

Santiago, 25 de octubre de 2017

Señora  
Amanda Olivares Valencia  
Fiscal Instructor  
División Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente



**Ref.:** Presentan PdC refundido.

**Ant.:** Res. Exta. N° 7/Rol N° D-046-2017, de 11 de octubre de 2017.

**Dino Pruzzo González y Javier Ruscica Olivares**, en representación de **Alimentos y Frutos S.A.**, en el marco del procedimiento administrativo seguido bajo el Rol D-046-2017, mediante la presente y dentro del plazo conferido acompaño nuevo Programa de Cumplimiento refundido en formato digital, de acuerdo a las observaciones de la resolución de la referencia.

Se acompañan, asimismo los siguientes nuevos anexos en formato digital:

- Anexo A. Identificador 1;
- Anexo B. Identificador 5;
- Anexo C. Identificador 7;
- Anexo D. Identificador 8;
- Anexo E. identificador 9;
- Anexo F. Hechos IV y V;
- Anexo G. Identificador 17, y
- Anexo H. Identificador 18.

Asimismo, se acompañan los siguientes anexos complementarios:

- Hecho II, Anexo Complementario. Inexistencia de efectos negativos, y
- Hecho III, Anexo Complementario. Inexistencia de efectos negativos.

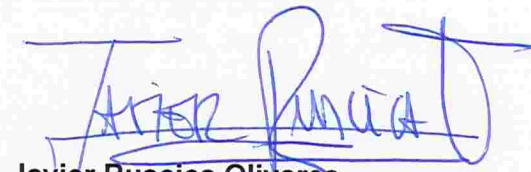
Finalmente, en esta nueva versión del Programa de Cumplimiento refundido no se acompañan nuevamente los anexos ya presentados en la primera versión del programa refundido, los cuales ya forman parte de este procedimiento sancionatorio.

De acuerdo a ello, solicitamos tener por incorporadas las nuevas observaciones efectuadas y, en definitiva, acoger el Programa de Cumplimiento, suspendiendo el procedimiento sancionatorio en curso seguido en contra nuestra representada.

Saludan atentamente a Ud.,



**Dino Pruzzo González**



**Javier Ruscica Olivares**

# Programa de Cumplimiento Refundido

Alimentos y Frutos S.A.

Planta San Fernando



# 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	I
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El establecimiento industrial no presentó información para el periodo de control del mes de septiembre del año 2015, tal como lo indica la tabla N°3 de la formulación de cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	a. RCA N°157/2006, considerando 4.4, Norma de residuos líquidos y calidad del agua. b. RCA N°157/2006, Considerando 3.3, y c. DS. N°90/00, artículo primero, numeral 5.2.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se identifican efectos negativos ya que durante el mes de septiembre de 2015 la planta no se encontraba en funcionamiento y por lo tanto no se encontraba descargando. En el <b>Anexo 1</b> de esta presentación se acompañan los antecedentes que acreditan la detención de la planta durante el mes de septiembre de 2015 y, con ello, la inexistencia de efectos negativos.

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 ACCIONES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
1	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Implementación de un Protocolo de Operación, Monitoreo y Gestión de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento.</p>	Último día hábil del mes siguiente a aquel en que se apruebe el PdC.	Implementación de protocolo de operación, monitoreo y auto control de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento debidamente elaborado y suscrito por	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>En el primer reporte periódico de avance se remitirá el protocolo de operación, monitoreo y auto control de la calidad de los Riles tratados en la planta.</p>	1.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p>

el gerente de la planta San Fernando.

Asimismo, y en los reportes de avance que correspondan con el término del periodo de producción, deberá presentarse un informe de gestión elaborado por el departamento de operación, monitoreo y autocontrol para dicho periodo. Estos informes deberán estar firmados por el jefe del departamento.

**Reporte final**

Registro consolidado de los informes de gestión de la descarga de Riles.

**Forma de Implementación**

El protocolo deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- i) Procedimiento de operación de la planta de tratamiento;
- ii) Control de los parámetros físico-químicos (gestiones con laboratorio);
- iii) Forma de reporte de los informes de monitoreo a la Autoridad;
- iv) Forma en que se comunicarán los informes de monitoreo al departamento de la empresa encargado de la operación de la planta de tratamiento;
- v) Organigrama del departamento de la empresa que opera la planta de tratamiento, dando cuenta del perfil del personal responsable como las tareas encomendadas a cada uno de ellos.

**Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia**

N/A

vi) Firma del gerente de la planta.

Por su parte, las labores de operación y de control estarán a cargo de dos departamentos distintos:

- Las labores de operación del sistema estarán a cargo del **Departamento de Mantención**, dependiente de la gerencia de Ingeniería y Proyectos.
- Las labores de control, auditoría y reporte a la autoridad serán responsabilidad del **Departamento de Medio Ambiente**, dependiente de la gerencia de Administración y Control de gestión.

En **Anexo A** se adjunta organigrama precisando funciones y flujos de información entre las unidades.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
2	<b>Acción y Meta</b>	Durante toda la ejecución del PdC.	Ingreso de reportes al sistema de ventanilla única del RETC durante todo el periodo de ejecución de PdC.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Informar a la autoridad sobre todos los reportes de autocontrol de la descarga de Riles.			En los reportes periódicos de avances respectivos deberán presentarse copias del certificado de ingreso del reporte al RETC.		N/A

			<b>Reporte final</b>	
<b>Forma de Implementación</b>			Registro consolidado de los informes de autocontrol de la descarga de Riles.	<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
Se entregarán a la autoridad reportes de autocontrol de la descarga de Riles en la frecuencia y oportunidad correspondiente según lo autorizado en la Resolución de Programa de Monitoreo de la Planta.				N/A

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	II
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	El establecimiento industrial no informó los remuestreos del periodo de control de los meses de noviembre y diciembre de 2014; enero a mayo 2015, y enero, febrero y abril de 2016; tal como se indica en la tabla N°4 de la formulación de cargos.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	a. RCA N°157/2006, considerando 4.4, Norma de residuos líquidos y calidad del agua. b. RCA N°157/2006, Considerando 3.3, y c. DS. N°90/00, artículo primero, numeral 5.2.
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</b>	No se identifican efectos negativos. Los antecedentes que acreditan la ausencia de efectos negativos se acompañan en el <b>Anexo N° 1</b> y su documento complementario (denominado " <b>Hecho II, Anexo Complementario</b> "), junto con en el <b>Anexo N° 2</b> .

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFIC	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
--------------	-------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

ADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3	<b>Acción y Meta</b>	Desde el mes de junio 2017 y por toda la duración del PdC.	El nuevo profesional contratado y los dos profesionales reubicados ejercieron funciones en el Departamento de Medio Ambiente de la Planta durante toda la ejecución del PdC.	<b>Reporte Inicial</b>	12.000	<b>Impedimentos</b>
	Reforzamiento de la operación del Departamento de Medio Ambiente de la empresa.			<p>En el reporte inicial se entregará la siguiente información:</p> <p>A. Respecto al nuevo trabajador:</p> <p>i) Contrato de trabajo firmado que contenga una descripción del perfil del cargo y el departamento en que realizará sus funciones.</p> <p>ii) Liquidaciones de sueldo disponibles a la fecha de presentación del reporte inicial.</p> <p>B. Respecto a los trabajadores de la empresa reubicados:</p> <p>i) Anexo de contrato trabajo firmado que contenga una descripción del perfil del cargo y el departamento en que realizará sus funciones.</p> <p>ii) Liquidaciones de sueldo disponibles a la fecha de presentación del reporte inicial.</p>		N/A
				<b>Reportes de avance</b>		



<b>Forma de Implementación</b>					<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>	
El reforzamiento se efectuará mediante la contratación de un nuevo trabajador y la reubicación de dos profesionales de la empresa para apoyo en el control de tratamiento de riles.					N/A	
					<b>Reporte final</b>	
					Se entregará un reporte consolidado sobre la ejecución de la medida.	
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b> (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	<b>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN</b> (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b> (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b> (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	<b>COSTOS ESTIMADOS</b> (en miles de \$)	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b> (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
<b>4</b>	<b>Acción y Meta</b>				<b>Reporte Inicial</b>	<b>Impedimentos</b>
	Capacitación de personal que cumpla funciones en el laboratorio.	La medida comenzó a ejecutarse durante el mes de julio de 2017.  La medida deberá quedar completamente ejecutada al último día hábil del mes de enero de 2018	Todos los trabajadores que desempeñan funciones en el laboratorio fueron capacitados.	En el reporte inicial se entregarán:  i) Listado de trabajadores del laboratorio que fueron capacitados;  ii) Presentación o apuntes utilizados en las capacitaciones realizadas hasta la fecha, y	6.300	N/A

**Forma de Implementación**

Se capacitarán los 7 trabajadores que se desempeñan en el laboratorio interno de la planta, por parte de una empresa externa, mediante charlas expositivas presenciales.

Las capacitaciones se referirán a las siguientes materias o contenidos:

- i) Eficiencia en tratamiento de Riles;
- ii) Operación y control nuevo sistema de tratamiento Riles;
- iii) Técnicas de laboratorio;
- iv) Control y análisis de parámetros de laboratorio;
- v) Sistemas aeróbicos de tratamiento, y
- vi) Normas de descarga de riles.

Finalmente, las fechas de las capacitaciones serán las siguientes:

- Materias i) y ii): Al mes siguiente a aprobación de PdC.
- Materias iii) y iv): A los 2 meses

iii) Registros de asistencia o certificación que comprueben las capacitaciones realizadas hasta esa fecha.

**Reportes de avance**

En los respectivos informes de avance se informará sobre:

- i) El listado de trabajadores capacitados;
- ii) Presentación o apuntes utilizados en las capacitaciones, y
- iii) Registros de asistencia o certificación que comprueben las capacitaciones realizadas hasta esa fecha.

**Reporte final**

Se entregará un reporte consolidado sobre la ejecución de la medida.

**Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia**

N/A

	<p>siguientes a la aprobación del PdC.</p> <p>- <u>Materias v) y vi)</u>: A los 3 meses siguientes a la aprobación del PdC.</p> <p>Se designará a un funcionario encargado que deberá capacitar al nuevo personal que se incorpore al laboratorio.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
5	<b>Acción y Meta</b>	<p>La medida comenzó a ejecutarse durante el mes de agosto de 2017.</p> <p>La medida deberá quedar completamente ejecutada al último día hábil del mes de enero de 2018</p>	<p>Laboratorio de análisis de Riles instalado, conforme a características indicadas en el <b>Anexo 3</b> del PdC.</p>	<b>Reporte Inicial</b>	<p>•Infraestructura Laboratorio: \$21.000.- •Equipamiento e instrumentación Laboratorio: \$13.000.- TOTAL: \$ 34.000.-</p>	<b>Impedimentos</b>
	<p>Instalación de laboratorio de análisis del sistema de tratamiento de Riles;</p>			<p>N/A</p>		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>		
	<p>Se implementará un laboratorio interno para el análisis del sistema de tratamiento. Mayores antecedentes sobre esta medida se encuentran en el <b>Anexo 3</b>, en el cual se entrega el detalle de la infraestructura y los equipos a</p>			<p>Se remitirán antecedentes que demuestren los avances en la implementación de la construcción del laboratorio. Ello se hará mediante reporte fotográfico fechado y georreferenciado</p>		<p>N/A</p>

utilizar, además del tipo de monitoreos que se realizarán.

Por su parte, en **Anexo B** se indica la correlación que se utilizará para medir DQO y la justificación de medir la demanda química. Asimismo, se acompaña en este **Anexo B** el manual de instrucciones del fotómetro multi-paramétrico medidor de DQO, indicándose en el todas las especificaciones técnicas requeridas.

**Reporte final**

Se entregará un reporte consolidado sobre la ejecución de la medida.

## 2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN <small>+0(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)</small>
6	<b>Acción y Meta</b>	Deberá estar ejecutado el último día hábil del mes siguiente en que se apruebe el PdC.	Aplicación de protocolo de planificación de monitoreos y remuestreos de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento debidamente elaborado y firmado por el gerente de la planta y el jefe del departamento de medio ambiente.	<b>Reportes de avance</b>	1.800	<b>Impedimentos</b>
	Implementación de un Protocolo de Gestión Ambiental para monitoreos y remuestreos de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento. (Este protocolo se refiere al mismo señalado en la Acción 1).			En el primer reporte periódico de avance se remitirá copia del protocolo de planificación de monitoreos y remuestreos de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento. Debidamente suscrito y enviado al personal correspondiente.  A partir del Segundo reporte de avance, se deberá entregar la siguiente información:		N/A

**Forma de Implementación**

El protocolo deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- i) Planificación de muestreos y remuestreos;
- ii) Periodicidad de toma de muestreos u remuestreos;
- iii) Forma de recepción de análisis;
- iv) Forma de reporte a la autoridad;
- v) Forma de control y análisis por laboratorio interno;
- vi) Respuestas de corrección al sistema de tratamiento, y
- vii) Programa de planificación y comunicación del departamento de medio ambiente con otros departamentos de la empresa, laboratorio interno y de terceros.

i) Forma en que se dio implementación al protocolo, y

ii) Acompañar comprobantes de las gestiones llevados a cabo por los trabajadores de la empresa para dar cumplimiento a las disposiciones del protocolo, tales como, correo electrónicos, memorandos internos, órdenes de trabajo, etc.

**Reporte final**

Reporte consolidado del cumplimiento de la acción.

**Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia**

N/A

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
7	<b>Acción y Meta</b>	Deberá ejecutarse el último día hábil del mes siguiente en que se apruebe el PdC.	<p>i) Manual de contingencias por anomalías del Ril debidamente actualizado, en relación con la detención de la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00 (Acción N° 8 PdC).</p> <p>ii) Capacitación a los operarios de la empresa sobre el contenido de las actualizaciones del manual.</p>	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	<p>Actualizar manual de contingencia de anomalías de Ril, en los siguientes aspectos:</p> <p>i) Señalar labores de control y seguimiento necesarias para la detención de la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00, y</p> <p>ii) Indicar la forma en que se instruirá a los trabajadores sobre la oportunidad y forma en que se detendrá la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00.</p>			<p>En el primer reporte periódico, se remitirá copia del manual debidamente actualizado y el comprobante de remisión al personal de la planta.</p> <p>En los siguientes reportes se remitirá el listado de trabajadores que fueron capacitados, junto con el informe de gestión en caso de haberse paralizado la descarga.</p>		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	<p>Actualización de manual de contingencia de anomalías de Ril, considerando la no descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00. Esta actualización será realizada por un consultor con experiencia, y deberá ser suscrita por el gerente de la planta y por el jefe del departamento de medio</p>			Reporte consolidado del cumplimiento de la acción.		N/A

ambiente.

La actualización del manual, considera adicionalmente, capacitación a los operarios de la empresa sobre el contenido de las mismas.

Se llevará diariamente un registro de anormalidades.

Finalmente, en el **Anexo C**, se exponen los fundamentos técnicos y legales que, de acuerdo al tipo de RIL que es tratado en la Planta de Tratamiento de RILes (alto contenido orgánico), son tres los parámetros relevantes que es posible medir in situ y que determinan alteraciones en el tratamiento del RIL, los cuales corresponden a oxígeno disuelto, pH y potencial ORP.

Respecto de los parámetros poder espumógeno, coliformes fecales y aceites y grasas, indicados por la autoridad, no es posible realizar una medición en línea de acuerdo a los tiempos requeridos para su estimación, según se indica en Tabla 1 del **Anexo C**. Sin perjuicio de ello, estos parámetros se continuarán midiendo en los monitoreos comprometidos en los monitoreos mensuales de la RCA y en aquellos adicionales propuestos para el período de producción de choclo.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>ambiente.</p> <p>La actualización del manual, considera adicionalmente, capacitación a los operarios de la empresa sobre el contenido de las mismas.</p> <p>Se llevará diariamente un registro de anormalidades.</p> <p>Finalmente, en el <b>Anexo C</b>, se exponen los fundamentos técnicos y legales que, de acuerdo al tipo de RIL que es tratado en la Planta de Tratamiento de RILes (alto contenido orgánico), son tres los parámetros relevantes que es posible medir in situ y que determinan alteraciones en el tratamiento del RIL, los cuales corresponden a oxígeno disuelto, pH y potencial ORP.</p> <p>Respecto de los parámetros poder espumógeno, coliformes fecales y aceites y grasas, indicados por la autoridad, no es posible realizar una medición en línea de acuerdo a los tiempos requeridos para su estimación, según se indica en Tabla 1 del <b>Anexo C</b>. Sin perjuicio de ello, estos parámetros se continuarán midiendo en los monitoreos comprometidos en los monitoreos mensuales de la RCA y en aquellos adicionales propuestos para el período de producción de choclo.</p>					

	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
8	<p><b>Acción y Meta</b></p> <p>Implementación de medidas de contención en caso de alteración parámetros de descarga, consistentes en la detención inmediata de la descarga y los remuestreos.</p>	<p>Desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda la ejecución</p>	<p>Implementación de medidas de contención, consistentes en la paralización de la descarga cuando se sobrepasen los umbrales de los siguientes parámetros, tal como se indica en detalle en el <b>Anexo D</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH (UpH);</li> <li>• ORP (mV), y</li> <li>• Oxígeno disuelto (mg/l).</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>En cada reporte de avance se consignará el registro diario de las mediciones de pH (UpH); ORP (mV) y Oxígeno disuelto (mg/l), tanto para dar cuenta que no se ha accionado la paralización, como en caso que sí se hubiera accionado.</p> <p>Los verificadores para cada una de las variables consideradas que determinarán la paralización de la descarga se indican en el <b>Anexo D</b>.</p>	6.000	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Las medidas consistirán en:</p> <p>i) La detención inmediata de la descarga, y</p> <p>ii) Realización de remuestreos.</p> <p>Se llevará un registro diario en que se indique si fue necesario utilizar medidas de contención, y en caso que sea necesario una descripción de la situación.</p> <p>En el <b>Anexo D</b> se indican los siguientes aspectos técnicos que se deben considerar para la detención</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe consolidado de la ejecución de la acción</p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>N/A</p>



de la descarga:

- Parámetros y umbrales que se consideraron para accionar cierre de descarga y porqué se consideraron esos indicadores;
- Oportunidad de la medición (en línea o manual);
- Cómo va a funcionar el sistema de cierre de descarga del efluente tratado, y
- Si el sistema de cierre ocurrirá en punto de salida o en distintas etapas del tratamiento.

Adicionalmente, en el referido **Anexo D** se acompaña Memoria Técnica que da cuenta de la capacidad volumétrica útil de la Planta de Tratamiento.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
9	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos

<p>Instalación de sistema de monitoreo en línea respecto a la calidad de la descarga, en relación a los parámetros indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxígeno disuelto;</li> <li>• pH y</li> <li>• ORP.</li> </ul>	<p>Quedará ejecutado en el último día hábil del segundo mes contado desde la aprobación del PdC</p>	<p>Operación del sistema de monitoreo en línea.</p>	<p>En el primer reporte periódico se entregarán los antecedentes que demuestren la implementación del sistema de monitoreo en línea.</p> <p>En los siguientes reportes se entregará, por cada uno de los meses que abarque el reporte, un consolidado mensual de las mediciones.</p>	<p>6.000</p>	<p>Que en el mercado local no se puedan adquirir temporalmente los sensores que permitan el monitoreo en línea</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reporte final</b></p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p>
<p>En el <b>Anexo E</b> se incluirá las especificaciones técnicas del sistema de monitoreo que se instalará.</p>			<p>Reporte consolidado del cumplimiento de la acción.</p>		<p>Durante el plazo propuesto para la ejecución de la medida, se deberá entregar a la Autoridad un documento emitido por el proveedor del sensor que acredite la fecha de disponibilidad del equipo.</p>

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>III</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>El establecimiento industrial presentó superación en los niveles máximos permitidos de ciertos contaminantes establecidos en la norma de emisión antes citada, en el periodo controlado durante los meses de noviembre y diciembre 2014; enero a mayo 2015; enero, febrero y abril 2016, tal como se presenta en la tabla N°5 de formulación de cargos, no se dan los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del DS N°90/2000</p>	
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>a. RCA N°157/2006, considerando 4.4, Norma de residuos líquidos y calidad del agua. b. DS. N°90/00, artículo primero, numeral 4.2 y 6.4.2</p>	

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN**

Dada las características, el volumen y el caudal que presenta el cuerpo receptor de las aguas tratadas (Canal La Palma), no se identifican efectos negativos. En el **Anexo 1 y 2** se acompañan antecedentes que permiten acreditar la inexistencia de efectos negativos por remediar. Adicionalmente, se acompaña **Anexo complementario** que da cuenta de un ejercicio teórico sobre la capacidad de dilución del cuerpo receptor.

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**

**2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
10	<b>Acción y Meta</b>	Junio 2017	Nuevo organigrama de operación y control del sistema.	Reporte Inicial	N/A
	Separación de áreas de operación y control del sistema de tratamiento de riles.			En el reporte inicial se entregará la siguiente información:  A. Respecto al nuevo trabajador:  i) Contrato de trabajo firmado que contenga una descripción del perfil del cargo y el departamento en que realizará sus funciones. ii) Liquidaciones de sueldo disponibles a la fecha de presentación del reporte inicial.	
	<b>Forma de Implementación</b>  Se modificó el organigrama de la compañía. En <b>Anexo A</b> se adjunta organigrama anterior a la modificación y la actual, indicando las ventajas aparejadas al cambio y las tareas actuales asociadas a cada Departamento.			B. Respecto a los trabajadores de la empresa	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Las labores de operación del sistema estarán a cargo del departamento de mantención, dependiente de la gerencia de Ingeniería y Proyectos.</li> <li>Las labores de control, auditoria y reporte a la autoridad serán responsabilidad del Departamento de Medio Ambiente, dependiente de la gerencia de Administración y Control de gestión.</li> </ul>			reubicados:  i) Anexo de contrato trabajo firmado que contenga una descripción del perfil del cargo y el departamento en que realizará sus funciones.  ii) Liquidaciones de sueldo disponibles a la fecha de presentación del reporte inicial.		
---	--	--	--	--	--

## 2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
11	<b>Acción y Meta</b>	La medida comenzó a ejecutarse durante el mes de julio de 2017.  La medida deberá quedar completamente ejecutada en el último día hábil del segundo mes contado desde la aprobación del PdC.	Sensores instalados y operando.	<b>Reporte Inicial</b>	6.000	<b>Impedimentos</b>
	Instalación de sensores de control en línea para algunos parámetros de descarga.			Se acompañará información sobre cantidad de sensores instalados a esa fecha acompañando fotografías georreferenciadas de los mismos.		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			En cada reporte de avance se entregará información sobre la instalación de los		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>

En el **Anexo 4** se describe la forma de implementación de la acciones, informando además sobre:

- i) Número de medidores instalados a la fecha y cantidad de sensores por instalar;
- ii) Modelo de los sensores;
- iii) Especificaciones técnicas;
- iv) Margen de error en la medición, y
- v) Parámetros asociados.

En relación con el turbidímetro, se informa que este sensor mide turbiedad y sólidos suspendidos totales. En consecuencia, este sensor no mide DBO5 directamente.

sensores hasta el cumplimiento íntegro de la medida, junto con fotos georreferenciadas de los sensores instalados.

**Reporte final**

Informe consolidado del cumplimiento de la acción.

N/A

## 2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
12	<b>Acción y meta</b>	Durante toda la ejecución del PdC.	Cumplimiento de los parámetros establecidos en el DS 90/00.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Cumplir con los parámetros exigidos por la normativa respecto de los contaminantes superados.					N/A

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se dará cumplimiento a los límites máximos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/00 en los plazos exigidos.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe consolidado del cumplimiento de la acción</p>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>Se procederá al remuestreo de acuerdo a la normativa</p>
<b>13</b>	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Se aumentará la frecuencia mensual mínima de muestreo de la descarga de la planta de tratamiento de Riles.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>La frecuencia mensual mínima de muestreo de la descarga de la planta de tratamiento se aumentará en 2 monitoreos adicionales, totalizando 6 monitoreos, a ser realizados durante toda la vigencia del PdC.</p>	Desde la aprobación del PdC y por toda la ejecución del mismo.	Entrega de informes de control de la descarga de la planta de tratamiento de Riles	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente informes de control</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe consolidado del cumplimiento de la acción.</p>	1.800	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p> <p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
14	<b>Acción y meta</b>	Desde el mes de diciembre de 2017 y por toda la ejecución del PdC. (en los meses antes señalados)	Cumplimiento de parámetros de la tabla N° 1 del D.S. N° 90/00.	<b>Reportes de avance</b>	1.000	<b>Impedimentos</b>
	Se realizará un monitoreo mensual durante los meses de diciembre, enero y febrero de cada temporada de forma de comprobar el cumplimiento de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/00.			Los reportes periódicos contendrán la información correspondiente informes de control y se informarán en los respectivos informes periódicos.  En caso que los informes no pudieran reportarse por no haber sido entregados por la entidad acreditada, se reportarán en el informe siguiente.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Se realizará monitoreo a través de una entidad acreditada.			Informe consolidado del cumplimiento de la acción.		N/A
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)

15

Acción y Meta	<p>La medida deberá estar ejecutada en el último día hábil del mes de diciembre de 2017.</p>	<p>Instalación y operación de equipo de centrifugado para controlar y disminuir el porcentaje de almidón de los de forma previa al ingreso a la planta de tratamiento, antes que comience la etapa de producción del choclo (enero a abril)</p>	Reportes de avance	<p>88.200</p>	Impedimentos
<p>Implementación de equipo decanter de centrifugado.</p>			<p>En el primer reporte de avance se acompañará copia de la orden de compra del equipo de centrifugado. En los siguientes reportes se acompañaran fotos georreferenciadas que demuestren los avances en la instalación de la máquina de centrifugado hasta la completa ejecución de la medida.</p>		<p>N/A</p>
Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Instalación de equipo de centrifugado, a fin de controlar el porcentaje de almidón del maíz previo al ingreso a la planta de tratamiento. Mayores antecedentes de la medida se entregan en <b>Anexo 6</b>.</p>			<p>Dentro de los 10 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC, se remitirá reporte consolidado del cumplimiento de la acción</p>		<p>N/A</p>

**IDENTIFICADOR DEL HECHO**

IV

**DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN**

Operación del sistema de tratamiento de Riles sin ejecutar la etapa de filtrado.

**NORMATIVA PERTINENTE**

- a. RCA N°157/2006, Considerando 3.1.2 descripción del sistema de tratamiento de residuos líquidos.
- b. RCA N°157/2006, considerando 3.1.3, descripción de las partes físicas y superficies de cada una de las partes.

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN**

No existen efectos negativos por remediar. Los antecedentes que justifican la no afectación de las aguas se encuentran contenidos en el **Anexo F** de esta presentación.

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**



## 2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
16	<b>Acción y Meta</b>	La medida deberá quedar completamente ejecutada en el último día hábil del mes siguiente contado desde la aprobación del PdC.	Funcionamiento de la etapa de filtrado de la planta de tratamiento.	<b>Reportes de avance</b>	1.000	<b>Impedimentos</b>
	Implementación de la etapa de filtrado.			En el primer reporte de avance se acreditará mediante fotos georreferenciadas la implementación de la operación de filtrado.		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Se incorporará equipo de filtración según el layout autorizado de la planta.			Se entregará reporte final consolidado del cumplimiento de la medida.		N/A
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>		V				
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>		Modificación de la planta de tratamiento de residuos industriales líquidos, Alifrut San Fernando, sin contar con resolución de calificación ambiental que la autorice, consistente en: i) Construcción y operación de una línea de tratamiento de Riles nueva; ii) Disposición de efluentes de descarga de la Planta para riego; iii) Operación de la planta en condiciones que las emisiones, descargas y residuos que produce se incrementan sustantivamente, y iv) Instalación de tres biofiltros como medida de mitigación de impacto de olores				
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>		a. Ley 19300, que aprueba Ley de bases Generales del Medio Ambiente. Artículos 8 y 10. b. D.S.40/2012 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 2, letras g.1, g.3 y g.4. Artículo 3, letras o.7.2 y o.7.4.				

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN**

No existen efectos negativos por remediar. Los antecedentes que justifican la no afectación de las aguas se encuentran contenidos en el **Anexo F** de esta presentación.

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**

**2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)
17	<b>Acción y Meta</b>	Marzo 2017	No funcionamiento del punto de descarga de riego paralelo con riles tratados.	<b>Reporte Inicial</b>	1.200
	Cierre y clausura de punto de descarga de riego paralelo con riles tratados.			Se acompañarán fotos fechadas y georreferenciadas que demuestren la mantención de la medida.	
	<b>Forma de Implementación</b> Los antecedentes técnicos de la implementación de la medida se describen en el <b>Anexo 5</b> .  En el <b>Anexo G</b> se acompaña:  (i) Plano As built que da cuenta del lugar de la descarga para el riego y de las conexiones que le anteceden en la línea de tratamiento, y				

(ii) Memoria descriptiva.

## 2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
18	<b>Acción y Meta</b>	La DIA será presentada al SEIA el último día hábil del tercer mes siguiente a aquel en que se apruebe el PdC.  La RCA se obtendrá 9 meses luego del ingreso.	Respecto de la fecha de ingreso: Admisión a trámite.  Respecto de la calificación favorable: Resolución de Calificación Ambiental.	<b>Reportes de avance</b>	30.457	<b>Impedimentos</b>
	Presentar una Declaración de Impacto Ambiental asociada a la optimización de la planta de tratamiento de Riles.			Se remitirán copia de los antecedentes que acrediten los avances en la ejecución de la medida, tales como:  i) Cotización del consultor ambiental; ii) Orden de compra, y iii) Comprobante de presentación de la DIA al SEIA.		Que la autoridad demore mayor plazo en evaluar.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
Se presentará una DIA que considerará la evaluación de la optimización de la planta de tratamiento. Para ello se contará con un consultor ambiental especialista. El objeto de la evaluación será la optimización de la planta de tratamiento y contendrá los	Dentro de los 10 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC, se remitirá reporte de la obtención de la RCA respectiva.	Se avisará a la SMA previo al vencimiento, con el propósito que se amplíe el plazo de ejecución de la medida.				

	<p>requisitos mínimos establecidos en el RSEIA a efectos de obtener su aprobación. Esta planta permite, operando conjuntamente con la aprobada, dar cumplimiento a la normativa aplicable a la descarga.</p> <p>En el <b>Anexo H</b> se acompaña información solicitada por la Autoridad sobre las instalaciones evaluadas y no evaluadas. En Plano as built que forma parte del referido Anexo, se diferencian las unidades evaluadas y no evaluadas. En relación con estas últimas y tal como se señala en el identificador N° 19 de este PdC, sólo funcionarán durante los meses de producción de choclo (enero, febrero, marzo y abril). Finalmente y para acreditar la no utilización de las unidades no evaluadas durante los meses restantes, se instalará un caudalímetro en la entrada del reactor biológico de la optimización de la planta de Riles que verificará que no ingrese caudal.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
19	Acción y Meta			Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Restricción operacional de funcionamiento de la planta de tratamiento optimizada únicamente durante los meses de enero, febrero,	Desde el primer día hábil del mes de enero de 2018 hasta	Reducción efectiva de la operación de la nueva planta de tratamiento durante los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2017.	En los reportes de avance respectivos se entregarán antecedentes que permitan verificar la medida, tales		N/A

marzo y abril.

el último día hábil de abril de 2018.

**Forma de Implementación**

a. La restricción operacional implica que esta planta de tratamiento sólo funcionará en la temporada de procesamiento de choclo (durante los meses de enero a abril.)

b. Adicionalmente, implica que se procesarán como máximo 750 ton /día de choclo materia prima en la Planta Agro Industrial, que se compara con el máximo producido de 980 tons/día en la temporada 2016-2017). (Implica una reducción voluntaria de 24%).

como:

- i) Cuentas de electricidad;
- ii) Informes de producción diarios certificados;
- iii) Facturas de compra de choclo, e
- iv) Instalación de caudalímetro en la entrada del reactor biológico de la optimización de la planta de Riles, que verificará el no ingreso de caudal al reactor biológico de la planta optimizada en los meses cuya utilización no está permitida.

**Reporte final**

Dentro de los 10 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC, se remitirá reporte consolidado del cumplimiento de la acción.

**Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia**

N/A

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
20	<b>Acción y Meta</b>	Durante todo el PdC	Realizar la descarga de Riles en el lugar y por la cantidad autorizada en la RCA	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Mantenimiento del punto de descarga y el volumen de caudal autorizado en la RCA.			En los reportes de avance respectivos se entregarán antecedentes que permitan verificar la medida, tales como:  i) Monitoreos mensuales, y ii) Fotografías georreferenciadas.		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	La operación de esta planta considera que no se altera ni el punto ni el volumen máximo de caudal autorizado para descarga para la planta aprobada ambientalmente. Es decir, ambas plantas en conjunto no descargarán más de 2.000 m3 día como máximo.			Dentro de los 10 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC, se remitirá reporte consolidado del cumplimiento de la acción.		N/A
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
21	<b>Acción y Meta</b>			<b>Reportes de avance</b>	9.000	<b>Impedimentos</b>

Realización de medición de impacto de olor durante la temporada estival considerando metodología establecida en Nch 3533.	La medida deberá realizarse en cada temporada estival que coincida con la vigencia del PdC. El informe deberá ser entregado en un plazo de 30 días contados desde la medición.	Elaboración de informe de medición y entrega a la autoridad.	La empresa deberá hacer entrega del informe de medición a la autoridad en el informe de avance inmediatamente siguiente a la fecha en que ésta reciba el informe técnico por parte de la empresa especializada.	N/A
<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
Durante los meses de diciembre, enero y febrero de cada año, se deberá contratar a una empresa especializada para realizar una medición de impacto de olor por el funcionamiento de la planta.  Esta prueba deberá realizarse en un área próxima a la planta y cercana a la residencia de los denunciantes.			Dentro de los 10 días siguientes al cumplimiento de las acciones del PdC, se remitirá reporte consolidado del cumplimiento de la acción	N/A

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	10	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador		Acción y meta a reportar
	3		Reforzamiento de la operación del Departamento de Medio Ambiente de la empresa.
	4		Capacitación del personal que cumpla funciones en el laboratorio.
	5		Instalación de laboratorio de análisis del sistema de tratamiento de Riles.
	10		Separación de áreas de operación y control de sistema de tratamiento de Riles.
	11		Instalación de sensores de control en línea para algunos parámetros de descarga.

### 3.2 REPORTES DE AVANCE

#### REPORTES DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

#### TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Otro		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar	
	1	Implementación de un Protocolo de Operación, Monitoreo y Gestión de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento.	
	2	Informar a la autoridad sobre todos los reportes de autocontrol de la descarga de Riles.	
	3	Reforzamiento de la operación del Departamento de Medio Ambiente de la empresa.	
	4	Capacitación del personal que cumpla funciones en el laboratorio.	
	5	Instalación de laboratorio de análisis del sistema de tratamiento de Riles.	
	6	Implementación de un Protocolo de Gestión Ambiental para monitoreos y remuestreos de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento (Este protocolo se refiere al mismo señalado en la Acción 1).	
	7	<p>Actualizar manual de contingencia de anomalías de Ril, en los siguientes aspectos:</p> <p>i) Señalar labores de control y seguimiento necesarias para la detención de la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00, y</p> <p>ii) Indicar la forma en que se instruirá a los trabajadores sobre la oportunidad y forma en que se detendrá la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00.</p>	
	8	Implementación de medidas de contención en caso de alteración parámetros de descarga, consistentes en la detención inmediata de la descarga y los remuestreos.	
	9	Instalación de sistema de monitoreo en línea respecto a la calidad de la descarga, en relación a los parámetros indirectos:	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxígeno disuelto;</li> <li>• pH y</li> <li>• ORP.</li> </ul>
	11	Instalación de sensores de control en línea para algunos parámetros de descarga.
	12	Cumplir con los parámetros exigidos por la normativa respecto de los contaminantes superados.
	13	Se aumentará la frecuencia mensual mínima de muestreo de la descarga de la planta de tratamiento de Riles.
	14	Se realizará un monitoreo mensual durante los meses de diciembre, enero y febrero de cada temporada de forma de comprobar el cumplimiento de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/00.
	15	Implementación de equipo decanter de centrifugado.
	16	Implementación de etapa de filtrado.
	18	Presentar una Declaración de Impacto Ambiental asociada a la optimización de la planta de tratamiento de Riles.
	19	Restricción operacional de funcionamiento de la planta de tratamiento de Riles optimizada únicamente durante los meses de enero, febrero, marzo y abril.
	20	Mantenimiento del punto de descarga y el volumen de caudal autorizado en la RCA.
	21	Realización de medición de impacto de olor durante la temporada estival considerando metodología establecida en Nch 3533.

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b>	<b>(en días hábiles)</b>	<b>10</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar</b>	
	1	Implementación de un Protocolo de Operación, Monitoreo y gestión de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento.	
	2	Informar a la autoridad sobre todos los reportes de autocontrol de la descarga de Riles	
	3	Reforzamiento de la operación del Departamento de Medio Ambiente de la empresa.	
	4	Capacitación del personal.	

5	Instalación de laboratorio de análisis del sistema de tratamiento de Riles.
6	Implementación de un Protocolo de Gestión Ambiental para monitoreos y remuestreos de la calidad de los Riles tratados en la planta de tratamiento. (Este protocolo se refiere al mismo señalado en la Acción 1).
7	<p>Actualizar manual de contingencia de anomalías de Ril, en los siguientes aspectos:</p> <p>i) Señalar labores de control y seguimiento necesarias para la detención de la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00, y</p> <p>ii) Indicar la forma en que se instruirá a los trabajadores sobre la oportunidad y forma en que se detendrá la descarga en caso de no cumplimiento del DS 90/00.</p>
8	Implementación de medidas de contención en caso de alteración parámetros de descarga, consistentes en la detención inmediata de la descarga y los remuestreos.
9	<p>Instalación de sistema de monitoreo en línea respecto a la calidad de la descarga, en relación a los parámetros indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxígeno disuelto;</li> <li>• pH y</li> <li>• ORP.</li> </ul>
11	Instalación de sensores de control en línea para algunos parámetros de descarga.
12	Cumplir con los parámetros exigidos por la normativa respecto de los contaminantes superados.
13	Aumento de número de controles respecto a la descarga de la planta de tratamiento de Riles.
14	Se realizará un monitoreo mensual durante los meses de diciembre, enero y febrero de cada temporada de forma de comprobar el cumplimiento de la tabla N° 1 del D.S. N° 90/00.
15	Implementación de equipo decanter de centrifugado.
16	Implementación de etapa de filtrado.
18	Presentar una Declaración de Impacto Ambiental asociada a la optimización de la planta de tratamiento de Riles.
19	Restricción operacional de funcionamiento de la planta de tratamiento de Riles optimizada únicamente durante los meses de enero, febrero, marzo y abril.
20	Mantenimiento del punto de descarga y el volumen de caudal autorizado en la RCA.
21	Realización de medición de impacto de olor durante la temporada estival considerando metodología establecida en Nch 3533.



# 4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Nº Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	█	█															
2	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█					
3	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█					
4	█	█	█														
5	█	█	█														
6	█	█															
7	█	█															
8	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
9	█	█															
10	█																
11	█	█															
12	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
13	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
14		█	█	█													
15	█	█															
16	█																
17	█																
18			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
19			█	█	█	█											
20	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
21		█	█	█													

ENTREGA REPORTES																
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inicial más análisis	■															
Reporte avance 1			■													
Reporte avance 2					■											
Reporte Avance 3							■									
Reporte Avance 4									■							
Reporte Avance 5											■					
Reporte Avance 6													■			
Reporte Final														■		