



ANEXO N° 18.1

INFORME DE ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES

INFORMACIÓN REPORTABLE EN SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE RCA DE LA SMA

CARGO N° 18 RES. EX. N°1 / ROL D-018-2019

SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE

**DOCUMENTO PREPARADO POR
SCM MINERA LUMINA COPPER**

MARZO 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. LISTADO DE PERTINENCIAS	4
2.1 BY – PASS EN LOS LOROS.....	4
2.1.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	4
2.1.2 Análisis de Efectos	4
2.2 EXTENSIÓN DE PLAZO PARA LA ENTREGA DE ANTECEDENTES HIDROGEOLÓGICOS.....	5
2.2.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	5
2.2.2 Análisis de Efectos	5
2.3 MEJORAMIENTO DEL CAMINO ENTRE RÍO PULIDO Y EL SECTOR DE LA QUEBRADA LA BREA	5
2.3.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	5
2.3.2 Análisis de Efectos	5
2.4 AMPLIACIÓN DE PLAZO CONSTRUCCIÓN VÍA MULTIPROPOSITO	6
2.4.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	6
2.4.2 Análisis de Efectos	6
2.5 APLICABILIDAD PAS 90 RESPECTO A AGUAS DE DESCARTE LABORATORIO QUIMICO	6
2.5.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	6
2.5.2 Análisis de Efectos	6
2.6 TUBERÍA Y EMPALME EN IP-A2	7
2.6.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	7
2.6.2 Análisis de Efectos	7
2.7 UNIDAD DE FILTRADO DE ACEITE (UFA)	7
2.7.1 Antecedentes de la Pertinencia.....	7
2.7.2 Análisis de Efectos	7

2.8	ADECUACIÓN SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS LLUVIAS QUEBRADA CASERONES.....	8
2.8.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	8
2.8.2	Análisis de Efectos	8
2.9	SALA DE EXHIBICIÓN ARQUEOLÓGICA CASERONES EN LOS LOROS	8
2.9.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	8
2.9.2	Análisis de Efectos	8
2.10	ADECUACIÓN SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS SUB-SUPERFICIALES DEPOSITO DE LIXIVIACIÓN.....	8
2.10.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	8
2.10.2	Análisis de Efectos	9
2.11	CAMBIO EN LA CAPACIDAD DE CAMPAMENTO DE CONSTRUCCION	9
2.11.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	9
2.11.2	Análisis de Efectos	9
2.12	AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA EL DISEÑO Y VALIDACIÓN DE TRATAMIENTO PASIVO PARA EL DRENAJE ÁCIDO DE MINA	9
2.12.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	9
2.12.2	Análisis de Efectos	9
2.13	OBRAS DE CONTROL ALUVIONAL EN QUEBRADA ANGÉLICA.....	10
2.13.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	10
2.13.2	Análisis de Efectos	10
2.14	SALA ARQUEOLOGICA EN MUSEO REGIONAL DE ATACAMA	10
2.14.1	Antecedentes de la Pertinencia.....	10
2.14.2	Análisis de Efectos	10
3.	ANÁLISIS DEL EFECTO NEGATIVO DERIVADO DEL HECHO INFRACCIONAL	11

1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 19 de febrero de 2019, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) formula cargos en contra de SCM Minera Lumina Copper Chile (SCM MLCC), mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-018-2019. En este contexto, SCM MLCC ha definido presentar un Programa de Cumplimiento (PDC), que incluya toda la documentación técnica necesaria para dar soporte al programa.

En virtud de lo anterior, la presente minuta corresponde a los antecedentes técnicos del Cargo N° 18 consistente en *“No haber informado en el Sistema RCA la totalidad de las respuestas a solicitudes de pertinencia relacionadas con el Proyecto Caserones, aprobados por RCA N° 13/2010 y RCA N° 57/2014, respectivamente”*.

2. LISTADO DE PERTINENCIAS

2.1 BY – PASS EN LOS LOROS

2.1.1 Antecedentes de la Pertinencia

El proyecto consiste en la construcción y/o financiamiento de un by pass en la localidad de Los Loros, que evitase el paso de camiones por el centro de la ciudad, según se estipulaba en el Numeral 24, Considerando N° 12, de la RCA N°13/2010 del “Proyecto Caserones”. De acuerdo al Ord. N° 427, de CONAMA Región de Atacama del 16 de Abril de 2010, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

La consulta de pertinencia se realizó dado que el requerimiento de la RCA solo corresponde a “que el Titular construirá y/o financiará un by-pass en Los Loros...” y la consulta de pertinencia presenta el proyecto en detalle con la evaluación de los componentes ambientales asociados.

2.1.2 Análisis de Efectos

Previo a la ejecución del Proyecto, se realizaron una serie de reuniones con la comunidad y con autoridades de la Dirección de Vialidad, en las que fueron socializados los antecedentes de ingeniería y trazado de la obra. Sin embargo, y dado que el Proyecto fue ejecutado, se reconocen efectos negativos referidos al detrimento en la capacidad fiscalizadora de la autoridad, la que no ha contado con la totalidad de las exigencias ambientales actualizadas asociadas al proyecto y que constituyen objeto de su competencia sancionadora.

2.2 EXTENSIÓN DE PLAZO PARA LA ENTREGA DE ANTECEDENTES HIDROGEOLÓGICOS

2.2.1 Antecedentes de la Pertinencia

Se solicitó una extensión de plazo de 10 días hábiles para la presentación de los antecedentes hidrogeológicos de línea de base del área de influencia del Proyecto, utilizada para la ingeniería de detalles. En forma específica, la extensión de plazos se solicitó con el fin de terminar la campaña de terreno en el Sector de La Brea.

De acuerdo a Carta N° 848, de CONAMA Región de Atacama, de fecha 06 de agosto de 2010, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.2.2 Análisis de Efectos

Si bien la pertinencia de ingreso no fue informada en el sistema, la información fue entregada en el Plan de Monitoreo Robusto (PMR), por tanto, no se reconocen efectos en la capacidad fiscalizadora de la autoridad.

2.3 MEJORAMIENTO DEL CAMINO ENTRE RÍO PULIDO Y EL SECTOR DE LA QUEBRADA LA BREA

2.3.1 Antecedentes de la Pertinencia

El proyecto consistió en el mejoramiento del camino entre el río Pulido y el sector Quebrada La Brea, las dimensiones del camino modificado a las del camino considerado en la RCA N°13/2010, correspondientes a 13,06 kilómetros, ancho de 10 metros y ancho de bermas 1,5 metros a cada lado. El nuevo trazado no generaría nuevas intervenciones en cuerpos de aguas superficiales, ni afectaría nuevas áreas de pastoreo, mientras que tampoco cambiaría las superficies de área de influencia directa en cada uno de los sitios arqueológicos.

De acuerdo a Carta N° 103, del SEA Región de Atacama, de fecha 04 de febrero de 2011, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.3.2 Análisis de Efectos

El proyecto fue ejecutado de acuerdo a lo estipulado en la pertinencia, pero los cambios respondieron a una mejora que buscaba evitar la intervención de cursos de agua y vegetación. Por tanto, no se reconocen efectos en alguno de estos componentes, pero si

en la capacidad fiscalizadora de la autoridad por no contar con todos los antecedentes técnicos referidos a las exigencias ambientales objeto de su competencia.

2.4 AMPLIACIÓN DE PLAZO CONSTRUCCIÓN VÍA MULTIPROPOSITO

2.4.1 Antecedentes de la Pertinencia

La solicitud consistió en extender el plazo de construcción para la vía multipropósito de manera de finalizar su construcción en 2 años contados desde que la Dirección de Vialidad concluya el proceso de expropiación. De acuerdo a lo informado mediante Carta N° 094, del SEA Región de Atacama, de fecha 04 de febrero de 2013, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.4.2 Análisis de Efectos

El Proyecto no se encuentra ejecutado. De acuerdo a lo informado en la pertinencia el hito de inicio indica que la Dirección de Vialidad debe realizar la expropiación de los terrenos afectos, antes de construir la vía, hecho que aún no ha ocurrido. Por tanto, no se reconocen efectos dado que el Proyecto aún no se encuentra ejecutado.

2.5 APLICABILIDAD PAS 90 RESPECTO A AGUAS DE DESCARTE LABORATORIO QUIMICO

2.5.1 Antecedentes de la Pertinencia

La solicitud estuvo referida a la aplicabilidad del PAS 90 respecto a las aguas de descarte generadas en el laboratorio químico y metalúrgico de Caserones. Dado que las aguas de descarte consideraban un bajo caudal y que el proceso no requeriría la neutralización, es que se consideró no implementar la cámara de neutralización descrita en la RCA N°13/2010, esto por cuanto su implementación requeriría neutralizar una solución que luego debiese ser acidificada, requiriendo mayor cantidad de insumos. Los descartes líquidos provenientes del laboratorio químico y metalúrgico serían descargados en la piscina de refino (dump leach), mezclándose con la solución de refino, dado que la composición de descartes es similar a la solución de refino. La respuesta de la autoridad mediante la Res. Ex. N° 014, del SEA Región de Atacama, de fecha 21 de enero de 2014 indicó que el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.5.2 Análisis de Efectos

El Proyecto se encuentra ejecutado, depositándose actualmente los riles en la piscina de refino, de acuerdo a lo indicado en la pertinencia. Dado lo anterior, en este caso se

reconoce el efecto asociado al menoscabo de la capacidad fiscalizadora de la autoridad, por no contar con los antecedentes técnicos asociados a las exigencias ambientales actualizadas atribuibles a SCM MLCC.

2.6 TUBERÍA Y EMPALME EN IP-A2

2.6.1 Antecedentes de la Pertinencia

La modificación que fue motivo de consulta, consistió por un lado en la instalación de una tubería de HDPE que sería enterrada en el canal de desvío construido en la quebrada afluente a la obra de intercepción IP-A2, y por otro lado, adecuar el empalme del canal de desvío con la obra de intercepción denominada IP-A2, a través de la misma tubería de HDPE hasta su conexión a un dissipador de energía y de allí a la canaleta que conduce hasta el desarenador existente. De acuerdo a lo indicado en Res. Ex. N° 059/P, del SEA Región de Atacama, de fecha 06 de junio de 2016, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.6.2 Análisis de Efectos

El Proyecto no ha sido ejecutado, por tanto, no se reconocen efectos negativos derivados de aquello.

2.7 UNIDAD DE FILTRADO DE ACEITE (UFA)

2.7.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto consistía en la construcción de una Unidad de Filtrado de Aceite, mediante la instalación de 3 estanques de almacenamiento, uno para aceite usado, otro para diésel y un tercero para mezclar aceite y diésel, utilizado en la preparación de explosivos para tronaduras en el área mina. De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. 079/P, del SEA Región de Atacama, de fecha 02 de agosto de 2016, el Proyecto no debía hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2.7.2 Análisis de Efectos

Dado que el Proyecto se encuentra construido, y aun cuando no ha entrado en operación, se reconocen efectos negativos asociados al menoscabo de la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente la que no ha contado con la totalidad de las exigencias ambientales atribuibles a SCM LMCC.

2.8 ADECUACIÓN SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS LLUVIAS QUEBRADA CASERONES

2.8.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto consideraba una modificación en el sistema de desvío de aguas lluvias original en donde se reemplazan las tuberías de 500 a 600 mm de diámetro por canales trapeciales revestidos, manteniendo el resto de las partes (trazado, interceptores y disipadores de energía) con las mismas características que el proyecto original. De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 082/P, del SEA Región de Atacama, de fecha 11 de agosto de 2016, el Proyecto no requería hacer ingreso obligatorio al SEIA.

2.8.2 Análisis de Efectos

El Proyecto se encuentra ejecutado, por tanto, se reconocen efectos negativos asociados a la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2.9 SALA DE EXHIBICIÓN ARQUEOLÓGICA CASERONES EN LOS LOROS

2.9.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto presentado correspondía a un cambio en la localización de la sala de exhibición arqueológica, que sería ubicada en terrenos adquiridos por MLCC para la construcción del By Pass Los Loros. De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 113/P/2016, del SEA Región de Atacama, de fecha 14 de octubre de 2016, el Proyecto no debía hacer ingreso obligatorio al SEIA.

2.9.2 Análisis de Efectos

Dado que la sala arqueológica finalmente no fue construida en Los Loros, no se consideran efectos negativos asociados a la presente consulta.

2.10 ADECUACIÓN SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS SUB-SUPERFICIALES DEPOSITO DE LIXIVIACIÓN

2.10.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto consistía en modificar el trazado considerado para la descarga desde la Planta de Tratamiento hacia el cauce natural, implementándose un nuevo trazado denominado "Sector 3", correspondiente a una conexión directa hacia el sector El Tambo, y que reemplaza la conexión de esta planta al sistema de desvío de aguas lluvias

considerado originalmente en la RCA N°13/2010, a través de la utilización de infraestructura existente. La retención hidráulica de 24 horas se traslada desde el Drop Box 0 a los estanques ubicados en plataforma de neumáticos y El Tambo.

De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 129/P, del SEA Región de Atacama, de fecha 18 de noviembre de 2016, el Proyecto no debía hacer ingreso obligatorio al SEIA.

2.10.2 Análisis de Efectos

Dado que el Proyecto se encuentra construido, y aun cuando no ha entrado en operación dado que las aguas fueron reconocidas como aguas del minero y son destinadas al proceso, se reconocen efectos negativos asociados al menoscabo de la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente la que no ha contado con la totalidad de las exigencias ambientales atribuibles a SCM LMCC.

2.11 CAMBIO EN LA CAPACIDAD DE CAMPAMENTO DE CONSTRUCCION

2.11.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto presentado consideraba el aumento de capacidad en el campamento de construcción, en 2.000 personas llegando a 6.000 personas.

2.11.2 Análisis de Efectos

De acuerdo a lo indicado en la Carta N° 09, del SEA Región de Atacama, de fecha 06 de enero de 2012, el Proyecto debía hacer ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por tanto, no fue ejecutado. De este modo, no se considera que su omisión haya menoscabado la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente al no existir exigencias ambientales nuevas derivadas del presente proyecto cuyo conocimiento haya debido ser fiscalizado por la referida autoridad.

2.12 AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA EL DISEÑO Y VALIDACIÓN DE TRATAMIENTO PASIVO PARA EL DRENAJE ÁCIDO DE MINA

2.12.1 Antecedentes de la Pertinencia

La solicitud consistió en extender el plazo para obtener la información necesaria para el diseño del tratamiento pasivo de drenaje ácido de mina (DAM) que era necesario para la etapa de proyecto.

2.12.2 Análisis de Efectos

La solicitud fue rechazada mediante Carta N° 386, del SEA Región de Atacama, de fecha 25 de abril de 2013. Por tanto, la modificación no fue ejecutada. De este modo, y al igual que en el caso anterior, no se considera que su omisión haya menoscabado la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente al no existir exigencias ambientales nuevas derivadas del presente proyecto cuyo conocimiento haya debido ser fiscalizado por la referida autoridad.

2.13 OBRAS DE CONTROL ALUVIONAL EN QUEBRADA ANGÉLICA

2.13.1 Antecedentes de la Pertinencia

El Proyecto consistía en reemplazar las piscinas o diques comprometidos inicialmente para el riesgo de flujos aluvionales en Quebrada Angélica, además incorporar un sistema de bombeo para desaguar el volumen líquido retenido post evento aluvional hacia el canal oriente 3, y disponer de un sector para la disposición final (acopio) de material sólido retenido en las piscinas luego de un evento aluvional a ubicarse en el sector alto del depósito de arenas de la faena.

2.13.2 Análisis de Efectos

El proyecto no ha sido construido, por tanto, no se reconocen efectos al replicarse lo considerado en los dos capítulos anteriores.

2.14 SALA ARQUEOLOGICA EN MUSEO REGIONAL DE ATACAMA

2.14.1 Antecedentes de la Pertinencia

El proyecto consideró la modificación en la ubicación de la sala arqueológica Caserones, para ser construida en el Museo Regional de Atacama. De acuerdo a lo indicado en la Res. Ex. N° 08/P, del SEA Región de Atacama, de fecha 15 de enero de 2019, el Proyecto no debía hacer ingreso obligatorio al SEIA.

2.14.2 Análisis de Efectos

El proyecto se encuentra ejecutado, por tanto, si bien no se reconocen efectos ambientales derivados de esta omisión, si se reconocen efectos negativos asociados al menoscabo de la capacidad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente la que no ha contado con la totalidad de las exigencias ambientales atribuibles a SCM LMCC.

3. ANÁLISIS DEL EFECTO NEGATIVO DERIVADO DEL HECHO INFRACCIONAL

De conformidad a lo indicado en el Cargo N° 18, se estiman infringidos los siguientes artículos del Ordinario N° 574/2012, modificado por Resolución Exenta N° 1518, de 6 de enero de 2014, ambas del MMA/SMA, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados:

“Artículo primero. Información requerida. Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental (“RCA”) calificadas favorablemente por las autoridades administrativas competentes al tiempo de su dictación, deberán entregar, en los plazos, forma y modo señalados en los artículos segundo y cuarto del presente acto, la siguiente información: j) Toda respuesta a una solicitud de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de un proyecto, o su modificación, indicando si están vinculadas a algunas de sus RCA, sea favorable o desfavorable, o que requiera o no requiera el ingreso del proyecto o actividad, o modificación, señalando: i) el número de resolución, carta, oficio u otro instrumento que la contiene; ii) su fecha de expedición; iii) la autoridad administrativa que la dictó. Deberán, además, cargar en formato PDF los documentos de respuesta a dichos requerimientos; k) Respecto del estado o fase de ejecución del proyecto que cuenta con RCA indicar si está: i) no iniciada la fase de construcción; ii) iniciada la fase de construcción; iii) en fase de operación; iv) iniciada la fase de cierre o abandono, o v) cerrada o abandonada, señalando el mes y año en que se inició la fase en que se encuentra”.

En este contexto, se considera que el objetivo de la norma infringida se encuentra vinculado esencialmente con la facultad de la SMA para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, de acuerdo al art. 3 del artículo segundo de la Ley N° 20.417 (LOSMA).

En razón de lo anterior, la SMA administra, de acuerdo al art. 31 de la LOSMA, un Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público, que se conforma con los antecedentes y datos vinculados a las Resoluciones de Calificación Ambiental y la totalidad de sus antecedentes (art. 31, letra a, LOSMA), encontrándose facultada además para requerir, a los sujetos sometidos a su fiscalización, la información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable, considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, el volumen de la información, la complejidad de su generación o producción, la ubicación geográfica del proyecto, entre otras consideraciones, que hagan que el plazo concedido sea proporcional al requerimiento de la Superintendencia (art. 3, letra e, en relación con el art. 31, LOSMA).

En este contexto, la SMA, como autoridad fiscalizadora y garante, verifica el constante cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, para lo cual resulta fundamental recibir, en tiempo y forma, la correspondiente información que dé cuenta de la ejecución de las actividades establecidas en las correspondientes autorizaciones ambientales, verificando el cumplimiento de los compromisos ambientales para organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los respectivos instrumentos de gestión ambiental objeto de su competencia.

Así, y de acuerdo con lo expuesto, se estima que, la omisión del reporte asociado a las Consultas de Pertinencia individualizadas en el capítulo anterior, **genera como efecto, “la falta de información para la Autoridad”- generando un potencial menoscabo de su capacidad de fiscalización**, debiendo haberse reportado, en tiempo y forma, las consultas de pertinencia al SEIA antes indicadas de modo de contar con la actualización total de las exigencias ambientales legalmente exigibles al titular. Ello, se replica en todas las respuestas a las consultas de pertinencia analizadas, salvo las signadas con los N° 2, 4, 6, 9, 11, 12 y 13, en las que formalmente no ha existido una actualización de las exigencias ambientales aplicables al proyecto.

Sin perjuicio de ello, y considerando que el objetivo de la carga de información omitida busca esencialmente la actualización de las exigencias ambientales atribuibles al proyecto Caserones, **se estima que este potencial efecto negativo ha sido subsanado al momento de actualizar completamente la plataforma digital de Seguimiento de RCA de SCM MLCC, lo que se ha efectuado con fecha 05 de marzo de 2019**, no siendo necesaria la implementación de medidas adicionales sobre el particular.

A su vez, y considerando los objetivos particulares asociados a cada una de las consultas de pertinencia antes individualizadas, es posible informar que no se verifican efectos negativos adicionales derivados de la ejecución (en su caso) de dichos proyectos al haberse obtenido pronunciamiento favorable de la autoridad competente referida a que su ejecución no significaría un impacto significativo en el componente ambiental respectivo y, por otro lado, al no haber ejecutado los proyectos cuyo pronunciamiento ha requerido de ingreso obligatorio al SEIA.