

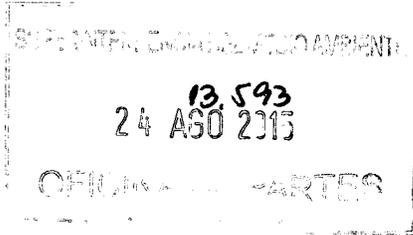
ANT.: Res. Ex. N° 6/Rol N° D-020-2015, de 7 de agosto de 2015.

REF.: Expediente Sancionatorio N° D-020-2015.

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

ADJ.: Anexos.

Santiago, 24 de agosto de 2015



Sr. Camilo Orchard Rieiro

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos N° 280 piso 8, Santiago
Presente

Por medio de la presente, **Eduardo Correa Martínez**, en representación de Conservera Pentzke S.A., ambos domiciliados para estos efectos en La Concepción 141, Oficina 1106, Comuna de Providencia, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **D-020-2015**, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido, incorporando las observaciones formuladas mediante Res. Ex. N° 6/Rol N° D-020-2015, de 7 de agosto de 2015, en proceso de sanción rol D-020-2015, en relación a los cargos formulados en el resuelvo I de la Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2015 de fecha 3 de junio de 2015 (en adelante e indistintamente, "Formulación de Cargos" o "Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2015").

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

Por lo anterior, primeramente se detallarán las observaciones generales y específicas formuladas, indicando la forma en que se incorporaron al programa de cumplimiento, y 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:

- (i) Observación General 1: *El programa de cumplimiento deberá tener por fecha de término el día 31 de diciembre del año 2016, debiendo las acciones propuestas*

extenderse de la forma que se señala a continuación, sin perjuicio de lo indicado para cada acción en particular:

Acción del PdC	Plazo de Ejecución
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción a)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción b)	Hasta el final del PdC, en cuanto a mantenencias periódicas sugeridas en esta Resolución.
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción c)	Equipo instalado y operativo antes del 1 de diciembre de 2015
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción d)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción e)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 2, acción a)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 2, acción b)	No aplica
Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 1, acción a)	No aplica
Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 1, acción b)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 1, acción c)	Hasta el final de temporada alta
Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 2, acción a)	Hasta el final de temporada alta
Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 2, acción b)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 3, Resultado esperado N° 1, acción a)	No aplica
Objetivo General N° 3, Resultado esperado N° 1, acción b)	No aplica
Objetivo General N° 3, Resultado esperado N° 1, acción c)	No aplica
Objetivo General N° 4, Resultado esperado N° 1, acción a)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 4, Resultado esperado N° 2, acción b)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 4, Resultado esperado N° 2, acción c)	Hasta el final del PdC
Objetivo General N° 5, Resultado esperado N° 1, acción a)	Un mes desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC
Objetivo General N° 5, Resultado esperado N° 1, acción b)	Hasta el final del PdC

<i>General N° 5, N° 1, acción b)</i>	
<i>Objetivo General N° 5, N° 1, acción c)</i>	<i>Hasta el final del PdC</i>
<i>Objetivo General N° 5, N° 2, acción a)</i>	<i>Hasta el final del PdC</i>
<i>Objetivo General N° 5, N° 2, acción b)</i>	<i>Hasta el final del PdC</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 1, acción a)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 2, acción a)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 2, acción b)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 3, acción a)</i>	<i>Un mes desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 3, acción b)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 3, acción c)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 3, acción d)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 3, acción e)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 4, acción a)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 4, acción b)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 4, acción c)</i>	<i>No aplica</i>
<i>Objetivo General N° 6, N° 4, acción c)</i>	<i>No aplica</i>

Se acoge la observación. En la sección II del presente programa de cumplimiento, en particular, en la sección II, numeral 3.4, Detalle de Acciones y Metas, se ajustan los plazos de conformidad a lo solicitado.

(ii) Observación General 2: *Se hace presente cada vez que el PdC se compromete a la entrega de un informe, este deberá generarse en formato narrativo y/o con tablas explicativas, procesando toda la información en la que se sustente y refiriéndose de forma explícita a los puntos que con el se busca aclarar, con un desarrollo y conclusiones precisas. En tal sentido, la información adjunta exigida (facturas, guías, documentos, etc.) es necesaria para asegurar y verificar la veracidad y precisión del informe entregado, pero por si sola no es suficiente para efectos de tener por cumplida la acción.*

Además, en el caso de los informes que buscan acreditar generaciones y disposición diaria de residuos, para cada día en que se omita información se deberá justificar de forma documentada la ausencia de esta (días no trabajados, cierre de faenas por mantención, etc.)

Se acoge la observación. Los informes se entregarán en los términos indicados.

(iii) Observación General 3: *Se hace presente que solo del análisis de la información adjunta en el escrito de fecha 2 de julio de 2015, se aprecian excedencias importantes a los límites de generación de residuos establecidos en la RCA. Así, solo a modo de ejemplo, en el mes de octubre de 2014 se informaron 9 retiros que promediaban 20,84 toneladas cada uno (187,56 toneladas en total, es decir un promedio de 46,89 ton/semana), y en mayo de 2015 se informaron 19 retiros que promediaban 35,33 toneladas cada uno (671,27 toneladas en total, es decir 167,8 ton/semanas), superando con creces el límite fijado por RCA para el periodo de temporada baja, esto es, de 5 toneladas a la semana.*

En atención a lo señalado en el párrafo precedente, y entendiendo que la producción de las actividades económicas fluctúa en el tiempo, se deberá incorporar un supuesto al presente PdC que establezca que en caso de que Conservera Pentzke S.A. ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) su proceso productivo principal, objeto del cargo n° 10 de la formulación de cargos que dio inicio al presente procedimiento sancionatorio, obteniendo una Resolución de Calificación Favorable (RCA) que modifique o actualice sus límites de generación de residuos y en la que se establezcan medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos, las medidas establecidas en el Objetivo General N° 5, Resultado Esperado N° 1, acciones b) y c), así como todas aquellas acciones del presente Programa de Cumplimiento que lean incompatibles con lo dispuesto en dicha RCA, se verán modificadas por lo que dicho acto administrativo establezca. Lo anterior se entenderá aplicable en el evento de que no se opte por modificar el presente PdC, incorporando como acción el ingreso al SEIA en los términos señalados.

Se acoge la observación. En la sección II del presente programa de cumplimiento, en particular en relación al objetivo general 1, resultado esperado N° 1, acción g), y en relación al objetivo general 5, resultado esperado N° 1, acciones b) y c), y resultado esperado N° 2, acción b), se incorpora el supuesto solicitado.

Por su parte, las observaciones específicas son las siguientes:

b) **Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción a):**

(i) Observación Específica 1: *En relación con la revisión operacional y de parámetros, el PdC señala que la concordancia del funcionamiento de los equipos será corroborada con la información que entrega el PLC. No obstante, no se precisa que información es la que entregara el PLC.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se precisa la información que entrega el PLC.

(ii) Observación específica 2: *Se señala que durante la revisión operacional y de parámetros del reactor biológico se registrará el nivel de oxígeno disuelto medido por las sondas, indicándose además que el valor variara de 0.2-10 mg/l, siendo el óptimo 0.3. Sin embargo, no se precisa qué niveles de oxígeno disuelto serán los que gatillarán la activación del Procedimiento Interno de Contingencias.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se indican los niveles de oxígeno disuelto que gatillarán la activación del Procedimiento Interno de Contingencias, por lo que se ajustan los procedimientos internos en este sentido.

(iii) Observación específica 3: *En relación con la revisión operacional y de parámetros del Decantador, se indica que se revisara la cantidad de lodo decantado así como la cantidad de burbujas provenientes del mismo. Al respecto se debe indicar cuál es la altura óptima del lodo, considerando que el decantador tiene una capacidad de 2,7 m³, y las condiciones óptimas de las burbujas. Así mismo, se debe señalar cuáles serán los parámetros que activaran el Procedimiento Interno de Contingencias.*

Se acoge la observación en la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se indica la altura óptima del lodo y las condiciones óptimas de burbujas, por lo que se ajustan los procedimientos internos en este sentido.

(iv) Observación específica 4: *En relación con la revisión operacional y de parámetros de la Centrifuga, el PdC señala que se revisara que el estanque de polímero tenga nivel por sobre el mínimo. Se debe precisar cuál es dicho mínimo.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se indica el nivel mínimo de polímero, por lo que se ajustan los procedimientos internos en este sentido.

(v) Observación específica 5: *El Procedimiento de Inspección no precisa que ocurrirá en caso de que solo se encuentren fallas en inspección sensorial y no en inspección operacional, o viceversa. En dichos casos se debe activar el Procedimiento de Contingencias, de acuerdo a la naturaleza de la ocurrencia.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se aclara que el procedimiento de contingencias se activa en ambos casos.

(vi) Observación específica 6: *Se solicita que la entrega de la información parcial, durante temporada alta, sea mensual, y no cada dos meses.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), y en el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acción y Metas, se ajusta la entrega de información parcial conforme a lo solicitado.

c) Respecto al Objetivo General N°1, Resultado esperado N° 1, acción b):

(i) Observación específica 7: *Si bien la medida se conceptualiza como de "mantención" al reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante, las acciones se enfocan solo a la compra de repuestos. No obstante, el fabricante se refiere también al mantenimiento periódico que debe realizarse en el reactor, indicando que el ácido fórmico es generalmente empleado para tal propósito. En tal sentido se debe añadir una nueva acción al PdC relativa al mantenimiento periódico, indicando características y frecuencia, indicadores (n° mantenciones realizadas/n° mantenciones recomendadas), medios de verificación (registro de mantención del reactor con factura respectiva), etc.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción b), y en el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas, se incorpora la mantención periódica del reactor biológico.

d) Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción c):

(i) Observación específica 8: *El Programa de Cumplimiento compromete la compra y la instalación del equipo de pre filtro para el sexto mes. No obstante es necesario que esté instalado y operativo antes del inicio de temporada alta, es decir, antes del 1 de diciembre de 2015. Esto debe quedar reflejado en la tabla del PdC.*

Se acoge la observación. En la sección II, resultado esperado N° 1, acción d) (antes acción c), y en el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas, se ajusta el plazo conforme lo solicitado.

e) Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción d):

(i) Observación específica 9: *La meta para este objetivo debe ser "100% de los residuos sólidos generados en separador cada día han sido filtrados y compactados".*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 10: *Los indicadores deben ser: [Cantidad (ton o kg) de sólidos deshidratados/Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador/día] *100; y [Cantidad (ton o kg) de sólidos compactados /Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador /día] *100.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(iii) Observación específica 11: *Los medios de verificación deben incluir registro de la cantidad de sólidos generados y la cantidad filtrada y compactada en cada día de operación, además de la información señalada en la tabla del PdC.*

Se hace presente que se ha aclarado el alcance de esta observación, precisando que los sólidos filtrados generados egresan del sistema una vez compactados y deshidratados.

f) Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 1, acción e):

(i) Observación específica 12: *La meta asociada a esta acción deberá ser: "100% de residuos sólidos generados en 1 día, han sido retirados a disposición final".*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 13: *Los indicadores deberán ser: [Cantidad (ton o kg) de sólidos retirados a disposición final / Cantidad de sólidos (ton) generados en separador/día]*100%.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

g) Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 2, acción a):

(i) Observación específica 14: *El Plan de Contingencia señala que en caso de que se detecten olores molestos acompañados con una coloración anormal, la primera acción será analizar las cantidades de nutrientes agregados al reactor (nitrógeno en forma de urea y fosforo en forma de ácido fosfórico), siendo la proporción adecuada 5 kilos de nitrógeno y 1 kilo de fosforo por cada 100 kilos de DBO diarios que ingresen al sistema. Esta medida debe ser considerada como parte del Plan de Prevención, para prevenir la generación de olores. En tal sentido, debiese existir un registro en el que el funcionario respectivo anote cada vez que agregue nutrientes, señalando su cantidad, a fin de detectar de forma temprana errores en la dosificación. Puede utilizarse algún mecanismo de registro automático.*

Se acoge la observación. El plan de contingencia incorpora lo solicitado. Adicionalmente, se agrega un registro en el *checklist* con la finalidad indicada.

(ii) Observación específica 15: *El Plan de Prevención señala acciones de inspección para la centrifuga, sin embargo el Plan de Contingencia no desarrolla acciones en el caso que dichas inspecciones arrojen alertas o en caso de que se detecten fallas. Por lo tanto, se debe desarrollar las medidas correctivas respectivas.*

Se hace presente que estas acciones fueron incorporadas en la etapa de centrifugación del Plan de Contingencia presentado en la primera versión del programa de cumplimiento de 2 de julio de 2015, cuya versión actualizada se acompaña a este escrito.

(iii) Observación específica 16: *El PdC establece que cuando los equipos se encuentren detenidos por sobreconsumo o por problemas de temperatura, se revisara el estado de los equipos (aceite, correas, válvulas y ventilación de la sala). A fin de evitar que los equipos se detengan, se debe proponer en el Plan de Prevención inspecciones sensoriales y operacionales que tiendan a evitar detenciones por sobreconsumo o temperatura. Por tanto, se debe agregar al checklist propuesto las acciones destinadas a ello.*

Se acoge la observación en la acción 3 del Plan de Inspección que se acompaña a esta presentación.

(iv) Observación específica 17: *El Plan de Contingencia solo analiza el supuesto de detección de fallas en la inspección sensorial u operacional, por separado, sin señalar qué ocurrirá si se detectan en ambas. En estos casos, se deberían adoptar todas las medidas señaladas que no sean incompatibles entre sí.*

Se reitera lo señalado en el sentido que se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 1, resultado esperado N° 1, acción a), se aclara que el procedimiento de contingencias se activa en ambos casos.

(v) Observación específica 18: *El Plan de Contingencia no adjunta planilla de registro de eventos, a diferencia del plan de prevención. Se considera relevante desarrollar medios de verificación que consideren registro de las medidas adoptadas en los casos de aplicación del Plan de Contingencia.*

Se acoge la observación. Se incorpora un registro de activación del plan de contingencia que se acompaña en anexo a esta presentación.

(vi) Observación específica 19: *Las metas e indicadores deben ser de naturaleza cuantitativa, a saber:*

- *Metas: 100% de las inspecciones al sistema de tratamiento realizadas*
- *Indicadores: [N° de inspecciones realizadas al sistema de tratamiento 1 mes/ total de inspecciones mensuales programadas para el sistema de tratamiento] *100*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(vii) Observación específica 20: *La acción señala como "supuesto" que en caso de que "el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del rango señalado en el plan de inspección de funcionamiento de la Planta de Riles, durante siete días, se informara a la SMA comunicando las acciones adoptadas a la fecha." Este enunciado debe evaluarse como una acción independiente, no como un supuesto. Considerando lo anterior, se sugiere que en su desarrollo se establezca que cada vez que se active el plan de contingencia, se de aviso a la SMA, informado causas y acciones realizadas, todo en un plazo no mayor a 7 días hábiles desde activado el plan.*

Se acoge la observación. En la sección II, resultado esperando N° 2, acción a), y el numeral 3.4 Plan de Detalle de Acciones y Metas se incorpora la acción conforme lo indicado.

h) Respecto al Objetivo General N° 1, Resultado esperado N° 2, acción b):

(i) Observación específica 21: *Se debe desarrollar con más precisión la acción, indicando contenidos específicos de la capacitación, responsable u profesor de las capacitaciones y trabajadores a los que se capacitara. Además se sugiere que se hagan dos capacitaciones: la indicada y otra al inicio de la temporada alta.*

Se acoge la observación. En la sección II, resultado esperando N° 2, acción b), y el numeral 3.4 Plan de Detalle de Acciones y Metas se ajusta la acción conforme lo indicado.

(ii) Observación específica 22: *Los medios de verificación son suficientes, pero para la verificación parcial se deben incluir contenidos de capacitación, acompañando tabla de contenidos, diapositivas usadas, entre otros.*

Se acoge la observación. En la sección II, objetivo general N° 2, resultado esperado N° 2, acción b) y en el numeral 3.4 Plan de Detalle de Acciones y Metas, se incorporan los registros parciales conforme lo indicado.

i) Respecto al Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 1, acción c):

(i) Observación específica 23: *El PdC deberá incluir una nueva acción que tenga por objeto realizar análisis de humedad in situ, de cada una de las cargas que se despachan al relleno sanitario de KDM, la cual deberá ser desarrollada en la tabla del PdC, debiendo considerar en los medios de verificación el registro diario y envío mensual a esta Superintendencia de las mediciones. Además, se deberá adjuntar la factura de la compra del equipo que mida la humedad del lodo.*

Se hace presente que esta observación ha sido aclarada en el sentido no existe equipo de medición que permita medir la humedad in situ de cada contenedor. Sin perjuicio de lo señalado, se incorpora una acción referida al resultado esperado N° 1, acción d).

j) Respetto al Objetivo General N° 2, Resultado esperado N° 2, acción a):

(i) Observación específica 24: *Se debe desarrollar un Plan de Contingencia para el caso de que alguno de los muestreos arroje que los lodos deshidratados califican como peligrosos, identificando el procedimiento a adoptar y sus pasos. Esto se debe agregar como una nueva acción a la tabla del PdC, cuyo cumplimiento dependerá de la ocurrencia del supuesto señalado.*

Se acoge la observación, se incorpora lo solicitado en resultado esperado N° 3, acción b) del objetivo general N° 2. Se adjunta a esta presentación plan de contingencia de lodos conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 25: *Para el plazo de ejecución de esta medida, el PdC señala dos fechas distintas. En el escrito se señala que se hará un solo análisis, dos meses después de aprobado el PdC, mientras que en la tabla se señala que se harán análisis cada dos meses. El plazo que deberá prevalecer es el establecido en la tabla. Con todo, cabe señalar que el cumplimiento de esta acción solo se exigirá hasta el final de temporada alta, no siendo necesario realizar más muestreos con posterioridad.*

Se acoge la observación. Se corrige lo señalado incorporando la frecuencia y duración indicada.

k) Respetto al Objetivo General N° 3, Resultado esperado N° 1, acción c):

(i) Observación específica 26: *Se debe hacer presente que las campañas de ruido deberán siempre considerar al receptor respecto del cual se está actualmente en incumplimiento (Receptor 1: vivienda ubicada en Cerro Verde N° 1224, San Felipe).*

Se tiene presente. Se incorpora lo señalado en la sección II, objetivo general N° 3, resultado esperado N° 1, acción c) y en el numeral 3.4 Plan de Detalle de Acciones y Metas.

(ii) Observación específica 27: *El PdC contempla como "supuesto" la adopción de medidas de contingencia en los casos en que se supere la norma de emisión de ruido. Esto debe ser modificado y añadido en la tabla como una acción de contingencia independiente, con sus plazos, metas y medios de verificación, cuyo supuesto de aplicación será la superación de la norma de emisión.*

Se acoge la observación. Se incorpora en la sección II, objetivo general N° 3, resultado esperado N° 1, acción d), y en el Plan de Detalle de Acciones y Metas.

l) Respetto al Objetivo General N° 4, Resultado esperado No 1, acción a):

(i) Observación específica 28: *Los indicadores deben cambiarse por el siguiente: [N° muestreos semanales efectivamente realizados/ No muestreos totales a realizar durante en el desarrollo del PdC] *100.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

m) Respetto al Objetivo General N° 5, Resultado esperado No 1, acción a):

(i) Observación específica 29: *El informe deberá acompañar todos los antecedentes en base a los que se funde, lo que debe incluir, para poder contrastar la información, las facturas que acrediten el retiro y disposición de los residuos sólidos en relleno autorizado de KDM. Estas facturas deberán ser mensuales o semanales y contener un detalle de todos los retiros realizados en la semana o mes respectivo, es decir, indicar de forma precisa en una sola factura cuantos retiros se hicieron cada día y el pesaje de cada uno de ellos. En caso de no contar con una facturación como la señalada, se deberán adjuntar las facturas que se dispongan (contra despacho, diarias, etc.) y copia de los registros contables, a fin de acreditar que lo enviado corresponde al total de las facturas emitidas.*

Se hace presente que con fecha 24 de julio de 2015 se presentó en cumplimiento de lo comprometido en presentación de 2 de julio de 2015, Informe de Materias Primas y Residuos Sólidos. Sin perjuicio de ello, se incorporan los registros solicitados en la acción correspondiente en la sección II y en el Plan de Detalle de Acciones y Metas.

(ii) Observación específica 30: *En atención a lo indicado en el comentario precedente, y a lo señalado en el numeral ii), letra a) de este resuelto, se deberá cambiar el plazo asociado a la acción por el siguiente: "un mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento".*

Se acoge la observación. Se modifica el plazo en la sección II resultado esperado N° 1 acción a).

n) Respetto al Objetivo General N° 5, Resultado esperado No 1, acción b):

(i) Observación específica 31: *Las metas asociadas a esta acción deben ser:*

- *En temporada alta: 100% días se genera máximo 2,5 ton de material solido filtrado.*
- *En temporada baja: 100% días se genera máximo 0,4 ton de material solido filtrado.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 32: *Se sugiere que el indicador de esta acción sea: [Ton solidos filtrados día/ Ton solidos generados día] *100.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(o) Respetto al Objetivo General No 5, Resultado esperado No 1, acción c):

(i) Observación específica 33: *Las metas asociadas a esta acción deben ser:*

- *En temporada alta: 100% días se genera máximo 50 ton de lodos deshidratados.*
- *En temporada baja: 100% semanas se genera 5 ton de lodos.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 34: *Los indicadores deben ser:*

- *En temporada alta: Toneladas lodos generados día.*
- *En temporada baja: Toneladas lodos generados semana.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(iii) Observación específica 35: *Como medio de verificación, el PdC establece que para acreditar la cantidad de lodos generados se acompañarán "registros". No obstante, además de ello, se deberá entregar, para poder contrastar la información, las facturas que acrediten el retiro y disposición de los residuos sólidos en relleno autorizado de KDM. Estas facturas deberán ser mensuales o semanales y contener un detalle de todos los retiros realizados en la semana o mes respectivo, es decir, indicar de forma precisa en una sola factura cuantos retiros se hicieron cada día y el pesaje de cada uno de ellos. En caso de no contar con una facturación como la señalada, se deberán adjuntar las facturas que se dispongan (contra despacho, diarias, etc.) y copia de los registros contables, a fin de acreditar que lo enviado corresponde al total de las facturas emitidas.*

Se acoge la observación. Se incorpora el registro solicitado en la sección II, objetivo general N° 5, resultado esperado N° 1, acción c, y en Plan de Detalle de Acciones y Metas del numeral 3.4.

p) Respecto al Objetivo General N° 5, Resultado esperado N° 2, acción a):

(i) Observación específica 36: *Los indicadores y medios de verificación no son suficientes para la acción propuesta, pues no aseguran que las acciones se realicen inmediatamente. Se sugiere registrar hora y fecha de la generación del sólido y de la deshidratación y compactación de este.*

Se hace presente que se ha aclarado el alcance de esta observación, precisando que los sólidos filtrados generados egresan del sistema una vez compactados y deshidratados.

(ii) Observación específica 37: *Se debe incluir una acción que corrobore la efectividad de las acciones propuestas para hacerse cargo del efecto negativo (olores molestos), mediante la cual se incluya una serie de mediciones de olor en puntos de interés como viviendas o lugares de*

esparcimiento, entre otros. Para ello, se recomienda aplicar la metodología indicada en la normativa VDI 3940 Part1, Measurment of the impact by field inspection - Measurement of the impact frequency of recognizable odours - Grid measurment". Para dar cumplimiento a esta acción se sugiere que las campanas de medición se lleven a cabo durante los meses que comprenden temporada alta, estableciendo una frecuencia mínima de muestreo y considerando en los puntos de medición, al menos, los domicilios de los denunciantes que acusaron percepción de olores molestos.

Se acoge la observación. Se incorpora la acción solicitada en la sección II, objetivo general N° 5, resultado esperado N° 1, acción c y en el Plan de Detalle de Acciones y Metas del numeral 3.4.

q) Respecto al Objetivo General N° 5, Resultado esperado N° 2, acción b):

(i) Observación específica 38: *La meta asociada a esta acción debe ser "cada día en que se generaron residuos se retiraron el 100% de ellos"*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observador específica 39: *El indicador de la acción deberá ser [ton residuos sólidos retirados/día /ton residuos sólidos generados/día] *100.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(iii) Observación específica 40: *Los medios de verificación parcial son insuficientes para acreditar el cumplimiento de la acción. Además de agregar un registro de residuos sólidos generados, se deberá entregar, para poder contrastar la información, las facturas que acrediten el retiro y disposición de los residuos sólidos en relleno autorizado de KDM. Estas facturas deberán ser mensuales o semanales y contener un detalle de todos los retiros realizados en la semana o mes respectivo, es decir, indicar de forma precisa en una sola factura cuantos retiros se hicieron cada día y el pesaje de cada uno de ellos. En caso de no contar con una facturación como la señalada, se deberán adjuntar las facturas que se dispongan (contra despacho, diarias, etc.) y copia de los registros contables, a fin de acreditar que lo enviado corresponde al total de las facturas emitidas.*

Se acoge la observación. Se incorpora el registro solicitado en la sección II, objetivo general N° 5, resultado esperado N° 1, acción c, y en Plan de Detalle de Acciones y Metas del numeral 3.4.

r) Respecto al Objetivo General N° 6, Resultado esperado N° 3, acción a):

(i) Observación específica 41: *Tras analizar la información entregada en el anexo 6 del escrito ingresado con fecha 2 de julio de 2015, se aprecia que no se acompaña antecedente alguno sobre los residuos retirados durante los meses de julio, agosto y diciembre de 2013, abril, mayo, agosto, septiembre y noviembre de 2014 y febrero de 2015, ni se justifica su ausencia. Por otro*

*lado, existen meses en los que se envían facturas por un peso mensual, lo que no permite determinar con certeza cuantos residuos fueron retirados cada día (la exigencia de la RCA se establece en términos de ton/día y ton/semana). De igual forma, hay meses en los que no se entregan facturas por todos los días del mes, habiendo casos en los que solo hay facturas por dos días. En atención a ello se hace presente que dicha presentación no tiene por cumplida esta medida, y que el informe que se entregue debe dar plena certeza de las cantidades de residuos retirados **diariamente**. Para ello, se reitera lo señalado sobre los medios de verificación, en el sentido de que las facturas deberán ser mensuales o semanales y contener un detalle de todos los retiros realizados en la semana o mes respectivo, es decir, indicar de forma precisa en una Bola factura cuantos retiros se hicieron cada día y el pesaje de cada uno de ellos. En caso de no contar con una facturación como la señalada, se deberán adjuntar las facturas que se dispongan (contra despacho, diarias, etc.) y copia de los registros contables, a fin de acreditar que lo enviado corresponde al total de las facturas emitidas.*

Se acoge esta observación. Esta acción se incorpora dentro del objetivo general N° 5, resultado esperado N° 1 letra a).

(ii) Observación específica 42: *En atención al comentario formulado en el párrafo precedente, y a lo señalado en el numeral ii), letra a) de este resuelvo, se deberá cambiar el plazo asociado a la acción por el siguiente: "un mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento". Con todo, en atención a que la información considerada en esta acción forma parte de la que se entregara en virtud del Objetivo General N° 5, Resultado Esperado N° 1, acción a), no será necesario enviarla de forma autónoma, teniéndola por cumplida si en dicha acción se considera.*

Se acoge la observación, modificando el plazo señalado en la acción correspondiente.

s) Respecto al Objetivo General N° 6, Resultado esperado N° 3, acción c):

(i) Observación específica 43: *Se precisa que los registros de medición de Oxígeno Disuelto deberán remitirse desde el primer día del segundo mes, contado desde la notificación que aprueba el PdC.*

Se acoge la observación.

t) Respecto al Objetivo General N° 6, Resultado esperado N° 4, acción c):

(i) Observación específica 44: *La meta para esta acción debe ser: 100% de muestras cumplen protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia.*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(ii) Observación específica 45: *(N° de muestras que cumple con protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia / N° de muestras totales que se debe aplicar protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia).*

Se acoge la observación. Se corrige el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas conforme lo solicitado.

(iii) Observación específica 46: *En relación al medio de verificación se sugiere que este sea modificado, proponiendo que se adjunte con cada informe de monitoreo remitido, las actas de registro de muestreo y cadena de custodia.*

Se acoge la observación. Se incorpora el medio de verificación solicitado en la sección II, objetivo general N° 6, resultado esperado N° 4, acción c) y en el numeral 3.4 Detalle de Plan de Acciones y Metas.

II.-

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

3.3 Plan de Acciones y Metas

Este apartado da cuenta del plan de acciones y metas 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 10. Sin perjuicio de ello, se hace presente que las acciones comprometidas en este plan fortalecen la adopción de medidas de prevención de eventuales efectos en los componentes ambientales.

3.3.1 Objetivo General N° 1

Este objetivo consiste en dar pleno cumplimiento a los Considerandos 3.13.2, 3.13.3, 3.13.4, 3.7.4, 3.4.3, 3.17.5 de la RCA N° 401/2007 referidos a las acciones de prevención y de contingencia asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles relacionados con la generación de olores molestos. Puntualmente este objetivo pretende implementar un procedimiento que permita detectar tempranamente síntomas de mal funcionamiento del equipo para dar una respuesta oportuna, evitando la generación de malos olores.

3.3.1.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos

Con el objeto de asegurar el cumplimiento de las acciones de prevención asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Elaborar e Implementar un Procedimiento Interno de Inspección Periódica del Funcionamiento de la Planta

Esta acción se refiere a elaborar e implementar un procedimiento interno de inspección del funcionamiento de la planta para detectar tempranamente síntomas de mal funcionamiento.

Se compromete esta acción desde la notificación de la resolución que aprueba el presente programa de cumplimiento.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción, se adjunta a esta presentación copia del procedimiento interno de inspección del funcionamiento de la planta, con un anexo de formato de registro que se llevará durante la referida inspección (*checklist*). Adicionalmente, los informes bimensuales del programa de cumplimiento acompañarán una copia de los registros de inspección del período informado.

Se presenta en anexo 1 una versión actualizada del procedimiento interno que incorpora las observaciones del acto de ANT., esto es, precisa que la información proporcionada por el sistema de control electrónico PLC es el nivel en línea de oxígeno disuelto en los dos sectores del reactor biológico (estadio uno y estadio 2) en mg/l, con un rango de medición de 0,0 a 10,0.

Adicionalmente, el referido procedimiento interno explicita que si el valor de oxígeno disuelto indicado por el PLC es de 0,1 mg/l o inferior por más de tres días se activará el Procedimiento Interno de Contingencias.

Por su parte, aclara que la altura óptima del lodo en el decantador es inferior a 2,5 metros de altura, mientras que las condiciones óptimas de burbujas serán las que únicamente se observen a partir del movimiento del barredor. En consideración a lo anterior, los parámetros que activarán el Procedimiento Interno de Contingencia son: si el lodo decantado posee una altura de 2,5 metros o más y la presencia constante de burbujas en toda la superficie del decantador, equivalente a la generada por el paso del barredor, respectivamente.

En el caso del estanque de polímero se precisa que el nivel mínimo será de 30 centímetros de altura, medidos desde el fondo del estanque.

Finalmente, el Procedimiento Interno de Contingencias se activará sea que se encuentren fallas en la inspección sensorial y/o en la inspección operacional.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción, se acompañará copia de los registros de inspección en los informes bimensuales, que durante los meses de temporada alta, esto es, diciembre a abril, será proporcionada mediante informes mensuales.

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

b) Realizar revisión y mantención de sistema de aireación del reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante.

Esta acción se refiere a realizar una revisión de los difusores, y en generación, del sistema de aireación, del reactor biológico de conformidad con lo recomendado por su fabricante, de acuerdo a ficha técnica de difusores del reactor biológico que se acompaña en anexo 1 de presentación de 2 de

julio de 2015¹, a fin de proceder a la mantención o reemplazo correspondiente, en caso de ser necesario.

Esta acción se programó para Julio de 2015, por lo que se encuentra ejecutada. A partir de dicha revisión se verificó que todos los difusores se encontraban en buen estado.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se acompaña en anexo 1 Registro de Mantenciones del Sistema de Aireación.

El costo de esta acción se estima en \$ 21.797.604 pesos chilenos de acuerdo a Oferta N°15OFR0028 Repuestos para Difusores de la empresa Claber Ecología S.R.L que se acompaña en el anexo 1 de presentación de 2 de julio de 2015, pues se adquirió la totalidad de los difusores de respaldo para proceder a su reemplazo, si fuese necesario.

c) Realizar mantención preventiva del reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante.

Esta acción se refiere a realizar la mantención preventiva del reactor biológico de acuerdo a la recomendación indicada por el fabricante, referida a mantener la máxima presión de aire por un periodo acotado de tiempo.

Esta acción se ejecutará una vez al mes en temporada baja y diariamente en temporada alta y se acreditará mediante registro fotográfico, que cuenta de una imagen objetivo equivalente a la siguientes ilustraciones para el estadio 1 y 2, respectivamente:

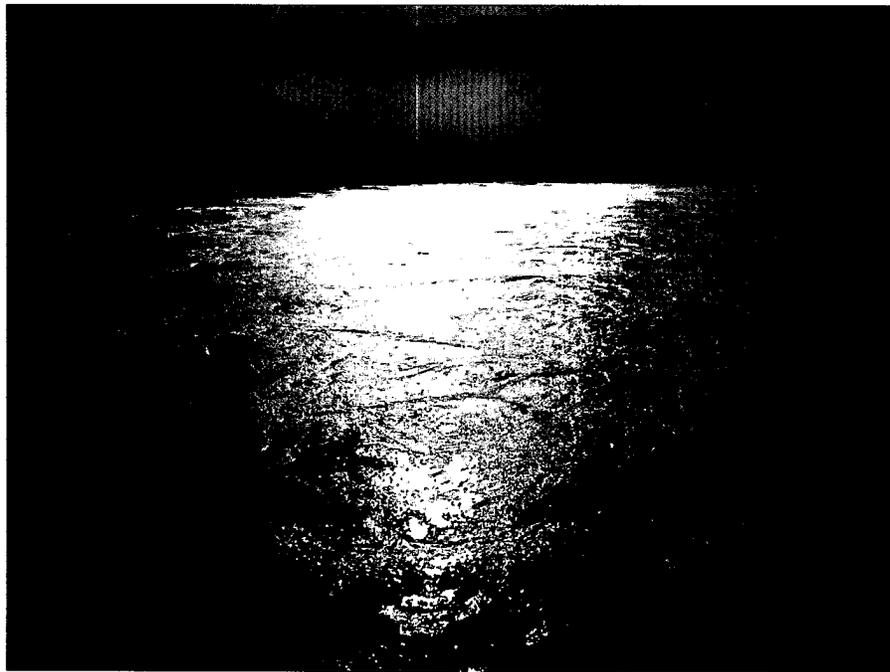
¹ Pg. 4: “*Membrane lifetime*

More than 5 years in municipal waste water treatment plants, depending on wastewater compound and operating method.” Vida útil de la membrana: más de 5 años en plantas de tratamiento de aguas servidas, dependiendo del compuesto de las aguas residuales, y el método operativo. Se hace presente que, en función de estos factores, Conservera Pentzke realiza este tipo de mantención se realiza cada 4 años.

Ilustración 1 Estado 1



Ilustración 2 Estado 2



En los respectivos informes bimensuales se acompañará registro fotográfico de la implementación de esta acción, en la periodicidad comprometida.

El costo de acción se estima integra los costos generales de administración, por lo que se consideran marginales.

d) Instalar equipo de prefiltro para controlar ingreso de carga orgánica al reactor biológico

Esta acción consiste en instalar un equipo de prefiltro modelo Tamiz de tambor rotatorio inclinado ROTAMAT RO 2/RPPS marca HUBER, para controlar el ingreso de carga orgánica al reactor biológico. Si bien en la RCA N° 401/2007 el control de la carga orgánica que ingresa al reactor se compromete como una medida de contingencia ante la detección de un régimen anóxico, en este acto se compromete la instalación del equipo como una acción preventiva en régimen normal de operación.

El filtro se encontrará instalado y operativo el 1 de diciembre de 2015. Para acreditar el cumplimiento de esta acción se adjuntó en anexo 1 de presentación de 2 de junio de 2015, copia de ficha técnica asociada al equipo marca HUBER. Por su parte, el respectivo informe bimensual acompañará registro fotográfico de instalación del equipo de prefiltro, lo cual se reiterará en el informe final de cumplimiento.

El costo de esta acción se estima en \$89.264.756 pesos chilenos, lo que consta en cotización de HUBER Ltda. de 30 de junio de 2015, adjunta en anexo 1 de presentación de 2 de julio de 2015.

Se hace presente que en el supuesto que concurra un caso fortuito o hecho de tercero en la entrega del prefiltro en las instalaciones de la Conservera, se informará a su Superintendencia en el plazo de 10 días hábiles, solicitando una ampliación del plazo para su instalación y entrada en operación.

e) Deshidratar y compactar los residuos sólidos filtrados inmediatamente, una vez generados por los equipos de separación correspondientes.

Los residuos sólidos filtrados son deshidratados y compactados inmediatamente realizada la filtración primaria, a través de una prensa sinfín tipo espiral que integra el equipo de filtración primaria. En efecto, en conformidad con lo indicado en el punto 2.4.3.2 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto, *“la filtración primaria se realiza por medio de un filtro de tambor rodante auto-limpiado de marca Clainer”,* enseguida *“un transportador especial a sinfín, CLANVOY envía los sólidos separados a una prensa sinfín CLAPRESS. Por medio de una espiral especial se prensa el material filtrado, minimizando el contenido de agua y como consecuencia, el volumen por eliminar”.*

Esta acción se encuentra ejecutada, conforme se acredita en la siguiente ilustración, y se continuará ejecutando hasta el final del programa de cumplimiento, pues corresponde a los equipos instalados actualmente.

Ilustración 3 Imagen de filtración primaria



En consideración a lo anterior, en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento se acompañará registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección diario “*checklist*”, que acreditará el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación.

Esta acción integra los costos de administración generales, por lo que sus costos se estiman marginales.

f) Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.

Como medida de prevención a la generación de olores, se compromete retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.

Ello se implementará desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

En el supuesto que no se generen residuos sólidos en el día respectivo, se registrará esta circunstancia y se reportará en el respectivo informe bimensual de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción se acreditará mediante copia de las guías de despacho emitidas para el retiro de residuos sólidos y certificados de recepción elaborados por el lugar de disposición autorizado del periodo, que se acompañará al respectivo informe bimensual de cumplimiento.

Esta acción tiene un costo estimado de \$12.185.992 pesos chilenos, que se obtiene del cálculo de los servicios de retiro en temporada alta y temporada baja, de acuerdo a Factura N° 3369 de febrero

de 2015 y Factura N°3645 de mayo de 2015 adjuntas en anexo 5 del programa presentado con fecha 2 de julio de 2015.

3.3.1.2 Resultado Esperado N° 2, acciones y metas, costos

Con el objeto de asegurar el cumplimiento de las acciones de contingencia asociadas a síntomas de mal funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Riles, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Elaborar e implementar un Plan de Contingencia y Prevención de Olores

Esta acción consiste en elaborar e implementar un plan de contingencia y prevención de olores ante detección de síntomas de mal funcionamiento en la Planta. Se adjunta en anexo 1 de esta presentación copia del Plan de Contingencia y Prevención de Olores que incorpora las observaciones planteadas en el acto de ANT.

Al respecto, la cantidad de nutrientes agregados al reactor se incorporó adicionalmente en el Procedimiento Interno de Inspección Periódica, de manera que se elaborará un registro de la cantidad y tipo de nutrientes agregados, mientras que se incorporó al procedimiento de inspección una mantención preventiva en los equipos de aireación como cambio de aceite, correas y/o válvulas de retención. En cambio, agrega que frente a fallas en la inspección sensorial y/u operacional se adoptarán todas las medidas señaladas que no sean incompatibles entre sí.

En complemento de lo anterior, en escrito de 2 de julio de 2015 se entregó copia de oferta de servicios de disposición de sopladores de respaldo N° 14OFR0083 que comprende soplador de emergencia para cada uno de los modelos instalados y sustitución de sopladores de emergencia si es necesario.

Esta acción se compromete desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, hasta el final del mismo. A fin de acreditar esta acción, el Informe bimensual de cumplimiento acompañará copia del *checklist* diario del Procedimiento de Inspección que indica si se activa el Plan de Contingencia, y acción(es) adoptada (s), entregando adicionalmente un registro de activación de plan de contingencia asociado a cada contingencia que precise fecha, causa, acción correctiva y registro fotográfico, cuyo formato se adjunta en anexo 1.

Sin perjuicio de lo anterior, en el supuesto que se active el plan de contingencia, se dará aviso a la SMA, informando causas y acciones realizadas, todo en un plazo no mayor a 7 días hábiles desde activado el plan.

El costo de esta acción se estima en \$15.577.451 pesos chilenos según consta en servicios de disposición de sopladores de respaldo N° 14OFR0083, entregado con fecha 2 de julio de 2015.

b) Capacitación a los operarios de la Planta en Procedimiento Interno de Inspección y en Plan de Contingencia y Prevención de Olores

Esta acción se refiere a capacitar (en forma teórica y práctica) a todos los operarios de la Planta de Tratamiento de Riles en la implementación del plan de inspección de la planta y en el procedimiento de contingencia elaborado de conformidad con la acción descrita precedentemente.

En efecto, el sr. Patricio Pentzke Velasquez y/o el sr. Alejandro Toro Pardo impartirá dos capacitaciones en los contenidos detallados en anexo 1 de esta presentación, a las 3 personas involucradas en la operación de la planta y 1 laboratorista.

La primera capacitación se compromete al primer mes del programa de cumplimiento, mientras que la segunda se impartirá en el mes de diciembre de 2015.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción, el informe bimensual del programa de cumplimiento acompaña copia de las diapositivas utilizadas en la capacitación, copia de la tabla de contenidos, así como copias de los registros de asistencia y registro fotográfico de las sesiones.

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

c) Adoptar acciones correctivas en el supuesto que el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del señalado en el plan de inspección de funcionamiento de la Planta de Riles, durante 3 días.

En complemento de la acción de la letra a) del resultado esperado N° 2 del Objetivo General 1, se adoptarán acciones correctivas indicadas en el procedimiento de contingencia (reactor biológico, acción 1) en el supuesto que el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del rango señalado en el plan de inspección de funcionamiento de la Planta de Riles, durante 3 días, esto es, 0,1 mg/l o menos.

Por lo anterior, en el supuesto que se active el plan de contingencia, se dará aviso a la SMA, informando causas y acciones realizadas, todo en un plazo no mayor a 7 días hábiles desde activado el plan.

Esta acción se compromete desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del programa.

A fin de acreditar su cumplimiento, el respectivo informe bimensual de cumplimiento, acompañará copia del reporte de terreno asociado a cada contingencia que precise fecha, causa, acción correctiva y registro fotográfico, o bien comunicación de inexistencia de eventos, del periodo reportado, si correspondiere.

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

3.3.2 Objetivo General N° 2.

Uno de los objetivos principales del presente Programa de Cumplimiento consiste en dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los Considerandos 3.4.1 letra g), 3.16.3, 3.16.4, 3.16.5, 3.17.6 letra b), 11, 3.10.2, 3.3.4 y 15.2 de la RCA N° 401/2007, referidos al porcentaje de humedad que deben alcanzar los lodos centrifugados, la caracterización de no peligrosidad de los mismos, y el retiro de estos a lugar de disposición final autorizado.

3.3.2.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos

Con el objeto de asegurar que los lodos centrifugados alcancen un porcentaje de humedad de un 70%, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Realizar un estudio a fin de definir el polímero adecuado para alcanzar la humedad de 70% de lodos deshidratados.

Esta acción se refiere a efectuar un estudio destinado a definir el polímero adecuado para alcanzar la humedad de 70% de lodos deshidratados.

Esta acción se encuentra ejecutada. En anexo 2 de escrito de 2 de julio de 2015, se acompañaron los resultados del Informe Técnico Pruebas de Laboratorio con Productos en Emulsión Catiónica de SNF en procesos de deshidratación de lodos en centrifugas que recomienda utilización del SNF 1300.

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

b) Utilización del polímero SNF 1300 para alcanzar humedad de 70% de lodos deshidratados

Esta acción se refiere a la utilización del polímero recomendado por el Informe Técnico Pruebas de Laboratorio con Productos en Emulsión Catiónica de SNF en procesos de deshidratación de lodos en centrifugas.

Esta acción se implementará desde la notificación de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento hasta el final del programa.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se acompañará en el informe bimensual correspondiente, orden de compra para reposición del producto.

El costo de esta acción se estima en \$36.499.680 pesos chilenos, según consta en orden de compra OC N° 1090 de 31 de diciembre de 2014 que se acompaña en el anexo 2 de presentación de 2 de julio de 2015.

c) Implementar un monitoreo bimensual de lodos deshidratados según norma ISO 11465: 1993.

Esta acción consiste en realizar un análisis bimensual de los lodos deshidratados, esto es, cada dos meses, a fin de acreditar que los lodos deshidratados son retirados a lugar de disposición final con un porcentaje de humedad de al menos un 70%, dando cumplimiento a la frecuencia mínima de análisis establecida en la tabla N° 3 del D.S. N° 3/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.

Este análisis se realizará por laboratorio certificado, que determinará el porcentaje de humedad en base a la metodología contenida en la norma ISO 11465:1993, "*Soil Quality - Determination of dry matter and water content on a mass basis - Gravimetric method*".

Esta acción se encuentra ejecutada, sin perjuicio de lo cual se compromete realizar análisis del porcentaje de humedad en los lodos con periodicidad bimensual.

En efecto, en anexo 2 de escrito de 2 de julio de 2015 se acompaña copia del informe de análisis químico SQC 31750 de 7 de abril de 2015, elaborado por CESMEC, que acredita que el porcentaje de humedad de lodos es de 68,2%. No obstante lo anterior, se acompañará al respectivo informe bimensual de cumplimiento una copia del informe de análisis del periodo respectivo.

Se hace presente que, en caso de superación del porcentaje de humedad, se realizará remuestreo y se ajustará el porcentaje de polímero aplicado al lodo para su centrifugado. Ello será informado a la SMA en el respectivo informe bimensual de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción tiene un costo estimado de \$1.648.944 pesos chilenos, de acuerdo a cotización N° 0759- AG-2015 de 1 de julio de 2015, que se acompañó en anexo 2 del programa presentado con fecha 2 de julio de 2015.

d) Realizar un análisis de humedad a una muestra representativa de cada una de las bateas de lodos que se despachan al relleno sanitario de KDM

Se realizará un análisis de humedad de una muestra representativa de cada una de las bateas de lodos que se despachan al relleno sanitario KDM, en el laboratorio existente en la Planta de Tratamiento de RILes, de acuerdo al procedimiento “Plan para control de humedad” adjunto a esta presentación en anexo 2.

Esta acción se ejecutará desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del programa.

A fin de acreditar su cumplimiento, se reportará en los informes mensuales copia del registro diario de humedad del periodo respectivo, que precisa la batea asociada, peso inicial y final de lodo, y el resultado del análisis de humedad, según formato adjunto en anexo 2.

Ahora bien, en el supuesto que no se generen lodos, en el día de respectivo, ello quedará reflejado en la planilla de registro diario.

Los costos de esta acción se estiman integran los costos de administración generales.

3.3.2.2 Resultado Esperado N° 2, acciones y metas, costos

A fin de acreditar que los lodos no tienen características de peligrosidad conforme al D.S N° 148/2003, se compromete la siguiente acción, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Realizar muestreo para descartar las características de peligrosidad de los lodos deshidratados.

Esta acción consiste en analizar los lodos deshidratados para descartar que cuenten con características de peligrosidad de acuerdo al D.S. N° 148/2003, del Ministerio de Salud, para lo cual se realizará un muestreo por un laboratorio certificado.

Esta acción se encuentra ejecutada, aun cuando se compromete un análisis adicional cada dos meses durante el programa de cumplimiento hasta el fin de temporada alta, a fin de asegurar que lodos deshidratados no cuentan con características de peligrosidad.

En anexo 2 de presentación de 2 de julio de 2015, se adjuntó copia del informe de análisis químico SQC 31750 de 7 de abril de 2015, elaborado por CESMEC, que acredita que los lodos deshidratados no cuentan con características de peligrosidad. Por su parte, se adjuntará al respectivo informe bimensual de cumplimiento, copia de los resultados del análisis del periodo respectivo.

Conforme se indicó, se hace presente que las características de peligrosidad se debieron a un ensayo puntual de adición de polímeros a los lodos deshidratados y, que en base a los resultados del estudio asociado al resultado esperado anterior, que recomiendan el polímero SNF 1300, se descarta que los lodos tengan características de peligrosidad. No obstante lo anterior, si el análisis da cuenta de características de peligrosidad, se realizará un remuestreo.

Esta acción supone un costo comprendido en la cotización N° 0759- AG-2015 de 1 de julio de 2015 referida a la acción precedente (resultado esperado N° 1, letra c).

3.3.2.3 Resultado Esperado N° 3, acciones y metas, costos

Con el objeto de asegurar la disposición de los lodos deshidratados en lugar de disposición final autorizado, se compromete la siguiente acción, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Disponer diariamente los lodos deshidratados no peligrosos en lugar autorizado.

Esta acción consiste en asegurar que los lodos deshidratados no peligrosos que estén listos para su traslado a disposición final sean trasladados a lugar autorizado para realizar su tratamiento y/o disposición final.

En tanto se ha acreditado la naturaleza no peligrosa de estos desechos, dichos lodos serán enviados al relleno Lomas los Colorados, perteneciente a la empresa KDM.

Esta acción se encuentra ejecutada, y se continuará con su cumplimiento desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, durante toda la duración del mismo.

Ello se acreditará adjuntando, a los respectivos informes bimensuales de cumplimiento, que incluya copia registro diario de lodos deshidratados generados, según planilla de control interno, las guías de despacho emitidas y facturas para el transporte y disposición de lodos deshidratados y certificados de recepción emitidos por el lugar de disposición autorizado del periodo respectivo. El costo de esta acción es de \$249.986.294 pesos chilenos, considerando costos de flete según en factura N° 121 en la que consta precio unitario de transporte (kg), y disposición en KDM según se acredita en factura N° 109830 en la que consta el precio unitario (ton), ambas adjuntas en anexo 2 de escrito de 2 de julio de 2015.

b) Elaborar e implementar Plan de Contingencias en el supuesto que el muestreo arroje que lodos deshidratados califican como peligrosos.

En el supuesto que el análisis de cuenta de características de peligrosidad, se realizará un remuestreo inmediato, y se aplicará un plan de contingencia hasta que el análisis de laboratorio

descarte las características de peligrosidad. El referido plan se adjunta en anexo 2 a esta presentación.

El referido plan de contingencia contempla la disposición de los lodos con características de peligrosidad en lugar autorizado, que corresponde a Hidronor. En efecto, se acompaña Cotización N° 0004400775 de Hidronor de 19 de agosto de 2015, que da cuenta que tienen capacidad para recibir estos residuos.

Si se activa el plan, en el respectivo informe bimensual, se acompañará copia de registro diario de lodos deshidratados generados, según planilla de control interno, las guías de despacho emitidas y facturas para el transporte y disposición de lodos deshidratados y certificados de recepción emitidos por el lugar de disposición autorizado del periodo respectivo.

Si no se implementa en el periodo respectivo, se informará esta circunstancia en base a los resultados del análisis de lodos caracterizados en cumplimiento del Objetivo General N° 2, Resultado Esperado N° 2, Acción a).

El costo de esta acción se estima en \$74.375 pesos chilenos cada tonelada de lodo, de acuerdo a Cotización N° 0004400775 de Hidronor de 19 de agosto de 2015, adjunta en anexo 2.

3.3.3 Objetivo General N° 3

Este objetivo consiste en garantizar el cumplimiento del nivel máximo permisible de presión sonora establecido en el D.S 38/2011.

3.3.3.1 Resultado Esperado N° 1 acciones y metas, costos

Con el objeto de asegurar el cumplimiento del nivel máximo permisible de presión sonora establecido en el D.S 38/2011², se proponen las siguientes acciones cuyos resultados y costos se detallan a continuación:

a) Encapsular centrífugas en la Planta de Tratamiento de Riles

Esta acción consiste en el encapsulamiento de las centrífugas de la Planta de Tratamiento de Riles.

El encapsulamiento fue ejecutado en marzo de 2015, conforme se acredita mediante fotografías que se acompañaron al programa de 2 de julio de 2015, así como el presupuesto aprobado para la ejecución de las obras.

Los costos asociados al encapsulamiento de la centrífuga fueron de \$5.236.000 pesos chilenos, de acuerdo a presupuesto interno que se acompaña en anexo 3 de presentación de 2 de julio de 2015.

b) Sellar el ventilador ubicado en la cabina de insonorización

² Se hace presente que de acuerdo al informe de monitoreo de ruidos de febrero de 2015, entregado a su Superintendencia en respuesta al requerimiento de información de 7 de febrero de 2015, las fuentes de ruido en la planta de tratamiento son: ventilador, centrífuga y sopladores.

La acción consiste en el sellado del ventilador ubicado en la cabina de insonorización en una cámara de aislación del soplador. Esta acción se compromete para el primer mes del programa de cumplimiento.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se acompañará en el primer informe bimensual, registro fotográfico que dé cuenta del sellado del ventilador conforme lo comprometido, así como factura asociada a la compra de materiales, pues las obras se ejecutarán por personal de la empresa.

Los costos de implementación de esta acción se estiman en \$178.500 pesos chilenos, según presupuesto aprobado en documento adjunto en anexo 3 de escrito de 2 de julio de 2015.

c) Realizar tres campañas de mediciones de ruido en 5 puntos receptores

Para garantizar que las acciones comprometidas resultan en el cumplimiento pleno de los niveles máximos permitidos de presión sonora establecidos en el D.S. N° 38/2011, se realizarán tres campañas de medición de ruido, en 5 puntos receptores, uno al segundo mes del programa de cumplimiento, y luego en enero y febrero de 2016.

Entre los receptores sensibles se incluirá siempre en todo caso al receptor ubicado en vivienda ubicada en Cerro Verde N° 1224, San Felipe.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se propone acompañar el resultado de la respectiva campaña de medición de ruido en el correspondiente informe bimensual.

Los costos de esta acción se estiman en \$2.623.320 pesos chilenos de acuerdo a propuesta técnico económica N° 282 de junio de 2015 elaborada por la empresa SOCOAM que se acompaña en anexo 3 de presentación de 2 de julio de 2015.

d) Realizar un estudio de fuentes de emisión de ruidos que indique recomendaciones concretas de acciones correctivas.

En el supuesto que alguna campaña de monitoreo de ruidos identifique incumplimientos a la norma de emisión de ruidos, se realizará un estudio de fuentes de emisión de ruidos que indique recomendaciones concretas de acciones correctivas.

Esta acción se ejecutará dentro de un mes desde que el informe de monitoreo de ruidos indique superación de la norma de emisión de ruido.

A fin de acreditar lo anterior, el respectivo informe bimensual de cumplimiento acompañará copia del estudio acústico.

En el supuesto que los resultados de las mediciones den cuenta del cumplimiento de norma, se informará esta circunstancia.

Los costos asociados a esta acción se estiman en \$874.440 de pesos chilenos en base al costo del estudio acústico propuesta técnico económica N° 282 de junio de 2015 elaborada por la empresa SOCOAM que se acompaña en anexo 3 de presentación de 2 de julio de 2015. No obstante, el costo de las acciones correctivas quedará sujeto a lo indicado por el consultor.

3.3.4 Objetivo General N° 4

Este objetivo persigue dar pleno cumplimiento a los límites máximos establecidos en el D.S 90/2000 que establece la Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

3.3.4.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos

El resultado esperado es asegurar el cumplimiento de los límites máximos establecidos en el D.S 90/2000 que establece la Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, para lo cual se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Realizar muestreo semanal preventivo de los parámetros representativos del estadio dos del reactor biológico

Esta acción consiste en hacer un muestreo semanal preventivo de los parámetros representativos del estadio dos del reactor biológico, esto es, pH, temperatura, fósforo y nitrógeno.

En el supuesto de superación de los parámetros fósforo y nitrógeno, se tomará la acción correctiva de disminuir la adición de nutrientes en el reactor biológica. En el supuesto de superación de temperatura, se tomará acción correctiva de elevar el mixer ubicado en el clorador, de manera de agitar la superficie lo que permite obtener una pérdida de calor.

Esta acción se compromete desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del programa. Para acreditar su cumplimiento se acompaña en el informe bimensual los resultados de los monitoreos preventivos semanales indicando si se han tomado acciones correctivas.

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

b) Realizar monitoreo de Riles de conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. SISS N° 961 de 13 de marzo de 2009, en cumplimiento del D.S 90/2000

Esta acción consiste en realizar los monitoreos de conformidad a lo dispuesto en el programa de monitoreo establecido en la Res. Ex. SISS N° 961/2009, y en el D.S 90/00, en particular, los artículos 4.2 y 6.4.2.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se compromete remitir los informes de monitoreo de RILes de conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. N° 117/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente, acompañando los comprobantes de envío en los informes bimensuales de cumplimiento.

Se hace presente que la superación del parámetro Boro constatada en la formulación de cargos es una excedencia puntual, que fue remuestreado conforme se acredita en Informe de Ensayo de Aguas Residuales (RS 14.14) que se acompaña en anexo 4 de esta presentación, conforme al cual el

resultado para Boro es $<0,01$. Ello se explica porque el Boro no forma parte del proceso de la Planta.

El costo de esta acción se estima en \$31.667.220 pesos chilenos según consta en cotizaciones N° 0758 AG-2015, N° 0757 AG-2015 y N° 0756 AG-2015, que se acompañan en anexo 4 de escrito de 2 de julio de 2015.

c) Realizar remuestreos en caso de superación de los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del D.S 90/2000

Esta acción consiste en que, en el supuesto de superación de alguno de los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del D.S 90/2000, se realizarán remuestreos de conformidad a lo dispuesto en el artículo 6.4.1 del D.S 90/2000.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción se adjunta a presentación de 2 de julio de 2015, en anexo 4, copia del contrato con laboratorio SILOB Chile Ltda. de 1 de enero de 2015 que comprende remuestreos, y se remitirán los informes respectivos de conformidad con la Res. Ex. N° 117/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente, adjuntando los comprobantes de envío, o la justificación de su no remisión (por la no superación de parámetros), al informe bimensual de cumplimiento.

El costo de esta acción se estima en \$162.396 (temporada baja) y 184.216 (temporada alta), de acuerdo a cotizaciones del laboratorio SILOB, adjuntas en anexo 4 de la referida presentación.

3.3.5 Objetivo General N° 5

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 concordancia con los artículos 2 letra g.2 y 3 letra l.1, ambos del D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y los Considerandos 3.16.4 y 3.16.6 de la RCA N° 401/2007, ajustando la generación de residuos sólidos filtrados y de lodos deshidratados en relación a los niveles productivos de las Plantas de Procesamiento indicados en la RCA N° 401/2007.

3.3.5.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos

Este resultado esperado consiste en no superar la generación de residuos sólidos en la planta de tratamiento de acuerdo a los niveles de producción de las plantas de procesamiento, a fin de asegurar que la generación de residuos sólidos de la planta de tratamiento no supere 2,5 ton/día de material sólido filtrado durante el período peak; y 0,4 ton/día, en período de baja producción, y en el caso de lodos deshidratados en 5 ton/semana en temporada de baja producción y en temporada alta en 50 ton/día, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

- a) **Elaboración y entrega de informe de materias primas y productos elaborados desde al año 2006 a la fecha, así como la cantidad de residuos sólidos generados desde 2009 a la fecha.**

Esta acción consiste en elaborar y entregar un informe de materias primas y productos elaborados desde el año 2006 a la fecha, así como la cantidad de residuos sólidos generados desde 2009 a la fecha. Mediante presentación de 24 de julio de 2015, se entregó “Informe de materias primas, productos elaborados y residuos sólidos”, en cumplimiento de esta acción. Sin embargo, en base a las observaciones del acto de ANT. se presentará una versión complementaria del mismo con los medios de verificación requeridos.

En efecto, a dicho informe se anexarán facturas de residuos sólidos, planilla elaborada por KDM que detalla el ingreso de lodos centrifugados de 2010 a la fecha en el relleno sanitario y planilla Excel elaborada a partir de la información contenida en el sistema de gestión contable de la Conservera que detalla facturas emitidas por KDM y GEA, así como planilla elaborada a partir del mismo sistema computacional que indica facturas y guías de despacho asociadas a materias primas y planilla interna de productos elaborados.

Esta acción se ejecutará dentro del primer mes del programa de cumplimiento, acompañando copia del mismo en el primer informe mensual de cumplimiento.

Se hace presente que los residuos sólidos se comienzan a generar a partir de 26 de enero de 2009, en atención a que en dicha fecha se dio inicio a la etapa de operación de la planta de tratamiento de RILes, que permite la separación de residuos sólidos y líquidos.

Los costos asociados a esta acción integran los costos de administración generales.

b) No superar la generación de 2,5 ton/día de material sólido filtrado durante el período peak; y 0,4 ton/día, en período de baja producción.

Esta acción consiste en no superar las 2,5 ton/día de material sólido filtrado durante el periodo peak, esto es, entre los meses de diciembre a abril de cada año³, ni 0,4 ton/día durante temporada baja, esto es entre los meses de mayo a noviembre.

Se implementará desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del programa, y se acreditará mediante registros diarios de generación de residuos sólidos filtrados, los cuales se acompañarán en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento.

Se hace presente que en el supuesto que no se genere material sólido filtrado en el día respectivo, se registrará esta circunstancia en la planilla de registro diario implementada por el laboratorio. A su vez, en caso de contar con una nueva RCA que establezca medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.

Esta acción tiene un costo incorporado en la acción implementada en el objetivo general N° 2, resultado esperado N° 3.

³ De acuerdo descripción de las Plantas de Procesamiento contenida en el considerando 3.3.1, letras a) y b) de la RCA N° 401/2007

c) No superar la generación de lodos deshidratados en temporada baja en 5 ton/semana y en temporada alta en 50 ton/día.

La acción consiste en no superar la generación de lodos deshidratados en 5 ton/semana y 50 ton/día en temporada baja y alta, respectivamente.

Así, desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del mismo, se compromete mantener dichos niveles de generación de lodos deshidratados, lo cual será acreditado mediante registros diarios de generación de esta clase de residuos sólidos, según formato adjunto a presentación de 2 de julio de 2015, así como facturas y certificado de disposición de lodos en lugar autorizado, copia de planilla contable de KDM y planilla contable elaborada por el sistema computacional de la Conservera, cuyas copias se acompañarán al informe bimensual de cumplimiento del periodo respectivo.

De la misma forma que la acción anterior, en caso que no se generen lodos deshidratados en el día respectivo, se dejará constancia de ello en el registro diario implementado por el laboratorio interno, justificando la decisión en base a los parámetros controlados en la planta.

Adicionalmente, en el supuesto de contar con una nueva RCA que establezca medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.

Esta acción tiene un costo incorporado en la acción implementada en el objetivo general N° 2, resultado esperado N° 3.

3.3.5.2 Resultado Esperado N° 2, acciones y metas, costos

A fin de hacerse cargo de los supuestos efectos en la salud de la población derivados de los malos olores, se implementarán medidas de prevención de generación de malos olores asociados a los residuos sólidos, a través de las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Deshidratar y compactar los residuos sólidos filtrados inmediatamente, una vez generados por los equipos de separación correspondientes.

Los residuos sólidos filtrados son deshidratados y compactados inmediatamente realizada la filtración primaria, a través de una prensa sinfín tipo espiral que integra el equipo de filtración primaria. En efecto, en conformidad con lo indicado en el punto 2.4.3.2 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto, *“la filtración primaria se realiza por medio de un filtro de tambor rodante auto-limpiado de marca Clainer”,* enseguida *“un transportador especial a sinfín, CLANVOY envía los sólidos separados a una prensa sinfín CLAPRESS. Por medio de una espiral especial se prensa el material filtrado, minimizando el contenido de agua y como consecuencia, el volumen por eliminar”.*

Esta acción se encuentra ejecutada, conforme se acredita en la ilustración 3, y se continuará ejecutando hasta el final del programa de cumplimiento, pues corresponde a los equipos instalados actualmente.

En consideración a lo anterior, en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento se acompañará registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección diario “*checklist*”, que acreditará el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación.

Esta acción integra los costos de administración generales, por lo que sus costos se estiman marginales.

b) Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.

Como medida de prevención a la generación de olores, se compromete retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.

Ello se implementará desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

En el supuesto que no se generen residuos sólidos en el día respectivo, se registrará esta circunstancia y se reportará en el respectivo informe bimensual de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción se acreditará mediante copia de las guías de despacho emitidas para el retiro de residuos sólidos y certificados de recepción elaborados por el lugar de disposición autorizado del periodo, que se acompañará al respectivo informe bimensual de cumplimiento.

Esta acción tiene un costo estimado de \$12.185.992 pesos chilenos, que se obtiene del cálculo de los servicios de retiro en temporada alta y temporada baja, de acuerdo a Factura N° 3369 de febrero de 2015 y Factura N°3645 de mayo de 2015 adjuntas en anexo 5 del programa presentado con fecha 2 de julio de 2015.

c) Realizar dos campañas de medición de olores en los puntos de interés identificados.

A fin de corroborar la efectividad de las acciones preventivas, se compromete ejecutar un total de 56 mediciones de olores (horas de olor), en horarios diurnos y nocturnos, en cada uno de los siguientes puntos de interés:

- Pasaje Ciriaco Olivares N° 285, Villa Carmen y Dolores;
- Calle El Peumo N° 57, Villa Sol del Inca;
- El Peumo N° 63, Villa Sol del Inca;
- El Canelo N° 124, Villa Sol del Inca;
- Pasaje Malva N° 117, Villa Las Camelias;
- Calle El Maqui N° 142, Villa Sol del Inca.

Para ello se realizarán dos campañas de 7 días de duración. La primera se realizaría una semana después de que la planta entre en régimen (estado referido a que los microorganismos alcanzan una tasa de crecimiento y metabolismo que permite una alta depuración del RIL, lo que se traduce en un comportamiento estable hasta que termina la temporada, que se produce a fines de enero o comienzos de febrero), mientras que la segunda antes del término de la temporada (marzo de 2016).

A fin de acreditar esta acción, se compromete un informe con los resultados de las mediciones efectuadas, incluyendo copia digital de las planillas de terreno utilizadas por los panelistas, en el respectivo informe bimensual.

Esta acción se encuentra sujeta a que las condiciones meteorológicas permitan efectuar las campañas comprometidas. En caso contrario, se informará dentro del plazo de 5 días hábiles a la SMA, presentando un nuevo cronograma.

El costo asociado a esta acción es de \$7.129.072 de pesos chilenos, conforme a “Especificaciones técnicas, seguimiento de emisiones de olor. Método panel”, de agosto de 2015, elaborado por Odoctech Ltda., adjunta a esta presentación en anexo 3.

3.3.6 Objetivo General N° 6

El último objetivo general consiste en dar cumplimiento a las instrucciones y requerimientos generales y particulares formulados por la Superintendencia del Medio Ambiente, en particular en la Res. Ex. N° 574/2012, la Res. Ex. N° 844/2012, el acta de 7 de febrero de 2015, la Res. Ex. N° 121/2015 y la Res. Ex. N° 122/2015.

3.3.6.1 Resultado Esperado N° 1, acciones y metas, costos

A fin de asegurar el cumplimiento a la Res. Ex. N° 574/2012, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se encuentra contenido en la Res. Ex. N° 1518/2013, ambos de la SMA, se compromete la siguiente acción, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Finalizar la edición de antecedentes asociados a la RCA N° 401/2007.

En tanto únicamente resta finalizar la edición de los antecedentes asociados a la RCA N° 401/2007, en la plataforma web denominada “Sistema RCA” de la SMA, esta acción se encuentra ejecutada.

En efecto, en anexo 6 de presentación de 2 de julio de 2015, se adjuntó copia del comprobante de remisión de antecedentes entregado por el Sistema RCA.

En tanto integra los costos de administración generales, sus costos se estiman marginales.

3.3.6.2 Resultado Esperado N° 2, acciones y metas, costos

El segundo resultado esperado consiste en dar cumplimiento a la Res. Ex. N° 844/2012 de la SMA, que dicta e instruye normas de carácter general sobre la remisión de los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Para ello se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Remitir al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA la caracterización de lodos deshidratados.

En cumplimiento del considerando 12 de la RCA N° 401/2007, en relación a la Res. Ex. N° 844/2012, se remitirá el informe de caracterización de lodos al Sistema de Seguimiento Ambiental del año 2010. No obstante lo anterior, los informes de caracterización de lodos adicionales,

comprometidos en el marco del presente programa de cumplimiento, también se remitirán al Sistema de Seguimiento Ambiental, al segundo mes del programa de cumplimiento.

Así, en los informes bimensuales de cumplimiento se remitirá copia del comprobante de remisión de antecedentes del periodo respectivo.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

b) Remitir al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA los informes de monitoreo de ruidos para la etapa de operación.

En cumplimiento del considerando 13 de la RCA N° 401/2007, en concordancia con la Res. Ex. N° 844/2012, se remitirán los informes de monitoreo de ruido durante la etapa de operación, comprometidos en la acción N° 3 asociada al resultado esperado N° 1 del Objetivo General N° 3, al tercer y sexto mes del programa de cumplimiento.

De esta manera, en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento, se incluirá una copia del comprobante de remisión de antecedentes, del periodo respectivo.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

3.3.6.3 Resultado Esperado N° 3, acciones y metas, costos

Con el objeto de dar cumplimiento a los requerimientos de información formulados por la SMA en acta de 7 de febrero de 2014 y Res. Ex. N° 122/2015, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se indican a continuación:

a) Entregar la información de disposición de lodos en KDM para el periodo 2013-2014, y de 1-15 de enero de 2015 o justificar su no entrega.

En la medida que la acción de la letra a) del resultado esperado N° 1 del Objetivo General N° 5 incorpora estos antecedentes, esta acción se entiende incorporada en la entrega del referido informe. La no entrega de facturas se justificará en base a la planilla de control de laboratorio, ya que sobre esa base se determina la decisión de retiros, en particular refiriéndose a la concentración de lodos en el sistema.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

b) Implementar un sistema de registro histórico de Oxígeno Disuelto, migrando la información del hardware existente.

En atención a que el hardware existente impide la migración de datos a un sistema externo y no registra información de Oxígeno Disuelto por un periodo superior a 10 días, se propone la implementación de un software que permita migrar estos datos, manteniendo un registro histórico de Oxígeno Disuelto.

Esta acción se ejecutará el primer mes del programa de cumplimiento, y se acreditará remitiendo en el respectivo informe bimensual de cumplimiento copia de la orden de servicio asociada.

Los costos asociados a esta acción se estiman en \$5.281.315, según se acredita en cotización adjunta en presentación de 2 de julio de 2015.

c) Remitir los niveles de Oxígeno Disuelto medidos diariamente en el sistema de tratamiento de RILes

En base a sistema implementado por la acción anterior, a contar del primer día del segundo mes del programa de cumplimiento, se remitirán a la SMA los niveles de Oxígeno Disuelto registrados diariamente en el sistema de tratamiento de RILes, en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

d) Entregar las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3.

Esta acción consiste en complementar el informe de monitoreo de ruidos de febrero de 2015, para lo cual se hizo entrega en el programa de 2 de julio de 2015 de las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración, pues únicamente complementan la información que sirvió de base para la elaboración del referido informe.

e) Reportar los registros de caudal vertido de Residuos Líquidos Industriales (m3/día) para los días 12 al 17 de febrero de 2015.

En escrito de 2 de julio de 2015 se adjuntó copia del certificado de autocontrol de RILes, que acredita los registros de caudales de RILes vertidos en el periodo de 12 al 17 de febrero de 2015.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

3.3.6.4 Resultado Esperado N° 4, acciones y metas, costos

A fin de asegurar el cumplimiento de la medida provisional impuesta por medio de la Res. Ex. N° 121/2015 de la SMA, se comprometen las siguientes acciones, cuyas metas y costos se detallan a continuación:

a) Presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo a lo solicitado por la SMA.

Esta acción consiste en presentar un plan de manejo ambiental en los términos requeridos en el resuelto primero de la Res. Ex. N° 121/2015, esto es, que incluya objetivos, medidas de corrección y un cronograma de implementación con sus respectivos plazos para cada medida, a objeto de controlar la generación de olores molestos hacia la comunidad.

Esta acción se encuentra ejecutada, pues corresponde al plan de prevención y contingencias entregado en cumplimiento del objetivo general N° 1 del presente programa de cumplimiento.

Los costos de esta acción se estiman marginales, en tanto integran los costos generales de administración.

b) Calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura.

Proveedores certificados calibrarán los equipos de medición de pH y temperatura existentes en el laboratorio interno de mi representada. Esta acción se ejecutará dentro de los primeros 10 días del programa de cumplimiento.

En el primer informe bimensual de cumplimiento se adjuntará copia de los certificados de calibración emitidos por el proveedor.

Los costos asociados a esta acción se estiman en \$45.500, según orden de trabajo N° 7138 adjunta en anexo 6 de presentación de 2 de julio de 2015.

c) Elaborar e implementar un protocolo de monitoreo que incluya acta de registro de muestreo y cadena de custodia.

Se compromete la elaboración y puesta en práctica de un protocolo de monitoreo a fin de asegurar que los muestreos incluyan actas de registro de toma de muestra y cadena de custodia de las muestras tomadas, desde la tercera semana del programa de cumplimiento.

En el primer informe bimensual de cumplimiento se acompañará copia de dicho protocolo, así como del registro de muestreo y cadena de custodia asociado a cada monitoreo ejecutado en cumplimiento de este programa. Adicionalmente, cada informe de monitoreo ejecutado en cumplimiento de este programa acompañará las actas de registro de muestreo y cadena de custodia.

En tanto integra los costos de administración generales, se estima que sus costos son marginales.

d) Realizar un monitoreo adicional en cada mes respectivo (4 mensuales), respecto del monitoreo establecido en la Res. SISS N° 961, de 13 de marzo de 2009, y agregar el parámetro Sulfatos en los respectivos monitoreos.

Con el objeto de dar cumplimiento al plan de monitoreo de aguas residuales, se compromete implementar un monitoreo compuesto adicional, en el respectivo mes, respecto del monitoreo establecido en la Res. SISS N° 961, de 13 de marzo de 2009. Adicionalmente, los monitoreos compuesto incluirán el parámetro sulfatos.

Esta acción se ejecutará desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el final del programa, y se acompañarán en los respectivos informes bimensuales de cumplimiento los resultados de monitoreo del periodo respectivo. En cumplimiento de la acción anterior, cada análisis adjuntará las actas de registro de muestreo y cadena de custodia.

Se hace presente, que en el supuesto de no realizar descarga de RILes en un día, se indicará esta circunstancia en el informe respectivo.

Los costos asociados a esta acción son de \$313.664, estimado en base a cotización adjunta en anexo 6 de escrito de 2 de julio de 2015.

3.4 Detalle del Plan de Acción y Metas

Tabla 2 Objetivo General 1, acciones y metas

Objetivo General 1 cargo 1: Dar pleno cumplimiento a las acciones de prevención y de contingencia asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles de la Planta que se encuentran relacionadas con la generación de olores molestos, contenidas en los Considerandos 3.13.2, 3.13.3, 3.13.4, 3.7.4, 3.4.3, 3.17.5 de la RCA N° 401/2007									
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: "Incumplimiento de medidas de prevención y control de emergencias de la planta de tratamiento de RILES relacionadas con la generación de olores molestos."									
Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 3.13.2, 3.13.3, 3.13.4, 3.7.4, 3.4.3, 3.17.5 de la RCA N° 401/2007									
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 el cumplimiento de las acciones de prevención asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles	a) Elaborar e implementar un Procedimiento Interno de Inspección Periódica del Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Riles.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	Al realizar el 100% de las inspecciones a la Planta o justificar su no realización adopta el valor 1	Nº de inspecciones realizadas en 1 mes/ total de inspecciones mensuales *100	Se adjunta a esta presentación copia del Procedimiento Interno de Inspección Periódica del Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Riles con anexo de formato de registro que se llevará al implementar esta inspección periódica (frecuencia diaria). Los informes bimensuales de cumplimiento acompañarán una copia de los registros de inspección del período informado, indicando si ha sido necesario implementar el procedimiento de contingencia, con las acciones adoptadas. Durante temporada alta, se entregará mensualmente copia de los registros de inspección del período informado.	Informe final de cumplimiento, acompañando copia de los registros de inspección periódica del reactor biológico.	N/A	Costos administrativos generales	

	b) Realizar revisión y mantenimiento de sistema de aireación del reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante.	Ejecutado	Al realizar la mantención el indicador debe adoptar valor 1	Realizar mantención del reactor biológico de acuerdo a recomendación de fabricante=1 No realizar la mantención del reactor biológico de acuerdo a recomendación de fabricante=0	Se adjunta a esta presentación copia de Registro de Mantenciones del Sistema de Aireación.	Informe Final de Cumplimiento que acompañe copia de antecedentes de respaldo a asociados a mantención programada.	N/A	21.797.604
c)	Realizar limpieza periódica de los difusores del reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante.	En forma mensual en temporada baja y diaria en temporada alta.	Realizar el 100% de las mantenciones recomendadas	[Nº de mantenciones realizadas/Nº de mantenciones recomendadas]*100	En presentación de 2 de junio de 2015 se acompañó a esta presentación copia del programa de mantenciones "Ecoflex Disc Silicone". Informe bimensual que acompañe registro fotográfico de la mantención ejecutada en el periodo respectivo.	Informe final de cumplimiento que acompañe registro fotográfico de la mantención ejecutada en el periodo respectivo.	N/A	Costos de administración generales
d)	Instalar equipo de prefiltro ROTAMAT RO 2/RPPS HUBER para controlar ingreso de carga orgánica al reactor biológico	Antes del 1 de diciembre de 2015.	Al instalar el equipo de prefiltro para controlar ingreso de carga orgánica al reactor biológico el indicador toma valor 1.	Instalar el equipo de prefiltro para controlar el ingreso de carga orgánica al reactor biológico=1 No instalar el equipo de prefiltro para controlar el ingreso de carga orgánica al reactor	Se adjunta a esta presentación plano de ubicación del equipo y ficha técnica del mismo. El Informe Bimensual de Cumplimiento que adjunte registro fotográfico de instalación de equipo de prefiltro.	Informe final de cumplimiento, que acompañe registro fotográfico de instalación de equipo de prefiltro. Que no ocurra caso fortuito o hecho de tercero, en la entrega de las prefiltros en las instalaciones de la Conservera. En caso de ocurrencia de estos eventos, se informará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles, solicitando una		89.264.756

				biológico=0				ampliación del mismo para la recepción e instalación del prefiltro.	
e) Deshidratar y compactar los residuos sólidos filtrados inmediatamente, una vez generados por los equipos de separación correspondientes.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	100% de los residuos sólidos generados en separador cada día han sido filtrados y compactados	[Cantidad (ton o kg) de sólidos deshidratados/ Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador/día] *100; y [Cantidad (ton o kg) de sólidos compactados /Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador /día] *100.	Informe bimensual de cumplimiento, que acompañará registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección semanal, que acredite el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación.	Informe final de cumplimiento, registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección semanal, que acredite el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación			N/A	Costos de administración marginales
f) Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	100% de residuos sólidos generados en 1 día, han sido retirados a disposición final	[Cantidad (ton o kg) de sólidos retirados a disposición final / Cantidad de sólidos (ton) generados en separador/día] *100%.	Informe bimensual de cumplimiento, que incluya copia de las guías de despacho emitidas para el retiro de residuos sólidos y certificados de recepción emitidos por el lugar de disposición autorizado del periodo respectivo.	Informe final de cumplimiento, con copia de las guías de despacho emitidas para el retiro de residuos sólidos y certificados de recepción emitidos por el lugar de disposición autorizado.			En el supuesto que no se generen residuos sólidos en el día respectivo, se registrará esta circunstancia y se reportará en el respectivo informe bimensual de cumplimiento. En el supuesto que una nueva RCA establezca medidas para	Costo incorporados en objetivo General N° 2 y 5

<p>Asegurar el cumplimiento de las acciones de contingencia asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles</p>	<p>a) Elaborar e implementar un Procedimiento Interno de Contingencia ante síntomas de mal funcionamiento de la Planta</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.</p>	<p>100% de las inspecciones al sistema de tratamiento realizadas</p>	<p>[N° de inspecciones realizadas al sistema de tratamiento / total de meses/ total de inspecciones mensuales programadas para el sistema de tratamiento] *100</p>	<p>Se adjunta a esta presentación copia del Plan de Contingencia y Prevención de Olores y contrato de disposición de sopladores de respaldo. El Informe bimensual de cumplimiento acompañará Anexo 1 (<i>check-list</i> diario) del Procedimiento de Inspección que indica si se activa el Plan de Contingencia, y acción(es) adoptada, entregando un informe de terreno asociado a cada contingencia que precise fecha, duración de la contingencia, causa, acción correctiva y registro fotográfico.</p>	<p>Informe Final de Cumplimiento, que acompaña Plan de Contingencia y Prevención de Olores y Anexo 1 (checklist diario) del Procedimiento de Inspección que indica si se activa el Plan de Contingencia, y acción(es) adoptada, con los respectivos informes de terreno de contingencias.</p>	<p>prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.</p>	<p>15.577.451</p>
---	--	--	--	--	--	---	--	-------------------

	b) Capacitación a todos operarios de la Planta de Tratamiento de Riles en implementación de Procedimiento de Inspección de Funcionamiento de la Planta y Plan de Contingencia	El primer mes del programa de cumplimiento o y en diciembre de 2015	100% capacitaciones programadas para período de ejecución del programa adopta valor 1	[N° capacitaciones realizadas / Total capacitaciones programadas] *100	Se adjunta a esta presentación copia de la tabla de contenidos específicos de la capacitación. Informe bimensual del Programa de Cumplimiento, que acompaña copia del contenido de la capacitación teórica y práctica con tabla de contenidos, copia de diapositivas, los registros de asistencia y registro fotográfico.	Informe Final de Cumplimiento, que acompaña copia del contenido de la capacitación con los registros de asistencia.	N/A	Costos de administración
c) acciones correctivas en el supuesto que el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del rango señalado en el plan de inspección de funcionamiento de la Planta de Riles, durante siete días.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	100% de acciones correctivas implementadas en el supuesto que el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del rango señalado en el plan de inspección.	[N° acciones correctivas/Total de eventos ocurridos]*100	Informe bimensual de cumplimiento, que acompaña copia de reporte de terreno asociado a cada contingencia que precise fecha, duración de la correctiva y registro fotográfico, o bien comunicación de inexistencia de eventos, del periodo reportado, si correspondiere.	Informe final de cumplimiento, que acompaña copia de reporte de terreno asociado a cada contingencia que precise fecha, duración de la correctiva y registro fotográfico, o bien comunicación de inexistencia de eventos, si correspondiere.	En el supuesto que se active el plan de contingencia, se dará aviso a la SMA, informando causas y acciones realizadas, todo en un plazo no mayor a 7 días hábiles desde activado el plan.	Costos de administración	
Total: 126.639.811								

Tabla 3 Objetivo General N° 2, acciones y metas

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
<p>Objetivo General 2, cargos 2 al 6: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los Considerandos 3.4.1 letra g), 3.16.3, 3.16.4, 3.16.5, 3.17.6 letra b), 11, 3.10.2, 3.3.4 y 15.2 de la RCA N° 401/2007, referidos al porcentaje de humedad que deben alcanzar los lodos centrifugados, el retiro de lodos a lugar de disposición final autorizado y la caracterización de los lodos deshidratados.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“Excesiva humedad en lodos deshidratados;</i> • <i>Acopio de residuos sólidos sin autorización para ello;</i> • <i>Disposición de lodos deshidratados en terreno de tercero que no cuenta con autorización para ello;</i> • <i>Generación de lodos que califican como residuos peligrosos;</i> • <i>Disposición de residuos peligrosos en lugar que no se encuentra autorizado para ello”</i> . <p>Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 3.4.1 letra g), 3.16.3, 3.16.4, 3.16.5, 3.17.6 letra b), 11, 3.10.2, 3.3.4 y 15.2 de la RCA N° 401/2007 y D.S 148/2003</p> <p>Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.</p>								
Asegurar que los lodos centrifugados alcancen un porcentaje de humedad de un 70%.	a) Realizar un estudio a fin de definir el polímero adecuado para alcanzar la humedad de 70% de lodos deshidratados.	Ejecutado	Elaborado el estudio del polímero adecuado para alcanzar la humedad de 70% de lodos deshidratados	Realizar un estudio de optimización de equipos=1 No realizar un estudio de optimización de equipos =0	En presentación de 2 de junio de 2015, se acompañó copia del Informe Técnico Pruebas de Laboratorio con Productos en Emulsión Catiónica de SNF en procesos de deshidratación de lodos en centrifugas.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copia del estudio de polímeros.	N/A	Costos de administración marginales.
	b) Utilización del polímero SNF 1300 para alcanzar humedad de 70% de lodos deshidratados	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de	Utilizado el polímero SNF 1300 en el periodo respectivo, el indicador toma el valor	Utilizado el polímero SNF 1300=1 No utilizar el polímero SNF 1300=0	Informe bimensual respectivo, que acompañará copia de la orden de compra de	Informe final de cumplimiento que acompañará copia de la orden de	N/A	36.499.680

<p>Acreditar que los lodos no tienen características de peligrosidad conforme al D.S 148/2003</p>	<p>a) Realizar muestreo y análisis por laboratorio acreditado para descartar las características de peligrosidad de los lodos deshidratados, según establece el D.S. 148/2003⁵.</p>	<p>Ejecutado y cada dos meses durante el programa de cumplimiento o hasta el final de la temporada alta.</p>	<p>100% de muestreos y análisis realizados dentro del período de ejecución del PDC</p>	<p>Nº de muestreos y análisis realizados/ Nº de muestreos y análisis totales dentro del período de ejecución del PDC *100</p>	<p>En presentación de 2 de julio de 2015 se acompaña copia del informe de análisis químico SQC 31750 de 7 de abril de 2015, elaborado por CESMEC. Informe bimensual de cumplimiento, adjuntando copia del informe de análisis químico del laboratorio.</p>	<p>Informe final de cumplimiento, adjuntando copia de los informes de monitoreo ejecutados.</p>	<p>En caso de que los resultados de cuenta de características de peligrosidad, se realizará un remuestreo, cuyos resultados se reportarán a la SMA en el respectivo informe bimensual.</p>	<p>Costo comprendido en cotización asociada resultado esperado N° 1, letra c.</p>
<p>Asegurar la disposición diaria de los lodos deshidratados en lugar de disposición final autorizado.</p>	<p>a) Disponer diariamente los lodos deshidratados no peligrosos en lugar autorizado</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o.</p>	<p>100% lodos generados no peligrosos dispuestos de forma diaria en lugar autorizado</p>	<p>Ton lodos no peligrosos dispuestos de forma diaria en lugar autorizado/ Ton totales de lodos peligrosos deshidratados generados</p>	<p>Informe bimensual de cumplimiento, que incluya copia registro diario de lodos deshidratados generados, según planilla de control interno, las guías de</p>	<p>Informe final de cumplimiento, con copia de registro diario de generación de lodos deshidratados, las guías de despacho y facturas emitidas para</p>	<p>N/A</p>	<p>249.986.294</p>

⁵ De conformidad a la RCA N° 401/2007, la caracterización de lodos a fin de descartar características de peligrosidad se realiza en una oportunidad al inicio de la etapa de operación. Lo anterior, en cumplimiento al art. 18 del D.S. N° 148/2004, conforme al cual el generador propone a la autoridad sanitaria el análisis de caracterización de peligrosidad a realizar sobre la base del conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan, y precisamente la autoridad sanitaria visó esta caracterización puntual en el marco de la evaluación ambiental.

Se hace presente que las características de peligrosidad se debieron a un ensayo puntual de adición de polímeros al lodos deshidratados y, que en base a los resultados del estudio asociado al resultado esperado anterior, que recomiendan el polímero SNF 1300, se descarta que los lodos tengan características de peligrosidad.

Tabla 4 Objetivo General 3, acciones y metas

Objetivo General 3: Dar pleno cumplimiento al límite máximo de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas establecido en el DS N° 38/2011								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: "Superación del límite nocturno de ruido de 45 dB establecido en DS N° 38/2011"								
Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 3.13.2, RCA N° 401/2007 D.S 38/2011								
Efectos negativos por remediar: Superación del límite máximo de emisión de ruidos molestos conforme al D.S 38/2011								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Asegurar el cumplimiento de los límites máximos de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas establecido en el DS 38/2011 ⁶	a) Encapsular centrifugas en la Planta de Tratamiento de Riles	Ejecutado	Al sellar el ventilador de la Planta de Tratamiento de Riles el indicador toma el valor 1.	Encapsular centrifugas de la Planta de Tratamiento de Riles=1 No encapsular la centrifuga de la Planta de Tratamiento de Riles=0	En presentación de 2 de julio de 2015 se adjuntó registro fotográfico que da cuenta del encapsulamiento de la centrifuga en la Planta de Tratamiento de Riles y copia de factura de compra de paneles e instalación asociada.	Informe final de cumplimiento, registro fotográfico que da cuenta del encapsulamiento de la centrifuga en la Planta de Tratamiento de Riles y copia del presupuesto aprobado para la caseta antirruido.	N/A	5.236.000
	b) Sellar el ventilador ubicado en la cabina de insonorización.	En el primer mes del programa de cumplimiento.	Al sellar el ventilador de la Planta de Tratamiento de Riles el indicador toma el valor 1.	Sellar el ventilador de la Planta de Tratamiento de Riles=1 No sellar el ventilador de la Planta	Primer informe bimensual que acompaña registro fotográfico que da cuenta del sellado del ventilador y factura	Informe final de cumplimiento, compañía registro fotográfico que da cuenta del sellado del ventilador y	N/A	178.500

⁶ Se hace presente que de acuerdo al informe de monitoreo de ruidos de febrero de 2015, entregado a su Superintendencia en respuesta al requerimiento de información de 7 de febrero de 2015, las fuentes de ruido en la planta de tratamiento son: ventilador, centrifuga y sopladores.

				de Tratamiento de Riles=0	compra asociada a los materiales.	factura de compra asociada a los materiales.		
c) Realizar tres campañas de mediciones de ruido en 5 puntos receptores, incluyendo en todo caso al receptor ubicado en Cerro Verde N° 1224, San Felipe.	100% de campañas de ruido efectuadas dentro del periodo de ejecución del programa.	Al segundo mes del programa de cumplimiento y en enero y febrero de 2016	100% de acciones correctivas efectuadas dentro del periodo de ejecución del programa.	[N° campañas realizadas/total campañas dentro del periodo de ejecución del programa]*100	Informe bimensual de cumplimiento con los resultados de la campaña de medición efectuada, del periodo respectivo.	Informe final de cumplimiento, acompañado de los resultados de las tres campañas de medición de ruido	N/A	2.623.320
d) Realizar un estudio de fuentes de emisión e implementar las acciones correctivas recomendadas, en caso que el monitoreo indique que supere las normas de emisión de ruido.	Dentro de un mes desde que el informe de monitoreo de ruidos indique superación de la norma de emisión de ruido.	100% de acciones correctivas efectuadas dentro del periodo de ejecución del programa.	100% de acciones correctivas/total de superaciones de emisión de ruidos]*100	Informe bimensual de cumplimiento que acompañe copia del estudio de fuentes de emisión, registro fotográfico de acción(es) implementada(s), factura de compra de materiales, si correspondiente, informe de medición de ruido posterior a la acción correctiva.	Informe bimensual de cumplimiento que acompañe registro fotográfico de acción(es) implementada(s), factura de compra de materiales, si correspondiente, informe de medición de ruido posterior a la acción correctiva.	Informe bimensual de cumplimiento que acompañe registro fotográfico de acción(es) implementada(s), factura de compra de materiales, si correspondiente, informe de medición de ruido posterior a la acción correctiva.	Las acciones correctivas se implementarán únicamente en el supuesto de superación de la norma de emisión de ruidos.	874.440

				dentro del plazo de ejecución del programa	90/2000. Remitir remuestros de conformidad con la Res. Ex. 117/2013 SMA durante el periodo de análisis o justificar su no remisión en caso que no se superen los referidos parámetros en el Informe Bimensual del Programa. Los informes bimensuales resumen la ocurrencia de eventos de superación de la norma acompañando antecedentes del remuestreo efectuado en su caso.	los parámetros de la Tabla 1 del DS 90/2000 o justificar que no se han superado los referidos parámetros durante el periodo de análisis.		
Total:								32.013.832

Tabla 6 Objetivo General 5, acciones y metas

<p>Objetivo General 5, cargo 10: Dar cumplimiento al artículo 8 inciso primero de la ley N°19.300, en concordancia con los artículos 2 letra g y 3 letra i.1, ambos del D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y los Considerandos 3.16.4 y 3.16.6 de la RCA N° 401/2007, referidos a la generación de residuos sólidos filtrados y lodos deshidratados en relación a los niveles productivos de las Plantas de Procesamiento.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: "Ejecución de modificación al proyecto de elaboración y envasado de frutos, pulpa y de frutas, verduras y hortalizas de Conservera Pentke S.A., consistente en el aumento de la producción de toneladas de residuos sólidos, sin contar con una RCA que lo autorice, en el periodo comprendido, al menos, entre el año 2007 a la fecha"</p> <p>Normas, medidas o condiciones aplicables: 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 qué se entiende como modificación de proyecto, respectivamente. En particular la letra g.2. del artículo 2 citado dispone que se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: 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.</p> <p>En este marco, se encontrarían infringidos el art. 10 letra l) de la Ley 19.300 y el art. 3 letra i.1. del Reglamento del SEIA, que establecen la obligación de ingresar al SEIA para las agroindustrias que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/día) en algún día de la fase de operación del proyecto.</p>								
<p>Efectos negativos por remediar: Generación de olores molestos con el potencial de generar riesgo en la salud de la población.</p>								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Asegurar que la generación de residuos sólidos de la planta de tratamiento no supere 2,5 ton/día de material sólido filtrado durante el periodo peak; y 0,4 ton/día, en periodo de baja producción, y en el caso de lodos deshidratados en 5 ton/semana en temporada	a) Elaboración y entrega de informe de materias primas y productos elaborados desde al año 2006 a la fecha, así como la cantidad de residuos sólidos generados desde 2009 a la fecha ⁸ .	Un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC ⁹ .	Elaborado el informe y entregado a la SMA el indicador toma el valor 1.	Elaborado el informe y entregado a la SMA=1 No elaborar el informe ni entregarlo a la SMA =0	Primer informe mensual copia del informe de materias primas y productos elaborados, que incluya en anexos copia de facturas de residuos sólidos, planilla elaborada por	Informe final del programa de cumplimiento, que adjunta el referido informe y sus anexos.	N/A	Costos de administración generales.

⁸ Se hace presente que los residuos sólidos se comienzan a generar a partir de 26 de enero de 2009, en atención a que en dicha fecha se dio inicio a la etapa de operación de la planta de tratamiento de RILES, que permite la separación de residuos sólidos y líquidos.

⁹ Se hace presente, que mediante presentación de 24 de julio de 2015, se entregó "Informe de materias primas, productos elaborados y residuos sólidos", en cumplimiento de esta acción. Sin embargo, en base a las observaciones del acto de ANT. se presentará una versión complementaria del mismo con los medios de verificación requeridos.

de baja producción y en temporada alta en 50 ton/día.					<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento</p>	<p>b) No superar la generación de 2,5 ton/día de material sólido filtrado durante el periodo peak; y 0,4 ton/día, en periodo de baja producción.</p>
KDM que el ingreso de lodos centrifugados de 2010 a la fecha en el relleno sanitario y planilla Excel elaborada a partir de la información contenida en el sistema de gestión contable de la Conservera que detalla facturas emitidas por KDM y GEA, así como planilla elaborada a partir del mismo sistema computacional que indica facturas y guías de despacho asociadas a materias primas y planilla de productos elaborados.	<p>Informe bimensual de cumplimiento que acompañará copia de los registros diarios de generación de residuos</p>	<p>Informe final de cumplimiento, que acompañará copia de los registros diarios de</p>	<p>En el supuesto que no se genere material sólido filtrado en el día respectivo, se registrará esta circunstancia y se reportará en el</p>	<p>Costos incorporados en Objetivo General N° 2</p>		

				<p>sólidos filtrados, del periodo respectivo.</p>	<p>generación de residuos sólidos filtrados</p>	<p>respectivo informe bimensual de seguimiento.</p> <p>En el supuesto que una nueva RCA establezca medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.</p>	
	<p>o hasta el final del programa.</p>	<p>- En temporada baja: 100% días se genera máximo 0,4 ton de material solido filtrado.</p>		<p>Informe bimensual de cumplimiento, que acompañará copia de los registros diarios de generación de lodos deshidratados del periodo respectivo, así como facturas y certificado de disposición de lodos en lugar autorizado, copia de planilla</p>	<p>Informe final de cumplimiento, acompañando copia de los registros diarios de generación de lodos deshidratados, así como facturas y certificado de disposición de lodos en lugar autorizado, copia de planilla</p>	<p>En el supuesto que no se generen lodos deshidratados en el día respectivo, se registrará esta circunstancia en la planilla de control de laboratorio y se reportará en el respectivo informe bimensual de seguimiento.</p> <p>En el supuesto que una nueva</p>	<p>Costos incorporados en Objetivo General N° 2</p>
<p>c) No superar la generación de lodos deshidratados en temporada baja en 5 ton/semana y en temporada alta en 50 ton/día.</p>	<p>Desde la notificación de resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.</p>	<p>- En temporada alta: 100% días se genera máximo 50 ton de lodos deshidratados. En temporada baja: 100% semanas se genera 5 ton de lodos.</p>	<p>En temporada alta: Toneladas lodos generados día. En temporada baja: Toneladas lodos generados semana.</p>	<p>Informe bimensual de cumplimiento, que acompañará copia de los registros diarios de generación de lodos deshidratados del periodo respectivo, así como facturas y certificado de disposición de lodos en lugar autorizado, copia de planilla</p>	<p>Informe final de cumplimiento, acompañando copia de los registros diarios de generación de lodos deshidratados, así como facturas y certificado de disposición de lodos en lugar autorizado, copia de planilla</p>	<p>En el supuesto que no se generen lodos deshidratados en el día respectivo, se registrará esta circunstancia en la planilla de control de laboratorio y se reportará en el respectivo informe bimensual de seguimiento.</p> <p>En el supuesto que una nueva</p>	<p>Costos incorporados en Objetivo General N° 2</p>

Implementar medidas de prevención de generación de malos olores asociados a los residuos sólidos	a) Deshidratar y compactar los residuos sólidos filtrados inmediatamente, una vez generados por los equipos de separación correspondientes.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	100% de los residuos sólidos generados en separador cada día han sido filtrados y compactados	[Cantidad (ton o kg) de sólidos deshidratados/ Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador/día] *100; y [Cantidad (ton o kg) de sólidos compactados /Cantidad total de sólidos (ton) generados en separador /día] *100.	Informe de cumplimiento, que acompañará registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección semanal que acredite el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación.	Informe final de cumplimiento, registro fotográfico semanal y copia de registro de inspección semanal, que acredite el correcto funcionamiento del equipo de separación, compactación y deshidratación	contable de KDM y planilla contable elaborada por el sistema computacional de Conservera, informando su no generación a base de planilla laboratorio interno.	contable de KDM y planilla contable elaborada por el sistema computacional de Conservera, informando su no generación a si correspondiere.	RCA establezca medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.	Costos de administración marginales
--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	-------------------------------------

	<p>b) Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.</p>	<p>Cada día en que se generaron residuos se retiraron el 100% de ellos</p>	<p>[Ton residuos sólidos retirados/día/ton residuos sólidos generados/día] *100</p>	<p>Informe bimensual de cumplimiento, que incluya copia de registro manual de residuos sólidos generados, así como de las facturas en lugar de disposición del autorizado del periodo respectivo.</p>	<p>Informe final de cumplimiento, con copia de registro manual de residuos sólidos generados, así como de las facturas que acrediten disposición en lugar autorizado.</p>	<p>En el supuesto que no se generen residuos sólidos en el día respectivo, se registrará esta circunstancia y se reportará en el respectivo informe bimensual de cumplimiento.</p> <p>En el supuesto que una nueva RCA establezca medidas para prevenir y/o mitigar la generación de olores molestos se comunicará a la SMA en el plazo de 10 días hábiles y se ajustará la presente acción a lo autorizado, desde la notificación de la respectiva RCA.</p>	<p>12.185.992</p>
--	---	--	--	---	---	---	--	-------------------

	<p>c) Realizar dos campañas de mediciones de olores (horas de olor) en los siguientes puntos de interés: - Pasaje Ciriaco Olivares N° 285, Villa Carmen y Dolores; - Calle El Peumo N° 57, Villa Sol del Inca; - El Peumo N° 63, Villa Sol del Inca; - El Canelo N° 124, Villa Sol del Inca; - Pasaje Malva N° 117, Villa Las Camelias; - Calle El Maqui N° 142, Villa Sol del Inca. Las mediciones se realizarán en horarios diurnos y nocturnos.</p>	<p>Durante el periodo enero a marzo 2016</p>	<p>Al realizar 100% de las mediciones dentro del plazo de ejecución del programa, el indicador toma valor 1.</p>	<p>N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos totales a realizar dentro del plazo de ejecución del programa</p>	<p>Informe bimensual del periodo respectivo que acompaña copia del informe con los resultados de las mediciones efectuadas, incluyendo copia digital de las planillas de terreno utilizadas por los panelistas.</p>	<p>Informe final de cumplimiento que acompaña copia del informe con los resultados de las mediciones efectuadas, incluyendo copia digital de las planillas de terreno utilizadas por los panelistas.</p>	<p>Las condiciones meteorológicas permiten las campañas comprometidas. En caso contrario, se informará dentro del plazo de 5 días hábiles, presentando un nuevo cronograma.</p>	<p>7.129.072</p>
<p>Total: 19.315.064</p>								

Tabla 7 Objetivo General 6, acciones y metas

Objetivo General 6, cargos 11 al 15: Dar cumplimiento a las instrucciones y requerimientos generales y particulares formulados por la Superintendencia del Medio Ambiente, en particular en la Res. Ex. N° 574/2012, la Res. Ex. N° 844/2013, el acta de 7 de febrero de 2015, la Res. Ex. N° 121/2015 y la Res. Ex. N° 122/2015.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:

- "Falta de envío de antecedentes de titulares de RCA;
- Falta de envío de monitoreos a través del Sistema de Seguimiento Ambiental;
- Incumplimiento parcial de información requerida durante fiscalización de fecha 7 de febrero de 2015, en cuanto no se entregaron todos los antecedentes.
- Incumplimiento parcial de información requerida a través de R.E. N° 122/2015 de la SMA, en cuanto no se entregaron todos los antecedentes solicitados.

<ul style="list-style-type: none"> Incumplimiento parcial de la medida provisional requerida por medio de R.E. N° 121/2015 de la SMA¹⁰. 								
Normas, medidas o condiciones aplicables: Artículo 3 letras e), f) y s) y el artículo 48 letra a) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; Considerandos 12 y 13 de la RCA N° 401/2007								
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		
Dar cumplimiento a la Res. Ex. N° 574/2012 de la SMA.	a) Finalizar la edición de antecedentes asociados a la RCA N° 401/2007.	Ejecutado	100% de los antecedentes completados o adjuntados	Antecedentes completados o adjuntados/ Total de antecedentes a completar o adjuntar	En escrito de 2 de julio de 2015, se acompañó copia del comprobante de remisión de antecedentes entregado por el Sistema RCA.	Informe final de cumplimiento, adjuntando copia del comprobante de remisión de antecedentes entregado por el Sistema RCA.	N/A	Costos de administración marginales.
Dar cumplimiento a la Res. Ex. N° 844/2012 de la SMA ¹⁰ .	a) Remitir al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA los informes de análisis de caracterización de lodos deshidratados comprometidos en el objetivo general 2, resultado esperado 2, acción 1.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento	100% de informes de caracterización de lodos remitidos al Sistema de Seguimiento Ambiental.	N° de informes de caracterización de lodos remitidos al sistema 844/ N° total de informes de caracterización de lodos realizados en	Informe bimensual de cumplimiento, que incluya copia del comprobante de remisión de antecedentes referido a la caracterización de lodos.	Informe final de cumplimiento, con copia de los comprobantes de remisión de antecedentes referido a la caracterización de lodos.	N/A	Costos de administración marginales.

¹⁰ De acuerdo al artículo 3 de la referida resolución "La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo y con la frecuencia y periodicidad establecidas en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental". Así, se hace presente que el considerando 12 de la RCA N° 401/2007 indica: "Con relación a la caracterización de los lodos deshidratados, la toma de muestra deberá realizarse durante el primer período de máxima producción, después de iniciada la operación de la planta de tratamiento. Además, el Titular deberá remitir los resultados de los análisis en comento, en un plazo no superior a 15 días contados desde la fecha de emisión del informe respectivo, a la SEREMI de Salud, con copia, en paralelo a la COREMA Región de Valparaíso". Por su parte, el considerando 12 prescribe "Con relación a la generación de niveles de presión sonora (...) la SEREMI de Salud (...), ha señalado que el Titular deberá efectuar un monitoreo de ruido en las etapas de construcción y operación, en los sectores habitacionales sensibles, para evaluar los supuestos considerados durante la evaluación (...) ambiental. Los monitoreos (...) deberán llevarse a cabo en un plazo máximo de dos meses, contados desde el inicio de la etapa de construcción; y durante el primer período de máxima producción, después de iniciada la operación de la planta (...)" (el énfasis es nuestro).

	<p>b) Implementar un sistema de registro histórico de Oxígeno Disuelto, migrando la información del hardware existente.</p>	<p>Al primer mes desde la notificación de resolución que aprueba el programa de cumplimiento 0.</p>	<p>Al implementar un sistema de registro de Oxígeno Disuelto, el indicador tomar el valor 1.</p>	<p>Implementar un sistema de registro de Oxígeno Disuelto=1 No implementar un sistema de registro de Oxígeno Disuelto=0</p>	<p>Informe bimensual que acompañe copia de orden de servicio asociada.</p>	<p>Informe final que acompañe factura asociada a la presentación del servicio.</p>	<p>N/A</p>	<p>5.281.315</p>
	<p>c) Remitir niveles de Oxígeno Disuelto medidos diariamente en el sistema de tratamiento de riles.</p>	<p>Desde el primer día del segundo mes desde la notificación de resolución que aprueba el programa de cumplimiento 0.</p>	<p>100% de días se mide Oxígeno Disuelto en sistema de tratamiento de riles</p>	<p>Nº de días que se mide y remite nivel de OD en sistema de tratamiento de RILES/ Nº totales de días que se requiere medir y remitir nivel de OD en sistema de tratamiento de RILES, en el periodo de ejecución del PDC</p>	<p>Informes bimensuales que acompañan copia de los registros diarios de Oxígeno sistema de tratamiento de RILES, periodo respectivo.</p>	<p>Informe final de seguimiento, que acompañará copias de los registros diarios de oxígeno disuelto sistematizado.</p>	<p>N/A</p>	<p>Costos de administración marginales</p>

	d) Entregar las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3.	Ejecutado	Al entregar las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3, el indicador toma el valor 1.	Entregar las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3=1 No entregar las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3=0	En escrito de 2 de julio de 2015 se acompañaron las copias de las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copias de las fichas de medición y evaluación de niveles de ruido para los receptores N° 2 y 3.	N/A	Costos de administración marginales
	e) Reportar los registros de caudal vertido de Residuos Líquidos Industriales (m ³ /día) para los días 12 al 17 de febrero de 2015.	Ejecutado	100% de datos de caudal de vertido de Residuos Líquidos Industriales (m ³ /día) para los días 12 al 17 de febrero de 2015.	N° de días reportados o informados/T total de días comprendidos en el periodo los días 12 al 17 de febrero de 2015	En escrito de 2 de julio de 2015 se acompañó copia certificada de autocontrol SISS de febrero de 2015.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copia certificada de autocontrol SISS de febrero de 2015.	N/A	Costos de administración marginales
Dar cumplimiento a la medida provisional requerida por medio de la Res. Ex. N° 121/2015 de la SMA.	a) Presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo a lo solicitado por la SMA.	Ejecutado	Al presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo a lo solicitado por la SMA, el indicador toma el valor 1.	Presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo a lo solicitado por la SMA=1 No presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo a lo solicitado por la SMA=0	Se acompaña al plan de prevención y contingencias entregado en cumplimiento del objetivo general N° 1 del presente programa de cumplimiento.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copia del referido plan.	N/A	Costos de administración marginales.

	b) Calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura.	En los primeros 10 días del programa de cumplimiento o	Al calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura, el indicador toma el valor I.	Calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura= I No calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura= 0	Primer informe bimensual, que adjunte copia de los certificados de calibración de los equipos utilizados para medir pH y Temperatura.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copia de los certificados de calibración de los equipos utilizados para medir pH y Temperatura.	N/A	45.000.
c) Elaborar e implementar un protocolo de monitoreo que incluya acta de registro de muestreo y cadena de custodia.	Desde la tercera semana del programa de cumplimiento o	100% de muestras cumplen protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia	Nº de muestras que cumple con protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia / Nº de muestras totales que se debe aplicar protocolo de registro de muestreo y cadena de custodia	Informe bimensual de cumplimiento que incluya copia del registro de muestreo y cadena de custodia asociado a cada monitoreo ejecutado en cumplimiento de este programa.	Informe final de cumplimiento, que acompañe copia del protocolo de monitoreo y las copias de actas de muestreo y registro de cadenas de custodia.	N/A	Costos de administración marginales.	
d) Realizar un monitoreo adicional en cada mes respectivo (4 mensuales), respecto del monitoreo establecido en la Res. SISS Nº 961, de 13 de marzo de 2009, y agregar el parámetro Sulfatos en los respectivos monitoreos.	Desde la notificación de resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el final del programa.	Al realizar un monitoreo adicional en cada mes respectivo, del monitoreo establecido en la Res. SISS Nº 961, de 13 de marzo de 2009, y el parámetro	Realizar un monitoreo adicional en cada mes respectivo, del monitoreo establecido en la Res. SISS Nº 961, de 13 de marzo de 2009, y el parámetro	Informe bimensual de cumplimiento, que acompañe los resultados de los monitoreos realizados en el periodo respectivo, adjuntando las actas de registro de muestreo y cadena de custodia.	Informe final de cumplimiento que acompañe los resultados de los monitoreos, adjuntando las actas de registro de muestreo y cadena de custodia.	En el supuesto de no realizar descarga en un día, se indicará en el informe respectivo.	313.664.	

3.4. Duración del Programa de Cumplimiento y su Cronograma

El programa de cumplimiento tiene una duración hasta el mes de diciembre de 2016, a partir de su fecha de aprobación. Para efectos del cómputo de los plazos comprometidos, el primer día del programa de cumplimiento corresponde al primer día a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

Con ello se pretende abarcar parte de la actual temporada baja y la totalidad de la próxima temporada alta, así como la temporada baja del año 2016.

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 de cumplimiento, a presentarse el décimo día hábil del mes siguiente al periodo 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, asociados al registro de humedad de los lodos. En el caso del primer informe mensual, adicionalmente se acompañará el informe de materias primas, producción y residuos sólidos, mientras que durante los meses de temporada alta incluirá copia de los registros de inspección implementados en cumplimiento del procedimiento interno de inspección periódica.
- Informe bimensual de cumplimiento, a presentarse el décimo día hábil del mes siguiente al último mes del periodo 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 un mes del término 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 apruebe el Programa¹¹, hasta el mes de diciembre de 2016.

¹¹ En el supuesto que el programa comience su ejecución en el mes de septiembre de 2015.

Tabla 8 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	10	11	12	13	14	15	16
Asegurar el cumplimiento de las acciones de prevención asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles	a) Elaborar e Implementar un Procedimiento Interno de Inspección Periódica del Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Riles.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	b) Realizar revisión y mantención de sistema de aireación del reactor biológico de acuerdo a la recomendación del fabricante.	x*															
	c) Realizar limpieza periódica de los difusores del reactor biológico de acuerdo a recomendación del fabricante.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	d) Instalar equipo de prefiltrador ROTAMAT RO 2/RPPS marca HUBER para controlar ingreso de carga orgánica al reactor biológico			x													
	e) Deshidratar y compactar los residuos sólidos filtrados inmediatamente, una vez generados por los equipos de separación correspondientes.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	f) Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Asegurar el cumplimiento de las acciones de contingencia asociadas al funcionamiento del reactor biológico de la Planta de Tratamiento de Riles	a) Elaborar e implementar un Procedimiento Interno de Contingencia ante síntomas de mal funcionamiento de la Planta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	b) Capacitación a todos operarios de la Planta de Tratamiento de Riles en implementación de Procedimiento de Inspección de Funcionamiento de la Planta y Plan de Contingencia	x			x												
	c) Adoptar acciones correctivas en el supuesto que el parámetro oxígeno disuelto se encuentre por debajo del rango señalado en el plan de inspección de funcionamiento de la Planta de Riles, durante siete días.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Asegurar que los lodos centrifugados alcancen un porcentaje de humedad de un	a) Realizar un estudio a fin de definir el polímero adecuado para alcanzar la humedad de 70% de	x*															

3.6 Información técnica y de costos estimados relativos al programa presentado

El costo estimado del Programa de Cumplimiento es de \$480.655.864, el cual se desglosa, para cada una de las medidas a ejecutarse en sus etapas, de la siguiente forma:

Tabla 9 Información de costos de Acciones comprometidas

Medida	Costos (pesos)
Realizar revisión y mantención del sistema de aireación del reactor biológico de acuerdo a recomendación de fabricante.	\$21.797.604
Instalar equipo de prefiltro ROTAMAT RO 2/RPPS marca HUBER para controlar ingreso de carga orgánica al reactor biológico.	\$89.264.756
Elaborar e implementar un Procedimiento Interno de Contingencia ante síntomas de mal funcionamiento de la Planta.	\$15.577.451
Utilización el polímero SNF 1300 para alcanzar humedad de 70% de lodos deshidratados.	\$36.499.680
Implementar un monitoreo bimensual de lodos deshidratados según norma ISO 11465: 1993.	\$1.648.944
Disponer los lodos deshidratados no peligrosos en lugar autorizado en conformidad a la caracterización de peligrosidad realizada.	\$249.986.294
Elaborar e implementar Plan de Contingencias en el supuesto que el muestreo arroje que los lodos deshidratados califican como peligrosos.	74.375 ¹²
Encapsular centrifugas en la Planta de Tratamiento de Riles.	\$5.236.000
Sellar el ventilador ubicado en la cabina de insonorización.	\$178.500
Realizar tres campañas de mediciones de ruido en 5 puntos receptores.	\$2.623.320
Realizar un estudio de fuentes de emisión de ruidos e implementar las acciones correctivas recomendadas, en caso que el monitoreo indique que se supere la norma de emisión de ruidos.	\$874.440
Realizar monitoreo de Riles de conformidad con lo dispuesto en la Res. Ex. SISS N° 961 de 13 de marzo de 2009 que establece programa de monitoreo de calidad del efluente, en cumplimiento del D.S 90/2000.	\$31.667.220
Realizar remuestreos en caso de superación de los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del D.S 90/2000 en temporada alta.	\$184.216
Realizar remuestreos en caso de superación de los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del D.S 90/2000 en temporada baja.	\$162.396
Retirar diariamente los residuos sólidos que estuviesen listos para su traslado a lugar de disposición final.	\$12.185.992
Realizar dos campañas de medición de olores (horas de olor) en los siguientes puntos de interés: - Pasaje Ciriaco Olivares N° 285, Villa Carmen y Dolores; - Calle El Peumo N° 57, Villa Sol del Inca; - El Peumo N° 63, Villa Sol del Inca; - El Canelo N° 124, Villa Sol del Inca; - Pasaje Malva N° 117, Villa Las Camelias; - Calle El Maqui N° 142, Villa Sol del Inca. Las mediciones se realizarán en horarios diurnos y nocturnos.	\$7.129.072
Implementar un sistema de registro histórico de Oxígeno Disuelto, migrando la información del hardware existente.	\$5.281.315
Calibrar los equipos de mediciones de pH y Temperatura.	\$45.000
Realizar un monitoreo adicional en cada mes respectivo (4 mensuales), respecto del monitoreo establecido en la Res. SISS N° 961, de 13 de marzo de 2009, y agregar el parámetro Sulfatos en los respectivos monitoreos.	\$313.664
Total	480.655.864

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 Conservera, 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

¹² Ton lodo.

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.

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 de ANT., y con su mérito aprobar definitivamente el programa de cumplimiento presentado por Conservera Pentzke S.A., decretando la suspensión del presente proceso de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria poner término al mismo.

PRIMER 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, conforme al siguiente detalle:

Anexo 1

- 1.1 Copia de procedimiento interno de inspección del funcionamiento de la planta.
- 1.2 Copia de formato de registro de inspección (checklist).
- 1.3 Registro de Mantenciones del Sistema de Aireación.
- 1.4 Plan de Contingencia y Prevención de Olores.
- 1.5 Registro de Activación de Plan de Contingencia.
- 1.6 Contenido de Capacitaciones Planta de RILes.

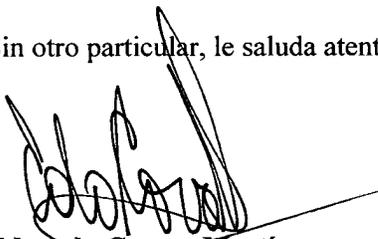
Anexo 2

- 2.1 Plan para control de humedad.
- 2.2 Formato de registro de control de humedad por batea.
- 2.3 Plan de contingencia lodos peligrosos.
- 2.4 Cotización N° 0004400775 de Hidronor de 19 de agosto de 2015.

Anexo 3

- 3.1 Especificaciones técnicas, seguimiento de emisiones de olor. Método panel, de Odotech Ltda.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Eduardo Correa Martínez
pp. Conservera Pentzke S.A.