

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2080-2023

Con fecha 04-07-2023 18:56:28 hrs, el titular SACYR AGUA CHACABUCO S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimento, 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: 04-07-2023

Fiscal instructor: PATRICIA CONSTANZA PÉREZ VENEGAS

3. Información reporte

Código comprobante envio reporte: SPDC-2080-2023 **Fecha de envío reporte:** 04-07-2023 18:56:28

Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 04-10-2021 Fecha de término: 04-01-2024 N° reporte: 7 de 9.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

| A | | | | 20 | 20 | | | | | | | | | | 20 | 21 | | | | | | | | | | | 20 | 22 | | | | | | | | | | | 20 | 23 | | | | | | 2 0 2 4 |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-------|-------------|---|-------------|---|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------|-------|-----|-------|-------------|-------|------------------|
| С | A b r | M a y | J u n | J u I | A g o | S e p | O c t | N 0 v | D i c | E n e | F e b | M a r | A b r | M a y | J u n | J u I | A g o | S e p | O c t | N 0 v | D i c | E n e | F e b | M a r | A b r | M a y | Jun | J u I | A g o | o e o | O c t | 0 | D i c | n | e l | a l | A b r | M a y | J u n | J u – | A g o | တမာ | O c t | N o v | D i c | E n e |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | \perp | ┙ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



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: | 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: | 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). 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 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. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| Estado de Avance Reportado: | A la fecha, el Wetland no se ha construido. Se han entregado nuevos antecedentes que han sido desestimados por la SMA. A juicio de Sacyr, son antecedentes que aportan información nueva respecto la importancia de El Tranque San Rafael, lo cual supone, cómo mínimo, evaluar la posibilidad de mantenerlo y no ejecutar la obra cómo estaba previsto en la RCA. Se adjunta como impedimento la Resolución Exenta N° 13 ROL/D-169-2020. |
|---|--|
| Fecha Inicio Efectivo: | 04-10-2021 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta como medio de verificación, el resumen del censo de aves correspondiente al período otoño 2022 - otoño 2023, el cual muestra que los cuerpos de agua se ven influenciados por la alimentación de agua desde la PTAS de La Cadellada. Esto implica en la condición futura en caso de construir el Wetland, porque el agua para su alimentación debe provenir de la porción de agua con la cual se alimenta actualmente El Tranque San Rafael, lo que podría impactar su condición. |
| Medios de Verificación: | - Anexo 1 Informe Avifauna otoño 2023 & Resumen anual.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | Sí |
| Fecha Impedimento: | 18-05-2023 |
| Archivos Asociados al Impedimento | - Res. Ex 13 Se pronuncia sobre reposicion y jerarquico.pdf |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1986-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | Sí |

Organismos No ETFA:

• Razón Social: Bioamérica Consultores.

• Rut: 77388710-1.

Nombre Sucursal: Santiago.Región : Región Metropolitana.





| Componente | Subcomponente | Tipo Subcomponente | Actividad |
|---------------|----------------|--------------------|-----------|
| Biodiversidad | Fauna acuática | Receptor | Medición |
| Biodiversidad | Fauna acuática | Receptor | Análisis |

| N° Identificador: | 4 |
|----------------------------------|---|
| Acción: | Implementar obra de descarga definitiva en el Estero Sin Nombre. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Infraestructura |
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 04-05-2022 |
| Fecha Término: | 04-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | 100% de la obra de descarga definitiva construida e implementada. |
| Forma de Implementación: | Construcción y habilitación de la obra de descarga definitiva en conformidad a lo aprobado por la DGA, cuya implementación depende de la acción. Se mantendrán las labores de limpieza en la zona de descarga, para que las aguas escurran desde la obra. La obra consiste en un pedraplén y un enrocado, considerando para ello el caudal de porteo del canal más el caudal aportado por la descarga. Los detalles hidráulicos de la obra se adjuntan como Anexo N°9 y corresponde al informe presentado como antecedentes, solicitado por la DOH, en conformidad a lo señalado en la acción N°2 precedente. El tiempo estimado de construcción de las obras es de 6 meses. Como Anexo N°10 se adjunta el presupuesto estimativo de la obra de descarga definitiva. Esta acción depende de la ejecución de la acción Nº2. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | 1 |
|---|--|
| Estado de Avance Reportado: | Descarga provisoria se encuentra operativa. Se están descargando ~100 l/s al Estero Sin Nombre. |
| | Se informa como impedimento el no pronunciamiento definitivo de la DGA. Se solicitó reunión vía ley del lobby para conocer estado del trámite. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 02-11-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Los medios de verificación corresponden a fotografías georrefenciadas de la descarga y al registro diario de los l/s descargados al Estero Sin Nombre. |
| Medios de Verificación: | - Anexo 1 - Fotografías georreferenciadas.zip - Anexo 2. Mediciones de flujo efluente_04072023.xlsx |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | Sí |
| Fecha Impedimento: | 21-12-2022 |
| Archivos Asociados al Impedimento | - Cita ley del lobby.jpg |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1986-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | |



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 Nº 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. |



| Forma de Implementación: | 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). 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: |
|----------------------------------|--|
| | 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 |
| | 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. 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. La disposición final de los lodos se realizará en relleno sanitario autorizado. Este manejo será aplicado hasta la construcción y habilitación de la cancha de secado de lodos definitiva. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizan las actividades correspondientes a:: Balance de lodos Análisis de lodos Guías de despacho Fotos Georreferenciadas Control Vectores Se declara como impedimento el hecho de que el SEA aún no se pronuncia respecto a la Consulta de Pertinencia ingresada al SEIA. Se solicita reunión vía ley |
| | del lobby y se obtiene cita para el día 22 de agosto del presente. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 04-10-2021 |



| Fecha Término Efectivo: | |
|---|--|
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan los siguientes medios de verificación. |
| | Balance de lodos Análisis de lodos Guías de despacho Fotos Georreferenciadas Control Vectores |
| Medios de Verificación: | - Anexo 6 Control de Vectores.zip - Anexo 4 - Análisis de Lodos.zip - Anexo 5 - Guías de Despacho envío a Relleno Sanitario.zip - Anexo 2 - Balance de Iodos.pdf - Anexo 3 - Fotos georreferenciadas Cancha de Lodos.zip |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | Sí |
| Fecha Impedimento: | 22-12-2021 |
| Archivos Asociados al Impedimento | - Cita ley del lobby_SEA.jpg |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1986-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| N° Identificador: | 8 |
|------------------------------|--|
| Acción: | Construcción de la cancha de secado de lodos definitiva. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Infraestructura |
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 04-09-2022 |
| Fecha Término: | 04-07-2023 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Habilitación de la cancha de secado definitiva de lodos |



| Forma de Implementación: | Se ejecutarán las acciones descritas en el cronograma de obras de la Cancha de Secado adjunto como Anexo N°24 (Cronograma cancha de secado de lodos). De forma general, las etapas contempladas consisten en: licitación de la construcción, construcción de fundaciones, construcción de piso, electricidad de fuerza e iluminación interna, ejecución de terminaciones y ejecución de calle de acceso. Se adjunta como Anexo N°25 el presupuesto de la Cancha de secado de lodos. La ejecución de esta acción dependerá del resultado de la acción Nº6 o de la acción Nº12, según el pronunciamiento emitido por el SEA respecto de la Consulta de Pertinencia. Sólo se ejecutará una vez que se obtenga la autorización de la SEREMI de Salud RM |
|---|---|
| Acciones Alternativas: | contemplada en la acción Nº7. |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado del Reporte de la Acción. Estado de Avance Reportado: | Inicio de las obras dependen del pronunciamiento del SEA respecto a la Consulta de Pertinencia presentada el 22-12-2021. |
| | Se solicita reunión vía ley del lobby para conoce estado del análisis. Se obtiene cita para el día 22 de agosto del presente año. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 30-06-2023 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se solicita reunión vía ley del lobby para conoce estado del análisis. Se obtiene cita para el día 22 de agosto del presente año. |
| Medios de Verificación: | - Cita ley del lobby_SEA.jpg |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | Sí |
| Fecha Impedimento: | 22-12-2021 |
| Archivos Asociados al Impedimento | - Cita ley del lobby_SEA.jpg |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1986-2023 |
| ¿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.Nº 223/2015 y Res.Ex.Nº 894/2019 de la SMA. |



| 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 NCh409/10f 2005 Agua potable-Parte 1: Requisitos 409-05. 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. Se adjunta como Anexo N°29 el costo referencial de los monitoreos, mediante una Orden de compra de Laboratorio acreditado. 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). 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 Nº14 y 15 de este PdC. |
|--|
| Description in the second seco |
| Reportada |
| Se están monitoreando los pozos propuestos en Consulta de Pertinencia presentada al SEA. Este organismo aún no se ha pronunciado al respecto. Se informa como impedimento la no resolución de este organismo. Se solicita reunión vía ley del lobby para conocer estado del trámite, obteniéndose cita para el 22 de agosto del presente año. |
| |



| Fecha Inicio Efectivo: | 04-10-2021 |
|---|---|
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta comprobante de ingreso de Seguimiento Ambiental de monitoreo de pozos. Se adjuntan también los informes de laboratorio correspondientes. |
| Medios de Verificación: | - Anexo 2 - Sistema de Seguimiento Ambiental_Comprobante final.pdf - Anexo 1 - Mediciones_Mayo23_Pozos_Cadellada.pdf |
| Informes de Seguimiento: | - 1025810 |
| | http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1025810 |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | Sí |
| Fecha Impedimento: | 22-12-2021 |
| Archivos Asociados al Impedimento | - Cita ley del lobby_SEA.jpg |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1986-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |



Fecha: 04-07-2023 18:56



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