



ANEXO N° 2.3

MINUTA TÉCNICA

ANÁLISIS DE BOMBEO EN POZOS DE REMEDIACIÓN Y EVOLUCIÓN DE CONCENTRACIÓN DE SULFATO EN POZOS DE EFICIENCIA DE LA REMEDIACIÓN EN QUEBRADA CASERONES

CARGO N° 2 RES. EX. N°1 / ROL D-018-2019

SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE

DOCUMENTO PREPARADO POR

SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE

Versión 0

JULIO 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. RESULTADOS	3
3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	5

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1: Caudales Bombeados en Pozos de Remediación en Quebrada Caserones.....	4
Figura 2-2: Evolución en la concentración de sulfatos en Pozos de Remediación en Quebrada Caserones.....	4

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 presentado un Programa de Cumplimiento (PDC), en el cual se incluyó la documentación técnica necesaria para dar soporte al programa.

Ante lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante Resolución Exenta N° 4/Rol D -018-2019 de 25 de junio de 2019 realiza observaciones al PdC presentado, y en específico para el Cargo N° 2 indica en el Considerando N° 40 lo siguiente:

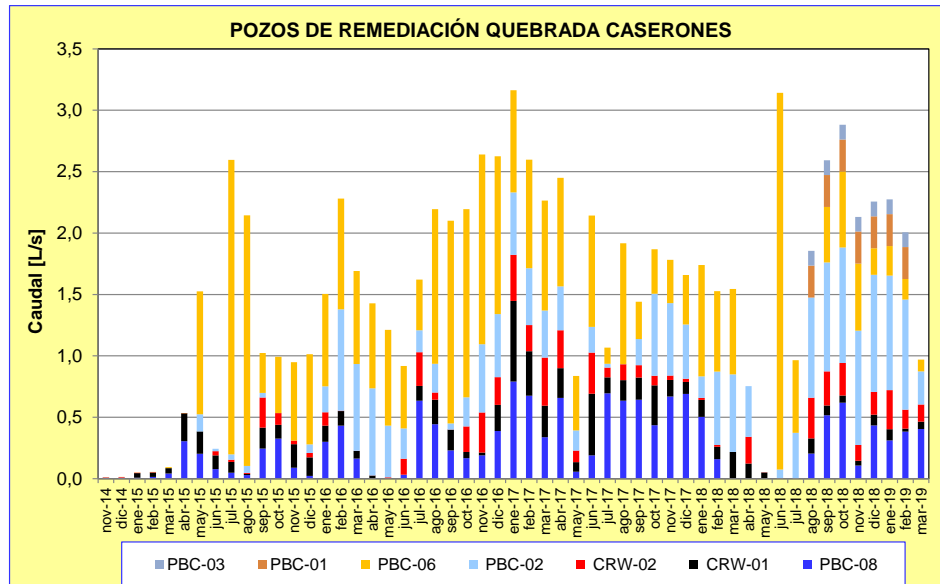
Considerando N° 40: *“En relación a las Acciones N° 3 y 4, deberá indicarse de qué manera la limitación de la extracción de pozos de remediación a los caudales autorizados (CRW- 01 y PBC_08), y la inhabilitación de los pozos no autorizados (PBC-01 y PBC-03), pudieran generar efectos de la pluma de contaminación asociada a la Quebrada Caserones. En línea con lo anterior, deberá presentarse una comparativa actualizada entre la operación de todos los pozos referenciados previamente, y la evolución de los parámetros en los pozos de eficiencia de remediación asociados a la Quebrada Caserones, con un análisis que permita relacionar el comportamiento de la pluma de contaminación con las extracciones desde los pozos -autorizados o no autorizados- que hayan cumplido o se encuentren cumpliendo el rol de barrera de remediación o hidráulica. En base a tales resultados, la Empresa deberá considerar la incorporación de acciones que permitan limitar los niveles de infiltración desde el depósito de arenas, en tanto el incumplimiento de condiciones de operación del Plan de Remediación se vincula a un intento de contener el flujo de infiltraciones desde el depósito de arenas, según lo descrito en el considerando N° 119 de la Formulación de Cargos.”.*

De esta forma, la presente Minuta Técnica contiene los resultados y análisis de bombeos y evolución de concentración de sulfato en los pozos de eficiencia de remediación en la Quebrada Caserones.

2. RESULTADOS

En la siguiente figura se grafican los caudales bombeados en cada pozo de remediación en quebrada Caserones, incluyendo los pozos PBC-01 y PBC-03.

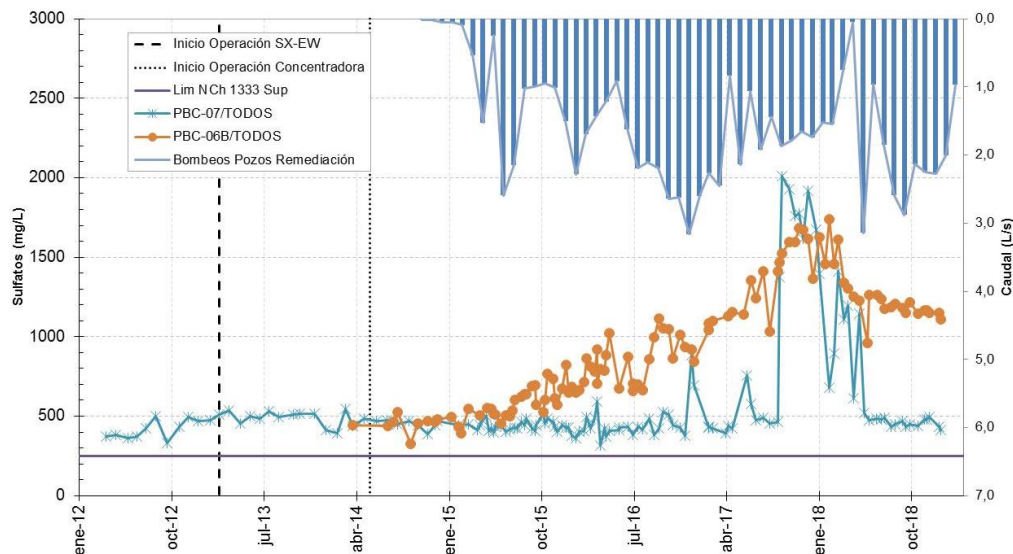
Figura 2-1: Caudales Bombeados en Pozos de Remediación en Quebrada Caserones



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se grafica la evolución en la concentración de sulfatos en los pozos de remediación de Quebrada Caserones PBC-07 y PBC-06B (Ver Figura 2-2).

Figura 2-2: Evolución en la concentración de sulfatos en Pozos de Remediación en Quebrada Caserones



Fuente: Elaboración propia

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De la información graficada y dado que los pozos de remediación constituyen solo una parte del sistema de control de infiltraciones de la Quebrada Caserones, no es posible establecer una relación única y directa entre los caudales extraídos en los pozos de remediación y las concentraciones de Sulfato en los pozos de eficiencia de remediación (PBC-06B y PBB-07). Por tanto, es posible sostener que la implementación de las acciones ID 4 e ID 5 no incidirá negativamente en el control de infiltraciones de la Quebrada Caserones.

Considerando ello, se propone una nueva acción ID 6 consistente en repotenciar los pozos de remediación existentes y autorizados de la Quebrada Caserones aguas abajo de la zanja cortafugas y operarlos sujeto a los caudales máximos autorizados ambientalmente.