

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1411-2022

Con fecha 04-01-2022 20:36:28 hrs, el titular SACYR AGUA CHACABUCO S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: PTAS LA CADELLADA
Región: Región Metropolitana

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-169-2020
Resolución aprueba PdC: 9 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 29-09-2021
Fecha generación PdC electrónico: 02-11-2021
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 04-01-2022
Fiscal instructor: DANIELA JARA SOTO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1411-2022
Fecha de envío reporte: 04-01-2022 20:36:28
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 04-10-2021
Fecha de término: 04-01-2024
N° reporte: 1 de 9.



6. Reporte acciones

Hecho 1

No fueron implementadas las medidas de compensación del medio biótico: descarga de efluente en canal sin nombre y construcción de wetland.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Implementar la descarga provisoria de parte del efluente tratado por la PTAS La Cadellada al Estero Sin nombre y cierre de las compuertas de salida del Tranque San Rafael para evitar descarga hacia predios vecinos; conforme a lo instruido por la SMA mediante Resolución Exenta N°2523 de fecha 22 de diciembre de 2020.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	31-12-2020
Fecha Término:	04-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Descarga provisoria del efluente tratado por la PTAS La Cadellada al Estero Sin Nombre es implementada, y compuerta de salida del Tranque San Rafael es cerrada.



Forma de Implementación:	<p>Se llevaron a cabo las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Limpieza de la zona comprendida entre la plataforma de hormigón existente (que forma parte del tramo final de la tubería de descarga "T5") y el Estero Sin Nombre. 2) Instalación de sistema de medición de caudal. 3) Inicio descarga provisoria en el estero sin nombre, que considera el cierre de las compuertas de salida del Tranque San Rafael para mantener un nivel que permita las condiciones de habitabilidad de la amplia diversidad y abundancia de especies de avifauna nativa allí habita. <p>El inicio de las acciones asociadas a la habilitación de la descarga provisoria será el 31/12/2020, finalizando las obras el 18/01/2021.</p> <p>La descarga provisoria se mantendrá operativa hasta que se encuentre implementada la descarga definitiva del efluente de la PTAS La Cadellada en el Estero sin Nombre. La fecha de término se ha estimado considerando los plazos promedio para la tramitación administrativa correspondiente.</p> <p>Se mantendrán labores de vigilancia de la zona para corroborar el estado de escurrimiento del efluente tratado en el estero sin nombre a través de esta descarga provisoria.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 1 - Informe Inicial.part1.rar - Acción 1 - Informe Inicial.part2.rar - Acción 1 - Informe Inicial.part3.rar - Acción 1 - Informe Inicial.part4.rar - Acción 1 - Informe Trimestral 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	2
Acción:	Obtención de la autorización sectorial para la descarga definitiva ante la Dirección General de Agua (DGA).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	20-03-2020
Fecha Término:	04-04-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Resolución DGA que autoriza la descarga definitiva del efluente tratado en la PTAS La Cadellada.
Forma de Implementación:	<p>1) Ingreso a trámite del expediente técnico de la solicitud del proyecto de obras de regularización de cauces para la obra de descarga definitiva del efluente tratado de la Planta (20/03/2020)</p> <p>2) Entrega de antecedentes técnicos adicionales solicitados por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH); solicitud generada en el contexto del proceso de tramitación del Permiso (01/03/2021). Se adjunta como Anexo N° 6 la Orden de compra que acredita el costo de la generación de estos antecedentes.</p> <p>3) Tramitación diligente de procedimiento de obtención de permiso, por medio de la entrega oportuna de la información requerida por la autoridad y gestiones asociadas a la solicitud de pronunciamiento frente a retrasos.</p> <p>4) Obtención de autorización para la descarga definitiva.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 2 - Informe Inicial.rar - Acción 2 - Informe Trimestral 1.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Construcción e implementación del humedal artificial (wetland).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	31-01-2021
Fecha Término:	04-08-2023
Indicadores de Cumplimiento:	100% del Humedal artificial (wetland) construido e implementado.
Forma de Implementación:	<ul style="list-style-type: none"> • Vaciado y secado parcial de la laguna 3 (3,5 meses). • Desarrollo de Ingeniería de detalle del wetland(9meses). • Licitación construcción del wetland(3 meses); • Adjudicación de la construcción (1 mes) • Construcción del wetland (6meses) y • Puesta en servicio (3 meses). <p>El detalle en cuanto a fechas y las acciones contempladas en cada una de las actividades que serán desplegadas se presenta como Anexo N°8</p> <p>El secado de la Laguna 3 se basa en que debe dar paso para la habilitación de dicha área para la implementación y desarrollo de las obras de construcción que permitirán implementar la medida de compensación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 3 - Informe Inicial.rar - Acción 3 - Informe Trimestral 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Implementación de un sistema de secado de lodos distinto al evaluado ambientalmente:

- Construcción de una cancha de secado adicional al aire libre, sin cumplir con los requerimientos establecidos en la evaluación ambiental
- Tiempo de residencia de lodos en la cancha de secado de 3 a 6 meses.

Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	Operar una cancha de secado de lodos provisoria con un tiempo de residencia según lo autorizado en RCA N° 135/12, como máximo 25 días.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2021
Fecha Término:	04-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	100% del lodo dispuesto en cancha con tiempo de residencia igual o inferior a 25 días.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se llevará a cabo el secado mediante el uso de maquinaria especializada (volteadora de lodos) en la cancha implementada como parte del plan piloto de manejo de lodos (existente actualmente y asociada a la formulación de cargos).</p> <p>Se ejecutará el control de vectores asociados a la cancha de secado provisional. Se llevará a cabo el siguiente programa de muestreo de los lodos:</p> <table border="1" data-bbox="670 667 1481 903"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Limite</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Humedad</td> <td>70 % max;</td> <td>Lote</td> </tr> <tr> <td>Solidos V</td> <td>38% min</td> <td>Trimestral</td> </tr> <tr> <td>Coliformes Fec.</td> <td><20000 NMP/gr</td> <td>Trimestral</td> </tr> <tr> <td>TCLP</td> <td>D.S. 148/2003</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Lodo no encalado</td> <td>Lote</td> </tr> <tr> <td>Edad lodo</td> <td>25 días</td> <td>Mensual</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se llevará a cabo un control in situ que permitirá diferenciar los lotes de trabajo, mediante una planilla de registro que identificará los lotes trabajados y sus fechas de disposición en la cancha, a fin de verificar el tiempo de residencia indicado.</p> <p>Se mantendrán registros operacionales, los cuales serán completados por el operador de turno a cargo del manejo de lodos y verificados por el Encargado de laboratorio de la Planta.</p> <p>La disposición final de los lodos se realizará en relleno sanitario autorizado.</p> <p>Este manejo será aplicado hasta la construcción y habilitación de la cancha de secado de lodos definitiva.</p>	Parametro	Limite	Frecuencia	Humedad	70 % max;	Lote	Solidos V	38% min	Trimestral	Coliformes Fec.	<20000 NMP/gr	Trimestral	TCLP	D.S. 148/2003	Anual	pH	Lodo no encalado	Lote	Edad lodo	25 días	Mensual
Parametro	Limite	Frecuencia																				
Humedad	70 % max;	Lote																				
Solidos V	38% min	Trimestral																				
Coliformes Fec.	<20000 NMP/gr	Trimestral																				
TCLP	D.S. 148/2003	Anual																				
pH	Lodo no encalado	Lote																				
Edad lodo	25 días	Mensual																				
<p>Acciones Alternativas:</p>																						
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>																					
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.</p>																					
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>04-10-2021</p>																					
<p>Fecha Término Efectivo:</p>																						
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>																					
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral</p>																					
<p>Medios de Verificación:</p>	<p>- Acción 5 - Informe Inicial.rar - Acción 5 - Informe Trimestral 1.rar</p>																					
<p>Informes de Seguimiento:</p>																						
<p>¿Se Reportó un Impedimento?:</p>	<p>No</p>																					



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Presentar carta de pertinencia de ingreso al SEIA por modificación del sistema definitivo de manejo de lodos en la PTAS La Cadellada y obtención de pronunciamiento del SEA respecto de la consulta de pertinencia.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	04-11-2021
Fecha Término:	04-05-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Resolución del SEA que resuelve consulta de pertinencia



Forma de Implementación:	<p>1) Generación de documento de la consulta de pertinencia. Se presenta como Anexo N°21 los costos referenciales asociados a la consulta de pertinencia.</p> <p>2) Generación de los estudios complementarios a adjuntar a la consulta de pertinencia (estudio de impacto odorante, estimación de emisiones y medición de ruido),</p> <p>3) Ingreso de la consulta de pertinencia al ante el SEA. Se realizará al mes 2.</p> <p>4) Tramitación diligente y respuesta oportuna a las observaciones formuladas por el SEA.</p> <p>5) Obtención de pronunciamiento del SEA respecto de la consulta de pertinencia. El proyecto que se presentará como parte de la consulta de pertinencia consistirá en una cancha de secado con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancha de secado de lodos de 5.000 m² de superficie, de forma trapezoidal, ubicada entre la cancha provisoria de secado actual y la Laguna N°2. • Sus características constructivas generales consistirán en piso de pavimento asfáltico y con canaletas perimetrales para contener posibles escurrimientos. El proceso de volteo de lodos se llevará a cabo de forma mecánica, mediante el uso de maquinaria (volteadora). • El tiempo de permanencia en la cancha de secado será de 25 días por lote. • Patio de maniobra de camiones, lavado de ruedas y acopio de contenedores • Extensión de la vialidad desde la rotonda existente frente a sedimentadores hasta patio de maniobras adyacente a la nueva cancha de secado. • Se aplicarán medidas de control de vectores una vez por semana, consistente en la aplicación de sustancias que controlen la proliferación de estos. • Se monitorearán olores conforme a lo establecido en el plan de seguimiento de la planta <p>El detalle de las obras proyectadas se presenta como Anexo N°22. Cabe mencionar que esto corresponde a una ingeniería que a la fecha de presentación de este PdC, se encuentra en revisión, por ende, existen algunas características que podrían verse modificadas.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Consulta de Pertinencia ingresada al SEA RM
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 6 - Informe Trimestral 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

No ejecutar actividades del Plan de Monitoreo de aguas subterráneas:

- No se realizó monitoreo bianual de los pozos noria Sr. Felipe González y Sr. Francisco León con la aprobación de la RCA (línea base), lo que no permite tener datos que permitan la comparación con los resultados en etapa de operación.
- No se realizó monitoreo bianual de los pozos noria Sr. Felipe González y Sr. Francisco León desde 2013 hasta la fecha.

Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Ejecución de plan de monitoreo de aguas subterráneas.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	30-09-2020
Fecha Término:	04-01-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de monitoreo es ejecutado de acuerdo con la frecuencia establecida, y sus resultados son enviados a la SMA, en cumplimiento de la Res.Ex.N° 223/2015 y Res.Ex.N° 894/2019 de la SMA.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Contratación de muestro y análisis de calidad de agua subterránea en el pozo de Felipe González y en el pozo NF2, que reemplazará al pozo Sr. Francisco León, hasta el cumplimiento de las acciones N°14 y 15 que definirán el punto de monitoreo definitivo que reemplazará al pozo Sr. Francisco León, dada la oposición existente por el titular del predio donde se ubica el pozo. Este monitoreo se considerará los parámetros establecidos en la NCh409/1Of 2005 Agua potable-Parte 1: Requisitos 409-05.</p> <p>Los resultados serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental, dando cumplimiento a la Res. Ex. N°223/2015 y Res. Ex N°894/2019 de la SMA.</p> <p>Se adjunta como Anexo N°29 el costo referencial de los monitoreos, mediante una Orden de compra de Laboratorio acreditado.</p> <p>Frecuencia de monitoreos: Monitoreo bianual según lo establecido en el considerando 10 de la RCA N°135/2012. Monitoreo estacional: meses de enero, abril, julio y octubre de los años 2021 y 2022. Se remiten los resultados de muestreos hasta la fecha, como Anexo N°30 (Resultados monitoreos pozos cercanos).</p> <p>La no realización de monitoreos en el pozo noria Sr. Francisco León, se debe a que tanto en marzo como mayo de 2021 se remitieron cartas a Felipe Jara (como lo evidencia el Anexo N°31), dueño del terreno donde se ubica el pozo Sr. Francisco León, solicitando su autorización para realizar las actividades de monitoreo, las que a la fecha no han sido contestadas a pesar de las gestiones de la empresa. Por tal motivo, se propone realizar la actividad de monitoreo en el pozo control NF2 (coordenadas E 333552.26 N 6323852.16) definido como parte del estudio hidrogeológico adjunto como anexo No 28. Esta situación se mantendrá hasta el establecimiento del nuevo pozo de monitoreo, conforme a lo establecido en las acciones N°14 y 15 de este PdC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>04-10-2021</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 13 - Informe Trimestral 1.rar - Acción 13- Informe Inicial.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Definir e implementar nuevo punto de monitoreo de aguas subterráneas en reemplazo del pozo noria Sr. Francisco León.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	04-11-2021
Fecha Término:	04-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Nuevo pozo de monitoreo de aguas subterráneas que reemplaza al pozo noria Sr. Francisco León es definido e implementado.
Forma de Implementación:	1) Identificación del nuevo punto de control. 2) Realización de estudio para determinar la idoneidad y representatividad de nuevo punto de control. 3) Establecimiento de coordenadas del nuevo punto. 4) Implementación punto de control, mediante su habilitación como pozo de monitoreo definitivo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 14 - Informe Inicial.rar - Acción 14 - Informe Trimestral 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	15
Acción:	Presentar carta de pertinencia de ingreso al SEIA por modificación del punto de monitoreo de aguas subterráneas (pozo Sr. Francisco León) establecido en el Plan de Seguimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	04-12-2021
Fecha Término:	04-05-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Resolución del SEA RM que resuelve consulta de pertinencia.
Forma de Implementación:	1) Análisis de pertinencia de ingreso al SEIA por el cambio de punto de control atendiendo a la definición establecida en artículo 2° letra g) del RSEIA. 2) Inclusión del análisis en la CP indicada en la acción 6. 3) Ingreso de la consulta de pertinencia (CP) ante el SEA. Este análisis se incluirá en la 4) Tramitación diligente: Respuesta oportuna a las observaciones formuladas por el SEA RM. 5) Obtención de pronunciamiento del SEA RM respecto de la consulta de pertinencia. Se incluirá, como adjunto a la CP, el informe técnico que acredite representatividad e idoneidad del nuevo punto propuesto.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con lo instruido por Fiscal Inspectora Daniela Jara, se adjunta Informe inicial más el primer informe de avance del trimestre para la acción señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	04-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Informe Inicial - Reporte de avance Trimestral
Medios de Verificación:	- Acción 15 - Informe Inicial.rar - Acción 15 - Informe Trimestral 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 04-01-2022 20:36



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

