



ORD. N° 769 /.-

REF: RES. EX. N° 5/ ROL F -051-2020

MAT: Programa de Cumplimiento
Refundido ROL F -051-2020.

VICHUQUÉN, 7 de diciembre de 2020

**SEÑORITA
DANIELA JARA SOTO
FISCAL INSTRUCTORA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

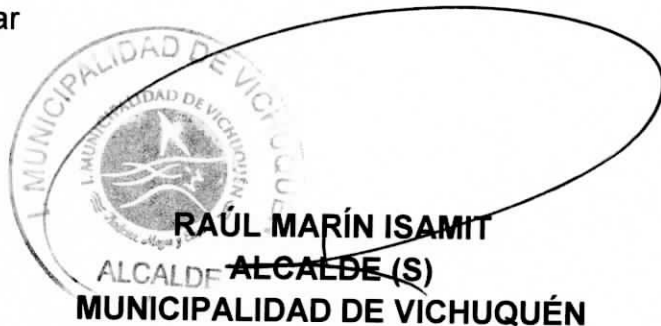
Junto con saludarle, por medio del presente vengo en hacer entrega de Programa de Cumplimiento Refundido, respecto de formulación de cargos de RES. EX. N° 1/ ROL F -051-2020, en virtud de lo señalado en RES. EX. N° 5/ ROL F -051-2020

Para lo cual se anexa:

1. Programa de Cumplimiento Refundido.
2. Registro de compra de caudalímetro (Anexo N° 1)
3. Cotización de Muestreo Compuesto de 24 Hrs y Análisis de Aguas Residuales según DS 90 Tabla 1 (Anexo N° 2)
4. Manual Generador de Ozono 50 grs Hidrofresh Llico (Anexo N° 3)
5. Antecedentes de acreditación de equipo de ozono instalado en PTAS Llico (Anexo N° 4)
6. Registro de cloración mediante aplicación de hipoclorito de sodio a partir de 1 de agosto de 2020 y hasta 5 de diciembre de 2020 (Anexo N° 5)
7. . INFORME TÉCNICO de fecha 2 octubre de 2020 (Anexo N° 6)
8. Estudio de posibles efectos negativos de tamaño de canchas de secado (Anexo N° 7)
9. .Copia de ficha de identificación del proyecto, que muestra el estado del mismo con fecha 1 de diciembre de 2020 Documentos anexos de presentación del proyecto (Anexo N° 8)
10. Resolución Exenta NO 5. 973/2019 SUBDERE (Anexo N° 9)
11. Ley N° 19 886 y su reglamento (Anexo N° 10)
12. Informe de encargado de medio ambiente respecto de utilización de lodos (Anexo N° 11)
13. Informe PdC de fecha 7 de diciembre de 2020 (Anexo N° 12)
14. Copia de ORD. 002174 que Exime de presentación de Proyecto de Manejo de Lodos PTAS Llico – Vichuquén (Anexo N° 13)
15. Copia de Autorizaciones sanitarias de sitio de disposición final de lodos (Anexo N° 14)
16. Solicitud de bienes o servicios N° 0003848 de fecha 5 de marzo de 2020 Decreto Exento N° 1130 de 6 de agosto de 2020 y documentos fundantes (Anexo N° 15)

17. Registro fotográfico de plantas de lavanda plantadas, respaldadas con certificado emitido por el encargado de Aseo y ornato de la Municipalidad de Vichuquén y su estado actual (Anexo N° 16)
18. Mapa en formato KMZ de verificación de perímetro de plantación de lavandas (Anexo N° 17)
19. Solicitud a CONAF la donación de 400 ejemplares de Ciprés (Anexo N° 18)
20. Registro fotográfico de árboles ciprés plantados y su estado actual (Anexo N° 19)
21. Plan de trabajo de jardinería PTAS Llico (Anexo N° 20)
22. Plan de Mantenimiento de PTAS Llico (Anexo N° 21)
23. Propuesta de curso de capacitación funcionarios PTAS (Anexo N° 22)
24. Ficha de mantenciones (Anexo N° 23)
25. Respaldo de ingreso de solicitud de RPM definitivo ante la SMA (Anexo N° 24)
26. Decreto Exento N° 1780 que aprueba trato directo para compra caracterización de RILes crudos Anexo N° 25)
27. Certificado de Autocontrol en RETC (Anexo N° 26)

Sin otro particular
Saluda ATTE.



RAÚL MARÍN ISAMIT
ALCALDE (S)
MUNICIPALIDAD DE VICHUQUÉN

RMI/pag
DISTRIBUCIÓN:
- SMA
- Alcaldía



RESUMEN EJECUTIVO

El presente Programa de Cumplimiento aborda los aspectos centrales exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013, y por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "LOSMA"). De este modo, el contenido del presente programa a cuenta, entre otros los siguientes asuntos:

- a) Hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones en que se ha incurrido, así como sus efectos.
- b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.
- c) Plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.
- d) La información técnica y costos estimados relativos al Programa de Cumplimiento (en adelante PdC) que permitan acreditar su eficacia y seriedad. Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas las infracciones descritas en la formulación de cargos que se acreditan en **RES. EX. N° 1/ ROL F -051-2020**, de 22 de julio de 2020, así como sus efectos, y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permiten acreditar el cumplimiento del PdC.



1. DESCRIPCIÓN DEL HE-CHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La PTAS Llico no cuenta con un sistema de medición de caudal tratado
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”: sección proyecto: Diseño del sistema de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas “Llico”; documento Presupuesto N° 81/00; sección 3.1.</p> <p><i>“Suministros básicos(...) sistema de medición de caudal tratado tipo vertedero a la salida de la planta para mediciones puntuales”</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y a la Resolución de Calificación Ambiental, y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica.



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

2.1 METAS

- Contar con un sistema de medición de caudal tratado, según lo establecido en RCA N° 233/2000

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)	
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No aplica			No aplica		
	Forma de Implementación					
	No aplica					



2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	Inicio 15 de diciembre y durante toda la vigencia del PdC	Equipo medidor de caudal no invasivo instalado. Ejecución de medición de caudal y registro diario	Reporte Inicial	M\$ 1.6	Impedimentos
	Instalación de medidor de caudal no invasivo			<ul style="list-style-type: none"> Anexo N° 1 Decreto Exento N° 1778 que aprueba trato directo para compra de medidor de caudal no invasivo, Orden de compra N° 3442-320-SE20, solicitud de bienes o servicios N° 4040° y cotización N° 29189 Registro en Formato Excel de caudal de efluente (m3/día) 		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<ul style="list-style-type: none"> Compra de medidor de caudal no invasivo 			<ul style="list-style-type: none"> Registro en Formato Excel de caudal de efluente (m3/día) 		No aplica
				Reporte final		



	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de equipo medidor de caudal no invasivo en tubería de evacuación del efluente, dentro de la .planta. • Registro computarizado en tarjeta USB de medición diaria de caudal 		Consolidado de registro en Formato Excel de caudal de efluente (m3/día)	
--	--	--	---	--

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		<ul style="list-style-type: none"> • No hay
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		<ul style="list-style-type: none"> • No aplica



2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)	
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
	No aplica				No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica				No aplica		



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No realizar monitoreo de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico durante el periodo 2017-2020	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 233/2000; Considerando 3.1 <i>“(...) Dicho efluente se dispondrá en el cauce del estero Llico (...) Deberá cumplir con lo establecido en la norma Chilena 1.333 of. 78. Requisitos de Calidad de Aguas para diferentes Usos. Para ello, el proponente deberá muestrear mensualmente el efluente de la planta de tratamiento durante el primer año de funcionamiento y posteriormente deberá muestrear con una frecuencia semestral (...)”</i></p> <p>RCA N° 233/2000; Considerando 4.1 <i>“El proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”, comuna de Vichuquén, provincia de Curicó, cumple con la normativa de carácter ambiental: Norma Chilena 1.333, Calidad del Agua para Diferentes usos (...)”</i></p> <p>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Cuarto <i>“Cuarto: Que el proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”, comuna de Vichuquén, Provincia de Curicó, Región del Maule y presentado por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deberá dar cumplimiento al D.S N° 90 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, y que “Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales”</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica	



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

2.1 METAS

- a) Realizar monitoreo mensual de calidad del efluente descargado por PTAS de acuerdo a Res. EX. N° 1745/2020, en concordancia con lo establecido en D.S MINSEGPRES N°90/2000 informado en Res. Ex. N° 131/2002.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)	
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica					



2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción	Inicio 29/10/2019 y durante toda la vigencia del PdC	Monitoreo de calidad del efluente descargado con frecuencia mensual	Reporte Inicial	M\$ 1.8	Impedimentos
	Realizar monitoreo de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico, con frecuencia mensual.			Certificado de laboratorio emitido por la EFTA respectiva		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Cotización de monitoreo por empresa EFTA (Anexo N° 2) Monitoreo mensual, para los parámetros de pH, temperatura. Aceites y grasas, coliformes fecales o termotolerantes. DBO5, fosforo, nitrógeno total Kjeldahl, poder espumogenos y solidos suspendidos totales			Certificado de laboratorio emitido por la EFTA respectiva		No aplica
				Reporte final		
				Certificado de laboratorio emitido por la EFTA respectiva		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------



FICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(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 \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Desinfección de las aguas de la PTAS se realiza utilizando ozono como método alternativo.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 233/2000; Considerando 3.1 <i>“(...) El efluente de la planta será sometido a un proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio”</i></p> <p>Informe consolidado de Evaluación del proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”; punto 3 <i>“(...) La desinfección se realizará por medio de un desinfectante como hipoclorito de sodio, a través de una bomba dosificadora montada sobre el estanque de acumulación”</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado, la evaluación del ozono como desinfectante en comparación con el cloro presenta las siguientes ventajas: a) Tiene mayor poder oxidante; b) No produce trihalometanos y elimina los precursores de estos; c) Requiere una concentración y tiempo de contacto menor (0,4 ppm durante 4 minutos es una concentración y tiempo de contacto eficaz para eliminar bacterias y virus); d) No altera el pH del agua; e) Mejora la precipitación de sólidos en el agua; f) Facilita la eliminación del hierro y manganeso, y reduce en gran medida el olor, sabor y color del agua. (Anexo N° 3 apartado III, página 8), Siendo este el equipo utilizado durante el período de fiscalización de acuerdo a Anexo N° 4 que da cuenta de la mantención de equipo de ozono HFBCFZY50 que corresponde a equipo de Desinfección Ozono 50 Grs.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica	



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

2.1 METAS

Desinfección de las aguas tratadas mediante aplicación de hipoclorito de sodio de acuerdo a lo establecido en RCA N° 233/2000.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica				
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Inicio 1 de agosto de 2020, y durante toda la vigencia del PdC	Aplicación de Hipoclorito de sodio para la desinfección de las aguas tratadas	Reporte Inicial	M\$1.3	Impedimentos
	Desinfección del agua tratada utilizando hipoclorito de sodio			ANEXO N° 5: Registro de cloración, mediante aplicación de hipoclorito de sodio, a partir de 1 de agosto de 2020 y hasta 5 de diciembre de 2020.		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha de método de desinfección de las aguas a través de hipoclorito de sodio. • Para la aplicación del cloro se utiliza bomba dosificadora marca Invicta 633, montada en un costado de la sala de máquinas de aireación (desde la construcción de la planta), que inyecta solución de hipoclorito de sodio al 10% de 5 ppm, con una frecuencia de inyección permanente de 150 litro de solución en 24 horas 			<ul style="list-style-type: none"> • Remisión de la medición realizada al menos con frecuencia diaria de cloro libre residual en la descarga de salida de la cámara de desinfección, la cual deberá mantenerse entre 0,2 y 2 ppm del periodo respectivo 		No aplica
	Reporte final Informe consolidado de registro, en formato Excel de mediciones realizadas					

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	



	No aplica			No aplica		
--	-----------	--	--	-----------	--	--



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Cancha de secado de lodos presenta una superficie de 80 a 85 m ² aproximadamente, la que es inferior a la comprometida en la evaluación ambiental.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 233/2000; Considerando 3.1 <i>“(...) Los lodos resultantes de la planta de tratamiento de aguas servidas antes de ser transportadas, deberán ser digeridas y/o tener un porcentaje de humedad, menor o igual a 60% base seca. Para ello se considera la construcción de una cancha de secado de 105 m²”.</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas, puesto que la planta está generando menos de 20 kilos de lodo diario (Anexo N° 6) lo cual se encuentra dentro de los rangos proyectados en la RCA, lo que permite a la fecha un adecuado manejo del secado de los lodos en la superficie existente de acuerdo a la capacidad de la misma (Anexo N° 7).
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica

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

2.1 METAS



- Aumentar las dimensiones de las canchas de secado de lodos hasta los 105 m2 aprobados en la RCA N° 233/2000.

2.2 PLAN DE ACCIONES-

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación			No aplica	
	No aplica			No aplica	

2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
------------------	---	---	--	---	--------------------------------------	---



4	Acción	<p>inicio el día 03/08/2020 y dentro de los 24 meses desde la notificación de aprobación del PDC</p>	<p>Resolución de aprobación de Recursos es emitida por la SUBDERE</p>	Reporte Inicial	M\$165	Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Presentación de Proyecto "MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO", en SUBDERE" Tramitación diligente del proceso de postulación del proyecto, contestando oportunamente las solicitudes de corrección ante las revisiones por parte de la fuente de financiamiento. De acuerdo a lo establecido en el punto VIII de Resolución Exenta N° 5.973/2019 SUBDERE Anexo N° 9 el que no contempla plazos de estudio para SUBDERE. -Los recursos anteriores permitirán la construcción de lechos de secado nuevos conforme a lo indicado en el acápite 2.8.6 del anexo N° 6</p>			<p>- Copia de observaciones formuladas por SUBDERE. Copia - Copia de respuestas a las observaciones de la SUBDERE. - Copia de Resolución de aprobación de recursos</p>		No aplica
				Reporte final	No aplica	
				<p>Copia de Resolución de Aprobación de Recursos</p>		

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción	Inicio a los 24 meses a partir de la notificación de aprobación del PDC y termino a los 26 meses a partir de la misma notificación.	Decreto Exento de adjudicación de licitación	Reportes de avance	\$0	Impedimentos
	Licitación y adjudicación del proyecto de “MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO”			<ul style="list-style-type: none"> Registro de publicación de bases en página web de mercado público. Acta de apertura de ofertas Copia del decreto exento de adjudicación Suscripción de contrato y copia de decreto que aprueba el contrato. 		<ul style="list-style-type: none"> Declaración de desierta de la licitación.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento



	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de las bases de adjudicación del proyecto en el portal de mercado público por un plazo no inferior a 20 días. • Decreto Exento de adjudicación de licitación (10 días desde la adjudicación) • Suscripción de contrato de obra (10 días desde dictación de Decreto Exento de adjudicación) • Decreto que aprueba contrato de ejecución de obra (10 días desde la suscripción del contrato) 			Copia de Decreto Exento de Adjudicación de licitación		<ul style="list-style-type: none"> • Realización de licitación privada, donde se invitan oferentes, con los mismos parámetros de licitación. • En caso de que la licitación privadas se declare desierta, realización de trato directo. • Anexo N° 10 Ley N° 19.886 y su reglamento.
6	Acción	<p>Inicio a los 27 meses de la notificación de aprobación del PDC y termino a los 30 meses a partir de la misma notificación</p>	<p>Canchas de secado con dimensión de 105 m2</p>	Reportes de avance	\$0	Impedimentos
	Ampliación de la cancha de secado de lodos hasta los 105 m2			<p>Registro fotográfico fechado y georreferenciado del avance de construcción de las nuevas canchas de secado.</p> <p>Informe que acredite que el dimensionado de las canchas de acopio de lodos cumple con las dimensiones de 105 m2 totales</p>		No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Construcción de 2 nuevas canchas de secado de lodos, que en su conjunto equivale a aproximadamente a 40m2.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado y georreferenciado de todas las canchas de secado • Informe que acredite que el dimensionado de las canchas de acopio de lodo en 105 m2 		No aplica



2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
7	Acción	5	Inicio a los 25 meses a partir de la notificación de aprobación del PDC y termino a los 25,5 meses a partir de la misma notificación.	Copia de Decreto Exento de Adjudicación de licitación	Reportes de avance	No aplica
	Realización de licitación privada.				<ul style="list-style-type: none"> Registro de publicación de bases en página web de mercado público. Acta de apertura de ofertas 	
	Forma de implementación				Reporte final	
Se invita directamente a un mínimo de 3 oferentes, con los mismos parámetros de la licitación pública, cambiando solo las fechas del proceso.	Copia de Decreto Exento de Adjudicación de licitación					
8	Acción	7	Inicio a los 25,5 meses a partir de la notificación de aprobación del PDC y termino a los 26 meses a partir de la misma notificación.	Copia de Decreto Exento de que aprueba trato directo	Reportes de avance	No aplica
	Realización de trato directo.				<ul style="list-style-type: none"> Registro de publicación de trato directo en página web de mercado público. 	



	Forma de implementación Atendida la falta de oferentes, el municipio tiene la facultad de elegir a la empresa que realice los trabajos. Se realiza la contratación directa de los servicios con la empresa escogida			Reporte final Copia de Decreto Exento de que aprueba trato directo		
--	--	--	--	--	--	--



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 5	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Lodos secos generados por la PTAS Llico son utilizados en actividades de jardinería en PTAS y áreas verdes de la comuna	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Segundo <i>"MODIFICAR el punto 3.6 de los considerando de la Resolución Exenta N° 233/2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Maule, con fecha con fecha 11 de diciembre del 2000, en donde dice "... Otro tipo de residuos sólidos generados en el proceso son los lodos del tratamiento secundario. Se trata de lodos completamente estabilizados por cuanto la digestión se produce en la etapa de aireación extendida producto de la oxidación de las aguas residuales. Estos lodos se obtienen luego de ser retenidos en el sedimentador y posteriormente se dispondrán en una cancha de secado antes de transportarlo al vertedero correspondiente ... ", por lo siguiente " ... otro tipo de residuos sólidos generados en el proceso son los lodos resultantes del tratamiento, los que deberán cumplir con las especificaciones (caracterización, tratamiento (porcentaje de humedad entre otros), transporte, disposición, etc.), que al respecto determine el Servicio de Salud del Maule".</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado, puesto que de acuerdo a lo informado por el encargado de aseo y ornato (Anexo N° 11) la utilización de lodos en jardinería se hace en pequeñas cantidades sin que esto haya generado malos olores o vectores en el sector en los cuales ha sido utilizado el lodo. De esta misma forma mediante Anexo N° 12 se informa que no han existido efectos adversos tanto en el medio ambiente, como en las personas, de acuerdo a la información allí contenida.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica	

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



2.1 METAS

- Establecer la correcta disposición de lodos de acuerdo a lo establecido en DS N° 4/2009 SEGPRES , en relación con lo establecido mediante Res Ex. N°131/2002 que modificó el punto 3.6 de la RCA N°233/2000

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
9	Acción	inicio 05 octubre 2020 termino 19 de noviembre de 2020	Autorización sanitaria que determina liberar de la obligación de presentar plan de manejo de lodos generados para la PTAS de Llico	Reporte Inicial	\$ 0
	Obtención de autorización sanitaria para la disposición de Lodos por parte del Servicio de Salud del Maule			<ul style="list-style-type: none"> • Anexo N° 13 Autorización Sanitaria por parte del Servicio de Salud del Maule Ord 2714 - Exime de presentación de Proyecto de Manejo de Lodos PTAS Llico - Vichuquén 	
	Forma de Implementación				
	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de evaluación de ampliación de excepción establecida en el artículo 18 D.S N° 4/2009 que establece el Reglamento para manejo de lodos generados en PTAS ante la Seremi de Salud del Maule. • Obtenida la autorización disponer de los lodos en mono-relleno o relleno sanitario 				



2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
10	Acción	Inicio enero 2021 y durante toda la vigencia del PdC	Disposición de lodos generados en la PTAS en sitio autorizado	Reporte Inicial		Impedimentos
	Disposición de lodos secos por parte de empresa autorizada para la disposición de los mismos			<ul style="list-style-type: none"> Cotización de empresas autorizadas para disposición de lodos secos; Orden de compra del servicio de retiro de lodos secos; Decreto Exento que aprueba compra de servicio; Anexo N° 14 Autorización sanitaria de la empresa y autorización sanitaria Y/o ambiental del sitio de disposición 		No hay
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<ul style="list-style-type: none"> Cotizaciones de empresas autorizadas para la disposición de lodos secos Orden de compra del servicio de retiro de lodos secos Decreto Exento que aprueba 	<ul style="list-style-type: none"> Certificado por parte de empresa encargada del retiro y disposición del inicio del trabajo Copia de plan de retiro por parte de empresa encargada de retiros Registro interno de disposición de lodos que 	No aplica.				



	<p>compra del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposición de lodos secos es realizada por empresa autorizada de acuerdo a plan de manejo. El sitio autorizado corresponde a Centro de Tratamiento Eco Maule S.A, ubicado en ruta 5 sur Kilometro 221 sector Camarillo, Río Claro, Región del Maule. La frecuencia de retiro es de dos veces al año de los contenedores instalados para la disposición de lodos. 			<p>contenga a lo menos fecha de disposición, lugar, cantidad y firma del responsable de dicha disposición.</p>		
				Reporte final		
				<p>Certificado de disposición final de lodos por parte de la empresa encargada del retiro</p>		

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance		Impedimentos
	No aplica			No aplica		No hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la



ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 6.	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No contar con cerco vivo de especies arbustivas aromáticas	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 233/2000; Considerando 4.3</p> <p>“El proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”, comuna de Vichuquén, provincia de Curicó, tiene asociado el siguiente Compromiso Voluntario a saber: El proponente se compromete a construir un cerco vivo con especies arbustivas aromáticas que permitan mitigar posibles olores que se produzcan en el recinto de la planta de tratamiento y que a su vez sea acorde con el entorno que rodee este recinto. El compromiso voluntario señalado anteriormente, deberá cumplirse antes de antes de la entrega de la planta a los usuarios y de la recepción por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad respectiva”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	No se ha evitado la mitigación de los posibles olores que se produzcan en el recinto de la planta de tratamiento, por lo que ante un episodio de malos olores, estos no han podido ser contenidos con el aroma que una especie arbustiva, puesto que no existen las mismas	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Plantar las especies arbustivas comprometidas, para iniciar la mitigación de posibles olores con el perfume de las mismas.	

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



2.1 METAS

Contar con un cerco vivo en la PTAS, de acuerdo al compromiso adquirido y plasmado en RCA N° 233/2000

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
11	Acción	Inicio y término el día 07/08/2020	168 plantas de lavanda de 60 cms de altura aproximada, plantadas a 1 metro de distancia	Reporte Inicial	M\$499
	Plantación de 168 plantas de lavanda por el perímetro interior de la PTAS de Lico			<ul style="list-style-type: none"> • Anexo N° 15: Solicitud de bienes o servicios N° 0003848 de fecha 5 de marzo de 2020. Decreto 	
	Forma de Implementación				



	<p>Compra de plantas y correspondiente plantación por parte de personal de la Municipalidad de Vichuquén.</p> <p>Plantación de 168 plantas de lavanda de una altura aproximada de 60 cms, con una distancia de 1 metro entre una y otra. Implementación de sistema de regadío de las plantas</p>			<p>Exento N° 1130 de 6 de agosto de 2020. Y documentos fundantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anexo N° 16 Registro fotográfico de plantas de lavanda plantadas, respaldadas con certificado emitido por el encargado de Aseo y ornato de la Municipalidad de Vichuquén • Anexo N° 17 Mapa en formato KMZ, de verificación de perímetro de plantación de lavandas 		
12	<p>Acción</p> <p>Plantación de 400 ejemplares de la especie ciprés común tripan 2019 (cupresus macrocarpa) en el perímetro exterior de PTAS</p> <p>Forma de Implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de donación a CONAF de las especies • Plantación de las especies ciprés común tripan 2019 en perímetro exterior de PTAS Llico plantados a 50 cm de distancia aproximadamente, en zig zag 	<p>Inicio y término el día 19/08/2020</p>	<p>400 ejemplares de la especie ciprés común tripan 2019 (cupresus macrocarpa) de 130 cm de altura plantados a 50 cm de distancia aproximadamente, en zig zag</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anexo N° 18: Solicitud a CONAF de donación de 400 ejemplares de ciprés común tripan 2019, la respectiva acta de entrega de los mismos por parte de CONAF • Anexo N° 19: Registro fotográfico de plantación de ciprés común tripan 2019, e información emitida por CONAF en su cuenta Twitter respecto de la donación. • Anexo N° 17 Mapa en formato KMZ, de verificación de perímetro de plantación de ciprés común tripan 2019s 	M\$0	

2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
13	Acción	Inicio 1/10/2020 y durante toda la vigencia del PdC	Plan de mantenimiento de plantas de lavanda es implementado	Reporte Inicial		Impedimentos
	Implementación de plan de mantenimiento de las plantas de lavanda en PTAS Llico			Anexo N° 20 Programa de trabajo de jardinería PTAS Llico		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Formulación de plan de mantenimiento de plantas de lavanda Ejecución de plan de mantenimiento, Riego: 3 riegos semanales en época de crecimiento y riego semanal en época de frío; poda al inicio de la primavera u otoño, evitando que esta sea superior al 50% de la planta. También se realizará poda de contorno; corte de pasto una vez por semana			<ul style="list-style-type: none"> Registro en Formato Excel de mantención de plantas de lavanda, donde conste la periodicidad de riego, la poda, en la época de primavera u otoño, el corte de pasto y/o desmalezado Registro en Formato Excel de mantención de árboles de ciprés, donde conste la periodicidad de riego el corte de pasto y/o desmalezado 		No aplica
	Reporte final					
	<ul style="list-style-type: none"> Registro de plan de mantenimiento de plantas de lavanda Consolidado de registro en formato Excel de la mantención de plantas 					



				de lavanda y arboles ciprés. • Fotografía fechadas y georreferenciadas del estado de plantas e lavanda y arboles ciprés al termino del PdC	
--	--	--	--	---	--

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
14	Acción	3 meses desde la aprobación del PdC	Plantas de lavanda que no sobrevivan son replantadas	Reportes de avance	M\$50	Impedimentos
	Reemplazo de plantas de lavanda que no sobrevivan			Reporte de recambio de plantas de lavanda con fotografías fechadas y georreferenciadas Orden de compra de adquisición de ejemplares de reemplazo		No hay
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Compra adicional de plantas de lavanda en la eventualidad que algunas no broten Plantación de lavandas que no broten o no sobrevivan, entendiéndose por tal, aquella planta que en el plazo de 6 semanas desde su plantación se			Reporte de recambio de plantas de lavanda con fotografías fechadas y georreferenciadas		No aplica



hayan secado.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 7.	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Generación de olores molestos en la PTAS como consecuencia de la no implementación del programa de mantención	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Primero <i>MODIFICAR el punto 3.4 de los Considerando de la Resolución Exenta N°233/2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Maule, con fecha 11 de diciembre del 2000, en donde dice " ... Emisión de Olores : De acuerdo a las características de la planta de tratamiento, se podrían generar olores, tanto en la cámara de rejas como en la cámara de sedimentación, emisiones que se circunscribirán a no más de 5 metros a la redonda de dicho sector ... ",por lo siguiente " ... Emisión de Olores : De acuerdo a las características técnicas de la planta el Titular deberá cumplir completamente el programa y cronograma de mantención que se requiere para un correcto funcionamiento; según se detalle en las especificaciones entregadas por la empresa fabricante de la planta de tratamiento, al momento de ser recepcionada ... "</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Generación de olores molestos los que han sido percibidos por los vecinos de la zona. Al respecto el considerando 78 de la RES. EX. N° 1/ ROL F-051-2020 señala "(...)No obstante que esta Superintendencia del Medio Ambiente no ha recibido denuncias referidas a la PTAS Llico, es menester relevar que en recurso de protección deducido por la Unión Comunal Lago Vichuquén (...), se relevan como efectos de la omisión que configuraría la vulneración de derechos fundamentales, la generación de "(...) olores putrefactos, los cuales han debido ser soportados por los vecinos de la localidad" (énfasis agregado), siendo lo olores emanados "(...) tan malos que los vecinos de la zona reportan incluso malestar físico, tales como nauseas, ascos y mareos" (énfasis agregado), generando "(...) que la plaza del pueblo de Llico éste constantemente vacía" y que "(...) al transitar algunos vehículos deben cerrar las ventanas, ya que no pueden soportar el olor"</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Estableciendo un plan de mantenimiento de acuerdo a las necesidades y desgaste propio de los años de funcionamiento de la planta, así como también el desgaste natural de los materiales que forman parte de la PTAS</p>	



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

2.1 METAS

Implementar programa de mantenencias destinado a prevenir la generación de olores molestos en la PTAS de acuerdo a lo señalado en el Resuelvo Primero de la Res Ex. N° 131/2002

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
15	Acción Elaboración de plan de mantenimiento PTAS Llico	Septiembre de 2020	Programa de Mantenimiento de PTAS. Llico, es elaborado	Reporte Inicial	M\$ 0
	Forma de Implementación			Anexo N° 21 Plan de Mantenimiento de PTAS. Llico	
	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones entre los funcionarios nombrados para la redacción del plan de mantenimiento. Realización de levantamiento de equipos de PTAS. Determinación de zonas críticos que necesitan mantención Estudio de equipos para establecer mantenencias 				



	recomendadas por el fabricante.					
16	Acción	16, 17, 18 y 19 de noviembre de 2020	Asistencia al curso técnico por parte de los funcionarios de PTAS	Reporte Inicial	M\$ 0	
	Capacitación de los operarios de la PTAS respecto del Plan de Mantenimiento .de la PTAS Llico			<ul style="list-style-type: none"> Anexo N° 22: Propuesta de curso Técnico "Conceptos básicos y operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas basadas en lodos activados, impartido por UCM. 		
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Asistencia al curso técnico por parte de los funcionarios de PTAS 		
	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia a curso Técnico "Conceptos básicos y operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas basadas en lodos activados Capacitación respecto del Plan de mantenimiento PTAS Llico. 			<ul style="list-style-type: none"> Registro de capacitación de funcionarios PTAS Llico respecto de Plan de Mantenimientos 		

2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		
	Forma de Implementación			No aplica		Acción alternativa,



	No aplica				implicancias y gestiones asociadas al impedimento
					No aplica
				Reporte final	
				No aplica	

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
17	Acción	Inicio a partir de la notificación de aprobación del PDC, ejecutado de manera permanente	Realización de mantenimientos a la PTAS Llico de acuerdo a programa establecido	Reportes de avance		Impedimentos
	Aplicación de plan de mantenimiento PTAS.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del Registro de mantenimientos realizados a la fecha de informe en formato Excel de acuerdo a ficha de mantenimientos (Anexo N° 23) • Órdenes de compra, factura, decretos de adquisición y/o fotografías fechadas y georreferenciadas de la realización de la mantención. 		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento



- Realización de mantenciones urgentes en PTAS.
- Realización de mantenciones recomendadas por el fabricante, de acuerdo a lo establecido en el punto 3.4 del plan de mantenciones del Anexo N° 21, las que serán diarias, semanales, mensuales, semestrales y anuales dependiendo de ítem a revisar.

Informe consolidado de registro, en formato Excel de mantenimientos realizados a la fecha de informe

No aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
No hay	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO N° 8.	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La Ilustre Municipalidad de Vichuquén no ha realizado los trámites para obtención de una Resolución de Programa de Monitoreo de la descarga de aguas tratadas	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Cuarto <i>CUARTO: Que el proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", Comuna de Vichuquén, Provincia de Curicó, Región del Maule y presentado por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deberá dar cumplimiento al D.S. N° 90 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales".</i></p> <p>Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales <i>"Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia. Aquellas fuentes emisoras que pretendan valerse del contenido natural y/o de captación acorde con lo previsto en el punto 4.1.3, deberán informar dichos contenidos a la autoridad competente"</i></p> <p>Resolución Exenta N° 117, de 6 de febrero de 2013, de la Superintendencia de Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, de la misma autoridad, que Dicta e Instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos. <i>"Artículo primero. Destinatarios. Los establecimientos que descarguen residuos industriales líquidos a aguas marinas, continentales superficiales o aguas subterráneas, o al estero Carén, como resultado de su proceso, actividad o servicio, deberán someter su actuar estrictamente a lo establecido en la presente Instrucción.</i></p> <p><i>Artículo segundo. Calificación de fuente emisora. La Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a solicitud del interesado, evaluará si los establecimientos califican como fuente emisora de residuos industriales líquidos (...)</i></p>	



Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una resolución exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales.”

Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo (...)

Artículo octavo. Fuentes emisoras que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental. Las fuentes emisoras que se encuentran sujetas a normas de emisión de residuos industriales líquidos y que cuentan con una Resolución de Calificación Ambiental, deberán remitir los monitoreos y, en su caso, remuestreos, asociados a descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas, continentales superficiales o aguas subterráneas, en el marco de lo dispuesto en el decreto supremo N° 90 (...)

Artículo noveno. Efectos del incumplimiento de las instrucciones y normas de carácter general. El incumplimiento de las instrucciones y normas de carácter general impartidas en el presente instrumento configurarían la infracción de las letras a), c) y e) del artículo 35 de la ley, y facultará a la Superintendencia para ejercer su potestad sancionadora de conformidad a la ley.

Resolución Exenta N° 1175, de 20 de diciembre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90-2000

“4. Definiciones

Para efectos de la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90-2000, se entenderá como: (...)

Fuente no catastrada: corresponde a toda fuente existente sujeta al D.S. 90/2000 que no ha presentado caracterización de sus descargas a la autoridad competente y por tanto no ha sido calificada no cuenta con una resolución de programa de monitoreo (...)

RPM: Resolución de Programa de Monitoreo para dar cumplimiento al Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90-2000, donde establecen los parámetros de monitoreo mensual y anual, los valores máximos de concentración de cada parámetro, así como la frecuencia en que deben ser medidos dentro del mes, entre otra información (...)

5. Procedimiento General de Tramitación de una RPM

(...)

Evaluación de una Fuente No Catastrada, con los siguientes pasos generales:

Aviso de Regularización (ver sección 5.2)

Caracterización del RIL Crudo (ver sección 5.3)

Calificación de la Fuente (ver sección 5.4)



*Si corresponde: Dictación de RPM (ver sección 5.5)
(...)*

5.5.2 Contenidos de una RPM

En una resolución de Programa de Monitoreo, ya sea de carácter provisional o definitivo, se incluye variada información, descrita a continuación:

- *Numero de resolución, fecha de elaboración y organismo que la dictó*
- *Marco normativo en base al cual se dictó la rpm*
- *Antecedentes previos que estén relacionados con el historial del proyecto (...)*
- *Información de la Unidad Fiscalizable (...)*
- *Tabla donde se indica el N° de puntos de descarga y los parámetros a medir o analizaren cada uno de ellos, especificándose unidad de medición, el tipo de muestra y la frecuencia de cómo deben ser medidos, así como el límite máximo permitido, el cual establece si el parámetro debe o no ser remuestreado cuando este es sobrepasado (...)*
- *Forma y periodicidad mensual de reporte de los autocontroles mensuales en base a las instrucciones generales dictadas por la SMA (...)*

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y a la Resolución de Calificación Ambiental, y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

No aplica

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

2.1 METAS



Obtención de RPM por parte de SMA.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará 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 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 \$)
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2.2 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 Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
------------------	---	---	--	---	--------------------------------------	---



18	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Obtención de RPM definitiva por parte de SMA			<ul style="list-style-type: none"> Anexo N° 24 Copia del ingreso de la solicitud de caracterización de RIL en correo electrónico oficina de partes la SMA. Anexo N° 25 Decreto Exento N° 1780 que aprueba trato directo para compra caracterización de RILes crudos, Orden de compra N° 3442-321-SE20, solicitud de bienes o servicios N° 4031° y cotización N° 85894 		Retraso por parte de la autoridad
	Forma de Implementación	Inicio 02/11/2020 y termino 12 meses desde la aprobación del PdC	Obtención de la resolución que establece el programa de monitoreo (RPM)	Reportes de avance	No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de solicitud ante SMA para la obtención de RPM y documentación solicitada: Obtención de RPM definitiva de acuerdo a lo establecido en el Resuelvo quinto de la Res. Ex SMA N° 1754/2020 Caracterización de Residual Líquidos crudos Se realizará mediante orden de compra con empresa que otorgue el servicio y laboratorio ETFA La caracterización se realizará según formato del Anexo 6: formulario NE-DS90 “Caracterización de Riles Crudos” disponible en http://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y- 			<ul style="list-style-type: none"> Presentación de antecedentes por SMA en RPM Provisorio. Copia de informe de Caracterización de RIL Registro de monitoreo de calidad del efluente mensual 		<ul style="list-style-type: none"> Realización de consulta por la demora ante SMA Informe de retraso por parte de la autoridad, en PdC
			Reporte final			
				Copia de RPM definitivo		



	guías/norma-de-emision/ y previo a cualquier tratamiento.					
19	Acción	Inicio 3/11/2020 y durante toda la vigencia del PdC	Reporte a través de Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes (RETC)	Reportes de avance	M\$ 4	Impedimentos
	Ejecución de RPM			<ul style="list-style-type: none"> • Anexo N° 26 Certificado de autocontrol. • Certificados de autocontrol ingresados en el periodo a informar 		No hay
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de servicios para la realización de monitoreos. • Realización de mediciones de acuerdo a estándares establecidos en RPM provisorio y definitivo. • Reporte dentro de los 10 días del mes siguiente al del monitoreo a través de Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes (RETC) 			Informe consolidado de los reportes realizados en Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes (RETC)		No aplica

2.2.3 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 (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
------------------	---	---	--	--	--------------------------------------	---



20	Acción	10 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del PdC	PdC cargado en SPDC	Reportes de avance	M\$ 0	Impedimentos
	Aprobado el PdC, se cargará su contenido al SPDC de acuerdo a la Res. Ex. N° 136/2018 SMA y Manual de Usuario			<ul style="list-style-type: none"> Comprobante electrónico de PdC cargado generado por el SPDC 		No hay
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de clave de acceso a Oficina de Transparencia, dentro de 5° día de aprobado el PdC Creación de expediente de PdC en el SPDC Cargar ek PdC dentro de 10 días desde aprobado el PdC Conformación de equipo multidisciplinario para la recolección de antecedentes a informar de acuerdo a PdC aprobado por la SMA Ingreso de reporte inicial del PdC Ingreso de reporte de avance trimestral de PdC Ingreso de reporte final al termino de 36 meses 	No aplica	No aplica				

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)



21	Acción	18	Desde la ocurrencia del impedimento hasta la obtención de RPM	Copia de RPM	Reportes de avance		
	Informe de retraso por parte de la autoridad, en PdC				<ul style="list-style-type: none"> • Copia de consulta por parte de la Municipalidad de Vichuquén, con objeto de obtener información respecto de demora ante SMA • Copia de Informe de retraso por parte de la autoridad, en PdC 		
	Forma de implementación				Reporte final		
Informar mediante reportes de avance de PdC el retraso en la obtención de RPM	Copia de RPM						



COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

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)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Instalación de medidor de caudal no invasivo
	2	Realizar monitoreo de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico, con frecuencia mensual.
	3	Desinfección del agua tratada utilizando hipoclorito de sodio
	4	Obtención de los recursos regionales para la implementación del proyecto "MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO"
	9	Obtención de autorización sanitaria para la disposición de Lodos por parte del Servicio de Salud del Maule
	10	Disposición de lodos secos por parte de empresa autorizada para la disposición de los mismos
	11	Plantación de 168 plantas de lavanda por el perímetro interior de la PTAS de Llico
	12	Plantación de 400 ejemplares de la especie ciprés común tripan 2019 (cupresus macrocarpa) en el perímetro exterior de PTAS
	13	Implementación de plan de mantenimiento de las plantas de lavanda en PTAS Llico
	15	Elaboración de plan de mantenimiento PTAS Llico
	16	Capacitación de los operarios de la PTAS respecto del Plan de Mantenimiento .de la PTAS Llico
	18	Obtención de RPM definitiva por parte de SMA
19	Ejecución de RPM	



3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Instalación de medidor de caudal no invasivo	
	2	Realizar monitoreo de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico, con frecuencia mensual.	
	3	Desinfección del agua tratada utilizando hipoclorito de sodio	
	4	Obtención de los recursos regionales para la implementación del proyecto "MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO"	
	5	Licitación y adjudicación del proyecto de "MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO"	
	6	Ampliación de la cancha de secado de lodos hasta los 105 m2	
	7 (en caso de impedimento acción N° 5)	Realización de licitación privada	
	8 (en caso de impedimento acción N° 7)	Realización de trato directo	
	10	Disposición de lodos secos por parte de empresa autorizada para la disposición de los mismos	
	13	Implementación de plan de mantenimiento de las plantas de lavanda en PTAS Llico	
	14	Reemplazo de plantas de lavanda que no sobrevivan	
	17	Aplicación de plan de mantenimiento PTAS.	
	18	Obtención de RPM definitiva por parte de SMA	
	19	Ejecución de RPM	



	20	Aprobado el PdC, se cargará su contenido al SPDC de acuerdo a la Res. Ex. N° 136/2018 SMA y Manual de Usuario
	21 (en caso de impedimento acción N° 18)	Informe de retraso por parte de la autoridad, en PdC



3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Instalación de medidor de caudal no invasivo
	2	Realizar monitoreo de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico, con frecuencia mensual.
	3	Desinfección del agua tratada utilizando hipoclorito de sodio
	4	Obtención de los recursos regionales para la implementación del proyecto “MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO”
	5	Licitación y adjudicación del proyecto de “MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LLICO”
	6	Ampliación de la cancha de secado de lodos hasta los 105 m2
	7 (en caso de impedimento acción N° 5)	Realización de licitación privada
	8 (en caso de impedimento acción N° 7)	Realización de trato directo
	9	Obtención de autorización sanitaria para la disposición de Lodos por parte del Servicio de Salud del Maule
	10	Disposición de lodos secos por parte de empresa autorizada para la disposición de los mismos
	11	Plantación de 168 plantas de lavanda por el perímetro interior de la PTAS de Llico
	12	Plantación de 400 ejemplares de la especie ciprés común tripan 2019 (cupresus macrocarpa) en el perímetro exterior de PTAS
	13	Implementación de plan de mantenimiento de las plantas de lavanda en PTAS Llico
	14	Reemplazo de plantas de lavanda que no sobrevivan
	15	Elaboración de plan de mantenimiento PTAS Llico
	16	Capacitación de los operarios de la PTAS respecto del Plan de Mantenimiento .de la PTAS Llico
17	Aplicación de plan de mantenimiento PTAS.	



	18	Obtención de RPM definitiva por parte de SMA
	19	Ejecución de RPM
	20	Aprobado el PdC, se cargará su contenido al SPDC de acuerdo a la Res. Ex. N° 136/2018 SMA y Manual de Usuario
	21 (en caso de impedimento acción N° 18)	Informe de retraso por parte de la autoridad, en PdC



4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses		X	En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																



N° Identificador de la Acción	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1														
2														
3														
4														
5														
6														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														



ENTREGA REPORTES	En Meses		X	En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento										
	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte Inicial																	
Reporte de avance 1																	
Reporte de avance 2																	
Reporte de avance 3																	
Reporte de avance 4																	
Reporte de avance 5																	

ENTREGA REPORTES	En Meses		X	En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento										
	17	18		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Reporte de avance 6																	
Reporte de avance 7																	
Reporte de avance 8																	
Reporte de avance 9																	
Reporte final																	