# COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1951-2023

Con fecha 02-03-2023 17:54:05 hrs, el titular ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANGOL 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:** | CIERRE VERTEDERO ANGOL |
| **Región:** | Región de la Araucanía |

## 2. Antecedentes generales

| | |
|---|---|
| **Rol sancionatorio:** | F-084-2020 |
| **Resolución aprueba PdC:** | 11 / 2022 |
| **Fecha resolución aprobatoria:** | 02-05-2022 |
| **Fecha generación PdC electrónico:** | 10-06-2022 |
| **Frecuencia Reporte:** | Bimestral |
| **Plazo Reporte:** | 02-03-2023 |
| **Fiscal instructor:** | BERNARDITA JESÚS LARRAÍN RAGLIANTI |

## 3. Información reporte

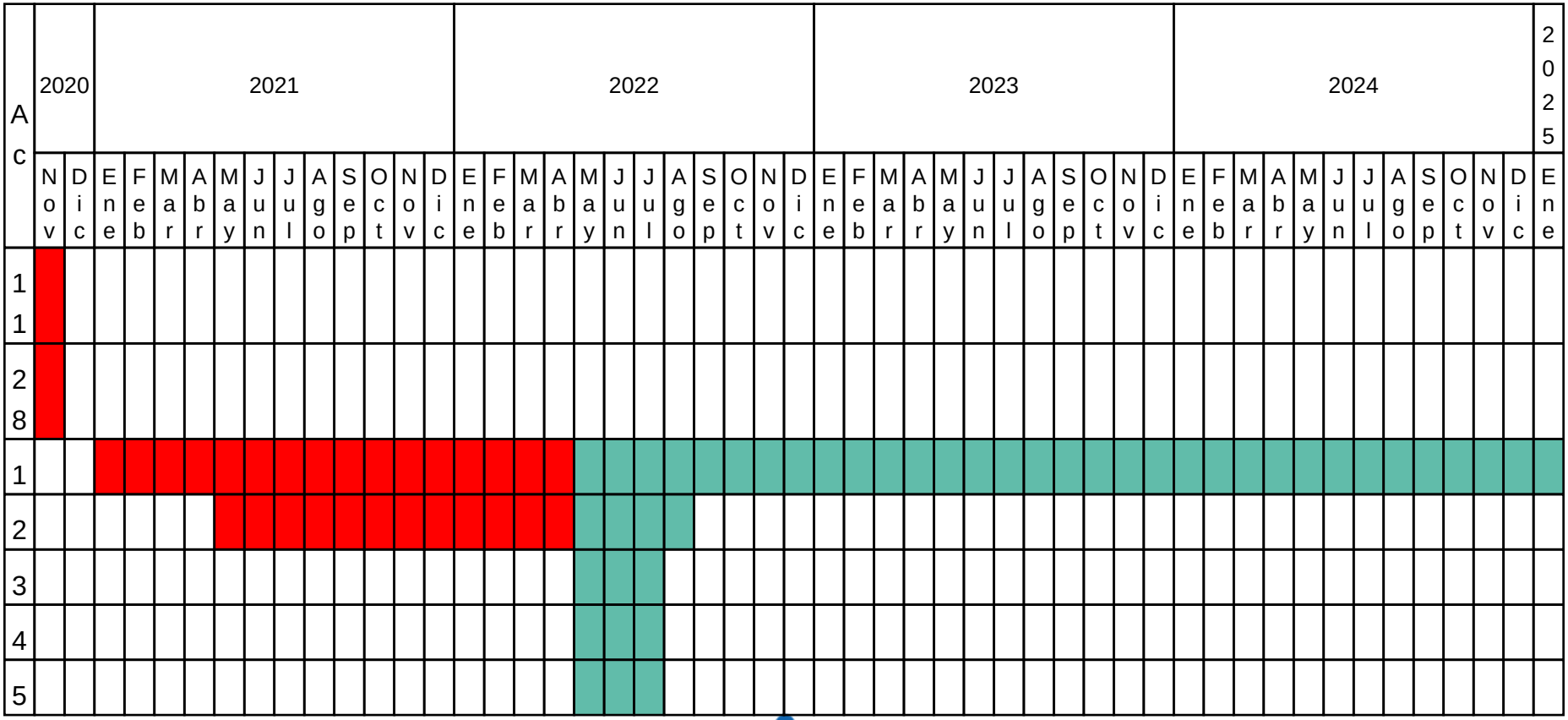
| | |
|---|---|
| **Código comprobante envio reporte:** | SPDC-1951-2023 |
| **Fecha de envío reporte:** | 02-03-2023 17:54:04 |
| **Tipo reporte:** | Avance |

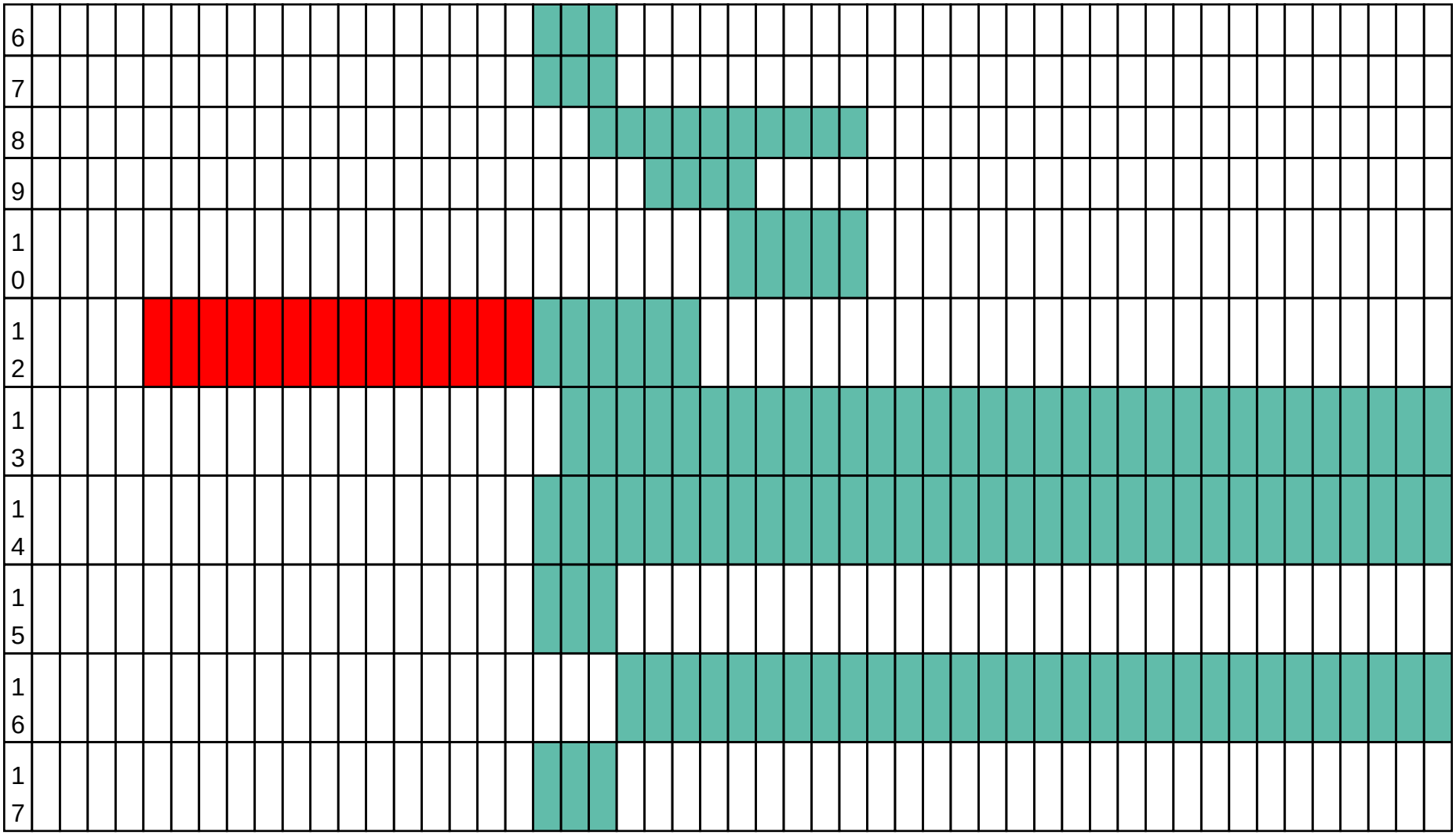
## 4. Estado de avance del PdC

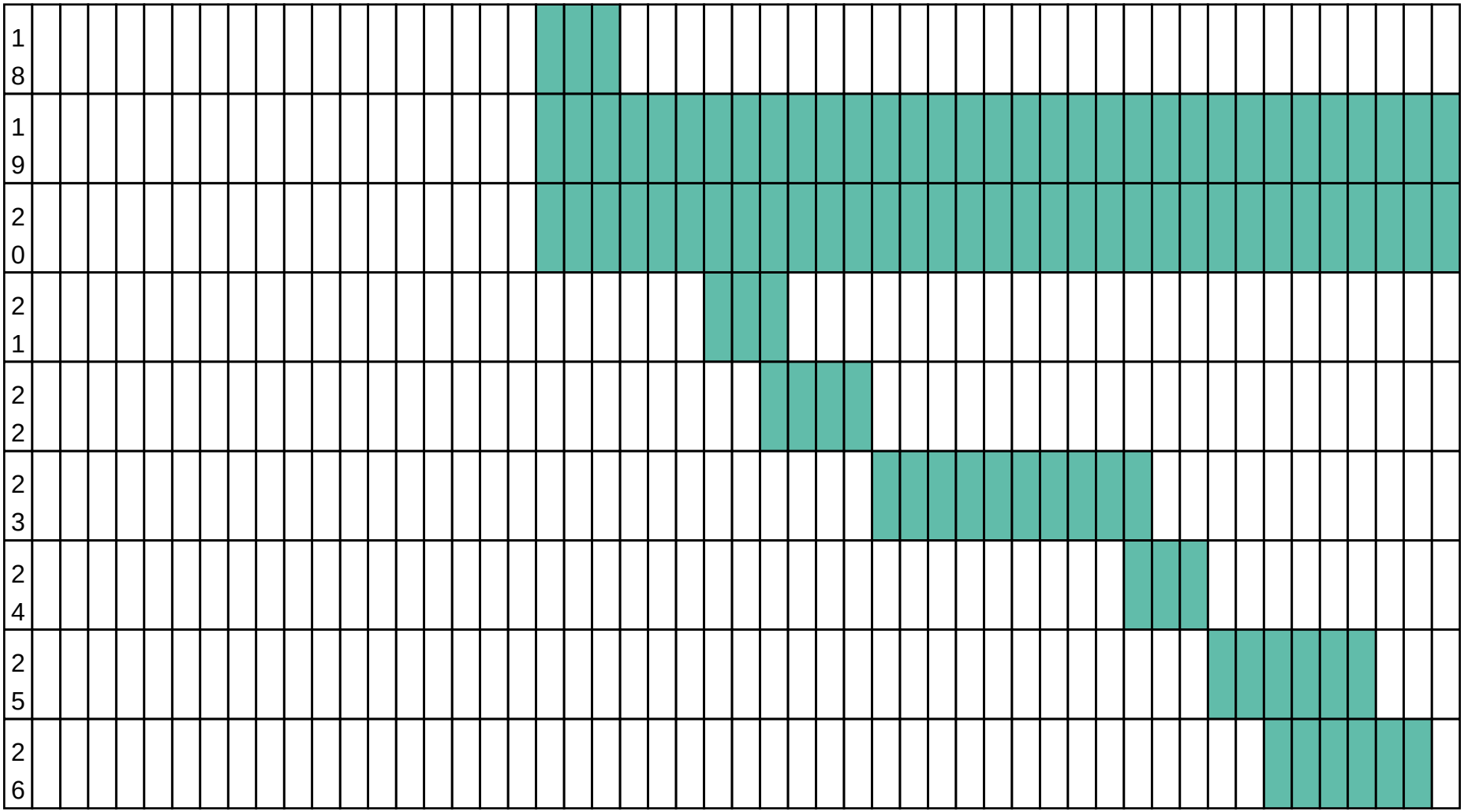
| | |
|---|---|
| **Fecha de inicio:** | 02-05-2022 |
| **Fecha de término:** | 30-01-2025 |
| **N° reporte:** | 6 de 18. |

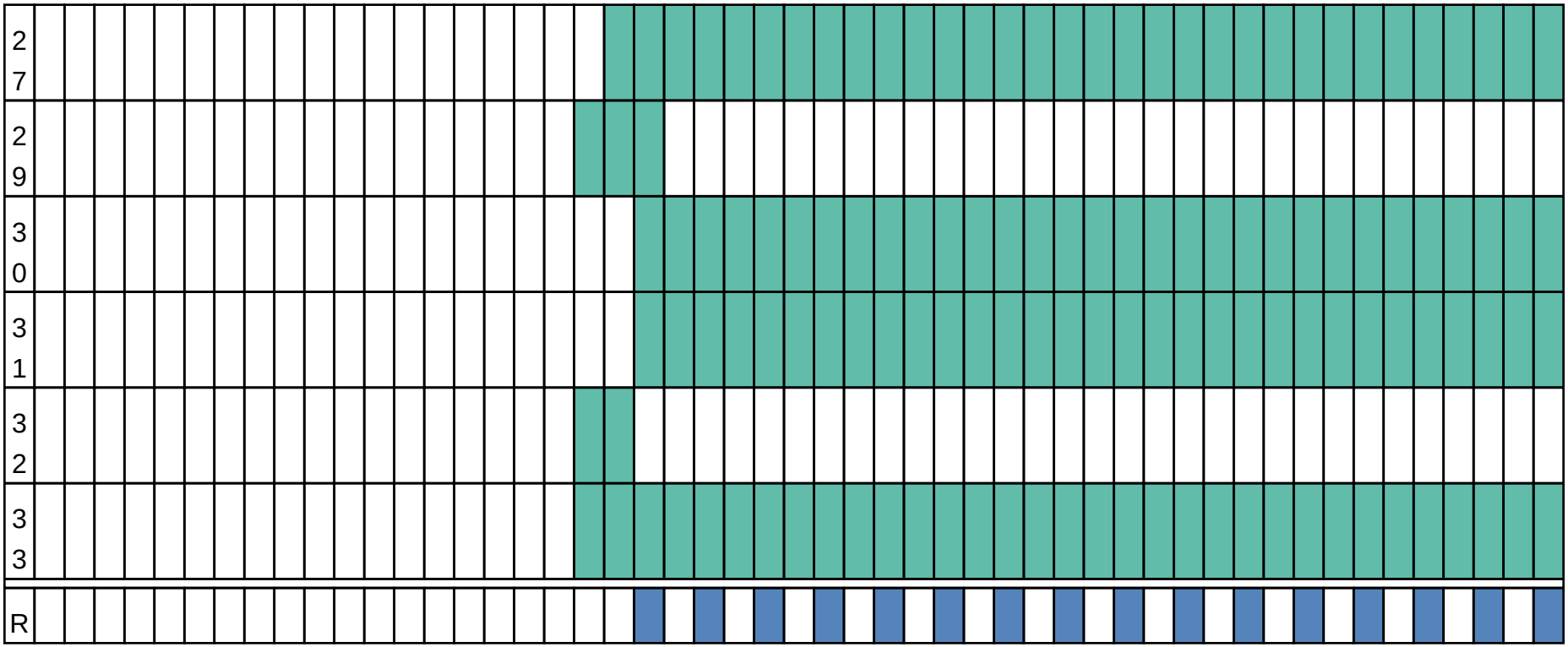
## 5. Cronograma (comprometido)

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.




6
7
8
9
10
12
13
14
15
16
17


18
19
20
21
22
23
24
25
26


27
29
30
31
32
33
R

## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Operación del Vertedero Angol por sobre la vida útil proyectada para la disposición de los residuos sólidos domiciliarios, según lo dispuesto en su evaluación ambiental.

### Acciones Principales

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 1 |
| Acción: | Inicio del traslado y depósito de residuos en Relleno Sanitario Laguna Verde en la comuna de Los Ángeles (Manteniendo la opción de traslado a Centro de Manejo de Residuos para la Asociación Malleco Norte). |
| Tipo de Acción: | En Ejecución |
| Categoría: | Control y mitigación |
| Subcategoría: | Medidas de cierre. |
| Fecha Inicio: | 01-01-2021 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Fin de Operación de Vertedero Angol. |

| | |
|---|---|
| Forma de Implementación: | Se traslada con una frecuencia diaria hasta 80 ton aprox. de residuos al Centro Malleco o vertedero de Mulchén.<br><br>Para ello se cuenta con 4 camiones de recolección, los cuales se trasladarán al Centro de Disposición para disponer los residuos.<br><br>Se precisa que los residuos a disponer en Relleno Sanitario Laguna Verde en la Comuna de Los Ángeles corresponden a aquellos que actualmente se disponen en el Vertedero Angol y corresponden a la totalidad de los residuos que recibe el Vertedero Angol.<br><br>Se finalizó la disposición de residuos en el vertedero Angol, debido al inicio del traslado de residuos Relleno Sanitario Laguna Verde.<br><br>Se seguirá analizando los escenarios de traslado al Centro Malleco.<br><br>Dado que se inició el traslado de residuos no se realizará actividad alguna de ingreso de residuos en este último. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | El 1 de enero del año 2021 comenzó el traslado de los residuos solidos domiciliarios, por la empresa adjudicada SERVIMAR, al centro de disposición final autorizado, poniendo fin a la utilización para disposición final del Vertedero Municipal de Angol, el 31 de diciembre de 2020, y procediendo al cierre definitivo del mismo mediante Decreto Exento N° 17, de fecha 8 de enero de 2021. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 01-01-2021 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación se presenta la planilla de disposición de residuos solidos domiciliarios diario en el sitio de disposición autorizado en el periodo de Diciembre de 2022 y Enero de 2023. |
| Medios de Verificación: | - reporte avance acc1.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1863-2022 |

| | |
|---|---|
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

**Hecho 2**

Según lo constatado mediante las fiscalizaciones ambientales de fecha 8 de junio de 2018, 28 de junio de 2019 y 14 de marzo de 2020, el cerco perimetral no cumple con características constructivas, establecidas en la RCA N° 117/2011, tales como:

(i) muro de placas de hormigón separadas por postes y corridas de alambre púas en la parte superior, en direcciones Norte y Oriente del Vertedero Angol, y

(ii) cerco de hormigón vibrocemento de 395 metros en dirección Sur del Vertedero Angol.

**Acciones Principales**

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 8 |
| Acción: | Inspección y reparaciones cerco provisorio. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 31-07-2022 |
| Fecha Término: | 02-04-2023 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Mantención del cerco provisorio. |
| Forma de Implementación: | Con frecuencia bimestral (60 días), y con equipo Municipal, se realizará una inspección del estado del cerco provisorio, y en caso de detectarse una rotura, se reparará de manera que se mantenga en perfectas condiciones. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | La ejecución de cerco provisorio en los sectores deteriorados o con cerco inexistente se realizará durante el mes de marzo con una cuadrilla municipal. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |

| | |
|---|---|
| Descripción Medios de Verificación: | |
| Medios de Verificación: | |
| 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: | 10 |
| Acción: | Ejecución de cierre perimetral conforme a contrato de ejecución de obra y en cumplimiento de la RCA N° 117/2011 y D.S. N° 189/05. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Infraestructura |
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 08-12-2022 |
| Fecha Término: | 07-04-2023 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Construcción del cerco perimetral de acuerdo a las características constructivas y dimensiones en el proyecto de la acción 2. |
| Forma de Implementación: | Se ejecutará el cierre perimetral por parte de la empresa que se adjudique el contrato licitado de conformidad a la acción precedente.<br><br>Una vez adjudicada la obra se considera:<br>- Entrega de Terreno a la empresa contratista de la cual se tendrá acta de inicio. (15 días a partir de la adjudicación)<br>- Replanteo Topográfico del trazado del cerco de acuerdo a proyecto. (5 días)<br>- Construcción del cerco (90 días)<br>- Recepción de la Obra por parte del Municipio. (10 días)<br><br>El Municipio designará un profesional como Inspección Técnico de la Obra, quien actuará como contraparte de la empresa contratista, y será el encargado de que se cumpla con todos los requisitos técnicos de la implementación para la recepción final. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |

| | |
|---|---|
| Estado de Avance Reportado: | Concluida la acción 9 la cual corresponde a "Licitación pública y adjudicación del proyecto de “Cierre perimetral vertedero de Angol” se procedió, el 29 de Septiembre ,a la entrega del terreno a la empresa adjudica la cual tenia un plazo de ejecución de 90 días corridos. Sin embargo, la empresa solicitó el 14 de noviembre de 2022 un aumento de plazo por 60 días quedando como fecha definitiva de termino el 13 de enero de 2023. Se conforma la comisión de recepción el 18 de enero de 2023 otorgando la recepción el 24 de enero del mismo año. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 29-09-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 24-01-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación se presenta:<br>- Solicitud de aumento de plazo<br>- Convenio AD-REFERENDUM por aumento de plazo<br>- Informe técnico N°1 Recepción Provisoria<br>- Acta de recepción Provisoria |
| Medios de Verificación: | - reporte de avance Acc 10.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1863-2022 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

**Hecho 3**

Operación deficiente del Vertedero Angol, según lo constatado en las inspecciones ambientales de fecha 8 de junio de 2018, 28 de junio de 2019 y 14 de marzo de 2020, lo que se manifiesta en:

(i) disposición de residuos sólidos domiciliarios en frente de trabajo de extensión aproximada de 200 metros por 150 metros, en altura, sin control de taludes, demarcación y cobertura diaria de residuos;

(ii) presencia de vectores sanitarios debido a la no ejecución de medidas de control sanitario;

(iii) dispersión de basura en predios aledaños al Vertedero Angol y canal de aguas lluvia que corre paralelo al Vertedero Angol;

(iv) no contar con sistema de canalización de aguas lluvias;

(v) rebalse de líquidos lixiviados desde piscinas de acumulación, escurrimiento de líquidos lixiviados desde frente de trabajo, afloramiento de líquidos lixiviados desde laderas del Vertedero Angol y descarga en canal de aguas lluvias paralelo a Vertedero Angol.

**Acciones Principales**

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 13 |
| Acción: | Diseño e Implementación de Plan de Capacitación Asociado al Cumplimiento de los Aspectos Operacionales Críticos. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Variables operacionales |
| Subcategoría: | Capacitación de personal |
| Fecha Inicio: | 01-06-2022 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |

| | |
|---|---|
| Indicadores de Cumplimiento: | Capacitación de aspectos críticos de operación del Vertedero Angol realizada por personal municipal. |
| Forma de Implementación: | El encargado ambiental del Municipio, Gabriel Artigas, realizará capacitaciones anuales al personal de operación del Vertedero respecto de los "Aspectos Operacionales Críticos".<br><br>En este caso los aspectos críticos operacionales se enfocarán a las acciones de cierre definitivo del vertedero:<br>- Inspección a Sistema de Canalización de Aguas lluvia.<br>- Inspección al Sistema de Lixiviados.<br><br>En este sentido, el contenido de las capacitaciones será:<br>- Introducción<br>- Aspectos Generales de los Vertederos y sus riesgos hacia el Medio Ambiente<br>- Relevancia del Control de Aguas lluvia en los Vertederos<br>- Relevancia del Control del Sistema de Lixiviados en Vertederos.<br>- Aspectos específicos del sistema del control de Aguas Lluvia y de Lixiviados del Vertedero de Angol.<br>- Metodología de Inspección al sistema de aguas lluvia y de Lixiviados del Vertedero de Angol.<br><br>Respecto del Plan de Capacitación:<br>- Encargados operativos del Vertedero (Empresa Contratista y Personal Municipal)<br><br>Respecto a la Frecuencia:<br>- Se considera una vez al año.<br><br>Además, cada nuevo trabajador que ingrese a la plantilla deberá ser capacitado de inmediato. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | La capacitación se lleva a cabo el 27 de febrero del presente año al encargado operativo del recinto. Al concluir el uso para disposición final del vertedero de la comuna el 31 de diciembre de 2020, quedó una persona de la empresa adjudicada del servicio de recolección de residuos y en ese periodo manejo del vertedero, a cargo de la inspección del sistema de lixiviado y biogás. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 27-02-2023 |
| Fecha Término Efectivo: | |

| | |
|---|---|
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación se adjunta constancia de la capacitación. |
| Medios de Verificación: | - acc 13.pdf |
| 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: | Implementación de Sistema de Control de Acceso. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Actos Administrativos |
| Subcategoría: | Control de ingreso/egreso de residuos |
| Fecha Inicio: | 02-05-2022 |
| Fecha Término: | 30-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Control de Acceso y Registro de Vehículos que ingresan al Vertedero de Angol. |

| | |
|---|---|
| Forma de Implementación: | Se implementará un sistema de registro de todos los vehículos. El acceso será controlado y registrará: Fecha, Hora, Patente, Tipo Vehículo.<br><br>El registro se llevará en un cuaderno de papel foliado que será mantenido en el acceso a recinto. El personal responsable del registro, será el personal Municipal designado para el control de acceso.<br><br>Considerando que ya se ha dado por finalizado la operación de vertedero, el control de acceso está orientado a los vehículos y maquinarias que ingresan a realizar acciones de diversa índole al vertedero, tales como, acciones correctivas, acciones de control.<br><br>Dentro de las acciones correctivas se consideran:<br>- Acciones de limpieza del sector.<br>- Acciones de mantención.<br><br>Dentro de las acciones de control se consideran:<br>- Acciones de inspección del Vertedero.<br>- Acciones de monitoreo. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | Sin información para el reporte |
| Fecha Inicio Efectivo: | 02-05-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | |
| Medios de Verificación: | |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1792-2022 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 16 |
| Acción: | Inspección Periódica de las Obras y Reparación. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |

| | |
|---|---|
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 01-08-2022 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Mantención de la Canalización Provisoria de Aguas Lluvia |
| Forma de Implementación: | Se realizará una inspección periódica con frecuencia mensual, y con equipo Municipal, se realizará una inspección del estado de la canalización de aguas lluvia provisoria, y en caso de detectarse una rotura, se reparará de manera que se mantenga en buenas condiciones. Además, se realizará una inspección adicional en caso de precipitaciones intensas en la zona. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | La acción no se puede llevar a cabo. La canalización perimetral en tierra no se ha construido debido a que se realizará en el desarrollo del proyecto de adecuación y cierre definitivo del Vertedero. El diseño de este sistema de drenaje de aguas superficiales está incluido en el punto 7.2.12 de los TTR del diseño del plan de cierre. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta Carta Gantt de los plazos de consultoría por parte de la empresa adjudicada. |
| Medios de Verificación: | - Carta 7923-Angol (Anexo)- Solicita modificar plazos internos de consultori´a.xlsx |
| 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: | 19 |
| Acción: | Limpieza y Recolección de Residuos en Predios Vecinos al Vertedero. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Reparación |
| Subcategoría: | Limpieza de la zona |

| | |
|---|---|
| Fecha Inicio: | 02-05-2022 |
| Fecha Término: | 30-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Limpieza predios colindantes al vertedero Angol. |
| Forma de Implementación: | Con equipo Municipal, y frecuencia bimestral se realizarán acciones de limpieza de los terrenos en torno al vertedero.<br><br>En Lámina 0.3.2 “Lamina Sectores de Limpieza” incluida en el Anexo Hecho Infraccional N°3, acción N°19 se representa los sectores de limpieza considerados en la acción.<br><br>La forma de limpieza será a través de cuadrillas municipales, que recorren y limpian los sectores identificados en la lámina. La cuadrilla estará compuesta por 4 personas y un supervisor. Cada campaña de limpieza dura 1 día.<br><br>Los residuos serán recogidos por el sistema de recolección municipal para ser llevados al relleno con el cuál se está operando. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | A través de la Dirección de Aseo, Ornato y Medio Ambiente, siendo la profesional Ingeniero Agrónomo Srta., Carmen Aravena Rodríguez, la encargada del personal operativo, se elabora el calendario de limpieza bimestral de los predios vecinos para el año 2023. La limpieza se realizó el 23 de febrero a través de una cuadrilla municipal compuesta por 3 personas, que recorren y limpian los predios colindantes mediante elementos manuales. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 29-07-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se presentan como medios de verificación:<br>- Identificación de los sectores a limpiar.<br>- Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la realización de la acción.<br>- Programación bimestral de las actividades de limpieza.<br>- Informe de ejecución por personal a cargo de la limpieza. |
| Medios de Verificación: | - Informe de avance acc 19.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |

| | |
|---|---|
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1863-2022 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 20 |
| Acción: | Limpieza Canal de Aguas Lluvias, desde el acceso al Vertedero hasta 300 metros aguas abajo. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Reparación |
| Subcategoría: | Limpieza de la zona |
| Fecha Inicio: | 02-05-2022 |
| Fecha Término: | 30-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Limpieza del Canal de Aguas Lluvia. |
| Forma de Implementación: | Con equipo Municipal, y frecuencia bimestral (60 días) se realizarán acciones de limpieza del canal de aguas lluvia.<br><br>La forma de limpieza será a través de cuadrillas municipales, que recorren y limpian el sector de canal descrito mediante elementos manuales tales como palas, carretillas y rozones para desmalezado.<br><br>La limpieza como se indica se realiza desde el acceso al Vertedero hasta 300 metros aguas abajo. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |

| | |
|---|---|
| Estado de Avance Reportado: | A través de la oficina de Aseo, Ornato y medio ambiente, siendo la profesional Ingeniero Agrónomo Srta., Carmen Aravena Rodríguez, la encargada del personal, se elabora el calendario de limpieza bimestral el cual se utiliza para realizar acción 19 y 20 en media jornada cada una. La limpieza programada se realizó el 24 de febrero a través de una cuadrillas municipal de 3 personas, que recorren y limpian desde el acceso al vertedero hasta más de 300 metros aguas abajo mediante elementos manuales como desbrozadora, azadón, palas rastrillos, rozón y todo tipo de herramientas de limpieza además de sus implementos de seguridad dando como resultado el despeje del canal a fin de evitar rebalses y obstrucciones. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 29-06-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se presenta como medio de verificación:<br>- Programa de limpieza del canal Vertedero Angol.<br>- Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las obras de limpieza.<br>- Informe de limpieza elaborado por la profesional a cargo. |
| Medios de Verificación: | - Informe de avance acc 20.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-1863-2022 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 22 |
| Acción: | Desarrollo de Ingeniería Adecuación y Cierre Definitivo Vertedero Angol. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Diagnóstico |
| Subcategoría: | Elaboración de Estudios |
| Fecha Inicio: | 12-01-2023 |
| Fecha Término: | 12-04-2023 |

| | |
|---|---|
| Indicadores de Cumplimiento: | Proyecto de Ingeniería Plan de Adecuación y Cierre Definitivo Vertedero Angol |
| Forma de Implementación: | Ejecución de la Ingeniería con la empresa adjudicada.<br><br>El Municipio a partir de la adjudicación designará una contraparte técnica por parte de la Municipalidad.<br><br>Se realizará una reunión de inicio con el consultor para establecer plazos y sistema de avances.<br><br>Se considera establecer mecanismos de entregas parciales para revisión de plazos. Se consideran 3 entregas parciales una vez definido los aspectos de Ingeniería:<br>i. Entrega de Ingeniería Básica.<br>ii. Entrega de Ingeniería de Detalle.<br>iii. Entrega de Especificaciones y Presupuestos.<br><br>Finalmente, se hará una reunión de presentación del proyecto final y acta de recepción del proyecto. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Cumplida la acción N° 21: Licitación pública y adjudicación del proyecto de "Ingeniería Adecuación y Cierre Definitivo Vertedero Angol". La empresa adjudicada procede al desarrollo de la ingeniería básica y de detalle el 24 de octubre de 2022. El plazo de ejecución de la consultaría es de 356 días corridos estableciéndose la fecha de término para el 23 de octubre de 2023. A la fecha se han realizado 3 reuniones en las cuales han participado representantes del municipio, GORE y BIOAQUA. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 24-10-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | En ejecución |
| Descripción Medios de Verificación: | Se presentan como medio de verificación:<br>- Acta reunión n°1<br>- Acta reunión n°2<br>- Acta reunión n°3 |
| Medios de Verificación: | - Acc 22.pdf |
| 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: | 27 |
| Acción: | Actualización e implementación del Plan de Contingencias que incluye un plan de medidas en caso de derrames o de falla del sistema de lixiviados. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Plan de Contingencias |
| Subcategoría: | Actualización de planes de contingencias |
| Fecha Inicio: | 01-06-2022 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Plan de contingencia actualizado y en aplicación. |
| Forma de Implementación: | Lo anterior se lleva a cabo por parte de la consultora externa e incluye una sección específica en que se identifican medidas a adoptar en caso de operación deficiente del sistema de lixiviados.<br><br>La actualización del Plan de Contingencias se realizará conforme a la Resolución Exenta N° 1610, de 20 de diciembre de 2018, que Dicta Instrucciones de Carácter General sobre Deberes de Actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias y Remisión de Antecedentes de Competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de Resolución de Calificación Ambiental.<br><br>Las actividades para la actualización del plan serán las siguientes:<br>- Contratación de consultor externo para actualización del plan (10 días)<br>- Análisis de Plan de contingencia actual y Actualización del Plan (30 días)<br>- Revisión y aprobación del plan con Municipio (10 días)<br>- Reportes a la SMA de acuerdo a la Resolución señalada (10 días)<br><br>El plazo de actualización de este plan será de 2 meses, una vez aprobado el PDC. |
| Acciones Alternativas: | |

| | |
|---|---|
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | En primera instancia se elaboró un diseño preliminar del Plan de contingencias y emergencias del Ex Vertedero Angol. Sin embargo, este no fue presentado a la SMA debido a que el Diseño del plan de cierre enmarcado en la acción n°22 contemplaba en el punto 7.2.17 "Sistema de monitoreo control y contingencia post clausura del vertedero" de los términos técnicos de referencia para la licitación del mismo, el Diseño del Plan de monitoreo y control y el Diseño del Plan de acción ante emergencias los cuales tienen fecha de entrega para el 17 de abril de 2023. Una vez entregado el producto esperado por parte de la empresa adjudicada BIOAQUA, se subirá a la plataforma del SRCA. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta como medio de verificación los TTR de la licitación del diseño de plan de cierre, en el cual se incluye en el punto 7.2.17 el diseño del plan de contingencias y emergencias. |
| Medios de Verificación: | - TRET_-_Anexo_N°_6_-_Términos_de_referencia_consultoría_de_diseño_.pdf |
| 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 4**

No haber reportado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia los informes semestrales de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas conforme al Plan de Monitoreo y Control.

**Acciones Principales**

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 30 |
| Acción: | Monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas y reporte de los resultados de las mediciones de los dos puntos de medición, de acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 189/05 y en cumplimiento de lo dispuesto en el considerando 3.6.1. de la RCA N°117/2011. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo aguas subterráneas |
| Fecha Inicio: | 31-07-2022 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Informes de Monitoreo de aguas subterráneas ejecutados por Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Reporte de Informe de Monitoreo en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental. |

| | |
|---|---|
| Forma de Implementación: | El monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas se realizará con una periodicidad bimensual durante el primer año de vigencia del Programa de Cumplimiento. Posteriormente, la medición se realizará con una periodicidad semestral y en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo tercero de la Resolución Exenta N° 223/2015 que Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, Informes de Seguimiento Ambiental y Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental y Resolución Exenta N° 894/2019 que Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua.<br><br>La medición se llevará a cabo a través de una ETFA. El responsable por parte de la Municipalidad será el Encargado Ambiental del Municipio.<br><br>Los puntos de monitoreo corresponden a los pozos de la acción anterior:<br><br>Pozo 1: Coordenadas Este: 702.441, Norte:5.811.225.<br><br>Pozo 2: Coordenadas Este:702.427, Norte:5.811.465.<br><br>Los resultados se reportarán a la SMA a través de la plataforma destinada al efecto y de acuerdo con la Resolución N°223/2015. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | Los pozos de monitoreo no se encuentran construidos por lo cual no se pueden tomar las muestras para su monitoreo. Su construcción se esta analizando dentro del proyecto de adecuación y cierre definitivo del Vertedero. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |
| Descripción Medios de Verificación: | |
| Medios de Verificación: | |
| 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: | 31 |
| Acción: | Monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y reporte de los resultados de las mediciones de los tres puntos de medición, de acuerdo a los parámetros establecidos en el considerando 3.6.1. de la RCA N°117/2011. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo aguas superficiales |
| Fecha Inicio: | 31-07-2022 |
| Fecha Término: | 14-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Informes de monitoreo de aguas superficiales ejecutados por Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental y Reporte de Informe de Monitoreo en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental. |

| | |
|---|---|
| Forma de Implementación: | El monitoreo de la calidad de las aguas superficiales se realizará con una periodicidad bimensual durante el primer año de vigencia del Programa de Cumplimiento. Posteriormente, la medición se realizará con una periodicidad establecida en el considerando 3.6.1. de la RCA N°117/2011 y en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo tercero de la Resolución Exenta N° 223/2015 que Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, Informes de Seguimiento Ambiental y Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental y Resolución Exenta N° 894/2019 que Dicta Instrucciones para la Elaboración y Remisión de Informes de Seguimiento Ambiental del Componente Ambiental Agua.<br><br>Asimismo, será necesario complementar los puntos de monitoreo definidos, incluyendo dos puntos aguas arriba de la descarga de la canalización de aguas lluvias.<br><br>La medición se llevará a cabo a través de una ETFA. El responsable por parte de la Municipalidad será el Encargado Ambiental del Municipio.<br><br>Los puntos de monitoreo corresponden a:<br>- Cámara de Toma de Muestras para control de aguas lluvia: Coordenadas Este: 702.598, Norte: 5.811.318.<br>- Punto de Muestro canal de aguas lluvia exterior de Vertedero: Coordenadas Este 702.557, Norte 5.811.622<br>- Punto de Muestro canal de aguas lluvia exterior de Vertedero: Coordenadas Este 702.471 Norte 5.811.799.<br>- Punto de Muestro canal de aguas lluvia aguas arriba de Vertedero: Coordenadas Este 702.635 Norte 5.811.214.<br><br>Los resultados se reportarán a la SMA a través de la plataforma destinada al efecto y de acuerdo con la Resolución N°223/2015. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificacion No Reporte: | canalización y cámara de muestreo no se encuentran construidos por lo cual no se pueden tomar muestras para su monitoreo. Su construcción se esta analizando dentro del proyecto de adecuación y cierre definitivo del Vertedero. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |

| | |
|---|---|
| Descripción Medios de Verificación: | |
| Medios de Verificación: | |
| 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 5**

No haber dado respuesta al requerimiento de información efectuados mediante Resolución Exenta OAR N°16/2019, de fecha 6 de junio de 2019.

**Acciones Principales**

| | |
|---|---|
| N° Identificador: | 33 |
| Acción: | Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la Superintendencia disponga al efecto para implementar el SPDC. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Actos Administrativos |
| Subcategoría: | General |
| Fecha Inicio: | 02-05-2022 |
| Fecha Término: | 30-01-2025 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación especifico y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el PdC. |
| Forma de Implementación: | Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC y se cargará el Programa de Cumplimiento y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.<br><br>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital que implemente el SPDC. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |

| | |
|---|---|
| Justificacion No Reporte: | Acción no requiere reportes o medios de verificación específicos. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |
| Descripción Medios de Verificación: | |
| Medios de Verificación: | |
| 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: 02-03-2023 17:54

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