

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2727-2024

Con fecha 17-12-2024 00:18:44 hrs, el titular MINERA LAS CENIZAS 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:** LAS LUCES  
**Región:** Región de Antofagasta

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-036-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 7 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 18-11-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:**  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 18-12-2024  
**Fiscal instructor:** SEBASTIÁN NICOLÁS TAPIA CAMUS

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-2727-2024  
**Fecha de envío reporte:** 17-12-2024 00:18:04  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 2	17-12-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-06-2022 , y la fecha real de término es: 18-08-2022. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 3	17-12-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 4	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
16-08-2024		Reportada		
18-11-2024		Reportada		
17-12-2024		Reportada		



	Acción 5	17-12-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 6	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 10, 11, 12, 13, 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	
	Acción 7	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	
	Acción 8	19-02-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024 , y la fecha real de término es: 16-12-2024. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	



	Acción 9	19-02-2024	Reportada	Acción alternativa activada el 28-04-2023, 28-04-2023, 28-04-2023. Reportada en el periodo 10, 11, 12, 13. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 7, 8, 9.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
Hecho 2	Acción 10	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 11	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 12	19-02-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
18-11-2024		Reportada		
	17-12-2024	Reportada		
	Acción 13	17-12-2024	Reportada	La acción no fue



				reportada en los periodos que le correspondía: 1. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 14	17-12-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-06-2022 , y la fecha real de término es: 16-12-2024. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 15	17-12-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 16	17-12-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 4, 5. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
	Acción 17	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1,
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	



		18-11-2024	Reportada	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-12-2024	Reportada	
	Acción 18	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	
	Acción 19	19-02-2024	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	
	Acción 20	19-02-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	
Hecho 3	Acción 21	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue



				reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 22	19-02-2024	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024 , y la fecha real de término es: 16-12-2024. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La acción fue reportada en otros periodos: 14.
		17-05-2024	Reportada	
		16-08-2024	Reportada	
		18-11-2024	Reportada	
		17-12-2024	Reportada	



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

Falta de presentación ante la DGA, para su visación previa, de la solución integral para el control de infiltraciones detectadas en el Tranque de Relaves Las Luces II, al menos desde el año 2012.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Ejecución de campaña de perforación y habilitación de sondajes exploratorios para la investigación hidrogeológica del área del Tranque de Relaves Las Luces II, lo cual consta en el Anexo N°1.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	31-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Informe de ejecución de campaña de perforación y habilitación de sondajes exploratorios para la investigación hidrogeológica del área del Tranque de Relaves Las Luces II.
Forma de Implementación:	El objetivo de la campaña fue recabar mayor información sobre caracterización hidrogeológica del área de estudio del TRLL II.

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

Ejecución de campaña de perforación y habilitación de sondajes exploratorios para investigación hidrogeológica del área del Tranque de Relaves Las Luces II

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC habilitada para tal efecto, la Acción N°1 fue ejecutada satisfactoriamente y de forma oportuna por MLC, lo cual fue debidamente informado en el REPORTE INICIAL.





Como consta del documento titulado “INFORME DE LA CAMPAÑA DE INSTALACIÓN DE POZOS PARA CONTROL DE FILTRACIONES DESDE TRANQUE RELAVES 2 Y DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS. PLANTA LAS LUCES, COMUNA DE TALTAL, REGIÓN DE ANTOFAGASTA” de mayo de 2021, elaborado por el consulto Logist Geo Plan, la campaña se ejecutó entre los meses de octubre y noviembre del 2020. La instalación de los pozos permitió obtener la información necesaria para la elaboración y complementación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES del TRLL II.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

#### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Implementación de un plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido para complementar el plan establecido en el considerando 12.4 de la RCA N° 27/2003, que contempla frecuencia mensual de medición, adicionando 8 pozos de monitoreo a los 2 establecidos en RCA y aumenta la lista de parámetros físico químicos establecidos en la autorización ambiental.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	01-08-2021
Fecha Término:	18-06-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Informe de análisis de laboratorio con resultados del plan de monitoreo fortalecido. Se incluirán informes del plan de monitoreo fortalecido en los informes de seguimiento ambiental que se reportan en la plataforma SSA de la SMA de la RCA N° 27/2003.



Forma de Implementación:	Desde agosto de 2021, MLC ha fortalecido su plan de monitoreo de aguas subterráneas del TRLLII, en el siguiente sentido: a) Se aumenta la frecuencia de muestreo desde semestral a mensual. b) Se adiciona el muestreo de 8 pozos adicionales a los 2 comprometidos por la RCA N° 27/2003, PM1 y PM2. En total el plan cuenta con 8 pozos. c) Se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2. La RCA N° 27/2003, compromete solo 10 parámetros a monitorear. El informe de agosto de 2021 se reportará a la SMA en el primer reporte inicial del PDC. Esta acción se implementará hasta el inicio de reporte de la Acción N° 8.
--------------------------	---

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Implementación de un plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido para complementar el plan establecido en el considerando 12.4 de la RCA N° 27/2003, que contempla frecuencia mensual de medición, adicionando 8 pozos de monitoreo a los 2 establecidos en RCA y aumenta la lista de parámetros físicos químicos establecidos en la autorización ambiental.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°2 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

MLC implementó un plan de monitoreo de aguas subterráneas robustecido conforme al detalle que se consignó en la Forma de Implementación de la Acción N°2, adicionando 8 pozos de monitoreo adicionales a los consignados en la RCA del TRLL II y aumentado la lista de parámetros a analizar junto con la frecuencia de monitoreo. Este plan se ejecutó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC (desde agosto de 2021 a junio de 2022).

En este sentido, y durante el periodo de ejecución, la Compañía monitoreó los siguientes pozos con frecuencia mensual: (1) Pozo Monitoreo N° 1- PM1DRE; (2) Pozo de Monitoreo SE-01; (3) Pozo de Monitoreo SE-06; (4) Pozo de Monitoreo (SE)-07; (5) Pozo de Monitoreo SE-09; (6) Pozo de Monitoreo



SE-12; (7) Pozo de Monitoreo SE-13; y, (8) Pozo de Monitoreo SE-14; permitiendo de esta forma, aportar información para la obtención de la Meta asociada al Hecho Infracional N° 1.

Por lo expuesto, es posible concluir que la ejecución de la Acción N°2 ha sido íntegra, eficaz y oportuna.

**ATENCIÓN: La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-06-2022, y la fecha real de término es: 18-08-2022.**

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Desde agosto de 2021, MLC ha fortalecido su plan de monitoreo de aguas subterráneas del TRLLII, en el siguiente sentido: a) Se aumenta la frecuencia de muestreo desde semestral a mensual. b) Se adiciona el muestreo de 8 pozos adicionales a los 2 comprometidos por la RCA N° 27/2003, PM1 y PM2. En total el plan cuenta con 8 pozos. c) Se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2. La RCA N° 27/2003, compromete solo 10 parámetros a monitorear. El informe de agosto de 2021 se reportará a la SMA en el primer reporte inicial del PDC. Esta acción se implementará hasta el inicio de reporte de la Acción N° 8.  Conforme lo mandatado por el DS 30/2012 que aprueba el reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación se adjunta el reporte final que contiene consolidado con todos los códigos remitidos por MLC y de los comprobantes de ingreso.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2021
Fecha Término Efectivo:	18-08-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	consolidado con todos los códigos remitidos por MLC y de los comprobantes de ingreso.
Medios de Verificación:	- Acción N°2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-08-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Continuar con la ejecución de las medidas implementadas para determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones desde el Tranque de Relaves Las Luces II (TRLL II).
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-02-2021
Fecha Término:	18-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Informe con resultados de las actividades que se continuarán realizando para afinar la delimitación del avance y velocidad de la pluma de infiltraciones desde el Tranque de Relaves Las Luces II (TRLL II).



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se continuará con la ejecución de las medidas asociadas a determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones desde el Tranque de Relaves Las Luces II (TRLL II).</p> <p>Dentro de las medidas para afinar la delimitación del avance y velocidad de la pluma de infiltraciones, se han efectuado y continuarán realizando las siguientes actividades en el marco de la asesoría hidrogeológica que ha contratado la compañía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Desarrollo actividades de terreno (obtención de parámetros hidráulicos, muestreo Hidroquímico e Isotópico, campaña geofísica complementaria);</li> <li>ii) Continuidad en los monitoreos de los pozos;</li> <li>iii) Ejecución de sondajes hidrogeológicos para precisar delimitación de la pluma de infiltraciones.</li> <li>iv) Informe hidrogeológico- línea de base calidad de las aguas subterráneas.</li> <li>v) Conceptualización Hidrogeológica de la zona de emplazamiento del TRLLII con una mirada de cuenca y siguiendo las directrices establecidas en la “GUÍA PARA EL USO DE MODELOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SEIA” en lo que resulte pertinente.</li> </ul> <p>Las medidas descritas en los numerales precedentes serán insumos para el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones (Acciones N° 5 y 6).</p>
---------------------------------	--

### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°3 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

MLC presentó en su REPORTE INICIAL una Carta Gantt con el detalle de las actividades a realizar para elaborar un modelo hidrogeológico conceptual actualizado, las que fueron realizadas entre julio de 2021 hasta febrero de 2022. Por su parte, en el Primer Reporte de Avance se acompañó el Informe Hidrogeológico Conceptual Planta Las Luces, que presentaba un análisis detallado sobre el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones del TRLL II, el cual permitió evaluar y cuantificar los aportes de aguas provenientes de filtraciones de los relaves existentes en el TRLL II, aportando así información conducente a la presentación del PSICI.



Por su parte, en el Anexo 3 de este REPORTE FINAL se acompaña un Informe que consolida las medidas efectuadas desde febrero de 2021 y hasta la fecha, la cual en su Tabla 2 detalla todas las investigaciones concluidas a la fecha, y su utilización en los respectivos Modelos Hidrogeológicos Conceptuales incorporados en las diversas presentaciones a la DGA Región de Antofagasta.

### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se ejecutaron medidas asociadas a determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones desde el Tranque de Relaves Las Luces II (TRLL II). Dentro de las medidas para afinar la delimitación del avance y velocidad de la pluma de infiltraciones, se efectuaron las siguientes actividades en el marco de la asesoría hidrogeológica que ha contratado la compañía: i) Desarrollo actividades de terreno (obtención de parámetros hidráulicos, muestreo Hidroquímico e Isotópico, campaña geofísica complementaria); ii) Continuidad en los monitoreos de los pozos; iii) Ejecución de sondajes hidrogeológicos para precisar delimitación de la pluma de infiltraciones. iv) Informe hidrogeológico- línea de base calidad de las aguas subterráneas. v) Conceptualización Hidrogeológica de la zona de emplazamiento del TRLLII con una mirada de cuenca y siguiendo las directrices establecidas en la “GUÍA PARA EL USO DE MODELOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SEIA” en lo que resulte pertinente. vi) Conceptualización Hidrogeológica de la zona de emplazamiento del TRLLII con una mirada de cuenca y siguiendo las directrices establecidas en la “GUÍA PARA EL USO DE MODELOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SEIA” en lo que resulte pertinente. Las medidas descritas en los numerales precedentes fueron insumos para el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones (Acciones N° 5 y 6).</p> <p>Conforme lo mandatado por el DS 30/2012 que aprueba el reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación se adjunta el reporte final que contiene Informe sobre la ejecución de las medidas efectuadas desde febrero de 2021 hasta la fecha.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2021
Fecha Término Efectivo:	10-02-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe sobre la ejecución de las medidas efectuadas desde febrero de 2021 hasta la fecha.
Medios de Verificación:	- Acción N°3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Realización diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves las Luces II, conforme a los nuevos instructivos o a los actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	10-12-2021
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Instructivos de trabajo de inspección asociado al TRLLII actualizados y/o elaborados respectivamente y anexados al procedimiento marco de inspecciones del TRLLI, con el fin de llevar un correcto registro de las medidas de mantención.



Forma de Implementación:	MLC cuenta actualmente con un instructivo de trabajo de inspección del canal de contorno del TRLLII, visado internamente por la compañía, de fecha 21 de junio de 2021. Sin embargo, para efectos del PdC se actualizará su contenido con miras a mejorar aspectos de trazabilidad y verificabilidad de la información que se vaya a registrar, junto con complementar los sitios y puntos de inspección que contemplará dicho instructivo. Luego, en el marco del presente PdC, MLC se encuentra elaborando otros instructivos de trabajo de inspección asociados al TRLLII, basados en los compromisos de la RCA N° 27/2003. Todos los instructivos serán regulados por un procedimiento marco que contemplará los objetivos que busca el mismo, sectores a inspeccionar, personal a cargo, supervisores, capacitaciones para dar continuidad al trabajo de inspección, frecuencias y otros elementos. Se anexarán al procedimiento marco, los instructivos de trabajo y sus anexos (fichas de inspección y fichas de seguimiento del plan de trabajo asociada a algún hallazgo de las inspecciones), todo con el fin de permitir la trazabilidad y verificabilidad de la información durante toda la vigencia del PDC en que se implemente este nuevo procedimiento), todo lo cual consta en el Anexo N° 10 del PdC.
--------------------------	---

#### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

Realización diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves Las Luces II conforme a los nuevos instructivos o a los actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°4 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Según la información aportada en todos los reportes de avance, MLC ha dado cumplimiento a la Acción N°4 de manera oportuna, al realizar y mantener las inspecciones en el TRLL II durante toda la ejecución del PdC. Igualmente, la ejecución de esta acción ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía efectuó de forma diligente las “actividades de inspección en el Tranque de Relaves las Luces II, conforme a los nuevos instructivos o a los actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que





los regula”, realizando una inspección mensual conforme dan cuenta las fichas de inspección y los registros de medición de piezómetros, así como implementando trabajos y medidas correctivas siempre que correspondió, lo que da cuenta del conocimiento e interiorización por parte de los jefes de áreas de la Compañía de los procedimientos establecidos en los instructivos de trabajo, permitiendo de esta forma a MLC, aportar información permanente y actualizada conducente al cumplimiento de la Meta del Hecho Infraccional N° 1.

#### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de diciembre 2023, enero y febrero de 2024; registro de medición de piezómetros relativos a los meses de diciembre de 2023, enero y febrero de 2024.  A su vez, se acompaña Carta Conductora del presente Reporte de Avance.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves Las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de diciembre 2023, enero y febrero de 2024; registro de medición de piezómetros relativos a los meses de diciembre 2023, enero y febrero de 2024 y carta conductora del 9vo Reporte de Avance ;
Medios de Verificación:	- Carta GOT 27_2024 9no Reporte PDC.pdf - Acción N°4_Registro de Inspecciones TRLLII.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de marzo, abril y mayo del 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de febrero, marzo, abril y mayo del 2024 e informe de medidas correctivas de fecha abril 2024.</p> <p>Se adjunta además Carta Conductora del presente Reporte de Avance.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves Las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de marzo, abril y mayo 2024: registro de medición de piezómetros relativos a los meses de febrero, marzo y abril 2024 y carta conductora del Décimo Reporte de Avance.</p> <p>Reporte de Avance:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fichas de inspección de marzo de 2024</li> <li>2. Fichas de inspección de abril 2024</li> <li>3. Fichas de Inspección de mayo 2024</li> <li>4. Registro de medición de piezómetros Tranque Las Luces II de febrero de 2024 (completo)</li> <li>5. Registro de medición de piezómetros Tranque Las Luces II de marzo de 2024</li> <li>6. Registro de medición de piezómetros Tranque Las Luces II de abril 2024.</li> <li>7. Registro de medición de piezómetros Tranque Las Luces II de mayo 2024.</li> <li>8. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo Piscina auxiliar TRLLII.</li> </ol>



Medios de Verificación:	- Acción N°4.rar - Carta MLC- GG- 020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan: registros de inspecciones relativas a los meses de junio, julio y agosto del 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de mayo, junio, julio y agosto e informe de medidas correctivas de fecha agosto 2024. De igual manera se acompañan las fichas de inspección realizadas en los canales del contorno norte y sur del TRLLII de fecha julio 2024.</p> <p>Se adjunta además Carta Conductora del presente Reporte de Avance.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves Las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de junio, julio y agosto 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de junio, julio y agosto 2024 y carta conductora del Undécimo Reporte de Avance.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Fichas de inspección del Tranque de Relaves Las Luces II, de junio de 2024.</li> <li>2.Fichas de inspección del Tranque de Relaves Las Luces II, de julio 2024.</li> <li>3.Fichas de Inspección del Tranque de Relaves Las Luces II,de agosto 2024.</li> <li>4.Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de mayo de 2024</li> <li>5.Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de junio de 2024.</li> <li>6.Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de julio de 2024.</li> <li>7.Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de agosto 2024.</li> <li>8.Registro Fotográfico de Canal de Contorno Norte TRLLII julio de 2024.</li> <li>9.Registro Fotográfico Canal de Contorno Sur TRLLII julio de 2024.</li> <li>10.Informe de Medidas Correctivas Hallazgo Piscina auxiliar del TRLLII, de agosto de 2024.</li> <li>11.Informe de Medidas Correctivas Hallazgos en Canal de Contorno TRLLII, de agosto de 2024.</li> </ol>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta conductora 11 reporte.pdf</li> <li>- Acción N°4 Registros de Inspección TRLLII Vf.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	MLC cuenta actualmente con un instructivo de trabajo de inspección del canal de contorno del TRLLII, visado internamente por la compañía, de fecha 21 de junio de 2021. Sin embargo, para efectos del PdC se actualizará su contenido con miras a mejorar aspectos de trazabilidad y verificabilidad de la información que se vaya a registrar, junto con complementar los sitios y puntos de inspección que contemplará dicho instructivo. Luego, en el marco del presente PdC, MLC se encuentra elaborando otros instructivos de trabajo de inspección asociados al TRLLII, basados en los compromisos de la RCA N° 27/2003. Todos los instructivos serán regulados por un procedimiento marco que contemplará los objetivos que busca el mismo, sectores a inspeccionar, personal a cargo, supervisores, capacitaciones para dar continuidad al trabajo de inspección, frecuencias y otros elementos. Se anexarán al procedimiento marco, los instructivos de trabajo y sus anexos (fichas de inspección y fichas de seguimiento del plan de trabajo asociada a algún hallazgo de las inspecciones), todo con el fin de permitir la trazabilidad y verificabilidad de la información durante toda la vigencia del PDC en que se implemente este nuevo procedimiento), todo lo cual consta en el Anexo N° 10 del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

En el marco de la ejecución diligente de actividades de inspección en el Tranque de Relaves Las Luces II, conforme a los instructivos de inspección de MLC y al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan; registros de inspecciones relativas a los meses de septiembre, octubre y noviembre 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre 2024, informes de medidas correctivas del Canal de Contorno y carta conductora del Duodécimo Reporte de Avance.

1. Fichas de inspección del Tranque de Relaves Las Luces II, de septiembre de 2024.
2. Fichas de inspección del Tranque de Relaves Las Luces II, de octubre de 2024.
3. Fichas de Inspección del Tranque de Relaves Las Luces II, de noviembre 2024.
4. Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de agosto de 2024 (completo).
5. Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de septiembre de 2024.
6. Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de octubre de 2024.
7. Registro de medición de piezómetros Tranque de Relaves Las Luces II, de noviembre 2024 (primeros días).
8. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - reparación de tubería recta en Canal Norte TRLLII.
9. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - cambio de tubería soterrada en Canal Sur TRLLII.
10. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - cambio de tubería en Tee en Canal Sur TRLLII.
11. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - reconstrucción de tramo en Canal Norte TRLLII.
12. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - mejoramiento de tramo en Canal Norte TRLLII.
13. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo enero y julio 2024 - limpieza en tramos en Canal de Contorno TRLLII.
14. Informe de Medidas Correctivas Hallazgo noviembre 2024 - limpieza Piscina de Emergencia TRLLII.
15. Informe de avance trabajos en canal de contorno TRLL2\_informe EIC\_

Se acompaña a su vez Carta Conductoras GOT N° 144-



	2024 y su respectivo Apéndice I, donde consta el detalle de los Anexos que acompañan el 12avo Reporte de Avance.
Medios de Verificación:	- Acción N°4 Registros de Inspección TRLL II.rar - Carta Conductora GOT 144_2024 y Apéndice I-comprimido.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	MLC cuenta actualmente con un instructivo de trabajo de inspección del canal de contorno del TRLLII, visado internamente por la compañía, de fecha 21 de junio de 2021. Sin embargo, para efectos del PdC se actualizará su contenido con miras a mejorar aspectos de trazabilidad y verificabilidad de la información que se vaya a registrar, junto con complementar los sitios y puntos de inspección que contemplará dicho instructivo. Luego, en el marco del presente PdC, MLC se encuentra elaborando otros instructivos de trabajo de inspección asociados al TRLLII, basados en los compromisos de la RCA N° 27/2003. Todos los instructivos serán regulados por un procedimiento marco que contemplará los objetivos que busca el mismo, sectores a inspeccionar, personal a cargo, supervisores, capacitaciones para dar continuidad al trabajo de inspección, frecuencias y otros elementos. Se anexarán al procedimiento marco, los instructivos de trabajo y sus anexos (fichas de inspección y fichas de seguimiento del plan de trabajo asociada a algún hallazgo de las inspecciones), todo con el fin de permitir la trazabilidad y verificabilidad de la información durante toda la vigencia del PDC en que se implemente este nuevo procedimiento), todo lo cual consta en el Anexo N° 10 del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta Reporte Final junto con su Carta Conductor y Apéndice</p> <p>Conforme a lo anteriormente reportado, se adjuntan los documentos pendientes del último reporte de avance, siendo estos los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fichas de Inspección TRLLII - Diciembre 2024</li> <li>2. Medición de Pozos noviembre 2024</li> <li>3. Medición de pozos diciembre 2024.</li> <li>4. Informe de Medidas Correctivas de enero y julio 2024</li> <li>5. Informe Final Estado Constructivo Canales de Contorno</li> <li>6. Informe Barrera Hidráulica TRLLII.</li> </ol> <p>Los documentos correspondientes al consolidado de fichas de inspección y registro de capacitaciones se adjuntarán mediante correo a oficina de partes debido al peso del archivo</p>
Medios de Verificación:	<p>- Acción N°4 Noviembre.rar</p> <p>- Carta Conductor y Reporte Final.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Presentación de la versión actualizada del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II a la Dirección Regional de Aguas, DGA, región de Antofagasta, para su visación.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de infiltraciones
Fecha Inicio:	10-12-2021





Fecha Término:	10-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso de PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II en la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta, DGA.



Forma de Implementación:

La versión actualizada de PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II es ingresada a la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta.

La versión actualizada del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II abordará la caracterización hidrogeológica del área de estudio mediante un Modelo Conceptual desarrollado sobre la base de las directrices establecidas en la “GUÍA PARA EL USO DE MODELOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SEIA” en lo que resulte pertinente. En el documento que se adjunta como Anexo N°3 se presenta una versión actualizada del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II – con los estudios disponibles a la fecha – el cual será presentado a la DGA en cumplimiento de la presente Acción.

A continuación, se presenta un resumen de los principales contenidos:

A. Introducción

B. Caracterización hidrogeológica del Área:

b.1. Análisis y consolidación de los estudios anteriores realizados en el área.

b.2. Modelo Conceptual Hidrogeológico: modelo que será sujeto a retroalimentación y actualización según los resultados de los estudios hidrogeológicos (caracterización de la geometría del acuífero, los parámetros hidrogeológicos que lo representan, las entradas y salidas del sistema, la piezometría (sentido del flujo), el tipo de acuífero(s) y la hidroquímica, entre otros)

C. Plan de control de infiltraciones desde TRLL II que contemplará medidas destinadas al control efectivo y captura de las infiltraciones.

Se considerarán medidas para controlar, contener y reducir infiltraciones, medidas de monitoreo y seguimientos; y medidas de captura y contención de las infiltraciones mediante una batería de pozos de bombeo, la cual fue definida sobre la base del modelo conceptual hidrogeológico y de cálculos de hidráulica de pozos.

MLC priorizará la implementación de los pozos de bombeo, considerando un plazo máximo de 6 meses desde la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II por parte de la autoridad sectorial.

D. Reportabilidad. Todos los monitoreos y resultados de los estudios serán reportados a la SMA y a la DGA.



#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

Presentación de la versión actualizada del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II a la Dirección Regional de Aguas, DGA, región de Antofagasta, para su visación

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°5 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Al respecto, cabe considerar que el cumplimiento de la Acción N°5 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC, ya que el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRL II se ingresó a DGA Región de Antofagasta con fecha 09 de diciembre de 2021 (dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados desde la notificación de la aprobación del PdC). Asimismo, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía incluyó la caracterización detallada en la Forma de Implementación de la Acción N°5 del PdC. Lo anterior, permitió a la Compañía, realizar las gestiones necesarias, útiles y oportunas dirigidas a cumplir con la Meta asociada al Hecho Infraccional N° 1.

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	La versión actualizada de PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II es ingresada a la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta. La versión actualizada del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II aborda la caracterización hidrogeológica del área de estudio mediante un Modelo Conceptual desarrollado sobre la base de las directrices establecidas en la “GUÍA PARA EL USO DE MODELOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SEIA” en lo que resulte pertinente. En el PdC se presenta una versión actualizada del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II – con los estudios disponibles a la fecha – el cual fue presentado a la DGA en cumplimiento de la presente Acción. Todos los monitoreos y resultados de los estudios serán reportados a la SMA y a la DGA.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Copia del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II
Medios de Verificación:	- Acción N°5.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-02-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Contar con la visación por parte de la DGA del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos



Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	18-11-2021
Fecha Término:	18-11-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Visación de PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DE TRLL II ante la autoridad sectorial correspondiente.
Forma de Implementación:	<p>Se obtendrá la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II (“Plan”) presentado ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en cumplimiento de la Acción N°5.</p> <p>Con tal objetivo, la Compañía realizará un seguimiento activo ante la autoridad para consultar estado del trámite y responder de forma oportuna y completa los requerimientos que la autoridad sectorial emita en el marco de la presentación de este Plan.</p>

#### 5.1.6.1. Conclusiones Finales

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, en particular el Primer Reporte de Avance, mediante Carta MLC-GG-104/2021 de fecha 9 de diciembre de 2021, MLC ingresó ante la DGA Región de Antofagasta el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II (en adelante, “PSICI TRLL II”) para efectos de obtener la visación de la autoridad. Como consta de los documentos acompañados en el Anexo 4 del Primer Reporte de Avance, el PSICI TRLL II fue ingresado cumpliendo con todos los contenidos mínimos que se indican en la forma de implementación de la Acción N°5 del PdC.

Desde el ingreso del PSICI TRLLII a la DGA Región de Antofagasta, como consta de los Reportes de Avance, la Compañía ha realizado un seguimiento activo ante la DGA Región de Antofagasta para consultar estado del trámite. En tal contexto, con fecha 11 de enero de 2022 mediante el Ord. N°18/2022 la DGA Región de Antofagasta formula observaciones al PSICI TRLL II, exigiendo para dar su visación una serie de estudios orientados a obtener la caracterización de todo el sistema hidrogeológico de la cuenca en la que se ubica el TRLL II, incluyendo dentro de tal caracterización el área aguas debajo de una obra NO comprendida en el PdC (ni en la Formulación de Cargos): el Tranque de Relaves Las Luces I (en adelante, “TRLL I”), instalación que se encuentra fuera del ámbito del Procedimiento Sancionatorio Rol F-036-2021 y que se encuentra cerrada de acuerdo a la normativa vigente desde el año 2006, como consta de la R.E. N° 975, de 04 de octubre de 2006, emitida por SERNAGEOMIN, acompañada en Apéndice 6 del Anexo N°6.



En respuesta a estas observaciones, con fecha 13 de julio de 2022, mediante Carta MLC-GG-058/2022, la Compañía remitió a DGA Región de Antofagasta una nueva versión del PSICI del TRLL II, haciendo presente el plazo máximo para obtener la visación de DGA conforme al tenor literal del PdC (18 de noviembre de 2022). No obstante lo informado por MLC, con fecha 19 de enero de 2023, la DGA Región de Antofagasta, mediante el Ord. N° 17/2023, formuló nuevas observaciones al PSICI del TRLL II, reiterando su requerimiento de ampliar la caracterización hidrogeológica a toda el área de influencia de las UF (desde aguas arriba del DRE hasta la Caleta Cifuncho) además de proponer “medidas para hacerse cargo de las eventuales infiltraciones desde el TRLL I, TRLL II y DRE, de forma tal de abordar el efecto sinérgico asociado”. [4]

Con fecha 11 de agosto de 2023, mediante carta GOT 098-2023, MLC realiza una presentación ante la DGA Región de Antofagasta haciendo presente fundamentos técnicos para que, de conformidad a lo establecido en el considerando 12.7 de la RCA N°27/2003, la autoridad regional pudiese acceder a visar el PSICI TRLL II.

A mayor abundamiento, con fecha 18 de diciembre de 2023, por medio de Carta GOT 137-2023, la Compañía remitió información complementaria para efectos de dar respuesta, en la medida de la información disponible, a las observaciones efectuadas por la DGA Región de Antofagasta mediante su Ord. N°17/2023. Se presentó la información complementaria con los siguientes Anexos: (1) Anexo 1. Modelación del caudal potencial desde el TRLL II de diciembre de 2023, (2) Informe de estado constructivo del canal de contorno del TRLL II, con diagnóstico de dichos canales que da cuenta de informe de visita a terreno, modelación hidráulica, estado constructivo de los canales y recomendación de mejora y cronograma de trabajo, y (3) Informe de cumplimiento de la Circular N°3/2018 de la DGA que da cuenta que no es necesario solicitar derechos de aprovechamiento de aguas para la operación de los pozos de bombeo que conforman la Barrera Hidráulica ya que las infiltraciones corresponden a aguas de proceso de manera que no se extraerán aguas naturales desde los pozos. Lo anterior fue informado a la SMA en Noveno Reporte de Avance del PdC.

Luego, con fecha 12 de junio de 2024, a través de carta GOT N°60-2024, la Compañía ingresó a la DGA Región de Antofagasta el documento denominado “Plan de Trabajo para diagnosticar eventuales infiltraciones pasadas, provenientes del Tranque de Relaves Las Luces I y Propuesta de Acciones en caso de confirmarlas”, para efectos de abordar las inquietudes de la autoridad regional y permitir dar curso progresivo a la visación del PSICI TRLL II. [8]

Frente a las presentaciones de MLC, con fecha 03 de julio de 2024, la DGA Región de Antofagasta emite su Ord.237/2024 formulando nuevas observaciones técnicas al PSICI TRLL II y persistiendo en su exigencia de incorporar en este Plan la solución de las infiltraciones del TRLL I, obra ajena al Procedimiento Sancionatorio F-036-2021.



La información presentada permite confirmar que la dilación por parte de DGA Región Antofagasta en otorgar su visación al PSICI TRLL II es la causa raíz que ha impedido a MLC ejecutar cabalmente las Acciones N°6 y 7, a pesar de haber realizado las investigaciones y estudios solicitados, aunque los mismos exceden el contenido del procedimiento sancionatorio Rol F-036-2021, del PdC y refieran a un Tranque de Relaves cerrado de conformidad a la normativa sectorial a la fecha de la formulación de cargos.

Por otro lado, cabe hacer presente que la elaboración de informes, estudios y análisis hidrogeológicos, necesarios para dar respuesta completa y suficiente a las observaciones de la DGA Región Antofagasta en su último pronunciamiento (Ord. N°237/2024) toman un tiempo considerable para su materialización, dada la complejidad de los estudios que deben realizarse. En tal contexto, se encuentra debidamente justificado el tiempo de respuesta de MLC para resolver las observaciones de DGA Región de Antofagasta.

En mérito de lo expuesto y evidencia acompañada, es posible concluir que MLC ha sostenido una ejecución y tramitación diligente en su PdC, sobre todo, en aquellas acciones en que la misma ha sido problemática – Acciones N° 6 y 7 del Cargo N° 1, encontrándose a la fecha de este Reporte Final, con retrasos por razones externas a la Compañía, vinculadas a retrasos del procedimiento administrativo ante la DGA Región de Antofagasta.

MLC informa que, no obstante el presente Reporte Final, continuará con la ejecución de las acciones pendientes del PdC hasta perseverar en su cumplimiento. En tal sentido, se presenta en el Apéndice 5 de Anexo N°6 de este Reporte Final, un cronograma de actividades y plazos estimados para dar respuesta completa al Ord. N°237/2024, estimándose una fecha de presentación para junio de 2025, ya que el mismo considera acceder a todo lo solicitado por la DGA Región de Antofagasta, incluyendo a las tres instalaciones mineras de la UF Las Luces (TRLL I, TRLL II, y DRE).

#### 5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando que a la fecha, no se cuenta con la visación del Plan por parte de la DGA, no se han implementado las acciones que en él se contienen (Acción N°7) y que la R.E N°8/Rol F-036-2021 rechazó la solicitud realizada para configurar el impedimento que implica la falta de tal visación y su consiguiente ejecución alternativa (Acción N°9). En este sentido, resolvió oficiar a la DGA, para que ésta se pronunciara sobre la solicitud formulada por la Compañía. Ello consta en el Ordinario D.S.C. N° 2869, de 01 de diciembre de 2023.</p> <p>Por su parte, mediante carta GOT N°137-2023, de fecha 18 de diciembre de 2023, la Compañía presentó respuesta complementaria a lo requerido por la DGA a través del Ord. DGA N°17/2023 de fecha 19 de enero de 2023. Es de indicar que dicho Ordinario fue respondido por la Compañía con fecha 10 de agosto de 2023, mediante Carta GOT 098-2023 (Ingreso N°239873) a la DGA; sin embargo a esa fecha, aún existían estudios en desarrollo, lo cual motivó la respuesta complementaria del mes de diciembre, en la cual se acompañaron los siguientes documentos: (i) Estudio de Infiltraciones remanentes o de potencial drenaje residual del TRLLII; (ii) Informe de estado constructivo del canal de contorno del TRLLII; y (iii) Cumplimiento de la Circular N°3/2018 de la Dirección General de Aguas. En otro orden de ideas, cabe señalar que, en relación a la Acción Alternativa N° 9, con fecha 12 de febrero de 2024, mediante carta GOT N°20-2024, se ha informado a la Dirección General de Aguas la activación de la Barrera Hidráulica provisoria, junto con un informe que justifica la decisión informada, la que tiene por principal objetivo captar las aguas de proceso que filtran desde el Tranque de Relaves Las Luces II mientras persista tal condición.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución





Descripción Medios de Verificación:	<p>Considerando que a la fecha, no se cuenta con la visación del Plan por parte de la DGA, no se han implementado las acciones que en él se contienen (Acción N°7) y que la R.E N°8/Rol F-036-2021 rechazó la solicitud realizada para configurar el impedimento que implica la falta de tal visación y su consiguiente ejecución alternativa (Acción N°9). En este sentido, resolvió oficiar a la DGA, para que ésta se pronunciara sobre la solicitud formulada por la Compañía. Ello consta en el Ordinario D.S.C. N° 2869, de 01 de diciembre de 2023.</p> <p>Por su parte, mediante carta GOT N°137-2023, de fecha 18 de diciembre de 2023, la Compañía presentó respuesta complementaria a lo requerido por la DGA a través del Ord. DGA N°17/2023 de fecha 19 de enero de 2023. Es de indicar que dicho Ordinario fue respondido por la Compañía con fecha 10 de agosto de 2023, mediante Carta GOT 098-2023 (Ingreso N°239873) a la DGA; sin embargo a esa fecha, aún existían estudios en desarrollo, lo cual motivó la respuesta complementaria del mes de diciembre, en la cual se acompañaron los siguientes documentos: (i) Estudio de Infiltraciones remanentes o de potencial drenaje residual del TRLLII; (ii) Informe de estado constructivo del canal de contorno del TRLLII; y (iii) Cumplimiento de la Circular N°3/2018 de la Dirección General de Aguas. En otro orden de ideas, cabe señalar que, en relación a la Acción Alternativa N° 9, con fecha 12 de febrero de 2024, mediante carta GOT N°20-2024, se ha informado a la Dirección General de Aguas la activación de la Barrera Hidráulica provisoria, junto con un informe que justifica la decisión informada, la que tiene por principal objetivo captar las aguas de proceso que filtran desde el Tranque de Relaves Las Luces II mientras persista tal condición.</p>
Medios de Verificación:	- Registro Seguimiento PSICII.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2023 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se obtendrá la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II ("Plan") presentado ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en cumplimiento de la Acción N°5. Con tal objetivo, la Compañía realizará un seguimiento activo ante la autoridad para consultar estado del trámite y responder de forma oportuna y completa los requerimientos que la autoridad sectorial emita en el marco de la presentación de este Plan.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompaña la Carta GOT N°37_2024 Cúmplase lo ordenado Res. 8_2023 SMA. Ello a la espera de una respuesta definitiva de la DGA sobre el Plan de Solución Integral del TRLLII.
Medios de Verificación:	- 1. GOT N°37_2024 Cumplase lo Ordenado Res. 8_2023 SMA[1].pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2023 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se obtendrá la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II ("Plan") presentado ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en cumplimiento de la Acción N°5. Con tal objetivo, la Compañía realizará un seguimiento activo ante la autoridad para consultar estado del trámite y responder de forma oportuna y completa los requerimientos que la autoridad sectorial emita en el marco de la presentación de este Plan.



Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes los siguientes documentos: 1.Ingreso del Plan de Trabajo para diagnosticar las eventuales infiltraciones pasadas provenientes del TRLLI. 2.Comprobante de Ingreso de los Documentos a Oficina de Partes DGA (Solicitud: N°308559, de fecha 12 de junio de 2024). 3.Ord N°237/2024 DGA de fecha 03 de julio de 2024 y su notificación de 04 de julio de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°6_Registros seguimiento PSICII 16.08.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2023 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se obtendrá la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II ("Plan") presentado ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en cumplimiento de la Acción N°5.  Con tal objetivo, la Compañía realizará un seguimiento activo ante la autoridad para consultar estado del trámite y responder de forma oportuna y completa los requerimientos que la autoridad sectorial emita en el marco de la presentación de este Plan.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompañan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escrito que solicita la ampliación de plazo para la ejecución de acciones del Programa de Cumplimiento de Minera Las Cenizas, Unidad Fiscalizable Las Luces y Anexos correspondientes.</li> <li>2. Correo que solicita reconsideración de reunión de lobby ante el Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento.</li> <li>3. Solicitud de Reunión de Lobby Folio AW003AW1707094</li> <li>4. Recibo-SAI-AM006T0020698, referido al Ordinario DSC N° 2869, de 01 de diciembre de 2023, dirigido a la DGA de la Región de Antofagasta.</li> <li>5. Avance Respuesta Ord. 237/2024 DGA: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Archivo KMZ con los pozos existentes en el sector.</li> <li>b. Estratigrafía de pozos</li> <li>c. Informe de Aguas de Contacto TRLLII (semestral) y Anexos</li> <li>d. Correspondencia N° 38/2024 ALS_ Requerimiento de Isotopía</li> <li>e. Informe Geofísica (Marco Teórico Prospección Geofísica, Plan)</li> </ol> </li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°6 _ Registros seguimiento PSICII.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2023 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompaña comprobante de Solicitud y Aceptación de Reunión de Lobby DGA, realizada con fecha 6 de diciembre del año 2024  Los demás documentos se adjuntan en correo a Oficina de Partes debido al peso del archivo
Medios de Verificación:	- Solicitud y aceptación reunión lobby DGA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2023 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Una vez obtenida la visación del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II por parte de la DGA, se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en dicho Plan.
Tipo:	Por Ejecutar



Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de infiltraciones
Fecha Inicio:	21-11-2022
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del plan de solución integral para el control de infiltraciones detectadas en el Tranque de Relaves Las Luces II, en su versión visada por la autoridad sectorial.
Forma de Implementación:	Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignan en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.

#### 5.1.7.1. Conclusiones Finales

Una vez obtenida la visación del Plan de Solución Integral para el control de infiltraciones del TRLL II por parte de la DGA, se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignan en dicho Plan

Respecto a la ejecución de la presente acción, se debe tener presente que, esta acción requiere de forma previa e imprescindible contar con la visación por parte de la DGA Región de Antofagasta del PSICI TRLL II conforme se establece en la Acción N° 6.

Como se ha expuesto en el análisis de cumplimiento de la Acción N°6, la Compañía se encuentra trabajando para responder el Ord. 237/2024, conforme al cronograma que se acompaña en el Apéndice 5 del Anexo N°6.

Se hace presente que la mayoría de las observaciones formuladas por la autoridad sectorial regional, desde 2022 hasta la fecha, exigen abordar las potenciales - e inciertas - infiltraciones del TRLL I, que no tienen que relación alguna con los hechos tenidos en consideración por la SMA en el procedimiento sancionatorio F-036-2021 y el PdC. Frente a la evidente falta de visación del PSICI TRLL II por la DGA



Región de Antofagasta, resulta imposible la ejecución de las medidas contempladas en la Acción N°7, salvo aquellas consideradas críticas para contener, capturar y prevenir el flujo de infiltraciones desde el TRLLII.

Al respecto, con el objeto de manifestar la debida diligencia empleada por MLC para evitar la continuidad de las infiltraciones, a continuación, se ilustran las acciones desplegadas por la Compañía en línea con la Acción N°7 y configuración de su impedimento:

Con relación a la dificultad para obtener oportunamente la visación de la DGA Región de Antofagasta del PSICI TRLL II, y la consiguiente imposibilidad de ejecutar la Acción N°7, MLC solicitó a la SMA permitir la activación de la Acción Alternativa N°9 del PdC, por haberse verificado -a juicio de MLC-el impedimento previsto en el PdC consiste en “Que transcurran 6 meses desde el ingreso del Plan de Solución Integral de Control de Infiltraciones a la DGA y que no se haya tenido ningún tipo de retroalimentación por parte de la autoridad (siempre que ello no sea imputable a MLC)comprometiendo con esa demora en la respuesta, la meta del hecho infraccional N°1 y la protección del recurso natural”. La Acción Alternativa N°9 contemplaba un plan de acción de medidas intermedias a implementar para el control de las infiltraciones del TRLL II, que sería consensuado con la SMA y la DGA. Estas medidas tendrían el carácter de transitorias y podrían o no, coincidir con alguna de las medidas propuestas en el PSICI. Sin embargo, con fecha 01 de diciembre de 2023, mediante Res. Ex N°8/ Rol F-036-2021, la SMA resuelve rechazar la configuración del impedimento de la acción N°7. En el Apéndice 2 del Anexo N°7 se proporciona un detalle y cronología de la situación referida a la activación de la Acción Alternativa N°9.

En virtud del principio preventivo y en armonía con el sentido de la Acción N°6, con fecha 06 de febrero de 2024, la Compañía presentó a la DGA Región de Antofagasta la carta GOT N°20-2024, en la que se informó la activación provisional de una barrera hidráulica para la contención de las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II, así como la justificación de esta medida. En síntesis, MLC detalló que la implementación de la medida permitirá el resguardo de los componentes ambientales sensibles vinculados con la anomalía y con ello, se alcanzará la meta y objetivo comprometido frente a la SMA.

En conclusión, lo expuesto da cuenta de un actuar diligente y oportuno por parte de la Compañía, con el objeto de no comprometer la consecución de la meta del hecho infraccional N°1, y la potencial protección del recurso natural.



### 5.1.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se reporta esta acción en la Acción N° 9, la cual se solicitó su activación como Acción Alternativa
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Res.Ex. N°8 que resuelve solicitud de ampliación de plazo 2. Carta conductora que informa activación provisional de medidas para la contención de infiltraciones provenientes del TRLL II. 3. Informe justificación operación BH 4. Comprobante de ingreso solicitud en oficina de partes DGA. 5 Monitoreo pozo PBCH-01 mes de diciembre de 2023. 6. Monitoreo pozo PBCH-02 mes de diciembre de 2023. 7 Monitoreo pozo PBCH-03 mes de diciembre de 2023. 8. Monitoreo pozo PBCH-01 mes de enero de 2024. 9. Monitoreo pozo PBCH-02 mes de enero de 2024. 10. Monitoreo pozo PBCH-03 mes de enero de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°7_ Registro seguimiento PSICII_1.rar - 02. Monitoreo PBCH Enero 2024.rar - 01. PBCH-01_dic_2023.pdf - 02. PBCH-02-dic_2023.pdf - 03. PBCH-03_dic_2023.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	28-04-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Acción N°7_ Registro seguimiento PSICII_1.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí





**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. GOT N°37_2024 Cúmplase lo ordenado Res. 8_2023 SMA 2. Monitoreo Pozo PCH-01 febrero 2024 3. Monitoreo Pozo PCH-02 febrero 2024 4. Monitoreo Pozo PCH-03 febrero 2024 5. Monitoreo Pozo PCH-01 marzo 2024 6. Monitoreo Pozo PCH-02 marzo 2024 7. Monitoreo Pozo PCH-03 marzo 2024 8. Monitoreo Pozo PCH-01 abril 2024 9. Monitoreo Pozo PCH-02 abril 2024 10. Monitoreo Pozo PCH-03 abril 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°7_Registros seguimiento PSICII.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	28-04-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Acción N°7_Registros seguimiento PSICII (3).rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**



- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.</p> <p>A la fecha no se ha obtenido aún la visación del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLLII ante la DGA, quien con fecha 03 de julio de 2024, emitió un nuevo Ordinario (ORD. DGA N° 237/2024) con observaciones a las presentaciones realizadas por MLC para dar cumplimiento a la misma.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompañan los siguientes los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingreso del Plan de Trabajo para diagnosticar las eventuales infiltraciones pasadas provenientes del TRLLI.</li> <li>2. Comprobante de Ingreso de los Documentos a Oficina de Partes DGA (Solicitud: N°308559, de fecha 12 de junio de 2024).</li> <li>3. Ord N°237/2024 DGA de fecha 03 de julio de 2024, y su notificación</li> <li>4. Monitoreo Pozo PBCH-01 junio 2024</li> <li>5. Monitoreo Pozo PBCH-02 junio 2024</li> <li>6. Monitoreo Pozo PBCH-03 junio 2024</li> <li>7. Monitoreo Pozo PBCH-01 julio 2024</li> <li>8. Monitoreo Pozo PBCH-02 julio 2024</li> <li>9. Monitoreo Pozo PBCH-03 julio 2024</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°7_Registros seguimiento PSICII 16.08.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	28-04-2023
Archivos Asociados al Impedimento	- Acción N°7_Registros seguimiento PSICII 16.08.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí
---	----

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes documentos: 1. Monitoreo de los Pozos PBCH 1, 2 y 3, periodo agosto, septiembre y octubre de 2024 del TRLLII. 2. Planilla de Control de Barrera Hídrica del TRLLII, formato Excel. 3. Avance Respuesta Ord. 237/2024 DGA: Informe de Aguas de Contacto TRLLII (semestral) y Anexos <a href="https://www.dropbox.com/scl/fo/6fvtsy0q3d6ns1g7n447d/AJfvCP__6yKbCVAqwXi53tk?rlkey=69oxtnm1fyvccsk2c hkcb84f&amp;st=rqainrqf&amp;dl=0">https://www.dropbox.com/scl/fo/6fvtsy0q3d6ns1g7n447d/AJfvCP__6yKbCVAqwXi53tk?rlkey=69oxtnm1fyvccsk2c hkcb84f&amp;st=rqainrqf&amp;dl=0</a> 4. Correo que solicita reconsideración de reunión de lobby ante el Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento. 5. Solicitud de Reunión de Lobby Folio AW003AW1707094
Medios de Verificación:	- Acción N° 7_ Registros seguimiento PSICl.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se implementarán las medidas que, en definitiva, se consignen en el PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL TRLL II visado por parte de la DGA, presentado sectorialmente de conformidad a la Acción N°6. En este sentido, se omitirá la realización de acciones al margen del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones. Las medidas implementadas permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Tranque de Relaves Las Luces II. En tal sentido, las medidas permitirán controlar, contener y reducir los eventuales efectos negativos sobre el componente calidad de aguas subterráneas.
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los informes de monitoreo correspondientes a los pozos PBCH 01-03 del periodo de noviembre de 2024 e Informe Consolidado sobre Implementación del Plan de Implementación de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II
Medios de Verificación:	- Acción N°7.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.





Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.1.8. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	18-02-2022
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación y operación de un sistema de reporte electrónico con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II, de acuerdo a la forma de implementación comprometida.



Forma de Implementación:

Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 2. Este Plan contempla: (a) aumentar la frecuencia de muestreo desde semestral a mensual; (b) se adiciona el muestreo de 8 pozos adicionales a los 2 comprometidos por la RCA N° 27/2003, PM1 y PM2. En total el plan cuenta con 8 pozos; (c) se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2. La RCA N° 27/2003, compromete solo 10 parámetros a monitorear.

Entre otras, dichas variables consideran:

- 1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas.
- 2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°2.
- 3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA.
- 4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico.
- 5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°2.

Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan.

Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°2, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.

### 5.1.8.1. Conclusiones Finales



Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC habilitada para tal efecto, la Acción N°8 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, cabe considerar que el cumplimiento de la Acción N°8 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC, ya que las gestiones de inscripción en el catastro se iniciaron dentro del periodo de 3 meses establecido en el PdC, a pesar de que la inscripción efectiva se concretó al mes 4. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía efectuó la carga de la información histórica en septiembre de 2022, y desde agosto de 2022 hasta la fecha se encuentra realizando el monitoreo y el reporte electrónico con frecuencia mensual, tal como se desprende de los medios de verificación acompañados durante la vigencia del PdC y en el reporte consolidado de comprobantes acompañado en el Anexo N°8 de este Reporte Final.

De esta forma, se acredita que la empresa realizó satisfactoriamente la “Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo”, satisfaciéndose asimismo el indicador de cumplimiento indicado para la acción N° 8 correspondiente a “Implementación y operación de un sistema de reporte electrónico con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II, de acuerdo con la forma de implementación comprometida”. Todo lo anterior, ha permitido a la Compañía, realizar un aporte significativo a la concreción de la Meta asociada al Hecho Infracional N° 1.

**ATENCIÓN: La acción 8 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024.**

#### 5.1.8.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°8, es decir, “Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo”. En consecuencia, a contar de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (“SSA”), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves (en adelante “R.E. N°31/2022”). Por estos motivos, a contar del Cuarto Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompaña como medio verificador de la Acción N°8, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2023 y enero 2024, así como los comprobantes semestrales de monitoreo del TRLL II para el año 2023.</p> <p>En relación a esta acción, Minera Las Cenizas quiere precisar por este medio, que con fecha 11 febrero de 2024, procedió a actualizar el Catastro API correspondiente a la R.E. N° 31/2022, pues al contar con nuevos pozos en la red de monitoreo y/o bombeo, era necesario modificar el catastro a fin de que éste refleje la actualidad del sistema de monitoreo.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>17-02-2022</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante de carga para el periodo de octubre de 2023. 2. Comprobante de carga para el periodo de noviembre de 2023. 3. Comprobante de carga para el periodo de diciembre 2023. 4. Comprobante de carga para el periodo enero 2024. 5. Comprobante de carga para el periodo semestre 1 de 2023. 6. Comprobante de carga para el periodo semestre 2 de 2023. 7. Comprobante catastro API marzo 2022. 8. Comprobante catastro API julio 2022. 9. Catastro API febrero 2024. 10. Informe de Actualización de Catastro API. 11. Registro y verificación de carga API febrero 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°8.zip
Informes de Seguimiento:	- 1041649 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041649">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041649</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición



- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°8, es decir, "Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo". En consecuencia, a contar de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental ("SSA"), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves (en adelante "R.E. N°31/2022"). Por estos motivos, a contar del Cuarto Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompaña como medio verificador de la Acción N°8, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2023 y enero 2024, así como los comprobantes semestrales de monitoreo del TRLL II para el año 2023. En relación a esta acción, Minera Las Cenizas quiere precisar por este medio, que con fecha 11 febrero de 2024, procedió a actualizar el Catastro API correspondiente a la R.E. N° 31/2022, pues al contar con nuevos pozos en la red de monitoreo y/o bombeo, era necesario modificar el catastro a fin de que éste refleje la actualidad del sistema de monitoreo.
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante de carga para el periodo de febrero de 2024. 2. Comprobante de carga para el periodo de marzo de 2024. 3. Comprobante de carga para el periodo de abril de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°8 Reporte electrónico monitoreo TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis





Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°8, es decir, "Ejecución de un plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II y reporte electrónico del mismo". En consecuencia, a contar de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental ("SSA"), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves (en adelante "R.E. N°31/2022"). Por estos motivos, a contar del Cuarto Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompaña como medio verificador de la Acción N°8, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2023 y enero 2024, así como los comprobantes semestrales de monitoreo del TRLL II para el año 2023. En relación a esta acción, Minera Las Cenizas quiere precisar por este medio, que con fecha 11 febrero de 2024, procedió a actualizar el Catastro API correspondiente a la R.E. N° 31/2022, pues al contar con nuevos pozos en la red de monitoreo y/o bombeo, era necesario modificar el catastro a fin de que éste refleje la actualidad del sistema de monitoreo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante SSA N°1050438, periodo mayo de 2024. 2. Comprobante SSA N°1052899, periodo de junio 2024. 3. Comprobante SSA N°1053649, periodo de julio 2024. 4. Comprobante SSA N°1052707 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024 5. Comprobante SSA N°1052708 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024
Medios de Verificación:	- 01. Comprobante SSA DRE - TRLLII may. 2024.pdf - 02. Comprobante SSA DRE - TRLLII jun. 2024.pdf - 03. Comprobante SSA DRE - TRLLII jul. 2024.pdf - 04a. Comp. SSA N°1052707 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024.pdf - 04b. Comp. SSA N°1052708 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1052707 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052707">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052707</a>  - 1052708 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052708">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052708</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
------------------	-----------



Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



**Estado de Avance Reportado:**

Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 2. Este Plan contempla: (a) aumentar la frecuencia de muestreo desde semestral a mensual; (b) se adiciona el muestreo de 8 pozos adicionales a los 2 comprometidos por la RCA N° 27/2003, PM1 y PM2. En total el plan cuenta con 8 pozos; (c) se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2. La RCA N° 27/2003, compromete solo 10 parámetros a monitorear.

Entre otras, dichas variables consideran:

- 1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas.
- 2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°2.
- 3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA.
- 4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico.
- 5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°2.

Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°2, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.

Fecha Inicio Efectivo: 17-02-2022

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante SSA N°1055944 DRE-TRLLII, periodo agosto de 2024. 2. Comprobante SSA N°1057781 DRE-TRLLII, periodo septiembre de 2024. 3. Comprobante SSA N°1059189 DRE-TRLLII, periodo octubre de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°8 Reporte electrónico monitoreo TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis



- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Tranque de Relaves Las Luces II, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 2. Este Plan contempla: (a) aumentar la frecuencia de muestreo desde semestral a mensual; (b) se adiciona el muestreo de 8 pozos adicionales a los 2 comprometidos por la RCA N° 27/2003, PM1 y PM2. En total el plan cuenta con 8 pozos; (c) se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2. La RCA N° 27/2003, compromete solo 10 parámetros a monitorear. Entre otras, dichas variables consideran: 1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas. 2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°2 3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA. 4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico. 5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°2. Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°2, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022
Fecha Término Efectivo:	16-12-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Conforme a lo reportado en el 12vo Reporte de Avance, se remite el siguiente comprobante N°1060274 en Sistema de Seguimiento Ambiental, el que se encontraba pendiente de envío; junto con el Reporte Consolidado de comprobantes de la presentación de la información al sistema de reporte electrónico de la SMA</p>
Medios de Verificación:	- Acción N°8.rar
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.1.9. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Implementación de medidas intermedias para el control de infiltraciones del TRLLII
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de infiltraciones
Fecha Inicio:	5 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	6 Meses desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Acciones intermedias para el control de infiltraciones del TRLLII consensuado con la SMA ante la verificación de las condicionantes que justifican el Plan.





Forma de Implementación:	En caso de verificarse el impedimento de la Acción N°7 la compañía presentará un plan de acción de medidas intermedias a implementar para el control de infiltraciones del TRLLII, que será consensuado tanto con la SMA como con la DGA. Dichas medidas tendrán el carácter de transitorias y podrán o no, coincidir con algunas de las medidas propuestas en el Plan de Control de Infiltraciones a la DGA. En caso que estas acciones no sean coincidentes con lo que finalmente determine la DGA al momento de visar el Plan, MLC detendrá la ejecución de estas medidas intermedias y deshabilitará todo equipo u obra menor que no esté en consonancia con dicho Plan autorizado. Este Plan de medidas intermedias procederá siempre y cuando la meta del hecho infraccional se vea comprometida y sea a recomendación de un experto hidrogeólogo en la materia.
--------------------------	---

#### 5.1.9.1. Conclusiones Finales

Implementación de medidas intermedias para el control de infiltraciones del TRLLII.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC habilitada para tal efecto, la Acción Alternativa N°9 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, cabe considerar que el cumplimiento de la Acción N°9 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC, siendo además su ejecución íntegra y eficaz, en relación a su forma de implementación e indicadores de cumplimiento.

En este sentido, cabe hacer presente, que en atención a lo ya señalado respecto a las Acciones N° 6 y N°7 del PdC, y a los retrasos sufridos en la obtención de visación del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLL II por parte de DGA, con fecha 28 de abril de 2023, la Compañía realizó presentación a la SMA solicitando la activación del impedimento de la Acción N°7, la cual fue resuelta con fecha 01 de diciembre de 2023, mediante Res. Ex. N°8/Rol F-036-2021, rechazando la solicitud de activación, atendido a que esta debe ser informada en los reportes de avance de la empresa.



Al respecto, cabe hacer presente que la Acción N°7 del PdC contempló el siguiente impedimento “Que transcurran 6 meses desde el ingreso del Plan de Solución Integral de Control de Infiltraciones a la DGA y no se haya tenido ningún tipo de retroalimentación por parte de la autoridad, (siempre que ello no sea imputable a MLC), comprometiendo con esa demora en la respuesta, la meta del hecho infraccional N° 1 y la protección del recurso natural”, estableciéndose a su vez como gestiones a desplegar las siguientes: (1) informar a la SMA de la ocurrencia de este impedimento dentro del plazo de 5 días hábiles a contar del verificado el hecho; y (2) proceder según la acción alternativa N°9.

En este sentido, y tal como se detallo en la Acción N°6, si se revisa el historial de presentaciones de MLC y respuestas de la DGA Región de Antofagasta, se podrá advertir que el único momento en que transcurrieron 6 meses desde el ingreso del Plan y la obtención de retroalimentación por parte de DGA, aconteció entre la presentación de 18 de diciembre de 2023 y la dictación del Ord. N° 237, de 023 de julio de 2024. No obstante lo anterior, y dado que el retraso general en obtener la visación de DGA, y la relevancia de no afectar la Meta asociada al Hecho Infraccional N° 1, es que la Compañía aplicando su máxima diligencia inició las gestiones para activar la Acción Alternativa N°9 realizando presentación a SMA en abril de 2023.

En este sentido, y tal como se desprende de los medios de verificación acompañados en los Reportes de Avance Noveno y siguientes, la Compañía activó los pozos de bombeo de la Barrera Hidráulica provisional (Pozos PBCH-01, PBCH-02 y PBCH-03) en diciembre de 2023, junto con su correspondiente monitoreo, los que se siguen informando hasta este Reporte Final.

De esta forma, se acredita debidamente que la Compañía adoptó todas las diligencias necesarias para la ejecución de esta acción, por lo que se considera que se ejecutó satisfactoriamente la “Implementación de medidas intermedias para el control de infiltraciones del TRLL II”, permitiendo a la Compañía, aportar en la consecución de la Meta asociada al Hecho Infraccional N° 1.

#### 5.1.9.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando que a la fecha, no se cuenta con la visación del Plan por parte de la DGA, no se han implementado las acciones que en él se contienen (Acción N°7) y que la R.E N°8/Rol F-036-2021 rechazó la solicitud realizada para configurar el impedimento que implica la falta de tal visación y su consiguiente ejecución alternativa (Acción N°9). En este sentido, resolvió oficiar a la DGA, para que ésta se pronunciara sobre la solicitud formulada por la Compañía. Ello consta en el Ordinario D.S.C. N° 2869, de 01 de diciembre de 2023.</p> <p>Por su parte, mediante carta GOT N°137-2023, de fecha 18 de diciembre de 2023, la Compañía presentó respuesta complementaria a lo requerido por la DGA a través del Ord. DGA N°17/2023 de fecha 19 de enero de 2023. Es de indicar que dicho Ordinario fue respondido por la Compañía con fecha 10 de agosto de 2023, mediante Carta GOT 098-2023 (Ingreso N°239873) a la DGA; sin embargo a esa fecha, aún existían estudios en desarrollo, lo cual motivó la respuesta complementaria del mes de diciembre, en la cual se acompañaron los siguientes documentos: (i) Estudio de Infiltraciones remanentes o de potencial drenaje residual del TRLLII; (ii) Informe de estado constructivo del canal de contorno del TRLLII; y (iii) Cumplimiento de la Circular N°3/2018 de la Dirección General de Aguas. En otro orden de ideas, cabe señalar que, en relación a la Acción Alternativa N° 9, con fecha 12 de febrero de 2024, mediante carta GOT N°20-2024, se ha informado a la Dirección General de Aguas la activación de la Barrera Hidráulica provisoria, junto con un informe que justifica la decisión informada, la que tiene por principal objetivo captar las aguas de proceso que filtran desde el Tranque de Relaves Las Luces II mientras persista tal condición.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carta GOT N° 20-2024 e Informe de justificación de operación de barrera hidráulica, Tranque de Relaves Las Luces II.</li> <li>2. Monitoreos Barrera Hidráulica provisional diciembre 2023.</li> <li>3. Monitoreos Barrera Hidráulica provisional enero 2024.</li> </ol>



Medios de Verificación:	- Acción N°7_ Registro seguimiento PSICII_1 (2).rar - 02. Monitoreo PBCH Enero 2024.rar - 01. PBCH-01_dic_2023.pdf - 02. PBCH-02-dic_2023.pdf - 03. PBCH-03_dic_2023.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con fecha 28 de abril de 2023, MLC solicitó a la SMA que se tuviera por configurado el impedimento asociado a la Acción N°7, resolviendo la activación de la Acción Alternativa N°9. Posteriormente, y dado el impedimento expuesto a la SMA, con fecha 30 de octubre, se solicitó a la SMA la ampliación del plazo y la actualización del cronograma para ejecutar el PdC, ya que según el cronograma original, el noveno reporte de avance era el último reporte según cronograma</p> <p>Posteriormente y por medio de la Res. Ex N°8/F- 036-2021, se otorgó la extensión del cronograma del Programa de Cumplimiento. Ahora bien, si bien en relación a la solicitud del impedimento la SMA no accedió a la solicitud de MLC, ofició a la DGA para su pronunciamiento, lo cual consta en el Ord. D.S.C. N° 2869, de 01 de diciembre de 2023, el que se encuentra pendiente de respuesta.</p> <p>No obstante, ello, MLC continúa reportando la activación del impedimento en el SPDC desde que fue solicitado a la SMA, y considerando que existe un pronunciamiento pendiente de la DGA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carta GOT N°037/2024, Cúmplase lo ordenado de la R.E N°8/Rol F-036-2021</li> <li>2. Monitoreo Pozo PBCH febrero 2024</li> <li>3. Monitoreo Pozo PBCH marzo 2024</li> <li>4. Monitoreo Pozo PBCH abril 2024</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°9 Acción alternativa.zip
Informes de Seguimiento:	



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis



Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con fecha 28 de abril de 2023, MLC solicitó a la SMA que se tuviera por configurado el impedimento asociado a la Acción N°7, resolviendo la activación de la Acción Alternativa N°9. Posteriormente, y dado el impedimento expuesto a la SMA, con fecha 30 de octubre, se solicitó a la SMA la ampliación del plazo y la actualización del cronograma para ejecutar el PdC, ya que según el cronograma original, el noveno reporte de avance era el último reporte según cronograma. Posteriormente y por medio de la Res. Ex N°8/F- 036-2021, se otorgó la extensión del cronograma del Programa de Cumplimiento. Ahora bien, si bien en relación a la solicitud del impedimento la SMA no accedió a la solicitud de MLC, ofició a la DGA para su pronunciamiento, lo cual consta en el Ord. D.S.C. N° 2869, de 01 de diciembre de 2023, el que se encuentra pendiente de respuesta. No obstante, ello, MLC continúa reportando la activación del impedimento en el SPDC desde que fue solicitado a la SMA, y considerando que existe un pronunciamiento pendiente de la DGA. Sumado a ello, con fecha 03 de julio de 2024, la DGA dictó el Ord. DGA N° 237/2024, que realiza observaciones a las presentaciones de MLC en relación al Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del TRLLII.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Ingreso del Plan de Trabajo para diagnosticar las eventuales infiltraciones pasadas provenientes del TRLLI.</p> <p>2.Comprobante de Ingreso de los Documentos a Oficina de Partes DGA (Solicitud: N°308559, de fecha 12 de junio de 2024).</p> <p>4.Ord N°237/2024 DGA de fecha 03 de julio de 2024 y su notificación de 04 de julio de 2024.</p> <p>3.Monitoreo Pozo PBCH-01 junio 2024</p> <p>4.Monitoreo Pozo PBCH-02 junio 2024</p> <p>5.Monitoreo Pozo PBCH-03 junio 2024</p> <p>6.Monitoreo Pozo PBCH-01 julio 2024</p> <p>7.Monitoreo Pozo PBCH-02 julio 2024</p> <p>8.Monitoreo Pozo PBCH-03 julio 2024</p>
Medios de Verificación:	- Acción N°7 Registros seguimiento PSICII 16.08.rar



Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis





Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con fecha 28 de abril de 2023, MLC solicitó a la SMA que se tuviera por configurado el impedimento asociado a la Acción N° 7, resolviendo la activación de la Acción Alternativa N° 9. Posteriormente, y dado el impedimento expuesto a la SMA, con fecha 30 de octubre de 2023, se solicitó a la SMA la ampliación del plazo y la actualización del cronograma para ejecutar el Programa de Cumplimiento, lo que se resolvió mediante Resolución Exenta N° 8/Rol F-036-2021, ampliando el plazo hasta por doce meses desde el vencimiento original.</p> <p>Ahora bien, en este Reporte de Avance, la Compañía continúa reportando el presente impedimento, pues la DGA aún no se pronuncia sobre la visación del Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones de la Acción N° 6 y aún no emite pronunciamiento del Ordinario DSC N° 2869, de 01 de diciembre de 2023, en que Oficia a la DGA sobre la Activación de la Barrera Hidráulica provisoria de MLC en la faena Las Luces. Sumado a ello, con fecha 03 de julio de 2024, la DGA dictó el Ord. DGA N° 237/2024, que realiza observaciones a las presentaciones de MLC, sobre el Plan de Solución Integral del TRLLII y exige presentar un Plan para otros Tranques y Depósitos de la Compañía.</p> <p>En el intertanto, MLC se encuentra operando la barrera hidráulica provisoria, en armonía con lo señalado en el mencionado Ord. DGA N° 237/2024, lo cual consta en los Anexos que se acompañan.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes documentos: 1. Monitoreo de los Pozos PBCH 1, 2 y 3, periodo agosto, septiembre y octubre de 2024 del TRLLII. 2. Planilla de Control de Barrera Hídrica del TRLLII, formato Excel. 3. Avance Respuesta Ord. 237/2024 DGA: Informe de Aguas de Contacto TRLLII (semestral) y Anexos <a href="https://www.dropbox.com/scl/fo/6fvtsy0q3d6ns1g7n447d/AJfvCP__6yKbCVAqwXi53tk?rlkey=69oxtunm1fyvccsk2c hkcb84f&amp;st=rqainrqf&amp;dl=0">https://www.dropbox.com/scl/fo/6fvtsy0q3d6ns1g7n447d/AJfvCP__6yKbCVAqwXi53tk?rlkey=69oxtunm1fyvccsk2c hkcb84f&amp;st=rqainrqf&amp;dl=0</a> 4. Correo que solicita reconsideración de reunión de lobby ante el Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento. 5. Solicitud de Reunión de Lobby Folio AW003AW1707094 con la Jefa de la Oficina Regional de la SMA, Región de Antofagasta.
Medios de Verificación:	- Acción N° 7_ Registros seguimiento PSICI.zip
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis



## 5.2. Hecho 2

Construcción de Pozo N°2 del Depósito de Relaves Espesados sin consultar a la DGA respecto a su ubicación y características.

### 5.2.1. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Ejecución de campaña de perforación y habilitación de sondajes exploratorios para la investigación hidrogeológica del área del Depósito de Relaves Espesado (DRE), lo cual consta en el Anexo N°1.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	31-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Informe de ejecución de campaña de perforación y habilitación de sondajes exploratorios para la investigación hidrogeológica del área del Depósito de Relaves Espesado.
Forma de Implementación:	El objetivo de la campaña fue recabar mayor información sobre caracterización hidrogeológica del área de estudio del DRE.

#### 5.2.1.1. Conclusiones Finales

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°10 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos para el cumplimiento de meta ambiental y de normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

En efecto, MLC acompañó en el Reporte Inicial el documento denominado “INFORME DE LA CAMPAÑA DE INSTALACIÓN DE POZOS PARA EL CONTROL DE FILTRACIONES DESDE EL TRANQUE DE RELAVES 2 Y DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS. PLANTA LAS LUCES, COMUNA DE TALTAL, REGIÓN DE ANTOFAGASTA”, elaborado por la consultora “LOGIST



GEOPLAN” en mayo de 2021, el que da cuenta de las actividades en terreno realizada durante los meses de octubre y noviembre de 2020.

En consecuencia, la Compañía ejecutó de forma satisfactoria, íntegra y oportuna la Acción N°10 permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infracional N° 2.

#### 5.2.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

#### 5.2.2. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de informe con justificación de la ubicación y características de pozo de monitoreo N°2 (“Pozo N°2”) del Depósito de Relaves Espesado de conformidad con lo dispuesto en el Considerando N° 3.1.4, letra b.2.3) de la RCA N°404/2013 y respuesta 2.3 de la Adenda N°3 de dicho expediente ambiental, para efectos de obtener su pronunciamiento.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	13-04-2021
Fecha Término:	13-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de informe con justificación de la ubicación y características de Pozo N°2 del Depósito de Relaves Espesados, de conformidad con lo dispuesto en el Considerando N° 3.1.4, letra b.2.3) de la RCA N°404/2013 y respuesta 2.3 de la Adenda N°3 de dicho expediente ambiental.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta para su pronunciamiento, de informe que justifica la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados, de conformidad con lo dispuesto en el Considerando N° 3.1.4, letra b.2.3) de la RCA N°404/2013 y respuesta 2.3 de la Adenda N°3 de dicho expediente ambiental.</p> <p>En el Anexo N°4 se adjunta comprobante de ingreso ante la autoridad sectorial de informe de ubicación de pozo N° 2 y los antecedentes correspondientes.</p>
---------------------------------	--

### 5.2.2.1. Conclusiones Finales

Ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de informe con justificación de la ubicación y características de pozo de monitoreo N°2 (“Pozo N°2”) del Depósito de Relaves Espesado de conformidad con lo dispuesto en el Considerando N° 3.1.4, letra b.2.3) de la RCA N°404/2013 y respuesta 2.3 de la Adenda N°3 de dicho expediente ambiental, para efectos de obtener su pronunciamiento.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°11 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, cabe considerar que la Compañía informó en el Reporte Inicial de 17 de diciembre de 2021 el cumplimiento de la Acción N°11 se realizó de manera oportuna, íntegra y eficaz dentro del plazo establecido en el PdC. Al respecto, se acompañó al Reporte Inicial el comprobante de ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta, fechado al 13 de abril de 2021, en que por carta GG 030-2021, la Compañía ingresó el “Informe Propuesta de Localización Pozo de Monitoreo Aguas Subterráneas N°2” del Depósito de Relaves Espesados, en cumplimiento con la RCA N°404/2013.

Asimismo, se acompañó respuesta de la DGA Región de Antofagasta frente al ingreso de abril de 2021, a través del Ord. 244/2021, la Carta GG 095-2021 de la Compañía, que respondió a las observaciones practicadas por el Ord. 244/2021 y el Informe de respuesta adjunto a la carta antes singularizada, los que, en definitiva, permitieron la ejecución satisfactoria de esta Acción N°11.



Por tanto, la Compañía efectuó de forma satisfactoria el “Ingreso ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de informe con justificación de la ubicación y características de pozo de monitoreo N°2 (“Pozo N°2”) del Depósito de Relaves Espesado de conformidad con lo dispuesto en el Considerando N° 3.1.4, letra b.2.3) de la RCA N°404/2013 y respuesta 2.3 de la Adenda N°3 de dicho expediente ambiental, para efectos de obtener su pronunciamiento”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infraccional N° 2.

### 5.2.2.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

### 5.2.3. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Monitoreo y reporte del ex pozo de monitoreo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01), informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA. Los que serán reportados en informes de seguimiento ambiental de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	13-07-2021
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación de los reportes de monitoreo del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01) en los informes de seguimiento ambiental de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>La Compañía reportará los resultados de los monitoreos del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01), informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA, bajo la misma frecuencia y parámetros de los reportes del pozo N°1 del DRE.</p> <p>En el Anexo N°5 se adjunta informe sobre situación de ex pozo N°2 (actual pozo de monitoreo SE01) construido para monitoreo del DRE e informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA.</p>
---------------------------------	--

### 5.2.3.1. Conclusiones Finales

Monitoreo y reporte del ex pozo de monitoreo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01), informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA. Los que serán reportados en informes de seguimiento ambiental de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°12 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

MLC informó desde el Primer Reporte de Avance y hasta la actualidad, a través del SSA, los Reportes de Monitoreo del Pozo SE-01, acompañando los respectivos informes de monitoreo, y con ocasión de este Reporte Final, el Informe Consolidado de los Reportes de Monitoreo en su Anexo N°12.

En consecuencia, la Compañía ejecutó de forma oportuna, integra y satisfactoria la acción N° 12, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infracional N° 2.

**ATENCIÓN: La acción 12 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024.**

### 5.2.3.2. Histórico de Reportes





Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso asumido por MLC, relativo a la presentación de los reportes de monitoreo del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01) de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados, se acompaña informes de terreno y ensayo del pozo SE01 correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre 2023, y enero 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	16-10-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de octubre de 2023. 2. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de noviembre de 2023. 3. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de diciembre de 2023. 4. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de enero de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°12 Monitoreo SE01 (EX PM 2).zip
Informes de Seguimiento:	- 1041514 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041514">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041514</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.



- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso asumido por MLC, relativo a la presentación de los reportes de monitoreo del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01) de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados, se acompaña informes de terreno y ensayo del pozo SE01 correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril de 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	16-10-2023
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de febrero de 2024. 2. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de marzo de 2024. 3. Informe de terreno y ensayo pozo SE-01 de abril de 2024. 4. Comprobante de carga 1° Trimestre enero - marzo de 2024
Medios de Verificación:	- 1. Inf Monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) feb 2024.pdf - 2. Inf Monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) mar 2024.pdf - 3. Inf Monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) abr 2024.pdf - 4. Comprobante SSA Pozo DRE ene- mar. 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1046930 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1046930">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1046930</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.



- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso asumido por MLC, relativo a la presentación de los reportes de monitoreo del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01) de calidad de las aguas subterráneas de los pozos asociados al Depósito de Relaves Espesados, se acompaña informes de terreno y ensayo del pozo SE01 correspondientes a los meses de mayo, junio, y julio de 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	16-10-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe de ensayo y terreno pozo SE-01 de mayo de 2024. 2. Informe de análisis y terreno pozo SE-01 de junio de 2024. 3. Informe de análisis y terreno pozo SE-01 de julio de 2024. 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozo DRE abril- junio 2024.



Medios de Verificación:	- 1. Inf. monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) may 2024.pdf - 2. Inf. monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) jun 2024.pdf - 3. Inf. Monitoreo pozo SE-01 (ex PM2) jul. 2024.pdf - 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozo DRE abril - junio 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1052895 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis



- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La Compañía reportará los resultados de los monitoreos del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01), informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA, bajo la misma frecuencia y parámetros de los reportes del pozo N°1 del DRE.</p> <p>En el Anexo N°5 se adjunta informe sobre situación de ex pozo N°2 (actual pozo de monitoreo SE01) construido para monitoreo del DRE e informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	16-10-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe de análisis y terreno pozo SE-01, agosto de 2024.</li> <li>2. Informe de análisis y terreno pozo SE-01, septiembre de 2024.</li> <li>3. Informe de análisis y terreno pozo SE-01, octubre de 2024.</li> <li>4. Comprobante SSA N°1057787 Pozos DRE julio - septiembre de 2024.</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°12_Monitoreo SE 01 (ex PM2) DRE.rar



Informes de Seguimiento:	- 1057787 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La Compañía reportará los resultados de los monitoreos del ex pozo N° 2 (actual pozo de monitoreo SE01), informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado a la Compañía mediante R.E N° 236/2021 de la SMA, bajo la misma frecuencia y parámetros de los reportes del pozo N°1 del DRE. En el Anexo N°5 se adjunta informe sobre situación de ex pozo N°2 (actual pozo de monitoreo SE01) construido para monitoreo del DRE e informado en respuesta a Requerimiento de Información realizado
Fecha Inicio Efectivo:	16-10-2023
Fecha Término Efectivo:	16-12-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe Consolidado de los Reportes de Monitoreo del Pozo SE01 del DRE
Medios de Verificación:	- Acción N°12.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.





- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.2.4. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	Ejecución de medidas para determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltración desde el Depósito de Relaves Espesados.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	12-07-2021
Fecha Término:	18-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de las medidas implementadas para determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones desde el DRE.
Forma de Implementación:	Dentro de las medidas implementadas para determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones y en el marco de la asesoría hidrogeológica contratada por MLC, se están efectuando las siguientes actividades: i) Desarrollo actividades de terreno (obtención de parámetros hidráulicos, muestreo hidroquímico e isotópico, campaña geofísica complementaria); ii) Continuación de los monitoreos de los pozos; iii) Informe hidrogeológico línea de base de calidad de las aguas subterráneas. Todas las cuales servirán de insumo para el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del DRE.

##### 5.2.4.1. Conclusiones Finales



En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC habilitada para tal efecto, la Acción N°13 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos para el cumplimiento de meta ambiental y normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, cabe considerar la Compañía acompañó en el Primer Reporte de Avance de 18 de febrero de 2022, los siguientes documentos:

1. Informe de Modelo Hidrogeológico Conceptual de Planta Las Luces.
2. Carta Gantt OT GOT 24-2021.
3. Servicios OT GOT N°24-2021.
4. Informe de Medidas Ejecutadas para Determinar el Avance y Velocidad de la Pluma de Infiltración desde el DRE.

De igual forma, en Anexo 13 de este Reporte se acompaña informe que consolida las medidas ejecutadas para determinar el avance de la pluma de infiltración del DRE, comprometidas en el PSICI presentado en septiembre de 2021 a la DGA Región de Antofagasta, dando cuenta de los resultados del estudio de las cuencas Buena Esperanza y Las Luces, así como de los resultados obtenidos desde los pozos de monitoreo y bombeo ubicados aguas arriba y aguas abajo del DRE, los que confirman la forma y anomalía hidroquímica determinada en los primeros estudios.

#### 5.2.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Dentro de las medidas implementadas para determinar el avance y velocidad de la pluma de infiltraciones y en el marco de la asesoría hidrogeológica contratada por MLC, se efectuaron las siguientes actividades: i) Desarrollo actividades de terreno (obtención de parámetros hidráulicos, muestreo hidroquímico e isotópico, campaña geofísica complementaria); ii) Continuación de los monitoreos de los pozos; iii) Informe hidrogeológico línea de base de calidad de las aguas subterráneas. Todas las cuales sirvieron de insumo para el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del DRE.
Fecha Inicio Efectivo:	12-07-2021
Fecha Término Efectivo:	10-02-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe consolidado de la ejecución de todas las medidas efectuadas



Medios de Verificación:	- Acción N°13.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.2.5. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	14
Acción:	Implementación de un plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido para complementar el plan establecido en el considerando 3.1.4, literal b), puntos 2.3.b) y 2.3.c) de la RCA N° 404/2013, que contempla frecuencia mensual de medición y aumenta la lista de parámetros físico químicos establecidos en la autorización ambiental.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	01-10-2018
Fecha Término:	18-06-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Informe de análisis de laboratorio con resultados del plan de monitoreo fortalecido. Se incluirán informes del plan de monitoreo fortalecido en los informes de seguimiento ambiental que se reportan en la plataforma SSA de la SMA de la RCA N° 404/2013.



Forma de Implementación:	<p>Tal como consta en el Informe Código SSA N° 78880, desde octubre de 2018, MLC aumentó la frecuencia de monitoreos de trimestral a mensual y amplió la lista de parámetros.</p> <p>a) Se aumenta la frecuencia de muestreo desde trimestral a mensual.</p> <p>b) Se aumenta la cantidad de parámetros físico químicos analizados. La RCA N° 404/2013, compromete solo 4 parámetros a monitorear (Cobre, Molibdeno, Sulfatos y Cloruros).</p> <p>A su vez, en la actualidad MLC amplió la red de pozos de monitoreo a un total de 8 pozos para el DRE, todo lo cual se detalla en el Anexo N° 2.</p> <p>Esta acción se implementará hasta el inicio de reporte de la Acción N° 18.</p>
--------------------------	---

#### 5.2.5.1. Conclusiones Finales

Implementación de un plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido para complementar el plan establecido en el considerando 3.1.4, literal b), puntos 2.3.b) y 2.3.c) de la RCA N° 404/2013, que contempla frecuencia mensual de medición y aumenta la lista de parámetros físico químicos establecidos en la autorización ambiental.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°14 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

En efecto, MLC implementó un plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido del DRE aumentado la lista de parámetros a analizar junto con la frecuencia de monitoreo. Este plan se ejecutó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC (desde octubre de 2018 a agosto de 2022). Por lo expuesto, es posible concluir que la ejecución de la Acción N°14 ha sido íntegra, eficaz y oportuna, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infraccional N° 2.

**ATENCIÓN: La acción 14 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-06-2022, y la fecha real de término es: 16-12-2024.**



### 5.2.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se acompañan informes del plan de monitoreo de aguas subterráneas fortalecido para complementar el plan establecido en el considerando 3.1.4, literal b), puntos 2.3.b) y 2.3.c) de la RCA N° 404/2013, que contempla frecuencia mensual de medición y aumenta la lista de parámetros físico químicos establecidos en la autorización ambiental.</p> <p>Tal como fue indicado respecto de las Acciones N°2 y 8, habiéndose cumplido los “7 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC” establecidos en el Programa de Cumplimiento como plazo de ejecución de la Acción N°14, por el presente Reporte de Avance, se da por ejecutada esta Acción.</p> <p>En razón de lo anterior, corresponde iniciar la Etapa N°2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°18 “Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico”. En consecuencia, a contar de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se realizará de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (o “SSA”), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2018
Fecha Término Efectivo:	16-12-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe consolidado de todos los codigos de los informes remitidos por MLC a SMA a través del SSA y consolidado de comprobantes de ingreso
Medios de Verificación:	- Acción N°14.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-08-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.2.6. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Obtención de aprobación por parte de la Dirección Regional de Aguas de la región de Antofagasta (DGA) de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	18-11-2021
Fecha Término:	18-07-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Acto administrativo de la DGA en que conste aprobación de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Tramitación diligente y seguimiento de la tramitación sectorial ante la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N° 2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013 ya ingresado, tal como se describe en la Acción N° 11.</p> <p>Lo anterior, incluye el seguimiento activo ante la autoridad para consultar estado del trámite y responder de forma oportuna y completa los requerimientos que la autoridad sectorial emita en el marco de la presentación del informe de ubicación del Pozo de Monitoreo N° 2 del DRE, hasta la obtención de visación</p>
---------------------------------	--

#### 5.2.6.1. Conclusiones Finales

Obtención de aprobación por parte de la Dirección Regional de Aguas de la región de Antofagasta (DGA) de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°15 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

MLC acompañó en el Primer y Segundo Reporte de Avance información sobre el inicio (Carta MLC-GG-041/2022, de 13 de mayo de 2022) y avance de la tramitación sectorial ante la DGA Región de Antofagasta en relación a la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del DRE consignado en la RCA N°404/2013. Posteriormente, en Tercer Reporte de Avance, la Compañía adjuntó el Ord. N° 233, de 25 de mayo de 2022, a través del cual la DGA Región de Antofagasta aprueba la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N° 2.

En consecuencia, la Compañía ejecutó de forma oportuna, integra y satisfactoria la Acción N° 15.

#### 5.2.6.2. Histórico de Reportes

<p>Fecha reporte:</p>	<p>17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024</p>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	Se acompaña Ord. N°233/2022 de 25 de mayo de 2022 de la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta, acto administrativo de la DGA en que consta aprobación de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013.
Fecha Inicio Efectivo:	18-11-2021
Fecha Término Efectivo:	25-05-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Pronunciamiento de la DGA de Aprobación de la propuesta de ubicación y características del Pozo de Monitoreo N°2 del DRE
Medios de Verificación:	- Acción N°15.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-08-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.7. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	16
Acción:	Construcción, habilitación e implementación de Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013, de conformidad con la ubicación y características acordadas con la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en su pronunciamiento.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Habilitación de pozos
Fecha Inicio:	18-07-2022
Fecha Término:	18-09-2022





Indicadores de Cumplimiento:	Construcción y habilitación de Pozo de Monitoreo N° 2 del Depósito de Relaves Espesados en la ubicación y con las características definidas por la autoridad sectorial en su pronunciamiento sobre informe ingresado en cumplimiento de la Acción N° 15.
Forma de Implementación:	Construcción y habilitación de Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados en la ubicación y con las características definidas por la autoridad sectorial en su pronunciamiento sobre informe ingresado en cumplimiento de la Acción N° 15.

### 5.2.7.1. Conclusiones Finales

Construcción, habilitación e implementación de Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013, de conformidad con la ubicación y características acordadas con la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en su pronunciamiento.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°16 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

La Compañía informó en el Cuarto Reporte de Avance su cumplimiento. En efecto, según se detalló en aquella oportunidad, MLC solicitó diversas propuestas de honorarios a terceros para la construcción, habilitación e implementación del Pozo de Monitoreo N°2 comprometido en este PdC, emitiendo la orden de compra N°OI265534, de 12 de agosto de 2022, que aprobó la propuesta elaborada por la Sociedad Carmona Grego SpA.

Los trabajos de construcción y habilitación del PM N°2, iniciaron el 19 de agosto de 2022 y finalizaron el 28 de agosto de 2022, según consta en el “INFORME DE PERFORACIÓN Y HABILITACIÓN DEL PM-02”, elaborado por ICA Consultores y que se acompañó en el Cuarto Reporte de Avance.

En conclusión, la Compañía cumplió de forma satisfactoria, oportuna y dentro del plazo establecido en el PdC con la acción N°16. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía efectuó la “Construcción, habilitación e implementación de Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados consignado en la RCA N°404/2013, de conformidad con la ubicación y características acordadas con la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta en su pronunciamiento”, permitiendo a la



Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infraccional N° 2.

### 5.2.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 25 de mayo de 2022, la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta aprobó mediante Ord. N°233/2022, la ubicación y perfil de habilitación del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (o "PM2 DRE"), propuesto por MLC a la autoridad mediante Carta MLC-GG-041/2022 de fecha 13 de mayo de 2022. Considerando la aprobación del PM2 DRE por parte de la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta, MLC realizó la construcción y habilitación del pozo comprometido, labores que iniciaron con fecha 19 de agosto de 2022 y finalizaron el día 28 de agosto de 2022.
Fecha Inicio Efectivo:	18-07-2022
Fecha Término Efectivo:	28-08-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe que consigna la construcción y habilitación de Pozo de Monitoreo N°2 del DRE, junto con inicio de labores de monitoreo
Medios de Verificación:	- Acción N°16.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2022 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.8. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	17
-------------------	----



Acción:	Ingresar copia del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS a la Dirección Regional de Aguas (DGA), para su información e implementar las medidas de dicho Plan.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de infiltraciones
Fecha Inicio:	10-12-2021
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso de PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL DRE en la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta (DGA) e implementación de las medidas en él contempladas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ingresará copia del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS A la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta (DGA), para su conocimiento e información.</p> <p>Las medidas del plan permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Depósito de Relaves Espesados.</p> <p>A continuación, se presenta un resumen de los principales contenidos, los cuales constan en el Anexo N°6:</p> <p>A. Introducción</p> <p>B. Caracterización hidrogeológica del Área:</p> <p>b.1. Análisis y consolidación de los estudios anteriores realizados en el área.</p> <p>b.2. Modelo Conceptual Hidrogeológico: modelo que será sujeto a retroalimentación y actualización según los resultados de los estudios hidrogeológicos (caracterización de la geometría del acuífero, los parámetros hidrogeológicos que lo representan, las entradas y salidas del sistema, la piezometría (sentido del flujo), el tipo de acuífero(s) y la hidroquímica, entre otros).</p> <p>C. Plan de Solución Integral para el control de infiltraciones desde el DRE que contemplará medidas destinadas al control efectivo y captura de las infiltraciones.</p> <p>Se implementarán medidas para controlar, contener y reducir infiltraciones, medidas de monitoreo y seguimientos; y medidas de captura y contención de las infiltraciones mediante pozos de bombeo cuya configuración y cantidad ha sido definida en base al modelo conceptual hidrogeológico. Para la implementación de esta batería de pozos de bombeo, MLC priorizará la construcción y habilitación de ellos.</p> <p>D. Reportabilidad. Todos los monitoreos y resultados de los estudios serán reportados a la DGA con una frecuencia anual.</p>
---------------------------------	---

### 5.2.8.1. Conclusiones Finales

En conclusión, como puede apreciar esta Superintendencia, MLC ha actuado de forma oportuna y diligente en la ejecución de la Acción N°17, habiéndose ingresado el PSICI del DRE ante la DGA Región de Antofagasta oportunamente, dándose ejecución a las medidas del PSICI que podían ejecutarse sin



aprobaciones administrativas, en particular medidas operacionales para reducir el potencial ingreso de agua desde el DRE al acuífero y las medidas de monitoreo e investigaciones de las infiltraciones. En lo que respecta a la implementación de los pozos de bombeo de la Barrera Hidráulica, tal gestión se ha visto impedida por circunstancias ajenas a MLC, vinculadas con la ausencia de un pronunciamiento del Ministerio de Bienes Nacionales respecto de la solicitud Expediente N°650096, en tramitación desde el 9 de septiembre de 2021 y sin un pronunciamiento expreso a la fecha a pesar de las numerosas consultas y peticiones de MLC. Todas las gestiones se han incluido en los reportes de avance. Por otra parte, los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) requeridos para la operación de los pozos de bombeo de la Barrera Hidráulica del DRE considerando aquella fracción de aguas naturales mezcladas con aguas de proceso que deben ser extraídas, fueron solicitados ante la DGA y su tramitación rechazada en tanto no exista autorización expresa del Ministerio de Bienes Nacionales, por ubicarse en predio fiscal.

#### 5.2.8.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Con respecto a esta Acción, MLC indica que se está a la espera de la obtención de los derechos de aprovechamiento de aguas, particularmente, en la postulación para la consolidación de dominio público del inmueble donde se ubican los pozos de la barrera hidráulica ante la SEREMI de Antofagasta del Ministerio de Bienes Nacionales. Ello es una condición habilitante para continuar con la tramitación de los derechos de aprovechamiento de aguas, necesarios para implementar las medidas que contempla el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del Depósito de Relaves Espesados.</p> <p>En el presente reporte de avance, se acompañan las gestiones realizadas por la Compañía en torno a obtener los derechos de aprovechamiento de aguas correspondientes a la proporción de aguas naturales que deben ser extraídas desde la barrera hidráulica del Depósito de Relaves Espesados, en conformidad con lo establecido en la Circular N°3/2018 de la Dirección General de Aguas. Tal como ha sido informado previamente, la Compañía ha hecho un seguimiento activo de la solicitud ante Bienes Nacionales durante los más dos años de tramitación de la misma. En este sentido, y en lo que corresponde al presente periodo a reportar, con fecha 17 de enero de 2024, se solicitó a la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales Región de Antofagasta, el estado de tramitación del expediente N°650096, el cual fue contestado con fecha 30 de enero de 2024 por la SEREMI aludida, mediante Ord. SE02-743/2024, en la cual indica que “el presente expediente se encuentra próximo a ser remitido a la División de Bienes Nacionales del Ministerio de Bienes Nacionales para el análisis de los antecedentes, para posteriormente ser derivado a la División Jurídica para la dictación del acto administrativo”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	19-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El presente reporte acompaña los siguientes documentos 1. Primer informe de efectividad del PSICI del DRE. 2. Carta conductora a la DGA. 3. Anexo de calidad de aguas DRE
Medios de Verificación:	- ORD.SE02_743_2024___Responde_solicitud_de_Ley_d e_Transparenc.pdf - Recibo-SAI-AQ001T0022206.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	MLC está a la espera de la obtención de los derechos de aprovechamiento de aguas, particularmente, en la postulación para la consolidación de dominio público del inmueble donde se ubican los pozos de la barrera hidráulica ante la SEREMI de Antofagasta del Ministerio de Bienes Nacionales. Ello es una condición habilitante para continuar con la tramitación de derechos los derechos de aprovechamiento de aguas, necesarios para implementar las medidas que contempla el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del Depósito de Relaves Espesados. En el presente reporte de avance, se acompañan las gestiones realizadas por la Compañía en torno a obtener los derechos de aprovechamiento de aguas correspondientes a la proporción de aguas naturales que deben ser extraídas desde la barrera hidráulica del Depósito de Relaves Espesados, en conformidad con lo establecido en la Circular N°3/2018 de la Dirección General de Aguas. En virtud de lo anterior, con fecha 08 de abril de 2024 por medio de la página de Bienes Nacionales, se ingresó una OIRS N°SIAC-CO-W-0728583, que a la fecha de remisión del presente reporte de avance no cuenta con respuesta de la Autoridad. En razón de lo anterior, con fecha 15 de mayo de 2024 se ingresó nuevamente una OIRS N°SIAC-CO-W-0737251.
Fecha Inicio Efectivo:	19-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>El presente reporte acompaña los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Sentencia Causa Rol N°217.873-2023, rechazo solicitud de derechos de aprovechamiento de agua de la Corte Suprema.</li> <li>2.Expediente N°5703159 de Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>3.Expediente N°5703150 de Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>4.Expediente N°5703143 de Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>5.Expediente N°5703131 Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>6.Expediente N°5703122 Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>7.Expediente N°5703112 Bienes Nacionales de Antofagasta que deniega solicitud de aprovechamiento de aguas</li> <li>8.Ord. SE02-1449/2024 Responde Solicitud de Acceso a la información Ley de Transparencia de fecha 26 de febrero de 2024</li> <li>9.Comprobante de Ingreso OIRS N°SIAC-CO-W-0728583 de fecha 08 de abril de 2024</li> <li>10.Comprobante de Ingreso OIRS N° SIAC-CO-W0737251 de fecha 15 de mayo de 2024</li> </ol>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acción N°17_PSICII DRE.rar</li> <li>- OIRS Bienes Nacionales Abril .pdf</li> <li>- OIRS Bienes Nacionales Mayo .pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	MLC está a la espera de la obtención de los derechos de aprovechamiento de aguas, particularmente, en la postulación para la consolidación de dominio público del inmueble donde se ubican los pozos de la barrera hidráulica del DRE. Esta solicitud fue realizada el 09.09.21 ante la SEREMI de Antofagasta del Ministerio de Bienes Nacionales y se ha hecho un periódico seguimiento de la misma. El pronunciamiento de la SEREMI es condición habilitante para continuar con la tramitación de derechos los derechos de aprovechamiento de aguas ante la DGA, necesarios para implementar las medidas que contempla el Plan de Solución Integral para el Control de Infiltraciones del Depósito de Relaves Espesados. En el presente reporte de avance, se acompañan las gestiones realizadas por la Compañía en torno a obtener la consolidación de dominio público del inmueble ante la autoridad competente. En este sentido, con fecha 06 de agosto de 2024, se ingresó una Solicitud de Información por medio del Portal de Transparencia ante la Subsecretaría de Bienes Nacionales, código AQ001T0026316, la cual se encuentra con plazo de respuesta vigente hasta el 04.09.24.
Fecha Inicio Efectivo:	19-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1.Comprobante de Ingreso Solicitud de Información por Transparencia AQ001T0026316, ante la Subsecretaría de Bienes Nacionales.
Medios de Verificación:	- ACUSEDERECIBO_AQ001T0026316.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se ingresará copia del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS A la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta (DGA), para su conocimiento e información.</p> <p>Las medidas del plan permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Depósito de Relaves Espesados. A continuación, se presenta un resumen de los principales contenidos, los cuales constan en el Anexo N°6:</p> <p>A. Introducción</p> <p>B. Caracterización hidrogeológica del Área:</p> <p>b.1. Análisis y consolidación de los estudios anteriores realizados en el área.</p> <p>b.2. Modelo Conceptual Hidrogeológico: modelo que será sujeto a retroalimentación y actualización según los resultados de los estudios hidrogeológicos (caracterización de la geometría del acuífero, los parámetros hidrogeológicos que lo representan, las entradas y salidas del sistema, la piezometría (sentido del flujo), el tipo de acuífero(s) y la hidroquímica, entre otros).</p> <p>C. Plan de Solución Integral para el control de infiltraciones desde el DRE que contemplará medidas destinadas al control efectivo y captura de las infiltraciones.</p> <p>Se implementarán medidas para controlar, contener y reducir infiltraciones, medidas de monitoreo y seguimientos; y medidas de captura y contención de las infiltraciones mediante pozos de bombeo cuya configuración y cantidad ha sido definida en base al modelo conceptual hidrogeológico. Para la implementación de esta batería de pozos de bombeo, MLC priorizará la construcción y habilitación de ellos.</p> <p>D. Reportabilidad. Todos los monitoreos y resultados de los estudios serán reportados a la DGA con una frecuencia anual.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	19-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompañan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acuse Recibo de Ingreso Solicitud de Información por Transparencia N°AQ001TOO26316 de fecha 06.08.2024</li> <li>2. Ord.SE02-4650/2024 de fecha 28.08.2024_Respuesta de SEREMI de Bienes Nacional respecto al expediente administrativo N°650096.</li> <li>3. Comprobante de Ingreso Solicitud de Información por Transparencia N°AQ001T0027903 de fecha 25.19.2024, ante la Subsecretaría de Bienes Nacionales.</li> <li>4. Correo que solicita reconsideración de reunión de lobby ante el Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento.</li> <li>5. Solicitud de Reunión de Lobby Folio AW003AW1707094 - Jefa de la Oficina Regional de la SMA, Región de Antofagasta.</li> <li>6. Solicitud de Reunión de Lobby Folio AQ001AW1707114 - Bienes Nacionales.</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°17_PSICII DRE.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se ingresará copia del PLAN DE SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INFILTRACIONES DEL DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS A la Dirección Regional de Aguas de Antofagasta (DGA), para su conocimiento e información. Las medidas del plan permitirán reducir, controlar y contener las infiltraciones provenientes del Depósito de Relaves Espesados. A continuación, se presenta un resumen de los principales contenidos, los cuales constan en el Anexo N°6: A. Introducción B. Caracterización hidrogeológica del Área: b.1. Análisis y consolidación de los estudios anteriores realizados en el área. b.2. Modelo Conceptual Hidrogeológico: modelo que será sujeto a retroalimentación y actualización según los resultados de los estudios hidrogeológicos (caracterización de la geometría del acuífero, los parámetros hidrogeológicos que lo representan, las entradas y salidas del sistema, la piezometría (sentido del flujo), el tipo de acuífero(s) y la hidroquímica, entre otros). C. Plan de Solución Integral para el control de infiltraciones desde el DRE que contemplará medidas destinadas al control efectivo y captura de las infiltraciones. Se implementarán medidas para controlar, contener y reducir infiltraciones, medidas de monitoreo y seguimientos; y medidas de captura y contención de las infiltraciones mediante pozos de bombeo cuya configuración y cantidad ha sido definida en base al modelo conceptual hidrogeológico. Para la implementación de esta batería de pozos de bombeo, MLC priorizará la construcción y habilitación de ellos. D. Reportabilidad. Todos los monitoreos y resultados de los estudios serán reportados a la DGA con una frecuencia anual.
Fecha Inicio Efectivo:	19-12-2021
Fecha Término Efectivo:	18-11-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de reunión lobby mantenida con Ministerio de bienes nacionales para consultar por el estado de solicitud los demás documentos se adjuntan en correo de oficina de partes
Medios de Verificación:	- Comprobante Reunión Lobby MBBNN.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024



Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.9. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	18
Acción:	Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	18-02-2022
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación y operación de un sistema de reporte electrónico con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados, de acuerdo a la forma de implementación comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del DRE, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 7. Entre otras, dichas variables consideran:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas.</li> <li>2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°7.</li> <li>3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA.</li> <li>4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico.</li> <li>5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°7.</li> </ol> <p>Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p>Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°7, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.</p>
---------------------------------	--

### 5.2.9.1. Conclusiones Finales

Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC habilitada para tal efecto, la Acción N°18 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.



Para acreditar lo anterior, la Compañía ha reportado de forma ininterrumpida desde el 3er Reporte de Avance y durante la vigencia de este Programa de Cumplimiento, se han reportado los monitoreos de los pozos individualizados en el Anexo N°2 del PdC refundido. La frecuencia de monitoreo para la ejecución de esta acción ha sido mensual, y los informes reportados a la autoridad de los monitoreos realizados se han hecho a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental. En esta oportunidad, se acompaña el consolidado de comprobantes de reportes de monitoreo en SSA.

En conclusión, debe considerarse que el cumplimiento de la Acción N°18 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía realizó la “Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infracional N° 2.

#### 5.2.9.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°18, es decir, “Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico”. En consecuencia, a contar del mes de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (o “SSA”), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves. Por estos motivos, en el presente Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompañará como medio verificador de la Acción N°18, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de octubre, noviembre, diciembre 2023 y enero 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante de carga para el periodo de octubre de 2023. 2. Comprobante de carga para el periodo de noviembre de 2023. 3. Comprobante de carga para el periodo de diciembre de 2023. 4. Comprobante de carga para el periodo de enero de 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°18 Reporte electrónico monitoreo DRE.rar
Informes de Seguimiento:	- 1041506 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041506">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041506</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.





- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°18, es decir, "Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico". En consecuencia, a contar del mes de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (o "SSA"), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves. Por estos motivos, en el presente Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompañará como medio verificador de la Acción N°18, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril de 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante de carga para el periodo de febrero de 2024 2. Comprobante de carga para el periodo de marzo de 2024 3. Comprobante de carga para el periodo de abril de 2024 4. Comprobante de carga para el 1° Trimestre DRE , enero a marzo 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°18 Reporte electrónico monitoreo DRE.rar
Informes de Seguimiento:	- 1046930 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1046930">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1046930</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.



- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En la actualidad, se está ejecutando la Etapa N° 2 del plan de monitoreo comprometido, relativo a la Acción N°18, es decir, "Ejecución de un Plan de monitoreo actualizado del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del Depósito de Relaves Espesados y reporte electrónico". En consecuencia, a contar del mes de agosto de 2022, el reporte del plan de monitoreo se ha realizado de forma electrónica en la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (o "SSA"), en la sección relativa al monitoreo de depósitos de relaves generado con ocasión de la dictación por parte de esta Superintendencia de la R.E. N°31/2022 que Aprueba instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósitos de relaves. Por estos motivos, en el presente Reporte de Avance, y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, se acompañará como medio verificador de la Acción N°18, el comprobante que genera el SSA al momento de efectuar la carga del reporte electrónico del plan de monitoreo. Se acompañan en el presente Reporte de Avance los comprobantes del SSA correspondientes a los meses de mayo, junio y julio de 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Comprobante SSA N°1050438, periodo mayo de 2024. 2. Comprobante SSA N°1052899, periodo junio 2024. 3. Comprobante SSA N°1053649, periodo julio 2024. 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozos Monitoreo DRE 2do. Trimestre (abril – junio) 2024.
Medios de Verificación:	- 01. Comprobante SSA DRE - TRLLII may. 2024.pdf - 02. Comprobante SSA DRE - TRLLII jun. 2024.pdf - 03. Comprobante SSA DRE - TRLLII jul. 2024.pdf - 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozo DRE abril - junio 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1052895 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.



- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del DRE, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 7. Entre otras, dichas variables consideran:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas.</li> <li>2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°7.</li> <li>3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA.</li> <li>4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico.</li> <li>5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°7.</li> </ol> <p>Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p>Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°7, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobante SSA N°1055944, periodo agosto 2024.</li> <li>2. Comprobante SSA N°1057781, periodo septiembre 2024.</li> <li>3. Comprobante SSA N°1059189, periodo octubre 2024.</li> <li>4. Comprobante SSA N°1057787, Pozos Monitoreo DRE 3er. Trimestre (julio – septiembre 2024).</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°18 Reporte electrónico monitoreo DRE.rar



Informes de Seguimiento:	- 1057787 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se considera implementar un plan de monitoreo del sistema de control de infiltraciones y aguas subterráneas del DRE, actualizado conforme a las variables que se detallan en el Anexo N° 7. Entre otras, dichas variables consideran: 1) Puntos de monitoreo en obra de infiltración y aguas subterráneas. 2) Frecuencia de medición y parámetros diferenciados según se detalla en Anexo N°7. 3) Frecuencia de reporte: los registros medidos durante cada mes calendario serán informados agrupadamente dentro del mes siguiente de recibido el reporte de resultados elaborado por la ETFA. 4) Modalidad de reporte de la información: los registros deberán ser informados vía reporte electrónico. 5) Información histórica disponible según detalle que se indica en el Anexo N°7. Los resultados del monitoreo serán reportados electrónicamente a la SMA, para lo cual, de forma previa al envío de la información, la Compañía se inscribirá en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Lo anterior se ejecutará en un plazo de tres meses, contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Por su parte, el reporte electrónico y remisión de la información histórica que se detalla en el Anexo N°7, será presentada en un plazo máximo de cuatro meses desde el término del plazo para la inscripción en el módulo de catastro de la SMA.
Fecha Inicio Efectivo:	17-02-2022
Fecha Término Efectivo:	18-11-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Comprobante SSA N° 1060274 correspondiente al mes de noviembre y Reporte consolidado de comprobantes de la presentación de la inflamación al sistema de reporte electrónico de la SMA
Medios de Verificación:	- Acción N°18.rar





Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.2.10. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	19
Acción:	Incorporación del monitoreo del Pozo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) aprobado por la DGA, al seguimiento ambiental reportado conforme a los estándares establecidos en la RCA N°404/2013 para el pozo N°1.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	18-10-2022
Fecha Término:	18-11-2024



Indicadores de Cumplimiento:	Informe de Seguimiento Ambiental que incorpore los resultados de las mediciones efectuadas al Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) en la ubicación acordada con la DGA, una vez construido y habilitado.
Forma de Implementación:	Se incorporará en los informes de Seguimiento Ambiental de los pozos de monitoreo del DRE, la información obtenida del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) acordado con la DGA, una vez construido y habilitado. El monitoreo del Pozo N° 2 del DRE considerará los mismos parámetros muestreados, condiciones y frecuencia del monitoreo ejecutado en el Pozo de Monitoreo N° 1 del DRE, el cual será realizado por una ETFA.

#### 5.2.10.1. Conclusiones Finales

Incorporación del monitoreo del Pozo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) aprobado por la DGA, al seguimiento ambiental reportado conforme a los estándares establecidos en la RCA N°404/2013 para el pozo N°1.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°19 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, la Compañía ha reportado desde el 4to Reporte de Avance, a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), los informes de monitoreo del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados hasta la fecha de este Reporte Final. En este sentido, para este Reporte, se acompaña el Informe Consolidado de todos los Informes de SSA que incluyen el Pozo de Monitoreo N°2 del DRE.

En consecuencia, debe considerarse que el cumplimiento de la Acción N°19 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía realizó la “Incorporación del monitoreo del Pozo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) aprobado por la DGA, al seguimiento ambiental reportado conforme a los estándares establecidos en la RCA N°404/2013 para el pozo N°1”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infracional N° 2.



### 5.2.10.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 25 de mayo de 2022, la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta aprobó mediante Ord. N°233/2022, la ubicación y perfil de habilitación del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (o "PM2 DRE"), propuesto por MLC a la autoridad mediante Carta MLC-GG-041/2022, de fecha 13 de mayo de 2022. Considerando la aprobación del PM2 DRE por parte de la Dirección Regional de Aguas de la Región de Antofagasta, MLC solicitó diversas propuestas a terceros para la construcción y habilitación del pozo comprometido, emitiendo la Orden de Compra N°OI265534, con fecha 12 de agosto de 2022, que aprueba la propuesta de Sociedad Carmona Grego SpA. Los trabajos tendientes a la construcción y habilitación del PM2 DRE comenzaron el día 19 de agosto de 2022 y concluyeron el día 28 de agosto de 2022, según consta en "Informe de perforación y habilitación de pozo PM-2" elaborado por ICA Geoconsultores, que se acompañó como medio verificador de la Acción N°16 en el quinto reporte de avance Finalmente, a contar del mes de septiembre de 2022 y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento se incorpora al plan de monitoreo de la Compañía el Pozo N°2 del DRE.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe monitoreo PM_DRE octubre 2023. 2. Informe monitoreo PM_DRE noviembre 2023. 3. Informe monitoreo PM_DRE diciembre 2023. 4. Informe monitoreo PM_DRE enero 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°19_ Monitoreo PM N°2 DRE.rar
Informes de Seguimiento:	- 1041514 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041514">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041514</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis



Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se incorporará en los informes de Seguimiento Ambiental de los pozos de monitoreo del DRE, la información obtenida del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) acordado con la DGA, una vez construido y habilitado. El monitoreo del Pozo N° 2 del DRE considerará los mismos parámetros muestreados, condiciones y frecuencia del monitoreo ejecutado en el Pozo de Monitoreo N° 1 del DRE, el cual será realizado por una ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe monitoreo PM_DRE febrero 2024. 2. Informe monitoreo PM_DRE marzo 2024. 3. Informe monitoreo PM_DRE abril 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°19_ Monitoreo PM N°2 DRE.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo



Agua subterránea	Medición
------------------	----------

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se incorporará en los informes de Seguimiento Ambiental de los pozos de monitoreo del DRE, la información obtenida del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) acordado con la DGA, una vez construido y habilitado. El monitoreo del Pozo N° 2 del DRE considerará los mismos parámetros muestreados, condiciones y frecuencia del monitoreo ejecutado en el Pozo de Monitoreo N° 1 del DRE, el cual será realizado por una ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe monitoreo PM_DRE mayo 2024. 2. Informe monitoreo PM_DRE junio 2024. 3. Informe monitoreo PM_DRE julio 2024. 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozos DRE abril - junio 2024.
Medios de Verificación:	- 1. Informe Monitoreo PM2 DRE_may 2024.pdf - 2. Informe Monitoreo PM2 DRE_jun 2024.pdf - 3. Informe Monitoreo PM2 DRE_jul 2024.pdf - 4. Comprobante SSA N°1052895 Pozo DRE abril - junio 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1052895 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052895</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se incorporará en los informes de Seguimiento Ambiental de los pozos de monitoreo del DRE, la información obtenida del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) acordado con la DGA, una vez construido y habilitado. El monitoreo del Pozo N° 2 del DRE considerará los mismos parámetros muestreados, condiciones y frecuencia del monitoreo ejecutado en el Pozo de Monitoreo N° 1 del DRE, el cual será realizado por una ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informe de análisis y terreno pozo PM2 agosto de 2024. 2. Informe de análisis y terreno pozo PM2 septiembre de 2024. 3. Informe de análisis y terreno pozo PM2 octubre de 2024. 4. Comprobante SSA N°1057787 Pozos DRE julio - septiembre de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°19_Monitoreo PM N°2 DRE.rar





Informes de Seguimiento:	- 1057787 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1057787</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se incorporará en los informes de Seguimiento Ambiental de los pozos de monitoreo del DRE, la información obtenida del Pozo de Monitoreo N°2 del Depósito de Relaves Espesados (DRE) acordado con la DGA, una vez construido y habilitado. El monitoreo del Pozo N° 2 del DRE considerará los mismos parámetros muestreados, condiciones y frecuencia del monitoreo ejecutado en el Pozo de Monitoreo N° 1 del DRE, el cual será realizado por una ETFA.
Fecha Inicio Efectivo:	04-09-2022
Fecha Término Efectivo:	18-11-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe consolidado de todos los informe de seguimiento ambiental que incluya al pozo de monitoreo N°2 del DRE, junto con el correspondiente al mes de noviembre
Medios de Verificación:	- Acción N°19.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.



- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

#### 5.2.11. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	20
Acción:	Realizar inspecciones de mantenimiento del DRE, conforme al instructivo de trabajo de inspecciones contenido en el procedimiento marco que regula su contenido mínimo.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	10-12-2021
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de inspecciones de mantenimiento del DRE, conforme al instructivo de trabajo de inspecciones contenido en el procedimiento marco que regula su contenido mínimo.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>MLC elaborará un instructivo de trabajo de inspección para el DRE, incorporando elementos de trazabilidad y verificabilidad de la información que se registre, junto con incluir todos los sitios y puntos de inspección que contemplará dicho instructivo. Todo en conformidad a la RCA N° 404/2013.</p> <p>Este instructivo será regulado por un procedimiento marco que contemplará los objetivos que busca el mismo, sectores a inspeccionar, personal a cargo, supervisores, capacitaciones para dar continuidad al trabajo de inspección, frecuencias y otros elementos. Se anexarán al procedimiento marco, los instructivos de trabajo y sus anexos (fichas de inspección y fichas de seguimiento del plan de trabajo asociada a algún hallazgo de las inspecciones), todo con el fin de permitir la trazabilidad y verificabilidad de la información durante toda la vigencia del PDC en que se implemente este nuevo procedimiento. Ver Anexo N° 10</p>
---------------------------------	--

### 5.2.11.1. Conclusiones Finales

Realizar inspecciones de mantenimiento del DRE, conforme al instructivo de trabajo de inspecciones contenido en el procedimiento marco que regula su contenido mínimo.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°20 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

El cumplimiento satisfactorio de esta acción, se ha hecho de manera ininterrumpida desde el 1er Reporte de Avance, habiéndose acompañado los procedimientos marco de Inspecciones, los Registros de Charla Grupal relativos al Procedimiento Marco, así como las Fichas de Inspección y los Informes relativos a los Hallazgos en el área relativa al DRE propia del cumplimiento de esta acción.

Para acreditar lo anterior, cabe considerar que el cumplimiento de la Acción N°20 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya



que la Compañía realizó la “(...) inspecciones de mantenimiento del DRE, conforme al instructivo de trabajo de inspecciones contenido en el procedimiento marco que regula su contenido mínimo”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infracional N°2

**ATENCIÓN: La acción 20 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024.**

### 5.2.11.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso adoptado por MLC, relativo a la ejecución diligente de actividades de inspección en el Depósito de Relaves Espesados, conforme a los instructivos actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan registros de inspecciones relativas a los meses de diciembre de 2023, enero y febrero 2024 y, registro de medición de piezómetros del Depósito de Relaves Espesados correspondientes a los meses de noviembre, diciembre 2023 y enero y febrero 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Fichas de Inspecciones de diciembre de 2023. 2. Fichas de Inspecciones de enero de 2024. 3. Fichas de Inspecciones de febrero de 2024. 4. Registro de medición de piezómetros DRE de noviembre de 2023. 5. Registro de medición de piezómetros DRE de diciembre de 2023. 6. Registro de medición de piezómetros DRE de enero de 2024. 7. Registro de medición de piezómetros DRE de febrero de 2024
Medios de Verificación:	- Acción 20.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024



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

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso adoptado por MLC, relativo a la ejecución diligente de actividades de inspección en el Depósito de Relaves Espesados, conforme a los instructivos actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan registros de inspecciones relativas a los meses de marzo, abril y mayo del 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de marzo, abril y mayo del 2024 e informe de medidas correctivas de fecha abril 2024.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Fichas de Inspecciones de marzo 2024, 2. Fichas de Inspecciones de abril de 2024, 3. Fichas de Inspecciones de mayo de 2024, 4. Registro de medición de piezómetros DRE de febrero de 2024, 5. Registro de medición de piezómetros DRE de marzo de 2024, 6. Registro de medición de piezómetros DRE de abril de 2024, 7. Registro de medición de piezómetros DRE de mayo de 2024, 8. Informe Medidas Correctivas DRE.
Medios de Verificación:	- Acción N°20_Registro Inspecciones DRE.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el marco del compromiso adoptado por MLC, relativo a la ejecución diligente de actividades de inspección en el Depósito de Relaves Espesados, conforme a los instructivos actualizados de inspección de MLC y conforme al procedimiento marco que los regula, en el presente reporte de avance, se acompañan registros de inspecciones relativas a los meses de marzo, abril y mayo del 2024, registro de medición de piezómetros relativos a los meses de mayo, junio y agosto del 2024 e informe de medidas correctivas de fecha de julio 2024
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes medios de verificación  1.Fichas de inspección en el DRE, de junio 2024. 2.Fichas de inspección en el DRE, de julio de 2024. 3. Fichas de inspección en el DRE, de agosto de 2024. 3.Registro de medición de piezómetros DRE de mayo de 2024. 4.Registro de medición de piezómetros DRE de junio de 2024. 5.Registro de medición de piezómetros DRE de julio de 2024. 6.Registro de medición de piezómetros DRE de agosto de 2024 (11-08-2024) 7.Informe Medidas Correctivas DRE- retiro de sedimentos piscinas de aguas clara, agosto de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°20_Registro Inspecciones DRE.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>MLC elaborará un instructivo de trabajo de inspección para el DRE, incorporando elementos de trazabilidad y verificabilidad de la información que se registre, junto con incluir todos los sitios y puntos de inspección que contemplará dicho instructivo. Todo en conformidad a la RCA N° 404/2013.</p> <p>Este instructivo será regulado por un procedimiento marco que contemplará los objetivos que busca el mismo, sectores a inspeccionar, personal a cargo, supervisores, capacitaciones para dar continuidad al trabajo de inspección, frecuencias y otros elementos. Se anexarán al procedimiento marco, los instructivos de trabajo y sus anexos (fichas de inspección y fichas de seguimiento del plan de trabajo asociada a algún hallazgo de las inspecciones), todo con el fin de permitir la trazabilidad y verificabilidad de la información durante toda la vigencia del PDC en que se implemente este nuevo procedimiento. Ver Anexo N°10.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompañan los siguientes medios de verificación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Fichas de inspección en el DRE, de septiembre 2024.</li> <li>2.Fichas de inspección en el DRE, de octubre de 2024.</li> <li>3. Fichas de inspección en el DRE, de noviembre de 2024.</li> <li>4.Registro de medición de piezómetros DRE de agosto de 2024 (completo).</li> <li>5.Registro de medición de piezómetros DRE de septiembre de 2024.</li> <li>6.Registro de medición de piezómetros DRE de octubre de 2024.</li> <li>7.Registro de medición de piezómetros DRE de noviembre de 2024 (primeros 10 días)</li> <li>8.Informe Medidas Correctivas DRE (febrero 2024) - retiro de sedimentos piscinas de aguas claras.</li> </ol>
Medios de Verificación:	- Acción N°20 Registros de Inspección DRE.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Desde el mes de agosto de 2021, tal como fue ya informado en el Informe SSA N° 115066, se está ejecutando el monitoreo de los parámetros de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del TRLLII en conformidad con lo dispuesto en la RCA N°27/2003, aumentando su frecuencia de semestral a mensual. Los resultados se incluirán en los informes de seguimiento ambiental de calidad de aguas subterráneas junto con los otros parámetros consignados en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003. Los resultados de la caracterización se acompañarán en el informe de seguimiento ambiental de aguas subterráneas de la RCA N°27/2003. El monitoreo será realizado por el Laboratorio ALS Life Sciences Chile S.A. ("ALS") que, es la única entidad que ha aceptado implementar la instrumentación y métodos requeridos para el monitoreo de extractantes, colectores y espumantes. En tal sentido, si bien dicho Laboratorio es una ETFA, no cuenta con el alcance autorizado por la SMA para la medición de estos parámetros en aguas subterráneas. Sin embargo, cuenta con acreditación ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018, Certificación INN y Certificación IAS. En Anexo N°9 se presenta la información vinculada a este monitoreo de agosto de 2021, junto con las respectivas acreditaciones del laboratorio. A mayor abundamiento, se acompaña en el Anexo N°9 una carta indicando los reactivos químicos utilizados en los procesos de concentración de minerales de cobre en la Planta Las Luces durante el año 2021. Estos monitoreos serán reportados en el SSA, de forma conjunta con los informes comprometidos en la acción N°2 y 8, para los pozos a los que sea aplicable esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2021
Fecha Término Efectivo:	16-12-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta Ficha de inspección correspondiente al mes de noviembre junto con medición de piezómetros y se adjunta consolidado de las fichas de registro de inspecciones del DRE que se acompaña en correo a Oficina de Partes debido a su tamaño
Medios de Verificación:	- Acción N°20 Noviembre.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.3. Hecho 3

Presentación de informes de seguimiento ambiental incompletos. Monitoreos de parámetros en el tranque de relaves Las Luces II no contemplan parámetros extractantes, colectores y espumantes, en el periodo 2018 a marzo de 2021.

#### 5.3.1. Acción 21 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	21
Acción:	Ejecución de investigación que consta en “INFORME CIENTÍFICO/TÉCNICO SOBRE LA POSIBILIDAD DE REALIZAR MONITOREO DE REACTIVOS UTILIZADOS EN FLOTACIÓN, EN POZOS DE TRANQUE DE RELAVES” realizado por el doctor en Ciencias Exactas en Química por la Pontificia Universidad Católica de Chile don Hugo Maturana Contardo, de mayo de 2019.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	09-07-2019
Fecha Término:	09-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	<p>(I) “INFORME CIENTÍFICO/TÉCNICO SOBRE LA POSIBILIDAD DE REALIZAR MONITOREO DE REACTIVOS UTILIZADOS EN FLOTACIÓN, EN POZOS DE TRANQUE DE RELAVES” elaborado por el doctor en Ciencias Exactas en Química por la Pontificia Universidad Católica de Chile Hugo Maturana Contardo.</p> <p>(II) Copia de Carta GOT 072/19 y Carta GOT-082/19, enviadas por la Compañía a la SMA para efectos de informar sobre esfuerzos de medición y la inviabilidad de medir parámetros asociados con reactivos de flotación.</p> <p>(III) Copia de Carta Afta. N°081/2019 enviada por la SMA a la Compañía</p>



Forma de Implementación:

Frente a imposibilidad de ubicar laboratorio para la medición y caracterización de los parámetros extractantes, espumantes y colectores, se solicitó al doctor en Ciencias Exactas en Química por la Pontificia Universidad Católica de Chile Hugo Maturana Contardo, la realización de una investigación respecto de la viabilidad de realizar monitoreo de reactivos químicos utilizados en procesos de flotación en los pozos de observación (aguas subterráneas) del TRLL II según lo establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°027/2003.

El Informe contó con una revisión bibliográfica de la literatura disponible relacionada con la forma en que se utilizan los reactivos en la operación minera y sus propiedades químicas. Asimismo, se realizó una caracterización de los reactivos mencionados y la significancia de su posible presencia en las aguas de infiltración. Por último, se incluyó un análisis de la factibilidad de realizar determinaciones cuantitativas de dichos parámetros en muestras de agua.

Luego del análisis crítico, Maturana concluye lo siguiente:

- Los extractantes no se utilizan en el proceso de flotación de Planta Las Luces.
- Debido a las propiedades de las sustancias colectores y espumantes, y las condiciones de uso en la Planta, junto con la información de literatura, se estima que las concentraciones residuales previsibles de reactivos de flotación en aguas de infiltración debieran ser muy bajas. Adicionalmente, estas sustancias disminuirán aún más sus concentraciones ya sea por degradación química, biodegradación, foto degradación o fenómenos de adsorción/volatilización.
- Laboratorios certificados (a la fecha del informe, julio 2019) no cuentan con instrumentos y métodos analíticos idóneos para determinar la presencia de los reactivos en las aguas de pozos de monitoreo.

La Compañía realizó las siguientes acciones para informar a la SMA sobre el referido Informe y sus conclusiones:

- Con fecha 9 de julio de 2019, la Compañía remitió Carta GOT 072/19, mediante la cual se acompañó el documento titulado "INFORME CIENTÍFICO/TÉCNICO SOBRE LA POSIBILIDAD DE REALIZAR MONITOREO DE REACTIVOS UTILIZADOS EN FLOTACIÓN, EN POZOS DE TRANQUE DE RELAVES".
- Sobre dicha presentación, la SMA respondió a través



de la Carta Afta. N°081/2019, en la cual se indicó que dicho informe debió ser ingresado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, a través de su página web.

- Con fecha 29 de julio de 2019, mediante Carta GOT-082/19 la Compañía acompaña a la SMA el Informe emitido por el Dr. Maturana, expresando la imposibilidad de medir los parámetros extractantes, colectores y espumantes. Asimismo, hace presente que en los futuros Informes de Seguimiento Ambiental, segundo semestre 2019, se efectuarían las referencias al Informe Científico Técnico.

El Informe Científico Técnico referido se acompaña en el Anexo N°8. A partir del segundo semestre de 2019, la Compañía hizo presente en todos los Informes de Seguimiento Ambiental de aguas subterráneas la imposibilidad de monitorear los parámetros extractantes, colectores y espumantes. Asimismo, en orden a justificar dicha imposibilidad, acompañó copia del Informe del Dr. Maturana.

#### 5.3.1.1. Conclusiones Finales

Ejecución de investigación que consta en “Informe Científico/Técnico sobre la posibilidad de realizar monitoreo de reactivos utilizados en flotación, en pozos de Tranque de Relaves” realizado por el doctor en Ciencias Exactas en Química por la Pontificia Universidad Católica de Chile don Hugo Maturana Contardo, de mayo de 2019.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC, la Acción N°21 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, la Compañía acompañó en el Reporte Inicial el Informe Científico/Técnico sobre la posibilidad de realizar monitoreo de reactivos utilizados en flotación, en pozos de tranque de relaves” elaborado por el Doctor en Ciencias Exactas en Química de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Hugo Maturana Contardo, así como las 2 cartas enviadas por la Compañía a la SMA y la respuesta de ésta a MLC.

En conclusión, debe considerarse que el cumplimiento de la Acción N°21 se realizó de manera oportuna,



dentro del plazo establecido en el PdC. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía realizó la “(...) inspecciones de mantenimiento del DRE, conforme al instructivo de trabajo de inspecciones contenido en el procedimiento marco que regula su contenido mínimo”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infraccional N° 3.

### 5.3.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

### 5.3.2. Acción 22 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	22
Acción:	Caracterización y análisis de la concentración residual de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II, en conformidad con lo dispuesto en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003 e inclusión de dichos parámetros en los monitoreos a reportar a la SMA.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	01-08-2021
Fecha Término:	18-11-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Resultados de la caracterización y análisis de extractantes, colectores y espumantes en aguas detectadas en pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II emitido por el laboratorio correspondiente, se incluirán en los informes de seguimiento ambiental de calidad de aguas subterráneas junto con los otros parámetros consignados en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003.



**Forma de Implementación:**

Desde el mes de agosto de 2021, tal como fue ya informado en el Informe SSA N° 115066, se está ejecutando el monitoreo de los parámetros de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del TRLLII en conformidad con lo dispuesto en la RCA N°27/2003, aumentando su frecuencia de semestral a mensual. Los resultados se incluirán en los informes de seguimiento ambiental de calidad de aguas subterráneas junto con los otros parámetros consignados en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003.

Los resultados de la caracterización se acompañarán en el informe de seguimiento ambiental de aguas subterráneas de la RCA N°27/2003.

El monitoreo será realizado por el Laboratorio ALS Life Sciences Chile S.A. (“ALS”) que, es la única entidad que ha aceptado implementar la instrumentación y métodos requeridos para el monitoreo de extractantes, colectores y espumantes. En tal sentido, si bien dicho Laboratorio es una ETFA, no cuenta con el alcance autorizado por la SMA para la medición de estos parámetros en aguas subterráneas. Sin embargo, cuenta con acreditación ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018, Certificación INN y Certificación IAS.

En Anexo N°9 se presenta la información vinculada a este monitoreo de agosto de 2021, junto con las respectivas acreditaciones del laboratorio.

A mayor abundamiento, se acompaña en el Anexo N°9 una carta indicando los reactivos químicos utilizados en los procesos de concentración de minerales de cobre en la Planta Las Luces durante el año 2021.

Estos monitoreos serán reportados en el SSA, de forma conjunta con los informes comprometidos en la acción N°2 y 8, para los pozos a los que sea aplicable esta acción.

### 5.3.2.1. Conclusiones Finales

Caracterización y análisis de la concentración residual de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II, en conformidad con lo dispuesto en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003 e inclusión de dichos parámetros en los monitoreos a reportar a la SMA.

En virtud de los medios de verificación entregados a la Autoridad a través de la plataforma SPDC



habilitada para tal efecto, la Acción N°22 ha sido reportada de conformidad a los estándares exigidos por la normativa ambiental vigente y en cumplimiento de metas ambientales, según lo establecido en el artículo 9 y en la letra c) del artículo 2, ambos del D.S. N°30/2012.

Para acreditar lo anterior, la Compañía desde el Reporte Inicial, ha acompañado medios de verificación que permitieron la caracterización y el análisis de la concentración residual de los extractantes, colectores y espumantes (Reporte Inicial), para posteriormente comenzar con el monitoreo de los pozos del TRLLII, los cuales fueron informados a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental (1er Reporte Avance hasta el 12vo Reporte de Avance). De esta forma, para el Reporte Final, se acompaña el Consolidado de los Informes de Laboratorio de ensayos y el Consolidado de Ingresos de Informe de Monitoreos ante el SSA, que dan cuenta del satisfactorio cumplimiento de la acción de marras.

En consecuencia, debe considerarse que el cumplimiento de la Acción N°22 se realizó de manera oportuna, dentro del plazo establecido en el PdC. Igualmente, su ejecución ha sido íntegra y eficaz, ya que la Compañía realizó la “Caracterización y análisis de la concentración residual de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II, en conformidad con lo dispuesto en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003 e inclusión de dichos parámetros en los monitoreos a reportar a la SMA”, permitiendo a la Compañía, aportar información para la Meta del Hecho Infraccional N° 3.

**ATENCIÓN: La acción 22 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 18-11-2024, y la fecha real de término es: 16-12-2024.**

### 5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	19-02-2024 - Id Reporte: SPDC-2372-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompañan informes de monitoreo relativos a los meses de noviembre y diciembre 2023 y enero de 2024, y con análisis de extractantes, colectores y espumantes de muestras obtenidas de pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2021
Fecha Término Efectivo:	





Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II noviembre de 2023. 2. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II diciembre de 2023. 3. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II enero de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°22_Monitoreo reactivos TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	- 1041649 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041649">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1041649</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.



Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-05-2024 - Id Reporte: SPDC-2450-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompañan informes de monitoreo relativos a los meses de febrero, marzo, abril de 2024 con análisis de extractantes, colectores y espumantes de muestras obtenidas de pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos: 1. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II, febrero de 2024. 2. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II, marzo de 2024. 3. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II, abril de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°22_Monitoreo reactivos TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	16-08-2024 - Id Reporte: SPDC-2534-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se acompañan informes de monitoreo relativos a los meses de junio, julio, agosto de 2024 con análisis de extractantes, colectores y espumantes de muestras obtenidas de pozos de monitoreo del Tranque de Relaves Las Luces II
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos:  1. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II junio de 2024. 2. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II julio de 2024. 3. Comprobante SSA N°1052707 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024 4. Comprobante SSA N°1052708 Pozos Monitoreo TRLLII 1er. Semestre 2024
Medios de Verificación:	- Acción N°22_Monitoreo reactivos TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	- 1052707 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052707">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052707</a>  - 1052708 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052708">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1052708</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.



- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	18-11-2024 - Id Reporte: SPDC-2677-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



**Estado de Avance Reportado:**

Desde el mes de agosto de 2021, tal como fue ya informado en el Informe SSA N° 115066, se está ejecutando el monitoreo de los parámetros de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del TRLLII en conformidad con lo dispuesto en la RCA N°27/2003, aumentando su frecuencia de semestral a mensual. Los resultados se incluirán en los informes de seguimiento ambiental de calidad de aguas subterráneas junto con los otros parámetros consignados en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003.

Los resultados de la caracterización se acompañarán en el informe de seguimiento ambiental de aguas subterráneas de la RCA N°27/2003.

El monitoreo será realizado por el Laboratorio ALS Life Sciences Chile S.A. ("ALS") que, es la única entidad que ha aceptado implementar la instrumentación y métodos requeridos para el monitoreo de extractantes, colectores y espumantes.

En tal sentido, si bien dicho Laboratorio es una ETFA, no cuenta con el alcance autorizado por la SMA para la medición de estos parámetros en aguas subterráneas. Sin embargo, cuenta con acreditación ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018, Certificación INN y Certificación IAS.

En Anexo N°9 se presenta la información vinculada a este monitoreo de agosto de 2021, junto con las respectivas acreditaciones del laboratorio. A mayor abundamiento, se acompaña en el Anexo N°9 una carta indicando los reactivos químicos utilizados en los procesos de concentración de minerales de cobre en la Planta Las Luces durante el año 2021. Estos monitoreos serán reportados en el SSA, de forma conjunta con los informes comprometidos en la acción N°2 y 8, para los pozos a los que sea aplicable esta acción.

Fecha Inicio Efectivo: 01-08-2021

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte, se acompañan los siguientes documentos vinculados al monitoreo de los siguientes pozos PM1, PM2, PM3, SE-03, SE-04, SE-05, SE-08, SE-10, SE-11, PB-1:  1. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II agosto de 2024. 2. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II septiembre de 2024. 3. Informes de terreno y ensayo de pozos TRLL II octubre de 2024.
Medios de Verificación:	- Acción N°22_Monitoreo reactivos TRLL II.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2534-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición

- Código: 029-02.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
------------------	-----------



Agua subterránea	Análisis
------------------	----------

- Código: 029-03.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCE CHILE S.A. - GERENCIA DE OPERACIONES.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Análisis

Fecha reporte:	17-12-2024 - Id Reporte: SPDC-2726-2024
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Desde el mes de agosto de 2021, tal como fue ya informado en el Informe SSA N° 115066, se está ejecutando el monitoreo de los parámetros de extractantes, colectores y espumantes en aguas presentes en los pozos de monitoreo del TRLLII en conformidad con lo dispuesto en la RCA N°27/2003, aumentando su frecuencia de semestral a mensual. Los resultados se incluirán en los informes de seguimiento ambiental de calidad de aguas subterráneas junto con los otros parámetros consignados en el Considerando 12.4 de la RCA N°27/2003. Los resultados de la caracterización se acompañarán en el informe de seguimiento ambiental de aguas subterráneas de la RCA N°27/2003. El monitoreo será realizado por el Laboratorio ALS Life Sciences Chile S.A. ("ALS") que, es la única entidad que ha aceptado implementar la instrumentación y métodos requeridos para el monitoreo de extractantes, colectores y espumantes. En tal sentido, si bien dicho Laboratorio es una ETFA, no cuenta con el alcance autorizado por la SMA para la medición de estos parámetros en aguas subterráneas. Sin embargo, cuenta con acreditación ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018, Certificación INN y Certificación IAS.
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2021
Fecha Término Efectivo:	16-12-2024
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta medición de Reactivos correspondientes al mes de noviembre de 2024 y Consolidado de informes de laboratorio y ensayo de Reactivos





Medios de Verificación:	- Acción N°22.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2677-2024
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 18-11-2024 y la fecha del reporte real es 17-12-2024.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 029-01.
- Razón Social: ALS LIFE SCIENCES CHILE.S.A.
- Nombre Sucursal: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Comuna: ALS LIFE SCIENCES CHILE S.A – ANTOFAGASTA.
- Región: Región de Antofagasta.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis



Fecha: 17-12-2024 0:18



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

