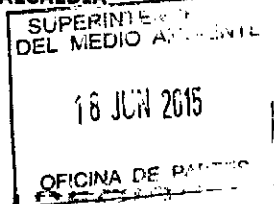




MUNICIPALIDAD DE PUTRE

ALCALDÍA



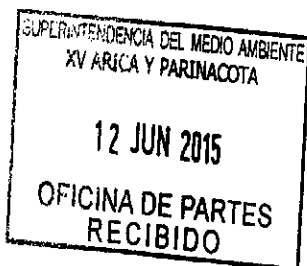
ORD. 280 /2015.-

MAT. : Entrega de Programa de Cumplimiento
REF. : Formulación de Cargos

Putre, 11 de junio de 2015

DE : SR. LINO MAMANI VICENTE
ALCALDE (S)
I. MUNICIPALIDAD DE PUTRE

A : CHRISTIAN ROJO LOYOLA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
ARICA Y PARINACOTA



De nuestra consideración:

Junto con saludarle cordialmente, la presente tiene como objeto hacer entrega del Programa de Cumplimiento respecto a la formulación de cargos a esta municipalidad de acuerdo a la Resolución Exenta N°1/ROL F-011-2015.

Sin otro particular, quedando a su disposición, se despide atentamente.



LINO MAMANI VICENTE
ALCALDE (S)
I. MUNICIPALIDAD DE PUTRE

DISTRIBUCIÓN:

- Christian Rojo Loyola, Superintendencia del Medio Ambiente
- Archivo Alcaldía
- Archivo Oficina de Medio Ambiente



Programa de Cumplimiento

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUTRE





INDICE

Pág.

1.- Resumen Ejecutivo.	3
2.- Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones y sus efectos.	
2.1 Hechos: Fiscalizables y cargos formulados	4
3.- Plan de Acciones y Metas.	9
3.1 Objetivo General.	9
3.2 Objetivos Específicos.	9
4.- Medidas y acciones	10
5.- Cronograma programa de cumplimiento	15
6.- Estimación de costos	16
7.- Anexos	17



1. 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. De este modo, el contenido del presente programa da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos:

- a) Hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones en que se habría 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 de costos estimados relativa al Programa de Cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos que da cuenta RES. EX. N°1/ROL F-011-2015 de 15 de mayo de 2015, así como de sus efectos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitan acreditar el cumplimiento del programa.



2. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LAS INFRACCIONES Y SUS EFECTOS.

2.1 HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS

De acuerdo a lo indicado en la RES. EX. N°1/ROL F-011-2015 de 15 de mayo de 2015 (en adelante "Formulación de Cargos") y en el expediente de fiscalización DFZ-2015-46-XV-RCA-IA (en adelante "Informe de Fiscalización"), con fecha 18 y 19 de marzo del presente año, funcionarios de la Corporación Nacional Forestal de la Región, junto al Laboratorio HIDROLAB S.A. (tercero acreditado) realizaron una inspección a la Planta de Tratamiento de Aguas Domesticas Parinacota (en adelante "PTAS Parinacota") situadas en el Poblado de Parinacota, Comuna de Putre, Región de Arica y Parinacota. Dicha fiscalización tenía como objetivo verificar se revisaron las exigencias establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental RCA N°203/2002 "Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domesticas Poblado de Parinacota". Las exigencias revisadas dicen relación con la falta de operación de la PTAS, falta de obtención del PAS 91, la falta de las características arquitectónicas de la caseta donde se encuentra la planta, la superación del límite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales y la falta por no informar a la SMA sobre monitoreos semestrales de los parámetros DBO5, Sólidos suspendidos y coniformes fecales.

Una vez emitido el Informe de Fiscalización correspondiente, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de la Superintendencia de Medio Ambiente procedió a formular cargos en contra de la Ilustre Municipalidad de Putre, por una serie de infracciones que habrían sido cometidas en relación a la Resolución de Calificación Ambiental y otras normativas.

A continuación se describen cuáles son las infracciones que habrían sido incluidas en la Formulación de Cargos, detallando cuáles son las acciones y medidas que serán adoptadas por la Municipalidad de Putre para efectos de dar una íntegra y eficaz respuesta a cada uno de los puntos que dieron lugar al presente procedimiento sancionatorio.

A) En relación con la falta de operación de la PTAS desde hace un año, y consiguiente descarga de aguas servidas sin tratar en el bofedal de Parinacota del Parque Nacional Lauca.

(1) Lo dispuesto en el considerando 3.3 de la RCA 203/2002, el cual en relación a la Gestión Ambiental y Medidas de Mitigación, establece que: "La gestión ambiental que aplicara la Ilustre Municipalidad de Putre al proyecto estará orientada a minimizar los efectos adversos



que se puedan derivar del montaje y operación de la planta. En el siguiente cuadro se identifican los componentes ambientales susceptibles de ser impactados, con la identificación del impacto y sus respectivas medidas de mitigación.”

Componente Ambiental	Identificación del impacto	Medidas de Mitigación
Agua	Impacto por la generación de aguas servidas domesticas.	Las aguas servidas serán tratadas y descargadas de la planta de tratamiento cumpliendo con la norma NCh 1.333. Su disposición será hacia los sectores de los bofedales aledaños al poblado

(2) Lo dispuesto en el considerando 3.4 de la RCA 203/2002, en el cual en relación a la operación de la Planta, establece que: “La operación de la planta será continua, 24horas/día y la frecuencia de los ciclos de aireación se entregan programados por el proveedor”.

Medidas de cumplimiento: Con posterioridad a la fiscalización ambiental, la Ilustre Municipalidad de Putre, realizo las gestiones para poner nuevamente en funcionamiento la PTAS de Parinacota, se contrataron los servicios de la empresa Ahlström Platt S.A. y los trabajos se realizaron entre los días 8 y 11 de mayo de 2015, quedando esta en funcionamiento acorde a lo establecido en el considerando 3.4 de la RCA 203/2002.

Como medida de mitigación se realizara un análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente para comprobar que este cumple con la norma NCh 1.333.

B) En relación con la falta de la obtención del PAS 91.

(1) Lo dispuesto en el considerando 6 de la RCA 203/2002, el que establece: “Que, el proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas Poblado de Parinacota”, **tiene asociado el permiso ambiental sectorial establecido en el Art 91 del D.S N°95 del MINSEGPRESS (Reglamento que modifica el D.S N°30/97 del Sistema de Evaluación Ambiental)**, el proyecto cumple con los requisitos para su otorgamiento este es: Artículo 91. En el permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. N° 725/67 Código Sanitario, los



requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo (...).”

Medidas de cumplimiento: Se contratara los servicios de un laboratorio acreditado para que realice los análisis fisicoquímicos y microbiológicos asociados a la obtención del PAS 91, una vez obtenido los resultados favorables se remitirán a la seremia de salud para la obtención de dicho Permiso Ambiental Sectorial.

C) En relación con la caseta que contiene la planta en su interior, no cumple con las características arquitectónicas del poblado.

(1) Lo dispuesto en el considerando 3.3 de la RCA 203/2002, el cual en relación a la Gestión Ambiental y Medidas de Mitigación, respecto del componente ambiental Paisaje, y del impacto por emplazamiento de la planta, establece que: “La planta estará al interior de una caseta que mantendrá las características arquitectónicas del poblado (forma y color), manteniendo así las características del paisaje cultural. La caseta por las características del terreno quedara semi enterrada.”

Medidas de cumplimiento: considerando que el color blanco es el que predomina en las construcciones del poblado de Parinacota, la planta caseta que contiene la planta será pintada de dicho color, y el techo de esta será cubierta por coiron (vegetación característica de la zona que se utiliza en las construcciones para dar aislamiento térmico).

D) En relación con la superación del límite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales, en 5.000 y 2.300 NMP/100mL, en conformidad a las muestras realizadas durante la fiscalización ambiental de los días 18 y 19 de marzo de 2015.

(1) Lo dispuesto en el considerando 2.3.1 de la DIA 203/2002, el cual en relación a la Memoria Planta de tratamiento, establece que: “La planta de tratamiento de aguas servidas permitirá que la descarga de las aguas tratadas cumplan las exigencias de las normas de riego NCh INN 1.333 O.S. 867/78 MOP. Por lo señalado se proyecta un efluente de descarga clarificado y desinfectado, con un promedio mensual inferior a 40ppm de DBOs: 80ppm de sólidos suspendidos, pH 5.5 – 9.0; y bajo 1000 NMP/100mL (coniformes Fecales o Termotolerantes, para aguas servidas domésticas)crudas de entrada, con una concentración máxima de 250ppm 0805; 250ppm sólidos suspendidos; pH 6 – 8 y temperatura 1 o o – 25°C (...) (...) La planta se proyecta con una dotación de 150 LVhab/día. Memoria de cálculo: x. Características descarga agua tratara: cumplir con el DS N°90”

(2) Lo dispuesto en la Tabla N°1 del D.S. N°90/2000, “Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales”, que establece:



<i>Contaminantes</i>	<i>Unidad</i>	<i>Expresión</i>	<i>Limite Máximo Permitido</i>
<i>Coniformes fecales o termotolerantes</i>	<i>NMP/100mL</i>	<i>Coli/100mL</i>	<i>1000</i>

Medidas de cumplimiento: considerando los trabajos de mantención, y según el informe de la empresa, la plata de tratamiento debería estar funcionando a un nivel de eficiencia suficiente para depurar las aguas servidas y cumplir con el D.S. N°90 en un tiempo de 20 a 30 días desde su puesta en marcha, lo que quedara evidenciado con los resultados del análisis fisicoquímicos y microbiológicos del efluente.

E) En relación con el incumplimiento de obligación de informar a la SMA los seguimientos ambientales de DBO5, Sólidos suspendidos y coniformes fecales desde el año 2013 a la fecha.

(1) Lo dispuesto en el considerando 3.3 de la RCA 203/2002, el cual en relación a la Gestión Ambiental y Medidas de Mitigación, establece que:

Componente Ambiental	Identificación del impacto	Medidas de Mitigación
Agua	Impacto por la generación de aguas servidas domesticas.	Se realizará un monitoreo semestral de los parámetros DBO5, SS y coniformes fecales del agua legalmente autorizada para verter en la laguna y al menos hasta que el sistema funcione a conformidad.

(2) Lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución Exenta N° 844 de fecha 14 de diciembre de 2012 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta e instruye normas de carácter



general sobre la remisión de los antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, establece que:

Artículo segundo. Obligación de remitir información.

En virtud de lo dispuesto en el inciso primero del artículo 2° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, los destinatarios de la presente instrucción deberán remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorias, cumplimientos de metas, o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en su Resolución de Calificación Ambiental.

Medidas de cumplimiento: Se contratarán los servicios de un laboratorio acreditado para que realice los análisis fisicoquímicos y microbiológicos semestralmente, y los resultados serán remitidos a la SMA, respecto a cualquier otra modificación en la planta de tratamiento también será informada, como las mantenciones trimestrales que se realizarán por parte de alguna empresa especializada.



3 PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Dar cumplimiento cabal de las respectivas exigencias estipuladas en las RCA del proyecto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Respecto a algunos de las infracciones constatadas se procedió a realizar gestiones y acciones inmediatas para regularizar dichas situaciones que presentaban desviaciones, incluso con anterioridad a la formulación de cargos. En otros casos, en que la corrección de la infracción generaba mayores dificultades de orden técnico, se han estudiado propuestas de solución a un mayor plazo.

En cuanto a los objetivos específicos del presente Programa de Cumplimiento, se establecen los siguientes:

- 1.- Cumplir satisfactoriamente con los considerando 3.3 y 3.4 de la RCA 203/2002 poniendo a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente la documentación que acredita los trabajos de mantenimiento de la planta y los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del efluente.
- 2.- Cumplir satisfactoriamente con el considerando 6 de la RCA 203/2002, obteniendo por parte de la Seremía de Salud el Permiso Ambiental Sectorial 91.



3.- Cumplir satisfactoriamente con el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto del componente ambiental paisajístico, pintando la caseta que contiene la planta en su interior de color blanco acorde al entorno y cubriendo el techo con coiron.

4.- Cumplir satisfactoriamente con el considerando 2.3.1 de la DIA 203/2002 y lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 respecto a la superación del límite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales, realizando el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente con el fin de corroborar que la planta de tratamiento se encuentra trabajando de forma eficiente.

5.- Cumplir satisfactoriamente con el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto al monitoreo semestral de los parámetros DBO5, SS y coniformes fecales y lo dispuesto en la Resolución Exenta N°844/2012 de la SMA Artículo Segundo sobre la obligación de remitir información, remitiendo los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos correspondiente a cada semestre hasta que el sistema funcione a conformidad.

4 MEDIDAS Y ACCIONES

Respecto a los objetivos señalados anteriormente, se ofrece el siguiente esquema para exponer las medidas y acciones destinadas a la consecución de los mismos:

<p>Objetivo específico N°1 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con los considerando 3.3 y 3.4 de la RCA 203/2002 poniendo a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente la documentación que acredita los trabajos de mantenimiento de la planta y los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del efluente.</p> <p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: falta de operación de la PTAS desde hace un año, y consiguiente descarga de aguas servidas sin tratar en el bofedal de Parinacota del Parque Nacional Lauca.</p> <p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.3 y 3.4 de la RCA 203/2002</p> <p>Efectos negativos por remediar: Mejorar calidad del efluente dispuesto en el bofedal</p>								
Resultado esperado	Acción	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$ Aprox
					Reporte periódico	Reporte final		
I.- Cumplir con la condición establecida en el Considerando 3.3 en relación a la gestión ambiental y medidas de mitigación.	I.- Realizar análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente.	I.- Tiempo Final: 31 de julio	I.- Conocer los valores de los parámetros analizados del efluente.	I.- si se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. O.- si no se realiza el análisis	I.- No Aplica	I.- Entrega de informe con resultados del análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente.	I.- No Aplica	\$1.252.175



II.- Cumplir con la condición establecida en el considerando 3.4 de la RCA 203/2002 que establece que la operación de la planta será continua, 24hrs/día y la frecuencia de los ciclos de aireación se entregan programados por el proveedor.	II.- Realizar trabajos de mantenimiento de la PTAS de Parinacota	II. Ya ejecutado, se adjunta en Anexo 1.	II.- Poner en funcionamiento nuevamente la planta	fisicoquímico y microbiológico del efluente. II.- 1.- si se realizan los trabajos de mantenimiento de la PTAS de Parinacota 0.- si no se realizan los trabajos de mantenimiento de la PTAS de Parinacota	II.- No Aplica	II.- Entrega de informe de mantenimiento de la PTAS de Parinacota	II.- No Aplica	\$6.644.000
---	--	--	---	---	----------------	---	----------------	-------------

Objetivo específico N°2 del programa de cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con el considerando 6 de la RCA 203/2002, obteniendo por parte de la Seremía de Salud el Permiso Ambiental Sectorial 91.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Falta de obtención del PAS 91.

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 6 de la RCA 203/2002

Efectos negativos por remediar: Cumplir con las exigencias de la normativa asociada al PAS 91

Resultado esperado	Acción	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$ Aprox .
					Reporte periódico	Reporte final		
Cumplir con la condición establecida en el considerando 6 de la RCA 203/2002, el que establece: "Que el proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domesticas Poblado de Parinacota ", tiene asociado el permiso	I.- Contratar los servicios de un laboratorio acreditado con el fin de realizar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos asociados al Art. 91 del D.S. N° 95 II.- Remitir la información a la Seremía de Salud	I.- Tiempo final: 31 de julio II.- Tiempo final: 30 de Septiembre	I.- Conocer los valores de los parámetros analizados. II.- Obtener PAS 91	I.- 1.- si se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. 0.- si no se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. II.- 1.- si se obtuvo el PAS 91	I.- No Aplica II.- No Aplica	I.- No Aplica II.- Entrega de informe indicando al obtención del PAS 91	I.- No Aplica II.- No Aplica	\$1.252.175



ambiental sectorial establecido en el art. 91 del D.S. N°95 del MINSEGEPR				0.- si no se obtuvo el PAS 91				
---	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

Objetivo específico N°3 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto del componente ambiental paisajístico, pintando la caseta que contiene la planta en su interior de color blanco acorde al entorno y cubriendo el techo con coiron.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: La caseta que contiene la planta en su interior, no cumple las características arquitectónicas del poblado.

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.3 de la RCA 203/2002

Efectos negativos por remediar: Remediar el impacto visual que produce la infraestructura de la caseta.

Resultado esperado	Acción	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$ Aprox.
					Reporte periódico	Reporte final		
Cumplir con la condición establecida en el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto del componente ambiental paisajístico "La Caseta que	Pintar la fachada de la caseta que contiene la planta de color Blanco y cubrir el techo con coiron	Plazo final: 31 de agosto	Remediar el impacto visual que produce la caseta, acondicionando su fachada parecido a las construcciones del sector	1- si se pinto de color blanco la caseta y cubrió el techo con coiron 0.- si no se pinto de color blanco la caseta y cubrió el techo con coiron	No aplica	Remitir informe con imágenes de la caseta pintada de blanco y su techo cubierto con coiron	No Aplica	\$300.000



contiene la planta será acondicionada su fachada con elementos propios de las construcciones del sector"								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Objetivo específico N°4 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con el considerando 2.3.1 de la DIA 203/2002 y lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 respecto a la superación del límite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales, realizando el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente con el fin de corroborar que la planta de tratamiento se encuentra trabajando de forma eficiente.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: superación del límite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales, en 5.000 y 2.300 NMP/100mL, en conformidad a las muestras realizadas durante la fiscalización ambiental de los días 18 y 19 de marzo de 2015.

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 2.3.1 de la DIA 203/2002 y D.S. N°90/2000

Efectos negativos por remediar: Mejorar la calidad del efluente que descarga al bofedal

Resultado esperado	Acción	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$ Aprox.
					Reporte periódico	Reporte final		
Cumplir con la condición establecida en el considerando	I.- Realizar trabajos de mantención de	I.- Ya ejecutado, se adjunta en Anexo 1.	I.- Poner en funcionamiento nuevamente la planta en forma	I.- 1.- si se realizan los trabajos de mantención de	I.- No Aplica	I.- Entrega de informe de mantención	I.- No Aplica	\$6.66 4.000



2.3.1 de la DIA 203/2002 y el D.S. N°90/2000 "Descargando al bofedal un efluente con el parámetro de coniformes fecales ≤ 1000 NMP/100mL"	la PTAS de Parinacota		eficiente garantizando que el efluente se ajuste a la normativa	la PTAS de Parinacota 0.- si no se realizan los trabajos de mantención de la PTAS de Parinacota		de la PTAS de Parinacota		
	II.- Realizar análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente.	II. Tiempo Final: 31 de julio	II.- Conocer los valores de los parámetros analizados del efluente, en especial el de coniforme fecales	II.- 1.- si se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. 0.- si no se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente.	II.- No Aplica	II.- Entrega de informe con resultados del análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente.	II.- No Aplica	\$1.25 2.175

Objetivo específico N°5 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto al monitoreo semestral de los parámetros DBO5, SS y coniformes fecales y lo dispuesto en la Resolución Exenta N°844/2012 de la SMA Artículo Segundo sobre la obligación de remitir información, remitiendo los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos correspondiente a cada semestre hasta que el sistema funcione a conformidad.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: incumplimiento de obligación de informar a la SMA los seguimientos ambientales de DBO5, Sólidos suspendidos y coniformes fecales desde el año 2013 a la fecha.

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.3 de la RCA 203/2002 y Resolución Exenta N°844/2012.

Efectos negativos por remediar: no aplica

Resultado esperado	Acción	Plazos de ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$ Aprox.
					Reporte periódico	Reporte final		



Cumplir con las condiciones establecidas en el considerando 3.3 de la RCA 203/2002 y la Resolución Exenta N°844/2012 que establecen "realizar el monitoreo semestral de los parámetros DBO5, Sólidos suspendidos y coniforme fecales, e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente"	I.- Realizar análisis fisicoquímico y microbiológico en forma semestral de los parámetros DBO5, Sólidos suspendidos y coniforme fecales. II.- Remitir semestralmente un informe a la SMA sobre los monitoreos de los parámetros mencionados anteriormente.	I. Plazo 1: 31 de julio Plazo 2: 31 de Enero 2016 II.- Plazo 1: 31 de agosto Plazo 2: 29 de febrero 2016	I.- Conocer los valores de parámetros DBO5, Sólidos suspendidos y coniforme fecales. II.- Informar semestralmente a la SMA sobre los monitoreos de los parámetros mencionados anteriormente	I.- 1.- si se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. 0.- si no se realiza el análisis fisicoquímico y microbiológico del efluente. II.- 1.- si se remite la información a la SMA 0.- si no se remite la información a la SMA	I.- No aplica II.- Reportes semestrales	I.- No aplica II.- Entregar informe sobre estado de los parámetros analizados	I.- No Aplica II.- No Aplica	\$2.00 0.000
--	---	---	--	---	--	--	-------------------------------------	-----------------

5 CRONOGRAMA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Medidas	May 2015	Jun 2015	Jul 2015	Agos 2015	Sept 2015	Oct 2015	Nov 2015	Dic 2015	Ene 2016	Feb 2016
1. Poner a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente la documentación que acredita los trabajos de mantención de la planta y los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del efluente.										



Trabajos de mantención terminados de la PTAS de Parinacota	X									
Realización de analisis fisicoquimicos y microbiologicos del efluente	X	X	X							
2. Dar cumplimiento satisfactorio al considerando 6 de la RCA 203/2002, obteniendo por parte de la Seremia de Salud el Permiso Ambiental Sectorial 91										
Realización de analisis fisicoquimicos y microbiologicos asociados a la obtención de PAS 91	X	X	X							
Tramitación y obtención del PAS 91	X	X	X	X	X					
3. Dar cumplimiento satisfactorio al considerando 3.3 de la RCA 203/2002 respecto del componente ambiental paisajístico.										
Pintado de la caseta que contiene la planta en su interior de color blanco acorde al entorno y cubriendo el techo con coiron.	X	X	X	X						
4. Dar cumplimiento satisfactorio con el considerando 2.3.1 de la DIA 203/2002 y lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 respecto a la superación del limite máximo establecido para el parámetro de coniformes fecales										
Trabajos de mantención terminados de la PTAS de Parinacota	X									
Realización de analisis fisicoquimicos y microbiologicos del efluente	X	X	X							
5. Dar cumplimiento satisfactorio al considerando 3.3 de la RCA 203/2002 y lo dispuesto en la Resolución Exenta N°844/2012 de la SMA										
Realizar análisis fisicoquímico y microbiológico en forma semestral de los parámetros DBO5, Sólidos suspendidos y coniforme fecales.	X	X	X							
Remitir semestralmente un informe a la SMA sobre los monitoreos de los parámetros mencionados anteriormente.					X					X

6 ESTIMACION DE COSTOS

ITEMS	COSTOS ASOCIADOS \$ Aprox
Mantencion PTAS de Parinacota	\$6.644.000
Analisis fisicoquimico y microbiologicos	\$1.252.175
Remodelacion de fachada de la PTAS de Parinacota	\$300.000



Monitoreo semestral de los parametros DBO5, SS y coliformes fecales	\$2.000.000
TOTAL	\$10.196.175



Anexos