

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-3176-2025

Con fecha 05-09-2025 23:45:39 hrs, el titular SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE 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: CASERONES
Región: Región de Atacama

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: P-001-2021
Resolución aprueba PdC: 15 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 12-02-2021
Fecha generación PdC electrónico:
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 05-09-2025
Fiscal instructor: PATRICIA CONSTANZA PÉREZ VENEGAS

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-3176-2025
Fecha de envío reporte: 05-09-2025 23:44:35
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 2	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 3	05-09-2025	No Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 4	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 5	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 2	Acción 6	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.



	Acción 7	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 8	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 9	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 3	Acción 10	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 11	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 12	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
Hecho 4				



	Acción 13	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 14	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 5	Acción 15	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 16	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 17	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 18	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 19	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4.



				La acción fue reportada en otros periodos: 19.
	Acción 20	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 21	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 22	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 6	Acción 23	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 7	Acción 24	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
Hecho 8	Acción 25	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.



Hecho 9	Acción 26	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 27	05-09-2025	Reportada	La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 21-06-2023 , y la fecha real de término es: 30-09-2023. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. La acción fue reportada en otros periodos: 19.
	Acción 28	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 10	Acción 29	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 30	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.



Hecho 13	Acción 31	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 32	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 14	Acción 33	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3.
	Acción 34	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 35	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 36	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 37	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.



Hecho 15	Acción 38	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 16	Acción 39	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 40	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 41	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 42	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 43	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4. La acción fue reportada en otros periodos: 19.
	Acción 44	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le



				correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 17	Acción 45	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 46	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 47	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
Hecho 18	Acción 48	-	-	La acción nunca fue reportada. La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2.
	Acción 49	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	Acción 50	05-09-2025	Reportada	La acción no fue reportada en los periodos que le correspondía: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.



	Acción 51	05-09-2025	Reportada	Acción alternativa no activada en el periodo de vigencia del PdC.
--	-----------	------------	-----------	--



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

La omisión de dar aviso a la autoridad competente, y ejecutar las acciones necesarias para hacerse cargo de los impactos ambientales no previstos, consistentes en la alteración progresiva del medio acuífero aguas abajo del depósito de lastre en los parámetros conductividad eléctrica, sólidos suspendidos totales y sulfatos, desde el mes de agosto de 2016.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Monitorear con frecuencia mensual los puntos superficiales LM-42, LM-51 y LM-30 e incluir resultados en reportes mensuales PMR Calidad.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	23-04-2015
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreos y reportes mensuales efectuados en los punto superficiales LM-42, LM-51 y LM-30 en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:

El PMR Calidad (2015) definió los siguientes puntos de monitoreo para el Depósito de Lastre:

- Un pozo de alerta temprana de drenaje ácido del Depósito de Lastre (PZL-1, hoy PoAT PZL-1) en el que se mide pH.
- Un pozo multinivel denominado Pozo MNL-3 cuyo objetivo es detectar desviaciones aguas abajo del sistema de tratamiento pasivo.

Con el objeto de ampliar la data obtenida de calidad de agua bajo el Depósito de Lastre, a partir de noviembre de 2015, se monitorea, con frecuencia mensual, el punto superficial LM-42, ubicado en las siguientes coordenadas:

- Objetivo y función = Muestreo de agua superficial.
- Coordenadas UTM-Datum WGS 84 = Este 443.809/ Norte 6.885.405.

Se acompaña en Anexo 1.3 imagen que grafica la ubicación del punto de monitoreo LM-42, en relación a los puntos de monitoreo PZL1 y MNL-3 y el Depósito de Lastre.

Por su parte, el punto LM-51 se monitorea mensualmente a partir de abril de 2015 y, el punto LM-30, si bien, cuenta con una medición en agosto de 2013, se monitorea con frecuencia mensual a partir del mismo periodo (1). Se compromete mantener este monitoreo mensual de los puntos antes señalados hasta que se incluyan en el PMR Calidad reforzado comprometido en la Acción ID 2 de este PdC.

Estos monitoreos considerarán, al menos, la medición de los siguientes parámetros: pH, CE, SDT y SO₄.

Los resultados del monitoreo de estos puntos se entregarán en el Informe de Seguimiento del PMR-Calidad y, estos se cargarán en la plataforma SIGEA de Caserones (<https://caserones.sigea.cl/sigea2>) o la que la reemplace, en el mes siguiente en que se efectuó el monitoreo, de acuerdo a Minuta "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web" elaborada por GP Consultores (Anexo 1.7). Lo anterior se implementará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Adicionalmente, estos resultados estarán disponibles en



la plataforma SIGEA con acceso público en un plazo de 4 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Por su parte, el análisis íntegro del comportamiento de la calidad de las aguas superficiales en Quebrada La Brea Alta, entre el Depósito de Lastre y la obra IP-A1 se entregará en el mismo informe mensual de seguimiento del PMR-Calidad a partir de la notificación de la aprobación del PdC.

El costo se ha estimado en base al costo de los monitoreos ya efectuados, y el costo futuro estimado, asociado a 36 monitoreos comprometidos durante la ejecución del PdC. Esta estimación consta en Minuta "Estimación de costos de monitoreo de LM-42, LM-51 y LM-30" adjunta en Anexo 1.4, que incluye copia de los contratos suscritos con SITAC y SGS.

De modo de acreditar la actual ejecución de esta acción se adjunta en el mismo anexo Planilla "Resultados de hidrometría y calidad de aguas LM-42, LM-51 y LM-30", que contiene los datos de la calidad histórica de estos puntos de monitoreo superficial, desde abril de 2015 (LM-30 y LM-51) y noviembre de 2015 (LM-42) a enero de 2019. Los datos de monitoreo correspondientes a los meses de marzo 2019 y hasta hasta dos meses previos a la fecha de aprobación del PDC, se acompañarán en el reporte inicial.

Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.7 una versión actualizada de la Minuta Técnica "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web". Asimismo, se acompaña como Apéndice de dicho anexo, Minuta Técnica N°5 "Aclaraciones en numeral 3.2", la cual se presentó como anexo del escrito de traslado de diciembre de 2020. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web:
https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLohlgytv_Ea?dl=0

(1) Si bien, los puntos LM-51 y LM-30 no se contemplan expresamente en el PMR-Calidad, los datos de sus resultados se remitían en forma anexa en los reportes del PMR- Calidad.



5.1.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción consiste en el monitoreo con frecuencia mensual de los puntos superficiales LM-42, LM-51 y LM-30, incluyendo los resultados de dicho monitoreo en reportes mensuales del PMR Calidad. Conforme se indica en la forma de implementación de la acción, con el objeto de ampliar la data obtenida de la calidad del agua bajo el Depósito de Lastre, el punto LM-42 se monitorea mensualmente a partir de noviembre de 2015. Asimismo, los puntos LM-30 y LM-51 se monitorean mensualmente desde abril de 2015. Estos monitoreos consideran al menos la medición de los parámetros pH, CE, SDT y SO₄, entregándose dichos resultados en el informe de seguimiento del PMR Calidad y siendo cargados en la plataforma SIGEA de Caserones.

Así, esta acción se da por ejecutada, dado que, desde noviembre de 2015 se ha monitoreado con frecuencia mensual el punto superficial LM-42 y, desde abril de 2015 se ha monitoreado con la misma frecuencia los puntos LM-51 y LM-30, cuyos resultados actualmente se reportan en los informes de seguimiento del PMR-Calidad y son cargados en la plataforma SIGEA de Caserones, cuyo registro fotográfico se acompaña a esta presentación. Así las cosas, es que dicho registro da cuenta de la visualización en la plataforma.

Respecto del plazo de carga de los resultados del PMR Calidad, y conforme a lo indicado en el Anexo 1.7 del PdC Refundido, se reconoce un desfase de tiempo de al menos 30 días hábiles entre la toma de muestras y la generación de los informes que acompañaron el PMR – Calidad. En este contexto, se confirma que los puntos han sido monitoreados con una frecuencia mensual y que, al cierre del reporte final, se ha incorporado el análisis efectuado hasta junio de 2025. No obstante, los periodos posteriores al término del PdC serán informados por el Titular a través de la plataforma Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).

Cabe destacar que, entre los meses de septiembre y octubre de 2023, y posteriormente desde septiembre de 2024 hasta la fecha del presente reporte, a través del Anexo K de los informes de seguimiento del PMR-Calidad, se ha reportado que el punto de monitoreo LM-30 presenta escurrimiento, manteniendo la tendencia histórica medida en el punto, es decir, concentraciones similares pero menores que los valores medidos en los puntos LM-51 y LM-42.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el Anexo 1.8 del PdC Refundido, se activó el



desvío de aguas hacia el Depósito de Lamas mediante la obra dual IP-A1, con el fin de resguardar la calidad del río Ramadillas. Cabe señalar que, en el Anexo E de los informes de seguimiento del PMR-Calidad se han acompañado los certificados de acreditación e informes de resultados de la ETFA, incluyendo los monitoreos que forman parte del análisis del compromiso.

Adicionalmente, durante la ejecución de la acción, se presentaron condiciones climáticas adversas que imposibilitaron el acceso a los puntos de monitoreo, lo que motivó la activación del impedimento correspondiente a esta acción desde julio de 2022. Este impedimento se mantuvo durante todo el mes de julio para el pozo LM – 30; hasta la primera quincena de octubre para el pozo LM-42 y hasta la primera quincena de agosto 2022 para el pozo LM – 51.

Asimismo, en el año 2024, las condiciones climáticas también dificultaron la realización de los monitoreos mensuales. En consecuencia, se activó el impedimento a partir de mayo 2024, el cual se extendió durante todo este mes para el punto de monitoreo LM-30; durante todo el mes de agosto 2024 para el pozo LM-42 y hasta la primera quincena de junio para el punto LM-51.

Lo anterior se encuentra respaldado en un informe conductor que detalla todos los periodos en que se activaron impedimentos para cada punto de monitoreo, el cual se adjuntará como parte del Medio de Verificación final: “Resumen de los Informes mensuales de resultados de monitoreo y comprobantes de reportes en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), entregados durante la vigencia del PdC en los informes trimestrales respectivos”.

A partir de ello, a la fecha del presente reporte, se considera cumplido el indicador de cumplimiento “Monitoreos y reportes mensuales efectuados en los puntos superficiales LM-42, LM-51 y LM-30 en la forma y plazo comprometido.” y la meta establecida para la acción consistente en “Monitorear con frecuencia mensual el punto superficial LM-42, LM-51 y LM-30 e incluir resultados en reportes mensuales PMR Calidad durante toda la vigencia del PdC”. Lo anterior, considerando que el monitoreo se efectuó efectivamente de forma mensual, con excepción de las ocasiones puntuales en las cuales se registraron los impedimentos antes indicados, lo cual estaba previsto en el marco del PDC, conforme se acredita en los medios de verificación que se acompañan al reporte final.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$338.645.766 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.



En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción señalada conforme a lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PdC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, desde el mes de noviembre de 2015 se ha monitoreado con frecuencia mensual el punto superficial LM-42 y, desde abril de 2015 se ha monitoreado con la misma frecuencia los puntos LM-51 y LM-30, cuyos resultados actualmente se reportan en un documento anexo a los informes de seguimiento del PMR-Calidad (Anexo K).

Para este reporte se acompañan los informes de seguimiento del PMR-Calidad correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2025. En los Anexos K de dichos informes se incluyen los resultados de las mediciones efectuadas en los puntos LM-42, LM-51 y LM-30 de los parámetros comprometidos en esta acción (pH, CE, SDT y SO₄) y en los cuales se entrega además un análisis del comportamiento de la calidad de las aguas superficiales en Quebrada La Brea Alta, entre el Depósito de Lastre y la obra IP-A1, lo cual da cumplimiento a esta acción.

Cabe destacar que, en septiembre y octubre de 2023, el punto de monitoreo LM-30 presentó escurrimiento, manteniendo la tendencia histórica medida en el punto, es decir, concentraciones similares pero menores que los valores medidos en los puntos LM-51 y LM-42.

Luego, entre noviembre de 2023 y agosto de 2024 no existen monitoreos para este punto, ya que el punto se encontraba seco. No obstante, desde septiembre 2024 al cierre de este reporte, se ha vuelto a registrar escurrimiento en el punto LM-30, cuyas mediciones se ha entregado en los respectivos reportes en Anexo K.

En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el Anexo 1.8 del PdC Refundido, se activó el desvío de aguas hacia el Depósito de Lamas mediante la obra dual IP-A1, con el fin de resguardar la calidad del río Ramadillas. Cabe señalar que, en el Anexo E de los informes de seguimiento del PMR-Calidad se acompañan los certificados de acreditación e informes de resultados de la ETFA, incluyendo los monitoreos que forman parte del análisis del compromiso.

Cabe señalar que, en el Anexo E de los informes de seguimiento del PMR-Calidad se acompañan los certificados de acreditación e informes de resultados de la ETFA, incluyendo los monitoreos que forman parte del análisis del compromiso.



	<p>En este período no se reportan impedimentos asociados a condiciones climáticas que hayan impedido la ejecución de esta acción en los tiempos comprometidos en el PDC.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los Informes mensuales de resultados de monitoreo y comprobantes de reportes en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), entregados durante la vigencia del PdC en los informes trimestrales respectivos. •Documentos que acrediten los costos incurridos en la ejecución de la acción. <p>Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	23-04-2015
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

1)Reporte avance periodo no reportado (partes 1 a 35): Informes de seguimiento del PMR-Calidad correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2025. (partes 1 a 35)

2)Reporte Final (partes 1 a 6): Informe 20250905-CAS-PDC-C01-A01-V04-25RF_R0 que da cuenta del resumen de verificadores presentados durante la ejecución del PdC para la presente acción. Se incluye Anexo A (Informe 20250905-CAS-PDC-C01-A01-V02-25TR03_R0 que resume los impedimentos activados y sus comprobantes), Anexo B (Compilados Comprobantes SSA), Anexo C (Compilado de Anexos K de PMR, que refiere a los resultados y análisis del comportamiento de la calidad del agua superficial aguas abajo del Depósito de Lastre), Anexo D (Registro Plataforma SIGEA)

3)Informe de estimación de costos (partes 1 a 17)



Medios de Verificación:

- Reporte de avance.zip.001
- Reporte de avance.zip.002
- Reporte de avance.zip.003
- Reporte de avance.zip.004
- Reporte de avance.zip.005
- Reporte de avance.zip.006
- Reporte de avance.zip.007
- Reporte de avance.zip.008
- Reporte de avance.zip.009
- Reporte de avance.zip.010
- Reporte de avance.zip.011
- Reporte de avance.zip.012
- Reporte de avance.zip.013
- Reporte de avance.zip.014
- Reporte de avance.zip.015
- Reporte de avance.zip.016
- Reporte de avance.zip.017
- Reporte de avance.zip.018
- Reporte de avance.zip.019
- Reporte de avance.zip.020
- Reporte de avance.zip.021
- Reporte de avance.zip.022
- Reporte de avance.zip.023
- Reporte de avance.zip.024
- Reporte de avance.zip.025
- Reporte de avance.zip.026
- Reporte de avance.zip.027
- Reporte de avance.zip.028
- Reporte de avance.zip.029
- Reporte de avance.zip.030
- Reporte de avance.zip.031
- Reporte de avance.zip.032
- Reporte de avance.zip.033
- Reporte de avance.zip.034
- Reporte de avance.zip.035
- Reporte Final.zip.001
- Reporte Final.zip.002
- Reporte Final.zip.003
- Reporte Final.zip.004
- Reporte Final.zip.005
- Reporte Final.zip.006
- Informe de Costos.part10.rar
- Informe de Costos.part09.rar
- Informe de Costos.part08.rar
- Informe de Costos.part07.rar
- Informe de Costos.part06.rar
- Informe de Costos.part05.rar
- Informe de Costos.part04.rar
- Informe de Costos.part03.rar



	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Costos.part02.rar - Informe de Costos.part01.rar - Informe de Costos.part16.rar - Informe de Costos.part17.rar - Informe de Costos.part15.rar - Informe de Costos.part14.rar - Informe de Costos.part13.rar - Informe de Costos.part12.rar - Informe de Costos.part11.rar
Informes de Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - 1071536 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1071536 - 1073530 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1073530 - 1075397 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1075397 - 1077130 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1077130
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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



Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Reforzamiento del PMR Calidad, asociado al Depósito de Lastre, mediante el ingreso en el SEIA y la obtención de la RCA respectiva.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	01-06-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	PMR Calidad reforzado en la forma y plazo comprometido
Forma de Implementación:	<p>Con el objeto de ampliar los puntos y parámetros de seguimiento para la activación de acciones y manejo, asociado al Depósito de Lastre, se incluyó en el EIA comprometido en la Acción ID 11, el reforzamiento del referido PMR Calidad (2015), en los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ampliación de los puntos de monitoreo asociados a esta instalación, incorporando los puntos superficiales LM-42, LM-30 y LM-51. -Identificación de los parámetros relevantes asociados al PMR Calidad para esta instalación. -Definición de umbrales asociados a estos parámetros. -Definición de acciones y manejo en caso de superar los umbrales definidos. <p>Se adjunta en Anexo 1.8, Minuta Técnica “Reforzamiento Plan de Monitoreo Robusto del Recurso Hídrico Calidad de Aguas Sector Depósito de Lastre”, que detalla aquellos parámetros, acciones y medidas de control que se plantearán para el reforzamiento del PMR.</p> <p>El costo se incluye en la Acción ID 11.</p>

5.1.2.1. Conclusiones Finales



A la fecha del presente reporte, se encuentra ejecutada la acción N 2 referida a el “Reforzamiento del PMR calidad asociado al Depósito de Lastre, mediante el ingreso en el SEIA y la obtención de la RCA respectiva”, porque el 21-07-2025 se obtuvo la RCA 202503001105 comprometida en las acciones 2 y 11, y mediante la cual se valida el PMR Calidad asociada al Depósito de Lastre. El 08-06-2020, el EIA fue admitido a trámite. Pero, a propósito de la Consulta Indígena, el proyecto sufrió diversas suspensiones que retrasaron la obtención de la RCA, activándose impedimentos del PdC y solicitándose extensión de plazo para las acciones 2 y 11.

Cronología de hitos del Proyecto

Año 2020 y 2021:

- 29-05-2020: El SEA prorroga suspensiones de Res. Ex. N 20209910194, 202099101137 y 202099101326 hasta 16-06-2020.
- 16-06-2020; 26-06-2020; 28-07-2020; 31-08-2020; 21-09-2020; 30-10-2020; 30-11-2020: El SEA mantiene la suspensión hasta 15-12-2020.
- 04-02-2021: El SEA suspende el procedimiento del EIA hasta 04-03-2021.
- 01-03-2021: Alza de suspensión y reanudación del procedimiento.
- 19-03-2021: Nueva suspensión por contingencia sanitaria hasta 19-04-2021.
- 25-03-2021: Alza de suspensión y reanudación del procedimiento.
- 08-04-2021: ICSARA con plazo de Adenda al 17-08-2021.
- 24-05-2021: Anexo de Participación Ciudadana al ICSARA; se mantiene plazo del Adenda.
- 29-07-2021: A solicitud del titular, suspensión del procedimiento hasta 21-12-2021.
- 01-12-2021: Extensión de suspensión hasta 31-01-2022.



Año 2022 y 2023

- 31-01-2022: Presentación de Adenda en respuesta al ICSARA.
- 21-02-2022: Inicio de Consulta Indígena
- 15-03-2022: Segundo ICSARA; plazo para Adenda 08-06-2022.
- 25-05-2022: Extensión del plazo para responder 2° ICSARA hasta 15-11-2022.
- 15-11-2022: Presentación de Adenda Complementaria.
- 27-12-2022: Tercer ICSARA; plazo de Adenda 08-02-2023.
- 01-02-2023, el SEA extiende el plazo de suspensión del procedimiento hasta el 30-06-2023.
- 22-06-2023, el SEA extiende la suspensión del plazo hasta el día 29-12-2023.

Se informa en el Reporte de Avance correspondiente que, si bien aquella suspensión podría demorar el cumplimiento de la acción, aún no resultaba necesario activar el impedimento.

-21-11-2023, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y 11 referido a “retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAs de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación”. Esto, debido a que al estar abierto el Proceso de Consulta Indígena, no había sido posible presentar la Adenda Extraordinaria antes del 29-12-2023, no siendo posible obtener la RCA en el plazo previsto en el PdC. Cuestión que se informó en el Reporte de Avance (SPDC 2245-2023)

-19-12-2023, Presentación Adenda Extraordinaria.

-19-12-2023, mediante la Res. Ex. N 202303101219, el SEA decretó la medida provisional de suspensión el proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto hasta el día 29-03-2024, con el objeto de asegurar la Consulta Indígena.



Año 2024 y 2025

-03-01-2024, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y 11 antes referido a propósito de la Res. dictada por el SEA que decreta la suspensión del procedimiento hasta el día 29-03-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA antes del 24-06-2024. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2377-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 24-06-2024.

-19-03-2024, mediante la Res. Ex. N 2/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones N 2 y 11, el día 24-06-2024.

-28-03-2024, el SEA mediante la Res. N 20240310163 decretó una medida provisional de suspensión del proceso de evaluación de impacto ambiental del EIA hasta el día 28-06-2024, con el objeto de asegurar la ejecución de la Consulta Indígena.

-03-04-2024, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y 11 antes referido a propósito de la Res. del SEA que decreta la suspensión del procedimiento hasta el día 28-06-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2452-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 30-10-2024.

-06-06-2024, mediante la Res. Ex. N 3/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 30-10-2024.

-19-08-2024, mediante la Res. Ex. N 202403101175, el SEA extiende la medida provisional de suspensión del proceso de evaluación ambiental hasta el día 30-12-2024.

-29-08-2024, el Titular informa una nueva configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que decreta la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 28-06-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2540-2024) y (SPDC 2698-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 05-03-2025.



-17-09-2024, mediante la Res. Ex. N 4/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 05-03-2025.

-30-12-2024, y 29-01-2025, mediante las Resoluciones Ex. No 202403101278 y 20250310125, el SEA, volvió a prorrogar la medida provisional suspendiendo el proceso de evaluación de impacto ambiental hasta el 31-03-2025.

-30-01-2025, el Titular informa una nueva configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de las Resoluciones dictadas por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 31-03-2025. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2837-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 09-05-2025.

-18-02-2025 mediante la Res. Ex. No 5/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 09-05-2025.

-28-03-2025, mediante la Res. Ex. No 20250310153, el SEA decretó nuevamente una medida provisional consistente en suspender el proceso de evaluación ambiental del EIA hasta el día 30-04-2025, con el objeto de asegurar la consulta indígena.

-04-04-2025, el Titular informa configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 30-04-2025. Argumentando, que si bien se habían realizado diligentemente todas las gestiones y acciones necesarias, la suspensión decretada por el SEA imposibilitaba obtener la RCA dentro del plazo establecido en el PdC. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2983-2025). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 10-06-2025.

-16-04-2025, mediante la Res. Ex. N 6/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 10-06-2025.

-29-04-2025, mediante la Res. Ex. No 20250310170, el SEA decretó nuevamente la medida provisional que suspende el proceso de evaluación ambiental del EIA hasta el día 30-05-2025, con el objeto de asegurar la consulta indígena



-13-05-2025, el Titular informa la configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 30-05-2025. Argumentando, que si bien se habían realizado diligentemente todas las gestiones y acciones necesarias, la suspensión decretada por el SEA imposibilitaba obtener la calificación favorable dentro del plazo establecido en el PdC. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2983-2025). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 09 de julio de 2025.

-10-06-2025, mediante la Res. Ex. N 7/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 07-08-2025.

-21-07-2025, la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama aprueba el Proyecto mediante RCA N202503001105.

Así, como se pudo ver, durante la vigencia del PdC se tramitó EIA comprometido en la Acción 2 y 11, proceso que enfrentó sucesivas suspensiones derivadas principalmente del Proceso de Consulta Indígena. Estas circunstancias, ajenas a la voluntad del Titular, retrasaron la obtención de la RCA, configurando el impedimento previsto en el PdC, lo cual, fue oportunamente informado a la SMA mediante cartas y activaciones en la Plataforma, fijándose como fecha de término el día 07-08-2025, conforme a la Res. Ex. N7/ROL P-001-2021.

Finalmente, dentro del término del PdC se obtuvo RCA comprometida, cumpliéndose tanto con indicador de cumplimiento, consistente en “PMR Calidad reforzado en la forma y plazo comprometido”, como con la meta de la acción, relativa a “validar, mediante la obtención de la RCA comprometida en la Acción ID 11, un PMR Calidad asociado al Depósito de Lastre reforzado, ampliando parámetros de seguimiento para activar acciones y manejo en caso de superar los umbrales definidos ante eventuales drenajes del Depósito de Lastre”.

De este modo, se acredita el cumplimiento de la Acción N°02, conforme a lo autorizado mediante la Resolución Exenta N°15/2021 – ROL D-018-2019, de fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PdC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución. En junio de 2020, se ingresó en el SEIA el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) "Adecuación operacional Faena Minera Caserones", que incluye el reforzamiento del PMR-Calidad asociado al Depósito de Lastre (acción 2).

Conforme se ha informado en reportes anteriores, durante el proceso de evaluación, el Proyecto de Estudio de Impacto Ambiental denominado "Adecuación Operacional Faena Caserones" ha sido objeto de diversas medidas provisionales consistentes en la suspensión del proceso. Medidas que han tenido por finalidad asegurar la ejecución de la Consulta Indígena.

Dichas decisiones administrativas de suspensión del proceso han generado un retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, lo cual, configura el impedimento establecido en el Programa de Cumplimiento consistente en el "Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas". Cuestión que ha sido informado por este titular mediante cartas, dentro del plazo de 10 días hábiles, en las cuales, ha solicitado el ajuste de cronogramas y plan de acciones y metas.

Frente a ello, la autoridad ha emitido una serie de resoluciones respecto de cada una de las solicitudes de este titular, ampliando el plazo para la ejecución de las acciones 2 y 11.

En concreto, y referido al periodo a reportar, con fecha 13 de mayo de 2025, este titular informó nuevamente a la SMA la activación del impedimento, solicitando un nuevo plazo para dar cumplimiento a la presente acción. En respuesta de lo anterior, con fecha 10 de junio de 2025, la SMA resuelve la solicitud mediante la Resolución Exenta No 7/ ROL P-001-2021, extendiendo el plazo hasta el día 07 de agosto de 2025 para el cumplimiento de las acciones 2 y 11 referidas a la obtención de la RCA favorable.

Posterior a dicha resolución de la SMA, con fecha 21 de julio de 2025 se obtuvo la RCA Favorable del Proyecto "Adecuación Operacional Faena Minera Caserones" mediante la RCA N 202503001105, dentro del plazo de ejecución del presente Programa de Cumplimiento.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final,



	<p>adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2020
Fecha Término Efectivo:	21-07-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Medios de verificación referido al periodo 22-05-2025 al 07-08-2025</p> <p>1)Resolución Exenta N°7/ROL P-001-2021 del 10 de junio de 2025 que resuelve solicitudes presentadas por SCM Minera Lumina Copper Chile S.A. Esta resolución fija un nuevo plazo de término para la ejecución de las acciones N°2 y 11 hasta el 07 de agosto de 2025 extendiendo el cronograma total del PDC (esto incluye las acciones permanentes del PDC original cuyo plazo de ejecución considera “toda la vigencia del PDC” o “hasta el 22 de febrero de 2024”).</p> <p>2)Informe Consolidado de la Evaluación de impacto Ambiental de fecha 12 de julio de 2025.</p> <p>3)Resolución de Calificación Ambiental N 202503001105 de fecha 21 de julio de 2025.</p> <p>4)Copia de comprobante de actualización del Sistema de RCA</p> <p>Medios de verificación reporte final:</p> <p>1)Informe Resumen de Medios de Verificación, en el cual, se realiza una síntesis de los medios de verificación reportados durante la vigencia del PdC.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe Resumen.part1.rar - 2. Informe Resumen.part2.rar - 2. Informe Resumen.part3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Implementar el Plan de Monitoreo Robusto (PMR) Calidad reforzado asociado al Depósito de Lastre.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	PMR Calidad reforzado implementado en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	En caso que se obtenga la validación mediante RCA del PMR Calidad reforzado antes de los 36 meses, se compromete su implementación por el tiempo que reste de ejecución del PdC.

5.1.3.1. Conclusiones Finales

La presente acción no fue ejecutada durante la vigencia del PdC, ya que su forma de implementación estaba condicionada a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) comprometida antes de los 36 meses, condición que no se verificó.

Si bien el Titular solicitó y obtuvo una serie de extensiones de plazo para cumplir con las acciones 2 y 11, dicha extensión no cambia la literalidad de la presente acción, la cual se mantenía expresamente sujeta al límite temporal de 36 meses.

Finalmente, a propósito de los esfuerzos de este Titular, con fecha 21 de julio de 2025 se obtuvo la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable comprometidas en las acciones 2 y 11, pero de manera posterior a los 36 meses que indica la presente acción.

En consecuencia, corresponde consignar la acción como no reportada, sin perjuicio de que el Titular



deba ajustarse a los plazos y obligaciones que establezca la RCA para la implementación del PMR Calidad reforzado asociado al Depósito de Lastre.

En base a lo anterior, es que no es posible señalar que esta acción en comento se encuentre ejecutada de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	<p>La acción está descrita en los siguientes términos: “En caso que se obtenga la validación mediante RCA del PMR Calidad reforzado antes de los 36 meses, se compromete su implementación por el tiempo que reste de ejecución del PdC”.</p> <p>De acuerdo con el texto transcrito, la exigibilidad de esta acción estaba condicionada a que se obtuviera la Resolución de Calificación Ambiental favorable respecto del estudio de impacto ambiental del proyecto denominado "Adecuación Operacional Faena Minera Caserones" antes de los 36 meses. Sin embargo, dicha condición no se verificó, dado que, durante la evaluación ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental comprometido fue objeto de diversas medidas provisionales de suspensiones que impidieron la obtención de la RCA favorable antes de los 36 meses. En este contexto, el Titular solicitó a la SMA la extensión del plazo de ejecución de las acciones 2 y 11 por causas ajenas a su voluntad, lo que derivó en la extensión del PdC hasta el 07 de agosto de 2025. Finalmente, a propósito de los esfuerzos de este Titular, con fecha 21 de julio de 2025 se obtuvo la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable comprometidas en las acciones 2 y 11, pero de manera posterior a los 36 meses que indica la presente acción.</p> <p>En consecuencia, esta acción no se activó dentro del marco del PdC aprobado, correspondiendo consignarla como no reportada (no activada). Sin perjuicio de lo anterior, el Titular deberá dar cumplimiento a la implementación del PMR Calidad reforzado en los plazos y condiciones que establezca la RCA favorable, con independencia del PdC.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Captación y desvío del agua proveniente del muro cortafuga del depósito de lastre y recircularla al proceso minero, hasta la aprobación ambiental del PMR Calidad reforzado.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Aguas del muro cortafuga del depósito de lastre recirculadas al proceso minero, en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>Se acompaña “Minuta Técnica diseño conducción de aguas desde muro cortafuga del depósito de lastre hasta el sistema de transporte de lamas” (Anexo. 1.11) que describe el trazado y diseño de la instalación que conducirá estas aguas.</p> <p>Según cronograma presentado en la Minuta, la etapa de construcción de esta obra se estima 11 meses contados a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p> <p>Se contempla la operación de esta obra hasta la obtención de la RCA comprometida en las acciones ID 2 y ID 11.</p> <p>Se cuenta con DAA por un total de 0,35 l/s para operar esta obra, cuya resolución de otorgamiento se acompaña en Anexo 1.12.</p>
--------------------------	--

5.1.4.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que, durante los meses de febrero de 2021 y enero 2022, se construyó la obra de captación y desvío del agua proveniente del muro cortafuga del depósito de lastre, para su recirculación al proceso minero. La puesta en marcha de la captación tuvo lugar a partir del mes de febrero de 2022, iniciándose desde entonces su operación, la cual que se ha mantenido hasta la obtención de la RCA N.º 202503001105, de fecha 21 de julio de 2025, que califica ambientalmente de forma favorable el Estudio de Impacto Ambiental denominado “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”, comprometida en las Acciones N°11 y 12 del PDC. Excepcionalmente se ha suspendido la operación de la obra de captación en situaciones puntuales en que se activaron impedimentos debidamente informados y documentados en los reportes de avance correspondientes del PDC, como se indicará.

Se debe señalar que la implementación de esta acción considera la operación de esta obra hasta la obtención de la RCA comprometida en las acciones ID 2 e ID 11, la cual actualiza el PMR para el Depósito de Lastre. Dicha autorización fue otorgada mediante la RCA N.º 202503001105, de fecha 21 de julio de 2025, que califica ambientalmente de forma favorable el Estudio de Impacto Ambiental denominado “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”. En consecuencia, la operación se dio por finalizada, quedando en adelante su funcionamiento regulado bajo el marco del PMR reforzado aprobado en la RCA. No obstante, el sistema cuenta con derechos de aprovechamiento de aguas (DAA)



por un total de 0,35 l/s, cuya eventual utilización deberá ajustarse a lo autorizado en dicha RCA.

Desde el inicio de la operación del sistema hasta la fecha de este reporte, se han registrado tres impedimentos, los cuales se detallan a continuación:

- Entre el 11 de julio de 2022 y el 31 de agosto de 2022, cuando se activó el impedimento por “Condiciones climáticas” asociado a esta acción, situación informada en los reportes de avance de agosto y noviembre de 2022 (comprobantes de carga SPDC-1714-2022 y SPDC-1811-2022).
- Entre el 15 y el 25 de enero de 2025, cuando se activó el impedimento “eventos que impidan el avance de la construcción y la captación y conducción de aguas”, producto de una falla en la bomba sumergible, que a su vez generó una anomalía en las lecturas del flujómetro.
- Entre el 28 de marzo y el 7 de abril de 2025, cuando se activó nuevamente el mismo impedimento del punto anterior, debido a una falla en la bomba sumergible, la cual debió ser reemplazada. Esta situación fue informada en los reportes de avance de febrero y mayo de 2025 (comprobantes de carga SPDC-2837-2025 y SPDC-2983-2025).

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$ 602.793.078 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

Cabe señalar que, durante toda la vigencia del PdC, MLCC acompañó los verificadores en el seguimiento del avance de la construcción y, posteriormente, en el registro de volúmenes durante la operación del sistema. Todo lo anterior, se encuentra respaldado en el informe resumen de verificadores del Reporte final.

En este sentido, tanto el indicador de cumplimiento referido a “Aguas del Muro cortafuga del depósito de lastre recirculadas al proceso minero, en la forma y plazo comprometido”, como la meta referida a “captación y desvío del agua proveniente del sistema del muro cortafuga del depósito de lastre y recircularla al proceso minero, hasta la aprobación ambiental del PMR Calidad reforzado” se han verificado y cumplido dentro del plazo comprometido en el PdC.

Por lo anterior, y en atención a los resultados obtenidos, se concluye que la acción en comento se cumplió de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.



5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra ejecutada, dado que, una vez finalizada la construcción del proyecto, el sistema de captación y desvío de aguas proveniente del muro cortafuga del Depósito de Lastre ha permanecido operativo, hasta la obtención de la RCA comprometida en las acciones ID 2 e ID 11, a excepción de los siguientes periodos:

-Entre el 11 de julio de 2022 y el 31 de agosto de 2022, cuando se activó el impedimento por “Condiciones climáticas” asociado a esta acción, situación informada en los reportes de avance de agosto y noviembre de 2022 (comprobantes de carga SPDC-1714-2022 y SPDC-1811-2022).

-Entre el 15 y el 25 de enero de 2025, cuando se activó el impedimento “eventos que impidan el avance de la construcción y la captación y conducción de aguas”, producto de una falla en la bomba sumergible, que a su vez generó una anomalía en las lecturas del flujómetro.

-Entre el 28 de marzo y el 7 de abril de 2025, cuando se activó nuevamente el mismo impedimento del punto anterior, debido a una falla en la bomba sumergible, la cual debió ser reemplazada. Esta situación fue informada en los reportes de avance de febrero y mayo de 2025 (comprobantes de carga SPDC-2837-2025 y SPDC-2983-2025).

Al cierre de este periodo, se registró un volumen acumulado de agua derivada al sistema de transporte de lamas de 31580.06 m³ con fecha 21 de julio de 2025. Asimismo, durante los meses en que operó el sistema no se superó los 0,35 l/s, lo cual se encuentra de acuerdo con los DAA.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:

- Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.
- Informe de costos incurridos en esta acción

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.



Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	21-07-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado Informe que da cuenta de los medios de verificación comprometidos, incluye registro de volumen de agua hasta julio de 2025.</p> <p>a.Anexo 1 Res. 1116 DGA</p> <p>b.Anexo 2 Registro de volumen del periodo mayo, junio y julio de 2025.</p> <p>c.Anexo 3 Registro Fotográfico del flujómetro del periodo mayo, junio y julio de 2025.</p> <p>2)Reporte Final: Informe resumen de medios de verificación con resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.</p> <p>3)Informe de costos con antecedentes que acrediten costos incurridos.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Reporte Final.rar - 4. Informe de Costos.part1.rar - 4. Informe de Costos.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Implementar y operar un sistema de reporte en línea con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones, aguas subterráneas y superficiales.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros



Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de reporte en línea con la SMA implementado en tiempo y forma.



Forma de Implementación:

Se compromete la implementación y operación de un sistema de conexión en línea de los resultados de monitoreo de aguas subterráneas y superficiales con los sistemas de información de la SMA, en los términos definidos en la minuta “Sistema de reporte en línea”, de la versión del Anexo 1.13 acompañada con fecha 23 de diciembre de 2020, salvo en las correcciones y/o complementaciones expresadas en esta sección. Esta minuta define los puntos de monitoreo, parámetros y variables a medir, y frecuencia de medición y de transmisión.

Modalidad de reporte en línea: para los parámetros a medir con frecuencia horaria (cada 1 hora), el reporte deberá ser realizado mediante un sistema de conexión en línea según los lineamientos técnicos establecidos en la Res. Ex. SMA N°252, de fecha 10 de febrero de 2020, que “Aprueba Instructivo Técnico para la Conexión en Línea con los Sistemas de Información de la Superintendencia del Medio Ambiente”, y teniendo presente lo indicado en la Res. Ex. SMA N°254, de fecha 10 de febrero de 2020, que “Aprueba Manual API REST – SMA. Versión 1.0 – Febrero 2020”. Para estos efectos, la SMA dispondrá de una API que permitirá la conexión en línea de los sistemas de monitoreo y la transmisión de los datos pertinentes. Para el uso de la API dispuesta por la SMA, SCM deberá, en primer lugar, inscribirse en el módulo de catastro que la SMA dispondrá al efecto, en el plazo de 2 meses contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC (1), incorporando todos los datos solicitados por dicho módulo, en particular todos los procesos, dispositivos y parámetros que correspondan. Dicha información deberá mantenerse actualizada, lo cual será de responsabilidad del titular. Luego de la inscripción, la SMA proporcionará los accesos necesarios para materializar la conexión e iniciar la transmisión en línea de los parámetros pertinentes, por medio de la API, en los plazos que se indican más adelante. Para efectos de integrar la información, en el módulo de catastro deberán declararse todos los puntos de monitoreo, ya sean de datos a transmitir en línea o vía reporte electrónico.

A fin de facilitar la adecuada conexión en línea, la empresa podrá requerir a esta SMA la conexión a la API de manera previa a tener que empezar a reportar los datos en línea, a fin de efectuar pruebas y generar un proceso de marcha blanca. Para ello podrá utilizarse un ambiente de pruebas que se encuentra disponible para



dichos efectos.

El inicio de la transmisión en línea vía API se realizará, para todos los puntos de monitoreo, durante el año 2021, contemplándose su operación durante toda la vigencia del PdC.

Como complemento del Anexo 1.13 presentado con fecha 23 de diciembre de 2020, se considerará lo siguiente: a) en atención a que el monitoreo en línea en los puntos superficiales del río Ramadillas requiere la obtención de permisos sectoriales para la intervención del cauce, se realizarán 3 mediciones manuales por semana que serán reportadas a través del reporte electrónico, comenzando su reporte en el mismo plazo de este (3 meses contados desde la resolución de aprobación del PdC) y mientras no se habilite la conexión en línea; y, b) adicional a la conexión en línea para los parámetros pH, CE y T° de los pozos PLRB-1 a PRLB-14, la cual se realizará en estanque, la empresa efectuará en cada uno de estos pozos una medición mensual de dichos parámetros durante toda la vigencia del PDC, los que serán reportados a través del reporte electrónico, en el mismo plazo de este.

Modalidad de reporte electrónico: para los parámetros a medir con frecuencia diaria, semanal, quincenal o mensual, según corresponda (datos discretos), los registros deberán ser informados vía reporte electrónico. Dicha modalidad será habilitada por la SMA e informada una vez que se encuentre implementada y funcional, y contendrá una serie de campos que permitirán ingresar la información requerida. Específicamente, la información deberá ser cargada en este sistema siguiendo los formatos estandarizados de la Res. Ex. SMA N°894, de fecha 24 de junio de 2019, que "Dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento del componente ambiental agua", considerando los formatos más recientes publicados en la web de la SMA.

La remisión de la información vía reporte electrónico deberá comenzar a más tardar a contar del tercer mes contado desde la notificación de la resolución de aprobación del PDC; mientras los parámetros que se medirán en laboratorio corresponderán, por lo menos, a los siguientes: Antimonio (Sb), Arsénico (As), Aluminio (Al), Boro (B), Berilio (Be), Cadmio (Cd), Cloruro (Cl), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cobre (Cu), Cianuro (CN), Fluoruro (F),



	<p>Hierro (Fe), Mercurio (Hg), Manganeseo (Mn), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Selenio (Se), Sulfato (SO₄) y Zinc (Zn).</p> <p>Finalmente, se implementará una plataforma web de acceso público del sistema de reporte en línea, la cual se implementará en el plazo de 1 mes contado desde la habilitación del sistema de reporte en línea.</p> <p>Los costos de esta acción se estiman en base a servicios similares.</p> <p>Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.13 una versión actualizada de la Minuta "Sistema de reporte en línea de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones, aguas subterráneas y superficiales". Asimismo, se acompaña como Apéndice de dicho anexo, los siguientes documentos, los cuales se presentaron como anexos en el escrito de traslado de diciembre de 2020: (i) Memorando Técnico "Análisis de frecuencia para mediciones en línea de aguas subterráneas"; (ii) Planos y KMZ de drenes y aforadores del proyecto y; (iii) Diagrama ubicación de pozos y puntos de monitoreo de sistema de medición y reporte en línea. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web: https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLohlgytv_Ea?dl=0</p> <p>(1) https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/conexion-en-linea-a-la-sma/</p>
--	---

5.1.5.1. Conclusiones Finales

La Acción N°5 del Programa de Cumplimiento se relaciona con el Hecho infraccional N°1 formulado por la Superintendencia del Medio Ambiente, "La omisión de dar aviso a la autoridad competente, y ejecutar las acciones necesarias para hacerse cargo de los impactos ambientales no previstos, consistentes en la alteración progresiva del medio acuífero aguas abajo del depósito de lastre en los parámetros conductividad eléctrica, sólidos suspendidos totales y sulfatos, desde el mes de agosto de 2016".



En este contexto, la acción buscó volver al cumplimiento al “Implementar y operar un sistema de reporte en línea con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones, aguas subterráneas y superficiales” y “Reportar electrónicamente los datos discretos”, MLCC desarrolla e implementa, un Sistema de Monitoreo en Línea de parámetros fisicoquímicos de aguas subterráneas y superficiales.

Para cumplir dicho objetivo, la acción se estructuró en dos modalidades complementarias:

- Modalidad reporte en línea: Reporte para las mediciones de temperatura, conductividad eléctrica (CE), potencial de hidrógeno (pH), nivel freático, caudal instantáneo y volumen totalizado con frecuencia horaria (cada 1 hora), las cuales se transmiten en línea mediante la conexión API-SMA.
- Modalidad reporte electrónico: Reporte del análisis en laboratorio de 21 parámetros químicos discretos de calidad de aguas (PDCA), junto con mediciones en terreno de conductividad eléctrica (CE), potencial de hidrógeno (pH) y temperaturas desarrolladas por una EFTA, mediante planillas Excel con formato normalizado conforme Res. Ex. 894/2019 de la SMA.

Además de las actividades antes señaladas, considera la generación de sistema web de acceso público.

Con respecto a la operación del sistema se puede señalar lo siguiente:

- Modalidad reporte en línea: El sistema de monitoreo en línea se mantiene en operación continua desde su puesta en marcha en enero de 2022. Los datos que levantan las estaciones de telemetría se transmiten continuamente al proceso de la SMA mediante conexión API y publican de forma paralela en la web de acceso público implementada por MLCC (<https://medicionesonline.gpcumplimiento.cl/inicio.php>). Para ello, MLCC desarrolló un proyecto que consideró la construcción de la infraestructura, instalación, puesta en marcha de la instrumentación y el procesamiento de los datos del monitoreo en 61 puntos, los cuales contemplan el sistema de control de infiltraciones, estaciones de monitoreo de aguas subterráneas y monitoreo de aguas superficiales. A su vez, en diciembre de 2024 finaliza la integración de los pozos de reemplazo PRLB-20 al PRLB-25 para el control de infiltraciones del Depósito de Lamas en Quebrada La Brea a la API-SMA. Con lo anterior, todos los puntos indicados en el Anexo 1.13 del PdC Refundido y sus actualizaciones informadas en las cartas de solicitud de cambio de forma de implementación enviadas a la SMA, se encuentran transmitiendo en línea mediante la conexión API-SMA.

Respecto a las interrupciones en la transmisión de datos consistentes en fallas o incidencias, las cuales



se consideran impedimentos conforme al N°3 de dicha sección para esta acción del PDC: “interrupciones en la transmisión de datos por fallas, robos y otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de conexión que afecten la transmisión en línea de los datos”, fueron informados en cada reporte de avance.

- Modalidad reporte electrónico: Se mantuvo la modalidad de reporte electrónico para los resultados de análisis en laboratorio y medición de parámetros en terreno desarrollado por la EFTA. Mensualmente se cargaron los datos en planillas normalizadas conforme Res. Ex. 894/2019 de la SMA en el módulo de Relaves del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Por otro lado, estos resultados se han publicado con la misma frecuencia en la plataforma web de acceso público implementada por MLCC para el Reporte Electrónico (<https://www.visor-caserones.gpconsultores.cl/inicio.php>). La frecuencia de muestreo será mensual o quincenal, de acuerdo con la condición de Alerta Temprana o Remediación conforme lo establecido en el PMR Calidad (MLCC, 2015).

Con respecto a la modalidad de reporte en línea, dicha actividad se encuentra ejecutada, ya que, entre los meses de febrero de 2021 y junio de 2024, se efectuó la implementación y posterior operación de un sistema de reporte en línea con la SMA de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones, aguas subterráneas y superficiales.

Cabe señalar que, el reporte en línea quedó habilitado el 21 de enero 2022; pero es partir del 24 de mayo de 2022, se terminó con la construcción de las estaciones de monitoreo de los puntos superficiales LM-23, LM-25, LM-10 y LM-27. Así las cosas, con fecha el 29 de julio de 2022 finalizó la etapa de integración y pruebas operacionales del sistema de telemetría de dichos puntos hacia la API de la SMA. Luego, el 01 de agosto de 2022, se informa al Director Regional de la DGA Atacama el aviso de términos de obras de construcción de las 4 estaciones de monitoreo de aguas superficiales, en la cual se solicita la Recepción final de las obras.

Con lo anterior, se encuentra operativo el sistema de monitoreo para los 61 puntos en la forma y frecuencia comprometida en el Anexo 1.13 del PDC refundido (MLCC, 2020), con lo cual se da término al Proyecto de Implementación del Sistema de Monitoreo en Línea en aguas subterráneas y superficiales comprometido en este PDC, continuando con la etapa de Operación.

Respecto a la modalidad reporte electrónico, la plataforma web fue implementada en junio de 2021. Conforme lo señalado en los reportes de avance y en la reunión del 17 de junio de 2021, y de acuerdo



con las instrucciones entregadas por la SMA, desde esa fecha y hasta abril de 2022 se reportaron mensualmente en la plataforma SPDC los resultados de los parámetros discretos. A partir de mayo de 2022, se habilitó en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA el módulo de relaves, por lo que el reporte de parámetros discretos comenzó a realizarse mediante la carga de información en dicha plataforma.

Con fecha 01 de abril de 2024, en el marco de la solicitud de modificación de la forma de implementación y medios de verificación de la acción 9 efectuada mediante cartas MLCC GCSSSC N°77/2024, MLCC GCSSSC N°271/2022 y MLCC GCSSSC N°151/2023, se procedió al reemplazo de los pozos para el control de infiltraciones debido al crecimiento del muro del depósito de lamas La Brea. Este ajuste y reemplazo de pozos implicó la actualización de la lista de puntos de monitoreo presentada en el Anexo 1.13 del PdC Refundido (MLCC, 2020) y a su vez, la actualización del catastro API-SMA.

En virtud de lo explicado en el presente relato, es posible señalar que tanto el indicador de cumplimiento referido a "Sistema de reporte en línea con la SMA implementado en tiempo y forma", como la meta consistente en "Implementar y operar un sistema de reporte en línea con la SMA y una plataforma web de acceso público de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones, aguas subterráneas y superficiales" se han verificado y cumplido en tiempo y forma.

Por lo anterior, es que con los resultados obtenidos se concluye que la acción en comento se cumplió de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$5.061.571.186 CLP, conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan en el reporte final.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra ejecutada, dado que el sistema de reporte en línea se mantiene en operación continua desde enero de 2022. Los datos que levantan las estaciones de telemetría se transmiten continuamente al proceso de la SMA mediante API y se publican de forma paralela en la web de acceso público implementada por MLCC (<https://medicionesonline.gpcumplimiento.cl/inicio.php>).

Por su parte, se mantiene la modalidad reporte electrónico para los resultados de análisis en laboratorio y medición de parámetros en terreno desarrollado por la EFTA. Mensualmente se cargan los datos en planillas normalizadas conforme Res. Ex. 894/2019 de la SMA en el módulo de Relaves del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Además, se mantiene operativa la plataforma web de acceso público del sistema de reporte electrónico (<https://www.visor-caserones.gpconsultores.cl/inicio.php>).

Para el presente reporte, se acompaña un documento del periodo reportado, comprendido entre mayo y julio de 2025, el cual describe el avance en la etapa de operación del proyecto denominado “Sistema de reporte en línea con la Superintendencia del Medio Ambiente implementado en tiempo y forma”, y en el cual, se señala de forma general las actividades realizadas en dicho periodo, además de un resumen de las transmisiones realizadas vía API a la SMA.

En el presente período, se produjeron una serie de incidencias que impidieron la transmisión de datos, configurándose el impedimento “Interrupciones en la transmisión de datos por fallas, robos y otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de conexión que afecten la transmisión en línea de los datos”. Para acreditar dicho impedimento, se adjuntan los comprobantes de fallas reportadas en el módulo del catastro API (Anexo C), Monitoreo discreto mensual (Anexo D) y Reporte informe de falla interno MLCC (Anexo I).

De esta manera el indicador de cumplimiento “Sistema de reporte en línea con la SMA implementado en tiempo y forma” se encuentra en cumplimiento para el periodo reportado y la meta consistente en “Implementar y operar un sistema de reporte en línea con la SMA y una plataforma web de acceso público de los resultados de los monitoreos del sistema de control de infiltraciones,



	<p>aguas subterráneas y superficiales” se encuentra cumplida a la fecha de este reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC. •Informe de costos incurridos en esta acción. <p>Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Reporte avance periodo no reportado 20250807_CAS-PDC-C01-A05-V01_02-25TR03_R0 Informe conductor con el estado de operación del proyecto de implementación y operación de monitoreo en línea y sus Anexos.</p> <p>2.Informe resumen de medios de verificación con resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.</p> <p>3.Informe de costos con antecedentes que acrediten costos incurridos.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part01.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part02.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part03.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part04.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part05.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part06.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part07.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part08.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part09.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part10.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part11.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part12.rar - 2. Informe resumen.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	02-05-2025
Archivos Asociados al Impedimento	<ul style="list-style-type: none"> - 5. Impedimento.part1.rar - 5. Impedimento.part2.rar - 5. Impedimento.part3.rar - 5. Impedimento.part4.rar - 5. Impedimento.part5.rar - 5. Impedimento.part6.rar - 4. Informe de Costos.part7.rar - 4. Informe de Costos.part6.rar - 4. Informe de Costos.part5.rar - 4. Informe de Costos.part4.rar - 4. Informe de Costos.part3.rar - 4. Informe de Costos.part2.rar - 4. Informe de Costos.part1.rar - C1-A5_Detalle costos_V1.0.xlsx
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.



- Región: Región Metropolitana.

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



5.2. Hecho 2

Incumplimiento de las condiciones establecidas en el Plan de Remediación asociado a la operación del Depósito de Arenas, en Quebrada Caserones, en tanto SCM ha realizado las siguientes acciones:

a.- Extracción de aguas subterráneas en un caudal mayor al autorizado durante la activación del Plan de Remediación, en los períodos indicados en la Tabla N° 14 de la presente Formulación de Cargos.

b.- Construcción y operación de dos (2) pozos de remediación, según lo descrito en la Tabla N° 12 de la presente Formulación de Cargos.

5.2.1. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Ajustar la extracción de aguas naturales al caudal autorizado respecto de cada uno de los pozos de remediación asociados a la operación del Depósito de Arenas, en Quebrada Caserones.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de extracciones de agua
Fecha Inicio:	01-11-2017
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Los caudales de aguas naturales extraídos en los pozos de remediación del Proyecto Caserones asociados a la operación del Depósito de Arenas se ajustarán a lo autorizado ambientalmente.



Forma de Implementación:

De acuerdo al Cons. 7, numeral VII.1, letra a.2, de la RCA N° 13/2010 y el PMR Calidad se ajustará el caudal de agua extraída respecto de cada uno de los pozos (5) asociados a la operación del Depósito de Arenas, en Quebrada Caserones, según se detalla a continuación:

- Pozo: CRW-1/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,3 l/s
- Pozo: CRW-2/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,5 l/s
- Pozo: PBC-8/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,7 l/s
- Pozo: PBC-6/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 3,5 l/s
- Pozo: PBC-2/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 1,0 l/s

Se acompaña en Anexo 2.3, registro de operación de los pozos de remediación, en el cual consta que el Pozo CRW-1 cumple con los caudales de extracción autorizados desde noviembre de 2017 a octubre de 2019; y el Pozo PBC-8 cumple con los caudales de extracción a partir de febrero de 2017.

Se acompaña en el mismo anexo minuta “Análisis de bombeo en pozos de remediación y evolución de concentración de Sulfato en pozos de eficiencia de la remediación en quebrada Caserones” (Anexo 2.4), que justifica que la implementación de esta acción junto a la Acción ID 7 no incidirá negativamente en el control de infiltraciones de la Quebrada Caserones.

El reporte de los resultados de monitoreos de los pozos de eficiencia de remediación de la Quebrada Caserones se cargarán en la plataforma SIGEA de Caserones (<https://caserones.sigea.cl/sigea2>) o la que la reemplace, en el mes siguiente en que se efectuó el monitoreo, de acuerdo a Minuta “Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web” elaborada por GP Consultores (Anexo 1.7). Lo anterior se implementará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Asimismo, los resultados de estos monitoreos serán transmitidos al sistema de reporte en línea de acuerdo a lo comprometido en la Acción ID 5 del presente Programa.

Adicionalmente, estos resultados estarán disponibles en



la plataforma SIGEA con acceso público en un plazo de 4 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.7 una versión actualizada de la Minuta Técnica "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web". Asimismo, se acompaña como documento Apéndice de dicho anexo, Minuta Técnica N°5 "Aclaraciones en numeral 3.2", la cual se presentó como anexo del escrito de traslado de diciembre de 2020. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web: https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLoHlgytv_Ea?dl=0

5.2.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que, el registro de operación de los pozos de remediación CRW – 1; CRW – 2; PBC – 8; PBC – 6 y PBC – 2 da cuenta que para cada uno de los periodos reportados no superan los caudales de extracción autorizados.

Así, el indicador de cumplimiento "Los caudales de aguas naturales extraídos en los pozos de remediación del Proyecto Caserones asociados a la operación del Depósito de Arenas se ajustarán a lo autorizado ambientalmente" se ha verificado.

En este sentido, tanto el indicador de cumplimiento referido a " Los caudales de aguas naturales extraídos en los pozos de remediación del Proyecto Caserones asociados a la operación del Depósito de Arenas se ajustarán a lo autorizado ambientalmente. ", como las metas de "Ajustar la extracción de aguas naturales a lo establecido en el Plan de Remediación para el Depósito de Arenas en Quebrada Caserones mediante la rectificación inmediata del agua extraída de los pozos CRW 01 y PBC 08" y "Asegurar el cumplimiento de la extracción de los caudales de aguas naturales según lo indicado en el Plan de Remediación para el Depósito de Arenas en Quebrada Caserones del Plan de Monitoreo Robusto Calidad (2015)."

Por lo anterior, y en atención a los resultados obtenidos, se concluye que la acción en comento se cumplió de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de



febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, desde el mes de noviembre de 2017 a la fecha la extracción de aguas naturales en los pozos de remediación de quebrada Caserones se encuentra dentro de los DAA autorizados ambiental y sectorialmente para cada uno de estos pozos. En efecto, los DAA autorizados corresponden a los siguientes caudales:

- Pozo: CRW-1/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,3 l/s
- Pozo: CRW-2/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,5 l/s
- Pozo: PBC-8/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 0,7 l/s
- Pozo: PBC-6/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 3,5 l/s
- Pozo: PBC-2/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 1,0 l/s

En el presente reporte, se informan los caudales medios del periodo diciembre de 2014 hasta julio de 2025. Es importante mencionar que para este periodo se sigue desarrollando la prueba de bombeo de larga duración en el sector cuyo avance es reportado en los informes de avance de la acción N°8. En este reporte se da cuenta de los caudales medios de los pozos de remediación que incorporan mayo, junio y julio de 2025.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponden a:

- Resumen de los registros de caudales extraídos de cada uno de los pozos de remediación informados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC.

Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones



	finales por acción”.
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2017
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado Informe que da cuenta del Control de Extracciones pozos de remediación Caserones, que da cuenta de los caudales medios mensuales de los pozos de remediación de quebrada Caserones, detallando el nombre de cada pozo, así como sus DAA autorizados, y sus anexos.</p> <p>2) Informe resumen de medios de verificación con resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar</p> <p>- 2. Informe resumen.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Inhabilitación de los pozos PBC-01 y PBC-03.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Desmantelar
Fecha Inicio:	04-03-2019
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Pozos PBC 01 y PBC-03 inhabilitados en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>Se desinstalará el suministro de energía eléctrica, y el sistema de bombeo, así como la instrumentación y tableros de los pozos PBC-01 y PBC-03.</p> <p>Estas acciones se iniciaron el día 4 de marzo de 2019 con la detención y desenergización de los pozos, según da cuenta Minuta Técnica “Desenergización y detención de operación de pozos PBC-01 y PBC-03”, de Superintendencia de Gestión Hídrica Medioambiental de MLCC, acompañada en Anexo 2.5.</p> <p>Se acompaña en anexo 2.4 minuta “Análisis de bombeo en pozos de remediación y evolución de concentración de Sulfato en pozos de eficiencia de la remediación en quebrada Caserones”, que justifica que la implementación de esta acción junto a la Acción ID 6 no incidirá negativamente en el control de infiltraciones de la Quebrada Caserones.</p> <p>Los costos de esta acción están incluidos en los costos de operación general de la faena.</p>
--------------------------	--

5.2.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que en el mes de marzo de 2019 se realizó la inhabilitación de los pozos PBC – 01 y PBC – 03 y durante la ejecución del PDC se demostró a través de registros fotográficos mensual su clausura.

Así, el indicador de cumplimiento "Pozos PBC 01 y PBC-03 inhabilitados en la forma y plazo comprometido." se ha verificado y la meta consistente en “Detención e inhabilitación de los pozos PBC-01 y PBC-03” se ha cumplido.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, las tareas realizadas para la detención e inhabilitación de los pozos PBC-01 y PBC-03 se ejecutaron en el mes de marzo 2019. En el presente informe, se acompaña registro fotográfico fechado y georreferenciado actualizado que da cuenta que estos pozos se mantienen inhabilitados para el periodo reportado.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores de cumplimiento entregados en los informes trimestrales durante la vigencia del PdC. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p> <p>Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-03-2019
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado: “informe de clausura de los PBC-01 y PBC-03 del periodo entre mayo y agosto de 2025”</p> <p>2)Informe Final: Resumen de medios de verificación “Informe resumen de los verificadores reportados durante la vigencia del PdC”</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Final.part01.rar - Reporte Final.part02.rar - Reporte Final.part03.rar - Reporte Final.part04.rar - Reporte Final.part05.rar - Reporte Final.part06.rar - Reporte Final.part07.rar - Reporte Final.part08.rar - Reporte Final.part09.rar - Reporte Final.part10.rar - Reporte Final.part11.rar - Reporte Final.part12.rar - Reporte Final.part13.rar - Reporte Final.part14.rar - Reporte Final.part15.rar - Reporte Final.part16.rar - Reporte Final.part17.rar - Reporte Final.part18.rar - Reporte Final.part19.rar - Reporte Final.part20.rar - Reporte Final.part21.rar - Reporte Final.part22.rar - Reporte Final.part23.rar - Reporte Final.part24.rar - Reporte Final.part25.rar - Reporte Final.part26.rar - Reporte Final.part27.rar - Reporte Final.part28.rar - Reporte Trimestral.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.3. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Repotenciar el sistema de pozos de remediación existente y aprobado de la Quebrada Caserones aguas abajo de la zanja cortafugas y operarlo sujeto a los caudales máximos autorizados.
Tipo:	En Ejecución



Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de extracciones de agua
Fecha Inicio:	01-10-2019
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Pozos de remediación de la Quebrada de Caserones repotenciados en la forma y plazo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se compromete el repotenciamiento del sistema de pozos de remediación de la Quebrada Caserones aguas abajo de la zanja cortafugas aprobado ambientalmente.</p> <p>Esta acción incluye las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Diseño de los pozos repotenciados (relocalización, perforación a mayor profundización, nuevo sistema de bombeo). •Perforación de los pozos. •Habilitación de los pozos (instalación de bombas, tuberías e instrumentación). •Presentación ante la DGA de una solicitud de cambio de puntos de captación o puntos alternativos de captación para los pozos a relocalizar. Esta solicitud se presentará una vez repotenciado el sistema de pozos. <p>Una vez repotenciado y autorizado por la DGA, el sistema de pozos operarán sujeto a los caudales máximos autorizados.</p> <p>De no obtenerse la autorización de la DGA en el plazo del PdC, el sistema de pozos operará de acuerdo a lo establecido en la acción ID 6.</p> <p>El reporte de los resultados de monitoreos de los pozos de eficiencia de remediación de la Quebrada Caserones se cargarán</p> <p>De no obtenerse la autorización de la DGA en el plazo del PdC, el sistema de pozos operará de acuerdo a lo establecido en la acción ID 6.</p> <p>El reporte de los resultados de monitoreos de los pozos de eficiencia de remediación de la Quebrada Caserones se cargarán en la plataforma SIGEA de Caserones (https://caserones.sigea.cl/sigea2) o la que la reemplace, en el mes siguiente en que se efectuó el monitoreo, de acuerdo a Minuta "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web" elaborada por GP Consultores (Anexo 1.7). Lo anterior se implementará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p>Los resultados de estos monitoreos serán transmitidos al sistema de reporte en línea de acuerdo a lo comprometido en la Acción ID 5 y estarán disponibles en la plataforma SIGEA con acceso público en un plazo de 4 meses, contados desde la notificación de la resolución</p>
---------------------------------	---



que aprueba el PdC.

Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.7 una versión actualizada de la Minuta Técnica "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web". Asimismo, se acompaña como documento Apéndice de dicho anexo, Minuta Técnica N°5 "Aclaraciones en numeral 3.2", la cual se presentó como anexo del escrito de traslado de diciembre de 2020. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web: https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLohlgytv_Ea?dl=0

5.2.3.1. Conclusiones Finales

La acción 8 consiste en repotenciar el sistema de pozos de remediación existente y aprobado de la Quebrada Caserones aguas abajo de la zanja cortafugas y operarlo sujeto a los caudales máximos autorizados.

En función de la forma de implementación comprometida en el PdC, hace relación a las siguientes actividades, que se resumen a continuación:

A) Diseño de los pozos repotenciados

El diseño contempló la relocalización, profundización, y la incorporación de un nuevo sistema de bombeo. Para este fin, se seleccionaron 5 pozos: tres correspondientes a la "Campaña PMR, en el sector El Tambo, Quebrada Caserones" y dos pozos que originalmente fueron perforados para observación, pero que, a partir de los sondeos y ensayos realizados, demostraron condiciones adecuadas para su operación como pozos de remediación.

Los pozos seleccionados son los siguientes:

PP-08 (N: 6.880.383; E: 443.796): PBC-06A

POC-12 (N: 6.880.378; E: 444.095): CRW-02A



POC-13 (N: 6.880.406; E: 444.062): CRW-01A

PP-02 (N: 6.880.400; E: 444.107): PBC-08A

PP-05 (N: 6.880.363; E: 444.062): PBC-02A

B) Perforación de pozos a repotenciar

Se ejecutaron sondajes y perforaciones en los cinco pozos seleccionados, alcanzando profundidades y caudales adecuados para habilitarlos como pozos de remediación.

c) Habilitación de los pozos

En julio 2021 finalizó la habilitación de los pozos de remediación repotenciados, con la instalación de bombas, tuberías e instrumentación.

D) Presentación ante la DGA de una solicitud de cambio de puntos de captación o puntos alternativos de captación para los pozos a relocalizar

Se iniciaron las pruebas de bombeo destinadas a obtener parámetros hidrogeológicos e hidráulicos necesarios para sustentar la solicitud de cambio de punto de captación parcial de derechos de aprovechamiento de aguas (DAA), desde siete pozos originales hacia los cinco nuevos seleccionados.

Posteriormente, entre el 16 de octubre y 14 de noviembre de 2021, se realizó una prueba de bombeo en forma conjunta y continua durante 30 días, manteniendo los cinco pozos de remediación detenidos. La solicitud del cambio de puntos de captación ante la DGA fue realizada con fecha 22 de octubre de 2021 bajo expediente DGA VPC – 0302 – 532.



E) Operación del sistema repotenciado

En marzo de 2022, la DGA inició un proceso de fiscalización que culminó con la Res. DGA N°634/2022 (01.09.2022), instruyendo la realización de Pruebas de Bombeo de Larga Duración (PBLD), con mediciones piezométricas, hidroquímicas e isotópicas. Asimismo, se requirió la presentación de un programa de monitoreo para el seguimiento del comportamiento de la batería de pozos, así como un programa complementario destinado a determinar la evolución de la pluma proveniente del depósito de arenas, su incidencia hidroquímica y sus eventuales efectos sobre la disponibilidad del acuífero del río Ramadillas.

MLCC presentó el Plan de Monitoreo “Prueba de bombeo de larga duración para el control de infiltraciones en quebrada Caserones” y el “Programa de Monitoreo del Avance de Pluma proveniente del depósito de arenas”, mediante carta MLCC GCSSSC 257 – 2022, observada por la DGA mediante Ord. N°465/2022 (3.11.2022). La respuesta a esta observación fue remitida mediante carta MLCC GCL 32/2022 (25.11.2022)

Los pozos se detuvieron el 2 de febrero de 2023 para dar inicio a las PBLD, lo cual fue notificado a la DGA mediante Carta MLCC GCSSSC 36/2023 (8.02.2023). Conforme al Ord DGA N° 465/2022 (03.11.2022), el plazo de ejecución de estas pruebas se fijó en 143 días. MLCC ha informado mensualmente a dicha autoridad sobre el avance de las PBLD en Quebrada Caserones y del Programa de Monitoreo, todo lo cual se ha informado a su vez en los reportes de avances de este PdC.

En junio de 2023, MLCC solicitó ampliar el plazo de las PBLD y del Programa de Monitoreo hasta el 31 de marzo de 2024. La DGA otorgó la mitad del período requerido (Ord. DGA N°304/2023 de 21 de agosto de 2023). Una nueva ampliación, hasta el 30 de abril de 2024, fue solicitada en octubre de 2023 (MLCC GCL 31/2023, de 30 de octubre) y aprobada por la DGA mediante Ord. N°68/2024 de 06 de febrero de 2024.



Posteriormente, MLCC mediante carta GCL 07/2024 (29.04.2024), solicitó extender la PBLD hasta junio de 2027, incorporando una nueva configuración de la barrera hidráulica con 17 pozos (5 repotenciados y 12 adicionales), para operar de manera complementaria y alternada, en consideración de los buenos resultados obtenidos en la captura de las aguas industriales.

Ante esta solicitud, la DGA en Acta de Constatación de Hecho N°4 de 22.05.2024, sugirió acoger la solicitud de ampliación hasta junio de 2027, pero advirtió que los cinco pozos repotenciados resultaban insuficientes, instruyendo a MLCC a desistirse del expediente VPC-0302-532 e ingresar una nueva solicitud con la configuración definitiva de la barrera, considerando los resultados obtenidos de la PBLD.

Consistente con ello, la DGA manifestó en el Ord. N°34/2025 de 16.11.2025 que el aumento de pozos de remediación, puntos de monitoreo y caudal máximo son modificaciones necesarias para resguardar la calidad del acuífero del río Ramadillas.

En cumplimiento de lo exigido por la DGA, y lo dispuesto en Considerando 12.9 de la RCA N°013/2010, la COEVA Atacama validó, mediante Res. Ex. N°20250300152 de 11 de abril de 2025, la “Actualización del Plan de Monitoreo Robusto del Recurso Hídrico – Calidad del Agua Sector Tambo”, previa conformidad y validación de la DGA. Asimismo, con fecha 23 de junio de 2025, MLCC solicitó el desistimiento del expediente VPC-0302-532, el cual fue declarado mediante Res. Ex. N°921 de fecha 30.07.2025. Ese mismo día, MLCC presentó una nueva solicitud de cambio de puntos de captación, considerando los 17 pozos de la barrera hidráulica y solicitando aumentar el caudal máximo instantáneo de 6 a 17 L/s.

En consecuencia, si bien la barrera hidráulica originalmente planificada con cinco pozos repotenciados resultó insuficiente, su reformulación a 17 pozos de remediación permitió dar cumplimiento a los objetivos ambientales del Programa de Cumplimiento, asegurando el control de infiltraciones del Depósito de Arenas. Asimismo, la operación de la barrera repotenciada se desarrolló en estricto apego a lo instruido por la autoridad sectorial y contó con la validación de la autoridad ambiental en su configuración definitiva en el marco de la Actualización del Plan de Monitoreo Robusto para la Quebrada Caserones.



Por lo anterior, se considera cumplido: (i) el indicador de cumplimiento de contar con “Pozos de remediación de la Quebrada de Caserones repotenciados en la forma y plazo comprometido” y (ii) la meta de “Repotenciar los pozos de remediación aguas abajo de la zanja cortafugas para mejorar la eficacia de su control y operarlos sujeto a los caudales de extracción de aguas naturales máximos autorizados ambientalmente respecto de cada uno de los pozos”.

En suma, la acción ejecutada y los objetivos ambientales alcanzados se encuentran en conformidad con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019, que aprueba el PdC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$3.927.838.786 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, desde el mes de septiembre de 2019 se han efectuado actividades relacionadas con el repotenciamiento del sistema de pozos de remediación de la quebrada Caserones. Durante este periodo sigue en trámite la solicitud realizada a la DGA en octubre 2021 sobre los pozos repotenciados.</p> <p>Por otro lado, y en relación con la prueba de bombeo de larga duración iniciada el 2 de febrero de 2023, ordenada por la DGA en la Resolución N°634/2022 y ampliada por los oficios Ord. N°304 del 21 agosto 2023, Ord. N°68 del 6 de febrero de 2024 y Ord. N°262 del 23 de mayo de 2024, sigue en ejecución y se mantiene la entrega de reportes a la DGA cuyos informes se adjuntan en el presente reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC. •Documentos que acreditan los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado (partes 1 a 19): Informe 20250905-CAS-PDC-C02-A08-V02-25TR03_R0: da cuenta del estado de la acción N°8 para el trimestre mayo – agosto de 2025. Se incluyen Anexos A, B, C y D.</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 a 24): Informe 20250807-CAS-PDC-C02-A08-V07-25RF_RA: Reporte resumen de los verificadores presentados en el transcurso del PdC. Se incluyen Anexo A (Resoluciones, Ordinarios Actas), Anexo B (Compilado Cartas), Anexo C (Informe técnico de efectividad del sistema), Anexo D (Perforación y habilitación de 7 pozos adicionales) y Anexo E (Registro SIGEA)</p> <p>3)Informe de estimación de costos</p>



Medios de Verificación:

- Reporte de avance (período no reportado).zip.001
- Reporte de avance (período no reportado).zip.002
- Reporte de avance (período no reportado).zip.003
- Reporte de avance (período no reportado).zip.004
- Reporte de avance (período no reportado).zip.005
- Reporte de avance (período no reportado).zip.006
- Reporte de avance (período no reportado).zip.007
- Reporte de avance (período no reportado).zip.008
- Reporte de avance (período no reportado).zip.009
- Reporte de avance (período no reportado).zip.010
- Reporte de avance (período no reportado).zip.011
- Reporte de avance (período no reportado).zip.012
- Reporte de avance (período no reportado).zip.013
- Reporte de avance (período no reportado).zip.014
- Reporte de avance (período no reportado).zip.015
- Reporte de avance (período no reportado).zip.016
- Reporte de avance (período no reportado).zip.017
- Reporte de avance (período no reportado).zip.018
- Reporte de avance (período no reportado).zip.019
- Reporte Final.zip.001
- Reporte Final.zip.002
- Reporte Final.zip.003
- Reporte Final.zip.004
- Reporte Final.zip.005
- Reporte Final.zip.006
- Reporte Final.zip.007
- Reporte Final.zip.008
- Reporte Final.zip.009
- Reporte Final.zip.010
- Reporte Final.zip.011
- Reporte Final.zip.012
- Reporte Final.zip.013
- Reporte Final.zip.014
- Reporte Final.zip.015
- Reporte Final.zip.016
- Reporte Final.zip.017
- Reporte Final.zip.018
- Reporte Final.zip.019
- Reporte Final.zip.020
- Reporte Final.zip.021
- Reporte Final.zip.022
- Reporte Final.zip.023
- Reporte Final.zip.024
- Informe Costos.part3.rar
- Informe Costos.part2.rar
- Informe Costos.part1.rar

Informes de Seguimiento:

¿Se Reportó un Impedimento?:

No



Reportes Previos en los que se
Reporta la Acción:

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

Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis



5.3. Hecho 3

Incumplimiento de las condiciones establecidas en el Plan de Remediación asociado a la operación del Depósito de Lamas, en Quebrada La Brea, en tanto SCM ha realizado las siguientes acciones:

a.- Extracción de aguas subterráneas en un caudal mayor al autorizado durante la activación del Plan de Remediación, en los períodos indicados en la Tabla N° 13 de la presente Formulación de Cargos.

b.- Construcción y operación de catorce (14) pozos de remediación adicionales asociados a la operación del Depósito de Lamas, en Quebrada La Brea, extrayendo los caudales identificados en la Tabla N° 11

5.3.1. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Operación de pozos de remediación y recuperación en la Quebrada La Brea, sujeto a un caudal máximo de extracción de aguas naturales de 28 l/s y extracción de aguas naturales de los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A, sujeto a los DAA autorizados.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de extracciones de agua
Fecha Inicio:	01-11-2014
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Extracción de caudal de agua natural desde los pozos de remediación y recuperación igual o inferior a 28 l/s, en la forma y plazo comprometido.</p> <p>Extracción de caudal de agua natural desde los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A, igual o inferior a los DAA autorizados para cada pozo, en la forma y plazo comprometido.</p>



Forma de Implementación:

Se compromete en este PdC lo siguiente:

A partir de noviembre de 2014 y durante toda la vigencia del PdC, la operación de los pozos de remediación (BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A) y los pozos PRLB-01 al PRLB 14, se sujetará al caudal de extracción de 28 l/s de aguas naturales validados ambientalmente.

Asimismo, durante toda la vigencia del PdC, la extracción de aguas naturales de los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A, se sujetará a los DAA autorizados.

Se acompaña en Anexo 3.7, Minuta “Cálculo de caudal y volumen máximo de extracción de aguas de los pozos de remediación y recuperación de la Quebrada La Brea”, elaborada por GP Consultores Ltda., que acredita que la barrera hidráulica se ajusta al caudal total autorizado de extracción de aguas naturales de 28 l/s, desde noviembre de 2014 hasta junio de 2019.

Para asegurar el cumplimiento de esta acción, se verificarán mensualmente que estos caudales no superen los 28 l/s y, que los pozos de remediación no superen el caudal autorizado por sus DAA, conforme a Minuta Técnica “Mecanismo para establecer el límite máximo de caudal a bombear de aguas naturales (acción ID 9) acompañada en anexo 3.8. Este cálculo se efectuará en base a los estudios isotópicos anuales que se efectuarán durante la ejecución de esta acción, cuyos resultados permitirán actualizar el comportamiento de los pozos, de manera que el cálculo de aguas naturales se irá actualizando anualmente.

Se acompaña en Anexo. 3.9. “Verificación de caudal de agua natural bombeado por pozos de remediación conforme a DAA”, que contiene registro de caudal de agua natural bombeado de los pozos de remediación para los meses de julio a septiembre de 2019, acreditando el cumplimiento de este compromiso. Este registro se actualizará hasta la fecha de aprobación del PdC en el reporte inicial a través de la planilla xls “Cálculo de caudales de aguas naturales actualizado”.

Conforme se establece en el PMR- Calidad, la barrera de remediación se desactivará una vez que se recupere la condición química basal, es decir, cuando la concentración de cada parámetro se mantenga bajo el



Umbral de Alerta Temprana establecido para quebrada La Brea (Tabla N°10 del PMR-Calidad).

En tanto, el reporte de los resultados de monitoreos de los pozos de remediación y de eficiencia de remediación de la Quebrada La Brea se cargarán en la plataforma SIGEA de Caserones (<https://caserones.sigea.cl/sigea2>) o la que la reemplace, en el mes siguiente en que se efectuó el monitoreo, de acuerdo a Minuta “Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web” elaborada por GP Consultores (Anexo 1.7). Lo anterior se implementará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Los resultados de estos monitoreos serán transmitidos al sistema de reporte en línea de acuerdo a lo comprometido en la Acción ID 5 y estarán disponibles en la plataforma SIGEA con acceso público en un plazo de 4 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Los reportes del PMR-Calidad contendrán información histórica de la calidad de las aguas de los pozos reportados, los cuales se presentarán en formato Excel.

Se acompaña en el Anexo 3.10, copia de la solicitud de autorización de puntos alternativos de captación presentada a la DGA en el mes de octubre del año 2019.

El costo estimado para la ejecución de la presente acción es de \$5.504.329.000 (pesos), según da cuenta la minuta adjunta en Anexo 3.4 de esta presentación. Adicionalmente, se adjuntan los contratos (9) asociados a este costo.

Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.7 una versión actualizada de la Minuta Técnica "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web". Asimismo, se acompaña como documento Apéndice de dicho anexo, Minuta Técnica N°5 “Aclaraciones en numeral 3.2”, la cual se presentó como anexo del escrito de traslado de diciembre de 2020. Con el mismo propósito, se adjunta en Anexo 3.8 una versión actualizada de la Minuta Técnica Minuta “Mecanismo para establecer el límite máximo de caudal a bombear de aguas naturales”. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web:



https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLohlgytv_Ea?dl=0

5.3.1.1. Conclusiones Finales

La Acción 9 del PdC consiste en la operación de pozos de remediación y recuperación en la Quebrada La Brea, sujeta a:

- Un caudal máximo de extracción de aguas naturales de 28 l/s.
- La extracción de aguas naturales de los pozos BRW01, BRW02, PBB01, POB08B y POB07A, conforme a sus respectivos DAA autorizados.

MLCC ha ejecutado esta acción durante toda la vigencia del PdC dando cumplimiento a ella, conforme se acredita en los reportes de avances y da cuenta en el resumen de los registros de aguas naturales extraídas por los pozos de recuperación y los pozos de remediación durante toda la vigencia del PdC, acompañado en este reporte final. Este resumen especifica la proporción de aguas naturales y acredita el cumplimiento del caudal total máximo de 28 l/s de aguas naturales y de los caudales máximos autorizados para los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A

De este modo, la extracción de aguas naturales en los pozos de remediación de quebrada La Brea estuvo dentro de los DAA autorizados ambiental y sectorialmente para cada uno de estos pozos. Además, se ha mantenido la operación de los pozos de remediación y recuperación de quebrada La Brea dentro del caudal de 28 l/s, que corresponde al caudal máximo autorizado ambiental y sectorialmente para la remediación en quebrada La Brea, conforme a los verificadores de cumplimiento especificados en el PdC aprobado por esta Superintendencia.

El cumplimiento de estos indicadores se acreditó mediante la aplicación sistemática de la metodología aprobada en el PdC, basada en la determinación de la fracción de aguas naturales a partir de estudios isotópicos. Inicialmente, dichos estudios se realizaron de forma anual, permitiendo actualizar periódicamente el comportamiento de la barrera de pozos. Posteriormente, en el marco de las adecuaciones operacionales derivadas del crecimiento del muro del Depósito de Lamas, se incorporaron campañas trimestrales, reforzando así la representatividad de los resultados y otorgando mayor certeza respecto de la proporción de aguas naturales extraídas.

De este modo, la verificación de caudales se realizó de manera continua y con base en la mejor información hidrogeoquímica disponible, considerando tanto las campañas anuales como las



trimestrales llevadas a cabo entre 2015 y 2025.

Respecto a las adecuaciones operacionales implementadas durante la vigencia de la acción, se presentaron ante la Superintendencia del Medio Ambiente solicitudes de modificación relacionadas con la forma de implementación, específicamente referidas a la adecuación de los pozos de recuperación frente al crecimiento del muro del depósito de lamas.

A continuación, se exponen los antecedentes y gestiones realizadas en el contexto de la ejecución de esta acción, las cuales ilustran su desarrollo y las adecuaciones implementadas:

·Con fecha 19 de octubre de 2022, mediante la Carta MLCC GCSSSC No 271/2022, se presentó una solicitud para modificar la forma de implementación y medios de verificación, solicitando, principalmente el reemplazo de los pozos existentes afectados por el crecimiento del muro del Depósito de Lamas, por unos nuevos especificados en dicha solicitud.

·Con fecha 17 de mayo de 2023, mediante la carta MLCC GCSSSC No 151/2023, se actualizó la solicitud de octubre de 2022, indicando que algunos de los pozos cuyo reemplazo fue solicitado, operarían una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”.

·Con fecha 19 de marzo de 2024, mediante la Resolución Exenta No 2/ROL P-001-2021, la Superintendencia de Medio Ambiente, indicó que resultan improcedentes, no dando lugar a ellas.

·Con fecha 01 de abril de 2024, mediante la carta MLCC GCSSSC No 77/2024, actualiza la solicitud de modificación de la forma de implementación de la acción, complementando propuestas anteriores e indicando nuevos pozos que seguirían las directrices de las medidas MM-1 y MM-2 del EIA que se encontraba en tramitación. Esta actualización se hizo necesaria debido a que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones” continuaba en evaluación ambiental, con suspensiones que se extendían más allá de los 36 meses iniciales de PdC.

·Con fecha 06 de junio de 2024, mediante la Resolución Exenta No 3, la Superintendencia de Medio Ambiente se pronuncia sobre la solicitud anteriormente indicada, nuevamente indicando que resultan improcedentes, no dando lugar a ellas.



El contenido y las medidas propuestas fueron integradas y referenciadas del Estudio de Impacto Ambiental “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”, finalmente aprobado mediante RCA N°202503001105, con fecha 21 de julio de 2025. Dicha evaluación incorporó formalmente los ajustes en el sistema de recuperación y recirculación de aguas, por medio de las medidas de mitigación MM-1 y MM-2 orientadas a potenciar el control de infiltraciones, asegurar la eficacia equivalente del sistema de recuperación de aguas y resguardar la calidad del acuífero.

Por otro parte, cabe señalar que durante la ejecución de la acción se produjo la activación del mecanismo de impedimento previsto en Acción 9 del PdC, por retraso en resultados isotópicos no imputables a MLCC debido a suspensión de laboratorio en Canadá (COVID-19). Esta activación temporal del impedimento gatillo las acciones correctivas especificadas en el mismo PdC, sin afectar cumplimiento de límites autorizados.

En efecto, en el reporte de avance (Comprobante envío reporte SPDC-1061-2021) se informó la concurrencia de un impedimento en el periodo comprendido entre julio y noviembre 2020 correspondiente a la activación del impedimento previsto en la acción N°9 del PdC aprobado y en la Minuta Técnica “Mecanismo para establecer el límite máximo de caudal a bombear de aguas naturales”. Dicho impedimento se activa frente a retrasos en la obtención de resultados de los estudios isotópicos no imputables a MLCC. En este caso particular, el retraso se debió a la suspensión de actividades del laboratorio de la Universidad de Waterloo (Canadá), producto de las restricciones sanitarias asociadas a la pandemia de COVID-19.

Como consecuencia, y hasta la recepción del informe isotópico correspondiente al año 2020 (disponible en noviembre de dicho año), se utilizaron de manera transitoria las marcas isotópicas del estudio de 2019 para los cálculos de caudales entre julio y noviembre de 2020. Una vez recibido el informe, se reevaluó con los resultados del estudio de 2020, situación que se reportó en el reporte inicial dando cuenta de la ocurrencia de este impedimento. La reevaluación se constata en la planilla xls “Cálculo de caudales de agua natural actualizado”, específicamente en el “Paso 3. Caudal Agua Natural (M)” y da cuenta que las extracciones de aguas naturales se mantuvieron bajo los DAA autorizados.

Adicionalmente, MLCC llevó un registro sistemático de los caudales bombeados, disponible en la plataforma SIGEA.



De esta manera, se da por cumplido los indicadores de cumplimiento consistentes en "Extracción de caudal de agua natural desde los pozos de remediación y recuperación igual o inferior a 28 l/s, en la forma y plazo comprometido y extracción de caudal de agua natural desde los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A, igual o inferior a los DAA autorizados para cada pozo, en la forma y plazo comprometido". Asimismo, se da cumplimiento a las metas consistentes en "MLCC se compromete durante el PdC a que (i) el caudal total de aguas naturales extraído de los pozos de remediación y de recuperación, actualmente en operación, no supere 28 l/s; (ii) la extracción de caudal de agua natural desde los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A, será igual o inferior a los DAA autorizados para cada pozo".

Por tanto, MLCC ha acreditado el cumplimiento tanto de los indicadores como de las metas establecidas en el PdC, conforme se detalla a continuación:

- Indicadores cumplidos

- oCaudal total de extracción máximo de 28 l/s.

- oCaudal de cada pozo conforme a los DAA autorizados.

- Metas cumplidas

- oOperación continua de los pozos dentro de los límites comprometidos.

- oIncorporación formal de los ajustes en el sistema de recuperación informados durante la ejecución del PdC en el Proyecto aprobado mediante la RCA N° 202503001105 de 21 de julio de 2025

5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra ejecutada, dado que, desde el mes de noviembre de 2014 a la fecha, la extracción de aguas naturales en los pozos de remediación de quebrada La Brea se encuentra dentro de los DAA autorizados ambiental y sectorialmente para cada uno de estos pozos. En efecto, los DAA autorizados corresponden a los siguientes caudales:

- Pozo: BRW-2/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 1 l/s
- Pozo: BRW-1/ Función: Alerta Temprana Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 6 l/s
- Pozo: PBB-1/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 6 l/s
- Pozo: POB-08B/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 2 l/s
- Pozo: POB-07A/ Función: Remediación/ Caudal [l/s] Promedio mensual: 13 l/s

Durante este periodo, se observó que, entre los meses de mayo y julio de 2025, la extracción de aguas naturales de los pozos de remediación y recuperación en la Quebrada La Brea no superó los 28 l/s, siendo el valor más alto de 11,7 l/s de aguas naturales en julio de 2025. Además, se verificó que la extracción de aguas naturales en los pozos de remediación en la Quebrada La Brea se encuentra dentro de los DAA autorizados para cada pozo. Lo anterior usando los porcentajes de agua natural calculados con los estudios de isótopos diciembre 2024 para el periodo comprendido entre mayo y junio de 2025 y los resultados de la campaña de marzo 2025 para el mes de julio de 2025.

En el presente reporte se acompaña minuta técnica conductora que describe y explica la verificación mensual de los caudales efectuada y en sus anexos se adjuntan los estudios isotópicos usados durante el periodo, además de la planilla xls "RE-SUST-014_R4 Cálculo de caudales de aguas naturales actualizado" entre otros archivos. Por otro lado, durante junio de 2025 se realizó una nueva campaña de isótopos.

Los caudales medios actualizados para este periodo corresponden a los meses de mayo, junio y julio de 2025. Durante el periodo no se verificó la ocurrencia del impedimento establecido en esta acción.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación



	<p>correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los registros de aguas naturales extraídas por los pozos de recuperación y los pozos de remediación durante toda la vigencia del PdC, especificando la proporción de aguas naturales y acreditando el cumplimiento del caudal total máximo de 28 l/s de aguas naturales y de los caudales máximos autorizados para los pozos de remediación BRW01, BRW02, PBB01, POB08B, POB07A. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p> <p>Finalmente, atendido que la fecha de vigencia del PdC es hasta el 07-08-2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la autoridad en caso de ser requerida.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2014
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte de avance (periodo no reportado) Parte 1 a 4. En el cual se incluye una minuta técnica explicativa de los estudios isotópicos del periodo, y sus anexos.</p> <p>2. Informe resumen. Que incluye una síntesis de todos los medios de verificación presentados durante la vigencia del PdC.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part1.rar</p> <p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part2.rar</p> <p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part3.rar</p> <p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part4.rar</p> <p>- 2. Informe resumen.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



ETFAS Utilizadas:

- Código: 052-01.
- Razón Social: GP Consultores Ltda.
- Nombre Sucursal: GP CONSULTORES LTDA. .
- Comuna: GP CONSULTORES LTDA. .
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Muestreo

5.3.2. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Mantener un volumen igual o inferior a 750.000 m3 de la laguna de clarificación del Depósito de Lamas de la Quebrada La Brea.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Registro
Fecha Inicio:	01-08-2018
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Volumen de la laguna de aguas claras del Depósito de Lamas igual o inferior a 750.000 m3.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se compromete mantener un volumen de la laguna de clarificación del Depósito de Lamas de la Quebrada La Brea igual o inferior a 750.000 m3.</p> <p>Se acompaña en Anexo 3.11, minuta técnica “Mecanismo de recuperación de aguas claras del depósito La Brea”, que especifica los mecanismos que permitirán mantener el volumen máximo de la laguna que se compromete. En el mismo anexo (3.12), se acompaña Res. Ex. N° 2145/2018 del SERNAGEOMIN, que aprueba un volumen máximo de 900.000 m3 de la laguna de clarificación del Depósito.</p> <p>La medición del nivel de la laguna se realizará mediante batimetrías mensuales que se reportarán en los informes trimestrales del periodo respectivo.</p> <p>De modo de acreditar su actual ejecución, se adjunta en Anexo 3.13 de esta presentación los Informes de Batimetrías desde agosto de 2018 a octubre de 2019.</p> <p>El costo se ha estimado sobre la base del costo actual de las batimetrías ejecutadas por el titular, cuyo servicio es prestado en el marco del Contrato N°1892 suscrito con empresa Surveying Control Systems Ltda. (SCS). Adicionalmente, se incorpora el costo de bombeo de agua recuperada. Todo lo anterior, se expone en Minuta adjunta en Anexo 3.15 de esta presentación.</p>
---------------------------------	--

5.3.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que, entre los meses de agosto 2018 y mayo 2025 se realizaron informes de las batimetrías realizadas en la laguna de clarificación del Depósito de Lamas, los cuales dan cuenta de que el volumen de la laguna se mantuvo igual o inferior a 750.000 m3 durante toda la ejecución del PdC, según se informó en cada reporte de avance.

Para acreditar lo anterior, se acompañan los medios de verificación comprometidos en el PdC para el reporte final de la presente acción, tales son: resumen de los resultados de las batimetrías reportadas durante la vigencia del PdC, resumen de impedimentos en caso de haberse presentado durante la ejecución del PdC, y documentos que acrediten los costos incurridos.

Lo anterior, es sin perjuicio de que, solamente en el periodo comprendido entre los meses de julio y



septiembre 2022, se debieron activar los dos impedimentos asociados a esta acción. La desactivación de tales impedimentos ocurrió el 27 de septiembre de 2022 en virtud de que MLCC adoptó medidas que permitieron volver al cumplimiento del compromiso de esta acción, conforme se informó en el reporte de avance de noviembre 2022 (comprobante de carga SPDC-1811-2022).

En efecto, en el mes de julio de 2022 se sobrepasó el volumen de la laguna de acuerdo con lo comprometido, lo cual tuvo su causa en una serie de eventos meteorológicos extremos. A consecuencia de estos eventos climáticos, se produjo asimismo un evento operacional excepcional de detención de la planta concentradora por más de 10 días corridos, lo cual ocurrió entre los meses de junio y julio de 2022. Lo anterior implicó la activación de los dos impedimentos establecidos para la acción 10 del PdC, conforme fue informado en el reporte de avance de agosto de 2022 (SPDC-1714-2022).

Como acciones alternativas y gestiones frente a estos impedimentos, se aplicaron consistentemente las medidas reportadas que permitieron disminuir el volumen de la laguna a valores por debajo de lo comprometido en la presentación acción. De esta forma, con fecha 27 de septiembre de 2022, la medición batimétrica de la laguna arrojó un volumen de 601.220 m³, el cual es inferior a lo comprometido. Por tanto, en dicha fecha se dio por finalizada la activación de los impedimentos asociados a esta acción, según se informó en el reporte de avance de noviembre de 2022, en el cual se destacó que los impedimentos se produjeron por un periodo menor del estimado al momento de su activación.

Así, el indicador de cumplimiento "Volumen de la laguna de aguas claras del Depósito de Lamas igual o inferior a 750.000 m³" se ha verificado durante toda la ejecución del PdC, salvo solamente el periodo de julio a septiembre de 2022, en que se debieron activar los impedimentos asociados a esta acción dados los eventos meteorológicos extremos que acaecieron en julio de 2022.

Por lo anterior, la meta consistente en que "MLCC se compromete durante el PdC a que... (iii) se mantendrá el volumen de la laguna de clarificación del Depósito de Lamas de la Quebrada La Brea en un valor igual o inferior a 750.000 m³" se ha cumplido.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$1.047.098.587 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.



En base a lo anterior, es que se da cumplimiento a la acción N° 10 del PdC de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 de fecha 12 de febrero de 2021, que apruebo el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Desde agosto de 2018 se ha mantenido la laguna de clarificación del Depósito de Lamas de la quebrada La Brea, en un volumen igual o menor a 750.000 m³, con excepción del periodo entre junio y septiembre 2022 en donde se activaron los dos impedimentos asociados a esta acción y su desactivación se informó en el reporte de avance de noviembre 2022 (comprobante de carga SPDC-1811-2022).

En el presente reporte, se acompañan las batimetrías realizadas entre los meses de mayo y julio 2025, que dan cuenta de la mantención del volumen de la laguna por debajo volumen comprometido.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:

- Resumen de los resultados de las batimetrías reportadas durante la vigencia del PdC
- Resumen de impedimentos en caso de haberse presentado durante la ejecución del PdC.
- Documentos que acrediten los costos incurridos en la ejecución de la acción.

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.

Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida

Fecha Inicio Efectivo: 01-08-2018

Fecha Término Efectivo: 07-08-2025

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:

1)Reporte avance periodo no reportado (partes 1 a 3): Informe 20250807-CAS-PDC-C03-A10-V01-25TR03_Rev0, que informa los resultados de batimetrías correspondientes al período Mayo 2025 a Julio 2025. En Anexo A, se adjuntan informes de batimetrías.

2)Reporte Final (partes 1 a 26): Informe 20250609-CAS-PDC-C03-A10-V0304-25RF_R0, que da cuenta del resumen de los verificadores adjuntados en el transcurso del PdC. Incluye el Anexo A (Consolidado de batimetrías) y Anexo B (Informe 20250609-CAS-PDC-C03-A10-V05-25RF_R0 que resumen los resultados de batimetrías y de impedimentos presentados en el transcurso del PdC).

3)Informe de estimación de costos: Minuta de estimación de costos y de documentos que acreditan los costos incurridos.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte avance (Periodo No reportado).zip.001 - Reporte avance (Periodo No reportado).zip.002 - Reporte avance (Periodo No reportado).zip.003 - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - Reporte Final.zip.003 - Reporte Final.zip.004 - Reporte Final.zip.005 - Reporte Final.zip.006 - Reporte Final.zip.007 - Reporte Final.zip.008 - Reporte Final.zip.009 - Reporte Final.zip.010 - Reporte Final.zip.011 - Reporte Final.zip.012 - Reporte Final.zip.013 - Reporte Final.zip.014 - Reporte Final.zip.015 - Reporte Final.zip.016 - Reporte Final.zip.017 - Reporte Final.zip.018 - Reporte Final.zip.019 - Reporte Final.zip.020 - Reporte Final.zip.021 - Reporte Final.zip.022 - Reporte Final.zip.023 - Reporte Final.zip.024 - Reporte Final.zip.025 - Reporte Final.zip.026 - 3. Informe de Costos.part01.rar - 3. Informe de Costos.part02.rar - 3. Informe de Costos.part03.rar - 3. Informe de Costos.part04.rar - 3. Informe de Costos.part05.rar - 3. Informe de Costos.part06.rar - 3. Informe de Costos.part07.rar - 3. Informe de Costos.part08.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.3.3. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	Ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y obtener una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	01-06-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •EIA ingresado al SEIA en la forma y plazo comprometido. •Admisibilidad del EIA ingresado al SEIA. •Obtención de una RCA favorable en el plazo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Con fecha 01 de junio de 2020, se sometió al SEIA un EIA del proyecto "Adecuación Operacional Faena Mina Caserones", el cual fue acogido a trámite mediante Res. Ex N°63, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, de fecha 08 de junio de 2020.</p> <p>Uno de los objetivos de dicho proyecto será precisamente evaluar adecuaciones operacionales del Depósito de Lamas en Quebrada La Brea, en relación con sus infiltraciones y los sistemas de control asociados a las mismas.</p> <p>La presentación considerará los siguientes contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modificaciones de diseño y operacionales al Depósito de Lamas. - Modelos hidrogeológicos actualizados. - Actualización de medidas de control de infiltraciones según se especifica en Minuta Técnica "Contenido Mínimo EIA asociado al Control de Infiltraciones del Depósito de Lamas de Quebrada La Brea", acompañada en Anexo 3. - Actualización de las medidas de monitoreo y seguimiento ambiental. - Reforzamiento del referido PMR Calidad para el Depósito de Lastre en los términos comprometidos en la Acción ID 2 . - Modificación del Plan de Contingencia para derrames de lamas en Variante 2, que considere los riesgos geológicos u otros suficientemente acreditados para la ejecución de acciones de limpieza y restauración para eventos de derrames de lamas que afecten suelos de alta pendiente. <p>El costo de implementación de esta acción se estima en UF52.458 e incluye el costo de elaboración del EIA y su tramitación, y se basa en los costos de los servicios de la consultora ambiental Golder Associates S.A. cuya carta de honorarios se acompaña en Anexo 3.17.</p> <p>Finalmente, en Minuta Técnica antes referida, acompañada en Anexo 3.16, se justifica cómo esta acción se hace cargo de la infracción imputada.</p>
---------------------------------	---

5.3.3.1. Conclusiones Finales



La acción 11 consistente en “Ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y obtener una Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto “Adecuación Operacional Faena Minera Caserones”, se encuentra ejecutada porque con fecha 21-07-2025 se obtuvo la RCA 202503001105 del Proyecto. El 08-06-2020, el EIA fue admitido a trámite. Pero, a propósito de la Consulta Indígena, el proyecto sufrió diversas suspensiones que retrasaron la obtención de la RCA, activándose impedimentos del PdC y solicitándose extensión de plazo para las acciones 2 y 11.

Cronología de hitos del Proyecto

Año 2020 y 2021:

- 29-05-2020: El SEA prorroga suspensiones de Res. Ex. N 20209910194, 202099101137 y 202099101326 hasta 16-06-2020.
- 16-06-2020; 26-06-2020; 28-07-2020; 31-08-2020; 21-09-2020; 30-10-2020; 30-11-2020: El SEA mantiene la suspensión hasta 15-12-2020.
- 04-02-2021: El SEA suspende el procedimiento del EIA hasta 04-03-2021.
- 01-03-2021: Alza de suspensión y reanudación del procedimiento.
- 19-03-2021: Nueva suspensión por contingencia sanitaria hasta 19-04-2021.
- 25-03-2021: Alza de suspensión y reanudación del procedimiento.
- 08-04-2021: ICSARA con plazo de Adenda al 17-08-2021.
- 24-05-2021: Anexo de Participación Ciudadana al ICSARA; se mantiene plazo del Adenda.
- 29-07-2021: A solicitud del titular, suspensión del procedimiento hasta 21-12-2021.
- 01-12-2021: Extensión de suspensión hasta 31-01-2022.

Año 2022 y 2023

- 31-01-2022: Presentación de Adenda en respuesta al ICSARA.
- 21-02-2022: Inicio de Consulta Indígena
- 15-03-2022: Segundo ICSARA; plazo para Adenda 08-06-2022.
- 25-05-2022: Extensión del plazo para responder 2° ICSARA hasta 15-11-2022.
- 15-11-2022: Presentación de Adenda Complementaria.
- 27-12-2022: Tercer ICSARA; plazo de Adenda 08-02-2023.
- 01-02-2023, el SEA extiende el plazo de suspensión del procedimiento hasta el 30-06-2023.
- 22-06-2023, el SEA extiende la suspensión del plazo hasta el día 29-12-2023.

Se informa en el Reporte de Avance correspondiente que, si bien aquella suspensión podría demorar el cumplimiento de la acción, aún no resultaba necesario activar el impedimento.

-21-11-2023, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y



11 referido a “retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAs de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación”. Esto, debido a que al estar abierto el Proceso de Consulta Indígena, no había sido posible presentar la Adenda Extraordinaria antes del 29-12-2023, no siendo posible obtener la RCA en el plazo previsto en el PdC. Cuestión que se informó en el Reporte de Avance (SPDC 2245-2023)

-19-12-2023, Presentación Adenda Extraordinaria.

-19-12-2023, mediante la Res. Ex. N 202303101219, el SEA decretó la medida provisional de suspensión el proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto hasta el día 29-03-2024, con el objeto de asegurar la Consulta Indígena.

Año 2024 y 2025

-03-01-2024, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y 11 antes referido a propósito de la Res. dictada por el SEA que decreta la suspensión del procedimiento hasta el día 29-03-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA antes del 24-06-2024. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2377-2024). Por ello, el Titular solita se extienda el plazo hasta el 24-06-2024.

-19-03-2024, mediante la Res. Ex. N 2/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones N 2 y 11, el día 24-06-2024.

-28-03-2024, el SEA mediante la Res. N 20240310163 decretó una medida provisional de suspensión del proceso de evaluación de impacto ambiental del EIA hasta el día 28-06-2024, con el objeto de asegurar la ejecución de la Consulta Indígena.

-03-04-2024, el Titular informa a la SMA la configuración del impedimento previsto en las acciones 2 y 11 antes referido a propósito de la Res. del SEA que decreta la suspensión del procedimiento hasta el día 28-06-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2452-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 30-10-2024.

-06-06-2024, mediante la Res. Ex. N 3/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 30-10-2024.

-19-08-2024, mediante la Res. Ex. N 202403101175, el SEA extiende la medida provisional de suspensión del proceso de evaluación ambiental hasta el día 30-12-2024.

-29-08-2024, el Titular informa una nueva configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que decreta la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 28-06-2024. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2540-2024) y (SPDC 2698-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 05-03-2025.



-17-09-2024, mediante la Res. Ex. N 4/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 05-03-2025.

-30-12-2024, y 29-01-2025, mediante las Resoluciones Ex. No 202403101278 y 20250310125, el SEA, volvió a prorrogar la medida provisional suspendiendo el proceso de evaluación de impacto ambiental hasta el 31-03-2025.

-30-01-2025, el Titular informa una nueva configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de las Resoluciones dictadas por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 31-03-2025. Argumentando, que dicha situación impediría que se obtuviera la RCA dentro del plazo del Pdc. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2837-2024). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 09-05-2025.

-18-02-2025 mediante la Res. Ex. No 5/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 09-05-2025.

-28-03-2025, mediante la Res. Ex. No 20250310153, el SEA decretó nuevamente una medida provisional consistente en suspender el proceso de evaluación ambiental del EIA hasta el día 30-04-2025, con el objeto de asegurar la consulta indígena.

-04-04-2025, el Titular informa configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 30-04-2025. Argumentando, que si bien se habían realizado diligentemente todas las gestiones y acciones necesarias, la suspensión decretada por el SEA imposibilitaba obtener la RCA dentro del plazo establecido en el PdC. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2983-2025). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 10-06-2025.

-16-04-2025, mediante la Res. Ex. N 6/ ROL P-001-2021, la SMA responde las cartas presentadas por el Titular, y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 10-06-2025.

-29-04-2025, mediante la Res. Ex. No 20250310170, el SEA decretó nuevamente la medida provisional que suspende el proceso de evaluación ambiental del EIA hasta el día 30-05-2025, con el objeto de asegurar la consulta indígena

-13-05-2025, el Titular informa la configuración de impedimento de las acciones 2 y 11 antes citado a propósito de la Res. dictada por el SEA que prorroga la medida provisional de suspensión del procedimiento hasta el día 30-05-2025. Argumentando, que si bien se habían realizado diligentemente todas las gestiones y acciones necesarias, la suspensión decretada por el SEA imposibilitaba obtener la calificación favorable dentro del plazo establecido en el PdC. Cuestión que se informa en el reporte de avance (SPDC 2983-2025). Por ello, el Titular solicita se extienda el plazo hasta el 09 de julio de 2025.

-10-06-2025, mediante la Res. Ex. N 7/ ROL P-001-2021, la SMA responde a las cartas presentadas por el Titular y fija como nuevo plazo para la ejecución de las acciones No 2 y 11, el día 07-08-2025.



-21-07-2025, la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama aprueba el Proyecto mediante RCA N202503001105.

Así, como se pudo ver, durante la vigencia del PdC se tramitó EIA comprometido en la Acción 2 y 11, proceso que enfrentó sucesivas suspensiones derivadas principalmente del Proceso de Consulta Indígena. Estas circunstancias, ajenas a la voluntad del Titular, retrasaron la obtención de la RCA, configurando el impedimento previsto en el PdC, lo cual, fue oportunamente informado a la SMA mediante cartas y activaciones en la Plataforma, fijándose como fecha de término el día 07-08-2025, conforme a la Res. Ex. N7/ROL P-001-2021.

Finalmente, dentro del término del PdC se obtuvo RCA comprometida, cumpliéndose tanto con indicador de cumplimiento "(...) evaluar adecuaciones operacionales del Depósito de Lamas en Quebrada La Brea, en relación con sus infiltraciones y los sistemas de control asociados a las mismas", como con la meta, consistente en "MLCC ingresó al SEIA un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que adecuará la operación del Proyecto Caserones, incluyendo los parámetros de diseño y operación del Depósito de Lamas en Quebrada La Brea, de modo de validar con la autoridad competente el nuevo diseño del sistema de remediación de la referida quebrada, actualizando las medidas asociadas al mismo".

Así se acredita el cumplimiento de la Acción N 11, conforme a lo autorizado en la Res. Ex. N 15/2021 – ROL D-018-2019, del 12-02-2021 que aprueba el PdC.

Costos efectivamente incurridos: \$1.454.905.483 CLP, según documentos acompañados al reporte final.

5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución. En junio de 2020 ingresó en el SEIA el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) "Adecuación operacional Faena Minera Caserones.

Conforme se ha informado en reportes anteriores, durante el proceso de evaluación, el Proyecto de Estudio de Impacto Ambiental denominado "Adecuación Operacional Faena Caserones" ha sido objeto de diversas medidas provisionales consistentes en la suspensión del proceso. Medidas que han tenido por finalidad asegurar la ejecución de la Consulta Indígena.

Dichas decisiones administrativas de suspensión del proceso han generado un retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, lo cual, configura el impedimento establecido en el Programa de Cumplimiento consistente en el "Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas". Cuestión que ha sido informado por este titular mediante cartas, dentro del plazo de 10 días hábiles, en las cuales, ha solicitado el ajuste de cronogramas y plan de acciones y metas.

Frente a ello, la autoridad ha emitido una serie de resoluciones respecto de cada una de las solicitudes de éste titular, ampliando el plazo para la ejecución de las acciones 2 y 11.

En concreto, conforme se indicó en el periodo anterior con fecha 13 de mayo de 2025, este titular informó nuevamente a la SMA la activación del impedimento, solicitando un nuevo plazo para dar cumplimiento a la presente acción. En respuesta de lo anterior, con fecha 10 de junio de 2025, la SMA resuelve la solicitud mediante la Resolución Exenta No 7/ ROL P-001-2021, extendiendo el plazo hasta el día 07 de agosto de 2025 para el cumplimiento de las acciones 2 y 11 referidas a la obtención de la RCA favorable.

Posterior a dicha resolución, con fecha 21 de julio de 2025 se obtuvo la RCA Favorable del Proyecto "Adecuación Operacional Faena Minera Caserones" mediante la RCA N 202503001105, dentro del plazo de ejecución del presente Programa de Cumplimiento.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que



	<p>corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC. •Antecedentes que de cuenta de los costos incurridos. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2020
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte de avance (periodo no reportado). En este se reportan los medios de verificación referidos al periodo 22-05-2025 a 07-08-2025.</p> <p>2. Informe Resumen. Corresponde al medio de verificación final en el cual se sintetizan los medios de verificación presentados en cada periodo.</p> <p>3. Informe de costos</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe resumen.part1.rar - 2. Informe resumen.part2.rar - 2. Informe resumen.part3.rar - 4. Informe de costos.part3.rar - 4. Informe de costos.part4.rar - 4. Informe de costos.part2.rar - 4. Informe de costos.part1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.4. Hecho 4

Operación de la obra IP-A2 en forma distinta a la evaluada, en tanto:

a.- La compuerta de emergencia de la obra estaba construida pero no operativa, sin que pudiera acreditarse el funcionamiento de esta unidad durante la actividad de inspección del año 2015.

b.- El canal de hormigón que debía conducir las lamas derramadas a un acueducto que las llevase hacia el Depósito de Lamas se encontraba inhabilitado. Por su parte, la obra funcionaba con una tubería, no considerada en el diseño original, que se dirige hacia el depósito de lamas, la que se encontraba obstruida. Lo anterior, fue constatado en marzo de 2018.

5.4.1. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	Limpieza IP-A2 y ejecución de obras para impedir que eventuales derrames de lamas entren al canal de desvío de aguas naturales.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	01-04-2018
Fecha Término:	30-04-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Obra IP A2 limpia y reparada y ranura de compuerta sellada.



Forma de Implementación:

Con el objetivo de normalizar el funcionamiento de la obra de captación, MLCC efectuó una serie de trabajos de limpieza y reparación.

Las principales actividades realizadas fueron las siguientes:

- Limpieza de canal aluvional.
- Revisión de obstrucción de la tubería de desvío de lamas y su reemplazo.
- Limpieza del desarenador.
- Instalación de barreras New Jersey para evitar la entrada de lamas que escurran por el camino hacia la obra de desvío de aguas naturales.
- Sellado de la ranura de la compuerta por la cual escurrieron lamas hacia el sistema de desvío de aguas naturales.

Se acompañan en Anexo 4.2 y 4.3 Minuta Técnica N°4896-6640-PP-INF-012, y Minuta Técnica 4896-6640-PP-INF-011, ambas de la consultora Arcadis, que detallan las acciones de limpieza de la obra hidráulica y su reparación. Asimismo, en el mismo anexo (4.4), se acompaña registro fotográfico que da cuenta del sellado de la compuerta por la cual escurrieron lamas hacia el sistema de desvío de aguas naturales.

Los costos incurridos en esta acción corresponden a \$ 20.763.000 (pesos), según da cuenta la “Minuta Costos incurridos en Limpieza IP-A2”, de MLCC, acompañada en Anexo 4.5, que incluye en su apéndice, contrato con Socoal, empresa que ejecutó las labores de limpieza.

Asimismo, en Anexo 4.6 y 4.7, se acompañan “Minuta Técnica de Diseño de la obra IP-A2 y su funcionamiento” y “Minuta Técnica Detalle de canal de hormigón y tubería de lamas en IP-A2”, ambas elaboradas por Arcadis, que describen el diseño de ingeniería implementado y el funcionamiento del sistema.

Se acompaña en el mismo anexo, planos as built (Anexo 4.8) de las tuberías de lamas que salen desde la obra de captación, sus conexiones posteriores y la identificación del punto de depositación de lamas en el Depósito de Relaves La Brea.

Adicionalmente, se han ejecutado mejoras consistente en la instalación de planchas metálicas que cierran el cajón intermedio, lo cual tiene la función de impedir el



ingreso de eventuales derrames provenientes desde aguas arriba hacia el IP-A2 (específicamente, canal de hormigón de aguas naturales). En anexo 4.9 se acompaña registro fotográfico fechado y georreferenciado en que consta la instalación de esta estructura.

5.4.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que durante el mes de abril de 2018 se realizaron labores de limpieza de la Obra IP-A2, así como la ejecución de obras que impiden que eventuales derrames de lamas entren al canal de desvío de aguas naturales.

Tal como quedó documentado en el Reporte inicial (SPDC – 1060 – 2021), estas actividades consistieron en:

- Limpieza del canal aluvional
- Revisión de la obstrucción de la tubería de desvío de lamas y su reemplazo
- Limpieza del desarenador
- Instalación de barreras New Jersey para evitar la entrada de lamas que escurran por el camino hacia la obra de desvío de aguas naturales
- Sellado de la ranura de la compuerta por la cual escurrieron lamas hacia el sistema de desvío de aguas naturales en marzo de 2018

Así, el indicador de cumplimiento de esta acción "Obra IP A2 limpia y reparada y ranura de compuerta sellada" ha sido verificado y se da por cumplida la meta establecida "limpieza IP-A2 y ejecución de obras para impedir que eventuales derrames de lamas entren al canal de desvío de aguas naturales."

En base a lo anterior, se concluye que la acción se ejecutó de acuerdo con lo autorizado mediante Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 de fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.4.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



5.4.2. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	Elaborar e implementar un protocolo de mantención de la obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame, asegurando su operación continua.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	05-09-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Protocolo de Mantención de Obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame, formalizado en la forma y plazo comprometido. •Actividades de inspección y mantención de la Obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame ejecutadas en cumplimiento del protocolo.
Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un protocolo de mantención de la obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame, que contendrá, al menos, el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inspecciones visuales quincenales respecto de su diseño y operación. -Reporte interno de fallas o posibles áreas que requieran mantención en el corto y mediano plazo. -Ejecución de acciones de mantención de acuerdo a los resultados obtenidos de las inspecciones visuales quincenales. -Registrar internamente tanto las inspecciones como las mantenciones, indicando fecha de ejecución, detalle de las obras que requieren mantención, detalle de las acciones de mantención, fechas en las que se ejecutan las mismas y responsable. <p>El costo de diseño e implementación del protocolo se estima en UF100 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>



5.4.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que, con fecha marzo de 2021 se elaboró e implementó el Protocolo denominado "Procedimiento Específico de Mantención Obra IP-A2". Dicho protocolo consideró un procedimiento de inspecciones quincenales para verificar el estado operacional de los elementos que componen el IP-A2, y, se establecen inspecciones extraordinarias tras la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos. Asimismo, el Protocolo establece los cursos de acción en caso de detectar componentes que requieran reparaciones y mantenciones. En virtud de lo anterior, durante toda la vigencia del PdC se han ejecutado el Protocolo realizando las inspecciones quincenales rutinarias y extraordinarias, e informándose de aquellas en cada reporte trimestral.

Así, tanto el indicador de cumplimiento consistente en "Protocolo de Mantención de Obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame, formalizado en la forma y plazo comprometido" como el indicador relacionado a "Actividades de inspección y mantención de la Obra IP-A2 y los ductos, tuberías, cajones, que conectan con la misma y que conducen las lamas de un eventual derrame ejecutadas en cumplimiento del protocolo" se han verificado dentro de plazo establecido para la presente acción.

En virtud de ello, se da cumplimiento a la meta de "Con el objeto de velar por la operación y correcto funcionamiento de la obra IP-A2 como todos los ductos, tuberías, cajones, entre otras secciones, que conectan con la misma y que conducen lamas de un eventual derrame, se elaborará e implementará un protocolo de mantención de dicha obra que permita asegurar su operación continua".

Por lo anterior, es que con los resultados obtenidos se concluye que la acción en comento se cumplió de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$246.112.604 CLP, conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan en el reporte final.

5.4.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecutada, dado que, con fecha 20 de marzo de 2021 se formalizó el protocolo denominado “Procedimiento Específico de Mantención Obra IP-A2”.

Conforme a lo comprometido, el Protocolo establece un procedimiento de inspecciones quincenales para verificar el estado operacional de los elementos que componen el IP-A2, cuyos resultados se deberán registrar en las bitácoras que se indican en el protocolo y, se establecen inspecciones extraordinarias tras la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos. Asimismo, el Protocolo establece los cursos de acción en caso de detectar componentes que requieran reparaciones y mantenciones.

En el presente reporte, se acompaña el protocolo y los registros de seguimiento quincenal de la obra IP-A2 de los meses de mayo, junio y julio de 2025, que da cuenta del estado de la obra. Para una mayor comprensión de la ejecución de esta acción, se acompaña un documento conductor que resume todas las actividades ejecutadas a la fecha según procedimiento.

Atendiendo que la fecha de vigencia del PdC corresponde hasta el 7 de agosto de 2025, es que los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida.

No obstante, lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:

Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC

Documentos que acrediten los costos incurridos de las actividades de inspección y mantención.

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.

Fecha Inicio Efectivo: 22-02-2021

Fecha Término Efectivo: 07-08-2025

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte avance periodo no reportado. El cual considera el periodo no reportado, en específico los siguientes documentos: Informe conductor 20250807-CAS- PDC-C04-A13-V02-25TR03, en el cual se detallan las inspecciones realizadas durante el periodo y sus resultados. Anexo 1. Procedimiento Específico, y Anexo 2. Registro de inspecciones rutinarias del periodo.</p> <p>2. Informe resumen de medios de verificación en el cual se presenta una síntesis de lo reportado durante la vigencia del Pdc. (parte 1 a 15)</p> <p>Anexo A. Protocolo de mantención obra IP-A2</p> <p>Anexo B. Consolidado Inspecciones obra IP-A2</p> <p>3. Informes de costos (parte 1 a 2)</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe resumen.part01.rar - 2. Informe resumen.part02.rar - 2. Informe resumen.part03.rar - 2. Informe resumen.part04.rar - 2. Informe resumen.part05.rar - 2. Informe resumen.part06.rar - 2. Informe resumen.part07.rar - 2. Informe resumen.part08.rar - 2. Informe resumen.part09.rar - 2. Informe resumen.part10.rar - 2. Informe resumen.part11.rar - 2. Informe resumen.part12.rar - 2. Informe resumen.part13.rar - 2. Informe resumen.part14.rar - 2. Informe resumen.part15.rar - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.4.3. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida



N° Identificador:	14
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo protocolo de mantención de la obra IP-A2 comprometido en la Acción ID 13.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	22-03-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones vinculadas al nuevo protocolo de mantención de la obra IP-A2 realizadas en forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales que tengan directa relación con la operación de la Obra IP-A2 y que corresponden a 16 trabajadores.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de inspeccionar quincenalmente el correcto funcionamiento del interceptor IP-A2, y ejecutar mantenciones mensuales al mismo.</p> <p>El costo de ejecución de esta acción se estima en UF250 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>

5.4.3.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que durante el período de marzo 2021 y mayo 2025 se realizaron las capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo protocolo de mantención de la obra IP-A2 comprometido en la Acción ID 13.

Así, el indicador de cumplimiento "Capacitaciones vinculadas al nuevo protocolo de mantención de la obra IP-A2 realizadas en forma y plazo comprometido" y la meta "Para asegurar la correcta implementación y cumplimiento de este protocolo, adicionalmente, se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a los profesionales que tengan directa relación con la operación de la Obra IP-A2, con el objetivo de reforzar su contenido" se han cumplido.



En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.4.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, durante el mes de abril de 2025, se efectuó la capacitación correspondiente al primer semestre de 2025 del protocolo denominado “Procedimiento Específico de Mantención Obra IP-A2”, comprometido en la acción 13 del Programa de Cumplimiento, la cual se realizó el día 30 de abril de 2025.?</p> <p>Considerando que la frecuencia de las capacitaciones es semestral, y la última capacitación fue realizada en abril de 2025 y reportada en Reporte trimestral de mayo 2025 (SPDC-2983-2025), en este reporte se vuelen a medios de verificación correspondientes a dicha capacitación.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <p>Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte avance periodo no reportado. El cual considera el informe conductor de mayo de 2025, que da cuenta de las capacitaciones realizadas durante el periodo, y sus anexos.</p> <p>2. Informe resumen de medios de verificación comprometido como medio de verificación final en el cual se sintetiza los medios de verificación presentados durante la vigencia del PdC.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe resumen.part1.rar - 2. Informe resumen.part2.rar - 2. Informe resumen.part3.rar - 2. Informe resumen.part4.rar - 2. Informe resumen.part5.rar - 2. Informe resumen.part6.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.5. Hecho 5

Falta de limpieza y restauración del terreno afectado por derrames de lamas ocurridos con anterioridad al evento de 20 de marzo de 2018.

5.5.1. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	Implementación de un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos del área de relaves del Proyecto Caserones.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Caza o captura y relocalización de fauna
Fecha Inicio:	14-05-2018
Fecha Término:	18-05-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) ejecutado.
Forma de Implementación:	<p>En cumplimiento de lo exigido por la Res. Ex. 384/2018 de la SMA, se ejecutó un “Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad” en el sector bajo de la Variante Rápido 2, sector de La Brea del área industrial de Minera Caserones.</p> <p>La ejecución del plan de rescate y relocalización indicado fue encomendado a la empresa consultora Gestión Ambiental S.A. (SGA) y cuyos resultados de la actividad se detallan en Informe de rescate y relocalización de fauna adjunto en Anexo 5.2 de esta presentación.</p> <p>Finalmente, en el mismo anexo se adjunta Minuta Técnica de costos incurridos en la ejecución de la presente acción (Anexo 5.3).</p>

5.5.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que durante abril de 2018 se iniciaron las gestiones de solicitud ante el SAG para realizar labores de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad. En



mayo de 2018 se implementó la medida de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos del área de Depósito de Lamas del Proyecto Caserones.

Tal como se reportó en el reporte inicial SPDC – 1060 – 2021, en el área de rescate se instalaron 70 trampas Sherman, seleccionando los sectores más apropiados para la presencia de roedores, como quebradas, grupos de rocas y vegetación cercana.

Durante la campaña, no se registró la presencia de reptiles ni tampoco se localizaron indicios de estos. Respecto a los micromamíferos, durante esta campaña se capturaron y relocizaron 39 ejemplares perteneciente a dos especies: Lauchón orejudo amarillento (*Phyllotis xanthopygus*) y el ratón andino (*Abrothrix andinus*). Los individuos fueron liberados en sitios distintos dentro del área de relocalización para promover la dispersión. En este sentido, es que se alcanzó un índice de captura del 18,50%.

Así, el indicador de cumplimiento "Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) ejecutado" ha sido verificado, y la meta consistente en "Implementación de un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos" se encuentra cumplida.

En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado en la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.5.2. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	16
Acción:	Reemplazo de dos líneas de las tuberías del sistema de transporte de lamas en la Variante 2 por tecnología WearPro.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros



Fecha Inicio:	01-10-2018
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Dos tuberías del sistema de transporte de lamas en la Variante 2 reemplazadas en la forma y plazo comprometida.
Forma de Implementación:	<p>Dado que los derrames anteriores al 20.03.2018 tuvieron como causa los eventos de rotura del sistema de transporte de lamas en la Variante 2, se reemplazaron dos de las cuatro tuberías de este sistema de transporte de lamas durante los meses de octubre de 2018 a julio de 2019, según se detalla en “Minuta Técnica Reemplazo de Tuberías Variante 2 (WearPro)”, de MLCC (Anexo. 5.4).</p> <p>El costo de esta acción corresponde a \$2.389.080.000, según se acredita en los antecedentes contractuales y financieros acompañados en “Minuta Costos Implementación Acción ID 16”, de MLCC (Anexo 5.5).</p>

5.5.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que en octubre de 2018 se inició el reemplazo de 2.000 m de tuberías de 18 pulgadas (438 mm diámetro interior) y 2.000 m de tuberías de 12 pulgadas (338 mm diámetro interior) del lamaducto en sector Variante 2 por tuberías de alta densidad.

La tubería de 438 mm se puso en funcionamiento durante mayo 2019, mientras la tubería de 338 mm comenzó a operar en junio de 2019.

Así, el indicador de cumplimiento de esta acción consistente en " Dos tuberías del sistema de transporte de lamas en la Variante 2 reemplazadas en la forma y plazo comprometida", ha sido verificado, y la meta consistente en el “Reemplazo de dos tuberías del sistema de transporte de lamas en la variante 2 por tecnología de mayor resistencia a desgaste mecánico” se encuentra cumplida.

En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción de acuerdo con lo autorizado mediante Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 de fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.2.2. Histórico de Reportes



No hay datos históricos para esta acción.

5.5.3. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	17
Acción:	Plan de rescate y relocalización de herpetofauna.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Caza o captura y relocalización de fauna
Fecha Inicio:	01-12-2019
Fecha Término:	31-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de rescate y relocalización de herpetofauna ejecutado en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se compromete una nueva actividad de captura y relocalización de herpetofauna a partir del mes de diciembre de 2019, hacia sectores que no pudieran verse afectados por nuevos derrames, gestionando para ello las autorizaciones sectoriales correspondientes.</p> <p>Con fecha 17 de octubre de 2019, SGA Gestión Ambiental S.A. presentó una propuesta técnica y económica para la realización de campaña de rescate y relocalización de herpetofauna que fue le fue adjudicada con fecha 28 de octubre de 2019.</p> <p>Con fecha 4 de noviembre de 2019, se realizó solicitud de permiso de captura y relocalización al Servicio Agrícola y Ganadero.</p> <p>La campaña de rescate y relocalización de herpetofauna se realizó entre los días 17 y 20 de diciembre de 2019.</p> <p>Se adjunta en Anexo 5.6 copia de la propuesta técnica y económica de SGA y su adjudicación, solicitud de permiso de captura y relocalización presentado ante el SAG y Resolución eX. 547, de 11 de noviembre de 2019 del SAG, complementada por Res. Ex. 556, de 15 de noviembre de 2019.</p>

5.5.3.1. Conclusiones Finales



La presente acción se encuentra ejecutada, dado que en diciembre de 2019 se realizaron satisfactoriamente las actividades de rescate y relocalización de herpetofauna en la Quebrada Variante 2, de acuerdo con lo autorizado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) a través de Resoluciones 547/2019 y 556/2019.

En este sentido, es que el “Informe de Rescate y Relocalización de Herpetofauna – Sector Variante 2” (incluido en reporte inicial SPDC – 1060 – 2021) señala que, entre los días 17 y 20 de diciembre de 2019, se ejecutó la acción de rescate y relocalización de herpetofauna en la Quebrada Variante 2 del sector de La Brea. Durante estos tres días de captura, se logró capturar una especie de herpetofauna, sin haber registros de otra especie en el área de captura.

Los 10 ejemplares capturados corresponden a *Liolaemus juanortizi* (lagarto de Ortiz), especie endémica de Chile, en categoría de conservación Vulnerable de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies silvestres (DS 16/2016 MMA, Tabla 3), el cual fue caracterizado a nivel de especie, sexo, edad y estado sanitario, además de fotografiado y marcado, para posteriormente ser liberados en el área de relocalización definida.

Así, el indicador de cumplimiento "Plan de rescate y relocalización de herpetofauna ejecutado en la forma y plazo comprometido" ha sido verificado y la cumplida la meta consistente en “Implementación de un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos”, se considera cumplida.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.3.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.5.4. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:

18



Acción:	Plantación de 760 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Colecta y propagación de semillas
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	760 individuos plantados de las especies presentes en el área afectada por derrames de lamas en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>MLCC se compromete a la plantación de 760 individuos de las especies presentes en los sectores afectados por derrame de lamas, conforme se detalla en el Informe de Análisis de Efectos antes referenciado.</p> <p>Para ello, se realizarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de semillas y plantas, producción y viverización: a partir de octubre de 2020 hasta diciembre de 2022. - Plantación: a partir de octubre de 2021 y durante toda la vigencia del PdC. <p>La plantación se realizará en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas.</p> <p>La composición de las especies a plantar considerara las especies más abundantes en las áreas afectadas por los derrames (formaciones Adesmia sp., Ephedra breana, Haplopappus baylahuen y Buddleja suaveolens) y la disponibilidad de plantas y semillas.</p> <p>Se acompaña en Anexo 5.9, minuta técnica que describe el lugar de plantación, las actividades a realizar, especies y número de individuos a plantar, acompañando una carta Gantt, que define los plazos estimados para las actividades de provechamiento de plantas y semillas, reproducción, viverización y plantación.</p> <p>El costo de esta acción se estima en base al costo por planta que se obtiene de las actividades de plantación consideradas en el plan de acciones y metas del cargo 13, y que se especifican en Anexo 13.3.</p>

5.5.4.1. Conclusiones Finales



La acción 18 y 42 se encuentra ejecutada, ya que, desde octubre de 2020 hasta julio de 2025, se realizaron labores que permiten tener una plantación de 888 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas, según se indica a continuación:

Resultados de Plantación por Especie

Adesmia sp.: compromiso 100, plantación 109.

Ephedra breana: compromiso 60, plantación 66.

Haplopappus baylahuen: compromiso 100, plantación 110.

Buddleja suaveolens: compromiso 500, plantación 523 (*).

*Se cuenta con 17 individuos que han germinado en el rodal de manera natural producto de las condiciones favorables, por lo tanto, la cantidad total en el rodal es de 540 individuos de Buddleja suaveolens.

Total: compromiso 760, plantación 888.

Por lo anterior, se da cuenta que, al cierre de esta acción, la ejecución de la actividad de plantación se inició en febrero de 2022 y finalizó en diciembre de 2023, plantando un número mayor de individuos a los comprometidos en el PDC. Lo anterior, sin perjuicio de que posterior a dicha fecha, han germinado individuos de manera natural, los cuales han sido contabilizados durante los reportes de avance.

Para acreditar lo anterior se acompañan los medios de verificación comprometidos en el PdC para el reporte final de la presente acción, tales son: informe final de plantación, que contenga: N° de individuos



plantados/especies, fecha de ejecución de plantaciones, registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas WGS 84, Huso 19; y documentos que acrediten los costos incurridos.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$156.381.394 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

Así, el indicador de cumplimiento "760 individuos plantados de las especies presentes en el área afectada por derrames de lamas en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta de "Compensación de la vegetación presente en los sectores afectados por lamas mediante la plantación de 760 individuos de las especies presentes en los sectores afectados." se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Las acciones 18 y 42 se encuentran ejecutadas, ya que, desde octubre de 2020 hasta julio de 2025, se realizaron labores que permiten tener una plantación de 888 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se acompañan los medios de verificación finales:</p> <p>Informe final de plantación.</p> <p>Documentos que acrediten los costos.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2020
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1. Informe final de plantación. 2. Documentos que acrediten los costos.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Informe Final.part1.rar - 1. Informe Final.part2.rar - 1. Informe Final.part3.rar - 2. Informe de Costos.part01.rar - 2. Informe de Costos.part02.rar - 2. Informe de Costos.part03.rar - 2. Informe de Costos.part04.rar - 2. Informe de Costos.part05.rar - 2. Informe de Costos.part06.rar - 2. Informe de Costos.part07.rar - 2. Informe de Costos.part08.rar - 2. Informe de Costos.part09.rar - 2. Informe de Costos.part10.rar - 2. Informe de Costos.part11.rar - 2. Informe de Costos.part12.rar - 2. Informe de Costos.part13.rar - 2. Informe de Costos.part14.rar - 2. Informe de Costos.part15.rar - 2. Informe de Costos.part16.rar - 2. Informe de Costos.part17.rar - 2. Informe de Costos.part18.rar - 2. Informe de Costos.part19.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.5.5. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	19
Acción:	Ejecutar limpieza del suelo afectado por derrames del lamaducto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	22-11-2021



Indicadores de Cumplimiento:	100% de polígonos accesibles por condiciones de seguridad limpios, en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Para asegurar la limpieza del terreno afectado por derrames de lamas ocurridos con anterioridad al evento de 20 de marzo de 2018, se ejecutarán labores de limpieza de dichos terrenos que sean accesibles en condiciones seguras.</p> <p>En minuta técnica, acompañada en Anexo 5.7, se identifican los sectores aledaños al lamaducto afectados por derrames de lamas (polígonos de derrames), especificando su ubicación georreferenciada, superficie, pendiente y riesgo de remoción de rocas, y los sectores objeto de la limpieza a comprometer, indicando los polígonos a limpiar.</p> <p>El costo de implementación de esta acción se estima en un 25% de los costos incurridos en las acciones de limpieza de la Acción ID 39.</p>

5.5.5.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada y cumplida, toda vez que entre febrero y noviembre de 2021 se realizó la limpieza de los 20 polígonos factibles de intervenir en los tramos Quebrada Variante 2 y Cajón 24 – Portal Norte, alcanzando un 100% de avance en la forma y plazo comprometido.

Las labores incluyeron la remoción de lamas mediante limpieza manual, mecanizada y mixta, con posterior traslado y disposición final en la cubeta, conforme a la metodología definida. Dichas actividades fueron respaldadas mediante informes trimestrales, registros de avance por polígono e información fotográfica.

Así, el indicador de cumplimiento "100% de polígonos accesibles por condiciones de seguridad limpios, en la forma y plazo comprometido" se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento la meta consistente en "Para asegurar la limpieza del terreno afectado por derrames de lamas ocurridos con anterioridad al evento de 20 de marzo de 2018, se ejecutarán labores en dichos terrenos que sean accesibles al personal en condiciones seguras."

En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de



SCM Minera Lumina Copper Chile.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$78.717.984, conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan en el reporte final.

5.5.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra cumplida, ya que durante los meses de febrero y noviembre de 2021, se realizó la limpieza del suelo afectado por derrames del lamaducto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se agregan los medios de verificación finales:</p> <p>Resumen de informes de limpieza reportados durante toda la vigencia PdC</p> <p>Documentos que acrediten los costos.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	22-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Resumen de informes de limpieza reportados durante toda la vigencia PdC</p> <p>2. Documentos que acrediten los costos.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. Informe Resumen.part1.rar</p> <p>- 1. Informe Resumen.part2.rar</p> <p>- Informe de Costos.part1.rar</p> <p>- Informe de Costos.part2.rar</p>
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 22-11-2021 y la fecha del reporte real es 05-09-2025.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.5.6. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	20
Acción:	Elaborar e implementar “Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas” durante la ejecución del proyecto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas formalizado e implementado en la forma y plazo comprometido



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se elaborará e implementará un protocolo de limpieza ante eventuales derrames de lamas durante la ejecución del proyecto, el que contendrá, al menos, el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de las instalaciones con mayor riesgo de provocar derrames de lamas. -Identificación de escalas de dimensión de derrames de acuerdo a su envergadura, de modo de incorporar planes de acción adecuados para cada caso. -Detección de derrames y su reporte interno inmediato. -Acciones de contención inmediata del derrame. -Acciones para circunscribir las áreas afectadas, mediante la utilización de insumos para su delimitación espacial precisa. -Ejecución de acciones de limpieza, distinguiendo su implementación de acuerdo al sitio afectado, en consideración de la posible flora y fauna afectada. -Liberación formal de áreas objeto de limpieza. -Registro de acciones ejecutadas, tiempos de ejecución, materiales utilizados, componentes ambientales restaurados y responsable. -La obligación de dar avisos inmediatos a la SMA (a través del Sistema de Incidentes dispuesto para ello), de cualquier tipo de derrames desde el lamaducto que afecte la Quebrada Variante 2 -independiente del nivel de emergencia durante la vigencia del PdC. <p>Este protocolo guardará consistencia con las exigencias de los planes de contingencias aprobados ambientalmente.</p> <p>Se acompaña en Anexo 5.8 del PdC, borrador del protocolo comprometido.</p> <p>Se estima un costo de UF100 por la elaboración del protocolo de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>
---------------------------------	---

5.5.6.1. Conclusiones Finales

En relación con esta acción, que conlleva la elaboración e implementación de protocolo de limpieza ante eventuales derrames de lamas durante la ejecución del Proyecto, es que con fecha 10 de marzo de 2021, se formalizó el “Procedimiento de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas” código PR-



GPRA-002-R0.

Cabe indicarse que durante el periodo de ejecución del PDC con fecha 10 de noviembre 2021 se produjo un derrame de lamas en la tubería principal by pass del lamaducto, situación en la que se aplicó el protocolo y los registros generados de la actividad de limpieza se presentaron en el reporte trimestral de noviembre 2021 (SPDC-1333-2021).

Posterior a ello, se realizó una actualización del Procedimiento, el cual se limitó exclusivamente a la modificación de formato y a la actualización de las firmas de los responsables. Dicha actualización fue informada en el reporte de avance trimestral de noviembre de 2024 (SPDC-2689-2024), periodo en el cual, se acompañó la actualización del procedimiento, la cual, se denominó “P-SUST-002_R1 Procedimiento de Limpieza ante eventuales Derrames de Lamas”.

Atendiendo lo anterior, es que el indicador de cumplimiento "Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas formalizado e implementado en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta consistente referente a “Durante la ejecución del proyecto se elaborará un “Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas que contenga acciones a ejecutar frente a un eventual derrame de lamas para la limpieza de terrenos afectados” se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

5.5.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme se ha indicado en los reportes de avance presentados a la fecha, en el mes de marzo de 2021 se formalizó el protocolo “P-SUST-002 Procedimiento de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas” y se han realizado capacitaciones semestrales en cumplimiento de acción ID 21.

A la fecha, este protocolo se ha implementado por única vez en el incidente ocurrido con fecha 10 de noviembre 2021, cuando se produjo un derrame de lamas en la tubería principal by pass del lamaducto (sector de las bombas Booster N°2), el que fue informado en el tercer reporte de avance (SPDC-1331-2021 de fecha 21 de noviembre de 2021).

Es importante relevar que, con fecha 08 de octubre de 2024, se realizó una actualización del Procedimiento (P-SUST-002), la cual se limitó exclusivamente a la modificación de formato y a la actualización de las firmas de los responsables. Durante el periodo informado en este reporte no hubo derrame de lamas, por lo que no se requirió aplicar este protocolo. Sin embargo, se adjuntará como medio de verificación la versión actualizada de este Protocolo (P-SUST-002).

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:

- Resumen de los verificadores de cumplimiento de los reportes trimestrales informados durante la vigencia del PdC

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.

Fecha Inicio Efectivo: 22-02-2021

Fecha Término Efectivo: 07-08-2025

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	1)Reporte avance periodo no reportado: se adjunta Procedimiento Limpieza de Derrames_R1. 2)Reporte Final (1 parte): Informe 20250905-CAS-PDC-C05-A20-V03-25RF_R0 que da cuenta del resumen de los medios de verificación adjuntados en el transcurso del PdC. Se incluye Anexo A (Procedimiento Limpieza de Derrames) y Anexo B (Activación de protocolo, de acuerdo a los medios de verificación de reporte trimestral de noviembre 2021, SPDC-1333-2021)
Medios de Verificación:	- P-SUST-002 Proced Limpieza de Derrames_R1.pdf - Reporte Final.zip.001
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.5.7. Acción 21 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	21
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo "Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames".
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	22-03-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones del "Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames" realizadas en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales que tengan directa relación con la operación del lamaducto, que corresponden a 16 trabajadores.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de efectuar inspecciones inmediatas ante derrames verificados, levantar información de base del sitio afectado, proponer medidas urgentes para subsanar los efectos que pudiesen haberse provocado y la indicación expresa de ejecución de medidas de limpieza y/o restauración de los respectivos sitios afectados.</p> <p>Se estima un valor de UF250 la realización de las capacitaciones comprometidas durante la vigencia del PdC, de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>
--------------------------	---

5.5.7.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que, entre los meses de abril 2021 y abril 2025 se implementaron las capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo “Protocolo de limpieza ante eventuales derrames”. Se realizaron durante la vigencia del PDC 12 jornadas de capacitaciones

Así, el indicador de cumplimiento "Capacitaciones del “Protocolo de Limpieza ante eventuales derrames” realizadas en la forma y plazo comprometido", se ha verificado y la meta consistente referente a “Para asegurar el cumplimiento de las medidas y acciones del Protocolo, se implementarán capacitaciones semestrales dirigidas a profesionales que tengan directa relación con las faenas asociadas al lamaducto” se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme se ha indicado en los reportes de avance presentados a la fecha, en los meses de abril y octubre se han realizado las capacitaciones semestrales del protocolo “Procedimiento de Limpieza ante eventuales derrames de Lamas”, comprometido en la acción 20 del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Considerando que la frecuencia de las capacitaciones es semestral y que, la última capacitación fue realizada en abril de 2025 y reportada en mayo de 2025 (SPDC-2983-2025), en este reporte se vuelven a presentar los medios de verificación correspondientes a dicha capacitación.</p> <p>No obstante, lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:</p> <p>Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Reporte avance periodo no reportado. Se acompaña el Informe conductor del periodo anterior, junto a sus anexos: Registro de asistencia, registro fotográfico y presentación limpieza lamaducto.</p> <p>2. Informe resumen de medios de verificación reporte final. En el cual se sintetizan los verificadores de cumplimiento presentados en los reportes trimestrales.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe Resumen.part1.rar - 2. Informe Resumen.part2.rar - 2. Informe Resumen.part3.rar - 2. Informe Resumen.part4.rar - 2. Informe Resumen.part5.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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

5.5.8. Acción 22 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	22
Acción:	Creación de hábitat favorable para la especie Lagidium viscacia en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas y ejecutar monitoreo semestral.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Protección de especies protegidas
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Nuevo hábitat favorable para la especie Lagidium viscacia desarrollado en la forma y plazo comprometido.</p> <p>Monitoreo de la especie Lagidium viscacia ejecutado en la forma y plazo comprometido.</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se compromete la creación de hábitat favorable (pircas) para la especie <i>Lagidium viscacia</i> en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas, durante la primera campaña de monitoreo semestral.</p> <p>Además, se compromete la realización de un monitoreo semestral de la especie <i>Lagidium viscacia</i>.</p> <p>La metodología de monitoreo propuesta considera la realización de transectos pedestres de largo variable en los siguientes sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -En el fondo de quebrada de la Quebrada Variante 2, desde el punto de la obra IP-A2 hasta 2 km hacia arriba de la Quebrada, lugar donde se termina del fondo de la quebrada y se comienza a ascender por el camino para salir de esta formación -En sub-quebrada de la Quebrada Variante 2, que discurre en dirección aproximada norte-sur, hacia el sur de la ladera sur de la quebrada principal. -En los nuevos hábitat de condiciones favorables desarrollados. <p>Con la participación de dos profesionales, los transectos han de realizarse durante la hora de la salida y puesta del sol, es decir, dos veces al día; repitiendo la actividad a lo menos dos días durante la temporada de otoño y primavera, considerando esta última como la época reproductiva de la especie (MMA, 2018) y que, por ende, podría presentar mayor actividad.</p> <p>Además, en función de las características del hábitat, se procederá a un muestreo del terreno para identificar evidencia indirecta de la especie, la cual será georreferenciada y fotografiada.</p> <p>El costo de esta acción se estima en base a “Presupuesto de Costos de acciones N° 17 y 19”, adjunta en anexo 5 de esta presentación.</p>
---------------------------------	--

5.5.8.1. Conclusiones Finales

Tal como se consigna en el PdC, se compromete a la creación de un hábitat favorable (pircas) para la especie *Lagidium viscacia*, en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames



de lamas y posterior monitoreo semestral de avistamiento de la especie durante la vigencia del PdC.

En este orden de cosas, es que tal como se consigna en el informe de reporte de fecha 20 de mayo de 2021 (SPDC-1131-2021), se discute sobre la potencialidad de dos sitios para la creación de un hábitat favorable, considerando que dicho lugar no pueda ser alcanzado por eventuales nuevos derrames de lamas.

Finalmente, durante los meses de noviembre 2020 y agosto 2021 se realizan actividades relacionadas con el diseño, selección del lugar y construcción del hábitat favorable. Cabe indicarse que la construcción del hábitat se llevó a cabo en el sitio escogido (localizado su punto medio en E:440.887 N:6.885.419), se llevó a cabo entre julio y agosto 2021, lo que conllevó el traslado y reacondicionamiento de rocas, de manera de reubicarlas y acomodarlas de acuerdo con la configuración establecida en los planos.

Luego, una vez construido el nuevo hábitat y la colocación de cámaras trampa, se dio inicio a los monitoreos semestrales, que se realizaron en los meses de diciembre 2021 (1° monitoreo), junio 2022 (2° monitoreo), diciembre 2022 (3° monitoreo), junio 2023 (4° monitoreo), diciembre 2023 (5° monitoreo), mayo 2024 (6° monitoreo), diciembre 2024 (7° monitoreo) y abril 2025 (8° monitoreo).

Tal como se consigna en el reporte trimestral de febrero 2025 (SPDC-2837-2025), durante el recorrido pedestre se registraron 3 avistamientos directos de la especie; mientras que en el reporte de abril 2025 (SPDC-2893-2025), se registró 1 avistamiento indirecto de un ejemplar de la especie de vizcacha.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$134.362.306 conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En atención a lo señalado anteriormente, es que los indicadores de cumplimiento “Nuevo hábitat favorable para la especie *Lagidium viscacia* desarrollado en la forma y plazo comprometido” y “Monitoreo de la especie *Lagidium viscacia* ejecutado en la forma y plazo comprometido” se han verificado y la meta consistente en “Creación de hábitat favorable para especie *Lagidium viscacia* en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas y seguimiento semestral de la especie” se ha cumplido.



En base a lo anterior, se cumple la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.5.8.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra ejecutada, considerando que el último monitoreo fue desarrollado en el mes de abril de 2025, correspondiendo al último monitoreo presentado en el reporte trimestral de mayo 2025 (SPDC-2893-2025), por lo que se presenta nuevamente en este último reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado</p> <p>2)Reporte Final : Informe resumen de medios de verificación</p> <p>3)Informe de estimación de costos</p>



Medios de Verificación:

- Reporte Final.part01.rar
- Reporte Final.part02.rar
- Reporte Final.part03.rar
- Reporte Final.part04.rar
- Reporte Final.part05.rar
- Reporte Final.part06.rar
- Reporte Final.part07.rar
- Reporte Final.part08.rar
- Reporte Final.part09.rar
- Reporte Final.part10.rar
- Reporte Final.part11.rar
- Reporte Final.part12.rar
- Reporte Final.part13.rar
- Reporte Final.part14.rar
- Reporte Final.part15.rar
- Reporte Final.part16.rar
- Reporte Final.part17.rar
- Reporte Final.part18.rar
- Reporte Final.part19.rar
- Reporte Final.part20.rar
- Reporte Final.part21.rar
- Reporte Final.part22.rar
- Reporte Final.part23.rar
- Reporte Final.part24.rar
- Reporte Final.part25.rar
- Reporte Final.part26.rar
- Reporte Final.part27.rar
- Reporte Final.part28.rar
- Reporte Final.part29.rar
- Reporte Final.part30.rar
- Reporte Final.part31.rar
- Reporte Final.part32.rar
- Reporte Final.part33.rar
- Reporte Final.part34.rar
- Reporte Final.part35.rar
- Reporte Final.part36.rar
- Reporte Final.part37.rar
- Reporte Final.part38.rar
- Reporte Final.part39.rar
- Reporte Final.part40.rar
- Reporte Final.part41.rar
- Reporte Final.part42.rar
- Reporte Final.part43.rar
- Reporte Final.part11.rar
- Reporte Final.part12.rar
- Reporte Final.part13.rar
- Reporte Final.part14.rar
- Reporte Final.part15.rar
- Reporte Final.part16.rar



	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Final.part17.rar - Reporte Final.part18.rar - Reporte Final.part19.rar - Reporte Final.part20.rar - Informe de Costos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.6. Hecho 6

Deposición de lamas, sin alcanzar el límite inferior fijado para el porcentaje de sólidos en estas, en los siguientes períodos: febrero, abril, mayo, junio, julio, noviembre y diciembre de 2015; de enero a noviembre de 2016; y, enero, mayo y junio de 2017.

5.6.1. Acción 23 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	23
Acción:	Ajuste progresivo del porcentaje de concentración de sólidos en la fracción fina del relave hasta alcanzar el 60%, de acuerdo al Cons. 4.2, numeral II.7, letra c.1 de la RCA N° 13/2010
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Registro
Fecha Inicio:	01-08-2017
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Concentración de sólidos de los relaves hasta alcanzar 60% en la forma y plazo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ajustará la fracción fina de los relaves (lamas), la que será espesada a una concentración de sólidos hasta alcanzar un 60%.</p> <p>De modo de acreditar las acciones tendientes a cumplir con dicho rango se adjunta en Anexo 6.3 Minuta Técnica que describe las medidas operacionales ejecutadas para dar cumplimiento a la exigencia.</p> <p>El plan de ajuste progresivo hasta alcanzar el 60% de sólidos en la fracción fina del relave durante la vigencia del PdC corresponde al siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periodo Meses 01-12/ % sólido 58,0%. - Periodo Meses 13-24/ % sólido 58,5%. - Periodo Meses 25-35/ % sólido 59,0%. - Periodo Mes 36/ % sólido 60,0%. <p>Se acompaña Planilla xls. que contiene los datos de los registros diarios de concentración de sólidos en el relave desde enero de 2016 a octubre de 2019. (Anexo 6.4.)</p> <p>Se acompaña en Anexo 6.5, “Minuta ajuste progresivo del porcentaje de concentración de sólidos en la fracción fina del relave”, que da cuenta de las variables que inciden en este factor y contiene en apéndice A Planilla xls. con los datos de los registros diarios de concentración de sólidos en el relave desde enero de 2016 hasta octubre de 2019, acreditando cumplimiento desde agosto de 2017, y los niveles de producción de cobre y molibdeno (junio de 2014 a octubre de 2019).</p> <p>Durante la vigencia del PdC, se efectuará un registro diario de esta variable y el cumplimiento se evaluará en base a promedio mensual.</p>
---------------------------------	--

5.6.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción considera el ajuste de la fracción fina de los relaves (lamas), la cual considera su espesamiento hasta alcanzar una concentración de sólidos de un 60%.

De esta forma, tal como se señala en la forma de implementación de esta acción, durante la ejecución de este PdC, es que se presentó un plan de ajuste progresivo hasta alcanzar el valor de sólidos anteriormente mencionado.



Así las cosas, es que durante la vigencia del PdC se llevó a cabo el registro diario de los porcentajes de sólidos alcanzados en los relaves, de manera de obtener el promedio mensual definido en la meta del plan de ajuste progresivo.

Con los resultados obtenidos se concluye que la acción se encuentra ejecutada, ya que, desde la aprobación del PDC, comenzó el ajuste progresivo del porcentaje de concentración de sólidos en la fracción fina del relave hasta alcanzar el 60% en el mes 36 y manteniendo dicha tendencia hasta el término del PDC, tal como lo demuestra la planilla adjunta en el presente reporte.

Cabe señalar que, conforme a lo consignado en el PDC validado, la fecha de inicio corresponde al 22 de febrero de 2021. Por esta razón, para efectos del cálculo del promedio mensual, se considera como referencia desde el día 22 al día 21 del mes siguiente. Esto, sin perjuicio que, para fines de procesamiento de la información en los reportes de avance, cuando correspondía su elaboración y reporte, estos se cerraban con información hasta el día 12 del mes respectivo, completando los valores restantes para el trimestral siguiente.

Cabe destacar, que durante la ejecución del PdC y producto de la operación de espesamiento, así como por detenciones y mantenciones realizadas a la planta concentradora, es que se adjuntaron los comprobantes de operaciones “SGO”, los que dan cuenta de la verificación de los impedimentos consignados para esta acción.

Sin embargo, es importante señalar que, en los reportes iniciales se consignaba cualquier detención de planta como impedimento, sin distinguir la causa, lo que activaba automáticamente el impedimento en la plataforma SPDC. No obstante, el Titular corrigió este criterio y, a partir del reporte de agosto 2022 (SPDC-1714-2022), los impedimentos refieren a actividades de mantenimientos y el resto corresponden a detenciones operacionales, las cuales son consignadas en los respectivos reportes de avance. Así las cosas, es que en el punto 5.3.3 Resumen de impedimentos del Informe 20220822-MLCC-PDC-C06-A23-V02-22TR03_R0 Minuta Explicativa, se señala “Sin embargo, debido a una equivocación interna, se han reportado como impedimentos “otras actividades operacionales” que no constituyen impedimento ya que corresponden a falta de datos a causa de paralizaciones de la planta concentradora, situaciones en las que no se generan relaves y por lo tanto no hay % de sólidos (Cp).” Tras lo anterior, es que el Titular presenta diferenciadamente las actividades y medios de verificación asociados a las detenciones operacionales y aquellos que obedecen a impedimentos. Cabe indicar que el error anterior, no modifica



los valores reportados en los reportes anteriores.

Sin perjuicio de lo anterior, en cada uno de los reportes de avance se acompañaron los correspondientes registros operacionales que dan cuenta de las actividades de mantención o detención.

Así, el indicador de cumplimiento "Concentración de sólidos de los relaves hasta alcanzar 60% en la forma y plazo comprometido." se ha verificado.

Cabe señalarse que, con fecha 21 de julio, la COEVA califica ambientalmente favorable el Proyecto "Continuidad Operacional Proyecto "Adecuación Operacional Faena Minera Caserones" mediante la RCA N°202503001105. En este entendido, es que el Considerando 4.3.2 de la mencionada RCA se define un porcentaje de sólidos asociados al flujo de lamas "(...) Mantener la concentración porcentual en peso (Cp) de los sólidos en lamas en 55 – 60% (en promedio mensual) para toda la vida útil del Proyecto, medida luego de ser espesadas en el área de procesos (...)".

En este sentido, es que, tras su obtención, el porcentaje de sólidos se adecuará a dicho rango de porcentaje de sólidos.

De lo anterior, se da por cumplimiento a la meta de "Con el objetivo de lograr que la fracción fina de los relaves (lamas) alcance el porcentaje de sólidos comprometido, se ajustará, espesándolas a una concentración de sólidos hasta alcanzar un 60% de acuerdo con el Considerando 4.2, numeral II.7, letra c.1 de la RCA N°13/2010."

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción N°23 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.6.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra ejecutada, dado que, desde el mes de agosto 2017 se controla el espesamiento de la fracción fina del relave (lamas) con el fin de cumplir con el ajuste progresivo de la concentración de sólidos comprometida durante la ejecución del PdC. Para estos efectos, se efectúa un registro diario de esta variable en una planilla, conforme al cual se establece el promedio mensual de concentración de sólidos desde agosto 2017.

En el presente reporte se actualiza la planilla con los datos del periodo comprendido entre el 12 de mayo de 2025 y el 07 de agosto de 2025. Los resultados se encuentran en cumplimiento con el plan de ajuste progresivo comprometido para el "Periodo Mes 36" en el cual se espera el porcentaje de 60%, el cual se mantiene durante la extensión del PDC.

Para el periodo reportado el % de sólidos es el siguiente:

Mes 51-->60,13

Mes 52-->60,15

Mes 53-->60,04

Mes 54-->60,11

Para el presente período, con fecha 13 de mayo, la planta estuvo detenida por falla en chancador primario, la cual se extendió por hasta el 15 de mayo y posteriormente hubo generación de inventario post detención;

Por su parte, con fecha 7 de agosto, se realizó una mantención menor programada, la cual se extendió por aquel día.

Para este trimestre en particular, atendiendo que la fecha de ejecución de las actividades del PdC es el 7 de agosto, es que se consignaron datos hasta dicha fecha.

Cabe indicarse que asociado al impedimento "Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable que modifique el porcentaje de sólidos en la fracción fina del relave", se activa al término del período, considerando que con fecha 21 de julio de 2025, la COEVA califica ambientalmente favorable el Proyecto "Adecuación Operacional Faena Minera Caserones" mediante la RCA N°202503001105. En este entendido, es que el Considerando 4.3.2 de la mencionada RCA se define un porcentaje de sólidos asociados al flujo de lamas "(...) Mantener la concentración porcentual en peso (Cp) de los sólidos en lamas en 55 – 60% (en promedio mensual) para toda la vida útil del Proyecto,



	<p>medida luego de ser espesadas en el área de procesos (...)"</p> <p>De esta manera, el indicador de cumplimiento "Concentración de sólidos de los relaves hasta alcanzar 60% en la forma y plazo comprometido" se encuentra cumplido para el periodo reportado y la meta consistente en "lograr que la fracción fina de los relaves (lamas) alcance el porcentaje de sólidos comprometido, se ajustará, espesándolas a una concentración de sólidos hasta alcanzar un 60% de acuerdo con el Considerando 4.2, numeral II.7, letra c.1 de la RCA N°13/2010" se encuentra cumplida a la fecha de este reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resumen de los verificadores de cumplimiento reportados toda la vigencia del PdC -RCA favorable que modifique el porcentaje de sólidos en la fracción fina del relave, en caso de concurrir el impedimento. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2017
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte de avance (período no reportado): Documentos que dan cuenta de los avances del cumplimiento de la acción entre el 13 de mayo y el 7 de agosto de 2025.</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 a 13): Informe 20250807-CAS-PDC-C06-A23-V02-25TR03_R0 que da cuenta del estado final de la acción, acompañando Informe Resumen de los Medios de Verificación reportados, Anexo A: Planilla registro concentración de sólidos desde agosto 2017 hasta agosto 2025, Anexo B: consolidado de registro de detenciones (mantenciones, detenciones operacionales e impedimentos) y Anexo C: Resolución de Calificación Ambiental N°202503001105 de fecha 21 de julio que califica ambientalmente favorable el Proyecto “Continuidad Operacional Faena Minera Caserones”</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Avance (Período no reportado).zip - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - Reporte Final.zip.003 - Reporte Final.zip.004 - Reporte Final.zip.005 - Reporte Final.zip.006 - Reporte Final.zip.007 - Reporte Final.zip.008 - Reporte Final.zip.009 - Reporte Final.zip.010 - Reporte Final.zip.011 - Reporte Final.zip.012 - Reporte Final.zip.013
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	21-07-2025
Archivos Asociados al Impedimento	- RCA Continuidad Operacional.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.7. Hecho 7

Falta de instalación de peines en Torres de la Línea de Transmisión Eléctrica, según lo indicado en las Tablas N°s 4 y 5 de la presente formulación de cargos.

5.7.1. Acción 24 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	24
Acción:	Instalar peines en las torres de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) indicados en las Tablas N° 4 y 5 de la Formulación de Cargos.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	30-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Peines instalados en los tramos de la LTE indicados en las Tablas N° 4 y 5 de la Formulación de Cargos en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	Se instalaron peines en las torres de la LTE objeto de la formulación de cargos. El costo estimado se basa en presupuesto extendido por Transelec, adjunto en Anexo 7.2 de esta presentación.

5.7.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, dado que entre agosto 2019 y marzo 2020 se instalaron los peines en las Torres de Transmisión Eléctrica indicadas en las Tablas 4 y 5 de la Formulación de Cargos, lo cual se verifica mediante los registros fotográficos adjuntos en el reporte inicial del PDC.

Según el “Informe Instalación de Peines”, incluido como medio de verificación para el reporte inicial SPDC – 1060 – 2021, esta actividad consistió en diseño de solución técnica, fabricación y recepción de peines, así como su instalación.

Así, el indicador de cumplimiento "Peines instalados en los tramos de la LTE indicados en las Tablas



N°4 y N°5 de la Formulación de Cargos en la forma y plazo comprometido" ha sido verificado, y la meta consistente en "A fin de prevenir electrocución de aves, se instalarán peines en las Torres de la Línea de Transmisión Eléctrica indicadas en las Tablas N° 4 y 5 de la Formulación de Cargos, cumpliendo con el considerando 7.3.5.1. de la RCA 151/2011 y el Considerando 7.1.7. de la RCA 17/2012.", se encuentra cumplida.

En base a lo anterior, la acción se considera ejecutada conforme a lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.7.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.



5.8. Hecho 8

Falta de desarrollo de un programa educativo de difusión y sensibilización del pueblo Colla, previa coordinación con CONADI, respecto de sus trabajadores propios y empresas contratistas, en relación al Proyecto Caserones.

5.8.1. Acción 25 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	25
Acción:	Diseño y ejecución de un programa educativo de difusión y sensibilización del pueblo Colla, previa coordinación con CONADI, respecto de los trabajadores internos y externos al Proyecto Caserones, de acuerdo al Cons. 7, numeral VII.7, N° 1, de la RCA N° 13/2010.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	01-09-2018
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Programa diseñado y ejecutado en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se ejecutará un programa educativo de difusión y sensibilización, coordinado con CONADI, destinado a los trabajadores internos y externos del proyecto Caserones.</p> <p>Para ello, se contará con la asesoría profesional de un experto en materias indígenas, quien elaborará el Programa, gestionará la coordinación con CONADI, y se encargará de registrar su ejecución y seguimiento.</p> <p>En Anexo 8.2 se acompaña Minuta “Contenido y Coordinaciones Programa de Difusión y Sensibilización Pueblo Colla”, que precisa las acciones para implementación del programa educativo de difusión y sensibilización de la Cultura Colla, ejecutadas a partir de septiembre de 2018. Estas acciones incluyen el diseño del programa, comunicaciones con la CONADI para su validación y reuniones con facilitador que impartirá el programa.</p>



5.8.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se ha ejecutado de acuerdo con lo aprobado en la Resolución N°15/2019 que aprueba el PDC, ya que, durante los meses de septiembre de 2018 y julio de 2025, se diseñó y ejecutó el programa educativo de difusión y sensibilización del pueblo Colla, el que contó con la validación de CONADI. Este programa ha consistido en realizar exposiciones (capacitaciones o charlas) combinadas con la participación y discusión grupal, impartidas por el facilitador intercultural Aníbal Godoy, miembro de la comunidad Vizcacha de Pulido y sus afluentes.

La implementación del programa ha permitido capacitar trabajadores internos y externos de acuerdo al Cons.7, numeral VII.7, N°1 De la RCA N°1/2010. Logrando capacitar durante la ejecución del PDC a 16.648 personas en total (internas y externas).

Así, el indicador de cumplimiento "Programa diseñado y ejecutado en la forma y plazo comprometido" se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento a la meta de "A fin de contribuir a rescatar las tradiciones y costumbres del pueblo Colla de la Región de Atacama, se ejecutará un programa educativo de difusión y sensibilización de este pueblo, previa coordinación con CONADI, dirigido a los trabajadores internos y externos de Faena Caserones, de acuerdo al Cons. 7, numeral VII.7, N°1, de la RCA N°13/2010."

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$394.811.135 CLP conforme se acreditan en los respaldos contables que se acompañan en el reporte final.

5.8.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que desde septiembre de 2018 se han desarrollado actividades que buscan contar con un programa educativo de difusión y sensibilización del pueblo Colla en coordinación con CONADI, con el fin de ser ejecutado en el plazo comprometido. Estas actividades han consistido en la elaboración y presentación de programa educativo a CONADI y solicitudes de coordinación con dicha Institución. A través de la carta N°624 del 19 de julio de 2021, CONADI valida Programa de Difusión y Sensibilización de cultura Pueblo Colla presentado por MLCC, luego se realizaron coordinaciones para la aplicación del programa gestionando con el relator la forma de implementación de sistema de charla para ingreso a faena, entre otras gestiones. En noviembre de 2021 se inician las charlas que de acuerdo con el programa es la forma de introducir, difundir, entregar lineamientos y contribuir al rescate de la Cultura Colla.

Durante el presente periodo que considera desde 01 de mayo de 2025 al 31 de julio de 2025, se continuó con la ejecución del programa logrando capacitar en este periodo un total de 684 trabajadores, 0 de ellos corresponden a trabajadores propios existentes, 29 a trabajadores propios nuevos y 655 a trabajadores nuevos externos (empresas contratistas), en adelante, EECC.

Para este periodo el 89% de los trabajadores capacitados cambiaron positivamente su percepción del Pueblo Colla y su Cultura respecto a la encuesta inicial realizada.

Por otro lado, atendiendo que la fecha de vigencia del PdC corresponde hasta el 7 de agosto de 2025, es que los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:

Resumen de los Informes mensuales de resultados de



	<p>monitoreo y comprobantes de reportes en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), entregados durante la vigencia del PdC en los informes trimestrales respectivos.</p> <p>Documentos que acrediten los costos incurridos en la ejecución de la acción.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2018
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1.- Reporte avance periodo no reportado, en el cual se presenta el informe conductor y los anexos referidos a mayo, junio y julio de 2025.</p> <p>2.-Informe resumen de medios de verificación, correspondiente al medio de verificación final, en el cual se sintetizan los medios de verificación presentados.</p> <p>3.-Informe de estimación de costos.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe Resumen.part1.rar - 2. Informe Resumen.part2.rar - 2. Informe Resumen.part3.rar - 2. Informe Resumen.part4.rar - Informe de Costos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.9. Hecho 9

Incumplimiento del compromiso de entrega de agua desalada en la ciudad de Caldera, en un caudal de 50 l/s, en diversos periodos comprendidos entre enero de 2015 y julio de 2018, según lo indicado en el Gráfico N° 18 y Tabla N° 16, de la presente formulación de cargos.

5.9.1. Acción 26 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	26
Acción:	Ejecución de compromiso voluntario de entrega de agua desalada en un caudal de 50 l/s de acuerdo a lo dispuesto por el Cons. 4.2, numeral II.9, N° 1, de la RCA N° 13/2010, rectificado mediante Res. Ex. N° 52/2010.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2019
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	50 l/s de agua desalada entregada en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:

Se entregará agua desalada en un caudal de 50 l/s, en base a un promedio anual, y de acuerdo a las condiciones indicadas en la Minuta adjunta en Anexo 9.2, a la concesionaria de servicios sanitarios para su distribución en las localidades de su territorio concesionado.

Esta acción comprende las siguientes etapas y actividades:

- Primera etapa: La entrega de agua desalada se realizará a partir de enero de 2019 en adelante y durante los primeros 18 meses del PdC, según y hasta el máximo solicitado por la concesionaria en el punto de entrega de agua de Caldera. En caso que no se logre el promedio anual de 50 l/s, se entregará el volumen no entregado durante la vigencia del PdC.

- Segunda etapa: Una vez habilitado el nuevo punto de entrega en coordinación con la concesionaria sanitaria comprometido en la Acción ID 27, la entrega de agua desalada se realizará a dicha empresa para su distribución a las diversas localidades de su territorio concesionado. En caso que no se logre el promedio anual de 50 l/s, se entregará el volumen no entregado durante el año calendario posterior.

Para el cálculo del volumen de agua desalada a entregar se considerará 11 días máximo de mantenciones programadas de la planta desaladora y su sistema de distribución, de acuerdo a los términos de la “Minuta Entrega de Agua Desalada en Caldera y Canal Mal Paso”, de MLCC, adjunta en Anexo 9.2 (1).

Se remitirá a la SMA en el informe trimestral respectivo, planilla xls, que incluye registro de mantenciones programadas ejecutadas y registros de eventos naturales extraordinarios que imposibiliten producción o entrega de agua desalada durante el periodo reportado. La misma planilla contendrá el cálculo diario del volumen de agua desalada no entregado para el periodo reportado, y que permitirá determinar el volumen de agua desalada a entregar el año siguiente para el caso que, en el año en curso, no se lograre entregar el volumen comprometido.

El costo estimado corresponde al costo variable de producción y entrega de 50 l/s de agua desalada desde enero de 2019 y durante toda la vigencia del PdC,



	<p>ascendente a un monto estimado de \$2.473.501.000, según da cuenta minuta adjunta en Anexo 9.3. Se adjunta Estado de Pago N°58 del mes de enero 2019, emitido por Cleanairtech Sudamérica S.A, contratista que otorga el servicio (Anexo 9.4).</p> <p>Finalmente, se acompaña planilla xls con registro diario y mensual de agua desalada entregada a la concesionaria de servicios sanitarios desde el mes de enero hasta octubre de 2019 (Anexo 9.6).</p> <p>(1) Las mantenciones indicadas se contemplan en el contrato suscrito con CAP, conforme da cuenta la Minuta adjunta en Anexo 9 de esta presentación.</p>
--	---

5.9.1.1. Conclusiones Finales

En relación con esta acción, durante los meses de enero 2019 y julio 2025 se realiza la ejecución del compromiso voluntario de entrega de agua desalada en un caudal de 50 l/s de acuerdo con lo dispuesto por el Cons. 4.2, numeral II.9, N° 1, de la RCA N° 13/2010, rectificado mediante Res. Ex. N° 52/2010.

En lo particular de esta acción, la forma de implementación se establece en 2 etapas consecuenciales: la primera etapa, se realiza a partir de enero de 2019 y durante los 18 meses del PdC. La segunda etapa, contempla desde el período de habilitación del nuevo punto de entrega en coordinación con la concesionaria sanitaria comprometido en la acción 27.

Para cualquiera de ambas etapas, la forma de implementación establece que la entrega de agua se realizará “según y hasta el máximo solicitado por la concesionaria en el punto de entrega de agua de Caldera” y en “caso que no se logre el promedio anual de 50 l/s, se entregará el volumen no entregado durante el año calendario posterior”, cuyos volúmenes se contabilizan como volumen de agua desalada no entregado imputables para la acción 28.

En conformidad a los reportes trimestrales, el registro mensual de agua desalada, da cuenta que, por motivos operacionales, que la concesionaria Nueva Atacama S.A restringe los caudales que puede recibir, en función de los máximos operacionales que es capaz de entregar en su territorio concesionario, según se puede desprender de la planilla registro en la columnas C y D, la cual diferencia el volumen comprometido a entregar según RCA N°13/2010 (columna C) y la capacidad de recepción de la Empresa Sanitaria (columna D).



Razón de lo anterior, es que para los años 2019, 2020 y 2021 los promedios anuales de caudal enviados no superan los 50 L/s. Es por lo anterior, es que tal como se señala en la forma de implementación, los volúmenes de agua desalada no entregados, se consignan como imputables para la acción 28 de este PdC.

Por su parte, para los años 2022, 2023, 2024 y hasta agosto 2025, los promedios para cada período superan los 50,0 L/s, por lo que en este período se ve verificado la acción para este período en términos del caudal comprometido.

Es por lo anterior, que la presente acción se encuentra ejecutada dentro de los términos exigibles, ya que, durante los meses de enero 2019 y julio 2025, se efectuó la ejecución del compromiso voluntario de entrega de agua desalada, en caudales máximos solicitados por la concesionaria, así como teniendo en consideración las detenciones por mantenimiento o caso fortuito, según se consignó en la metodología expuesta en el Anexo 9.2 Minuta Cargos 9 y 10, en la cual consigna las limitaciones asociadas a la entrega de agua desalada sin deber de compensar. En este orden de cosas, es que durante la ejecución del PdC, es que se han adjuntado los medios de verificación asociados a las circunstancias mencionadas anteriormente, que dan cuenta de la cronología de las horas de detención para cada mes.

Habida consideración de que la meta de esta acción definida como “Asegurar la entrega de agua desalada en un caudal de 50 l/s en cumplimiento de lo indicado en la RCA N°13/2010, considerando 4.2, Numeral 11.9, N°1, rectificado por la Resolución Exenta N°52/2010”, es que se cumple en los términos propuestos para la presente acción, siendo el volumen restante por entregar reportados en la acción 28.

Así, es que la entrega se ha realizado en la forma y plazo comprometido.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$8.878.357.760 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento dentro de lo exigible de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.



5.9.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra en ejecución, dado que desde el mes de enero 2019 se lleva registro diario y mensual del agua desalada entregada a la concesionaria de servicios sanitarios.</p> <p>En el presente reporte se actualiza registro de entrega de agua desalada hasta el día 31 de julio de 2025 en función a lo solicitado por la concesionaria en el punto de entrega de agua de Caldera.</p> <p>Cabe señalarse que para el presente período no se realizaron detenciones o mantenciones que hayan generado interrupción de la entrega.</p> <p>No obstante lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC •Documentos que acreditan los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte de avance período no reportado: Planilla registro de volúmenes de agua desalada 20250807-MLCC-PDC-C09-A26-V02-25ME08</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 y 2): 20250807-CAS-PDC-C09-A26-V03-25RF_R0 Informe resumen de verificadores informados durante la vigencia del PdC. Se incluye Anexo A (Planilla registro de volúmenes de agua desalada) y Anexo B (Consolidado de detenciones: mantenciones e impedimentos)</p> <p>3)Informe de estimación de costos</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 20250807-MLCC-PDC-C09-A26-V02-25ME08.xlsx - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.9.2. Acción 27 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	27
Acción:	Habilitación de un nuevo punto de entrega de agua desalada en Caldera en coordinación con la concesionaria sanitaria.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	21-06-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Nuevo punto de entrega de agua desalada habilitado en Caldera en el plazo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El nuevo punto de entrega se habilitará en la Planta Desaladora Totoralillo de la empresa AguasCAP que se encuentra ubicada en la Comuna de Caldera a 22 km al norte de la ciudad del mismo nombre.</p> <p>Las obras e instalaciones a ejecutar consideran: (i) un sistema de impulsión, (ii) una tubería de transporte y (iii) nudo de conexión con la infraestructura de aducción de la empresa sanitaria.</p> <p>Se acompaña en Anexo 9.7, documento “Evaluación de Alternativa de Nuevo Punto de Entrega de Agua” que contiene: (i) Esquema de las instalaciones proyectadas, y (ii) plano de la planta de impulsión propuesta.</p> <p>El costo de esta acción se estima en base al costo de instalaciones y trabajo similares efectuados por MLCC.</p>
---------------------------------	--

5.9.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra finalizada, toda vez que, entre los meses de febrero 2021 y septiembre 2023, se realizó la habilitación de un nuevo punto de entrega de agua desalada en Caldera en coordinación con la concesionaria sanitaria.

Al respecto, es importante mencionar que, si bien la fecha de término de esta acción comprometida en PdC estaba considerada para el 21 de junio de 2023, debido a demoras en la obtención de los permisos de parte del Monumento de Bienes Nacionales, MLCC implementó de forma paralela una serie de acciones con el fin de dar cumplimiento a lo comprometido:

1. Respecto a la presentación de solicitud de Concesión

Con fecha 28 de febrero de 2022, MLCC efectuó una presentación a la SMA en que se informó la activación del impedimento consistente en “retraso de la concesionaria sanitaria en la implementación de las obras sanitarias necesarias para recepcionar el agua desalada”, la cual fue complementada el 28 de marzo de 2022.

Mediante Res. Ex. N°1/Rol P-001-2021 de 06 de abril de 2022, la SMA resolvió extender el plazo de ejecución de esta acción, fijando de oficio un plazo hasta el 21 de junio de 2023.



Sin perjuicio de lo anterior, tal como se reporta en el PdC, MLCC gestionó activamente ante el Ministerio de Bienes Nacionales la obtención definitiva de los permisos necesarios para que Nueva Atacama S.A. pudiera iniciar la ejecución de las obras.

En este contexto, con fecha 3 de enero de 2023, el Ministerio de Bienes Nacionales dictó el Decreto Exento E-56, mediante el cual otorgó “Concesión de uso oneroso directa contra proyecto de inmueble fiscal ubicado en la Región de Atacama” a Nueva Atacama S.A., el cual fue publicado en Diario Oficial, el día 15 de febrero de 2023. En el punto resolutivo N°8 del referido decreto se indica:

“8) Entrega formal y material del inmueble: En la escritura pública de concesión onerosa directa, mediante la cláusula pertinente, se dejará constancia que la entrega formal y material del inmueble objeto de la concesión otorgada, se realiza en el mismo acto de suscripción del contrato respectivo, en el cual el representante habilitado de la concesionaria tendrá por recibido expresamente de dicho inmueble, para todos los efectos.”

Además, el punto 12 del mencionado Decreto, indica:

“12.- Suscripción del contrato: El contrato de concesión, será redactado por un abogado de la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Atacama, y deberá suscribirse por el Secretario Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región respectiva, en representación del Fisco, conjuntamente con el representante legal de la sociedad concesionaria, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del extracto del presente decreto de concesión, según lo dispuesto en el inciso 3o del artículo 59 del D.L No 1.939 de 1977.”

En cumplimiento de lo anterior, el contrato de concesión onerosa fue suscrito mediante escritura pública entre Nueva Atacama S.A. y la SEREMI de Bienes Nacionales de la Región de Atacama, con fecha 29 de marzo de 2023.

En este orden de cosas, es que conforme se ha indicado en los reportes presentados, en relación con el Proyecto SIAD ejecutado por Aguas CAP, este finalizó junio 2022 y en relación con la interconexión del nuevo punto de entrega ejecutado por la empresa sanitaria del sector (Nueva Atacama S.A.), durante el presente periodo, se logró dar término a las mismas. Mediante Res. Ex. N°1/Rol P-001-2021, de 06 de abril de 2022, la SMA resolvió modificar la forma de implementación de la acción 27 del PdC,



extendiendo el plazo de ejecución de la acción hasta el 21 de junio de 2023. Sin embargo, en atención a la demora del permiso por parte de Bienes Nacionales, se activó el impedimento previsto para esta acción en el Reporte de Avance Trimestral de febrero 2023 (informe 20230222-MLCC-PDC-C09- A27-V01-23TR01_R0 INFORME DE AVANCE TRIMESTRAL N°8 PERIODO REPORTADO 13/11/22 - 12/02/23) y en los sucesivos reportes de avance trimestral (mayo y agosto 2023).

La Activación del “Retraso de la concesionaria sanitaria en la implementación de las obras sanitarias necesarias para recepcionar el agua desalada”, que obedecía a la demora en obtención del permiso de Bienes Nacionales en terreno fiscal para la construcción e implementación de la obra sanitaria a cargo de la Empresa Sanitaria Nueva Atacama (beneficiaria de la acción). La construcción de obra requería de 6 meses. Al respecto, se ha hecho presente mediante carta GCSSC N°152 / 2023 de fecha 18 de mayo de 2023 la activación de un nuevo impedimento solicitando una extensión del plazo de la acción 27, hasta el día 30 de septiembre de 2023. Lo anterior, dado que Bienes Nacionales recién otorgó el permiso (Decreto Exento N°E-56) el que fue publicado en el Diario Oficial, de 3 de febrero de 2023 y se firmó contrato de concesión en marzo 2023, iniciando las obras el 2 de mayo de 2023. Lo anterior, fue informado por la Empresa sanitaria Nueva Atacama mediante carta ATA N°160/23, de 08 de mayo de 2023, que incorporó el cronograma de construcción de 6 meses, antecedentes que fueron acompañados en dicho impedimento. De acuerdo con lo programado, mediante carta ATA 333 de fecha 30 de octubre de 2023 Nueva Atacama informa el término de la obra de acuerdo con lo programado con fecha 30 de septiembre de 2023. Por lo anterior en este reporte, se adjunta el informe final de construcción de la Habilitación de un nuevo punto de entrega de agua desalada en Caldera en coordinación con la concesionaria sanitaria. A partir de del mes de octubre 2023 se inicia la entrega de agua conforme a la forma de implementación de la acción 28.

2.Respecto a la habilitación de un nuevo punto y entrega de agua

Adicionalmente a la ejecución de las obras materiales para la habilitación del punto de entrega comprometido en el PdC, y con el objetivo de dar cumplimiento oportuno a esta acción, el Titular gestionó una modificación temporal de la ubicación del punto de entrega.

En este contexto, mediante la presentación de 28 de febrero de 2022, el Titular solicitó la incorporación de una nueva fuente de agua desalada para el cumplimiento de la Acción N°28, atendiendo el retraso en la ejecución de la acción N°27.



Frente a esta solicitud, mediante el Res. Ex. N°1/ROL P-001-2021, la SMA resolvió modificar la acción N°28, señalando que “la incorporación de una fuente adicional alternativa de abastecimiento de agua, no compromete el objetivo de la acción propuesta, cuál se corresponde con la entrega de agua desalada del volumen no entregado entre los años 2014 y 2018 en Caldera (2.500.310 m3), ni altera la forma de distribución de dicho caudal en el territorio concesionado de Nueva Atacama según lo establecido en el PdC.”

En consecuencia, con fecha 20 de mayo de 2022, se inició la entrega de agua potable; de acuerdo con lo indicado en el reporte SPDC – 1714 – 2022.

De esta forma, el indicador de cumplimiento "Nuevo punto de entrega de agua desalada habilitado en Caldera en el plazo comprometido." se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento a la meta de "Habilitar un nuevo punto de entrega de agua desalada en Caldera en coordinación con la concesionaria sanitaria."

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$3.382.279.889 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción N° 27 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

ATENCIÓN: La acción 27 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 21-06-2023, y la fecha real de término es: 30-09-2023.

5.9.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Sin perjuicio de que esta acción finalizó en septiembre 2023, fecha en la cual se gestionó, construyó y habilitó un nuevo punto de entrega de agua desalada, ubicado en la Planta Desaladora Totoralillo de la Empresa Aguas CAP; es que atendiendo que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se presentan los medios de verificación correspondientes al Reporte Final, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC •Documentos que acrediten los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	30-09-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte Final: Informe 20250907-CAS-PDC-C09-A27-V03-24RF_RA, que resume los medios de verificación entregados durante la ejecución de esta acción en el transcurso del PdC. Se incluye Anexo A (Informe final de construcción)</p> <p>2)Documentos que acreditan los costos incurridos</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Final.zip - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part3.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 22-08-2023 y la fecha del reporte real es 05-09-2025.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.9.3. Acción 28 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	28
-------------------	----



Acción:	Entrega del volumen de agua no entregado de la infracción imputada mediante el traspaso de agua a la concesionara sanitaria para su distribución en el territorio concesionado.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	22-05-2022
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	2.500.310 m3 de agua desalada entregada a la concesionara de servicios sanitarios en la forma y plazo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se entregará 2.500.310 m3 de agua desalada, según se detalla en Planilla “Resumen Histórico del Volumen Suministro de Agua Desalada en Malpaso y Caldera” adjunta en Anexo 9.5, a la concesionaria de servicios sanitarios para su distribución en su territorio concesionado.</p> <p>Se ejecutará esta acción a partir del mes 15 de aprobado el PdC, mediante la contratación del servicio con la nueva Planta Desalinizadora de Agua de Mar para la Región de Atacama, de propiedad de ECONSSA, la cual será entregada en sector aledaño a la copa de agua de Caldera para la distribución dentro del territorio concesionado por parte de Aguas Atacama.</p> <p>Durante el mes de enero de cada año se efectuará un balance del año calendario anterior para efectos de determinar el volumen de agua desalada que resta por entregar del total comprometido en la presente acción.</p> <p>Para el cálculo del volumen de agua desalada a entregar se descuenta el volumen de agua de los días con mantenciones programadas efectivas y comprobables de la planta desaladora y de su sistema de distribución, de acuerdo a los términos informados en la minuta adjunta en Anexo 9.2 de esta presentación (1).</p> <p>Se acompaña planilla xls. “Resumen histórico del volumen de suministro de agua desalada en Mal Paso y Caldera 2014-2018” y copia de Carta de Aguas CAP, de 20 de noviembre de 2019, que da cuenta de los días en que efectivamente se suspendió el suministro por la realización de mantenciones programadas y aluviones de los años 2015 y 2017, ambos documentos acompañados en Anexo 9.5.</p> <p>El costo estimado corresponde al costo variable de producción y entrega de 2.500.310 m3 de agua desalada, y que corresponde a un total de \$997.173.000, según detalle de estimación descrita en la Acción ID 26.</p> <p>(1) Las mantenciones indicadas se contemplan en el contrato suscrito con CAP, conforme da cuenta la Minuta adjunta en Anexo 9 de esta presentación.</p>
---------------------------------	---

5.9.3.1. Conclusiones Finales



En relación con esta acción, durante los meses de mayo 2022 y agosto 2025, se efectuó la entrega del volumen que no ha sido entregado de la infracción imputada mediante el traspaso de agua a la concesionaria para su distribución en el territorio concesionado.

En lo referente a su forma de implementación, esta inició su ejecución en el mes de mayo 2022 (mes 15 de aprobación del PdC), mediante la contratación del servicio con la Planta Desalinizadora de Agua de Mar de la Región de Atacama y posterior entrega en sector aledaño a la Copa de Agua de Caldera para la distribución en el mismo territorio concesionado por parte de Aguas Atacama.

En conformidad a los reportes trimestrales reportados, el registro mensual de agua desalada da cuenta que, para ciertos meses, la concesionaria Nueva Atacama S.A ha restringido los caudales que puede recibir debido a limitaciones operacionales, conforme a los máximos que es capaz de entregar en su territorio concesionario. Esta situación se refleja en la planilla de registro, específicamente en las columnas C y D, donde se distingue el volumen comprometido a entregar según RCA N°13/2010 (columna C) y la capacidad de recepción de la Empresa Sanitaria (columna D), de la acción ID 26. Es por lo anterior, es que la diferencia de volúmenes, se consignan como volumen no entregado en la Columna U.

Sin embargo, se debe indicar que, considerando que la forma de implementación se encuentra asociado a la entrega de 2.500.310 m³ de agua desalada, y conforme a lo establecido en los impedimentos del PdC, este volumen está supeditado a las siguientes condiciones:

1. Eventos naturales que imposibiliten la producción, distribución o entrega del agua desalada.
2. La demanda de agua desalada de la concesionaria sea menor al caudal instantáneo equivalente del volumen de agua a entregar (2.500.310 m³) al mes 35 del PdC.

En este sentido, los medios de verificación entregados durante la ejecución de PdC evidencian, por un lado, detenciones asociadas a mantenimientos programados según el contrato suscrito por el Titular y Aguas CAP y, por otro lado, de las restricciones operativas de la sanitaria Nueva Atacama en la recepción de agua para su posterior distribución en el territorio concesionado.

Es por este motivo, es que al término de la ejecución del PdC (considerando cierre cronológico al mes de julio de 2025), aún existe un volumen de agua por entregar y, por tanto, se activa el impedimento



para este último período. Según los balances presentados, restan por entregar 833.645 m³. Lo que, según se consigna en PdC en relación con las gestiones asociadas al Impedimento, es que se acompaña a esta presentación Carta ATA N°248/25, que presenta “Actualización de información de entrega de agua desalinizada y potable en Copa Caldera y Punto SIAD” y de acuerdo a lo anterior, sería posible considerar la recepción del volumen restante en un plazo de 20 meses, según las condiciones de demanda.

En este mismo orden de ideas, teniendo en consideración una recepción conservadora de 44.064 [m³/mes], el volumen pendiente de entrega podría completarse a finales del mes de marzo de 2027; proyección que se mantiene según el cronograma que ya había sido presentado en el reporte SPDC-2377-2024 de mayo 2024.

Por lo anterior, es que MLCC ha actuado con diligencia en la ejecución de la acción de modo de dar cumplimiento al compromiso. No obstante, a la fecha de cierre de PdC, aún existe un volumen de agua por entregar. Según los balances presentados, resta por entregar de 834.185 m³, lo cual activa el impedimento señalado en el numeral 2 anteriormente citado.

Debido a lo anterior, este reporte incorpora un nuevo cronograma de entrega, que proyecta el cumplimiento del volumen en un plazo de 20 meses. El Titular se compromete al cumplimiento íntegro de la entrega de 2.500.310 m³ mediante el traspaso a la concesionaria sanitaria Nueva Atacama, conforme al cronograma adjunto a esta presentación.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción 28 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$2.636.089.380 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

5.9.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que desde el 20 de mayo de 2022 comenzó la entrega de agua a través de la fuente alternativa aprobada por la Resolución Exenta N°1/Rol P001-2021 del 6 de abril de 2022 de la SMA. A partir de esa fecha y hasta el 28 de diciembre de 2023 se llevó registro diario y mensual del agua desalada proveniente de la nueva planta desaladora de la empresa ECONSSA sobre la cual Nueva Atacama S.A. tiene, como empresa sanitaria, comodato para su uso y disposición. Luego, desde octubre 2023 a la fecha se entrega agua en el nuevo punto denominado SIAD. En el presente reporte se adjunta el registro diario y mensual de entrega de agua desalada proveniente de la planta de Aguas CAP (SIAD) que se inició en octubre de 2023 y se mantiene hasta la fecha de este reporte.

En esta presentación se adjunta la planilla con los registros de entrega de agua de Aguas CAP en el punto SIAD, en donde la pestaña “Resumen” se presenta un balance que permite determinar el volumen de agua desalada entregado y el volumen que resta por entregar del total comprometido en la presente acción. Al término de julio de 2025, el volumen total entregado es de 1.907.224 m³ restando entregar 833.645 m³. Además, en las hojas “202505”, “202506” y “202507” se detalla el registro diario y mensual del agua desalada entregada en el nuevo punto.

Por otro lado, de acuerdo con lo señalado el impedimento 2 de la acción, que se informó en el reporte de mayo 2024 (SPDC-2377-2024) relacionado con que la demanda de agua desalada de la concesionaria es menor al caudal instantáneo equivalente del volumen de agua a entregar al mes 35 del PdC, es que se mantendrá activado, sin perjuicio de la extensión del Programa de Cumplimiento según se señala en Res. Ex. N°3/Rol P-001-2021 de fecha 6 de junio de 2024. Es por lo anterior, es que se presenta Carta ATA N° 248/45, la cual proyecta, bajo un escenario conservador, cumplir con el volumen restante en marzo de 2027.

No obstante lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:



	<ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC •Documentos que acreditan los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-05-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte de avance (período no reportado): 20250807-MLCC-PDC-C09-A28-V02-25ME08 Planilla registro de volúmenes entregados al cierre de este reporte.</p> <p>2)Reporte Final: Informe 20250807-CAS-PDC-C07-A28-V01-25RF_R0 Resumen de verificadores presentados durante el período de ejecución del PdC. Se adjunta Anexo A (20250807-MLCC-PDC-C09-A28-V02-25ME08 Planilla registro de volúmenes entregados al cierre de este reporte) y Anexo B (Carta ATA N° 248/45)</p> <p>3)Informe de estimación de costos: Documentos que acreditan los costos incurridos</p>
Medios de Verificación:	<p>- 20250807-MLCC-PDC-C09-A28-V02-25ME08.xlsx</p> <p>- Reporte Final.zip</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-01-2024
Archivos Asociados al Impedimento	<p>- ATA 248-25.pdf</p> <p>- 3. Informe de Costos.part1.rar</p> <p>- 3. Informe de Costos.part2.rar</p> <p>- 3. Informe de Costos.part3.rar</p>
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.10. Hecho 10

Incumplimiento del compromiso de entrega de agua desalada en el canal Mal Paso, en un caudal de 100 l/s, en diversos periodos comprendidos entre marzo de 2015 y julio de 2018, según lo indicado en la Tabla N° 17, de la presente formulación de cargos.

5.10.1. Acción 29 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	29
Acción:	Entrega de agua desalada en el Canal Mal Paso en un caudal de 100 l/s de acuerdo a lo dispuesto por el Cons. 4.2, numeral II.9, N° 1, de la RCA N° 13/2010, rectificado mediante Res. Ex. N° 52/2010.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-01-2019
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	100 l/s de agua desalada entregada en Canal Mal Paso en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:

A partir de enero de 2019, se entrega en el Canal Mal Paso un caudal de agua desalada de 100 l/s, en base a promedio anual y de acuerdo a las condiciones indicadas en la Minuta adjunta en Anexo 10.2.

En caso que no se logre el promedio anual de 100 l/s, se entregará el volumen de agua desalada no entregado durante el año calendario posterior. Asimismo, en caso de entregarse un volumen de agua desalada mayor al comprometido, se imputará dicho volumen para el cómputo de agua a entregar para el año siguiente.

Para el cálculo del volumen de agua desalada a entregar se considerará 11 días máximos de mantenciones programadas de la planta desaladora y de su sistema de distribución, de acuerdo a los términos informados en la Minuta adjunta en Anexo 10.2 (1).

Se remitirá a la SMA en el informe trimestral respectivo planilla xls, que incluye registro de mantenciones programadas ejecutadas y registros de eventos naturales extraordinarios que imposibiliten producción o entrega de agua desalada durante el periodo reportado. La misma planilla contendrá el cálculo diario del volumen de agua desalada no entregado para el periodo reportado, y que permitirá determinar el volumen de agua desalada a entregar el año siguiente para el caso que en el año en curso no se lograre entregar el volumen comprometido.

Finalmente, se acompaña planilla xls con registro diario y mensual de agua desalada entregada desde el mes de enero hasta octubre de 2019 (Anexo 10.6).

El costo estimado corresponde al costo variable de producción y entrega de 12.376.094 m³ de agua desalada y que corresponde a \$6.368.334.000. Este costo estimado incluye: (i) el costo de la entrega de agua en cumplimiento de la exigencia para el año 2019 (volumen efectivo entregado durante los meses de enero a octubre de 2019 y volumen proyectado para los meses de noviembre y diciembre de 2019) (ii) el costo proyectado de la entrega en cumplimiento de la exigencia durante los 36 meses de vigencia del PdC. Se adjunta minuta que detalla de estimación de costos (Anexo 10.3) y Estado de Pago N°58 del mes de enero 2019, emitido por Cleanairtech Sudamérica S.A, contratista que otorga el servicio (Anexo 10.4).



(1) Las mantenciones indicadas se contemplan en el contrato suscrito con CAP, conforme da cuenta la Minuta adjunta en Anexo 9 de esta presentación.

5.10.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que, entre los meses de enero de 2019 y agosto 2025, se hizo la entrega de agua desalada en el Canal Mal Paso en un caudal anual promedio de 100 l/s, de acuerdo con lo dispuesto por el Cons. 4.2, numeral II.9, N° 1, de la RCA N° 13/2010, rectificado mediante Res. Ex. N° 52/2010, cuyos volúmenes entregados han sido sustentados mediante la planilla reporte mensual y el respaldo respectivo respecto a las mantenciones realizadas y detenciones ocurridas para cada período reportado.

En conformidad a los reportes trimestrales, el registro mensual de agua desalada, da cuenta que, por motivos operacionales, la Junta de Vigilancia del Río Copiapó (JVRC) restringe los caudales que puede recibir, en función de los máximos operacionales que es capaz de recepcionar en Canal Mal Paso, según se puede desprender de la planilla registro en la columnas L y P, la cual diferencia el volumen comprometido a entregar según RCA N°13/2010 (columna L) y el volumen real recepcionado (columna P).

Razón de lo anterior, es que para los años 2019, 2020, 2021, 2022 y hasta agosto 2025; se aseguró la entrega promedio para cada período considerado, el que alcanzó los 100 [L/s]. En lo particular para el año 2024, el promedio anual fue de 99,3 [L/s]. Es por lo anterior, es que tal como se consigna en la forma de implementación de esta acción, es que se imputará este volumen de agua a entregar para el resto del año 2025.

Es por lo anterior, que la presente acción se encuentra ejecutada dentro de los términos exigibles, ya que, durante los meses de enero 2019 y julio 2025, se efectuó la ejecución del compromiso voluntario de entrega de agua desalada, en caudales máximos recepcionados en Canal Mal Paso, así como teniendo en consideración las detenciones por mantenimiento o caso fortuito, según se consignó en la metodología expuesta en el Anexo 9.2 Minuta Cargos 9 y 10, en la cual consigna las limitaciones asociadas a la entrega de agua desalada sin deber de compensar. En este orden de cosas, es que durante la ejecución del PdC, es que se han adjuntado los medios de verificación asociados a las circunstancias mencionadas anteriormente, que dan cuenta de la cronología de las horas de detención para cada mes.



Así, el indicador de cumplimiento "100 l/s de agua desalada entregada en Canal Mal Paso en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta consistente en "Asegurar la entrega de 100 l/s de agua desalada en el canal Mal Paso" se ha cumplido.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$28.048.065.903 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción N°29 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.10.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que desde el mes de enero 2019 se lleva registro diario y mensual del agua desalada entregada a la concesionaria de servicios sanitarios.

En el presente reporte se actualiza registro de entrega de agua desalada hasta el día 31 de julio de 2025 en función a lo solicitado por la concesionaria en el punto de entrega de agua de Caldera.

Asimismo, se hace presente que durante el período hubo una detención operacional por motivo de interrupción de suministro en Canal Mal Paso con fecha 16 de junio de 2025 con motivos de la reparación de una filtración en una de las cámaras de rotura al interior de Pucobre. Por lo anterior, es que se adjunta corresponde al registro de la detención ocurrida a causa de dicha mantención, conforme se dio cuenta en Minuta adjunta en Anexo 9.2 del PdC.

No obstante lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:?

- Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC
- Documentos que acreditan los costos incurridos

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción"

Fecha Inicio Efectivo: 01-10-2019

Fecha Término Efectivo: 07-08-2025

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	1)Reporte de avance período no reportado: Planilla 20250807-MLCC-PDC-C09-A29-V02-25ME08: Registro de caudales hasta julio 2025. Se incorporan cartas CAT-PD01-SUM-SCM-001-25-253 y CAT-PD01-SUM-SCM-001-25-253 que refieren a la detención operacional por motivo de interrupción de suministro en Canal Mal Paso con fecha 16 de junio de 2025. 2)Reporte Final (partes 1 y 2): Informe 20250905-CAS-PDC-C10-A29-V03-25RF_R0: Resumen de los verificadores acompañados en el transcurso del PdC. Se incluye Anexo A (Planilla registro de volúmenes de agua) y Anexo B (Compilado de detenciones: mantenimientos e impedimentos) 3)Informe de estimación de costos
Medios de Verificación:	- Reporte agosto (periodo no reportado).zip - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.10.2. Acción 30 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	30
Acción:	Entrega del volumen de agua desalada no entregado por la infracción imputada mediante el traspaso de agua al Canal Mal Paso, correspondiente a 511.642 m3
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-12-2019
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	511.642 m3 de agua desalada entregada en Canal Mal Paso en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:

Este volumen será entregado en un caudal de hasta 20 l/s en los meses que lo solicite la Junta de Vigilancia, según programa de entrega.

Se adjunta en Anexo 10.7 de esta presentación Carta Folio 00037/2019, de 11 de marzo de 2019, de la Junta de Vigilancia del Río Copiapó y sus afluentes que propone un programa de entrega del volumen de agua desalada no entregada en razón del presente cargo.

Asimismo, se adjunta en Anexo 10.8 de esta presentación, copia de las siguientes cartas relacionadas con la entrega de agua desalada en canal Mal Paso desde el mes de diciembre del año 2019:

- Carta Folio 00260/2019, de 05 de diciembre de 2019, de la Junta de Vigilancia del Río Copiapó y sus afluentes, en que se solicita la entrega de agua desalada en canal Mal Paso, en una caudal adicional de 20 l/s desde el mes de diciembre de 2019.

- Carta Folio 232/2019, de 05 de diciembre de 2019, de MLCC, en que se accedió a la solicitud en referencia, estableciendo la entrega de agua desalada en un caudal adicional de hasta 20 l/s, desde el mes de diciembre de 2019.

Para el cálculo del volumen de agua desalada a entregar se descontó el volumen de agua de los días efectivos y comprobables de mantenciones programadas de la planta desaladora y de su sistema de distribución, de acuerdo a los términos informados en la minuta adjunta en Anexo 10.3 (1).

Se acompaña en Anexo 10.5 acompaña planilla xls. "Resumen histórico del volumen de suministro de agua desalada en Mal Paso y Caldera 2014-2018" y copia de Carta de Aguas CAP, de 20 de noviembre de 2019, que da cuenta de los días en que efectivamente se suspendió el suministro por la realización de mantenciones programadas y aluviones de los años 2015 y 2017.

El costo de esta acción se estimó en un total \$ 263.268.000 considerando un volumen de 511.642 m3, según el detalle de minuta adjunta en Anexo 10.3.

(1) Las mantenciones indicadas se contemplan en el contrato suscrito con CAP, conforme da cuenta la Minuta adjunta en Anexo 9 de esta presentación.



5.10.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que, entre el mes de diciembre de 2019 y primer semestre de 2021, se hizo entrega volumen de agua desalada no entregado por la infracción imputada mediante el traspaso de agua al Canal Mal Paso, correspondiente a 511.642 m³, cuyos volúmenes entregados han sido sustentados mediante la planilla reporte mensual y el respaldo respectivo respecto a las mantenciones realizadas y detenciones ocurridas para cada período reportado, según lo informado en los reportes trimestrales marzo 2021 (SPDC-1061-2021) y mayo 2021 (SPDC-1131-2021).

Es por lo anterior, que la presente acción se encuentra ejecutada, ya que, dado con fecha 05 de diciembre de 2019 se inició, a solicitud de la Junta de Vigilancia del Río Copiapó (JVRC), la entrega del volumen de agua desalada no entregada, correspondiente a 511.642 m³, mediante el traspaso de agua al Canal Mal Paso. Así, durante el primer semestre de 2021, se verificó la entrega del volumen a compensar.

Para el cálculo de volumen de agua desalada a entregar, se tuvieron en consideración las detenciones por mantenimiento o caso fortuito, según se consignó en la metodología expuesta en el Anexo 9.2 Minuta Cargos 9 y 10, en la cual consigna las limitaciones asociadas a la entrega de agua desalada sin deber de compensar. En este orden de cosas, es que durante la ejecución del PdC, es que se han adjuntado los medios de verificación asociados a las circunstancias mencionadas anteriormente, que dan cuenta de la cronología de las horas de detención para cada mes.

Así, el indicador de cumplimiento "511.642 m³ de agua desalada entregada en Canal Mal Paso en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta consistente en "Entrega del volumen de agua no entregada en el Canal Mal Paso, en los meses sucesivos a la aprobación del presente Programa" se ha cumplido.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$429.430.872 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.



5.10.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Sin perjuicio de que esta acción finalizó en el primer semestre del 2021, fecha en la cual se hizo entrega del volumen comprometido de agua desalada no entregado por la infracción imputada mediante el traspaso de agua al Canal Mal Paso; es que atendiendo que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se presentan los medios de verificación correspondientes al Reporte Final, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC •Documentos que acrediten los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2019
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte Final (1 parte): Informe 20250609-CAS-PDC-C10-A30-V03-25RF_R0 que da cuenta del resumen de verificadores incorporados durante la ejecución de la acción durante el PdC. Incluye Anexo A (Planilla registro agua desalada), Anexo B (Presentación Complementaria PDC, adelanto inicio de ejecución de acción 30) y Anexo C (Compilado de detenciones y mantenciones)</p> <p>2)Informe de estimación de costos: Documentos que acreditan los costos incurridos durante la ejecución de la acción</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte Final.zip.001 - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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



5.11. Hecho 13

Cumplimiento parcial de medida de reforestación contenido en el Plan de Manejo de Preservación, respecto a las especies *prosopis chilensis* y *prosopis flexuosa*, en tanto:

a.- Se ha plantado un menor número de los individuos comprometidos.

b.- Se ha plantado un área menor a la comprometida.

5.11.1. Acción 31 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	31
Acción:	Plantación de 500 individuos de <i>Prosopis chilensis</i> y 1521 individuos de <i>Prosopis flexuosa</i> , con objeto de dar cumplimiento al número de individuos comprometidos y área plantada evaluada en los Cons. 10, numeral 3.2.11 y Cons. 13, letra g) de la RCA N° 13/2010.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Compensación o mitigación de flora
Fecha Inicio:	01-09-2017
Fecha Término:	31-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de la plantación de 500 individuos de la especie <i>Prosopis chilensis</i> y 1521 individuos de <i>Prosopis flexuosa</i> , en el plazo y forma comprometida.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ejecutaron las actividades de plantación de 500 individuos de <i>Prosopis chilensis</i> y 1521 individuos de <i>Prosopis flexuosa</i>, de modo de dar cumplimiento a lo dispuesto por los Cons. 10, numeral 3.2.11 y Cons. 13, letra g) de la RCA N° 13/2010.</p> <p>Estas actividades incluyeron:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Reproducción de las especies necesarias a plantar en vivero MLCC. b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de holladuras. c) Plantación de individuos en rodal AL1 y AL2 asociados a proyecto Caserones. <p>Estas actividades fueron realizadas por personal forestal del propio proyecto y contratistas, y su costo estimado asciende a \$280.628 (M) de acuerdo a lo consignado en planilla adjunta en Anexo 13.3 de esta presentación, que acompaña a su vez Contrato N° 1973 entre MLCC y KFB Servicios EIRL ("Mantención de rodales Ramadillas") y el Contrato N°1452 suscrito entre MLCC y RMC (Anexo 13.4).</p> <p>A su vez, se acompaña en Anexo 13.2 "Minuta Técnica, Acciones para ejecutar el Plan de Manejo de Preservación (Ley 20.283)", que da cuenta del detalle de las actividades ejecutadas.</p> <p>Finalmente, se acompaña en el mismo Anexo Informe "Estado Actual de Plantaciones de <i>Prosopis chilensis</i> y <i>Prosopis flexuosa</i>, julio de 2019", elaborado por Geobiota y firmado por profesional experto, que da cuenta de la sobrevivencia de 1964 de 2042 ejemplares, lo que representa el 96,2%. Asimismo, este informe analiza DAC, altura, número de vástagos, vigor, estado sanitario, entre otras variables, incluyendo el catastro realizado (Anexo 13.6).</p>
---------------------------------	---

5.11.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que durante los meses de septiembre de 2017 y



marzo de 2018, se efectuó la Plantación de 500 individuos de *Prosopis chilensis* y 1521 individuos de *Prosopis flexuosa*, con objeto de dar cumplimiento al número de individuos comprometidos y área plantada evaluada en los Cons. 10, numeral 3.2.11 y Cons. 13, letra g) de la RCA N° 13/2010.

Así, el indicador de cumplimiento "Ejecución de la plantación de 500 individuos de la especie *Prosopis chilensis* y 1521 individuos de *Prosopis flexuosa*, en el plazo y forma comprometida" se da por cumplida y la meta consistente en "Lograr el cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 10, numeral 3.2.11 y Cons. 13, letra g) de la RCA N°13/2010 mediante la Plantación de 5 ha y 500 individuos de *Prosopis chilensis* y 1521 individuos de *Prosopis flexuosa*, alcanzando un total de 2021 individuos" se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo a lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.11.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.11.2. Acción 32 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	32
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de la plantación comprometida en Acción ID 31 para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Conservación y mantención de flora, semillas y estacas
Fecha Inicio:	01-03-2018
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Alcanzar un 75% de prendimiento al término del plazo de ejecución del PdC



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Las acciones a ejecutar consisten en riego, protección de lagomorfos, reparación de cercos, control de maleza y replante en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento. El análisis de prendimiento se efectuará en abril de cada año y al final de la vigencia del PdC.</p> <p>Se acompaña en Anexo 13: i) Informe de Mantenimiento de plantaciones, que entrega un resumen de las actividades de mantención (Anexo 13.2); ii) documento “Costos Asociados a las medidas de reforestación contenido en el Plan de Preservación de Prosopis spp.”, que resume los costos de los contratos asociados a las actividades de mantención de las plantaciones ejecutadas en las Acciones ID 30 y 31, suscritos a la fecha (Anexo 13.3).</p> <p>De modo de estimar el costo de la presente acción se consideraron el Contrato N° 1973 entre MLCC y KFB Servicios EIRL (“Mantención de rodales Ramadillas”) y el Contrato N°1452 suscrito entre MLCC y RMC, según da cuenta minuta adjunta en Anexo.13.3.</p>
---------------------------------	--

5.11.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción consiste en la ejecución de actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en la acción ID31 para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.

En este sentido, es que la implementación de acción radicó en la materialización de acciones consistentes en riego, protección de lagomorfos, reparación de cercos, control de maleza y replante, en el caso de ser necesario; las que fueron ejecutadas entre los meses de marzo 2018 y agosto 2025.

Junto a lo anterior, con objeto de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados, es que se ejecutaron campañas anuales de prendimiento, las que se ejecutaron en febrero 2021, abril 2021, abril 2022, abril 2023, diciembre 2023 y abril 2025. Tal como se señala en la forma de implementación de esta acción, es que se realizó una última campaña durante el mes de julio 2025, la cual se adjunta a esta presentación.



Los resultados obtenidos desde la campaña final de prendimiento, permiten desprender considerando un total de 1.940 individuos vivos al término de la ejecución del PdC, el grado de supervivencia fue de un 95,99%, lo que permite cumplir con el umbral de sobrevivencia del 75% comprometido en la Acción ID 32 del PdC.

Así, el indicador de cumplimiento "Alcanzar un 75% de prendimiento al término del plazo de ejecución del PdC" se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento a la meta de "Lograr el cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 10, numeral 3.2.11 y Cons. 13, letra g) de la RCA N°13/2010 mediante la Plantación de 5 ha y 500 individuos de *Prosopis chilensis* y 1521 individuos de *Prosopis flexuosa*, alcanzando un total de 2021 individuos."

Por otro lado, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$364.858.678 CLP, conforme se acreditan en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.11.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, desde el mes de marzo de 2018 a la fecha se han realizado actividades relacionadas con las mantenciones de los individuos de <i>Prosopis</i> sp. replantados en cumplimiento de la acción ID 31, las cuales consisten principalmente en riego, ejecución de mejoras para mantención de sistema de riego, protección contra ramoneo de herbívoros, reparación de cercos, control de maleza, entre otras. Así, en el presente reporte, se da cuenta de las actividades de mantención ejecutadas entre los meses de mayo, junio y julio de 2025.</p> <p>Durante el periodo, en julio de 2025, se realizó la evaluación de prendimiento anual en los rodales AL-1 y AL-2 de Faena Caserones, en la que trabajaron 5 profesionales de la Consultora 3A, por lo que el informe de resultado se encuentra adjunto al presente reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Informe final de mantención que contiene registro fotográfico, fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, de labores ejecutadas y evaluación final de prendimiento. •Documentos que acreditan los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2018
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte período no reportado: se incorpora Informe anual de evaluación de prendimiento y sus anexos, de acuerdo a la campaña de terreno para evaluación de prendimiento realizada en julio 2025. Se adjunta además Informe de avance de actividades de mantención para las especies <i>Prosopis flexuosa</i> y <i>Prosopis chilensis</i>, que da cuenta de la ejecución de actividades de mantención durante el periodo reportado (mayo 2025 a julio 2025).</p> <p>2)Reporte final: Informe final de mantención</p> <p>3)Documentos que acreditan los costos incurridos</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte avance (período no reportado).part1.rar - Reporte avance (período no reportado).part2.rar - Reporte Resumen.part01.rar - Reporte Resumen.part02.rar - Reporte Resumen.part03.rar - Reporte Resumen.part04.rar - Reporte Resumen.part05.rar - Reporte Resumen.part06.rar - Reporte Resumen.part07.rar - Reporte Resumen.part08.rar - Reporte Resumen.part09.rar - Reporte Resumen.part10.rar - Reporte Resumen.part11.rar - Reporte Resumen.part12.rar - Reporte Resumen.part13.rar - Reporte Resumen.part14.rar - Reporte Resumen.part15.rar - Reporte Resumen.part16.rar - Reporte Resumen.part17.rar - Informe de Costos.part01.rar - Informe de Costos.part02.rar - Informe de Costos.part03.rar - Informe de Costos.part04.rar - Informe de Costos.part05.rar - Informe de Costos.part06.rar - Informe de Costos.part07.rar - Informe de Costos.part08.rar - Informe de Costos.part09.rar - Informe de Costos.part10.rar - Informe de Costos.part11.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.12. Hecho 14

No haber ejecutado las acciones establecidas en el Plan de Monitoreo Robusto, Cantidad, 2015, frente a la activación del Plan de Manejo Dinámico, en tanto:

1.- No se ejecutó acción alguna con ocasión de la activación del PMD en PMR-01, en el período comprendido entre agosto y noviembre de 2017.

2.- La aplicación no consistente del Plan de Monitoreo Robusto, Cantidad, 2015, frente a la activación del Plan de Manejo Dinámico en PMR-12, en el período comprendido entre junio y octubre de 2018.

5.12.1. Acción 33 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	33
Acción:	Disminuir la extracción del pozo PR-01 (ex WP-05) por sobre un 25%, hasta que se acredite la desactivación del PMD en el pozo PMR-12
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de extracciones de agua
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Extracciones del pozo PR-01 limitadas en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Mientras se mantenga la condición de activación del PMD en el pozo PMR-12, se disminuirán las extracciones del pozo PR-01 por sobre un 25%.</p> <p>Se hace presente que, el pozo PR-01 (ex WP-05) se ha mantenido sin extracciones desde mayo de 2020, salvo las necesarias para el muestreo y mantención del funcionamiento de la bomba, según consta en Informe Trimestral Febrero 2020-Abril 2020, correspondiente al último informe reportado a la SMA (Anexo 14.2).</p>

5.12.1.1. Conclusiones Finales



La acción 33 se encuentra ejecutada, ya que, durante su ejecución, se disminuyó la extracción del pozo PR-01 (ex WP-05) por sobre un 25%, hasta que se acreditó la desactivación del PMD en el pozo PMR-12, situación que ocurrió en junio 2021, conforme se informó en el cuarto reporte del PdC (tercer reporte de avance), de 22 de noviembre de 2021 (Comprobante de Envío de Reporte SPDC-1333-2021), que hace referencia al reporte del PMD del trimestre de mayo a julio de 2021, reportado a través del SSA de la SMA.

Luego de eso, el funcionamiento de pozo PMR-12 se hizo de acuerdo con la acción 34 del PdC relacionada con el Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto.

Para acreditar lo anterior se acompañan los medios de verificación comprometidos en el PdC para el reporte final de la presente acción, tales son: registros de medición piezométrica del pozo PMR-12, durante la ejecución de la acción, y registro de extracción de pozo PR-01, durante la ejecución de la acción.

No obstante, se hace presente que, conforme se informó en el tercer reporte del PdC (segundo reporte de avance), de 20 de agosto de 2021 (Comprobante de Envío de Reporte SPDC C-1234-2021), en diciembre de 2020 se registró una lectura de caudales en el PR-01 (ex WP-05) que no correspondía a los caudales que debería haber registrado un pozo con extracciones destinadas solamente a su mantención. De esta forma, se constató una falla puntual de lectura en el flujómetro, que fue reparada inmediatamente a través del reemplazo de los instrumentos, lo cual se reportó a la DGA en julio de 2021. Complementariamente, se efectuó un bloqueo lógico y físico de este pozo durante el periodo de mayo a julio de 2021. Para dar cuenta de lo anterior, se acompaña a este reporte, una copia del informe de reemplazo del flujómetro del pozo PR-01, antecedentes que acreditan el bloqueo lógico y físico del pozo, y correos electrónicos entre MLCC y la DGA que dan cuenta de aviso y reparación de esta falla puntual.

De esta forma, el indicador de cumplimiento "Extracciones del pozo PR-01 limitadas en la forma y plazo



comprometido" se ha verificado, y la meta consistente en "Disminuir la extracción del pozo PR-01 (ex WP-05) por sobre un 25%, hasta que se acredite la desactivación del PMD en el pozo PMR-12" se ha cumplido, todo lo anterior en los términos del PdC aprobado.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento a la acción N° 33 del PdC, de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 de fecha 12 de febrero de 2021, que apruebo el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.12.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra cumplida, ya que, conforme se indicó en el cuarto reporte del PdC (tercer reporte de avance), enviado el 22 de noviembre de 2021 (comprobante de envío de reporte SPDC-1333-2021), esta acción se encuentra ejecutada, dado que en el mes de junio de 2021 se desactivó el PMD en el pozo PMR-12, conforme se dio cuenta en reporte del PMD correspondiente al trimestre de mayo a julio de 2021 reportado en SSA de la SMA.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se agregan los medios de verificación finales:</p> <p>Registros de medición piezométrica del pozo PMR-12, durante la ejecución de la acción</p> <p>Registro de extracción de pozo PR-01, durante la ejecución de la acción.</p> <p>Registro de aviso y reparación de fallas</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2020
Fecha Término Efectivo:	30-06-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluida



Descripción Medios de Verificación:	1. Reporte final: el cual contiene: Registros de medición piezométrica del pozo PMR-12, durante la ejecución de la acción; Registro de extracción de pozo PR-01, durante la ejecución de la acción y Registro de aviso y reparación de fallas
Medios de Verificación:	- 1. Reporte Final.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.12.2. Acción 34 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	34
Acción:	Elaborar e implementar Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto formalizado e implementado en la forma y plazo comprometido. •Activación del PMD y la ejecución de las medidas establecidas en el PMR-Cantidad en un 100% de las veces en que se verifiquen las condiciones que determinen dicha activación.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se elaborará e implementará un Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto.</p> <p>Dicho Protocolo contendrá, al menos, el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de las variables operacionales que activan el PMD y su trazabilidad. -Identificación de las acciones contenidas en el PMD y PMR. -Ejecución de las acciones antes indicadas, considerando la elaboración de un informe que dará cuenta las extracciones de caudal y las medidas adoptadas basadas en la metodología establecida en el numeral 4.4 del PMR-Cantidad. -Instrucción para mantener registro interno de todas las acciones ejecutadas en razón del PMD y PMR. -Instrucción de no usar justificaciones para la no activación del PMD, fundadas en errores del modelo. <p>Se contará con este protocolo en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y se ejecutará durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Se estima un costo de UF435 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>
---------------------------------	--

5.12.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción consiste en la elaboración e implementación de un protocolo de aseguramiento asociado al Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto, considerando al menos, los siguientes contenidos:

- Identificación de las variables operacionales que activan el PMD y su trazabilidad.
- Identificación de las acciones contenidas en el PMD y PMR.
- Ejecución de las acciones antes indicadas, considerando la elaboración de un informe que dará cuenta las extracciones de caudal y las medidas adoptadas basadas en la metodología establecida en el numeral 4.4 del PMR-Cantidad.
- Instrucción para mantener registro interno de todas las acciones ejecutadas en razón del PMD y PMR.
- Instrucción de no usar justificaciones para la no activación del PMD, fundadas en errores del modelo.



La presente acción se encuentra ejecutada en conformidad con lo establecido en el Programa de Cumplimiento (PdC), considerando que, según la forma de implementación comprometida, se elaboró e implementó un Protocolo de Aseguramiento asociado al Plan de Manejo Dinámico (PMD) y al Plan de Monitoreo Robusto (PMR). Este protocolo debía contener, entre otros aspectos, la identificación de variables operacionales que activan el PMD y su trazabilidad, la definición de las acciones del PMD y PMR, la elaboración de informes que acreditaran su ejecución conforme la metodología establecida en el numeral 4.4 del PMR-Cantidad, así como instrucciones para mantener registros internos y la prohibición de justificar la no activación del PMD en eventuales errores del modelo.

En cumplimiento de lo anterior, con fecha 20 de marzo de 2021 se formalizó el procedimiento denominado “Procedimiento de Ejecución del Plan de Manejo Dinámico (PMD) como parte del Plan de Monitoreo Robusto Recurso Hídrico – Cantidad”, el cual fue informado a través del primer reporte de avance. Este protocolo incorporó todos los elementos comprometidos, estableciendo mecanismos de aseguramiento para la correcta aplicación del PMD y PMR, y definiendo un sistema de trazabilidad a través de la “Planilla de verificación de activaciones del PMD”. Las acciones ejecutadas conforme a este procedimiento fueron documentadas mensualmente mediante memorandos técnicos y reportados trimestralmente mediante la plataforma SPDC.

Cabe señalar que, pese a la correcta ejecución general del protocolo durante toda la vigencia del PdC, con fecha 29 de noviembre de 2023 se detectó la falta de aplicación puntual de la restricción de extracción del pozo de agua fresca PR-01. En efecto, en octubre de 2023, el Plan de Manejo Dinámico (PMD) estableció un límite de caudal medio de 1,38 l/s para dicho pozo, el cual fue superado en noviembre del mismo año, registrándose un caudal medio mensual de 2,94 l/s.

Frente a esta situación, se adoptaron medidas físicas y administrativas, incluyendo la notificación inmediata a las áreas involucradas, detención de la impulsión y bloqueo físico del pozo, lo cual fue debidamente informado en el reporte de avance siguiente a la ocurrencia del hecho, en febrero de 2024.

De forma paralela, se implementaron medidas en el Centro de Operaciones Integradas (CIO), orientadas a reforzar el control operacional, prevenir las extracciones no autorizadas y asegurar el cumplimiento ambiental en la gestión de pozos de agua fresca. (Anexo A del reporte final)

Asimismo, se reforzó la aplicación del protocolo con el personal operativo y se elaboró un nuevo protocolo complementario al comprometido en esta acción, con el propósito de asegurar el cumplimiento



de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), evitar extracciones excesivas, coordinar la distribución de caudales, reportar fallas conforme a la normativa vigente y garantizar la implementación del Plan de Manejo Dinámico (PMD). Los medios de verificación que acreditan la implementación de todas estas medidas se acompañan al reporte final.

Es importante señalar que, durante la ejecución de esta acción, el protocolo fue objeto de actualizaciones periódicas, con el fin del proceso de mejora continua propio de un sistema de gestión para mantener su vigencia y pertinencia técnica. Sin embargo, los cambios aplicados entre versiones no influyen en la aplicación metodológica comprometida en esta acción, sino solo en la redacción e interpretación del texto, conforme se acredita en el informe elaborado por la empresa ARCADIS para estos efectos (Nro ref. 5135-4000-RH-MMT-003) que se acompaña al reporte final (Anexo B). A mayor abundamiento, las distintas versiones del protocolo cumplen en todos los casos con los contenidos mínimos establecidos en la Forma de Implementación.

De este modo, se considera cumplido el indicador de cumplimiento “Protocolo de aseguramiento asociado al Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto formalizado e implementado en la forma y plazo comprometido” y “Activación del PMD y ejecución de las medidas establecidas en el PMR- Cantidad en un 100% de las veces en que se verificaron las condiciones que determinan dicha activación” y la meta establecida para la acción consistente en “Elaborar e implementar un nuevo protocolo referido al cumplimiento del Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto”. Lo anterior se acredita mediante los medios de verificación que se han acompañado en los reportes de avance sucesivos del PDC así como aquellos acompañados al reporte final. (Anexo C)

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$ 240.866.330 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción señalada conforme a lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.12.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, con fecha 20 de marzo de 2021 se formalizó el protocolo denominado “Procedimiento de ejecución del Plan de Manejo Dinámico (PMD) como parte del Plan de Monitoreo Robusto Recurso (PMR) Hídrico Cantidad” cuya última actualización, la versión 4, fue reportada en mayo 2023 código SPDC-2028-2023 y su implementación comenzó en el mes de mayo 2023.

Conforme a lo comprometido, el Protocolo establece un procedimiento para el aseguramiento de la aplicación del PMR y PMD, cuyo contenido considera todos los aspectos comprometidos en la forma de implementación de esta acción, identificándose las variables operacionales que activan el PMD y su trazabilidad mediante su registro en una planilla que se describe en el Protocolo, identificando las acciones contenidas en el PMR y PMD y su ejecución, considerando además la elaboración de un informe para dar cuenta de su aplicación conforme la metodología establecida en el numeral 4.4 del PMR-Cantidad. Asimismo, se indican las instrucciones de mantener registros internos de todas las acciones ejecutadas debido al PMR y PMD y de no usar justificaciones para la no activación del PMD fundadas en errores del modelo.

Durante este periodo, la implementación del protocolo se realiza usando los resultados del modelo hidrogeológico actualización 2024 (Arcadis, 2024) que comenzó a regir en mayo 2024 hasta abril 2025.

Cabe destacar que, en marzo 2025 finalizó la actualización anual del modelo numérico hidrogeológico del Valle Copiapó para el periodo 2025, el cual fue entregado a la Autoridad durante abril 2025. La verificación de activaciones del PMD utilizando las proyecciones de descensos bajo la actualización 2024, comienza a partir de mayo de 2025 y se extenderá hasta abril de 2026, de acuerdo con la definición de Año PMD indicada en el Procedimiento de Ejecución Plan de Manejo Dinámico PMD, P-SUST-005_R4 (MLCC, 2023). En los documentos adjuntos se presentan los datos obtenidos en las mediciones de niveles y caudales.

Con respecto a las activaciones ocurridas durante el periodo:

- En el mes de mayo de 2025, no se generó la activación del PMD, lo cual implica que no es necesario tomar



	<p>medidas de reducción de caudal para el mes de junio 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> •En el mes de junio de 2025 no se generó la activación del PMD, lo cual implica que no es necesario tomar medidas de reducción de caudal para el mes de julio 2025. •En el mes de julio de 2025 no se generó la activación del PMD, lo cual implica que no es necesario tomar medidas de reducción de caudal para el mes de agosto de 2025. <p>No obstante, lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC. •Documentos que acrediten los costos incurridos en la ejecución de la acción. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p> <p>Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	21-07-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado con los memorándums técnicos de avance mensual de mayo, junio y julio de 2025 y copia del protocolo de ejecución del plan de manejo dinámico (PMD) como parte del plan de monitoreo robusto (PMR) recurso hídrico cantidad. Revisión 4.</p> <p>2)Informe Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC.</p> <p>3)Informe Costos con los documentos que acreditan los costos incurridos.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part1.rar</p> <p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part2.rar</p> <p>- 2. Informe resumen.rar</p> <p>- 4. Informe de Costos.part1.rar</p> <p>- 4. Informe de Costos.part2.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Medición

5.12.3. Acción 35 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	35
-------------------	----



Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	22-03-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones vinculadas al nuevo Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto ejecutadas en la forma y plazo comprometido
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales que tengan directa relación con las exigencias asociadas al PMD y al PMR (10 trabajadores).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de registrar todas las variables operacionales que activan al PMD, incluyendo además todas las acciones ejecutadas al efecto.</p> <p>Se estima un costo de UF250 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>

5.12.3.1. Conclusiones Finales

La presente acción consta de la implementación de capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Protocolo de aseguramiento asociado al Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto elaborado e implementado en función de lo señalado en la forma de implementación de la acción ID 34.

En este orden de cosas, es que durante la ejecución del PdC, en los meses de abril y octubre de los años 2021, 2022, 2023, 2024 y finalmente en el mes de abril 2025, se impartieron capacitaciones semestrales sobre el Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto.

Cabe indicarse que dicho protocolo fue formalizado con fecha 21 de marzo de 2021. Este protocolo, denominado “Procedimiento de ejecución del Plan de Manejo Dinámico (PMD) como parte del Plan de Monitoreo Robusto Recurso Hídrico Cantidad (PMR)”, cuenta con las firmas de aprobación de la



Gerencia de Sustentabilidad y Asuntos Externos, Gerencia de Procesos, Relaves y Aguas, Superintendencia de Medio Ambiente y Gestión Hídrica, Jefe de Estudios y Permisos Ambientales, Ingeniero de Gestión Hídrica Medioambiental y Analista de Gestión Hídrica Medio Ambiental.

De manera general el contenido de cada una de las capacitaciones incluyó la instrucción de registrar todas las variables operacionales que activan el PMD, así como todas las acciones ejecutadas al efecto. Así las cosas, es que la implementación de las capacitaciones se realizó mediante la plataforma Teams, quedando consignada en cada reporte trimestral el registro fotográfico de cada una de ellas y copia de la lista de asistencia.

Así, el indicador de cumplimiento "Capacitaciones vinculadas al nuevo Protocolo de aseguramiento asociado a Plan de Manejo Dinámico y Plan de Monitoreo Robusto ejecutadas en la forma y plazo comprometido." se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento a la meta de "Capacitar semestralmente a todos los profesionales vinculados con dichas actividades de modo de reforzar el cumplimiento vinculado a ejecución y seguimiento ambiental."

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

5.12.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme se ha indicado en los reportes de avance presentados a la fecha, en los meses de abril y octubre se han realizado las capacitaciones semestrales del protocolo “Procedimiento de ejecución del Plan de Manejo Dinámico (PMD) como parte del Plan de Monitoreo Robusto (PMR) Recurso Hídrico Cantidad”, comprometido en la acción 34 del Programa de Cumplimiento, la cual se realizó el 29 de abril de 2025 capacitando a 11 trabajadores, según se informó en reporte trimestral de mayo 2025 SPDC-2983-2025.

Atendiendo que se trata de capacitaciones semestrales y la última consignada corresponde a la ejecutada en abril de 2025, es que se acompaña nuevamente documento conductor que contiene: registro de asistencia de la capacitación realizada en las dos jornadas indicadas, registros fotográficos de las capacitaciones y presentación de apoyo para las capacitaciones, donde se da cuenta del contenido presentado.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agrega el medio de verificación final, que corresponde a:

- Resumen de los verificadores acompañados en los informes trimestrales entregados durante la vigencia del PdC.

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.

Fecha Inicio Efectivo: 19-04-2021

Fecha Término Efectivo: 07-08-2025

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1.Reporte avance periodo no reportado (partes 1 y 2): Informe 20250522-CAS-PDC-C14-A35-V01V02V03-25TR02_R0 que da cuenta de la capacitación realizada en abril de 2025. Se incluyen anexos referidos a presentación PPT, registro de asistencia y registro fotográfico de la capacitación.</p> <p>2.Reporte Final (parte 1 a 8): Informe 20250905-CAS-PDC-C14-A35-V04-25RF_R0 que da cuenta del resumen de los medios de verificación presentados durante la ejecución del PdC. Se incluye Anexo A, que presenta un consolidado de los medios de verificación de cada capacitación realizada (PPT, listado de asistentes y registro fotográfico)</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte avance (período no reportado).zip.001 - Reporte avance (período no reportado).zip.002 - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - Reporte Final.zip.003 - Reporte Final.zip.004 - Reporte Final.zip.005 - Reporte Final.zip.006 - Reporte Final.zip.007 - Reporte Final.zip.008
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.12.4. Acción 36 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	36
Acción:	Establecimiento del flujo subterráneo I2 para el modelo hidrogeológico del Valle de Copiapó a través del establecimiento de una condición máxima restrictiva.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de extracciones de agua
Fecha Inicio:	01-05-2021
Fecha Término:	07-08-2025



Indicadores de Cumplimiento:	Condición de borde I2 para el modelo hidrogeológico del Valle de Copiapó en función del establecimiento de condición máxima restrictiva en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Para el establecimiento del flujo promedio anual proyectado en el punto I2 en la actualización del modelo del Valle de Copiapó que se entrega a la SMA en mayo de cada año, se utilizará una condición máxima restrictiva de 13 l/s que corresponde a la recarga natural de quebrada La Brea.</p> <p>Esta acción se ejecutará hasta la obtención de RCA que apruebe el proyecto Adecuación Operacional Faena Mina Caserones (acción ID 11), momento a partir del cual, el flujo subterráneo I2 se establecerá a partir del modelo hidrogeológico de quebrada La Brea, el cual será validado a través de dicho pronunciamiento ambiental.</p> <p>El costo se estima en base a costos incurridos en servicios de similar naturaleza.</p>

5.12.4.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que entre los meses de mayo 2021 y mayo 2025 se realizó el establecimiento del flujo subterráneo I2 para el modelo hidrogeológico del Valle de Copiapó a través del establecimiento de una condición máxima restrictiva para cada una de las actualizaciones anuales presentados en los reportes de avance de mayo 2021, mayo 2022, mayo 2023, mayo 2024 y mayo 2025. Cabe señalar que durante la ejecución del PDC la condición usada en los modelos fue de 13 L/s, la que corresponde a la recarga natural de la Quebrada La Brea.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante señalar que la RCA N.º 202503001105 calificó ambientalmente de forma favorable el proyecto con fecha 21 de julio de 2025. En consecuencia, esta acción se da por finalizada, ya que, a partir de la obtención de dicha RCA, el flujo subterráneo en el punto I2 se establecerá en función del modelo hidrogeológico de la quebrada La Brea, el cual será validado mediante ese pronunciamiento ambiental.

Así, el indicador de cumplimiento "Condición de borde I2 para el modelo hidrogeológico del Valle de Copiapó en función del establecimiento de condición máxima restrictiva en la forma y plazo comprometido", se ha verificado y la meta consistente referente a "Establecimiento del flujo subterráneo



I2 para el modelo hidrogeológico del Valle de Copiapó a través del establecimiento de una condición máxima restrictiva” se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.12.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La forma de implementación de la presente acción indica textualmente: “Para el establecimiento del flujo promedio anual proyectado en el punto I2 en la actualización del modelo del Valle de Copiapó que se entrega a la SMA en mayo de cada año, se utilizará una condición máxima restrictiva de 13 l/s que corresponde a la recarga natural de quebrada La Brea” .

De ello, se desprende que las actualizaciones del modelo se hacen con frecuencia anual en los meses de mayo respectivos, por lo que corresponde reportar sus actualizaciones en dicho periodo.

En este contexto, y conforme se ha indicado en reportes anteriores, durante los meses de mayo de 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025 se han reportado a la SMA las actualizaciones anuales del Modelo Hidrogeológico de la cuenca del río del Copiapó, el cual consideró el establecimiento del flujo subterráneo en el punto I2 (caudal de recarga subterránea desde quebrada La Brea) en 13 l/s constante en todo el periodo de modelación (condición máxima restrictiva que corresponde a la recarga natural de quebrada La Brea), y asimismo, se han adjuntado dichas actualizaciones en los reportes de avance correspondientes.

De acuerdo con lo señalado, y considerando especialmente que el modelo debe actualizarse con una frecuencia anual hasta obtener la RCA comprometida en la acción ID 11, no corresponde reportar esta acción en el presente informe de avance. Toda vez que en el reporte anterior se adjunto el modelo correspondiente al año 2025.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:

- Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC.

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.

Fecha Inicio Efectivo:

01-05-2021



Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1)Reporte Final: Informe resumen de medios de verificación
Medios de Verificación:	- Reporte Final.part1.rar - Reporte Final.part2.rar - Reporte Final.part3.rar - Reporte Final.part4.rar - Reporte Final.part5.rar - Reporte Final.part6.rar - Reporte Final.part7.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.12.5. Acción 37 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	37
Acción:	Optimización del sistema de monitoreo continuo de nivel de los pozos de la Tabla N° 5 (Pozos de Control de PMD) del PMR-Cantidad
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	22-03-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo continuo optimizado en la forma y plazo comprometido, asegurando las mediciones durante la primera etapa de ejecución del PdC.



Forma de Implementación:

Se compromete la optimización y mejora del sistema de monitoreo en línea existentes que se encuentra implementado a partir de 2015.

Estas mejoras se implementarán en los pozos de la Tabla N°5 del PMR- Cantidad, correspondientes a los Pozos de Control de PMD, a saber:

- Área: 1/ Pozo de Monitoreo: PMR-01
- Área: 2/ Pozo de Monitoreo: PMR-03
- Área: 4/ Pozo de Monitoreo: PMR-09
- Área: 5/ Pozo de Monitoreo: PMR-12
- Área: 9/ Pozo de Monitoreo: PMR-19
- Área: 10/ Pozo de Monitoreo: PMR-22
- Área: 11/ Pozo de Monitoreo: PMR-25
- Área: 12/ Pozo de Monitoreo: PMR-29

La ejecución de esta acción comprende las siguientes etapas:

Diagnóstico del estado de los pozos y su infraestructura. Se contempla realizar un diagnóstico que identifique las reparaciones y mejoras a efectuar en cada pozo para rehabilitar el monitoreo continuo en línea (1 mes contado desde la notificación de resolución que aprueba el PdC).

Diseño del sistema. En el plazo de 2 meses a partir del diagnóstico, se desarrollarán las bases técnicas del sistema, que incluirán la reparaciones y mejoras a implementar, las características técnicas de los equipos de monitoreo, los registros de control metrológico, medidas de seguridad y protección de equipos y las mantenciones.

Desarrollo de ingeniería de detalle: Se contempla un plazo de 7 meses para su desarrollo a partir del término de la etapa anterior.

Adquisición de equipos: Se contempla un plazo de ejecución de 4 meses a partir del término de la etapa anterior.

Construcción e instalación de infraestructura de medición y transmisión: Se contempla un plazo de 7 meses a partir del término del termino de la etapa de desarrollo de ingeniería.

Inscripción en módulo de catastro de la SMA y conexión



	<p>con transmisión de datos en línea. Se efectuará la inscripción, conexión y transmisión en línea de datos, conforme a Res Ex. SMA N°254/2020 que “Aprueba manual API-REST – SMA Versión 1.0 – Febrero 2020” o la que la reemplace, en el plazo de 1 mes tras la instalación y reparación de la infraestructura antes señalada, contemplándose su operación durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Durante los primeros 18 meses de ejecución del PdC, se asegurará la medición mensual para efectos de determinar la activación del PMD, la que podrá ser manual en caso de falla de los sistemas de medición instalados, y en caso de imposibilidad de acceso al pozos, deberá activarse el PMD en dicha zona.</p> <p>Finalmente, se hace presente que una vez que la conexión en línea se encuentre operando, todo cambio estructural que se requiera implementar se informará previamente a la SMA, al menos 15 días hábiles antes de su eventual implementación.</p> <p>A partir del mes 17 del PdC, se contempla la operación del sistema de monitoreo en línea y durante toda la vigencia del PdC.</p>
--	--

5.12.5.1. Conclusiones Finales

Si bien la fecha de inicio de esta acción estaba comprometida para el 22 de marzo de 2021; ésta dio inicio con anterioridad a la aprobación del PDC, por lo que, a la fecha del primer trimestre del año 2021, según se da cuenta en informe de reporte SPDC-1131-2021, ya se cuenta con los avances necesarios para disponer de información en línea de los pozos de control de PMD, así como la medición manual de niveles.

En este contexto, los esfuerzos se centraron en mejorar la infraestructura e instrumentación que permitan mantener el monitoreo continuo del parámetro nivel.

La ejecución de esta actividad fue desarrollada durante 2 etapas: la primera, o etapa de normalización del sistema a condiciones de diseño comenzó en septiembre de 2019 y finalizó en febrero de 2021 y que consideró la red de los 31 pozos de monitoreo de niveles PMR Calidad. La etapa 2, referida a la optimización de la infraestructura e instrumentación del sistema de monitoreo continuo de niveles en



línea de los 8 pozos de control del PMD indicados en la Tabla N°5 del PMR Calidad, finalizó en julio de 2022, tal como se señaló en informe de reporte de agosto 2022 SPDC-1714-2022.

Posteriormente, se realizó la inscripción de los pozos en el catastro SMA y se inició la conexión con transmisión de datos en línea. Este proceso considera:

- Envío de datos desde las estaciones de telemetría al servidor de MLCC
- Publicación e y publicarlos en las plataformas de visualización dispuestas por MLCC
- Transmisión a la SMA mediante conexión API; cuestión que se ha mantenido a la fecha de cierre de este reporte.

En relación con la reportabilidad de la operación del sistema, cabe señalar que los datos de niveles freáticos medidos en los pozos de control del PMD son transmitidos en línea al servidor de la SMA mediante la conexión API, conforme a lo establecido en la Res. Exenta N°252/2019 y la Res. Exenta N°254/2020. Adicionalmente, se mantienen respaldos locales en las estaciones de telemetría, los cuales permiten asegurar la retransmisión de información en caso de incidencias. Paralelamente, se dispone mensualmente de planillas en formato RES. EX. 894/2019, que recogen los datos horarios de los pozos de la Tabla N°5, junto con los registros de medición manual desarrollados por la ETFA. Todo ello es incorporado en los informes trimestrales de avance y en el módulo de catastro API de la SMA, asegurando la trazabilidad, verificabilidad y disponibilidad de la información para la Autoridad Ambiental.

Así, el indicador de cumplimiento "Monitoreo continuo optimizado en la forma y plazo comprometido, asegurando las mediciones durante la primera etapa de ejecución del PdC." se ha verificado y la meta consistente en "Optimización del sistema de monitoreo continuo de nivel de los pozos de la Tabla N° 5 (Pozos de Control de PMD) del PMR-Cantidad" se ha cumplido.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$552.268.393 conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción 37 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.12.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
----------------------------------	-----------



Estado de Avance Reportado:

La acción 37 se encuentra ejecutada, dado que, el proyecto finalizó en julio de 2022 de acuerdo con lo comprometido en forma y plazo, fecha partir de la cual comienza la etapa de operación del sistema, considerando la transmisión de los datos mediante la conexión vía API-SMA.

En este reporte se da cuenta de la operación del proyecto durante el trimestre N°18, comprendido entre los meses de mayo y julio de 2025, periodo en que el sistema ha operado de forma continua. El medio de verificación comprometido en el reporte de avance corresponde a la “Planilla con datos de nivel horarios de los pozos de la Tabla N°5 (pozo de control PMD) del periodo a reportar” la que se adjunta en el Anexo B del informe “20250807-CAS-PDC-C14-A37-V02-25TR03_R0”. Durante el periodo el sistema implementado mantiene operación continua, experimentando interrupciones menores en la transmisión de datos producto de 1 falla asociada a infraestructura. Durante el periodo se identificó 1 interrupción en la transmisión de datos, la que activó el impedimento “Interrupciones en la transmisión de datos por fallas, robos y otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de conexión que afecten la transmisión en línea de los datos” que se detalla en informe antes señalado (anexo J) con su respectiva medida relacionada con el monitoreo manual que desarrolla la EFTA adjunto en anexo C.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:

- Informe final de ejecución de proyecto de optimización de sistema de monitoreo continuo.
- Planilla con datos de nivel horarios de los pozos de la Tabla N°5 (pozo de control PMD) desde la operación del sistema y durante toda la ejecución del PdC.
- Documentos que acreditan los costos incurridos

Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.



	Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado part 1 a 3 20250807-CAS-PDC-C14-A37-V02-25TR03_R0 Informe que da cuenta de los avances en la operación del proyecto y los medios de verificación asociados a esta acción y sus anexos.</p> <p>2)Reporte final (parte 1 a 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Informe final de ejecución de proyecto de optimización de sistema de monitoreo continuo. •Planilla con datos de nivel horarios de los pozos de la Tabla N°5 (pozo de control PMD) desde la operación del sistema y durante toda la ejecución del PdC. <p>3)Informe de estimación de costos (Parte 1 a 5)</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part1.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part2.rar - 1. Reporte de avance (periodo no reportado).part3.rar - 2. Reporte final.part01.rar - 2. Reporte final.part02.rar - 2. Reporte final.part03.rar - 2. Reporte final.part04.rar - 2. Reporte final.part05.rar - 2. Reporte final.part06.rar - 2. Reporte final.part07.rar - 2. Reporte final.part08.rar - 2. Reporte final.part09.rar - 2. Reporte final.part10.rar - 3. Informe de Costos.part1.rar - 3. Informe de Costos.part2.rar - 3. Informe de Costos.part3.rar - 3. Informe de Costos.part4.rar - 3. Informe de Costos.part5.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	17-06-2025
Archivos Asociados al Impedimento	- 5. Impedimento.rar
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua subterránea	Medición



5.13. Hecho 15

Falta de monitoreo, y remisión de los resultados, del punto ubicado aguas abajo del muro cortafugas asociado al Depósito de Lastre, entre abril de 2015 y mayo de 2016.

5.13.1. Acción 38 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	38
Acción:	Incluir el análisis de los resultados de monitoreo del pozo MNL-3 en los reportes mensuales del PMR Calidad.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Análisis de los resultados del monitoreo del pozo MNL-3 en los reportes mensuales del PMR.



Forma de Implementación:

Se realizará un análisis de la información de monitoreo del pozo MNL-3 en los informes mensuales del PMR Calidad, que incluirán:

- Primer informe mensual del PMR: análisis del comportamiento de ese pozo en el tiempo, desde la entrada en operación del depósito de lastre.
- A partir del segundo Reporte mensual del PMR: análisis del comportamiento de los parámetros en dicho punto, analizando causas de eventuales alteraciones, correlación con fenómenos hidrológicos, entre otros aspectos.

Los parámetros que se monitorearán corresponden a: aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cianuro, cloruro, cobalto, cobre, cromo, fluoruro, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, sodio porcentual, sulfato, vanadio, zinc, pH, alcalinidad total, CE, SDT y temperatura.

Asimismo, el muestreo de este pozo debe comprender los niveles A, B y C, o en su defecto, la indicación de encontrarse seco en dichos niveles.

El reporte de los resultados de monitoreos del pozo MNL-3 será cargado en la plataforma SIGEA de Caserones (<https://caserones.sigea.cl/sigea2>) o la que la reemplace, en el mes siguiente en que se efectuó el monitoreo, de acuerdo a Minuta "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web" elaborada por GP Consultores (Anexo 1.7). Lo anterior se implementará a partir del tercer mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

Los resultados de estos monitoreos serán transmitidos al sistema de reporte en línea de acuerdo a lo comprometido en la Acción ID 5 y estarán disponibles en la plataforma SIGEA con acceso público en un plazo de 4 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

Considerando esta actualización, con el fin de concordar los documentos Anexo presentados en este procedimiento, se adjunta en Anexo 1.7 una versión actualizada de la Minuta Técnica "Plazo de Carga de Resultados PMR Calidad en Plataforma Web". Asimismo, se acompaña como documento Apéndice de dicho anexo, Minuta Técnica N°5 "Aclaraciones en numeral 3.2", la cual se presentó como anexo del escrito



de traslado de diciembre de 2020. Estos documentos pueden descargarse desde el siguiente enlace web:
https://www.dropbox.com/sh/sqjy2zdazcku5v7/AACR1Q5lg4MAaKLoHlgytv_Ea?dl=0

5.13.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción consiste en el monitoreo mensual del pozo MNL-3, incluyendo los resultados de dicho monitoreo en reportes mensuales del PMR Calidad. Conforme se indica en la forma de implementación de la acción, el monitoreo consideró además el análisis del comportamiento de los parámetros en dicho punto, analizando causas de eventuales alteraciones, correlación con fenómenos hidrológicos, entre otros aspectos, cuyos resultados fueron incorporados en los Anexos L de cada presentación de PMR Calidad reportado. Estos monitoreos consideran una serie de parámetros de interés, incluyendo pH, alcalinidad total, CE, SDT y temperatura, entregándose dichos resultados en el informe de seguimiento del PMR Calidad y siendo cargados en la plataforma SIGEA de Caserones.

Así esta acción se da por ejecutada, dado que, desde agosto 2015 se ha realizado el monitoreo del pozo MNL-3A, mientras que sus resultados actualmente se reportan en los informes de seguimiento del PMR-Calidad y son cargados en la plataforma SIGEA de Caserones, cuyo registro fotográfico se acompaña a esta presentación. Así las cosas, es que dicho registro da cuenta de la visualización en la plataforma.

Respecto del plazo de carga de los resultados del PMR Calidad, y conforme a lo indicado en el Anexo 1.7 del PdC Refundido, se reconoce un desfase de tiempo entre la toma de muestras y la generación de los informes que acompañaron el PMR – Calidad. En este contexto, se confirma que los puntos han sido monitoreados con una frecuencia mensual y que, al cierre del reporte final, se ha incorporado el análisis hasta junio de 2025. No obstante, los periodos posteriores al término del PdC serán informados por el Titular a través de la plataforma Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).

Adicionalmente, durante el período de ejecución de esta acción, se activó el impedimento relacionado con “Condiciones climáticas que impidan el acceso al punto de medición”, lo cual por durante el mes de julio de 2022 y durante el mes de abril y mayo de 2024 no se pudo acceder debido a condiciones meteorológicas que impidieron el acceso a los puntos de medición.

Lo anterior se encuentra respaldado en Informe conductor que detalla todos los períodos en que se activaron impedimentos para cada punto de monitoreo, el cual se adjuntará como parte del Medio de



Verificación Final: “Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC.”

A partir de ello, a la fecha del presente informe se considera cumplido el indicador de cumplimiento "Análisis de los resultados del monitoreo del pozo MNL-3 en los reportes mensuales del PMR" y la meta establecida para la acción consistente en "Incluir el análisis de los resultados de monitoreo del pozo MNL-3 en los reportes mensuales del PMR-Calidad." Lo anterior, considerando que el monitoreo se efectuó efectivamente de forma mensual, con excepción de las ocasiones puntuales en las cuales se registraron los impedimentos antes indicados, lo cual estaba previsto en el marco del PDC, conforme se acredita en los medios de verificación que se acompañan al reporte final.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a [***] conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.13.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente acción se encuentra en ejecución, dado que, desde febrero de 2021 se comenzó a incluir en el análisis de los reportes mensuales de seguimiento del PMR-Calidad el pozo MNL-3, lo cual fue informado en el primer reporte de avance (mayo 2021).

En el presente reporte se acompañan los informes de seguimiento del PMR-Calidad correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio 2025. En el Anexo L de dichos informes se incluyen los resultados de los análisis de calidad del pozo MNL-3 desde agosto de 2015 a junio del 2025 considerando sus tres niveles, de los cuales, solo el nivel A cuenta con agua suficiente para ser muestreado. Además en el Anexo E se acompañan los certificados de acreditación e informes de resultados de la ETFA, incluyendo los monitoreos del análisis del compromiso que da cumplimiento a la acción.

Conforme a lo comprometido, en estos informes se analiza el comportamiento del pozo MNL-3 en función parámetros químicos y las posibles causas realizando una correlación con fenómenos hidrológicos, entre otros aspectos. Tal como se ha informado en reportes anteriores, los parámetros monitoreados corresponden a: aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cianuro, cloruro, cobalto, cobre, cromo, fluoruro, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, plata, plomo, selenio, sodio porcentual, sulfato, vanadio, zinc, pH, alcalinidad total, CE, SDT y temperatura.

En este período no se reportan impedimentos asociados a condiciones climáticas que hayan impedido la ejecución de esta acción en los tiempos comprometidos en el PDC.

En este período no se reportan impedimentos asociados a condiciones climáticas que hayan impedido la ejecución de esta acción en los tiempos comprometidos en el PDC.

No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:

- Resumen de los medios de verificación entregados en



	<p>los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p> <p>Finalmente, atendiendo que la fecha de término del PdC es el 07 de agosto de 2025, los medios de verificación que se presentan para esta acción corresponderán a la temporalidad señalada en la forma de implementación. Sin perjuicio de lo anterior, la información estará disponible para la Autoridad, en caso de ser requerida</p>
Fecha Inicio Efectivo:	23-04-2015
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado (partes 1 a 34): Informes de seguimiento del PMR-Calidad correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2025 y sus anexos. Se incorpora además Informe 20250905-CAS-PDC-C15-A38-V02-25TR03_R0 que presenta resumen de impedimentos del período</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 a 10): Informe 20250905-CAS-PDC-C15-A38-V02-25RF_R0 Informe resumen de medios de verificación y sus anexos</p> <p>3)Informe de estimación de costos: Documentos que dan cuenta de los costos incurridos durante la ejecución de la acción</p>



Medios de Verificación:

- Reporte Avance (no reportado).zip.001
- Reporte Avance (no reportado).zip.002
- Reporte Avance (no reportado).zip.003
- Reporte Avance (no reportado).zip.004
- Reporte Avance (no reportado).zip.005
- Reporte Avance (no reportado).zip.006
- Reporte Avance (no reportado).zip.007
- Reporte Avance (no reportado).zip.008
- Reporte Avance (no reportado).zip.009
- Reporte Avance (no reportado).zip.010
- Reporte Avance (no reportado).zip.011
- Reporte Avance (no reportado).zip.012
- Reporte Avance (no reportado).zip.013
- Reporte Avance (no reportado).zip.014
- Reporte Avance (no reportado).zip.015
- Reporte Avance (no reportado).zip.016
- Reporte Avance (no reportado).zip.017
- Reporte Avance (no reportado).zip.018
- Reporte Avance (no reportado).zip.019
- Reporte Avance (no reportado).zip.020
- Reporte Avance (no reportado).zip.021
- Reporte Avance (no reportado).zip.022
- Reporte Avance (no reportado).zip.023
- Reporte Avance (no reportado).zip.024
- Reporte Avance (no reportado).zip.025
- Reporte Avance (no reportado).zip.026
- Reporte Avance (no reportado).zip.027
- Reporte Avance (no reportado).zip.028
- Reporte Avance (no reportado).zip.029
- Reporte Avance (no reportado).zip.030
- Reporte Avance (no reportado).zip.031
- Reporte Avance (no reportado).zip.032
- Reporte Avance (no reportado).zip.033
- Reporte Avance (no reportado).zip.034
- Reporte Final.zip.001
- Reporte Final.zip.002
- Reporte Final.zip.003
- Reporte Final.zip.004
- Reporte Final.zip.005
- Reporte Final.zip.006
- Reporte Final.zip.007
- Reporte Final.zip.008
- Reporte Final.zip.009
- Reporte Final.zip.010



Informes de Seguimiento:	<p>- 1071536 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1071536</p> <p>- 1073530 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1073530</p> <p>- 1075397 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1075397</p> <p>- 1077130 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1077130</p>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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



5.14. Hecho 16

Cumplimiento parcial de las acciones ordenadas por la Res. Ex. N° 384/2018, de la SMA, por los siguientes hechos:

- a.- Retraso en la ejecución de la limpieza de Quebrada Variante 2, ordenada por la Res. Ex. 384/2018.
- b.- No haber capturado y relocalizado individuos de herpetofauna y micromamíferos, ordenada por la Res. Ex. 384/2018, dentro del plazo establecido al efecto.

5.14.1. Acción 39 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	39
Acción:	Limpieza del sitio afectado por el derrame de lamas en la Quebrada Variante Dos por el Incidente de 20 de marzo de 2018.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	18-05-2018
Fecha Término:	02-07-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Sitio afectado por el derrame en Quebrada Variante Dos por el Incidente de 20 de marzo de 2018 limpio de lamas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Entre los días 18 de mayo y 2 de julio de 2018, se ejecutó un Plan de Limpieza en el sector de la Quebrada Variante Dos, realizado en forma manual (cuadrillas de trabajadores) y con maquinaria pesada.</p> <p>Las actividades realizadas fueron las siguientes: (i) Limpieza de residuos y suelos con derrames de lamas; (ii) Retiro de residuos y suelos con derrames de lamas, (iii) cubrimiento de tuberías y (iv) Reposición de camino.</p> <p>En Anexo 16.3 se acompaña Informe de limpieza del sitio afectado por el derrame de lamas en Quebrada Variante Dos Post Incidente de 20 de marzo de 2018, de SCM Lumina, de Julio de 2018.</p> <p>Los costos incurridos corresponden al costo de las labores de limpieza ejecutadas en el marco de los contratos N° 2225 con SEMAE SpA y N° 2246 con Consorcio Tierra Amarilla Ltda., ambas empresas contratistas que ejecutaron los servicios de limpieza.</p> <p>Se acompañan en Anexo 16.5 copia de los contratos antes referidos.</p>
---------------------------------	--

5.14.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que entre mayo y junio de 2018 se realizó la limpieza del sitio afectado por el derrame de lamas ocurrido el 20 de marzo de 2018 en la Quebrada Variante Dos. Esta labor fue informada en el reporte inicial de marzo de 2021 (SPDC- 1060-2021).

De acuerdo con el medio de verificación “Informe de Limpieza del Sitio afectado por el Derrame de Lamas en Quebrada Variante 2, las actividades ejecutadas fueron:

- Limpieza manual de residuos y suelos con derrames de lamas, realizada entre los días 18 de mayo y 29 de junio de 2018.
- Retiro de residuos y suelos con derrames de lamas, realizada entre los días 7 de junio y 2 de julio de 2018, utilizando maquinaria pesada.
- Cubrimiento de tuberías, el trabajo de tapado de tuberías se realizó entre los días 7 de junio y 2 de julio de 2025, utilizando maquinaria pesada.

Reposición del camino, posterior a las actividades anteriores, se procedió a reponer el camino para la libre circulación de vehículos y equipos de la operación.



Así, el indicador de cumplimiento " Sitio afectado por el derrame en Quebrada Variante Dos por el Incidente de 20 de marzo de 2018 limpio de lamas" se considera cumplido, y la meta consistente en "Adicionalmente, este plan de acciones tiene como metas lograr la limpieza del sitio afectado por el derrame del lamaducto (Acción ID 43)" se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.14.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.14.2. Acción 40 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	40
Acción:	Ejecución de actividades de captura y relocalización de individuos de micromamíferos de acuerdo a Acción ID 15.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Caza o captura y relocalización de fauna
Fecha Inicio:	18-05-2018
Fecha Término:	02-07-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad ejecutado (micromamíferos)



Forma de Implementación:	<p>Según se detalla en Acción ID 15 se implementó un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos del área de relaves del Proyecto Caserones.</p> <p>La ejecución del plan de rescate y relocalización indicado fue encomendado a la empresa consultora Gestión Ambiental S.A. (SGA) y cuyos resultados de la actividad se detallan en minuta técnica, acompañada en Anexo 16.2, que resume las actividades ejecutadas en cumplimiento de la medida provisional con sus medios de verificación correspondientes.</p> <p>Los costos incurridos se incluyen en la Acción ID 15.</p>
--------------------------	---

5.14.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que durante abril de 2018 se iniciaron las gestiones de solicitud ante el SAG para realizar labores de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad. En mayo de 2018 se implementó la medida de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos del área de Depósito de Lamas del Proyecto Caserones.

Tal como se reportó en el reporte inicial SPDC – 1060 – 2021, en el área de rescate se instalaron 70 trampas Sherman, seleccionando los sectores más apropiados para la presencia de roedores, como quebradas, grupos de rocas y vegetación cercana.

Durante la campaña, no se registró la presencia de reptiles ni tampoco se localizaron indicios de estos. Respecto a los micromamíferos, durante esta campaña se capturaron y relocalizaron 39 ejemplares perteneciente a dos especies: Lauchón orejado amarillento (*Phyllotis xanthopygus*) y el ratón andino (*Abrothrix andinus*). Los individuos fueron liberados en sitios distintos dentro del área de relocalización para promover la dispersión. En este sentido, es que se alcanzó un índice de captura del 18,50%.

Así, el indicador de cumplimiento "Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) ejecutado" ha sido verificado, y la meta consistente en "Implementación de un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos" se encuentra cumplida.



En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado en la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.14.2.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.14.3. Acción 41 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	41
Acción:	Plan de rescate y relocalización de herpetofauna en los términos indicados en la Acción ID 17.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Caza o captura y relocalización de fauna
Fecha Inicio:	01-12-2019
Fecha Término:	31-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de rescate y relocalización de herpetofauna ejecutado en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	El detalle de esta acción y sus costos se expresan en Acción ID 17.

5.14.3.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que durante el mes de diciembre de 2019 se llevó a cabo el Plan de rescate y relocalización de herpetofauna, en los términos indicados en la Acción ID 17. En reporte inicial de 29 de marzo de 2021 (SPDC-1060-2021) se adjuntaron los medios de verificación que acreditan la realización de actividades de hallazgos, rescate y relocalización de reptiles.

En este sentido, es que el “Informe de Rescate y Relocalización de Herpetofauna – Sector Variante 2” (incluido en reporte inicial SPDC – 1060 – 2021) señala que, entre los días 17 y 20 de diciembre de 2019, se ejecuto la acción de rescate y relocalización de herpetofauna en la Quebrada Variante 2 del sector de La Brea. Durante estos tres días de captura, se logró capturar una especie de herpetofauna,



sin haber registros de otra especie en el área de captura.

Los 10 ejemplares capturados corresponden a *Liolaemus juanortizi* (lagarto de Ortiz), especie endémica de Chile, en categoría de conservación Vulnerable de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies silvestres (DS 16/2016 MMA, Tabla 3), el cual fue caracterizado a nivel de especie, sexo, edad y estado sanitario, además de fotografiado y marcado, para posteriormente ser liberados en el área de relocalización definida.

Así, el indicador de cumplimiento "Plan de rescate y relocalización de herpetofauna ejecutado en la forma y plazo comprometido" ha sido verificado y la cumplida la meta consistente en "Implementación de un Plan de Rescate y Relocalización de fauna de baja movilidad (micromamíferos) en el sector alto de la Quebrada Variante Dos", se considera cumplida.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.14.3.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.14.4. Acción 42 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	42
Acción:	Plantación de 760 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas en los términos de la acción ID 18.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Colecta y propagación de semillas
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	760 individuos plantados de las especies presentes en el área afectada por derrames de lamas en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	El detalle de esta acción y sus costos se expresan en la Acción ID 18.



5.14.4.1. Conclusiones Finales

La acción 18 y 42 se encuentra ejecutada, ya que, desde octubre de 2020 hasta julio de 2025, se realizaron labores que permiten tener una plantación de 888 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas, según se indica a continuación:

Resultados de Plantación por Especie

Adesmia sp.: compromiso 100, plantación 109.

Ephedra breana: compromiso 60, plantación 66.

Haplopappus baylahuen: compromiso 100, plantación 110.

Buddleja suaveolens: compromiso 500, plantación 523 (*).

*Se cuenta con 17 individuos que han germinado en el rodal de manera natural producto de las condiciones favorables, por lo tanto, la cantidad total en el rodal es de 540 individuos de Buddleja suaveolens.

Total: compromiso 760, plantación 888.

Por lo anterior, se da cuenta que, al cierre de esta acción, la ejecución de la actividad de plantación se inició en febrero de 2022 y finalizó en diciembre de 2023, plantando un número mayor de individuos a los comprometidos en el PDC. Lo anterior, sin perjuicio de que posterior a dicha fecha, han germinado individuos de manera natural, los cuales han sido contabilizados durante los reportes de avance.

Para acreditar lo anterior se acompañan los medios de verificación comprometidos en el PdC para el reporte final de la presente acción, tales son: informe final de plantación, que contenga: N° de individuos plantados/especies, fecha de ejecución de plantaciones, registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas WGS 84, Huso 19; y documentos que acrediten los costos incurridos.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$156.381.394 CLP



conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

Así, el indicador de cumplimiento "760 individuos plantados de las especies presentes en el área afectada por derrames de lamas en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta de "Compensación de la vegetación presente en los sectores afectados por lamas mediante la plantación de 760 individuos de las especies presentes en los sectores afectados." se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.14.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Las acciones 18 y 42 se encuentran ejecutadas, ya que, desde octubre de 2020 hasta julio de 2025, se realizaron labores que permiten tener una plantación de 888 individuos de las especies presentes en el área por derrames de lamas.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se acompañan los medios de verificación finales:</p> <p>Informe final de plantación.</p> <p>Documentos que acrediten los costos.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2020
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Informe final de plantación. •Documentos que acrediten los costos.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Informe Final.part1.rar - 1. Informe Final.part2.rar - 1. Informe Final.part3.rar - 2. Informe de Costos.part01.rar - 2. Informe de Costos.part02.rar - 2. Informe de Costos.part03.rar - 2. Informe de Costos.part04.rar - 2. Informe de Costos.part05.rar - 2. Informe de Costos.part06.rar - 2. Informe de Costos.part07.rar - 2. Informe de Costos.part08.rar - 2. Informe de Costos.part09.rar - 2. Informe de Costos.part10.rar - 2. Informe de Costos.part11.rar - 2. Informe de Costos.part12.rar - 2. Informe de Costos.part13.rar - 2. Informe de Costos.part14.rar - 2. Informe de Costos.part15.rar - 2. Informe de Costos.part16.rar - 2. Informe de Costos.part17.rar - 2. Informe de Costos.part18.rar - 2. Informe de Costos.part19.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.14.5. Acción 43 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	43
Acción:	Ejecutar limpieza del suelo afectado por derrames del lamaducto en los términos de la Acción ID 19.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	22-11-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% de polígonos accesibles por condiciones de seguridad limpios, en la forma y plazo comprometido.



Forma de Implementación:	El detalle de esta acción y sus costos se expresan en la Acción ID 19.
--------------------------	--

5.14.5.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra cumplida, ya que durante los meses de febrero y noviembre de 2021, se realizó la limpieza del suelo afectado por derrames del lamaducto.

Así, el indicador de cumplimiento "100% de polígonos accesibles por condiciones de seguridad limpios, en la forma y plazo comprometido" se ha verificado. De lo anterior, se da por cumplimiento la meta consistente en "Para asegurar la limpieza del terreno afectado por derrames de lamas ocurridos con anterioridad al evento de 20 de marzo de 2018, se ejecutarán labores en dichos terrenos que sean accesibles al personal en condiciones seguras."

En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

Finalmente, los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$78.717.984 CLP conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

5.14.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra cumplida, ya que durante los meses de febrero y noviembre de 2021, se realizó la limpieza del suelo afectado por derrames del lamaducto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se agregan los medios de verificación finales:</p> <p>Resumen de informes de limpieza reportados durante toda la vigencia PdC</p> <p>Documentos que acrediten los costos.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021



Fecha Término Efectivo:	22-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1. Resumen de informes de limpieza reportados durante la vigencia del PdC. 2. Documentos que acrediten los costos
Medios de Verificación:	- 2. Informe resumen.part1.rar - 2. Informe resumen.part2.rar - Informe de Costos.part1.rar - Informe de Costos.part2.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 22-11-2021 y la fecha del reporte real es 05-09-2025.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.14.6. Acción 44 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	44
Acción:	Creación de hábitat favorable para la especie Lagidium viscacia en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas y ejecutar monitoreo semestral.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Protección de especies protegidas
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Nuevo hábitat favorable para la especie Lagidium viscacia desarrollado en la forma y plazo comprometido. Monitoreo de la especie Lagidium viscacia ejecutado en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	El detalle de esta acción y sus costos se expresan en Acción ID 22.



5.14.6.1. Conclusiones Finales

Tal como se consigna en el PdC, se compromete a la creación de un hábitat favorable (pircas) para la especie *Lagidium viscacia*, en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas y posterior monitoreo semestral de avistamiento de la especie durante la vigencia del PdC.

En este orden de cosas, es que tal como se consigna en el informe de reporte de fecha 20 de mayo de 2021 (SPDC-1131-2021), se discute sobre la potencialidad de dos sitios para la creación de un hábitat favorable, considerando que dicho lugar no pueda ser alcanzado por eventuales nuevos derrames de lamas.

Finalmente, durante los meses de noviembre 2020 y agosto 2021 se realizan actividades relacionadas con el diseño, selección del lugar y construcción del hábitat favorable. Cabe indicarse que la construcción del hábitat se llevó a cabo en el sitio escogido (localizado su punto medio en E:440.887 N:6.885.419), se llevó a cabo entre julio y agosto 2021, lo que conllevó el traslado y reacondicionamiento de rocas, de manera de reubicarlas y acomodarlas de acuerdo con la configuración establecida en los planos.

Luego, una vez construido el nuevo hábitat y la colocación de cámaras trampa, se dio inicio a los monitoreos semestrales, que se realizaron en los meses de diciembre 2021 (1° monitoreo), junio 2022 (2° monitoreo), diciembre 2022 (3° monitoreo), junio 2023 (4° monitoreo), diciembre 2023 (5° monitoreo), mayo 2024 (6° monitoreo), diciembre 2024 (7° monitoreo) y abril 2025 (8° monitoreo).

Tal como se consigna en el reporte trimestral de febrero 2025 (SPDC-2837-2025), durante el recorrido pedestre se registraron 3 avistamientos directos de la especie; mientras que en el reporte de abril 2025 (SPDC-2893-2025), se registró 1 avistamiento indirecto de un ejemplar de la especie de vizcacha.

Los costos efectivamente incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$134.362.306 conforme se acredita en los respaldos contables que se acompañan al reporte final.

En atención a lo señalado anteriormente, es que los indicadores de cumplimiento “Nuevo hábitat favorable para la especie *Lagidium viscacia* desarrollado en la forma y plazo comprometido” y “Monitoreo de la especie *Lagidium viscacia* ejecutado en la forma y plazo comprometido” se han



verificado y la meta consistente en “Creación de hábitat favorable para especie *Lagidium viscacia* en lugares que no puedan ser alcanzados por eventuales nuevos derrames de lamas y seguimiento semestral de la especie” se ha cumplido.

En base a lo anterior, se cumple la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.14.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra ejecutada, considerando que el último monitoreo fue desarrollado en el mes de abril de 2025, correspondiendo al último monitoreo presentado en el reporte trimestral de mayo 2025 (SPDC-2893-2025), por lo que se presenta nuevamente en este último reporte.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los medios de verificación entregados en los reportes trimestrales durante la ejecución del PdC. <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	1)Reporte avance periodo no reportado 2)Reporte Final: Informe resumen de medios de verificación 3)Informe de estimación de costos



Medios de Verificación:

- Reporte Final.part01.rar
- Reporte Final.part02.rar
- Reporte Final.part03.rar
- Reporte Final.part04.rar
- Reporte Final.part05.rar
- Reporte Final.part06.rar
- Reporte Final.part07.rar
- Reporte Final.part08.rar
- Reporte Final.part09.rar
- Reporte Final.part10.rar
- Reporte Final.part11.rar
- Reporte Final.part12.rar
- Reporte Final.part13.rar
- Reporte Final.part14.rar
- Reporte Final.part15.rar
- Reporte Final.part16.rar
- Reporte Final.part17.rar
- Reporte Final.part18.rar
- Reporte Final.part19.rar
- Reporte Final.part20.rar
- Reporte Final.part21.rar
- Reporte Final.part22.rar
- Reporte Final.part23.rar
- Reporte Final.part24.rar
- Reporte Final.part25.rar
- Reporte Final.part26.rar
- Reporte Final.part27.rar
- Reporte Final.part28.rar
- Reporte Final.part29.rar
- Reporte Final.part30.rar
- Reporte Final.part31.rar
- Reporte Final.part32.rar
- Reporte Final.part33.rar
- Reporte Final.part34.rar
- Reporte Final.part35.rar
- Reporte Final.part36.rar
- Reporte Final.part37.rar
- Reporte Final.part38.rar
- Reporte Final.part39.rar
- Reporte Final.part40.rar
- Reporte Final.part41.rar
- Reporte Final.part42.rar
- Reporte Final.part43.rar
- Informe de Costos (1).rar

Informes de Seguimiento:

¿Se Reportó un Impedimento?:

No

Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:



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



5.15. Hecho 17

Falta de respuesta al requerimiento de información, formulado en Acta de Inspección de 14 de noviembre de 2016, sobre análisis de calidad de agua de deshielo en sector aguas abajo del Depósito de Lastre.

5.15.1. Acción 45 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	45
Acción:	Monitorear las aguas superficiales estacionales en caso de detectarse en la subcuenca de la quebrada La Brea (A1)
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Realización y reporte de monitoreo de aguas superficiales estacionales en caso de detectarse.
Forma de Implementación:	Entre los meses de octubre y abril de cada año se verificará si en la subcuenca de la quebrada La Brea, (A1) existen escorrentías de aguas superficiales, en las siguientes coordenadas Coordenadas UTM (WGS84) E 444.817 y N 6.885.735. De verificarse la existencia de escorrentía superficial, se monitorearán los parámetros pH, CE, SO ₄ y SDT, cuyos resultados se reportarán en el reporte del PMR- Calidad.

5.15.1.1. Conclusiones Finales

La presente acción consiste en el monitoreo de aguas estacionales (en caso de detectarse) en la subcuenca de la quebrada La Brea. De verificarse la existencia de escorrentía superficial, se comprometió el monitoreo de los parámetros pH, CE, SO₄ y SDT, cuyos resultados se reportarán en el reporte correspondiente del PMR Calidad.



Esta acción se encuentra ejecutada, dado que, durante el período comprendido entre los meses de octubre y abril, se realizó una verificación mensual de existencia de escorrentía superficial estacional en la subcuenca de la Quebrada La Brea (A1). Esta verificación se llevó a cabo mediante medición y muestreo en el punto denominado (LM-42A), obteniéndose resultados para los parámetros indicadores: pH, conductividad eléctrica (CE), sulfatos (SO_4^{2-}) y sólidos disueltos totales (SDT). Los resultados fueron incorporados en cada uno de los reportes mensuales PMR-Calidad correspondientes a los períodos reportados.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe mencionar que, con fecha 10 de marzo de 2021 se verificó que el punto definido originalmente en el PdC (coordenadas E 444.817 / N 6.885.735) no sería técnicamente factible de monitorear, ya que se encontraba en una quebrada lateral (afluente a la Quebrada La Brea) que quedó cubierta por el avance proyectado del Depósito de Lastre. Esta situación fue reportada en el reporte inicial y ya se visualizaba en las fotografías de los Apéndices A y B del Anexo 17.1 del PdC Refundido, visitada con fecha 12 de septiembre de 2020.

En consideración a lo anterior, y para asegurar la continuidad de la acción mediante la verificación de existencia de escurrimiento de aguas superficiales en la subcuenca de la Quebrada La Brea, aspecto central en la implementación de esta acción, se definió el punto más próximo con presencia de flujo superficial. Esta elección consideró la ubicación de la escorrentía de deshielo original, su trayectoria y la necesidad que se encontrara fuera del área proyectada del Depósito para resguardar la seguridad de la ETFA. A este punto se le denominó LM-42A y se localizó aproximadamente a 1 km al sur poniente, siguiendo el curso de la Quebrada La Brea, 300 metros al oriente del punto de monitoreo LM-42, cuyas coordenadas son: E 444.043 y N 6.885.250.

Entre octubre de 2020 y febrero de 2021, no se monitoreó el punto LM-42A, sin embargo, durante este período se monitorea el punto LM-42 (ubicado 300 m al oriente), punto de calidad de aguas similar al punto LM-42A. De esta manera, y de acuerdo con el “Comprobante Envío Reporte SPDC-1061-2021”, el retraso en el comienzo de esta acción no representa un detrimento en la capacidad de fiscalización de la SMA, toda vez que, el punto LM-42 fue incluido en el PMR-Calidad para dar cumplimiento la acción ID1, ya que las aguas de los puntos LM-42A y LM-42 presentan una marca química similar, tal como consigna el Informe 20250903-GP-INF-S-1068 Informe de Resultados Acción 45.

Así las cosas, desde marzo de 2021 hasta agosto de 2025, durante los meses de octubre a abril de



cada año, se han realizado verificaciones mensuales de existencia de escorrentías superficiales estacionales en la subcuenca de la Quebrada La Brea (A1), en la cual se realizaron 30 mediciones y muestreos en el punto LM-42A, obteniendo los resultados de los parámetros indicadores (pH, CE, SO₄ y SDT) de estas aguas.

Cabe señalar que, durante toda la reportabilidad trimestral de esta acción, al igual que en la acción ID 1, se ha considerado un desfase en la obtención de los Informe PMR-Calidad, debido al desfase de tiempo entre la toma de muestras y la generación del respectivo informe. No obstante, a la fecha del reporte final, no existen periodos pendientes que reportar con posterioridad al cierre del PdC, siendo el ultimo análisis correspondiente al período de abril de 2025.

Finalmente, el documento “Informe de Resultados Acción 45” concluye que durante el período monitoreado (01 de octubre 2020 a abril 2025), el punto LM-42A, presenta valores pH, CE, SDT y SO₄ (parámetros indicadores), similares a las del punto de aguas superficiales LM-42, ubicado a 300 m aguas abajo del punto LM-42A. Comparando la marca química (diagrama de Piper) de ambos puntos, no se observan diferencias notorias en sus marcas hidroquímicas. Se concluye, por lo tanto, que se trata de aguas muy similares.

A partir de ello, a la fecha del presente reporte, se considera cumplido el objetivo del indicador de cumplimiento “Realización y reporte de monitoreo de aguas superficiales estacionales en caso de detectarse.” y la meta establecida para la acción consistente en “Monitorear las aguas superficiales estacionales en caso de detectarse en la subcuenca de la quebrada La Brea (A1)”. Lo anterior, conforme se acredita en los verificadores del reporte final del PDC, consistentes en el registro del monitoreo en el punto de control comprometido y el informe de resultados de monitoreo durante la vigencia del PDC.

Los costos incurridos en la ejecución de esta acción ascienden a \$3.846.412 conforme se acredita de los comprobantes acompañados al reporte final.

En base a lo anterior, se da cumplimiento a la acción N°45 de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.15.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
----------------	---



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción se encuentra ejecutada, dado que, producto del hallazgo de aguas superficiales en la subcuenca de quebrada La Brea A1, se han monitoreado los parámetros pH, CE, SO4 y SDT.</p> <p>En el presente reporte, corresponde informar el monitoreo de aguas superficiales en la subcuenca de quebrada La Brea A1 para el periodo entre febrero 2025 y abril 2025.</p> <p>Por lo anterior, se acompañan los informes de resultados de monitoreo mensual correspondientes a los meses de febrero 2025, marzo 2025 y abril 2025. A la fecha de este reporte, el indicador de cumplimiento consistente en "Realización y reporte de monitoreo de aguas superficiales estacionales en caso de detectarse" se está cumpliendo y la meta consistente en "Monitorear las aguas superficiales estacionales en caso de detectarse en la subcuenca de la quebrada La Brea (A1)" se encuentra cumplida a la fecha de este reporte.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, considerando que este período corresponde al Reporte Final, es que se acompaña a esta presentación los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro de monitoreo en el punto de control comprometido, durante toda la vigencia del PdC. •Informe de resultados de monitoreo de escorrentía superficial en caso verificarse su existencia durante toda la vigencia del PdC. •Documentos que acrediten los costos incurridos <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las "Conclusiones finales por acción".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2020
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado: Informes de seguimiento del PMR-Calidad correspondientes a los meses de marzo y abril 2025.</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 a 11): Está conformado por los documentos “Informe de resultados acción 45 y sus anexos”, “Registros de Monitoreos” correspondientes a los medios de verificación del Reporte Final. Adicionalmente, se incluyen los Anexos K de los PMR ejecutados a la fecha y Comprobantes SSA.</p> <p>3)Informe de estimación de costos: Documentos que acreditan los costos incurridos durante la ejecución de la acción.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de Avance (Período no reportado).zip - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - Reporte Final.zip.003 - Reporte Final.zip.004 - Reporte Final.zip.005 - Reporte Final.zip.006 - Reporte Final.zip.007 - 3. Informe de Costo.part1.rar - 3. Informe de Costo.part2.rar
Informes de Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - 1071536 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1071536 - 1073530 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1073530
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.



- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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

5.15.2. Acción 46 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	46
Acción:	Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Procedimiento de Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental formalizado y ejecutado en la forma y plazo comprometido</p> <p>100% de respuestas a requerimientos de información íntegros y dentro de plazo respecto a lo requerido por la SMA.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Reportes y Seguimiento Ambiental” que dispondrá de los responsables y plazos internos para dar respuesta a requerimientos extendidos en actas de inspección y requerimientos de información por parte de la SMA y organismos con competencia ambiental, de modo de designar responsables específicos para dar respuesta a los mismos.</p> <p>El costo se estima en UF100 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>

5.15.2.1. Conclusiones Finales



La acción 46 se encuentra ejecutada, toda vez que, una vez aprobado el PdC, se elaboró y formalizó en abril de 2021 el “Procedimiento de Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, el cual fue posteriormente actualizado en el mes de julio de 2021, en abril 2023 y marzo 2025, respondiendo a la necesidad de ajustar su formato y actualizar responsables principalmente.

Durante el periodo de ejecución del PDC, el protocolo se aplicó en dos oportunidades, en respuesta a requerimientos de información de la SMA, mediante Resolución N°42/2023 (6 enero de 2023) y Resolución N°575/2023 (30 marzo de 2023). Dichos requerimientos fueron atendidos en forma y plazo, conforme a los lineamientos que establece el protocolo implementado.

A la fecha de cierre de este reporte, se ha mantenido el protocolo formalizado en su versión más reciente que corresponde a la actualización de marzo de 2025: PE-SUST-002_R2.

Así, el indicador de cumplimiento "Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” ejecutadas en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta consistente en “Elaborar e implementar un nuevo procedimiento relativo al monitoreo, reporte y seguimiento de las exigencias ambientales, incluyendo los requerimientos de información derivados de procesos de fiscalización asociadas al proyecto” se ha cumplido.

En base a lo anterior, se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.15.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme se ha indicado en los reportes de avance presentados a la fecha, en el mes de abril de 2021 se formalizó el protocolo “Procedimiento de Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental Solicitado en Fiscalización” siendo la fecha de inicio efectiva de la acción (inicio real) el 10-04-2021 de acuerdo con lo reportado en mayo 2021 (SPDC-1131-2021), respecto del cual se realizó una primera capacitación durante el mes de abril de 2021 (en cumplimiento de la acción ID 47).</p> <p>Este procedimiento ha tenido tres actualizaciones: en el mes de julio de 2021, en abril 2023 y en marzo de 2025. Durante el periodo reportado no se ha implementado el protocolo ya que no se han realizado fiscalizaciones ambientales ni requerimientos por parte de la autoridad ambiental de fiscalización. Así, no ha sido necesario registrar la ejecución del procedimiento. Para cumplir el programa, en este reporte, se adjunta el Procedimiento de Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <p>Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte avance periodo no reportado el cual se presenta el Procedimiento de Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental. Acta de reunión y programa de respuesta a solicitudes.</p> <p>2. Informe resumen de medios de verificación: correspondiente al medio de verificación final, en el cual se sintetizan los medios de verificación presentados durante la vigencia del PdC.</p>



Medios de Verificación:	- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar - 2. Informe Resumen.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.15.3. Acción 47 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	47
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Reportes y Seguimiento Ambiental".
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	22-03-2021
Fecha Término:	07-08-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones sobre el nuevo Procedimiento de "Reportes y Seguimiento Ambiental" ejecutadas en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro (6 trabajadores).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción ID 46 de este programa.</p> <p>El costo se estima en UF250 de acuerdo al cálculo de H/H necesarias para su ejecución.</p>

5.15.3.1. Conclusiones Finales



El objeto de la presente acción fue la generación de actividades de capacitación de carácter semestral vinculadas al nuevo Procedimiento de “Reportes y Seguimiento Ambiental”, atendiendo a los contenidos incorporados en dicho procedimiento que se detallan en la acción 46.

Considerando la forma de implementación, es que se realizaron capacitaciones semestrales durante los años 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025 dirigidas a aquellos profesionales que tuvieran relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro. El contenido de las capacitaciones se basó en la instrucción de reportar todos los datos que se encuentra obligado el Titular a consignar, comprometido en la Acción ID 46 de este PdC.

Por lo anterior, es que durante la vigencia del PdC, se reportaron en los respectivos reportes trimestrales la hoja de asistencia, así como la PPT con los contenidos de la presentación y finalmente un registro fotográfico, que da cuenta de cada una de las capacitaciones realizadas, en virtud de dar cumplimiento a los medios de verificación consignados para esta acción.

Así, el indicador de cumplimiento "Capacitaciones sobre el nuevo Procedimiento de Reportes y Seguimiento Ambiental" ejecutadas en la forma y plazo comprometido" se ha verificado y la meta consistente en "Capacitar a los profesionales vinculados con dichas actividades de modo de reforzar el cumplimiento vinculado a seguimiento ambiental" se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

5.15.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Sin perjuicio de para este período no se realizaron nuevas capacitaciones asociadas al nuevo “Procedimiento de Reportes y Seguimiento Ambiental”, es que se presenta nuevamente los medios de verificación ya consignados en el reporte trimestral de mayo 2025 (SPDC-2983-2025)</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, es que atendiendo que el presente reporte corresponde al Reporte Final, se presentan los medios de verificación correspondiente al Reporte Final, que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-04-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1)Reporte avance periodo no reportado (partes 1 y 2): Informe 20250522-CAS-PDC-C17-A47-V01-25TR02-R0 que da cuenta de la capacitación realizada en el mes de mayo 2025, incorporado como medio de verificación en el reporte trimestral de mayo 2025 (SPDC-2983-2025). Se incluye Anexo 1 (Registro de asistencia), Anexo 2 (Registro Fotográfico) y Anexo 3 (Presentación PPT)</p> <p>2)Reporte Final (partes 1 a 9): Informe 20250905-CAS-PDC-C17-A47-V04-25RF_R0, que da cuenta del resumen de los medios de verificación consignados durante la ejecución del PdC para esta acción. Se incorpora Anexo A, que refiere a consolidado de registros de capacitación semestral ejecutada (incluye registro fotográfico, PPT y lista de asistentes)</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de avance (período no reportado).zip.001 - Reporte de avance (período no reportado).zip.002 - Reporte Final.zip.001 - Reporte Final.zip.002 - Reporte Final.zip.003 - Reporte Final.zip.004 - Reporte Final.zip.005 - Reporte Final.zip.006 - Reporte Final.zip.007 - Reporte Final.zip.008 - Reporte Final.zip.009
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.16. Hecho 18

No haber informado en el Sistema RCA la totalidad de las respuestas a solicitudes de pertinencia relacionadas con el Proyecto Caserones y su modificación, aprobados por RCA N° 13/2010 y RCA N° 57/2014, respectivamente.

5.16.1. Acción 48 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	48
Acción:	Carga en el Sistema RCA (SRCA) de la totalidad de las respuestas a solicitudes de Pertinencia relacionadas con el Proyecto Caserones y su modificación, aprobados mediante RCA N° 13/2010 y RCA N° 57/2014, respectivamente.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	05-03-2019
Fecha Término:	05-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Actos administrativos que se pronuncian sobre las consultas de pertinencias de ingreso al SEIA asociadas a las RCA 13/2010 y RCA 57/2014 cargados en el Registro de RCAs.
Forma de Implementación:	<p>Con fecha 5 de marzo de 2019 se efectuó la carga de los actos administrativos que se pronuncian sobre las consultas de pertinencias de ingreso al SEIA asociadas a las RCA 13/2010 y RCA 57/2014, según el detalle que se expresa en “Minuta Consultas de Pertinencias de Ingreso al SEIA asociadas a las RCA 13/2010 y RCA 57/2014 cargadas al Registro de RCAs de la SMA” de MLCC, acompañada en Anexo 18, que contiene copia de los comprobantes de carga de Registro de RCAs del SSA de la SMA.</p> <p>Los costos de esta acción se incluyen en los costos generales de administración del Proyecto.</p>

5.16.1.1. Conclusiones Finales



La presente acción se encuentra ejecutada, ya que en marzo de 2019 se realizó la Carga en el Sistema RCA (SRCA) de la totalidad de las respuestas a solicitudes de Pertinencia relacionadas con el Proyecto Caserones y su modificación, aprobadas mediante RCA N°13/2010 y RCA N°57/2014, respectivamente.

No obstante, en el reporte inicial SPDC-1060-2021, enviado el 29-03-2021, por error involuntario no se cargaron los comprobantes de carga de cambios que permiten comprobar los cambios realizados el 05 de marzo de 2019. Estos comprobantes fueron incorporados posteriormente en el reporte del período de agosto 2022 (SPDC-1714-2022), junto con sus actualizaciones, aunque asociados a la acción 49, dado que al momento de dicho reporte esta acción ya se encontraba cerrada en plataforma SPDC.

Así, el indicador de cumplimiento "Actos administrativos que se pronuncian sobre las consultas de pertinencias de ingreso al SEIA asociadas a las RCA 13/2010 y RCA 57/2014 cargados en el Registro de RCAs." se considera verificado, y la meta consistente en "Actualizar completamente el Sistema de RCA de la SMA de modo de eliminar cualquier falta de información asociada a las exigencias aplicables al Proyecto Caserones", se da por cumplida.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile.

5.16.1.2. Histórico de Reportes

No hay datos históricos para esta acción.

5.16.2. Acción 49 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	49
Acción:	Elaborar e implementar un protocolo de carga de consultas de pertinencia de ingreso al SEIA al SRCA.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	07-08-2025



Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo formalizado e implementado en la forma y plazo comprometido, asegurando un 100% de respuestas a consultas de pertinencias cargadas en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental.
Forma de Implementación:	<p>Se elaborará un protocolo de carga de consultas de pertinencia que contendrá, al menos, el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de encargado de la carga de las consultas de pertinencia en el SRCA. -Elaboración de procedimiento interno en que se coordine la carga y los plazos de las consultas de pertinencia al SRCA una vez obtenido el pronunciamiento de la autoridad. <p>Finalmente, se hace presente que el costo del diseño del protocolo se estima en UF 50 de acuerdo al cálculo H/H necesarias para su elaboración.</p>

5.16.2.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, toda vez que, una vez aprobado del PdC, se elaboró y formalizó el “Procedimiento de carga de consultas de pertinencia a la plataforma del sistema de resoluciones de calificación ambiental de la SMA” código PR-GPRA-038-R0, con fecha 19 de marzo de 2021. Adicionalmente, el 23 de abril de 2021 se realizó una capacitación para reforzar su implementación.

Con posterioridad, en el reporte de mayo de 2024 (SPDC-2452-2024), el procedimiento fue actualizado con el fin de mejorar la metodología que describe la habilitación de la edición de RCA en la plataforma SRCA. De forma complementaria se actualizaron las responsabilidades del procedimiento y los formatos del documento que se ajusta al del sistema de gestión de la compañía

Durante la vigencia de esta acción, el procedimiento fue aplicado en dos oportunidades, a raíz de pronunciamientos de la autoridad respecto de consultas de pertinencia, las cuales fueron debidamente registradas en el sistema.

Así, el indicador de cumplimiento "Protocolo formalizado e implementado en la forma y plazo



comprometido, asegurando un 100% de respuestas a consultas de pertinencias cargadas en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental." se ha verificado y la meta consistente en "Actualizar completamente el Sistema de RCA de la SMA de modo de eliminar cualquier falta de información asociada a las exigencias aplicables al Proyecto Caserones" se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chil

5.16.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme se ha indicado en reportes anteriores en el mes de marzo de 2021 se formalizó el protocolo “Procedimiento de carga de consultas de pertinencia a la plataforma del sistema de resoluciones de calificación ambiental SMA”, respecto del cual se realizó una capacitación durante el mes de abril de 2021.</p> <p>En este periodo no se han presentado ni recibido respuestas a consultas de pertinencias, por lo que no se ha necesario aplicar el protocolo ni efectuar el registro respectivo. No obstante, a fin de dar estricto cumplimiento al Programa, en el presente reporte se acompañará el Protocolo de carga de consultas de pertinencia al SRCA elaborado (P-SSSC-006), cuya versión fue actualizada e informada a través del reporte anterior SPDC-2452-2024 de mayo 2024.</p> <p>No obstante lo anterior, y en consideración a que el presente reporte corresponde al Reporte Final, adicionalmente a los Medios de Verificación correspondientes al reporte de avance del período no informado, se agregan los medios de verificación finales, que corresponden a:</p> <p>Resumen de los verificadores informados en los reportes trimestrales durante la vigencia del PdC.</p> <p>Respecto al grado de cumplimiento durante la ejecución de esta acción, esto se concluye en las “Conclusiones finales por acción”</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>1. Reporte avance periodo no reportado: en el cual se presenta el protocolo y su anexo.</p> <p>2. Informe resumen de medios de verificación, correspondiente al medio de verificación final, en el cual se sintetizan los medios de verificación.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 1. Reporte de avance (periodo no reportado).rar</p> <p>- 2. Informe Resumen.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

No

5.16.3. Acción 50 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	50
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	22-02-2021
Fecha Término:	05-09-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.

5.16.3.1. Conclusiones Finales

La presente acción se encuentra ejecutada, ya que, durante toda la vigencia del PDC fueron reportados en la plataforma SPDC de manera trimestral los medios de verificación que acreditaron la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC:

29 de marzo 2021, reporte inicial acciones ejecutadas, comprobante electrónico SPDC-1060-2021



29 de marzo 2021, reporte inicial de acciones en ejecución, comprobante electrónico SPDC-1061-2021

20 de mayo 2021, reporte de avance N°1, comprobante electrónico SPDC-1131-2021

20 de agosto 2021, reporte de avance N°2, comprobante electrónico SPDC-1234-2021

22 de noviembre 2021, reporte de avance N°3, comprobante electrónico SPDC-1333-2021

22 de febrero de 2022, reporte de avance N°4, comprobante electrónico SPDC-1479-2022

20 de mayo de 2022, reporte de avance N°5, comprobante electrónico SPDC-1601-2022

26 de mayo de 2022, corrección carga Acción 38, comprobante electrónico SPDC-1612-2022

22 de agosto de 2022, reporte de avance N°6, comprobante electrónico SPDC-1714-2022

22 de noviembre de 2022, reporte de avance N°6, comprobante electrónico SPDC-1714-2022

22 de febrero de 2023, reporte de avance N°7, comprobante electrónico SPDC-1934-2023

22 de mayo de 2023, reporte de avance N°8, comprobante electrónico SPDC-2028-2023

22 de agosto de 2023, reporte de avance N°9, comprobante electrónico SPDC-2139-2023

22 de noviembre de 2023, reporte de avance N°10, comprobante electrónico SPDC-2245-2023

22 de febrero de 2024, reporte de avance N°11, comprobante electrónico SPDC-2377-2024

22 de mayo de 2024, reporte de avance No 12, comprobante electrónico SPDC-2452-2024

22 de agosto de 2024, reporte de avance No 13, comprobante electrónico SPDC-2540-2024

22 de Noviembre de 2024, reporte de avance No 14, comprobante electrónico SPDC-2689-2024



22 de Febrero de 2025, reporte de avance No 15, comprobante electrónico SPDC-2837-2025

22 de mayo de 2025, reporte de avance N 16, comprobante electrónico SPDC- 2983-2025.

Así, el indicador de cumplimiento "Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC" se ha verificado y la meta consistente en "Actualizar completamente el Sistema de RCA de la SMA de modo de eliminar cualquier falta de información asociada a las exigencias aplicables al Proyecto Caserones" se ha cumplido.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

5.16.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Para dar cuenta de cumplimiento de esta acción en la forma y plazo comprometido, se acompaña los siguientes comprobantes de carga:

Comprobantes de envío reporte inicial y de avances:

20210329 – Comprobante envío Reporte (ejecutada) - SPDC-1060-2021

20210329 – Comprobante envío Reporte (en ejecución) - SPDC-1061-2021

20210520 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1131-2021

20210818 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1234-2021

20211121 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1333-2021

20220221 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1479-2022

20220520 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1601-2022,

20220526 – Comprobante envío Reporte – SPDC-1612-2022. Se aclara que dicho reporte, se efectuó con el único objetivo de rectificar los medios de verificación de la acción 38 cargados el día 20 de mayo de 2022 en el reporte SPDC-1601-2022) . 20220822 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1714-2022

20221122 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1811-2022

20230222 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1934-2023

20230522 – Comprobante envío Reporte - SPDC-2028-2023

20230822 – Comprobante envío Reporte - SPDC-2139-2023

20231122 – Comprobante envío Reporte - SPDC-2245-2023



20240222 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2377-2024

20240522 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2452-2024

20240822 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2540-2024

20241122 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2689-2024

20250222- Comprobante envío Reporte – SPDC – 2837-2025

20250522- Comprobante envío Reporte – SPDC- 2983 - 2025

Adicionalmente y de acuerdo con lo solicitado por SMA, previo a la habilitación del módulo de relaves en la plataforma de seguimiento (SSA), se cargaron los reportes electrónicos mensuales comprometidos por la acción 5 mediante la plataforma SPDC, obteniendo los siguientes comprobantes de carga:

20210618 - Reporte electrónico-abril 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1163-2021

20210630 - Reporte electrónico-mayo 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1177-2021

20210730 - Reporte electrónico-junio 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1208-2021

20210831 - Reporte electrónico-julio 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC- 1246-2021

20210930 - Reporte electrónico-agosto 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1281-2021

20211029 - Reporte electrónico-septiembre 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1304-2021

20211130 - Reporte electrónico-octubre 2021 –
Comprobante envío reporte - SPDC-1346-2021



20211231 - Reporte electrónico-noviembre 2021 –
Comprobante envió reporte - SPDC-1406-2021

20220131 - Reporte electrónico-diciembre 2021 –
Comprobante envió reporte - SPDC-1448-2022

20220228 - Reporte electrónico-enero 2022 –
Comprobante envió reporte - SPDC-1488-2022

20220331 - Reporte electrónico-febrero 2022 –
Comprobante envió reporte - SPDC-1529-2022

20220428 - Reporte electrónico-marzo 2022 –
Comprobante envió reporte - SPDC-1569-2022

Luego, desde mayo 2022 se cargó el reporte electrónico de abril 2022 en el módulo relaves habilitado en la plataforma SSA. Condición que se mantiene hasta la actualidad.

Si bien la presente acción se cumplía con la carga del undécimo reporte de avance (SPDC – 2377-2024), el Programa de Cumplimiento ha sido objeto de una serie de ampliaciones de plazo de ejecución, a propósito de los impedimentos acaecidos durante el plazo de ejecución del mismo. En específico, durante el presente periodo, la SMA, ha resuelto las siguientes ampliaciones:

con fecha 18 de febrero de 2025, mediante la Resolución Exenta No 5/ROL P-001-2021, la Superintendencia de Medio Ambiente resuelve establecer un nuevo plazo para la ejecución de las acciones 2 y 11, fijando como fecha de término el día 09 de mayo de 2025

con fecha 16 de abril de 2025, mediante la Resolución Exenta No 6/ROL P-001-2021, la Superintendencia de Medio Ambiente resuelve establecer un nuevo plazo para la ejecución de las acciones 2 y 11, fijando como fecha de término el día 10 de junio de 2025.

De esta manera, la presente acción se cumple con la carga del presente reporte (décimo sexto reporte de avance)



Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	07-08-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>Reporte inicial y de avances: Comprobantes electrónicos.</p> <p>20210329 – Comprobante envío Reporte (ejecutada) - SPDC-1060-2021</p> <p>20210329 – Comprobante envío Reporte (en ejecución) - SPDC-1061-2021</p> <p>20210520 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1131-2021</p> <p>20210818 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1234-2021</p> <p>20211121 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1333-2021</p> <p>20220221 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1479-2022</p> <p>20220520 – Comprobante envío Reporte - SPDC-1601-2022</p> <p>20220526 - Comprobante envío Reporte - SPDC-1612-2022. (rectificación acción 38)</p> <p>20220822 - Comprobante envío Reporte - SPDC-1714-2022</p> <p>20221122 - Comprobante envío Reporte - SPDC-1811-2022</p> <p>20230222 - Comprobante envío Reporte - SPDC-1934-2023</p> <p>20230522 - Comprobante envío Reporte - SPDC-2028-2023</p> <p>20230822 – Comprobante envío Reporte - SPDC-2139-2023</p> <p>20231122– Comprobante envío Reporte - SPDC-2245-2023</p> <p>20240222- Comprobante envío Reporte – SPDC-2377-2024</p> <p>20240522 – Comprobante envío Reporte – SPDC 2452-</p>
-------------------------------------	---



	2024
	20240822 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2540-2024
	20241122 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2689 –2024
	20250222- Comprobante envío Reporte – SPDC – 2837-2025
	20250522 – Comprobante envío Reporte – SPDC – 2983-2025
	Reportes electrónicos
	20210618 - Reporte electrónico-abril 2021
	20210630 - Reporte electrónico-mayo 2021
	20210730 - Reporte electrónico-junio 2021
	20210831 - Reporte electrónico-julio 2021
	20210930 - Reporte electrónico-agosto 2021
	20211029 - Reporte electrónico-septiembre 2021
	20211130 - Reporte electrónico-octubre 2021
	20211231 - Reporte electrónico-noviembre 2021
	20220131 - Reporte electrónico-diciembre 2021
	20220228 - Reporte electrónico-enero 2022
	20220331 - Reporte electrónico-febrero 2022
	20220428 - Reporte electrónico-marzo 2022
Medios de Verificación:	- 1) Reporte inicial y de avances (1).rar - 2) Reportes electrónicos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

No

5.16.4. Acción 51 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	51
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.
Tipo:	Alternativa
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	Término del PdC.
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Forma de Implementación:	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción ID 50, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.</p>

5.16.4.1. Conclusiones Finales

En función de lo señalado por la forma de implementación de la presente acción, que refiere a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la



ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.

Tal como se ha realizado durante la ejecución de este PdC, es que la carga de los reportes y medios de verificación comprometidos se ha realizado mediante la plataforma SPDC que dispone la SMA para estos efectos, en los tiempos establecidos y comprometidos; no habiéndose generado por parte de MLCC algún atraso en su entrega, según se consigna en los comprobantes de reportes trimestrales emanados por la misma plataforma al término de la carga y presentación de cada uno de ellos ante la SMA.

Es por lo anterior, que durante la ejecución del PdC no se vio necesario realizar la presentación de los antecedentes mediante Oficina de Partes, según lo indicado en la Acción ID 50.

Así las cosas, es que se presenta en este reporte final el consolidado de los comprobantes de cada uno de los reportes trimestrales generados por la plataforma, de acuerdo al medio de verificación consignado en la acción ID 50.

En base a lo anterior, es que se da cumplimiento de la acción en comento de acuerdo con lo autorizado mediante la Res. Ex. N°15/Rol D-018-2019 con fecha 12 de febrero de 2021, que aprueba el PDC de SCM Minera Lumina Copper Chile S.A.

5.16.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	05-09-2025 - Id Reporte: SPDC-3175-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En función de lo señalado por la forma de implementación de la presente acción, que refiere a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.</p> <p>Tal como se ha realizado durante la ejecución de este PdC, es que la carga de los reportes y medios de verificación comprometidos se ha realizado mediante la plataforma SPDC que dispone la SMA para estos efectos, en los tiempos establecidos y comprometidos; no habiéndose generado por parte de MLCC algún atraso en su entrega, según se consigna en los comprobantes de reportes trimestrales emanados por la misma plataforma al término de la carga y presentación de cada uno de ellos ante la SMA.</p> <p>Es por lo anterior, que durante la ejecución del PdC no se vio necesario realizar la presentación de los antecedentes mediante Oficina de Partes, según lo indicado en la Acción ID 50.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, es que se adjuntan a este reporte el consolidado de los comprobantes de carga de reportes trimestrales emanados por la plataforma.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-02-2021
Fecha Término Efectivo:	05-09-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Compilado de comprobantes de envío de reportes trimestrales emanados por la plataforma
Medios de Verificación:	- Comprobantes de envío.zip
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 05-09-2025 23:45

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

