



26.523.



**RESUELVE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO ROL D-115-2018**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 1204**

**Santiago, 16 AGO 2019**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “la LOSMA”); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante “Ley N° 19.880”); en la Ley N° 18.575, de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “Ley N° 19.300”); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el artículo 80 de la Ley N° 18.834, que Aprueba Estatuto Administrativo y en la Resolución Exenta RA 119123/58/2017, de 27 de diciembre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que renueva nombramiento de Rubén Verdugo Castillo como jefe de la División de Fiscalización; en la Resolución Exenta N° 424, de fecha 12 de Mayo de 2017, que fija la orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 559, de 14 de mayo de 2018; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba el documento “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, actualización”; en el expediente del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-115-2018; y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO INFRACTOR Y**

**DEL PROYECTO.**

1. El presente procedimiento sancionatorio se inició mediante Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, de fecha 29 de noviembre de 2018, contra Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A. (en adelante “CMQB”), Rol Único Tributario N° 96.567.040-8, como titular de los siguientes proyectos:

N°	Nombre de Proyecto	Resolución de Calificación Ambiental
1.	“Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”	Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 059/1998 (en adelante “RCA N° 059/1998”), de fecha 18 de noviembre de 1998.
2.	“Botadero Sur de Ripios de Lixiviación”	Estudio de Impacto Ambiental (en adelante “EIA”) fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 019/1999 (en adelante “RCA N° 019/1999”), de fecha 10 de marzo de 1999.

N°	Nombre de Proyecto	Resolución de Calificación Ambiental
3.	“Modificación del Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”	DIA fue aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 086/1999 (en adelante “RCA N° 086/1999”), de fecha 9 de diciembre de 1999.
4.	“Modificación de Proyecto Dump Leach”	DIA fue aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 110/2002 (en adelante “RCA N° 110/2002”), de fecha 12 de julio de 2002.
5.	“Utilización de filtrados de petróleo en calentador de agua”	DIA fue aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 077/2006 (en adelante “RCA N° 077/2006”), de fecha 21 de julio de 2006.
6.	“Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”	DIA fue aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 095/2007 (en adelante “RCA N° 095/2007”), de fecha 10 de julio de 2007.
7.	“Unidad de Filtrados de aceites usados en tronadura”	DIA fue aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 082/2009 (en adelante “RCA N° 082/2009”), de fecha 18 de junio de 2009.
8.	“Exploraciones mineras Teck Sector Yuruguaico, La Jovita, La Hundida”	DIA fue aprobada por la Comisión de Evaluación, Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 099/2012 (en adelante “RCA N° 099/2012”), de fecha 17 de julio de 2012.
9.	“Centro de manejo de residuos no peligrosos”	DIA fue aprobada por la Comisión de Evaluación, Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 135/2012 (en adelante “RCA N° 135/2012”), de fecha 31 de octubre de 2012.
10.	“Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”.	EIA fue aprobado por la Comisión de Evaluación, Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 072/2016 (en adelante “RCA N° 072/2016”), de fecha 9 de septiembre de 2016.
11.	“Proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2”	EIA fue aprobado por la Comisión de Evaluación, Región de Tarapacá mediante su Resolución Exenta N° 074/2018 (en adelante “RCA N° 074/2018”), de fecha 17 de agosto de 2018.

2. El proyecto es una operación que explota y beneficia un yacimiento de cobre ubicado en la Región de Tarapacá, en el borde occidental del altiplano chileno, a una altura aproximada de 4.300 m.s.n.m., a 21° de latitud sur y 68° 48’ de longitud oeste. El mineral se extrae a rajo abierto y se procesa en pilas y botaderos de lixiviación y plantas convencionales de extracción por solventes y electro-obtención. El producto es cobre catódico de alta pureza que se transporta en camiones hasta el puerto de Iquique y otros destinos nacionales.

## **II. ANTECEDENTES DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO.**

### **a) Denuncias presentadas en contra de CMQB.**

3. Con fecha 23 de diciembre de 2014, don Juan Pablo Arancibia Cruz presentó ante este Servicio una denuncia en contra de CMQB. En su escrito indica que durante el mes de noviembre de 2013 efectuó trabajos para una consultora ambiental a la cual la empresa denunciada le encomendó realizar una línea de base en el componente flora y fauna para la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, y la realización de un estudio forense para lograr determinar el daño generado a raíz de un problema de infiltración de la cortina que contiene el relave del proceso minero. Continúa relatando que en la visita efectuada en el sector donde se unen Quebrada Ramucho con Quebrada Blanca pudieron apreciar la presencia de una gran cantidad de anfibios, por lo que decidió efectuar un conteo de especies obteniendo los siguientes resultados: en unos 100 metros aguas arriba por Quebrada Ramucho se logró identificar alrededor

de unas 100 especies; en Quebrada Blanca no encontraron especies, mientras que aguas debajo de la confluencia de ambas, lograron observar 5 anfibios – del género telmatobius- del cual uno presentaba serias malformaciones, adjuntando a su presentación set fotográfico.

4. En este orden de ideas, mediante Ord. D.S.C N° 372, de fecha 2 de marzo de 2015, se informó al denunciante que este Servicio tomó conocimiento de los antecedentes expuestos, registrando su denuncia bajo el ID 2705, indicando que durante el año 2013 se instruyó un procedimiento sancionatorio contra de CMQB por hechos relacionados con una fuga de petróleo hacia la planta de tratamiento de aguas servidas, lo cual ocasionó que las descargas de dicha planta contuviera aguas servidas tratadas contaminadas con petróleo Bunker, escurriendo aguas abajo por las quebradas Blanca, Choja y Maní, durante los días 13 de diciembre de 2012 al 5 de enero de 2013. En atención a lo anterior, y el tiempo transcurrido desde los hechos denunciados, se solicitó que informase nuevos antecedentes, en caso contrario la denuncia sería archivada. Efectuada la revisión del expediente administrativo es posible verificar que el denunciante no incorporó los antecedentes solicitados, sin que la denuncia haya sido archivada.

5. Con fecha 19 de diciembre de 2016, fueron presentadas 3 denuncias por doña Sabina Segovia Segovia y doña Sandra Vicentelo Albornoz, ambas de ascendencia Aymara, y don Claudio López Vegazo, todas aludiendo a observaciones al proceso de calificación ambiental del proyecto “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, indicando que las desviaciones que hace mención el Estudio de Impacto Ambiental han generado una pérdida, detrimento y menoscabo al medio ambiente en bofedales de uso ganadero y ancestral. Continúa expresando que la empresa informó impactos en el área 23 de Quebrada Blanca y Agua de Mote, pero no ha dado cuenta de la afectación que sufre el sector de Ciénaga Grande y Ciénaga del Carmen. Concluyen su denuncia indicando el daño irreparable que están sufriendo los distintos humedales, que estarían afectando al patrimonio y calidad de vida de los habitantes de Copaquire y Tamentica. Posteriormente, mediante Ord. D.S.C N° 76, 77 y 78, todos de fecha 20 de enero de 2017, se informó que este Servicio había tomado conocimiento de las presentaciones antes indicadas, siendo incorporado en nuestros registros bajo los ID 1291-2016, 1283-2016 y 1492-2016, antecedentes que se encontraban en estudio, con el objeto de recabar mayor información sobre presuntas infracciones de nuestra competencia.

6. Con fecha 6 de enero de 2017, la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo (en adelante “CIQH”), representada por don Mauricio Hidalgo Hidalgo, presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente una denuncia contra CMQB en la cual se relatan una serie de incumplimientos por parte de la empresa a los acuerdos logrados durante el proceso de consulta, y que forman parte de los compromisos contenidos en la RCA N° 72/2016. Se indica que a la fecha de la denuncia la empresa no ha realizado y financiado el diseño de un plan de fomento agrícola y ganadero y la elaboración de términos de referencias para el Desarrollo de un Plan de Monitoreo conjunto de los recursos hídricos en las Quebradas de Choja y Maní.

7. Luego, mediante Ord. N° 142/2017, el Jefe de la Oficina Regional de Tarapacá de este Servicio informó a los denunciantes que su presentación fue incorporada a nuestros registros bajo el ID N° 6-I-2017 y que el Informe de Fiscalización Ambiental que consolida los resultados de las actividades desarrolladas fue derivado a la División de Sanción y Cumplimiento. Así, en el siguiente apartado – específicamente en el considerando 18° - será detallado el contenido del Informe de Fiscalización **DFZ-2017-155-I-RCA-EI**, que da cuenta de las actividades desarrolladas por la División de Fiscalización relativas a los hechos denunciados.

8. Con fecha 9 de junio de 2017, doña Misque Hoare Teuche presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente una denuncia contra CMQB, en la cual relata que desde diciembre de 2012 efectúa trabajos para una consultora ambiental a la cual la empresa le encomendó realizar trabajo de línea de base para los componentes flora y fauna, en el marco de dos proyectos (QB1 y QB2). Relata que al visitar el sector donde se unen la Quebrada Ramucho con Quebrada Blanca constataron la presencia de un camino, de una extensión de 2 kilómetros, que fragmentaría un humedal. En razón de lo anterior, relata que efectuaron un conteo de especies e individuos en una poza donde históricamente han detectado alta densidad de anfibios (*Rhinella Spinulosa* y *Telmatobius Chusmisensis*), sin embargo, solo contabilizaron un individuo de cada una.

9. Posteriormente, con fecha 13 de junio de 2017, mediante Ord. N° 254/2017, el Jefe de la Oficina Regional de Tarapacá de este Servicio informó a la denunciante que su presentación fue incorporada a nuestros registros bajo el ID N° 27-I-2017. Luego, mediante Ord. N° 369/2017 de fecha 10 de octubre de 2018, se informó la realización de una actividad de fiscalización ambiental asociada a la denuncia presentada. Así, en el siguiente apartado – específicamente en el considerando 22° - será detallado el contenido del Informe de Fiscalización **DFZ-2017-97-I-RCA-IA**, que da cuenta de las actividades desarrolladas por la División de Fiscalización relativas a los hechos denunciados en las presentaciones registradas con los ID 1291-2016, 1283-2016, 1492-2016 y 27-I-2017.

**b) Actividades de Fiscalización e investigación desarrolladas por la Superintendencia del Medio Ambiente.**

10. Durante el año 2013, se llevó a cabo un examen de información efectuado por esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “SMA”), a partir de una denuncia presentada por Sociedad Contractual Minera Boreal, respecto a la ejecución de una serie de acciones y obras de gran envergadura que se estarían desarrollando en el contexto del proyecto “Quebrada Blanca Fase 2”, sin contar con los respectivos permisos ambientales. De los resultados y conclusiones de este examen de información efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2013-419-I-RCA-EI**, cuyos antecedentes fueron derivados a la entonces Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios, mediante Memorándum U.I.P.S N° 125/2013, de 3 de junio de 2013, dando cuenta que no es posible afirmar que las obras denunciadas constituyan aquellas declaradas en los respectivos EIA que fueron desistidos por la empresa.

11. Durante el día 8 de septiembre de 2014, y 28 y 29 de octubre del mismo año, en el marco del programa de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014<sup>1</sup>, se llevó a cabo actividades de fiscalización en Faena Minera Quebrada Blanca, a la cual concurrió, durante la primera jornada de fiscalización, personal del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), mientras que en la segunda y tercera jornada concurrieron conjuntamente, personal de Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y de la SMA. De los resultados y conclusiones de estas inspecciones, las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-**

<sup>1</sup> Superintendencia del Medio Ambiente, Resolución Exenta N° 4, de fecha 03 de enero de 2014, que aprueba “Programa y Subprogramas sectoriales de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2014”.

**2014-479-I-RCA-IA**, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento, mediante el respectivo comprobante de derivación N° 1025, de fecha 6 de marzo de 2015.

12. Entre los principales hechos constatados se encuentran, entre otras materias, las siguientes: i) El canal para interceptar las escorrentías superficiales en el sector del Botadero Norte no está construido; ii) Aguas abajo del muro interceptor y del Dump Leach se constató el afloramiento de solución; iii) Se evidenció aguas abajo del sector denominado pilas de óxido, que las zanjas de recolección de solución se encuentran tapadas con material; iv) Se constató que aguas abajo de la piscina de emergencia hay una fosa con solución en su interior originada por el escurrimiento superficial de solución de la pila de óxido.

13. Durante los días 17 y 20 de junio de 2015, en el marco del programa de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015<sup>2</sup>, se llevó a cabo actividades de fiscalización en Faena Minera Quebrada Blanca, a la cual concurrió conjuntamente, durante la primera jornada de fiscalización, personal de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la SMA, mientras que en la segunda jornada concurrió personal de SERNAGEOMIN. De los resultados y conclusiones de estas inspecciones, las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2015-18-I-RCA-IA**, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento, mediante el respectivo comprobante de derivación N° 1923, de fecha 11 de febrero de 2016.

14. Entre los principales hechos constatados se encuentran, entre otras materias, las siguientes: i) En la pata del botadero ubicado en la Quebrada Agua del Mote no existía canal de contorno para interceptar las escorrentías provenientes del botadero; ii) Se constató la presencia de sulfato, cobre y aluminio en todos los sectores de muestreo de aguas subterráneas, ubicados en la Quebrada Blanca; iii) Superación del Valor Característico de los parámetros Boro y Cobre respecto a lo establecido en la Tabla N° 1 D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES en el efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas; iv) Emplazamiento de instalaciones en lugar distinto al autorizado, las cuales el titular propone regularizar mediante proyecto denominado "Estudio de Impacto Ambiental Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca", el cual se encuentra actualmente en evaluación en el SEIA (tercer ICSARA, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al EIA).

15. Durante los días 27 y 28 de septiembre de 2016, en el marco del programa de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016<sup>3</sup>, se llevó a cabo actividades de fiscalización en Faena Minera Quebrada Blanca, a la cual concurrió conjuntamente personal de la SMA, CONAF, SAG y SERNAGEOMIN, de la región de Tarapacá. De los resultados y conclusiones de estas inspecciones, las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2016-3095-I-RCA-IA**, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento, mediante el respectivo comprobante de derivación N° 4158, de fecha 19 de diciembre de 2016.

---

<sup>2</sup> Superintendencia del Medio Ambiente, Resolución Exenta N° 769, de fecha 23 de diciembre de 2014, que aprueba "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2015".

<sup>3</sup> Superintendencia del Medio Ambiente, Resolución Exenta N° 1223, de fecha 28 de diciembre de 2015, que aprueba "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2016".

16. Entre los principales hechos constatados se encuentran, entre otras materias, las siguientes: i) La inexistencia de canal perimetral en el sector Sur y en la pata del Botadero Ripio de Lixiviación Norte; ii) No implementación de las medidas del plan de control de invierno estacional y altiplánico; iii) Inexistencia de casi un año de información de seguimiento del Pozo de Monitoreo M6(1), en relación a parámetros de calidad y niveles de las aguas subterráneas, lo que se traduce en la no realización del balance iónico; iv) Las mediciones de los niveles de los pozos M-1, M-2, M-3, MAC-04, MAC-05, M5(2) y M7(1) se realizan de forma manual y no a través de un sistema de pozos de monitoreo continuo; v) Superación de los valores umbrales máximos establecidos de conductividad específica y sulfatos en la mayoría de los pozos de monitoreo relacionados con la Cortina Hidráulica (salvo algunos datos puntuales en los pozos PB-2, M-3 y M4 (1)) y en los pozos de monitoreo que se encuentran más alejados de la Cortina Hidráulica (M7(1) y M7(2)); vi) La mayoría de los pozos en el sector más alejado de la Quebrada Blanca (M6(2), M7(1) y M7(2)) no cumplen con criterio de cierre del 10% (salvo noviembre en pozo M6(2)). Respecto al “Análisis de caudal superficial de Quebrada El Carmen (últimos 3 meses)”, la respuesta entregada por el titular obedece a un análisis realizado en el año 2015, por lo cual la respuesta no entrega antecedentes del tipo de caudal que actualmente está escurriendo de manera superficial; vii) Construcción de obras en Quebrada Ramucho (camino, cajón y pozo) sin contar con RCA Favorable (pertenecientes al “Proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2”, el cual se encuentra “En calificación” en el Servicio de Evaluación Ambiental a la fecha de cierre del presente Informe).

17. Respecto a este último hecho constatado, es necesario hacer presente que en el análisis efectuado de las actividades desarrolladas en la Estación N° 6, en el informe de fiscalización se da cuenta del pronunciamiento efectuado por el SAG, donde se indica que éstas deben ser informadas para su análisis con la finalidad de evaluar la afectación que puede generar a nivel sectorial.

18. Tal como se indica en el considerando 7° de esta resolución, durante el año 2017 se llevó a cabo un examen de información efectuado por esta superintendencia a partir de una denuncia - incorporada a nuestros registros bajo el ID N° 6-I-2017 – presentada por la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, representada por su presidente don Mauricio Hidalgo Hidalgo. De los resultados y conclusiones de este examen de información efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2017-155-I-RCA-EI**, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento, mediante el respectivo comprobante de derivación N° 5593, de fecha 16 de febrero de 2017.

19. Entre los principales hechos constatados se encuentran, entre otras materias, las siguientes: i) De los pozos detallados por el titular en su “Informe de Daños a Puntos de Monitoreo”, se constató que ninguno de ellos corresponde, tanto en nombre como ubicación (según Coordenadas UTM Datum WGS 84) a los 4 pozos de monitoreo del Plan de Monitoreo conjunto entre el Titular y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, establecidos en la tabla 9-8 de la Adenda 3 del EIA “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca” (nombre y ubicación) y en el Considerando 13.6 de la RCA N° 72/2016; ii) El titular no ha ejecutado ni ha cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA tanto la propuesta, términos de referencia y Plan de Monitoreo Conjunto de los recursos hídricos consensuado con la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, dentro del plazo establecido en la RCA N° 72/2016 y su expediente administrativo de evaluación de impacto ambiental; iii) El titular no ha cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA la copia de la propuesta (incluyendo Términos de Referencia) del plan de fomento agrícola y ganadero para la Comunidad Indígena Quechua de

Huatacondo, dentro del plazo establecido en la RCA N° 72/2016 y su expediente administrativo de evaluación de impacto ambiental.

20. Que, con fecha 1 de junio de 2017, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta D.S.C. N° 514 ("Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017"), mediante la cual se efectuó un requerimiento de información al proyecto minero, el cual será detallado más adelante, siendo notificada por Carta Certificada a la empresa, en virtud de lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, según puede corroborarse en la página web de Correos de Chile, a través del número de seguimiento 1170119086123 que da cuenta de su ingreso - con fecha 5 de junio de 2017 - al Centro de Distribución Postal de la comuna de Iquique.

21. Que, con fecha 30 de junio de 2017, don Francisco Allendes Barros, abogado, en representación de Compañía Minera Teck Quebrada Blanca, acompañó escrito con el objeto de dar cumplimiento a lo solicitado en la Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017. A su presentación, la empresa acompaña en formato digital (CD) una serie de documentos, siendo relevantes para el presente procedimiento sancionatorio, los siguientes: **(I) Anexo A.1:** Antecedentes de Contexto del Sistema CH1: "Anexo A.1 (1-a)" Carta GOP-262/2003, de fecha 06 de noviembre de 2003, que informa instalación de 2 pozos de captación aguas abajo del muro interceptor; "Anexo A.1 (1-b)" Carta SFA N° 463/2007, de fecha 18 de octubre de 2007, que informa inicio de operación de la barrera hidráulica en el marco del proyecto "Operaciones de Cierre del Sector Acopio de Minerales de Baja Ley del Botadero de Estériles"; "Anexo A.1 (1-c)" Carta GG/150/2011, de fecha 30 de noviembre de 2011, que solicita pronunciamiento sobre pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental sobre Operación y Funcionamiento de la Cortina Hidráulica mejorada; "Anexo A.1 (1-d)" Carta GG/60/2012, de fecha 28 de mayo de 2012, que da respuesta a las observaciones efectuadas por la autoridad mediante carta SEA COR 69/2012; "Anexo A.1 (1-e)" Carta SEA COR N° 54/2013, de fecha 01 de febrero de 2013, que emite pronunciamiento final sobre Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA de carta GG/150/2011; "Anexo A.1 (2)" Comprobantes de entrega de los Informes Trimestrales de Seguimiento de la Cortina Hidráulica, años 2013 a 2016; "Anexo A.1 (3)" Informes de Actualización del Modelo Hidrogeológico, elaborados por Hidromas: Informe de Actualización del Modelo Hidrogeológico y de Calidad del Agua Subterránea Quebrada Blanca, año 2013, Informe de Actualización del Modelo Hidrogeológico y de Calidad del Agua Subterránea Quebrada Blanca, año 2014, Informe de Actualización del Modelo Hidrogeológico y de Calidad del Agua Subterránea Quebrada Blanca, año 2015. Informe de Actualización del Modelo Hidrogeológico y de Calidad del Agua Subterránea Quebrada Blanca, año 2016; "Anexo A.1 (4)" Informe 3° Trimestre 2009 titulado "Estudio Hidrogeológico de la Influencia del Dump Leach en la Quebrada Choja. Operación Sistema de Monitoreo y Cortina Hidráulica. 7° Informe Trimestral (julio-septiembre 2009); **(II) Anexo A.2:** Anexo A.2-1: Tabla a.2-1 que contiene información técnica de los pozos de bombeo y monitoreo presentes en el sector Cortina Hidráulica 1; Tabla a.2-2 que contiene información relacionada con la profundidad a la cual están ubicadas las bombas, y los niveles freáticos que activan y desactivan el bombeo de la CH1; Anexo A.2-2: Perfil longitudinal representativo de la Quebrada Blanca, elaborado según lo solicitado por la autoridad; Anexo A.3: Registros Análisis sobre Exfiltración; **(III) Anexo D:** "Anexo D (1)" Registro Fotográfico Georreferenciado de las zanjas colectoras de solución; "Anexo D (2)" Registro de Inspección realizado en el año 2016 a las zanjas colectoras de solución.

22. Durante los días 18 de enero, 21 y 22 de febrero y 26 y 27 de septiembre de 2017, en el marco del programa de fiscalización ambiental de

Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017<sup>4</sup>, se llevaron a cabo actividades de fiscalización en la Faena Minera Quebrada Blanca, a la cual concurrió, durante la primera, segunda y tercera jornada de fiscalización, personal de SAG; mientras que en la cuarta jornada de fiscalización concurrieron conjuntamente personal de la SMA y SERNAGEOMIN; finalmente en la quinta jornada concurrieron conjuntamente personal de la SMA, SERNAGEOMIN y CONAF. De los resultados y conclusiones de estas inspecciones, las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2017-97-I-RCA-IA**, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento, mediante el respectivo comprobante de derivación N° 5189, de fecha 13 de diciembre de 2017.

23. Entre los principales hechos constatados se encuentran, entre otras materias, los siguientes: i) Existencias de pozos sin autorización respectiva; ii) Ausencia de registros de niveles de aguas subterráneas; iii) Superación de valores respecto a datos históricos de seguimiento ambiental; iv) Muestreos realizados por entidad que no corresponde a ETFA autorizada por la SMA; v) Imposibilidad de identificar la configuración de caudales de extracción a pozos de bombeo; vi) Extracción en pozo superior a lo propuesto por el titular; vii) Aumento en valores de parámetros respecto a la evaluado; viii) Imposibilidad de evaluar el comportamiento de parámetros de seguimiento de calidad de aguas subterráneas asociadas a la cortina hidráulica; ix) Superación de parámetros respecto a Tabla 1 del D.S. N° 90/2000; x) Muestreo de suelos supera a valores establecidos en la línea de base de suelos de la RCA N° 72/2016; xi) Evidencia de desecamiento en sector “Quebrada del Carmen”; xii) Existencia de acumulación de soluciones en canal; xiii) Piscina de emergencia “Ciénaga” no contaba con carpeta impermeabilizadora; xiv) Existencia de canales de contorno en botaderos de ripios norte; xv) Ausencia de reportes e inexistencia de ejecución de acciones en el reporte asociado a medidas de Medio Humano establecidas en la RCA N° 72/2016.

24. Respecto del hecho constatado en el punto ix) del considerando anterior, es necesario indicar que los antecedentes relativos a la excedencia al parámetro Boro no formó parte de las materias que integran el presente procedimiento sancionatorio, toda vez que si bien existe una superación de los niveles establecidos en la Tabla 1 del D.S. N° 90/2000, solo se efectuó una muestra compuesta pero sin la realización de remuestreos, por tal motivo, no es posible dar cuenta de la existencia de incumplimientos, tal como lo exige el punto 6.4. de la norma de emisión en comento.

25. Mediante Memorandum DSC N° 509, de 29 de noviembre de 2018, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a Sebastián Tapia Camus como Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Antonio Razeto Cáceres como Instructor Suplente.

26. Sobre la base de los Informes de Fiscalización y la investigación efectuada por la División de Sanción y Cumplimiento, con fecha 29 de noviembre de 2018, mediante Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, se procedió a formular cargos a Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.

27. Los cargos sobre los cuales versó la formulación de cargos contra de CMQB – relativos a infracciones conforme al artículo 35 a) de la LOSMA, en

---

<sup>4</sup> Superintendencia del Medio Ambiente, Resolución Exenta N° 1210, de fecha 27 de diciembre de 2016, que aprueba “Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2017”.

cuanto incumplimientos de las condiciones normas y medidas establecidas en resoluciones de calificación ambiental – fueron los siguientes:

**Tabla N° 1 y 2 - Cargos formulados en procedimiento sancionatorio**

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, norma o medida infringidas
1	<p>Haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original.</p>	<p><b><u>RCA N° 059/1998, “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”.</u></b>            Considerando 4.1. Programa de Monitoreo.  <i>a) CMQB continuará con el programa de monitoreo de dos pozos ubicados aguas abajo del muro interceptor. Este monitoreo tiene una frecuencia trimestral. Los parámetros monitoreados son: pH, Al, Cu, Fe, Hg, Mo, Sulfatos y Zn (concentraciones totales).</i>  <i>b) Se instalará un pozo de monitoreo inmediatamente aguas abajo del muro interceptor y la piscina de emergencia, en el relleno de la Quebrada Agua del Mote (aproximadamente en la cota 4.000 m.s.n.m). El objetivo de este pozo es controlar la calidad del agua subsuperficial y subterránea y con ello la efectividad del muro impermeable. [...]</i>  <i>f) En caso que durante la operación se exceda uno o varios niveles de referencia CMQB procederá con un Plan de Contingencia que incluirá las siguientes actividades: a) revisión de las instalaciones industriales ubicadas aguas arriba del pozo de monitoreo para detectar el posible desperfecto; b) reparación del desperfecto; c) captación de las aguas afectadas (por ejemplo, mediante bombeo), hasta recuperar la condición original.</i></p> <p><b><u>RCA N° 110/2002, “Modificación de Proyecto Dump Leach”</u></b>            Considerando 1.3. Contingencias y Monitoreo Ambiental.  <i>“En la eventualidad de generarse alguna infiltración de soluciones ácidas hacia la napa subterránea, el proyecto tiene contemplado un sistema automático y manual de detección de infiltraciones y recuperación de las mismas, mediante un sistema de bombeo que pueda conducir dichos escurrimientos hacia la piscina de emergencia hasta recuperar la condición original. Se construirán e implementarán 2 bombas de profundidad, localizadas en el acuífero, que permitirán captar los drenajes de agua superficial y subterránea que pudiesen escurrir”.</i></p> <p><b><u>RCA N° 095/2007, “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”</u></b>            Considerando 4.  <i>“Previamente a la ejecución de las obras y ejecución del proyecto, el titular del proyecto procederá a instalar una barrera hidráulica basada en la construcción de pozos de bombeo bajo la modalidad “PUMPING AND TREATMENT” en la Quebrada de Choja, aguas abajo del proyecto Dump Leach, en los términos, condiciones y plazos establecidos en la adenda N° 2, que para todos los efectos se entiende forman parte de la presente resolución”.</i></p>

**Adenda N° 2, “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”**

“[E]l sistema actualmente en operación no posee las características técnicas necesarias para actuar de manera eficiente como Cortina Hidráulica debido a la reducida profundidad de los pozos de bombeo, a la carencia de zonas de captación de adecuada extensión, y a la inexistencia de reglas de operación basadas en las condiciones hidráulica e hidrogeológicas del sector. Estos problemas, se han resuelto en el actual estudio mediante el diseño de los pozos basándose en información de terreno y pruebas específicas que abordaron las características hidráulicas del sistema acuífero. Una vez construida y en condiciones de operar, para verificar que la nueva barrera hidráulica cumpla a cabalidad con el objetivo para el cual fue diseñada, se dispondrá de un sistema de pozos de monitoreo continuo, que permitirán realizar un seguimiento sistemático de parámetros globales como la Conductividad Eléctrica, o el contenido de iones específicos como el Sulfato. El diseño de este sistema de monitoreo, permitirá evaluar la efectividad de la Cortina Hidráulica a diferentes profundidades dentro del acuífero, y de manera automática, con equipamiento especialmente adquirido para estos efectos”.

**RCA N° 072/2016, “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”.**

Considerando 7.1.1.2. Medida de Mitigación. Implementación Cortina Hidráulica N°2

7.1.1.2. Implementación Cortina Hidráulica N° 2	
Impacto asociado	Alteración del agua superficial y subterránea en Quebrada Blanca
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación, Cierre y Post Cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> El objetivo de la medida es controlar la alteración remanente de la calidad de las aguas de la Quebrada Blanca, evitando que éstas escurran aguas abajo.</p> <p><u>Descripción:</u> La Cortina Hidráulica N° 2 tiene como propósito capturar el flujo subterráneo con calidad de agua alterada y evitar que se desplace hacia aguas abajo.</p> <p>Se ha considerado que estará compuesta por 10 pozos de bombeo ubicados en el lecho de la Quebrada Blanca, a una elevación de terreno de 3.580 m.s.n.m. aproximadamente, a unos 700 m aguas arriba de la confluencia con Quebrada Jovita.</p> <p>Los 10 pozos de bombeo, ubicados a una profundidad de 30 metros, se ubicarán en dos líneas, una de 7 y otra de 3, extrayendo un caudal total de 8,0 l/s en etapa de operación, 5,0 l/s en etapa de cierre y post-cierre.</p> <p><u>Justificación:</u> Como resultado de las actividades mineras históricas realizadas en la cabecera de la cuenca de Quebrada Blanca, se ha identificado una alteración en la calidad de las aguas subterráneas de la Quebrada Blanca producto de filtraciones de aguas de contacto provenientes del sector mina, La medida permite el control del avance de estas aguas subterráneas alteradas, aguas abajo del sector mina.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Quebrada Blanca aguas abajo del área industrial y aguas arriba de la confluencia entre quebrada Blanca y quebrada Jovita.</p> <p><u>Forma:</u> El sistema proyectado incluye tres componentes principales que permiten realizar la extracción del agua alterada, su envío hacia el sector Mina y su reemplazo con aguas de calidad equivalente a pre-mina de tal manera de mantener el balance hídrico y preservar la calidad no alteradas en los sectores bajos de la Quebrada Blanca. Las</p>

			<p>componentes Globales de este sistema de control se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cortina Hidráulica N° 2 (pozos de recuperación)</li> <li>- Sistema de recuperación de Agua</li> <li>- Sistema de restitución de agua.</li> </ul> <p>Durante la construcción de la Cortina Hidráulica N° 2, se controlará el transporte de sedimentos mediante la construcción de piscinas de acumulación de sedimentos que serán móviles de acuerdo a los distintos frentes de avance de la construcción de esta obra. Se instalarán datalogger para medición continua de flujo, además de un datalogger para la medición de conductividad eléctrica y pH.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La Cortina Hidráulica N° 2 será construida previo a la construcción del proyecto.</p>
	Indicador de cumplimiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de la construcción de la Cortina Hidráulica N° 2.</li> <li>- Informe que dé cuenta de la operación de los pozos de bombeo.</li> </ul>
	Referencia al ICE para mayores detalles.		<p>Capítulo VII Punto 12.2 del Capítulo XII.</p>
2	<p>Haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017.</p>	<p><b><u>RCA N° 019/1999, "Botadero Sur de Ripios de Lixiviación".</u></b></p> <p>Considerando 4.3.1. Esguimientos superficiales que entren en contacto con el botadero.</p> <p><i>Para prevenir el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas en el área del botadero producto de estos esguimientos, se han considerado las medidas de control y prevención que se indican a continuación: [...]</i></p> <p><i>a) Construcción de un canal de desvío aguas arriba del botadero (lado oriente) para interceptar las esguimientos superficiales afluentes a la obra y desviarlas aguas abajo, a través de la Quebrada Llaleta, evitando su ingreso al botadero. El agua interceptada tendrá como destino la Quebrada Llaleta, y luego la Quebrada Blanca, aguas abajo del área de operaciones de la Compañía.</i></p> <p><i>b) Construcción de un canal de desvío en el lado norte del botadero para interceptar las esguimientos del botadero (generada por la precipitación directa) y evitar que éstas escurran hacia el sector donde se ubica el humedal de la Quebrada Ciénega Grande. Las aguas se descargarán en la quebrada principal y tendrán como destino la piscina de emergencia.</i></p> <p><b><i>c) Se contempla realizar inspecciones regulares a los canales de desvío mencionados anteriormente, de modo de mantener en óptimas condiciones su operatividad. [...]</i></b></p> <p><i>e) La piscina de emergencia (existente) se encuentra fundada en material impermeable (roca), con lo cual los posibles esguimientos subsuperficiales que se generen en el sector del botadero producto de la infiltración de aguas lluvia, y que escurran por el relleno permeable de la quebrada (estimado en 0,6 l/s), estarán forzadas a aflorar al llegar a la posición de la fundación impermeable de la piscina. Esta medida de diseño evitará la propagación de esguimientos subsuperficiales aguas debajo de la piscina de emergencia."</i></p> <p><b><u>RCA N° 095/2007, "Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles"</u></b></p> <p>Considerando 3.4.2.3 Piscina de Emergencia.</p> <p><i>Se construirá una piscina de emergencia a continuación y aguas abajo del muro de la piscina de recolección, con impermeabilización simple y una con</i></p>	

		<p>capacidad de 20% más que la piscina de recolección de soluciones, esto es 4.440 m<sup>3</sup>.</p> <p>Considerando 3.8.2. Detalle de la forma en que la solución obtenida de la lixiviación in situ será captada.</p> <p><i>i) Al extremo poniente del actual depósito de minerales de baja ley (a los pies de éste) y contiguo a la Quebrada Ciénaga Grande, se construirán dos zanjas colectoras de solución por ambos lados del botadero de 80 centímetros de profundidad cada una con el fin de coleccionar las soluciones que se lixiviarán una vez que se dé inicio al programa de riego.</i></p>								
3	<p>Haber efectuado de manera incompleta el análisis de los indicadores del programa de fomento agropecuario para con los GHPPI de Chiclla y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, no incorporando la totalidad de las actividades comprometidas y los reportes establecidos para verificar su cumplimiento.</p>	<p><b><u>RCA N° 072/2016, "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca".</u></b></p> <p>Considerando 7.2.4. Medio Humano.</p> <table border="1" data-bbox="584 726 1502 1737"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="584 726 1502 758">7.2.4.1. Programa de fomento pecuario las poblaciones afectadas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 758 779 825">Impacto asociado</td> <td data-bbox="779 758 1502 825">Pérdida de sectores de pastoreos utilizados por la población Copaquire y Chiclla</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 825 779 891">Fase del Proyecto a la que se aplica</td> <td data-bbox="779 825 1502 891">Construcción, operación y cierre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 891 779 1737">Objetivo, descripción y justificación</td> <td data-bbox="779 891 1502 1737"> <p><b>Objetivo:</b> El objetivo de la medida es mantener y mejorar la actividad económica ganadera desarrollada por las poblaciones de Copaquire, Chiclla, Huatacondo y Tamentica, a través de la implementación de un programa de fomentos pecuario destinado a promover y mejorar el hábitat, la sanidad y la producción de los plantales de caprinos, ovinos y camélidos.</p> <p><b>Descripción:</b> La medida comprende un programa de fomento pecuario que tendrá las siguientes líneas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balance forrajero.</li> <li>- Manejo sanitario del ganado.</li> <li>- Mejoramiento de infraestructura ganadera.</li> <li>- Establecimientos de forraje nuevo.</li> <li>- Apoyo y supervisión en la postulación de beneficio entregados por INDAP, SAG y CONADI en estado de emergencias.</li> <li>- Suministro de forraje en estado de emergencia.</li> </ul> <p><b>Justificación:</b> El programa de fomento pecuario contribuirá a la mantención de la actividad productiva ganadera incorporando nuevas técnicas de manejo que respeten las tradiciones ancestrales realizadas por las familias que habitan los sectores de Copaquire y Chiclla en función de sus capacidades y necesidades. Esta actividad económica-tradicional puede verse afectada por la pérdida del sector de pastoreo en quebrada Agua de Mote, situado en el área industrial del proyecto y en donde se proyecta la construcción del Botadero de Estériles Norte.</p> </td> </tr> </table> <p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p> <p><b>Lugar:</b> Copaquire y Chiclla.</p> <p><b>Forma:</b></p> <p><b>Respecto del GHPPI de Chiclla y de la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, se considera el desarrollo de las siguientes actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Balance Forrajero que implica un balance entre el requerimiento animal y la oferta de forraje.</li> <li>b. Manejo sanitario del ganado, que contempla desparasitaciones, entrega de vitaminas, calendario de cruzas y manejos.</li> <li>c. Mejoramiento de infraestructura ganadera, que contempla la implementación de corrales, cercos, comederos y bebederos.</li> <li>d. Establecimientos de forraje nuevo e instalación de capacidades en estado de emergencias.</li> </ol>	7.2.4.1. Programa de fomento pecuario las poblaciones afectadas		Impacto asociado	Pérdida de sectores de pastoreos utilizados por la población Copaquire y Chiclla	Fase del Proyecto a la que se aplica	Construcción, operación y cierre	Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> El objetivo de la medida es mantener y mejorar la actividad económica ganadera desarrollada por las poblaciones de Copaquire, Chiclla, Huatacondo y Tamentica, a través de la implementación de un programa de fomentos pecuario destinado a promover y mejorar el hábitat, la sanidad y la producción de los plantales de caprinos, ovinos y camélidos.</p> <p><b>Descripción:</b> La medida comprende un programa de fomento pecuario que tendrá las siguientes líneas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balance forrajero.</li> <li>- Manejo sanitario del ganado.</li> <li>- Mejoramiento de infraestructura ganadera.</li> <li>- Establecimientos de forraje nuevo.</li> <li>- Apoyo y supervisión en la postulación de beneficio entregados por INDAP, SAG y CONADI en estado de emergencias.</li> <li>- Suministro de forraje en estado de emergencia.</li> </ul> <p><b>Justificación:</b> El programa de fomento pecuario contribuirá a la mantención de la actividad productiva ganadera incorporando nuevas técnicas de manejo que respeten las tradiciones ancestrales realizadas por las familias que habitan los sectores de Copaquire y Chiclla en función de sus capacidades y necesidades. Esta actividad económica-tradicional puede verse afectada por la pérdida del sector de pastoreo en quebrada Agua de Mote, situado en el área industrial del proyecto y en donde se proyecta la construcción del Botadero de Estériles Norte.</p>
7.2.4.1. Programa de fomento pecuario las poblaciones afectadas										
Impacto asociado	Pérdida de sectores de pastoreos utilizados por la población Copaquire y Chiclla									
Fase del Proyecto a la que se aplica	Construcción, operación y cierre									
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> El objetivo de la medida es mantener y mejorar la actividad económica ganadera desarrollada por las poblaciones de Copaquire, Chiclla, Huatacondo y Tamentica, a través de la implementación de un programa de fomentos pecuario destinado a promover y mejorar el hábitat, la sanidad y la producción de los plantales de caprinos, ovinos y camélidos.</p> <p><b>Descripción:</b> La medida comprende un programa de fomento pecuario que tendrá las siguientes líneas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balance forrajero.</li> <li>- Manejo sanitario del ganado.</li> <li>- Mejoramiento de infraestructura ganadera.</li> <li>- Establecimientos de forraje nuevo.</li> <li>- Apoyo y supervisión en la postulación de beneficio entregados por INDAP, SAG y CONADI en estado de emergencias.</li> <li>- Suministro de forraje en estado de emergencia.</li> </ul> <p><b>Justificación:</b> El programa de fomento pecuario contribuirá a la mantención de la actividad productiva ganadera incorporando nuevas técnicas de manejo que respeten las tradiciones ancestrales realizadas por las familias que habitan los sectores de Copaquire y Chiclla en función de sus capacidades y necesidades. Esta actividad económica-tradicional puede verse afectada por la pérdida del sector de pastoreo en quebrada Agua de Mote, situado en el área industrial del proyecto y en donde se proyecta la construcción del Botadero de Estériles Norte.</p>									

			<p>e. Apoyo y supervisión en la postulación de beneficios entregados por INDAP, SAG y CONADI en estado de emergencias.</p> <p>f. Suministro de forraje en estado de emergencia.</p> <p>Se debe considerar que estas actividades se deberán ajustar proporcionalmente al Número de Animales y realidad productiva de Don Ernesto Barreda Soza (RUT: 3.044.701-6), socio de la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, quien actualmente aún realiza labores ganaderas en la zona de Copaquire.</p> <p><b>Respecto del GHPPI de Chiclla, se considera el desarrollo de 3 líneas de trabajo, de interés para el GHPPI, que involucran las siguientes actividades:</b></p> <p>a. Manejo sanitario del ganado, que contempla desparasitaciones, entrega de vitaminas, calendario de cruza y manejos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mejoramiento y monitoreo continuo de la salud del ganado, mediante un profesional veterinario de la zona, contratado por la empresa.</li><li>- La evaluación y vacunación veterinaria deberá incorporar la entrega de un certificado de visita, informe médico e insumos que se requieran para el tratamiento.</li><li>- Asistencia extraordinaria del veterinario en casos de emergencias y en ocasiones de requerimiento que serán programados previamente con la comunidad.</li><li>- El programa para la vacunación y asistencia para el bienestar del ganado, deberá ser consensuado y definido previamente con el GHPPI de Chiclla.</li><li>- Se considerará la incorporación de variedad genética como "mejoramiento de la actividad ganadera".</li><li>- Mejoramiento del método y sistema de marcaje del ganado camélido, mediante tecnología Chip.</li><li>- Se deberá abastecer al GHPPI de Chiclla la cantidad de 200 litros al mes de combustible, para sus actividades de ganadería.</li><li>- Cada una de estas actividades deberá ser consensuadas y definidas previamente con la comunidad afectada.</li></ul> <p>b. Mejoramiento de infraestructura ganadera, que contempla la implementación de corrales, cercos, comederos y bebederos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El mejoramiento de los corrales deberá se consensuado con la comunidad, utilizando mano de obra local y su estructura deberá ser acorde con el entorno paisajístico del territorio.</li><li>- Instalación de infraestructura necesaria para desarrollar crianza de conejos.</li><li>- Habilitación de bebederos y bodega de almacenamiento de alimento como pellet y forraje, para el ganado de camélidos y conejos.</li><li>- Se deberá considerar la incorporación de equipamiento e instalación de infraestructura básica que permita faenar, limpiar, manipular y procesa la carne de conejo y llama.</li><li>- El diseño y el programa de trabajo deberán ser incorporados en un documento y entregado a la comunidad dentro de un plazo de tres meses una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental.</li><li>- Incorporación de un "Programa de mantención de la infraestructura entregada".</li></ul>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberá abastecer al GHPPI de Chiclla la cantidad de 300 litros al mes de combustible, para asegurar que los sistemas eléctricos, equipos de generación energética y grupos electrógenos de propiedad del GHPPI funcionen.</li> <li>- Incorporar la construcción e instalación de una cocina y horno solar, diseñadas, construidas e instaladas de acuerdo a los requerimientos del GHPPI de Chiclla.</li> <li>- Cada uno de los ejes de las líneas de trabajos serán consensuado con el GHPPI de Chiclla.</li> <li>c. Suministro de forraje en estado de emergencia.</li> <li>- 80 fardos de forraje y 15 sacos de pellet semestrales respectivamente.</li> </ul> <p><b>Por su parte, los GHPPI Aymara de Copaquire y Tamentica (Comunidad Indígena Hijos de la Tierra) no llegaron a acuerdo con el Titular, por los puntos que a continuación se señala:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Titular no acogió propuesta de los GHPPI Aymara de Copaquire y Tamentica (Comunidad Indígena Hijos de la Tierra) de incorporar a la medida dotar del Equipamiento e infraestructura necesaria para el procesamiento y venta de carne de llamo, cabra y llamo; así como también sus subproductos como Charqui envasado, lana para textilería y envasado de leche de cabra y llama. De la misma forma, la incorporación de área de limpieza, faenamamiento y procesamiento con planta de frío, con estándares de autorización sanitaria, y que incorpore un sistema para el transporte. Por su parte, el Titular estuvo dispuesto a financiar un Estudio de factibilidad técnico/económico sobre la viabilidad de esta infraestructura.</li> <li>- La duración de implementación de la medida de mitigación que propone el titular, cinco (5) años, es inferior a la propuesta de los GHPPI Aymara de Copaquire y Tamentica, que es mientras se genere el impacto o hasta el cierre de la faena minera.</li> </ul> <p><b>No obstante lo anterior, respecto al GHPPI Aymara de Copaquire y Tamentica le será aplicable, igualmente la medida de compensación propuesta por el Titular inicialmente, esto es "Programa de fomento pecuario las poblaciones afectadas".</b></p> <p><u>Oportunidad:</u> Las acciones descritas serán implementadas durante la duración del proyecto, incluyendo la fase de cierre, a contar del inicio de la etapa Continuidad Operacional del Proyecto.</p> <table border="1" data-bbox="568 1675 1521 1843"> <tr> <td data-bbox="568 1675 779 1737">Indicador de cumplimiento</td> <td data-bbox="779 1675 1521 1737">Los indicadores de las actividades de la medida se presentar en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria</td> </tr> <tr> <td data-bbox="568 1737 779 1843">Referencia al ICE para mayores detalles</td> <td data-bbox="779 1737 1521 1843">Capítulo VII Punto 12.2 del Capítulo XII</td> </tr> </table>	Indicador de cumplimiento	Los indicadores de las actividades de la medida se presentar en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria	Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo VII Punto 12.2 del Capítulo XII
Indicador de cumplimiento	Los indicadores de las actividades de la medida se presentar en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria						
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo VII Punto 12.2 del Capítulo XII						

28. Asimismo, respecto a infracciones conforme al artículo 35 n) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de cualquiera otra norma de carácter ambiental que no tenga establecida una sanción específica, se procedió a formular el siguiente cargo:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, norma o medida infringidas
4	<p>Haber contratado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental excediendo su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas.</p>	<p><b><u>D.S. N° 38/2013. “Aprueba Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente”.</u></b></p> <p><i>Artículo 21. Ámbito de Aplicación. Las actividades de fiscalización ambiental a que se refiere el presente reglamento, se podrán llevar a cabo respecto de una parte o de la totalidad de los siguientes proyectos, actividades o fuentes: [...] Además, un sujeto fiscalizado, para dar cumplimiento a una normativa ambiental, general o específica, que le obliga a realizar mediciones, análisis, incluido el muestreo, deberá contratar a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con autorización vigente, para realizar dichas actividades.</i></p> <p><i>Asimismo, un sujeto fiscalizado deberá contratar a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con autorización vigente, para la realización de reportes periódicos de cumplimiento que deben entregarse a la Superintendencia, en su calidad de autoridad fiscalizadora ambiental. De la misma forma se deberá proceder en los casos de reportar programas de cumplimiento, planes de reparación, planes de compensación o medidas provisionales.</i></p> <p><b><u>Resolución Exenta N° 986, de fecha 19 de octubre de 2016, “Dicta Instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental”.</u></b></p> <p><i>Resuelvo Primero: De conformidad al artículo 21 del reglamento, el titular de un proyecto, sistema, actividad o fuente para dar cumplimiento a una normativa ambiental, general o específica, que le obliga a realizar mediciones, análisis, incluido el muestreo, deberá contratar a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con autorización vigente, para realizar dichas actividades. Los muestreos, mediciones, y análisis deberán constar en un informe de resultados, cuyo contenido mínimo ha sido regulado por la SMA en la resolución exenta N° 1.194, del 18 de diciembre de 2015.</i></p> <p><i>Asimismo, los muestreos, mediciones, análisis, inspecciones o verificaciones que se requieran para la realización de los informes de seguimiento o reportes periódicos de cumplimiento que deben entregarse a la Superintendencia, en su calidad de autoridad fiscalizadora ambiental, deben ser realizados por una ETFA. El mismo criterio se aplicará a los programas de cumplimiento; planes de reparación; planes de compensación o medidas provisionales, entre otros.</i></p>

29. Con fecha 4 de diciembre de 2018, don Francisco Javier Allendes Barros, en representación de CMQB, presentó un escrito por medio del cual solicita la ampliación de los plazos para la presentación de un programa de cumplimiento y escrito de descargos. Así, mediante Res. Ex. N° 2/Rol D-115-2018, se procedió a otorgar la ampliación de plazo solicitada.

30. Con fecha 2 de enero de 2019 y encontrándose dentro de plazo, don Francisco Javier Allendes Barros - en representación de CMQB - presentó escrito de descargos respecto de las infracciones contenidas en la formulación de cargos, adjuntando una serie de documentos.

31. Con fecha 15 de enero de 2019, mediante Res. Ex. N° 3/Rol D-115-2019, se tuvo presente el escrito de descargos de CMQB, procediendo a decretar de oficio la reserva del documento *“Contrato y Bases Técnicas de Licitación del Servicio de Monitoreo Integral de Calidad de Aire y Agua, entre CMTQB y Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA”*, solo en relación a los precios establecidos en él.

32. Con fecha 11 de junio de 2019, mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, esta Superintendencia procedió a solicitar información, con el objeto de ponderar cuestiones alegadas en el escrito de descargos y la eventual aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. Además, se procedió a oficiar a la Dirección Regional de Aguas, Servicio Nacional de Geología y Minería y el Servicio de Evaluación Ambiental, todos de la Región de Tarapacá, con el objeto que informasen sobre la existencia de procedimientos sancionatorios seguidos contra CMQB. Así, con fecha 21 de junio de 2019, CMQB solicitó la ampliación del plazo otorgado, cuestión que fue resuelta mediante Res. Ex. N° 5/Rol D-115-2018, por medio de la cual se amplió el término original en 3 días. Finalmente, con fecha 2 de julio de 2019, CMQB remitió la información solicitada, acompañando la siguiente documentación:

- a) Anexo N° 1: Anexo 1.a – PASM 155; Anexo 1.b – Obras construidas; Anexo 1.c -Informe pozos PM-G-15, PM-G-16 PM-G-17; Anexo 1.d – Informe construcción Pozos PM-G-21, PM-G-22, PM-G-23, PM-G-24, PM-G-25 y PM-G-26.
- b) Anexo N° 2: Estimación costos.
- c) Anexo N° 3: Costos efectivos de las instalaciones que son parte del SICQB, incorporadas en QB1.
- d) Anexo N° 4: Volumen mensual soluciones.
- e) Anexo N° 5: Extracción y recirculación CH1; Extracción y recirculación Cortina Hidráulica N° 12016, 2017 y 2018.
- f) Anexo N° 6: Costos de mantención canaletas y piscina.
- g) Anexo N° 7: Detalle PFP 2017, Factura 10, Factura 11, Factura 14, Factura 17, Factura 19, Orden de Compra N° 5463/O1; Detalle Fomento Pecuario, Factura 29, Factura 30, Factura 31, Factura 35, Factura 40, Factura 41, Factura 43, Factura 44, Factura 49, Factura 50, Factura 62, Factura 66, Factura 68, Factura 70, Factura 73.
- h) Anexo N° 8: Contrato, modificaciones y facturas.
- i) Anexo N° 9: Balances.
- j) Anexo N° 10: Medidas correctivas.
- k) Anexo N° 11: Contrato Algoritmos.

33. Por otro lado, con fecha 26 de julio de 2019, mediante Oficio Ordinario N° 1558/2019, SERNAGEOMIN dio respuesta a la solicitud de información efectuada.

34. Con fecha 1 de agosto de 2019, mediante Res. Ex. N° 6/Rol D-115-2018, se procedió a cerrar la investigación.

35. Por su parte, con fecha 09 de agosto de 2019, la empresa presentó ante este servicio un escrito con el objeto de hacer presente lo siguiente: “i) la falta de claridad y precisión en la descripción de los hechos constitutivos de infracción, así como de la normativa infringida, en el Cargo N° 1 formulado en contra de CMTQB, y ii) la impertinencia e inconducencia de los antecedentes solicitados mediante la diligencia probatoria ordenada mediante la Res. Ex. N° 4/D-115-2018, con la finalidad de determinar el beneficio económico obtenido con motivo de la supuesta infracción”. El análisis de dicha presentación se efectuará en el Capítulo IX de la presente resolución.

### III. DICTAMEN

36. Con fecha 01 de agosto de 2019, mediante MEMORANDUM D.S.C. – Dictamen N° 55/2019, el Instructor remitió a este Superintendente el dictamen del presente procedimiento administrativo sancionatorio, conforme lo dispuesto en el artículo 53 de la LOSMA.

### IV. DESCARGOS DE COMPAÑÍA MINERA TECK

#### QUEBRADA BLANCA S.A.

37. De conformidad a lo dispuesto en el artículo 49 de la LOSMA, con fecha 2 de enero de 2019, CMQB presentó sus descargos dentro del presente procedimiento sancionatorio. En su escrito expone argumentos para cada uno de los hechos imputados, solicitando su absolución y/o recalificación y refiriéndose a las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LOSMA que sirven de base para la determinación de las sanciones específicas a aplicar. A continuación, se resumirán los descargos para cada una de las imputaciones efectuadas, dejando el análisis de su clasificación de gravedad y la aplicación de las circunstancias contenidas en el artículo 40 de la LOSMA, a lo desarrollado en los Capítulos VII y VIII de la presente resolución.

**Tabla N° 3 - Descargos por cada uno de los hechos imputados**

N°	Condiciones, norma o medida infringida	Cargo Formulado	Descargo presentado
1	<p>1. <b>RCA N° 059/1998</b>, “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”. Considerando 4.1. Programa de Monitoreo.</p> <p>2. <b>RCA N° 110/2002</b>, “Modificación de Proyecto Dump Leach” Considerando 1.3. Contingencias y Monitoreo Ambiental.</p> <p>3. <b>RCA N° 095/2007</b>, “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”. Considerando 4.</p>	<p>Haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de</p>	<p>Respecto al cargo N° 1 se solicita su absolución, pues adolece de vicios de legalidad en su formulación por infracción al deber de motivación, toda vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Formulación de Cargos no toma en consideración el contexto histórico de la evolución del proyecto y sus instalaciones en el tiempo junto con las modificaciones que han experimentado las obligaciones asociadas a la Cortina Hidráulica N° 1 (CH1) en diversos instrumentos de carácter ambiental.</li> <li>2. Se observa que no se ha efectuado, previo a la formulación de cargos, un análisis integrado y sistematizado de las obligaciones vigentes respecto de la CH1 contenidas en la RCA N° 72/2016 y la RCA N° 74/2018; así como de aquellas exigencias vinculadas con la calidad de aguas subterráneas con respecto a los</li> </ol>

	<p><b>Adenda N° 2</b>, "Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles"</p> <p>4. <b>RCA N° 072/2016</b>, "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca". Considerando 7.1.1.2. Medida de Mitigación. Implementación Cortina Hidráulica N°2</p>	<p>conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original.</p>	<p>parámetros (considerando 11.8 de la RCA N° 72/2016), el lugar en que resultan exigibles (considerando 11.6 de la RCA N° 72/2016) y el plazo (considerando 11.7 de la RCA N° 72/2016).</p> <p>3. Con relación a los estándares de calidad de agua exigibles a partir de la vigencia de la RCA N° 72/2016, cabe precisar que sólo resulta exigible la obtención de la calidad de línea de base en los puntos DDH-5 y DDH-6, los que se encuentran sectores aguas abajo del punto PQB-1, y no la CH1.</p> <p>4. El cargo N° 1 adolece de vicios de legalidad en su formulación por infracción a los estándares establecidos en el artículo 49 de la LOSMA, al no haberse indicado con precisión cómo se configura la infracción ni las obligaciones infringidas. Además, se basa en supuestos de hecho erróneos que afectan la motivación del cargo.</p>
<p>2</p>	<p>1. <b>RCA N° 019/1999</b>, "Botadero Sur de Ripios de Lixiviación". Considerando 4.3.1. Escurrimientos superficiales que entren en contacto con el botadero.</p> <p>2. <b>RCA N° 095/2007</b>, "Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles". Considerando 3.4.2.3 Piscina de Emergencia.</p>	<p>Haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017.</p>	<p>Respecto del cargo N° 2, solicita la absolución del cargo pues adolece de vicios de legalidad en su formulación por infracción al deber de motivación, toda vez que:</p> <p>1. Se identifican incongruencias respecto de los hechos constatados que motivan la Formulación de Cargos.</p> <p>2. El razonamiento utilizado como fundamento de la formulación de este cargo, incurre en errores de hecho respecto de los hallazgos constatados para las instalaciones cuestionadas durante los años 2016 y 2017.</p> <p>3. Se advierten evidentes imprecisiones respecto de la constatación de hechos en los IFAs que se citan como fundamento en la Formulación de Cargos.</p> <p>4. Se advierte que la Formulación de Cargos no contiene argumentos que permitan vincular los hechos objeto de cada cargo con las obligaciones contenidas en la RCA N° 19/1999 y N° 95/2007. En consecuencia, tampoco se logra identificar con precisión cual obligación estaría incumplida.</p> <p>5. La Formulación de Cargos no realiza un análisis correcto de las obligaciones establecidas en las RCA N° 19/1999 y N° 95/2007, respecto de las instalaciones cuestionadas en este cargo.</p> <p>6. El cargo N° 2 adolece de vicios de legalidad debido a la ausencia de hechos infraccionales a la fecha de la dictación de la Res. Ex. N° 1/2018, toda vez que la Compañía adoptó medidas correctivas en forma previa a la Formulación de Cargos.</p>

3	<p><b>RCA N° 072/2016</b>, "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca". Considerando 7.2.4. Medio Humano.</p>	<p>Haber efectuado de manera incompleta el análisis de los indicadores del programa de fomento agropecuario para con los GHPPI de Chiclla y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, no incorporando la totalidad de las actividades comprometidas y los reportes establecidos para verificar su cumplimiento.</p>	<p>Respecto del cargo N° 3, solicita la absolución del cargo pues adolece de vicios de legalidad, toda vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe una errada constatación de los hechos constitutivos de infracción, debido a una comprensión inadecuada y parcial del compromiso establecido en la RCA N° 72/2016 asumido por la Compañía y la omisión del cronograma establecido en la Adenda complementaria 2 de dicha RCA, que detalla las actividades asociadas por mes.</li> <li>2. La formulación del Cargo N° 3 presenta diversos errores de hecho que no permiten valorar de manera correcta los antecedentes que dan cuenta del cumplimiento de las actividades comprometidas por parte de CMQB.</li> <li>3. Se infringe el deber de motivación y tipicidad, dado que no se señala claramente los antecedentes de derecho que fundan la infracción.</li> <li>4. La formulación del Cargo N° 3 adolece de vicios de incongruencia y falta de precisión, ya que no indica el fundamento para considerar que existió un "análisis incompleto de los indicadores".</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>D.S. N° 38/2013</b>, "Aprueba Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.</li> <li>2. <b>Resolución Exenta N° 986</b>, de fecha 19 de octubre de 2016, "Dicta Instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental.</li> </ol>	<p>Haber contratado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental excediendo su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas.</p>	<p>Respecto del cargo N° 4, se solicita la absolución del cargo pues adolece de vicios de legalidad por infracción al deber de motivación, toda vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se identifican errores de hechos que afectan la legalidad del Cargo N° 4, pues la ETFA CESMEC S.A., se encuentra autorizada para diversos parámetros en la sub área "aguas crudas", que incluye aguas superficiales, subterráneas y de mar, mientras esta no sea actualizada en razón de la inclusión al Convenio INN-SMA.</li> <li>2. El Cargo N° 4 adolece de vicios de falta de precisión en su formulación e inconsistencias que devengan en infracciones al deber de motivación y a los principios de congruencia y tipicidad.</li> <li>3. La SMA realiza una errónea interpretación de los antecedentes de derecho y aplica retroactivamente las Resoluciones Exenta N° 65/2017 y N° 1181/2017.</li> <li>4. La falta de información precisa y relevante del Cargo N° 4 afecta el ejercicio del derecho a defensa.</li> </ol>

#### V. PRUEBA.

38. Dentro del presente procedimiento administrativo sancionatorio, se cuenta con los Informes de Fiscalización individualizados en los considerandos 10°, 11°, 13°, 15°, 18° y 22°, así como también todos los antecedentes enumerados en el considerando 21° de la presente resolución.

39. Por otro lado, junto con sus descargos la empresa aportó los siguientes antecedentes que estima como medios de prueba:

- a) **Anexo 1:** Figura N° 1, correspondiente a la Figura N° 4 de Anexo 1.5 “Caracterización calidad de aguas en Quebrada Blanca” de Adenda N°3, Estudio de Impacto Ambiental “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca” p. 121; Figura N° 2, que muestra la proximidad de los pozos de monitoreo M6 (1) y M6 (2), cuya fuente proviene de la Adenda N° 3 del expediente ambiental del EIA QB1, figura 2-2, p.55; y, Figura N° 3, que muestra la distancia entre los puntos de muestreo de suelos de la actividad de fiscalización, y las calicatas a que se hace mención en la Formulación de Cargos;
- b) **Anexo 2:** Registro fotográfico georreferenciado de las zanjas colectoras de solución, que fueron aprobadas mediante RCA N° 95/2007; Registro de inspección realizado en el año 2016 por personal de la Compañía; Copia de la carta GG/228/17, de fecha 4 de octubre de 2017, de Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.; Copia del registro fotográfico de la Reparación de Carpeta Piscina Emergencia Dump Óxido; y, Copia del Anexo N° 7 que da cuenta del retiro y limpieza del canal de desvío;
- c) **Anexo 3:** Tabla que ilustra contenido de considerando 8.3.1. de la RCA N° 72/2016 con síntesis de las obligaciones del PFP objeto del Cargo N° 3; e Informe Anual PFP 2018 de Chiclla y Huatacondo;
- d) **Anexo 4:** Copia de correos electrónicos que dan cuenta de comunicaciones entre CESMEC y la SMA en el contexto de la incorporación de la solicitud de incorporación a Convenio INN-SMA; y Contrato y Bases Técnicas de Licitación del Servicio de Monitoreo Integral de Calidad de Aire y Agua, entre CMTQB y Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.

40. Con posterioridad, en cumplimiento al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, de fecha 11 de junio de 2019, la empresa acompañó la documentación indicada en el considerando 32° de esta resolución.

41. En este contexto, cabe señalar de manera general en relación a la prueba rendida en el presente procedimiento sancionatorio, que el inciso primero del artículo 51 de la LOSMA, dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores podrán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho,

los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica<sup>5</sup>, es decir, conforme a las reglas de la lógica, máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados. Por otra parte, el artículo 53 de la LOSMA, establece como requisito mínimo del dictamen, señalar la forma cómo se ha llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos.

42. Luego, la jurisprudencia ha añadido que la sana crítica implica un *“análisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”*.<sup>6</sup>

43. Por lo tanto, en esta resolución, y en cumplimiento con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, calificación de las mismas y ponderación de las sanciones.

44. Ahora bien, respecto al valor probatorio de los hechos constatados en la fiscalización de un proyecto, el inciso segundo del artículo 51 de la LOSMA dispone que *“los hechos constatados por los funcionarios a los que se reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, tendrán el valor probatorio señalado en el artículo 8, sin perjuicio de los demás medios de prueba que se aporten o generen en el procedimiento”*. En este orden de ideas, la actividad de fiscalización ambiental efectuada los días 8 de septiembre de 2014, y 28 y 29 de octubre del mismo año, contó con la concurrencia de personal de SERNAGEOMIN, SAG y la SMA; la actividad de fiscalización ambiental efectuada los días 17 y 20 de junio de 2015, contó con la concurrencia de personal de CONAF, SERNAGEOMIN y la SMA; la actividad de fiscalización ambiental efectuada los días 27 y 28 de septiembre de 2016, contó con la concurrencia de personal de la SMA, CONAF, SAG y SERNAGEOMIN; y, en la actividad de fiscalización ambiental efectuada los días 18 de enero, 21 y 22 de febrero y 26 y 27 de septiembre de 2017, se contó con la concurrencia de personal del SAG, SERNAGEOMIN, CONAF y SMA.

45. Por lo tanto, corresponde dar aplicación al artículo 8 de la LOSMA, el cual dispone que *“El personal de la Superintendencia habilitado como fiscalizador tendrá el carácter de ministro de fe, respecto de los hechos constitutivos de infracciones normativas que consignan en el cumplimiento de sus funciones y que consten en el acta de fiscalización. Los hechos establecidos por dicho ministro de fe constituirán presunción legal”*. Se ha relevado la importancia de tal artículo al señalar que *“Tal precepto, tiene por única función entregar el carácter de ministros de fe a funcionarios de un órgano que es creado por ese cuerpo normativo, y la razón radica en que ello es una norma imprescindible para el funcionamiento de la nueva*

---

<sup>5</sup> De este modo, la sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso señalar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por medio del cual, el juez o funcionario público, da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él. Al respecto, véase TAVOLARI Raúl, *El Proceso en Acción*, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, pág. 282.

<sup>6</sup> CORTE SUPREMA, Rol N° 8654-2012, de 24 de diciembre de 2012, considerando vigésimo segundo.

*estructura ambiental establecida en esa ley*<sup>7</sup>. Asimismo, cabe mencionar lo señalado por la Jurisprudencia Administrativa, en relación al valor de los actos constatados por ministros de fe. Al respecto, la Contraloría General de la República en su Dictamen N° 37.549, de 25 de junio de 2012, precisó que “(...) siendo dicha certificación suficiente para dar por acreditada legalmente la respectiva notificación, en consideración a que tal testimonio, por emanar de un ministro de fe, está dotado de una presunción de veracidad”.

46. Por tal motivo, en concordancia con lo ya desarrollado, la presunción legal de veracidad de lo constatado por el ministro de fe constituye prueba suficiente cuando no ha sido desvirtuada por el presunto infractor o los terceros interesados, lo cual será considerado al momento de valorar la prueba de acuerdo a las reglas de la sana crítica, en los apartados siguientes.

## **VI. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES.**

47. En este capítulo se analizará la configuración de cada una de las presuntas infracciones que se han imputado a CMQB en el presente procedimiento sancionatorio.

**A. Cargo N° 1: *Haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original.***

### **i. Análisis de los descargos del infractor.**

#### **a) Instrumentos de carácter ambiental, contexto histórico y procesos de evaluación.**

48. En su escrito de descargos, CMQB efectúa un análisis de los cambios que ha experimentado el proyecto y, por ende, de los distintos instrumentos de carácter ambiental que regulan su actividad. Así, concluye que la Formulación de Cargos no ha tomado en consideración dicho contexto, siendo esencial la identificación de dos escenarios: aquel configurado previo a la dictación por parte de la Comisión de Evaluación, Región de Tarapacá, de la RCA N° 072/2016; y, las obligaciones establecidas con posterioridad a dicho instrumento.

49. En este orden de ideas, sostiene que las obligaciones ambientales derivadas de la RCA N° 059/1998, modificada por las RCA N° 086/1999 y N° 110/2002, fueron reformuladas por la RCA N° 95/2007 en dos sentidos: “*en primer lugar, se implementa un nuevo sistema de bombeo, con especificaciones técnicas que difieren del sistema propuesto previamente; y, el segundo, el funcionamiento cumple con objetivos diferentes, toda vez que no se busca recuperar una condición anterior u original, sino que contribuir a evitar el avance*

<sup>7</sup> CORTE SUPREMA, Rol N° 38.340-2016, de 3 de agosto de 2017. Exportadora Los Fiordos Limitada con Superintendencia del Medio Ambiente. Considerando Décimo Tercero.

*de una pluma de contaminación*<sup>8</sup>. Así, esta nueva barrera hidráulica no operaría de la misma manera que la contemplada en el Plan de Contingencia del Muro Interceptor, puesto que la RCA N° 95/2007 estableció un funcionamiento continuado en el tiempo. Posteriormente, mediante la presentación de una consulta de pertinencia - resuelta por el Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá, mediante la resolución SEA-COR N° 54- cuyo objetivo fue la implementación y puesta en marcha de una cortina hidráulica mejorada, que significó la modificación de *“la lógica de funcionamiento de la CH1, toda vez que el compromiso adoptado consistía en iniciar y mantener el funcionamiento de dicha instalación, para el caso en que se superasen los valores máximos establecidos para los parámetros Conductividad Específica y Sulfato. Sin embargo, no se establece la obligación de alcanzar una calidad específica o condición original para las aguas subterráneas, como se imputa en el Cargo N° 1”*<sup>9</sup>.

50. En lo que respecta al escenario post RCA N° 072/2016, CMQB indica que se comprometió a implementar un sistema de inyección N° 1 y un sistema cortafugas, que junto con la Cortina Hidráulica N° 1, tendrían el propósito de detener el avance de las aguas subterráneas alteradas provenientes del sector mina.

51. En este mismo orden de ideas, sostiene que en la respuesta 2.3. de la Adenda N° 3 de dicho expediente de evaluación, propuso la adopción de los valores de umbrales de calidad de aguas comprometidos en el proceso de consulta de pertinencia, los cuales determinan el término de la operación de la cortina hidráulica. Dicha propuesta fue rechazada por la Dirección General de Aguas, mediante Ordinario N° 164/2016, sosteniendo que los citados umbrales no constituyen línea de base. Así, CMQB indica que la obligación ambiental constituye una obligación de medio y no de resultado, consistente en el despliegue de una actividad específica, en este caso, la mantención de la CH1 en operación, lo que demostraría que su objetivo es detener el avance de la pluma de contaminación y mejorar la calidad de las aguas, sin establecer que los umbrales sean alcanzados.

52. En concordancia con lo anterior, CMQB indica que en los considerandos 11.6, 11.7 y 11.8 de la RCA N° 72/2016, se incorporan las observaciones de la Dirección General de Aguas. Así, la calidad de línea de base se debe alcanzar en los puntos denominados DDH-5 y DDH-6, los cuales se encuentran emplazadas aguas abajo de la CH1, en razón del cronograma establecido en la Tabla N° 2.3 de la Adenda N° 3. Sin perjuicio de lo anterior, CMQB reconoce las afectaciones al componente recursos hídricos en el sector donde se ubica la CH1 y el muro interceptor, motivo por el cual se incorporaron al proyecto medidas adicionales como la Cortina Hidráulica N° 2 y el sistema de inyección N° 2, atendiendo la existencia de los parámetros alterados en conductividad eléctrica y sulfatos en el área donde se ubican las instalaciones que se cuestionan en el Cargo N° 1.

53. Respecto a las modificaciones introducidas por la RCA N° 074/2018, “Proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2”, CMQB sostiene que – en relación a calidad de aguas – fueron establecidos valores objetivo definidos como una evolución temporal del Sulfato y Cobre disuelto, los cuales buscan verificar la efectividad del sistema de inyección N° 1 y no de la Cortina Hidráulica N°1 y el Muro Interceptor. Asimismo, la obligación establecida en la RCA N° 72/2016, relativa a la activación o desactivación de la CH 1 fue modificada, toda vez que este sistema operará de forma continua, no estableciéndose umbrales para su funcionamiento.

<sup>8</sup> Escrito de Descargos, página 25.

<sup>9</sup> Escrito de Descargos, página 27.

54. Así las cosas, los antecedentes relevados por CMQB en su escrito de descargos exigen determinar el sentido y alcance de las diversas obligaciones ambientales, siendo crucial dilucidar si configuran un sistema coherente o si se trata de un cúmulo de mandatos que fueron perdiendo su fisonomía en razón de la dictación de exigencias posteriores. En este orden de ideas, una útil herramienta de hermenéutica es la determinación del bien jurídico que se encuentra resguardado por los instrumentos de carácter ambiental.

55. Un punto de partida es la configuración que efectuó la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, en relación al Muro Interceptor. Así, en el punto 2.2.3. de la DIA se señala que *“CMQB construirá un muro interceptor de soluciones y escurrimientos en la Quebrada Blanca a una elevación aproximada de 4.050 m.s.n.m. Este muro servirá como sello para dicha quebrada, de modo que los escurrimientos de aguas lluvia que pudiesen entrar en contacto con el botadero norte serán captadas por este muro y enviadas a proceso”*, mientras que, en el escenario de abandono, el punto 2.3.4. de la DIA se señala que *“los escurrimientos de la quebrada, interceptados por el muro, serían conducidos gravitacionalmente hacia las piscinas ubicadas inmediatamente aguas abajo del muro, las cuales tendrán una capacidad adecuada para evaporar todo el flujo interceptado. **Por lo tanto, no existirán escurrimientos aguas abajo del muro interceptor (concepto de cero descarga)**”* (destacado nuestro). Luego, en el punto 4.2, del Capítulo 4 de la DIA - a propósito del análisis relativo a efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables y su capacidad de regeneración— se reitera que *“los escurrimientos subsuperficiales de aguas lluvia que se generarán en el sector del botadero no afectarán la capacidad de dilución, dispersión y autodepuración del suelo y del sistema acuífero presente aguas abajo del área del proyecto y de operación de Quebrada Blanca (aguas debajo de la posición del muro interceptor). **El muro constituirá un sello para la parte alta de la Quebrada Blanca**, por lo tanto, todos estos escurrimientos serán captados en este punto y recirculados a proceso o evaporados en las piscinas”* (destacado nuestro).

56. Bajo en el entendido que el proyecto opera con una lógica de cero descargas, concepto sustentado en la operación del muro interceptor de soluciones, es posible comprender la lógica del programa de monitoreo que estableció la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, que, entre otras cosas, permitiría controlar la calidad del agua subsuperficial y subterránea y con ello la efectividad del muro, esto es, que CMQB pudiese verificar su capacidad de lograr el efecto buscado en el instrumento de carácter ambiental. Lo anterior se complementa con la implementación de un Plan de Contingencias que incluye las siguientes actividades: a) revisión de las instalaciones industriales ubicadas aguas arriba del pozo de monitoreo para detectar el posible desperfecto; b) reparación del desperfecto; c) captación de las aguas afectadas, hasta recuperar la condición original. Así, los conceptos de “cero descargas” y “recuperación de la condición original” dan cuenta que el ámbito de protección del instrumento es la mantención indemne<sup>10</sup> de las aguas subterráneas, cuestión que se ve reflejada en múltiples pasajes del expediente de evaluación ambiental, donde CMQB descarta la generación de impactos en dicha componente ambiental.

57. Posteriormente, mediante RCA N° 086/1999 “Modificación del Botadero Norte de Ripios de Lixiviación” se efectuó un **cambio transitorio** en el sistema de captación de drenaje de aguas lluvia que consideraba la construcción y operación de dos

<sup>10</sup> DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO define indemne como *“que no ha recibido ningún daño a pesar de haber estado en peligro o de haber sufrido un accidente”*. Disponible en <https://dej.rae.es/> [fecha de visita 21 de junio de 2019].

pozos al pie del botadero norte de rípios de lixiviación, debiendo *“comunicar a la Dirección Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de Tarapacá el término de las operaciones del sistema transitorio propuesto y el inicio de las operaciones del sistema que fuera aprobado por Resolución Exenta N° 059/98”* (considerando 5°). Así, y ante la necesidad de procesar mineral de más baja ley, CMQB sometió a evaluación el proyecto *“Modificación de Proyecto Dump Leach”*, que fue calificado favorablemente mediante RCA N° 110/2002, mediante el cual se compromete la construcción del muro interceptor de soluciones, sin alterar su lógica de operación, lo que queda en evidencia en el punto 2.11.2 de la DIA donde se señala que no se generarán descargas de efluentes líquidos y que *“el proyecto considera el escurrimiento controlado de soluciones<sup>11</sup> para el proceso de lixiviación, pero serán interceptados por un muro y se colectarán en piscinas de recolección. Además, se construirá una laguna de emergencia en una cota inferior, con lo cual se asegura el nulo escurrimiento por la quebrada fuera del proyecto”*, cuestión que se complementa con el establecimiento de dos pozos de monitoreo (MA-5 y PQB-1) cuyo objetivo es el control del agua superficial y subterránea, y con ello, la efectividad del muro impermeable.

58. Tal como sucede en el la RCA N° 059/1998 *“Botadero Norte de Rípios de Lixiviación”*, el instrumento de carácter ambiental en comento regula las obligaciones de CMQB frente a situaciones de contingencia ambiental: en primer lugar, establece en el apartado Calidad del Agua que, *“en el caso de detectar una falla de los sistemas de control de drenajes, se evaluará y cuantificará el problema para determinar las acciones a seguir, en términos de generar la solución y proceder con celeridad a las reparaciones pertinentes, tales como reparación de carpetas, taludes, zanjas de evacuación, etc.”*; y en segundo lugar, en el considerando 1.3. se indica que *“[e]n la eventualidad de generarse alguna infiltración de soluciones ácidas hacia la napa subterránea, el proyecto tiene contemplado un sistema automático y manual de detección de infiltraciones y recuperación de las mismas, mediante un sistema de bombeo que pueda conducir dichos escurrimientos hacia la piscina de emergencia hasta recuperar la condición original. Se construirán e implementarán 2 bombas de profundidad, localizadas en el acuífero, que permitirán captar los drenajes de agua superficial y subterránea que pudiesen escurrir”*. Como es posible observar, la estructura de las obligaciones ambientales siguió la misma lógica de la regulación inicial, a saber, una operación asociada a los conceptos de cero descargas y recuperación de la condición original, esto es *“la condición natural de los cursos de agua antes del inicio de las actividades de CMQB”<sup>12</sup>*, ante eventuales filtraciones. Finalmente, tal como se indica en considerando 26° de la Res. Ex. N°1/Rol D-115-2018, mediante carta GOP-262/03, de fecha 6 de noviembre de 2003, la empresa informa a la autoridad ambiental de la instalación de los dos pozos de captación de aguas abajo del muro interceptor del proyecto Dump Leach, denominados como MAC-04 y MAC-05.

59. Luego, mediante RCA N° 095/2007, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Tarapacá aprobó el proyecto *“Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”*. Dicho proyecto consideraba dar inicio a las actividades de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de

<sup>11</sup> En el escrito de respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, la empresa estimó que el volumen medio mensual de soluciones que han transitado bajo la Cortina Hidráulica N° 1 es aproximadamente 2.436 m<sup>3</sup> mes. Así las cosas, es posible concluir que la empresa conocía sobre la necesidad de mejorar la gestión del sistema de control, atendiendo que el proyecto consideraba el escurrimiento controlado de soluciones para el proceso de lixiviación.

<sup>12</sup> Observación efectuada por la Dirección de Aguas, Región de Tarapacá, mediante Ord. N° 023, de fecha 31 de mayo de 2002, a propósito del Addendum N° 2, donde indica que *“los monitoreos de calidad de aguas que se utilicen para la caracterización de la calidad de aguas superficial y subterránea, agua abajo del proyecto (pozo M-5 y PQB-1), deben reflejar la condición natural de los cursos de agua antes del inicio de actividades de la CMQB, es decir, los establecidos en la línea de base del proyecto original”*.

estériles; extraer el cobre presente en los minerales de baja ley; minimizar el riesgo de lixiviación o drenaje ácido natural de estos acopios, y; estabilizar y compactar los acopios lixiviados. Nuevamente, al pronunciarse sobre la posibilidad de generación de descargas de efluentes líquidos, CMQB sostiene en el punto 3.2. de la DIA “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles” que en *“las operaciones de cierre se considera la lixiviación insitu de los minerales de baja ley, etapa que no generará descargas”* (destacado nuestro).

60. Luego, en la respuesta N° 1 de la Adenda N° 1, CMQB sostiene que con la medida propuesta *“busca reducir el potencial riesgo asociado a la generación de aguas ácidas que puedan generarse producto del acopio de minerales de baja ley, posibilitándose la recuperación de cobre, lo que hace más atractiva la propuesta. [...] Se habla de lixiviación controlada, principalmente porque la medida propuesta no sólo implica desarrollar actividades tendientes a acelerar el proceso de generación de aguas ácidas, sino que también se implementarán actividades asociadas al control de la lixiviación mediante la recuperación de soluciones”*<sup>13</sup>. Así, frente a la pregunta relativa sobre la ausencia de menciones a la posibilidad que el acuífero resulte contaminado, CMQB indica que *“efectivamente, en la DIA no se hace mención a la posibilidad que el acuífero resulte contaminado mediante soluciones ácidas lixiviadas, [esto] se debe principalmente a que no se prevé que con la materialización de este proyecto en particular dicha situación pueda ocurrir”* (destacado nuestro).

61. En complemento de lo anterior, se propuso – como medida de contingencia<sup>14</sup> - la utilización del sistema hidráulico (existente y en operación) atendiendo que dicho sistema formaba parte del proyecto Dump Leach. Así, ante la existencia de problemas referidos al sistema de contención, identificados en el documento *“Estudio Hidrogeológico de la influencia del Proyecto Dump Leach en la Quebrada Choja”*, la empresa propuso *“desarrollar un sistema de remediación de acuíferos basados en la construcción de pozos de bombeo (Pumping and Treatment), esta es la metodología más utilizada a nivel mundial para resolver los problemas de contaminación de aguas subterráneas. La nueva barrera hidráulica, diseñada en el sector de Quebrada Choja, ubicado aguas abajo del proyecto Dump Leach [...] es una aplicación directa del sistema de bombeo y tratamiento anteriormente señalado el cual, al ser utilizado de manera sistemática y controlada, permitirá contener el avance de una pluma proveniente de una fuente existente, o limpiar un sector del acuífero que se encuentra afectado con cantidades limitadas de compuestos específicos”*. Luego, en la Adenda N° 2, la empresa indica que *“[u]na vez construida y en condiciones de operar, para verificar que la nueva barrera hidráulica cumpla a cabalidad con el objetivo para el cual fue diseñada, se dispondrá de un sistema de pozos de monitoreo continuo, que permitirían realizar un seguimiento sistemático de parámetros globales como la Conductividad Eléctrica, o el contenido de iones específicos como el Sulfato. El diseño de este sistema de monitoreo, permitirá evaluar la efectividad de la Cortina Hidráulica a diferentes profundidades dentro del acuífero, y de manera automática, con equipamiento especialmente adquirido para estos efectos”*. Posteriormente, ante la solicitud de demostrar inequívocamente la eficiencia del muro interceptor

<sup>13</sup> En este punto, el control del proceso de lixiviación implica, entre otros aspectos, el conocimiento de los flujos y con ello, ajustar la operación de la Cortina Hidráulica N° 1.

<sup>14</sup> En el marco de la evaluación ambiental del proyecto “Actualización Proyecto Quebrada Blanca”, en el punto 4.1.1.6 del Anexo 10.2. “Actualización programa de monitoreo integral recursos hídricos cuenca Quebrada Blanca” de la Adenda Complementaria, la empresa sostiene que *“[l]a cortina hidráulica está diseñada como el sistema de contingencia del Muro y Piscina Interceptor. Históricamente, según lo establecido en la RCA 95/2007, al sobrepasarse los niveles de conductividad eléctrica y sulfatos, definidos a partir de las concentraciones históricas objetivo en el punto MA-5, entraba en operación el bombeo de los pozos que componen la cortina, enviando sus aguas hacia la Piscinas de Emergencia 1 y de allí nuevamente al proceso productivo”*.

y la barrera hidráulica para la contención de cualquier evento de contaminación que ocurra aguas arriba de esta, la empresa sostuvo que *“una vez que los pozos de bombeo comiencen a operar de manera continua, ellos estarán en condiciones de **contener de inmediato cualquier evento que se desarrolle aguas arriba de la Cortina Hidráulica**”* (destacado nuestro).

62. Como es posible advertir, la RCA N° 095/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles” construye la obligación ambiental bajo los mismos supuestos presentes en la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, esto es, operaciones que se realizan bajo un criterio de cero descargas, puesto que no se prevé que el acuífero resulte afectado por soluciones ácidas lixiviadas; y, que la configuración de la barrera hidráulica – concebida como un mecanismo de remediación de acuíferos – permitiría *“la recuperación de aguas subterráneas alteradas químicamente y por ende la contención del avance de la pluma”* (Respuesta N°1, punto 2.a), Adenda N° 2). Por tal motivo, las argumentaciones efectuadas por CMQB relativas a que las evaluaciones ambientales que siguieron a la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación” fueron modificando sucesivamente sus obligaciones en términos de cambiar sus objetivos ambientales, y, por lo tanto, que no buscaban recuperar una condición anterior u original, son contrarias a lo manifestado en el mismo expediente de evaluación ambiental. Así, a pesar que es efectivo que la barrera hidráulica consiste en un nuevo sistema de bombeo, este se encuentra configurado bajo una metodología clara: la remediación del acuífero y la contención del avance de la pluma de contaminación.

63. En el mismo orden de ideas, la alegación relativa a la operación continuada de las comentadas bombas – lo que sería evidencia de un cambio del objetivo ambiental – no es obstáculo para la conclusión antes arribada<sup>15</sup>. Dicha herramienta no puede ser entendida como parte de las operaciones normales del proyecto, puesto que la misma empresa sostuvo que su propuesta era concebida como una **medida de contingencia**, por lo que su operación debe entenderse de ese modo mientras permanezca la situación anómala. Así las cosas, no es baladí que CMQB descartara afectaciones al acuífero y que la barrera hidráulica contendría cualquier evento de contaminación, puesto que la no verificación de dicho escenario forma parte del riesgo no permitido por el instrumento de carácter ambiental.

64. Luego, con fecha 30 de noviembre de 2011, CMQB solicitó al SEA, Región de Tarapacá, pronunciamiento sobre pertinencia de ingreso al SEIA de la regularización de la nueva cortina hidráulica y la modificación del plan de seguimiento, sosteniendo que no se trata de *“una modificación que implique cambio en las características del proyecto en sus términos inicialmente concebidos y aprobados”*, indicando que, una vez obtenido el pronunciamiento favorable, solicitará ante la DGA *“el cambio de punto de captación de los derechos de aprovechamiento de aguas que actualmente tiene la compañía en el sector de Quebrada Blanca de manera tal de que los caudales utilizados en **la remediación del acuífero** cuenten con los respectivos derechos de agua para su extracción”* (destacado nuestro). Posteriormente, con fecha 1 de febrero de 2013, mediante resolución SEA-COR N° 54, el SEA de la Región de Tarapacá resolvió

---

<sup>15</sup> En este sentido, en el escrito de respuesta a la solicitud efectuada mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2016, CMQB indica que la Cortina Hidráulica N° 1 entró en operación el año 2003 con los pozos MAC-04 y MAC-05 – cuestión que fue informada mediante carta GOP-262/03, de fecha 6 de noviembre de 2003, al alero de lo aprobado en la RCA N° 110/2002 “Modificación de Proyecto Dump Leach” – barrera que fue reemplazada el 2007 por los pozos PB-1 y PB-2, tal como fue informado mediante carta SFA 463/2007, esto en el marco de lo aprobado ambientalmente mediante RCA N° 095/2007. Desde el 2013, la Cortina Hidráulica es operada mediante los pozos PB-1 y M4(2).

que las actividades sometidas a consulta no requieren ingresar al SEIA, dando cuenta de la actualización del modelo de simulación conceptual desarrollado en el informe “*Estudio Hidrogeológico de la influencia del Proyecto Dump Leach en la Quebrada Choja*” y estableciendo las siguientes hipótesis de operación: a) Una vez alcanzado el valor de 1,804 mg/L para Sulfato, la Cortina Hidráulica continuará operativa, procediéndose a realizar pruebas hidráulicas y análisis químicos tendientes a establecer un nuevo régimen operacional, de manera tal que las aguas alumbradas se mantengan dentro de los **rangos considerados como normales**; b) El titular se compromete a que una vez terminada la operación de la Cortina Hidráulica se realizará un monitoreo mensual sobre las condiciones ambientales en el acuífero de la Quebrada Blanca, a fin de controlar y reiniciar la operación, si procede. Como es posible observar, la consulta de pertinencia no modificó la lógica de funcionamiento de la Cortina Hidráulica, en términos de no establecer la obligación de alcanzar una calidad específica o condición original para las aguas subterráneas, tal como sostiene CMQB en su escrito de descargos, sino más bien, concretiza el mandato normativo presente en la RCA N° 095/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”, siendo su finalidad la remediación del acuífero y previniendo que, en caso de alcanzar el umbral establecido para el parámetro sulfato, se efectuarán una serie de acciones destinadas a que las aguas alumbradas se mantengan dentro de los rangos considerados normales<sup>16</sup>, esto es, aquellos niveles indicativos de su estado natural o condición original. Adicionalmente, es posible advertir la configuración de un especial deber de vigilancia luego de terminada la operación de la cortina hidráulica, lo que no hace sino reforzar la idea de la posición de garante exigida a la empresa respecto a la componente ambiental.

65. Ahora, en lo relativo a la configuración del denominado escenario post RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, tal como se desarrolló en la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, en el punto 1.6.5.2.2.2. del EIA la empresa propone la construcción de un sistema adicional a la infraestructura de manejo de aguas existentes en Quebrada Blanca, que en su conjunto conforma un “*sistema integral de control de quebrada Blanca*”. Así, en el considerando 7.1.1.1 del instrumento en comento, CMQB compromete la implementación de un nuevo Sistema Cortafugas, compuesto por un sistema primario de recuperación (pozos de bombeo), piscina de control quebrada blanca, sistema secundario de recuperación (zanja cortafugas), pozos de monitoreo y contingencia y un Sistema de Inyección; mientras que en el considerando 7.1.1.2. indica que implementará una Cortina Hidráulica N° 2 – cuyo propósito es capturar el flujo subterráneo con calidad de agua alterada y evitar que se desplace hacia aguas abajo – compuesta por 10 pozos de bombeo.

66. Luego, atendiendo que estas medidas se emplazan aguas abajo del pozo PQB-1 – punto de monitoreo más lejano a las instalaciones del muro y la Cortina Hidráulica N° 1 – la RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca” dispuso, conforme al artículo 25 de la Ley N° 19.300, las siguientes condiciones: a) La extensión de la modelación hidroquímica desde el punto PQB-1 hasta aguas arriba de la quebrada Ramuncho, de manera de verificar que con la solución propuesta se obtendrá los valores de línea de base (considerando 11.2, RCA N° 72/2016); b) CMQB debe operar a todo evento, y en forma continuada la Cortina Hidráulica N° 2 y el Sistema de Inyección N° 2; c) La implementación de medidas adicionales para asegurar una calidad de aguas equivalente a la línea de base, teniendo como suministro la modelación hidroquímica, tales como la evaluación de la calidad objetivo en los sectores DDH-5 y DDH-6 y si estos se han mantenido igual a la línea de base, o si debe corresponder

<sup>16</sup> REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, define normal – en su primera acepción- como “*dicho de una cosa: Que se halla en su estado natural*”. Disponible en <https://dle.rae.es> [fecha de visita 21 de junio de 2019].

a la calidad declarada por la empresa como “no alterada” (considerando 11.5), debiendo operar de forma continua hasta alcanzar la calidad de línea de base (considerando 11.6).

67. En este orden de ideas, CMQB sostiene en su escrito de descargos que, en relación a los estándares de calidad de agua exigibles a partir de la vigencia de la RCA N° 72/2016, solo resultaría obligada a la obtención de calidad de línea de base en los puntos DDH-5 y DDH-6, los que se encuentran abajo del punto PQB-1, y no en la Cortina Hidráulica N° 1. Así, en la determinación de los valores de umbrales de calidad de agua, en el punto 2.3. de la Adenda N° 3, la empresa habría propuesto los valores que determinan el término de la operación de la Cortina hidráulica N° 1 lo que habría sido observado por la DGA, mediante Ord. N° 164/2016, lo que a su juicio derivaría que la obligación ambiental sea de medio y no de resultado, consistente en el despliegue de una actividad específica, en este caso, la mantención de la operación, sin que se asegure un resultado en este sector, puntualizando que durante todo este periodo ha operado de forma continua.

68. Efectuada la revisión del comentado Ord. N° 164/2016 de la DGA, es posible advertir que a propósito de la identificación de la pluma de aguas de proceso, dicho servicio señala que “[N]o se aceptan los valores umbrales en el punto MA-5<sup>17</sup> correspondientes a la consulta de pertinencia de la Cortina Hidráulica N° 1, valores que, de acuerdo a lo propuesto por el titular activarían o desactivarían el funcionamiento de los Sistemas Cortafugas y Sistema de Inyección N°1, ambos aguas arriba de MA-5. [...] Así, el umbral a respetar en los puntos M-4 (1), M-4 (2), M-5 (1), M-5(2) y MA-5, deberá corresponder a los valores máximos de CE, SO<sub>4</sub>, Cl, Cu Total y Fe Total, y al valor mínimo de pH (Tabla 19, numeral 6.5.2: “Determinación de valores de línea de base de calidad de aguas, Anexo 3.9: “Reformulación de línea de base de calidad de aguas-sector mina”, Adenda Complementaria). Para lograr lo anterior, el titular deberá operar de forma continua la Cortina Hidráulica N° 1, hasta alcanzar la condición de línea de base”. Complementando lo anterior, dicho Servicio sostuvo que “[e]n el sector entre MA-5 y PQB-1, el titular deberá alcanzar los mismos valores máximos de CE, SO<sub>4</sub>, Cl, Cu Total y Fe Total, y al valor mínimo de pH [...]. Para lograr lo anterior, el titular deberá operar de forma continua las medidas propuestas por el titular para hacerse cargo de los impactos aguas arriba de PQB-1 (a saber, Sistema Cortafugas y Sistema de Inyección N°1), hasta alcanzar la condición de línea de base”. Como es posible advertir, el instrumento de carácter ambiental no vino a alterar la lógica con que operan las obligaciones de CMQB, al contrario, se reiteró en el expediente de evaluación que el objetivo final no es otro que alcanzar la condición de línea de base (natural u original), y no simplemente la mantención de una determinada infraestructura y efectuar monitoreos sin que estas actividades se encuentren condicionadas a un objetivo ambiental. Así, lo que fue rechazado por la DGA fue la pretensión de la empresa de utilizar los valores de activación de la Cortina Hidráulica N° 1 como umbrales de calidad a obtener en los sectores DDH-5 y DDH-6, aclarando que “cualquier medición y/o valor modelado que muestre incrementos de los parámetros indicadores de aguas ácidas, por sobre la línea de base, se entenderá como manifestación de la pluma, sea cual sea el fenómeno físico que transporte los contaminantes a lo largo de la quebrada Blanca. En este orden de ideas, es pertinente recordar la existencia **de una única línea base aplicable al proyecto en evaluación, esto es, situación pre-mina del año 1991**, la que ha sido establecida por el propio titular (Tabla 19, numeral 6.5.2: “Determinación de Valores de Línea Base de Calidad de Aguas”, Anexo 3.9: “Reformulación de línea base de calidad de aguas - sector mina”, Adenda Complementaria). Así, la calidad objetivo a alcanzar

<sup>17</sup> Desde la RCA N° 110/2002, se dispuso que el monitoreo de la calidad de las aguas y control de la efectividad del muro impermeable será efectuado mediante los pozos identificados como MA-5 y PQB-1, misma configuración seguida en los instrumentos ambientales que fueron dictados con posterioridad.

por el titular corresponde a la referida línea de base” (destacado nuestro). A continuación, se adjuntan los valores descritos en el referido documento.

**Tabla N° 4 – Determinación valores de línea de base de calidad de aguas<sup>18</sup>**

Parámetro	Unidad	Valor Mínimo LB	Valor máximo LB
pH Laboratorio	Unidad pH	4,4	8,6
CE Laboratorio	uS/cm	1.043	1.780
SO <sub>4</sub>	mg/L	942	1020
Cl	mg/L	3	89
Cu Total	mg/L	0,2	51,0
Fe Total	mg/L	0,02	1,44

Fuente: Tabla 19, numeral 6.5.2. “Determinación de valores de línea de base de calidad de aguas”, Anexo 3.9, Adenda Complementaria, EIA “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”.

69. Como es posible advertir, los distintos instrumentos de carácter ambiental han reforzado las obligaciones ambientales establecidas en la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, constituyéndose en un sistema redundante cuya vocación final<sup>19</sup> es la recuperación de la condición original, natural o de línea de base de las aguas subterráneas y, por tal motivo, era necesario que CMQB supervigilara la eficiencia de dicho sistema, pudiendo adoptar, por ejemplo, nuevos regímenes operacionales que le permitirán la consecución del objetivo ambiental, y el resguardo del bien jurídico protegido. En este sentido, no sería plausible que la empresa alegue que la determinación de los valores de línea de base fue determinada en el expediente de evaluación ambiental asociado a la RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, puesto que en numeral 3.1. del documento acompañado en el Anexo 3.9 de la Adenda Complementaria, señala que tuvo como suministro el “Informe de Evaluación Ambiental del Proyecto de Cobre Quebrada Blanca” (Rescan, 1991), confeccionado con anterioridad a la entrada en vigencia del SEIA, y que presenta información de calidad de aguas en condición pre-mina. Adicionalmente, en los literales c), d) y e) del considerando 4.1. de la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación” – a propósito del programa de monitoreo de los dos pozos ubicados aguas abajo del muro interceptor – se establecieron las siguientes obligaciones: “c) [e]fectuar una caracterización trimestral del agua en este pozo de monitoreo, por un lapso de un (1) año de la entrada en operación del botadero (monitoreo preoperacional). [...] d) Con los datos de las muestras CMQB generará una estadística que permita

<sup>18</sup> Si se observan los valores máximos de la línea de base para Conductividad Eléctrica (1.780 uS/cm) y Sulfatos (1020 mg/L) y el rango mínimo establecido para el funcionamiento de la Cortina Hidráulica N° 1 (1750 uS/cm y 1066 mg/L, respectivamente), es posible advertir la lógica del sistema de control establecido en Quebrada Blanca, donde dicha infraestructura debe iniciar sus operaciones una vez superados los rangos asociados a la condición original, así, el control de efectividad asociado al muro interceptor y a la Cortina Hidráulica N° 1 estaba destinado a que se alcanzaran dichos valores.

<sup>19</sup> A propósito de la necesidad de cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental conforme a sus fines, en la causa Rol N° R-23-2013, el Segundo Tribunal Ambiental sostuvo que “a la luz de la disposición transcrita se desprende que el concepto de inmediatez se encuentra directamente vinculado a la adopción de medidas adicionales de mitigación, cuando en un monitoreo se detecte la superación de norma. Es decir, si la medida se inicia después de que un monitoreo haya detectado una superación de norma o luego de varios eventos en que se daba cuenta de dicha superación, y dichas medidas no fueron incluidas en el correspondiente informe, la discusión acerca de si la medida adoptada tiene o no el carácter de instantánea o si sólo es suficiente un principio de ejecución que incluye los estudios necesarios para determinar las tecnologías concretas a implementar, pierde relevancia, pues ya no puede cumplir con el carácter urgente e inmediato”, citado en OSORIO VARGAS, Cristóbal; JARA VILLALOBOS, Camilo, Fiscalización y sanción administrativa ambiental, Editorial Librotecnia, Santiago, 2017, p. 240-241.

establecer el rango normal de variación de los parámetros medidos, con un determinado nivel de confianza (por ejemplo 95%); e) CMQB considerará como parámetros de referencia para el monitoreo de operación, los límites de los rangos normales de variación de los elementos analizados en el pozo”.

70. Luego, en relación al proyecto calificado ambientalmente mediante RCA N° 074/2018 “Proyecto Minera Quebrada Blanca Fase 2”, tal como se indica en la Formulación de Cargos, éste implicará que el plan minero previsto en el proyecto aprobado mediante RCA N° 072/2016 (en adelante “QB1”) sea ejecutado solamente hasta finalizar el año 3 de operación. Así, el plan de manejo de aguas de contacto continuará funcional durante el periodo de construcción y hasta el inicio de la fase de operación de QB2, por lo tanto, las piscinas de emergencia del botadero de lixiviación de sulfuros, la Cortina Hidráulica N° 1, el sistema cortafugas N° 1 y el sistema de inyección N° 1 seguirán operativos hasta el final del año 11 de la fase de operaciones, debido a que la última de estas instalaciones será cubierta por los relaves en el año 12. En vista de lo anterior, resulta obvio que se modifiquen aquellos aspectos del plan de manejo de aguas que serán afectados por el avance de los relaves, estableciendo nuevos puntos para el control de calidad del agua, pero sin que esto signifique una modificación de las obligaciones ambientales mientras que las infraestructuras del Muro Interceptor y Cortina Hidráulica N° 1 sigan en funcionamiento.

#### **b) Deber de motivación y debido proceso.**

71. En este acápite se analizarán las alegaciones efectuadas por CMQB relativas a la infracción al deber de motivación y presuntas vulneraciones al debido proceso. En el punto 1.3.3. del escrito de Descargos la empresa efectúa un análisis<sup>20</sup> de las supuestas vulneraciones al debido proceso y al derecho a defensa, como consecuencia de la infracción al deber de motivación, a saber:

a) La Formulación de cargos es imprecisa, puesto que no se condice con las obligaciones ambientales vigentes a la época en que se imputan las infracciones. En este punto, se infringiría lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley N° 19.880, que establece que deberán expresarse los fundamentos de hecho y de derecho de aquellos actos que afectaren derechos de particulares, por no existir una correlación entre los argumentos presentados y el cargo formulado. Asimismo, se infringiría lo dispuesto en el artículo 49 de la LOSMA, que exige una descripción “*clara y precisa de los hechos que se estimen constitutivos de infracción y de la fecha de su verificación, la norma, medidas o condiciones eventualmente infringidas*”.

b) En el Cargo N° 1, se presentan fundamentos que no se relacionarían con los años a que se refiere la infracción imputada. Específicamente, en el considerando 39.1.1. de la Formulación de Cargos se cita el Ord. N° 304, de fecha 10 de noviembre de 2016, de la DGA, que da cuenta que el pozo de monitoreo M6 (1) se encuentra seco, y que la empresa no habría adoptado medidas para suplir la falta de información que dicha situación provocó, situación que no sería real, sosteniendo que el pozo M6 (2) es más profundo que aquel observado por la DGA, midiendo y reportando los niveles freáticos. Adicionalmente, indica que este Servicio basa su análisis exclusivamente en la revisión efectuada por la DGA, relativos a informes presentados por la empresa para el año 2015, en circunstancias que el Cargo N° 1 se refiere a información obtenida y entregada para los años 2016, 2017 y 2018, por lo tanto, al no encontrarse relacionados al periodo de tiempo imputado no resultarían pertinentes para su fundamentación.

<sup>20</sup> El desarrollo que efectúa CMQB, en relación a estas alegaciones no se radican de forma preferente en un acápite del escrito de Descargos, sino que se encuentran desarrolladas en varios puntos, por lo que efectuó una sistematización de las mismas para una exposición y análisis ordenado.

72. Adicionalmente, la empresa indica que el evento de 26 de septiembre de 2017 no guardaría relación con el cargo imputado, no permitiendo concluir que CMQB ha realizado defectuosamente el control de efectividad de las instalaciones mencionadas en el cargo. Así, en el considerando 40.5.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018 indica que “*[e]n las coordenadas UTM Datum WGS 84 7.671.003 m N – 515.337 m E, camino al pozo PQB-1, fue posible observar un escurrimiento de agua superficial que atravesaba el camino y a sus costados una franja de ancho variable que presentaba una coloración azulosa y verdosa que se extendía hasta unos 50 metros, en ambas direcciones de la quebrada desde el punto de observación. Consultada la Superintendente de Medio Ambiente de la empresa sobre el origen de las coloraciones antes descritas, la profesional indicó que provenían de procesos naturales y por la afloración de aguas de solución*”. A juicio de la empresa, estos no son aspectos desconocidos puesto que se trata de un impacto expresamente reconocido en la RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, respecto de los cuales comprometió medidas adicionales, a saber, la construcción de la Cortina Hidráulica N° 2 y el Sistema de Inyección N° 2. Junto con lo anterior, la empresa indica que es necesario considerar que dichas afloraciones de solución ocurrieron debido a procesos naturales luego de abundantes precipitaciones propias de la estación en que se realizó la actividad de fiscalización. Así las cosas, estos antecedentes no serían idóneos para fundamentar el Cargo N° 1, afectando no solo el deber de motivación, sino que, además, el derecho a la defensa toda vez que no le ha permitido comprender adecuadamente la fundamentación presentada en la Formulación de Cargos.

73. Luego, indica que el desarrollo efectuado en el considerando 52° de la Formulación de Cargos no se relaciona con el Cargo N° 1, dado que se refiere a la calidad de las aguas de un sector diferente al de la Cortina Hidráulica N° 1, y más aún, que se encuentra fuera del área de influencia del proyecto. Indica que, el pozo de monitoreo GWW-QB-03CS al que se hace referencia en dicho considerando, se encuentra emplazado en Quebrada Choja, en las cercanías de la Cortina Hidráulica N° 2 y del Sistema de Inyección N°2, no relacionándose con el sector de emplazamiento de la Cortina Hidráulica N° 1, distante a 9,5 kilómetros.

74. Así, las comentadas imprecisiones habrían generado una afectación al derecho a la defensa, pues, la fundamentación no se condeciría con el cargo que ha imputado, infringiendo la congruencia que debe existir entre ambos, lo que no le permitiría justificar sus descargos de manera suficiente, obligándola a realizar análisis profundos sobre los antecedentes del expediente para precisar los argumentos de hecho – basado en errores, imprecisiones o eventos inconexos – que fueron utilizados en la Formulación de Cargos. A modo de ejemplo, esta Superintendencia no habría logrado precisar adecuadamente las siguientes circunstancias:

- a) Cuándo se efectuó un control defectuoso del control de efectividad del plan de contingencia establecido para el muro interceptor de soluciones.
- b) Cuándo se efectuó un control defectuoso de la Cortina Hidráulica N° 1.
- c)Cuál es la conducta esperada, que en el procedimiento de control no se cumplió por parte de CMQB.
- d) No se señalaría la forma cómo la empresa realizó las acciones reprochadas y cómo estas actuaciones son reprochables y tampoco señala cómo estas conductas constituyen una infracción.
- e) No se precisa cómo los hechos materia de la imputación se tipifican en las obligaciones contenidas en la columna referida a “condiciones, norma o medidas infringidas” de las resoluciones de calificación ambiental que sean pertinentes.

75. En este punto, es necesario dilucidar si la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018 adolece de falta de motivación y, como consecuencia, vulneró el derecho de defensa de CMQB. En este sentido, es relevante lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 11 de la Ley N° 19.880, que preceptúa lo siguiente: “[l]os hechos y fundamentos de derecho deberán siempre expresarse en aquellos actos que afectaren los derechos de los particulares, sea que los limiten, restrinjan, priven de ellos, perturben o amenacen su legítimo ejercicio, así como aquellos que resuelvan recursos administrativos”. Así, la motivación de los actos administrativos surge como solución natural a los problemas de arbitrariedad – además de constituir un elemento del mismo – permitiendo corroborar la correcta utilización de las potestades entregadas a la Administración mediante el control de sus actos, constituyendo una manifestación del principio de interdicción de la arbitrariedad. En este punto, es evidente la intrínseca conexión existente entre motivación y debido proceso<sup>21</sup> – reconocido en el artículo 19 N° 3, inciso 6 de la Constitución Política de la República – puesto que mediante el conocimiento de los fundamentos para la dictación de un acto administrativo podrá garantizarse un real derecho a defensa de los administrados, al conocer con detalle los hechos imputados, cuestión que es recogida en el inciso segundo del artículo 49 de la LOSMA al indicar que “[l]a formulación de cargos señalará una descripción clara y precisa de los hechos que se estimen constitutivos de infracción y la fecha de su verificación, la norma, medidas o condiciones eventualmente infringidas y la disposición que establece la infracción, y al sanción asignada”.

76. En este orden de ideas, es posible advertir que el texto de la Formulación de Cargos fue estructurado en varias secciones para facilitar su comprensión, atendiendo que las actividades de fiscalización tuvieron por objeto diversas materias. Así, respecto al Cargo N°1, se efectuó una exposición de los instrumentos de carácter ambiental asociados al sistema de control de aguas de contacto para luego dar cuenta de las actividades de fiscalización desarrolladas y los resultados obtenidos. Precisamente, es en este contexto donde se insertan el denunciado considerando 39.1.1. – referido al análisis efectuado por la DGA mediante Ord. N° 304, de fecha 10 de noviembre de 2016 – y la descripción relativa a la observación del escurrimiento de agua superficial, siendo ambos antecedentes de contexto y que no formaron parte del cargo, como puede desprenderse de su lectura. Así, a propósito del análisis de suelo, los resultados consignados en la Tabla N° 4 de la Formulación de Cargos permiten identificar que la mayoría de las muestras aguas abajo de la calicata 10 – que en la línea de base registró bajos valores para Cobre y Molibdeno – dan cuenta de superaciones para el primero de estos parámetros, lo que permite contextualizar la concentración de iones en puntos más lejanos de la quebrada pero que no forman parte de la imputación. En este sentido, CMQB pretende elaborar una línea argumentativa sustentada en que el cargo se encuentra referido a afectaciones al componente suelo, y al no existir una correcta metodología en la fiscalización, su inclusión afecta la motivación del acto pues le impide justificar sus descargos.

---

<sup>21</sup> QUEZADA RODRÍGUEZ, Flavio, Procedimiento Administrativo Sancionador en la Ley N° 19.880, Editorial Librotecnia, Santiago, 2017, p. 52, a propósito de la conceptualización que efectúa el Tribunal Constitucional del debido procedimiento administrativo, indica que “[d]icha magistratura, en su STC Rol N° 2381, de fecha 20 de agosto de 2013, ha precisado el contenido de dicho instituto y ha indicado que las coordenadas de racionalidad y justicia consisten en lo siguiente: Respecto a la Racionalidad: “El carácter de racional de un procedimiento, entonces, al menos debe permitir que el interés público que lo sustenta forme parte de su núcleo y tenga una adecuada incidencia en su resultado. Respecto a su justicia: “El carácter de justo de un procedimiento entonces, al menos debe permitir que el interés privado concernido tenga la oportunidad de ser representado y oído en la resolución del asunto objeto del litigio”.

77. En este sentido, a partir del considerando 41° de la Formulación de Cargos se da cuenta del proceso de investigación y análisis realizado por la División de Sanción y Cumplimiento, en el cual se integraron todos los antecedentes recopilados durante la etapa pre procedimental, efectuándose un exhaustivo estudio de los valores registrados para Conductividad Eléctrica y concentración de Sulfatos, lo que sería evidencia de un control de efectividad defectuoso, tanto del muro interceptor como de la Cortina Hidráulica N° 1, cuestión que si es integrada en la imputación efectuada por este Servicio. Así, del análisis de los considerandos denunciados, que simplemente replican pasajes de los Informes de Fiscalización Ambiental, no se advierte de que forma inciden en una falta de motivación o induzcan a una falta de precisión del Cargo N° 1, impidiendo la comprensión de los fundamentos de la imputación.

78. Luego, respecto a la alegación relativa a que el análisis efectuado solo se basaría en antecedentes presentados durante el año 2015 es errónea – tal como es posible advertir en la serie de datos analizados, que se extienden desde el 2012 hasta el 2018 – y olvida que esta Superintendencia se encuentra facultada para solicitar, y, por ende, analizar antecedentes que exceden la imputación precisa. Así lo entendió el Segundo Tribunal Ambiental, en causa Rol N° R-6-2013, al señalar que respecto *“a los antecedentes que pueden ser requeridos o reunidos por cualquier medio, respecto de los cuales la SMA no está sujeta a límite de fecha alguno, en la medida que sean útiles para la correcta determinación de los hechos investigados y finalmente ser considerados al momento de imponer posibles sanciones. Así, y como se verá en las consideraciones siguientes en que este Tribunal se refiere a la alteración de las aguas, la SMA contaba con antecedentes suficientes – anteriores y posteriores a la fecha de su entrada en funcionamiento – que pudo haber utilizado y que le habrían permitido determinar claramente si las aguas superficiales habían sido o no alteradas, pudiendo arribar a conclusiones diversas a las señaladas durante el proceso de reclamación ante este Tribunal”*.

79. En relación a los antecedentes consignados en el considerando 52° de la Formulación de cargos, y su no relación con el cargo en comento, es necesario señalar que los pozos GMWW01, GMWW02, GMWW06 y GWW-QB-03C S forman parte de un Plan de Monitoreo Voluntario que fue establecido, tal como señala la empresa, a raíz de las inquietudes manifestadas por la comunidad de Huatacondo en el proceso de evaluación ambiental que culminó con la dictación de la RCA N° 72/2016 *“Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”*. Así, frente a la interrogante relativa a la extensión de los efectos asociados a no haber efectuado los controles de eficiencia - en el punto 3.2.8.6.1 del Capítulo III Línea de base - Medio Físico, respecto al esquema general de funcionamiento hidráulico del sistema hidrogeológico del sector mina - la empresa sostiene que la divisoria de agua subterránea coincide con la superficial, por lo que no existen flujos de aguas subterráneas hacia las cuencas colindantes. Por tal motivo, atendiendo lo expuesto en el párrafo anterior, es razonable sostener que la zona donde se efectúa el monitoreo de los comentados pozos no se ha visto afectada por el flujo existente en el Botadero de Lixiviación de Sulfuros, y por lo tanto debe exhibir valores de calidad similares a la condición de pre-mina. Sin embargo, los resultados obtenidos para el pozo GWW-QB-03CS - ubicado aguas abajo del pozo PQB-1 (último punto de monitoreo de calidad de las aguas y control de efectividad) - correspondientes al periodo mayo – septiembre de 2017, exhibe valores superiores tanto para conductividad eléctrica como para concentración de sulfatos, cuyos promedios son 5,184 uS/cm y 2,568 mg/l respectivamente. Así, es evidente que en el análisis de los antecedentes que daban cuenta del defectuoso control de efectividad, se verificaran los datos del dicho pozo atendiendo que no existe otra fuente antrópica que explique las concentraciones detectadas.

80. En relación a las alegaciones indicadas en el considerando 74° de esta resolución, es evidente que una vez detectada la superación de los rangos de calidad asociados al pozo MA-5, que gatillaban la operación de la Cortina Hidráulica, la empresa se encontraba obligada a adoptar todas las medidas necesarias – tales como pruebas hidráulicas, cambios del régimen operacional, revisión y reparación de infraestructura dañada – tendientes a verificar los flujos de soluciones aguas abajo, respetando el concepto de soluciones controladas, y lograr alcanzar la condición original, normal o de línea de base, cuestión que se encuentra contenida en los instrumentos de carácter ambiental y, por lo tanto, no puede alegar ignorancia respecto de estas circunstancias. En este mismo orden de ideas, la alegación relativa a una presunta infracción al principio de tipicidad, de la sola lectura de las condiciones, normas o medidas infringidas – tal como se desarrolló anteriormente en esta resolución - persiste la idea de la realización del control de efectividad y la recuperación de la condición original, siendo posible predicar la existencia de certeza subjetiva sobre su contenido. Esta cuestión es relevante, puesto que, respecto del comentado principio, se ha entendido que su fuente normativa se encuentra en el artículo 19 N° 3 inciso final de la Constitución Política de la República, donde se señala que “[n]inguna ley podrá establecer penas sin que la conducta que sanciona esté expresamente descrita en ella”. En este mismo orden de ideas, en el Derecho Penal se indica que “la sanción [...] de una conducta debe ser concebida como una construcción precisa y clara, capaz de ser entendida por cualquier ciudadano, pero sin necesidad de ser una descripción acabada de tal manera que no quepa un margen de interpretación sobre la inteligencia sobre el precepto”<sup>22</sup>, situación que es extensible al Derecho Administrativo Sancionador, toda vez que la configuración de las infracciones administrativas debe permitir a los administrados un suficiente margen de conocimiento mediante la determinación de los elementos esenciales de la conducta antijurídica<sup>23</sup>. Lo anteriormente expuesto está en concordancia con lo resuelto por la Excm. Corte Suprema que, respecto de las leyes penales en blanco, sostuvo que “[...] los proyectos presentados por la Comisión de Estudio de la Nueva Constitución y el Consejo de Estado preceptuaban que “ninguna ley podrá establecer penas sin que la conducta que se sanciona esté completa y expresamente descrita en ella”. [...] Sin embargo, el constituyente eliminó la palabra “completa”, con lo cual, si bien mantuvo la exigencia que la conducta ilícita debe ser creada por ley, no exigió simultáneamente que esta creación fuere íntegra [y] acabada. [...] En consecuencia, la Carta Fundamental sólo exige la descripción del núcleo básico del tipo de la conducta prohibida, sin requerir la descripción completa y expresa del tipo penal”.<sup>24</sup>

81. Así, es posible advertir que la denunciada falta de motivación y precisión, y como consecuencia de ello, la vulneración al derecho de defensa de la empresa no es tal, puesto que la Res. Ex. N°1/Rol D-115-2018 da cuenta de los motivos, argumentos y análisis sobre las cuales se cimentó la imputación efectuada en el Cargo N° 1. Adicionalmente, examinado el escrito de descargos es posible advertir que la empresa formuló sendas argumentaciones para desvirtuar la imputación efectuada, lo que da cuenta de una comprensión de los antecedentes contenidos en la Formulación de Cargos.

<sup>22</sup> MATUS A., Jean Pierre; RAMÍREZ G., María Cecilia, Lecciones de Derecho Penal Chileno. Fundamentos y límites constitucionales del derecho penal positivo, Legal Publishing Chile, Santiago, 2015, p. 198.

<sup>23</sup> BERMÚDEZ SOTO, Jorge, Derecho Administrativo General, Legal Publishing Chile, Santiago, 2014, pp. 339 – 343.

<sup>24</sup> Corte Suprema. causa Rol 1373-2010, 23 de marzo de 2012, citado por MORALES ESPINOZA, Baltazar, El Principio de Tipicidad en el Derecho Administrativo Sancionatorio: Sanciones Administrativas, X Jornadas de Derecho Administrativo, Legal Publishing Chile, Santiago, 2014, p. 83.

ii. **Examen de la prueba aportada durante el procedimiento sancionatorio.**

82. Para desvirtuar la presunción de veracidad de lo constatado en las actividades de fiscalización individualizadas en los considerandos 10°, 11°, 13°, 15°, 18° y 22° de la presente resolución, la empresa acompañó la siguiente documentación: Figura N° 1, correspondiente a la Figura N° 4 de Anexo 1.5 "Caracterización calidad de aguas en Quebrada Blanca" de Adenda N°3, Estudio de Impacto Ambiental "Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca" p. 121; Figura N° 2, que muestra la proximidad de los pozos de monitoreo M6 (1) y M6 (2), cuya fuente proviene de la Adenda N° 3 del expediente ambiental del EIA QB1, figura 2-2, p.55; y, Figura N° 3, que muestra la distancia entre los puntos de muestreo de suelos de la actividad de fiscalización, y las calicatas a que se hace mención en la Formulación de Cargos.

83. Adicionalmente, en el escrito de descargos la empresa efectúa una serie de alegaciones relativas al mérito probatorio de algunos antecedentes de la Formulación de Cargos. Así, sostiene que para fundamentar el Cargo N° 1 se hace mención a un muestreo de suelo que se detalla en los considerandos 40.5.4. y siguientes, efectuando las siguientes observaciones: i) las muestras obtenidas son fruto de una campaña puntual, carecen de sustento técnico y metodológico, por lo que no resultarían idóneas para confirmar la existencia de alteraciones en la zona o presencia de contaminantes; ii) la ubicación de los puntos de muestreo realizados por ANAM, distan considerablemente de la localización de las calicatas de la línea de base, lo que altera el análisis efectuado. En vista de lo anterior, CMQB indica que no es posible sostener que las muestras sean representativas de una situación de hecho, que sirvan de sustento para la Formulación de Cargos. Finalmente, la empresa sostiene que no es posible afirmar que producto de los hechos observados (escurrimientos superficiales), se haya provocado algún tipo de alteración al componente suelo, dado que no se comprueba el nexo causal entre los dos hechos afirmados por esta Superintendencia.

84. En primer lugar, tal como se indicó en el considerando 76° de la presente resolución, el análisis efectuado al componente suelo tuvo por objetivo contextualizar la situación de dicho componente, en atención a las coloraciones advertidas en Quebrada Blanca y que, en palabras de la Superintendente de Medio Ambiente de la empresa, provenían de **procesos naturales y por la afloración de aguas de solución**. Así, mediante dicho análisis fue posible advertir una concentración de iones en puntos situados aguas abajo de la calicata 10, que en la línea de base registró valores muy inferiores para Cobre y Molibdeno<sup>25</sup>, siendo la única fuente antrópica el proceso de lixiviación efectuado por la empresa. En este sentido, los descargos de CMQB dan cuenta de una contradicción insalvable respecto a lo expresado en el proceso de evaluación del proyecto aprobado mediante RCA N° 72/2016, sobre la existencia de alteraciones o presencia de contaminantes, pues sostuvo que *"se ha identificado que las aguas de Quebrada Blanca, específicamente en el sector de la Comunidad Vegetacional N° 23 (localizada aguas debajo de la Cortina Hidráulica) fue y está afectada en cuanto a la calidad del recurso hídrico subterráneo y superficial, causando la degradación del recurso suelo, reflejándose en el deterioro de la vegetación presente"* (punto 4.3.3.1.5. del Capítulo IV del EIA "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca").

---

<sup>25</sup> Los valores asociados para la Calicata 10, determinados en la línea de base para la componente suelo, fueron de 7 mg/Kg para Arsénico, 16 mg/Kg para Cobre y 0,01 mg/Kg para Molibdeno.

85. Cabe señalar, que del examen de los antecedentes aportados por la empresa en su escrito de descargos – identificados en el considerando 82° de esta resolución – estos no permiten desvirtuar el mérito probatorio de los hechos constatados en las actas de fiscalización ambiental. Así, en lo relativo a las figuras N° 1 y 2 del anexo 1 de los descargos, se trata de antecedentes contenidos en el expediente de evaluación ambiental aprobado mediante RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”; luego, en relación a la distancia entre los puntos de muestro de suelos y las calicatas que da cuenta la Figura N° 3, en la imagen N° 8 del Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2017-97-I-RCA-IA**, se incorporan dichos antecedentes. Así las cosas, respecto de la documentación acompañada es posible señalar que dan cuenta de aspectos que fueron considerados en el análisis del contexto del sistema integral de control en Quebrada Blanca.

iii. Determinación de la configuración de la infracción.

86. En relación a lo expuesto y considerando que los medios de pruebas y las alegaciones presentadas por la empresa no han logrado desvirtuar los hechos constatados, se entiende probada y configurada la infracción. Así, mediante la observación del comportamiento de los pozos MA-5 y PQB-1 fue posible advertir la permanente superación de los rangos asociados a conductividad eléctrica y concentración de sulfatos – que inciden en la activación de la cortina hidráulica N° 1 – pero sin que la empresa lograra recuperar la condición original. En este sentido, respecto al pozo PQB-1, desde el año 2012 exhibe valores en **torno a 10.000 y 20.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  para conductividad eléctrica, y 8.000 y 10.000 mg/L para sulfatos**, siendo especialmente relevante estos antecedentes puesto que se trata del pozo de monitoreo que se encuentra más alejado de la Cortina Hidráulica, análisis que tuvo en consideración que desde el mes de abril de 2017 se implementaron las obras correspondientes al sistema cortafugas comprometido en el considerando 7.1.1.2. de la RCA N° 072/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, que contempla la instalación de 10 pozos de bombeo ubicados en el lecho de la Quebrada Blanca, sin que se haya modificado la tendencia en la superación de los parámetros antes descritos. A continuación, se incorporan gráficos que permiten ilustrar lo antes descrito:

Imágenes N° 1, 2, 3 y 4 – Conductividad eléctrica y concentración de sulfatos

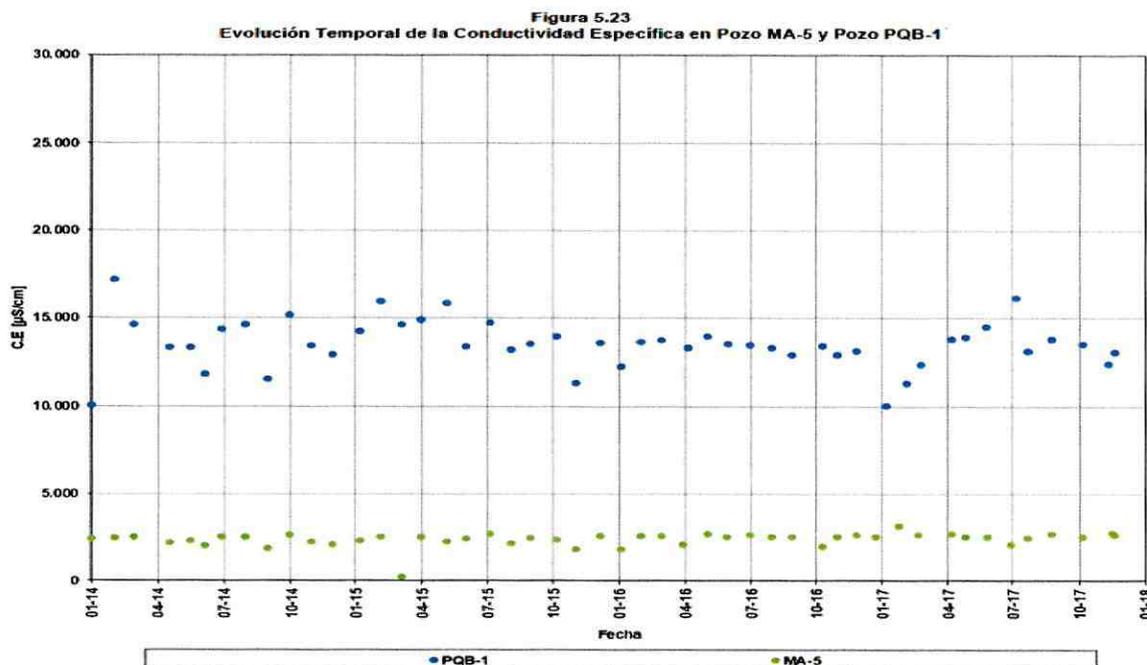
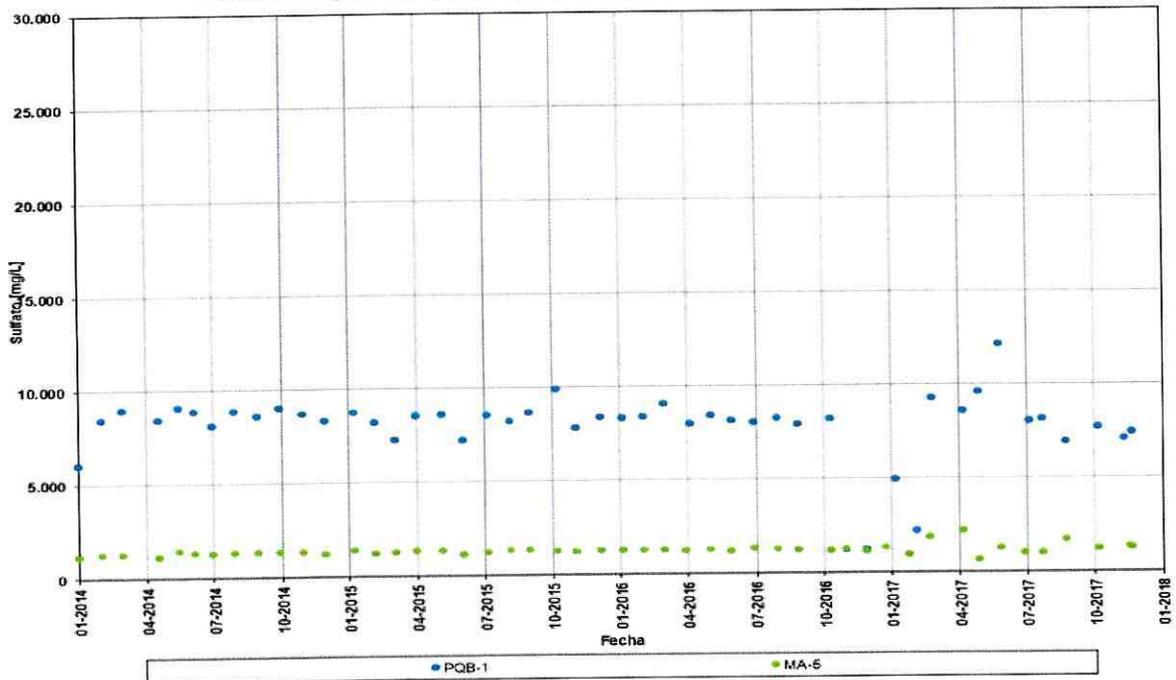
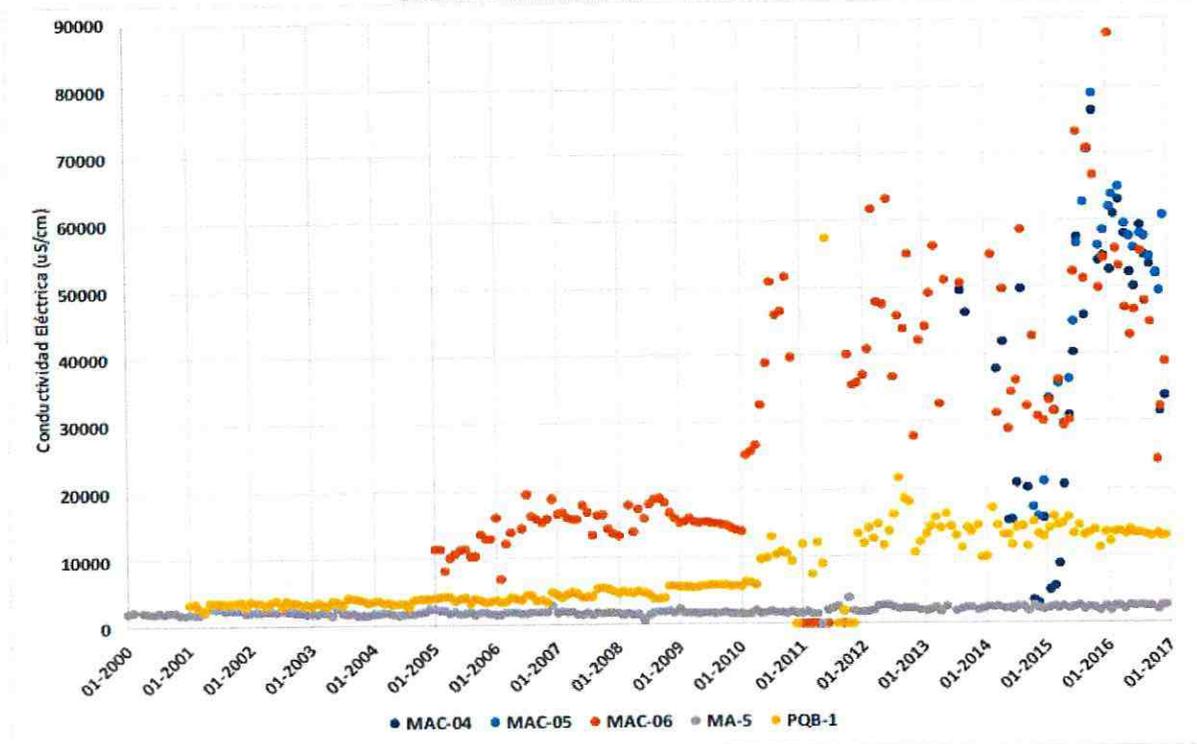


Figura 5.25  
Evolución Temporal de la Concentración de Sulfato (SO<sub>4</sub>) en Pozo MA-5 y Pozo PQB-1



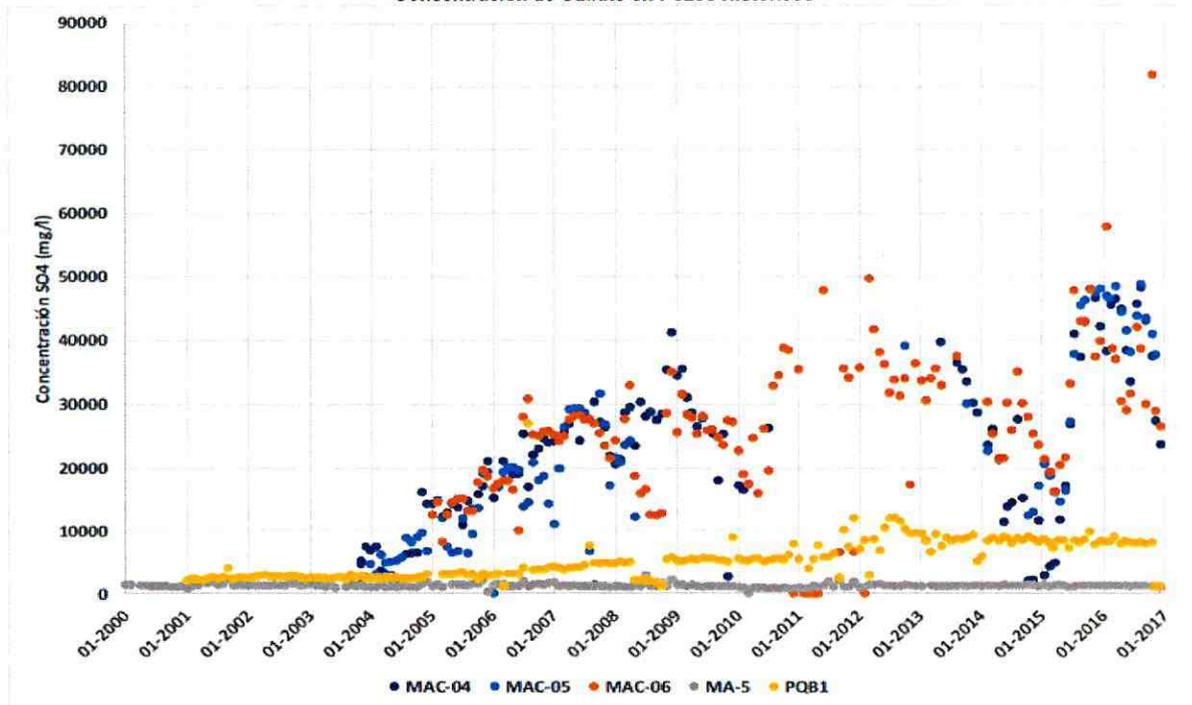
Fuente: Informe de seguimiento ambiental sobre el funcionamiento de la cortina hidráulica – periodo octubre a diciembre 2017 (Código 69070)<sup>26</sup>.

Figura 2.3  
Conductividad Eléctrica en Pozos Históricos



<sup>26</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/Documento/Informe/69070>

Figura 2.5  
Concentración de Sulfato en Pozos Históricos



Fuente: Anexo A.1. Respuesta de la empresa al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017.

87. Así, desde el año 2008 CMQB se encontraba en conocimiento que los registros de referencia daban cuenta de las continuas superaciones en los parámetros que gatillaban el inicio de las operaciones de la Cortina Hidráulica N° 1, sin que en el periodo correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018 se obtuviesen los rangos asociados a condición de base. En este sentido, el comentado objetivo ambiental no es una construcción artificiosa de este Servicio, sino que toma en consideración lo manifestado por CMQB en los diversos expedientes de evaluación ambiental, en los cuales se descarta la afectación al acuífero (concepto de cero descargas) y que las medidas propuestas contendrían cualquier evento de contaminación, y que en el caso de la cortina hidráulica – concebida como medida de contingencia y remediación de acuíferos – permitiría la recuperación de las aguas subterráneas químicamente alteradas (concepto de recuperación de condición original)<sup>27</sup>. Así, queda en evidencia que el control de efectividad para el muro interceptor y la Cortina Hidráulica N° 1 fue efectuado de forma deficiente, toda vez que la pluma de contaminación se extendió aguas abajo de estas infraestructuras. En este punto, es relevante dar cuenta que la obligación de CMQB no consistía simplemente en la construcción, operación y monitoreo de las comentadas infraestructuras – tal como se desprende de sus descargos al clasificarlas de obligaciones de medio – sino que exigía el despliegue de una conducta diligente condicionada a un fin ambiental específico, que no es otro que el resguardo de

<sup>27</sup> A propósito de la imposibilidad de desconocer el contenido de las Resoluciones de Calificación Ambiental, el Segundo Tribunal Ambiental, en causa Rol N° R-123-2016 - sostuvo “[q]ue, respecto de la alegación relativa a la ausencia de un estándar mínimo de motivación y erróneo sustento de las resoluciones reclamadas, por la utilización de los conceptos de “olores molestos” y “malos olores”, debe tenerse en consideración que la propia Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) aprobada por la RCA N° 104/2014, utiliza dichas expresiones, por lo que la reclamante no puede alegar desconocimiento de ellas. En efecto, en el acápite “Descripción de proyecto” se establece que, en caso de fallas, se contempla un plan de contingencias específico y se establecen medidas “(...) particularmente para las fugas menores de biogás y de emanaciones de olores molestos (...)” (p.82). Además, se señala que “(...) diariamente se observarán en los alrededores del relleno sanitario, otros indicadores que puedan reflejar emanaciones no medibles, pero sí observables, tales como marchitamiento de árboles y siembra, malos olores, etc.”. citado en OSORIO VARGAS (2017) p. 241.

la indemnidad de las aguas subterránea, pudiendo adoptar las medidas que fuese necesarias – tales como pruebas hidráulicas, cambios del régimen operacional, revisión y reparación de infraestructura dañada.

**B. Cargo N° 2: Haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017.**

**i. Análisis de los descargos del infractor.**

**a) Presunta infracción al principio de congruencia.**

88. En primer lugar, CMQB plantea la existencia de incongruencias entre los hechos constatados y lo considerado por esta Superintendencia como constitutivo de infracción. Así, en lo relativo a las zanjas colectoras y la piscina de emergencia del Botadero de Lixiviación de Óxidos de Baja Ley, si bien los hallazgos se encuentran tratados en el desarrollo de los informes de fiscalización estos no fueron incluidos en la individualización de las conclusiones, dando cuenta de una infracción del principio de congruencia.

89. Sobre este punto, CMQB plantea – erróneamente – que el ámbito de aplicación del referido principio comprende los antecedentes incluidos en la sección de conclusiones de los Informes de Fiscalización ambiental, cuestión que se proyecta a la imputación efectuada en la Formulación de Cargos. En este sentido, la doctrina ha entendido que el principio de congruencia se traduce en que *“ninguna persona puede ser sancionada sobre hechos o normas no descritos o enunciados en la formulación de cargos, exigiendo una congruencia entre la formulación de cargos y la sanción administrativa”*<sup>28</sup>(destacado nuestro), cuestión que es recogida en el inciso 3 del artículo 54 de la LOSMA que dispone que *“ninguna persona podrá ser sancionada por hechos que no hubiesen sido materia de cargos”*<sup>29</sup>. Así las cosas, lo relevante es que el acto administrativo que da inicio al procedimiento sancionatorio de cuenta de la descripción de los cargos que se formulan, además, las conclusiones de los informe de fiscalización representan sólo una síntesis del contenido de éste, razón por la cual procede descartar la alegación de la empresa.

**b) Existencia de errores e impresiones respecto a los hechos constatados.**

90. En este punto la empresa sostiene la existencia de errores respecto de los hechos constatados para las instalaciones cuestionadas durante los años

---

<sup>28</sup> ZÚÑIGA URBINA, FRANCISCO; OSORIO VARGAS, CRISTÓBAL, Los criterios unificadores de la Corte Suprema en el procedimiento administrativo sancionador, Estudios Constitucionales, Año 14 N° 2, p. 466.

<sup>29</sup> En causa Rol R-112-2016, el Segundo Tribunal Ambiental sostuvo que *“además, la relevancia de la resolución que formula cargos radica en que, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso final del artículo 54 de la LOSMA, “Ninguna persona podrá ser sancionada por hechos que no hubiesen sido materia de cargos” (considerando 18°). Luego, en causa Rol R-58-2015, el mismo Tribunal señala que “al respecto resulta clara para este Tribunal, tal como se dijo anteriormente, que la SMA no puede sancionar si no formuló cargos previamente. Asimismo, este Tribunal coincide con su apreciación en virtud de la cual esta modificación debió haber sido evaluada oportunamente con el fin de establecer, en caso que fueren necesarias, las eventuales medidas pertinentes, lo que permite a la SMA imputar estos hechos a la hipótesis de elusión contemplada en la infracción N° 18”.* citado en OSORIO VARGAS (2017) p. 206.

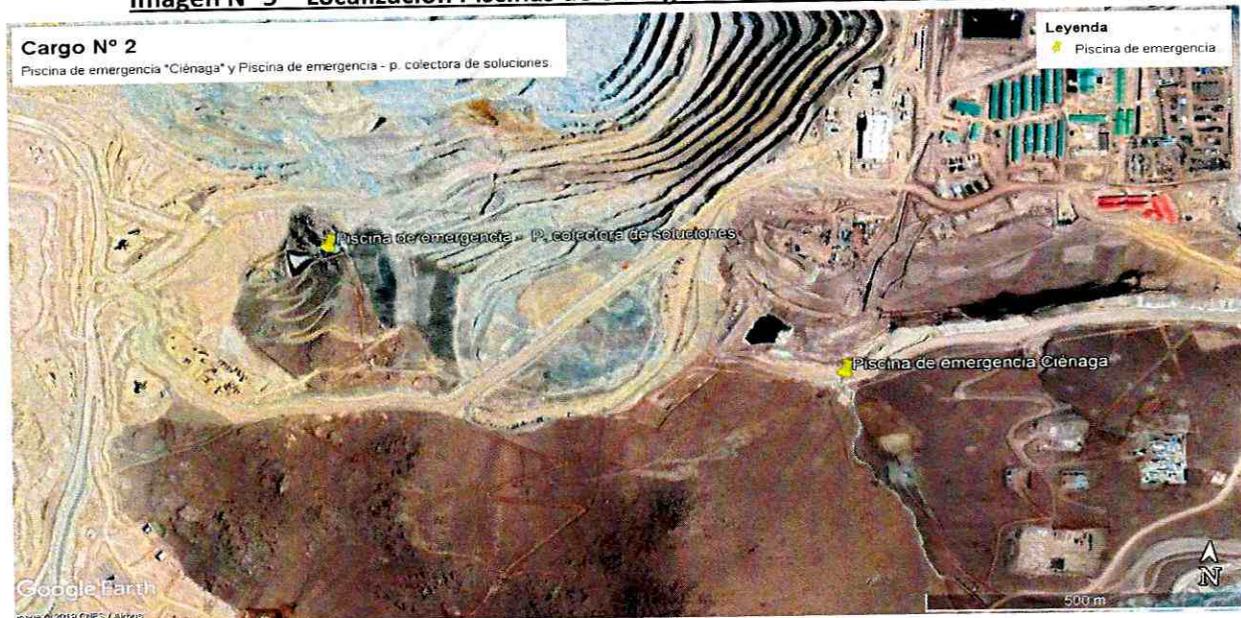
2016 y 2017, puesto que en las actas de fiscalización no se constataron hechos infraccionales relativos a la piscina de emergencia del Botadero de Lixiviación de Óxidos de Baja Ley. Como evidencia de lo anterior, la empresa efectúa una transcripción parcial de lo constatado en el Acta de Fiscalización de fecha 27 de septiembre de 2016, puesto que es posible advertir que – luego del texto citado- dicho documento señala lo siguiente: *“En el sector de coordenadas UTM 7.676.725 N 520.159 E se evidenciaron dos zanjas que en sectores inferiores al llegar a la parte superior de las piscinas de recolección se evidenciaron rocas en su interior; a lo cual, el Sr. Soto indicó que se realizan mantenciones antes de la época de lluvias”*. Lo antes expuesto permite descartar la comentada argumentación.

91. En el mismo orden de ideas, la alegación relativa a que en la comentada actividad de fiscalización no fueron constatadas infracciones referidas a los canales de drenaje de aguas de contactos, correspondientes al Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, carece de sentido, puesto que se trata de hechos que fueron constatados en el Acta de fecha 27 de septiembre de 2017 que, a propósito de la Estación 7 – Botadero Ripios Sur – señala lo siguiente: *“Se constató también la existencia de un canal de desvío de aguas de contacto, con dimensiones aproximadas 1,5 m. de ancho x 1 m. de alto, el cual descarga sobre la Quebrada Ciénaga en piscina denominada “Piscina de emergencia Ciénaga”. En este canal se observó en algunos sectores acumulación de soluciones. En punto coordenadas 7675376 N, 521943 E, se constató una acumulación de aproximadamente 25 m<sup>3</sup> de una solución gris oscuro, la cual cubría una distancia de 45 metros lineales aproximadamente, distancia medida por equipo distanciómetro marca Leica, Modelo DISTOTM D5. Consultada la Sra. María Elisa González Belmar, Superintendente de Medio Ambiente, por lo constatado, señaló que esta acumulación de solución, era posiblemente lodos de perforación arrastrados de piscinas que se encuentran aguas arriba de este sector”*.

92. Adicionalmente, la empresa indica que, en el acta indicada en el considerando anterior, el fiscalizador no identificó una “inadecuada mantención” razón por la cual el cargo en comento carecería de fundamento. Al respecto, es necesario señalar que el personal fiscalizador solo debe consignar la descripción de los hechos directamente percibidos, sin incluir juicios de valor, como lo es la inadecuada mantención de infraestructuras, puesto que el literal d) del artículo 14 de la Res. Ex. N° 1184, de fecha 14 de diciembre de 2015 - que Dicta e instruye normas de carácter general sobre Fiscalización Ambiental - señala que *“[e]n el acta sólo deberán consignarse los hechos percibidos directamente por los fiscalizadores, dejando fuera calificaciones jurídicas, juicios de valor, simples opiniones o conjeturas”*.

93. Finalmente, la empresa sostiene que esta Superintendencia ha incurrido en un error al indicar que la piscina de emergencia “ciénaga” – la cual no contaba con una carpeta impermeabilizadora – no corresponde a la de emergencia del Botadero de Lixiviación de Óxidos de Baja Ley, sino que a una instalación diferente que no requiere de impermeabilización. Al respecto es necesario indicar que, si bien el Informe de Fiscalización releva como hallazgo que las instalaciones de la piscina de emergencia “ciénaga” no contaban con carpeta impermeabilizadora, el cargo no hace referencia a ella sino a la instalación descrita en la estación 8 – del acta de fiscalización de fecha 27 de septiembre de 2017 – referida a la piscina colectora de soluciones y su piscina de emergencia. A continuación, se incorpora imagen que, en base a los datos georreferenciados en el acta (estaciones N° 7 y 8), permite advertir la distancia entre ambas instalaciones y, por lo tanto, descartar la existencia del error denunciado.

**Imagen N° 5 – Localización Piscinas de emergencia “Ciénaga” y Colectora de Soluciones.**



Fuente: Elaboración propia.

**c) Deber de motivación, debido proceso, principio de tipicidad y erróneo análisis de los instrumentos de carácter ambiental.**

94. En este punto, CMQB reitera las alegaciones efectuadas a propósito del Cargo N°1, respecto a la existencia de infracciones al deber de motivación, principio de tipicidad y vulneraciones al debido proceso. Así, se indica que no existe congruencia entre la parte considerativa y resolutive de la Formulación de Cargos toda vez que no se da cuenta de que manera las denuncias y los 6 Informes de Fiscalización Ambiental, respaldan el cargo N° 2, lo que provocó una vulneración a su Derecho a Defensa puesto que no existe certeza y precisión de la imputación, no se identifican las normas infringidas, existiría yerro en los instrumentos cuya infracción se señala o, su referencia sería genérica. Luego, en términos de la observancia al principio de tipicidad, se indica que este Servicio no explicitó lo que se entiende por “inadecuada mantención”, lo que forzaría a concluir que el cargo es ambiguo, impreciso y de descripción abierta.

95. En este punto, al examinar los considerandos 53° y siguientes de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, es posible advertir la debida referencia a las actividades de fiscalización ambiental y de investigación en las cuales se sustenta el cargo N° 2, por lo que la alusión a una falta de congruencia interna del referido acto administrativo no es real. Así, tal como se desarrolló en los considerandos 75° y siguientes de esta resolución, la exposición efectuada en la Formulación da cuenta de los hechos y circunstancias en las que se basa, no pudiendo advertirse de qué manera se ha afectado el derecho a defensa de la empresa, teniendo en consideración que pudo presentar sendos descargos que dan cuenta de la comprensión del objeto de discusión, tal como lo develan las alegaciones referidas al presunto incorrecto análisis que efectuó este Servicio de las obligaciones emanadas de las RCA N° 19/1999 “Botadero Sur de Ripios de Lixiviación” y RCA N° 95/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”, cuestión que es analizada en los considerandos 97° y siguientes de esta resolución.

96. En relación a la presunta infracción al principio de tipicidad, atendiendo que la expresión “inadecuada mantención” es ambigua e imprecisa, es

conveniente recordar que, tal como se desarrolló en el considerando 80° de esta resolución, lo relevante es determinar si es posible predicar de dicha imputación certeza subjetiva. Así, determinando el sentido natural y obvio de ambos conceptos<sup>30</sup>, la imputación está referida a que la empresa no realizó un apropiado mantenimiento de las instalaciones identificadas en el cargo, cuestión que se desprende claramente de su descripción y del desarrollo efectuado en los considerandos 53° y siguientes de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018<sup>31</sup>.

97. En relación al incorrecto análisis de las obligaciones derivadas de las RCA N° 19/1999 “Botadero Sur de Rípios de Lixiviación” y RCA N° 95/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”, que habría realizado este Servicio, CMQB sostiene que respecto a las zanjas colectoras de soluciones el instrumento no habría establecido la obligación de mantención o de completar registros de dichas actividades, limitándose a señalar su ubicación, profundidad y su finalidad u objetivo, el cual es meramente operacional. Estos argumentos se replican al momento de analizar la regulación de la piscina de emergencia, donde solo describen sus características de impermeabilización sin especificarse obligaciones de mantención.

98. En relación a los canales de drenaje de aguas de contacto, situadas en el Botadero Sur de rípios de Lixiviación, indica que la obligación establecida en el literal b) del considerando 4.3.1. de la RCA N° 019/1999 fue modificada en el apartado 1.6.5.2.2.1.4. del EIA “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, contemplando el revestimiento de las zanjas de colección existentes con doble membrana de HDPE para evitar filtraciones al subsuelo y conducir de forma segura el agua recuperada a la Piscina de Emergencia Quebrada Ciénaga 2.

99. No obstante lo antes expuesto, CMQB sostiene que efectúa inspecciones a las obras cuestionadas en el cargo, dos veces al año y de forma previa al periodo de lluvias, antecedentes que fueron relevados mediante Carta GG/150/17 y GG/228/17,

---

<sup>30</sup> En este mismo sentido, a propósito de un requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad respecto del artículo 434 del Código Penal, a raíz de la indeterminación del concepto “actos de piratería”, el Tribunal Constitucional, en causa Rol 549-06, sostuvo que “[l]a descripción típica acabada y plena constituye un ideal, limitado en la práctica por la impresión del lenguaje y la generalidad de la norma. La función garantista de la ley cierta y expresa se entiende cumplida - como lo ha declarado esta Magistratura (sentencia Rol N° 24, de 4 de diciembre de 1984)- cuando “la conducta que se sanciona esté claramente descrita en la ley, pero no es necesario que sea de un modo acabado, perfecto, de tal manera llena que se baste a sí misma, incluso en todos sus aspectos no esenciales. El carácter expreso – claro, patente, especificado - que, conforme a la Constitución, debe contener la descripción de la conducta, no se identifica con totalidad o integridad, sino que está asociado a la comprensión y conocimiento por las personas de sus elementos esenciales”. Así, respecto de la interpretación que le corresponde al juez de la causa, el Tribunal Constitucional sostuvo que “el término piratería tiene pleno arraigo en la cultura jurídica universal; en especial, en su acepción básica de abordaje de barcos en el mar para robar, es de comprensión común”.

<sup>31</sup> En este sentido, en causa Rol N° 41.815-2016, la Corte Suprema – a propósito del principio objeto de análisis – señala “Que de esta transcripción no se vislumbra la incongruencia desaprobada, por cuanto durante todos los estadios del procedimiento sancionatorio la imputación practicada a la titular del proyecto fue la misma, reconducida al texto de la RCA atropellada y el permiso sectorial en que esta se apoya, que impondría a la empresa la recolección de los eventos líticos en una cantidad específica y dentro de un área debidamente deslindada. Tal descripción, acorde a la manera como que debe entenderse la máxima de tipicidad en el terreno administrativo, expuesta en las reflexiones precedentes, satisface el requerimiento de describir adecuadamente la conducta reprimida y permitir al administrado conocer de antemano el sustrato fáctico cuyo incumplimiento genera la anomalía. Cosa distinta resultan los fundamentos que la autoridad administrativa haya tenido a la vista al tener por configurada la infracción, lo que pasaba por la interpretación del alcance la obligación impuesta por la RCA y la indispensable comparación de esta con la conducta realmente ejecutada por la titular de proyecto”, citado en OSORIO VARGAS (2017) p. 255-256.

por tal motivo, no sería posible sostener la existencia de incumplimiento referidos a la falta de adecuada mantención de las zanjas colectoras de soluciones, de la piscina de emergencia y del canal de desvío, atendida la ausencia de obligaciones explícitas y, en el caso de la tercera instalación, la empresa realizaría inspecciones de forma previa al periodo de lluvias.

100. En este punto es posible advertir que las alegaciones de la empresa radican en la inexistencia de una obligación expresa de efectuar mantenciones en la RCA N° 095/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”; mientras que en el caso de lo establecido en la RCA N° 019/1999 “Botadero Sur de Ripios de Lixiviación”, esta habría sido modificada a raíz del nuevo sistema de revestimiento para los canales de drenaje de aguas de contacto.

101. Para analizar lo expuesto por la empresa, es necesario señalar que las obligaciones ambientales deben ser ejecutadas conforme a su propia finalidad, por tal motivo, tratándose de medidas operacionales su eficacia depende del óptimo funcionamiento de cada uno de los elementos que las integran, requiriendo de parte de la empresa el despliegue de una serie de conductas destinadas a la mantención de sus aptitudes y finalidades. Así, en el caso del literal c) del considerando 4.3.1. de la RCA N° 019/1999 “Botadero Sur de Ripios de Lixiviación”, que establece la obligación de realizar inspecciones regulares de los canales de desvío, de modo de mantener en óptimas condiciones su operatividad, pese a sufrir modificaciones en su revestimiento, su objetivo ambiental -asociado a la estabilidad del botadero y el porteo de los flujos- no mutó, requiriendo para tales efectos que la empresa efectuó las obras de mantenimiento necesarias para que sirva para dicha finalidad. Luego, en el caso de las obras asociadas a la RCA N° 095/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”, estas se encuentran asociadas a la captura y contención de las soluciones obtenidas a través de los procesos de lixiviación in situ, por lo tanto, la existencia de rocas en el interior de la zanjas colectoras de solución y que la carpeta impermeabilizadora de la piscina de emergencia se encontrase suelta, son cuestiones que inciden directamente en su aptitudes para evitar el riesgo que las soluciones captadas sean fuente de contaminación de las aguas subterráneas. Como es posible advertir, la literalidad de la interpretación de las obligaciones ambientales efectuada por la empresa –contraria a cualquier estándar de protección ambiental- olvida que todas se encuentran asociadas a impactos que se pretenden evitar o minimizar, no agotándose meramente en su construcción.

#### **d) Adopción de medidas correctivas.**

102. En este punto, CMQB indica que los hechos constatados y que sirven de fundamento para el Cargo N° 2 fueron debidamente subsanados de forma previa al inicio del procedimiento sancionatorio. Así, en lo relativo a las zanjas colectoras de solución, éstas fueron debidamente limpiadas, tal como habría sido acreditado en la presentación efectuada con fecha 30 de junio de 2017, por medio de la cual se dio respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017; en lo referido a la capa impermeabilizadora de la piscina de emergencia del Botadero de Lixiviación de Óxidos de Baja Ley, mediante carta GG/228/17, de fecha 4 de octubre de 2017, se dio cuenta que fue debidamente acomodada y que el canal de desvío de aguas – correspondiente al Botadero Sur de Ripios de Lixiviación – habría sido debidamente limpiado.

103. Así, entendiendo que las supuestas infracciones fueron subsanadas por parte de la empresa de forma previa al inicio del procedimiento sancionatorio, no habrían hechos infraccionales que sancionar, dando cuenta de lo resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental, en causa Rol N° R-48-2014, que en lo sustantivo indicó lo siguiente: *“En consecuencia, al formularse los cargos por parte de la SMA, no existía un hecho infraccional que sancionar, pues la obligación del titular se encontraba cumplida”*.

104. Del examen de los antecedentes relevados por CMQB, es posible advertir que la cita a lo resuelto por el Segundo Tribunal Ambiental se encuentra descontextualizada. Así, tal como indica en su considerando 37°, con fecha 25 de septiembre de 2013, el jefe provincial de Huasco de la CONAF aprobó el Plan de Trabajo para la corta y despejado de formaciones xerofíticas de forma previa a la dictación del Ord. U.I.P.S. N° 870, de fecha 5 de noviembre de 2013, que en su cargo H.3. imputa como presunta infracción el *“no contar con un plan de trabajo para formaciones xerofíticas aprobados por la Corporación Nacional Forestal, en forma previa a la ejecución de la ejecución de las obras de construcción de la línea de transmisión eléctrica (...)”*. En razón de lo anterior, se puede advertir que lo que subyace a la argumentación del Segundo Tribunal Ambiental es que la presunta infracción nunca se configuró, cuestión distinta de lo que ocurre respecto del cargo N° 2, puesto que la infracción pudo ser verificada, razón por la cual las alegaciones relativas a que los hechos fueron subsanados previo al inicio del procedimiento sancionatorio es una materia que debe ponderarse a propósito de las medidas correctivas adoptadas por la empresa.

ii. **Examen de la prueba aportada durante el procedimiento sancionatorio.**

105. Para desvirtuar la presunción de veracidad de lo constatado en las actividades de fiscalización individualizadas en los considerandos 11° y 17° la empresa acompañó la siguiente documentación: Registro fotográfico georreferenciado de las zanjas colectoras de solución, que fueron aprobadas mediante RCA N° 95/2007; Registro de inspección realizado en el año 2016 por personal de la Compañía; Copia de la carta GG/228/17, de fecha 4 de octubre de 2017, de Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.; Copia del registro fotográfico de la Reparación de Carpeta Piscina Emergencia Dump Óxido; y, Copia del Anexo N° 7 que da cuenta del retiro y limpieza del canal de desvío.

106. Así, del examen de los antecedentes aportados por la empresa en su escrito de descargos, estos no permiten desvirtuar el mérito probatorio de los hechos constatados en las actas de fiscalización ambiental, puesto que dicen relación con la adopción de medidas correctivas y no con aspectos relativos a la configuración de la infracción.

iii. **Determinación de la configuración de la infracción.**

107. En relación de lo expuesto y considerando que los medios de pruebas y las alegaciones presentadas por la empresa no han logrado desvirtuar los hechos constatados, referidos a una inadecuada mantención – entre los años 2016 y 2017 - de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto del Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, se entiende probada y configurada la infracción.

**C. Cargo N° 3: Haber efectuado de manera incompleta el análisis de los indicadores del programa de fomento agropecuario para los GHPPI de Chiclla y la Comunidad Quechua de Huatacondo, no incorporando la totalidad de las actividades comprometidas y los reportes establecidos para verificar su cumplimiento.**

**i. Análisis de los descargos del infractor.**

108. En relación con el cargo objeto de análisis, CMQB señala la existencia de una serie de errores derivados de una errada apreciación respecto de los compromisos asumidos en los Programas de Fomento Pecuario (en adelante “PFP”) y a una revisión parcial del informe de seguimiento presentado por medio de la Carta GG/229/17, como respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Resolución Exenta SMA N° 45/2017.

109. Respecto a este último documento, la empresa sostiene que a la fecha de su presentación aún no se cumplía el primer año de implementación de las actividades asociadas a la medida, por tal motivo, solo contendría información sobre el primer semestre de ejecución. En este sentido, en el Anexo N° 3 del escrito de Descargos la empresa presentó un documento denominado “Informe Anual Plan de Fomento Pecuario para la localidad de Chiclla septiembre 2017 a septiembre 2018”, en el cual se daría cuenta de las actividades ejecutadas en dicho periodo. Adicionalmente, CMQB sostiene que en el análisis efectuado fue omitido lo indicado en el Anexo 8.18-1 de la Adenda Complementaria (2), que establece el cronograma mensual de ejecución de las actividades asociadas al PFP. Por tal motivo, y para efectos de ponderar cada una de las alegaciones de la empresa se procederá a revisar los compromisos relativos al Grupo Humano perteneciente a los Pueblos Indígenas (en adelante “GHPPI”) de Chiclla y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo (en adelante “CIQH”), según el desarrollo seguido en la Formulación de Cargos.

110. Respecto al compromiso *Balance Forrajero*, el Informe de Fiscalización indica que – respecto al GHPPI Chiclla - la empresa lo ejecutó de manera incompleta, reportando únicamente las actividades “*Diagnosticar la cantidad y calidad de forraje existente en la pradera*” y “*censo carga animal*”. Sin embargo, examinado el Anexo 8.18-1 de la Adenda Complementaria - que estableció el cronograma de ejecución de la actividad - es posible advertir la implementación y reporte de las actividades comprometidas. Respecto a la no incorporación de las minutas de las visitas realizadas, se procedió a revisar el Informe Anual PFP 2017<sup>32</sup> disponible en el Sistema de Seguimiento Ambiental (en adelante “SSA”), de diciembre de 2017, pudiendo advertir en los anexos 1.1.1.2, 1.2.6.1 y 1.2.6.2, la inclusión de los medios de verificación establecidos en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria. Respecto a la CIQH, en el Informe de Fiscalización se indica la existencia de defectos en la reportabilidad de las actividades, pues no constaba el acta que identificaba las áreas de pastoreo de camélidos ni los medios de verificación relativos a la toma de muestra de especies forrajeras. En este sentido, la empresa indica que en el Informe Anual PFP 2017 - analizado por este Servicio – solo contiene información parcial, referida al primer semestre de implementación, por tal motivo, en su escrito de Descargos acompaña el Informe Anual PFP 2018 que incorporaría los medios de verificación observados. Así, examinado el anexo 2.1.2. de dicho documento fue posible corroborar que la empresa acompañó minuta y registro que dan cuenta de la realización de las actividades comprometidas.

<sup>32</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/Documento/Informe/69636>

111. En relación al compromiso *Manejo Sanitario del ganado*, el Informe de Fiscalización indica - respecto al GHPPI Chiclla - que la empresa no cuenta con su programa de ejecución. En este punto, CMQB sostiene que dicha obligación no se encuentra establecida en ninguno de los documentos que regula la ejecución del PFP, toda vez que en la evaluación ambiental se indicó que las visitas debían ser semestrales. Así, se procedió a efectuar la revisión de la reportabilidad de dicho compromiso, advirtiéndose que en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria no se estableció la obligación de envío del comentado medio de verificación. Luego, en lo referido a la CIQH, examinado el comentado Anexo es posible advertir que no se exigen medios de verificación que den cuenta de alguna actividad de capacitación.

112. Respecto al *Mejoramiento de infraestructura Ganadera*, en el comentado Informe de Fiscalización se indica que, respecto al GHPPI Chiclla y a la CIQH, la empresa no ejecutó la actividad *“implementación programa de mantención”* y que en los informes asociados no se señalarían los periodos reportados o el estado de avance de los acuerdos. En este punto, la empresa indica que la implementación de dicha acción se encuentra fijada para el segundo año de implementación del PFP, cuestión que pudo ser verificada mediante el examen del cronograma. Adicionalmente, se procedió a revisar los antecedentes contenidos en el Informe Anual PFP 2017<sup>33</sup>, disponible en el SSA, donde fue posible advertir en los Anexos 1.3.1.1, 1.3.1.2 y 1.3.2.1 los medios de verificación que dan cuenta de los avances de los acuerdos.

113. En relación al compromiso *“Establecimientos de Forraje”*, respecto al GHPPI Chiclla y a la CIQH, el informe de fiscalización indica que no se reportaron antecedentes sobre su desarrollo. En este punto, CMQB indica que la ejecución de la actividad debe implementarse en el segundo año de ejecución del PFP, cuestión que pudo ser verificada al examinar el comentado cronograma contenido en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria.

114. En relación al compromiso *“Acompañamiento y supervisión de los beneficios entregados por INDAP, SAG y CONADI”*, la empresa sostiene que la obligación consiste en acompañar a las comunidades involucradas, capacitándolas y realizando gestiones de apoyo, pero en modo alguno su cumplimiento se encuentra supeditado su resultado, atendiendo que las bases técnicas consensuadas se indica lo siguiente: *“poner a disposición de las localidades dos profesionales pertinentes en el área que capaciten a los actores involucrados en el programa para acceder a los fondos de emergencia [...] Junto con lo anterior, los profesionales capacitarán a los miembros de las comunidades ya detalladas y que participen del programa, en la elaboración de proyectos para las herramientas de fomento productivo ganadero que se encuentran disponibles en los distintos servicios del Estado”* (punto 6.5., Anexo 8.18-1 de la Adenda Complementaria). Así, analizados dichos antecedentes, es posible advertir que el instrumento de carácter ambiental no condiciona el cumplimiento de la obligación a un resultado predefinido, sino más bien, establece un estándar de diligencia que debe observarse en las actividades de acompañamiento y supervisión, cuestión que queda en evidencia al examinar los medios de verificación establecidos en el Anexo 8.18-2 de la Adenda Complementaria.

115. Así, examinados los anexos 1.5.1.1, 1.5.1.3 y 1.5.2.1 del Informe Anual PFP 2017<sup>34</sup>, disponible en el SSA, es posible advertir la participación del GHPPI Chiclla en la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (en adelante “CONADI”), Instituto

<sup>33</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/Documento/Informe/69636>

<sup>34</sup> <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/Documento/Informe/69636>

de Desarrollo Agropecuario (en adelante "INDAP") y SAG<sup>35</sup>. Luego, en lo referido a la CIQH, fue posible corroborar la alegación de la empresa relativa a que en la evaluación ambiental no fue establecida la obligación de acompañar, como medio de verificación, antecedentes que dieran cuenta de la realización de actividad de instrucción sobre los programas que ofrecen las instituciones antes identificadas.

116. Así, atendiendo el desarrollo precedente, no será necesario extender el análisis de los descargos de CMQB a otros aspectos alegados en su presentación.

ii. **Examen de la prueba aportada durante el procedimiento.**

117. Para desvirtuar la veracidad de lo constatado en la actividad de fiscalización individualizada en el considerando 22°, la empresa acompañó la siguiente documentación: Tabla que ilustra contenido de considerando 8.3.1. de la RCA N° 72/2016 con síntesis de las obligaciones del PFP objeto del Cargo N° 3; e Informe Anual PFP 2018 de Chiclla y Huatacondo.

118. Que, en razón de los antecedentes allegados en el presente procedimiento sancionatorio, especialmente en lo que respecta a la exposición efectuada por la empresa en su escrito de Descargos, y los antecedentes indicados en el considerando anterior, es posible advertir que CMQB reportó correctamente los compromisos correspondientes al Programa de Fomento Pecuario para la Población de Copaquire y Chiclla, contenido en el Anexo 8.18-1 de la Adenda Complementaria.

iii. **Determinación de la configuración de la infracción.**

119. En razón de lo expuesto y atendiendo a los medios de prueba acumulados en el presente procedimiento sancionatorio, se entiende acreditado el cumplimiento de la obligación contenida en el considerando 7.2.4. Medio Humano, de la RCA N° 072/2016 "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca" y, por lo tanto, desvirtuado el cargo imputado.

**D. Cargo N° 4: *Haber contratado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental excediendo su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas.***

i. **Análisis de los descargos del infractor.**

120. En su escrito de Descargo, CMQB formula las siguientes alegaciones:

---

<sup>35</sup> En relación a la participación del GHPPI Chiclla ante el SAG, se indica que habiendo un propietario con RUP para dicho GHPPI torna en superflua la acreditación de otro miembro.

**a) Alcances autorizados.**

121. La empresa indica que CESMEC S.A., sucursal Iquique, fue autorizada provisoriamente como ETFA por medio de la Res. Ex. N° 28, de fecha 12 de enero de 2016 y posteriormente traspasada al régimen normal, a través de la Res. Ex. N° 65, de fecha 1 de febrero de 2017, cuyos alcances fueron homologados según la estructura indicada en la Res. Ex. N° 1167, de fecha 16 diciembre de 2016, que dividió la subárea aguas crudas en agua superficial, subterránea y de mar. En razón de lo anterior, no sería correcto afirmar que la ETFA cuestionada solo tenía alcances autorizados para la realización de actividades de muestreo y análisis para las sub componentes aguas subterráneas y superficiales en el parámetro “aceite y grasas”.

122. Luego, CMQB sostiene la existencia de una aplicación extemporánea de la Res. Ex. N° 65/2017 y N° 1181/2017, emitidas de forma posterior a la elaboración del informe de ensayo IAG-35571 y al análisis efectuado al comportamiento del pozo M6 (2), entre los meses de agosto de 2016 a febrero de 2017. En el mismo orden de ideas, indica que atendiendo que el 1° de octubre de 2016 entró en vigencia lo dispuesto en la Res. Ex. N° 1194/2015 – modificada por la Res. Ex. N° 200/2016 - implicaría que la exigencia de utilización de ETFAS no resultaría aplicable para los análisis realizados en los meses de agosto y septiembre de 2016.

123. Para efectos de ponderar las alegaciones de la empresa, es necesario señalar que el artículo primero transitorio del D.S. N° 38/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, estableció que las entidades acreditadas o autorizadas para llevar a cabo actividades de muestreo, medición y análisis, por un Organismo de la Administración del Estado, que previo a la plena entrada en vigencia de la LOSMA, contaba con competencias en fiscalización ambiental, y cuya acreditación o autorización sea válida al momento de la entrada en vigencia del referido Reglamento, como las entidades que cuenten con acreditación vigente en el Sistema Nacional de Acreditación administrado por el Instituto Nacional de Normalización, respecto del alcance de las actividades de muestreo, medición y análisis, podrán ser autorizadas de forma provisoria ante este Servicio como ETFA. En este contexto, mediante Res. Ex. N° 16 y 28, de fechas 12 y 13 de enero de 2016, esta Superintendencia autorizó –de manera provisoria– al Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A. (en adelante “CESMEC”), sede Iquique, Sede Concepción y Santiago. En lo referido a la Sucursal de Iquique, fueron autorizados los siguientes parámetros y sub áreas:

**Tabla N° 5 – Alcances autorizados, Régimen Provisorio**

Sub Área	Parámetro
Aguas Crudas	Aceites y Grasas
Aguas Crudas	Alcalinidad
Aguas Crudas	Cloro Residual
Aguas Crudas	Color
Aguas Crudas	Conductividad
Aguas Crudas	Oxígeno Disuelto
Aguas Crudas	pH
Aguas Crudas	Sólidos Disueltos Totales
Aguas Crudas	Sólidos Disueltos Totales Fijos
Aguas Crudas	Sólidos Sedimentables
Aguas Crudas	Sólidos Suspendidos Totales
Aguas Crudas	Sólidos Suspendidos Totales Fijos
Aguas Crudas	Sólidos Totales
Aguas Crudas	Sulfato

Aguas Crudas	Temperatura
Aguas Crudas	Turbiedad
Aguas Crudas	Cloro Total en Terreno
Aguas Crudas	Cloro Total
Aguas Crudas	Cloro Libre Residual en Terreno
Aguas Crudas	Cloro Residual
Aguas Crudas	Escherichia coli
Aguas Crudas	Coliformes fecales
Aguas Crudas	Coliformes totales
Aguas Crudas	Bacterias Heterótrofas
Aguas Crudas	Coliformes fecales
Aguas Crudas	Coliformes Totales
Aguas Crudas	Temperatura

Fuente: Elaboración propia.

124. Luego, con la entrada en vigencia de la Res. Ex. N° 1194/2015 – diferido por la Res. Ex. N° 200/2016 – a partir del 1 de octubre de 2016, todas aquellas actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación que reporten los titulares de proyectos, actividades o fuentes reguladas, deben ser ejecutadas por una o más ETFA, en los alcances autorizados. En ese contexto, con la entrada en vigor de las instrucciones generales para la operatividad de las ETFA, mediante Res. Ex. N° 65/2017 se traspasó a CESMEC S.A – sede Iquique, Concepción y Santiago – al régimen normal, procediendo a homologar los alcances autorizados bajo el régimen provisorio. Luego, mediante la Res. Ex. N° 1181/2017, se procedió a autorizar la ampliación de alcances, indicando en su Resuelvo 6° que “para todos los efectos legales, la vigencia de los alcances indicados precedentemente corresponderá a la establecida en la Res. Ex. N° 65/2017”. A continuación, se incorpora una tabla que da cuenta de los alcances autorizados y las correspondientes sub áreas:

**Tabla N° 6 – Alcances autorizados, Régimen Normal**

Sub Área	Parámetro
Aguas Crudas	Aceites y grasas
Aguas Crudas	Alcalinidad total
Aguas Crudas	Cloro Total (Cloro residual)
Aguas Crudas	Color
Aguas Crudas	Conductividad
Aguas Crudas	Oxígeno disuelto
Aguas Crudas	pH
Aguas Crudas	Sólidos disueltos totales
Aguas Crudas	Sólidos disueltos totales fijos
Aguas Crudas	Sólidos sedimentables
Aguas Crudas	Sólidos suspendidos totales
Aguas Crudas	Sólidos totales
Aguas Crudas	Sulfato
Aguas Crudas	Temperatura
Aguas Crudas	Turbiedad
Aguas Crudas	No Aplica
Aguas Crudas	Cloro Total (Cloro residual)
Aguas Crudas	Cloro Libre (Cloro libre residual)
Aguas Crudas	Escherichia coli
Aguas Crudas	Coliformes fecales

Aguas Crudas	Coliformes totales
Aguas Crudas	Bacterias Heterótrofas
Aguas Crudas	Coliformes fecales
Aguas Crudas	Coliformes totales
Aguas Crudas	No Aplica
Aguas Crudas	Cloruro
Aguas Crudas	Sólidos volátiles
Aguas Crudas	Cloro Total (Cloro residual)
Agua Superficial	Aceites y grasas
Agua Subterránea	Aceites y grasas

Fuente: Elaboración propia.

125. Así, en el desarrollo del Informe de Fiscalización Ambiental **DFZ-2017-97-I-RCA-IA** se identifican dos hechos que sirven de fundamento para el cargo formulado: en primer lugar, los resultados de los informes de ensayo relativos al registro del comportamiento del pozo M6 (2); y en segundo, el documento denominado "Informe de ensayo IAG-35571", ambos elaborados por CESMEC.

126. Respecto a los informes de ensayo del comportamiento del pozo M6 (2) – efectuados entre los meses de septiembre de 2016 a agosto de 2017 - es posible advertir que se efectuaron mediciones de parámetros como Cobre, Litio, Hierro, entre otros, que exceden los parámetros autorizados tanto para el régimen provisorio como para el normal; mientras que en lo referido al "Informe de ensayo IAG-35571", es posible identificar la inclusión de mediciones y análisis de parámetros que exceden el ámbito autorizado en régimen normal, a saber, Arsénico, Cianuro, Cobre, entre otros.

127. En razón de lo antes expuesto, es posible advertir que las actividades de medición y análisis efectuadas por la EFTA excedieron los alcances autorizados por este Servicio. Luego, si bien la operatividad de las mismas se inició el 1 de octubre de 2016, por lo tanto, las mediciones relativas al comportamiento del pozo M6 (2) - desarrollados en los meses de agosto y septiembre de 2016 - no podrían incluirse en dicho análisis, no es menos cierto que la empresa excedió los ámbitos de autorización en ambos regímenes, cuestión que es relevante puesto que el sistema se basa en que las entidades acreditadas efectúen sus actividades conforme a la autorización dada.

**b) Infracciones al deber de motivación, congruencia, tipicidad y Derecho a Defensa.**

128. La empresa denuncia la existencia de vicios de legalidad por infracciones al deber de motivación, congruencia y tipicidad, puesto que en el considerando 67° de la Formulación de Cargos no se señalarían claramente los informes respecto de los cuales se constata la infracción, y tampoco se indica cuáles eran los parámetros específicos a los que se refería. En este mismo orden de ideas, y atendiendo la imposibilidad de determinar los alcances aprobados para las ETFA en el periodo de la supuesta infracción, ello ha derivado en una afectación de su derecho de defensa, impidiéndole controvertir lo señalado por la Superintendencia del Medio Ambiente o bien, determinar la concurrencia de alguna de las circunstancias especiales o la aplicación de las excepciones recogidas en la Res. Ex. N° 1024/2017.

129. Como es posible advertir, la Formulación de Cargos da cuenta de los antecedentes que sirvieron de base para la imputación efectuada, identificando claramente las actividades de medición y muestreo respecto de las cuales se detectó la presunta infracción. Asimismo, en lo referido a la supuesta afectación del derecho de defensa, efectuado el análisis de los antecedentes acumulados en el procedimiento sancionatorio no se advierte su concurrencia, puesto que la empresa pudo deducir sendas argumentaciones que dan cuenta de una acabada comprensión de la regulación de las ETFA. Así, el análisis que supuestamente no pudo efectuar consistía en contrastar si las mediciones y análisis efectuados por CESMEC S.A, Sede Iquique, fueron en concordancia con los alcances autorizados por este Servicio, información que es de acceso público a través del portal <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>.

130. Finalmente, en lo relacionado a la imposibilidad de determinar la concurrencia de alguna de las excepciones recogidas en la Res. Ex. N° 1024/2017, es necesario señalar que dicha resolución dicta una serie de instrucciones de carácter general para la operatividad del reglamento de las ETFA, entre las que se encuentran aquellos casos en que no existan alcances autorizados, disponiendo que puede desarrollarse el muestreo, medición y/o análisis de manera transitoria por entidades autorizadas en la medida que tal autorización se encuentre vigente al momento de iniciar la actividad que se trate o, en caso contrario, por una persona natural o jurídica que preste el servicio; y de la potencial falta de cobertura de ETFA para ejecutar actividades, ante lo cual la empresa debe informar de esta situación en el informe de seguimiento que corresponda, adjuntando los antecedentes que avalen dicha circunstancia. Como es posible advertir, la empresa no ha presentado evidencia alguna que avale la concurrencia de las situaciones antes descritas, por lo que debe desecharse las alegaciones en ese sentido.

**c) Complejidad del Sistema ETFA y Medidas Correctivas.**

131. En este punto, la empresa indica que efectuó la contratación de la ETFA, confiando que tendría los alcances necesarios para dar cumplimiento a los compromisos ambientales de las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto, sin embargo, esto no habría sido así, puesto que la entidad no dio aviso sobre la falta de autorización para algunos de los alcances requeridos. En este mismo orden de ideas, sostiene que ha adoptado medidas correctivas, terminado la relación contractual que mantenía con CESMEC S.A. reemplazándola por la empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, ETFA que contaría con la aprobación de todos los alcances requeridos en los informes de seguimiento ambiental del proyecto, cuestión exigida y consignada en las bases de licitación.

132. En relación a estas alegaciones, si bien no dicen relación con la configuración de la infracción serán ponderadas al momento de analizar las circunstancias establecidas en los literales d) e i) Artículo 40 de la LOSMA.

**ii. Examen de la prueba aportada durante el procedimiento sancionatorio.**

133. Para desvirtuar lo constatado en las actividades de fiscalización individualizada en el considerando 22° de la presente resolución, la empresa acompañó la siguiente documentación: Copia de correos electrónicos que dan cuenta de comunicaciones entre CESMEC y la SMA en el contexto de la incorporación de la solicitud de

incorporación a Convenio INN-SMA; y Contrato y Bases Técnicas de Licitación del Servicio de Monitoreo Integral de Calidad de Aire y Agua, entre CMTQB y Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.

134. Así, el examen de los antecedentes aportados por la empresa en su escrito de descargos, no permite desvirtuar el mérito probatorio de los hechos constatados, puesto que dicen relación con comunicaciones emitidas por la Sección de Autorización y Seguimiento a Terceros de este Servicio y la adopción de medidas correctivas, y no con aspectos relativos a la configuración de la infracción.

iii. **Determinación de la configuración de la infracción.**

135. En razón de lo expuesto y considerando que los medios de pruebas y las alegaciones presentadas por la empresa no han logrado desvirtuar los hechos constatados, referidos a la contratación de una ETFA que excedió su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas, se entiende probada y configurada la infracción.

**VII. CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES.**

136. En el presente capítulo se procederán a ponderar los antecedentes para determinar la clasificación de gravedad de cada una de las infracciones configuradas, en conformidad a los argumentos de hecho y derecho esgrimidos en el capítulo anterior.

137. Los hechos constitutivos de infracción que fundaron la Formulación de Cargos en la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, de fecha 29 de noviembre de 2018, identificados en los tipos establecidos en el artículo 35, literales a) y n) de la LOSMA, fueron clasificados de la siguiente manera: *“De conformidad a lo señalado en el considerado 67°, la infracción N° 4 de la Tabla contenida en el Resuelvo I de la presente Resolución será leve de conformidad a lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones leves, los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave; la infracción N° 1, será grave en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA, según el cual son infracciones graves aquellas que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, toda vez que desde el año 2008 la empresa tenía registros de referencia que daban cuenta de superaciones de los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfatos, lo que conllevaba la realización de controles de efectividad del Muro Interceptor de soluciones y de la Cortina Hidráulica N° 1, ambos conducentes a la contención de cualquier evento que se desarrolle aguas arriba de esta última infraestructura; la infracción N° 2, será grave en virtud del numeral 2, literal e) del artículo 36 de la LOSMA, atendiendo que la inadecuada mantención imputada se verificó respecto de medidas de control operacional centrales para la reducción o minimización de los efectos adversos derivados de escurrimientos superficiales, en el caso de los canales de drenaje de aguas de contacto, y la conducción y almacenamiento de los líquidos lixiviados, en lo referido a las zanjas colectoras de solución y piscina de emergencia (...).”*

a) **Infracción N° 1:** *Haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original.*

i. Clasificación por el artículo 36 Numeral 2, letra e) de la LOSMA.

138. El criterio que ha sido asentado por esta Superintendencia en los últimos casos, consiste en que para poder aplicar la calificación de gravedad establecida en el artículo 36, numeral 2, letra e) de la LOSMA, no es necesaria la concurrencia de efectos<sup>36</sup>. De este modo, esta Superintendencia ha entendido el vocablo “gravemente” del mencionado literal e) del artículo 36 de la LOSMA, como la entidad del incumplimiento de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad.

139. Por su parte, para determinar la entidad de este incumplimiento es necesario atender a distintos criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado<sup>37</sup>. Estos criterios son: a) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación; b) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; c) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido que no se considerará de la misma forma una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado. Así, pasaremos a analizar cada uno de estos criterios contrarrestándolos con lo señalado por la empresa en sus descargos.

140. En sus descargos, la empresa solicita recalificar la infracción N° 2, de grave a leve, considerando que no se han generado ni demostrado las circunstancias del literal e) del artículo 36 N° 2 de la LOSMA.

141. Para el análisis de la relevancia o centralidad de la medida, es necesario recordar que la Infracción N° 1 dice relación con la realización defectuosa del control de efectividad, tanto para el plan de contingencias del Muro Interceptor, como para la Cortina Hidráulica N° 1. Así, en las sucesivas evaluaciones ambientales – tal como se indica en el considerando 69° de esta resolución - fueron reforzadas las obligaciones ambientales establecidas inicialmente en la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, constituyéndose en

---

<sup>36</sup> Dicho criterio ha sido recogido por la Superintendencia del Medio Ambiente, en la Resolución Exenta N° 421, de 11 de agosto de 2014, que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-015-2013, seguido en contra de Empresa Nacional de Electricidad S.A., como también en la Resolución Exenta N° 489, de 20 de agosto de 2014, que resuelve el procedimiento sancionatorio, Rol F-019-2013, seguido contra de Anglo American Sur S.A. y en la Resolución Exenta N° 266, de 31 de marzo de 2016, que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-027-2015, seguido en contra de la empresa Minera Las Piedras Limitada.

<sup>37</sup> En este sentido, el Primer Tribunal Ambiental, en causa Rol R-15-2019, sostuvo que “no debe perderse de vista que la SMA determinó que ambas infracciones cumplían los criterios de centralidad y permanencia en el tiempo, elementos que por sí solos permiten tener por configuradas la gravedad exigida para la clasificación del artículo 36, N° 2, letra e) de la LO-SMA, lo que a juicio de este Tribunal, corresponde a una actuación ajustada a derecho” (cons. 161°).

un sistema redundante centrado en la operación en base a los conceptos cero descargas y recuperación de la condición original o de línea de base, cuestión que denota inmediatamente su importancia respecto del impacto que se pretendía evitar, siendo su desempeño gravitante en la consecución del objetivo ambiental, a saber, la indemnidad de las aguas subterráneas.

142. Luego, en relación a la permanencia, tal como se desarrolló en el considerando 86° y siguientes de la presente resolución, desde el año 2008 CMQB se encontraba en conocimiento que los registros de referencia daban cuenta de las continuas superaciones en los parámetros que gatillaban el inicio de las operaciones de la Cortina Hidráulica N° 1, sin que se haya modificado la tendencia en la superación de los mismos. Así, no habiendo la empresa recuperado la condición original en el periodo imputado en la Infracción N° 1, es posible afirmar la concurrencia de la circunstancia objeto de análisis.

143. Finalmente, respecto al grado de implementación, teniendo a la vista los antecedentes aportados por la empresa en su respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, es posible advertir la época de construcción de cada una de las infraestructuras aprobadas ambientalmente, sin embargo, el cargo en cuestión no se centra en su ausencia sino más bien, que en el periodo de la imputación la empresa no desplegó las conductas esperadas para el control de efectividad de las medidas. Así, constando las constantes superaciones de los niveles que dan inicio a la operación de la Cortina Hidráulica N° 1, es posible concluir que el control de efectividad realizado fue mínimo, sin que existiese control sobre los flujos de soluciones que migraban aguas debajo de las obras de mitigación.

144. En conclusión, se justifica la mantención de la clasificación de gravedad de la infracción de acuerdo al artículo 36 N° 2, letra e) de la LOSMA, al tratarse de un incumplimiento grave de medidas para minimizar los efectos adversos del proyecto.

**b) Infracción N° 2: *Haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Rípios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017.***

145. En su escrito de descargos, CMQB sostiene que, respecto al criterio de relevancia o centralidad de la medida, es necesario estar frente a una infracción de una medida ambiental – sea de mitigación, reparación o compensación – ya que ellas tienen por finalidad “minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad”. Luego, las instalaciones objeto de la Infracción N° 2 se encuentran referidas a lograr un óptimo funcionamiento operacional, según lo establecido en las RCA N° 19/1999 y N° 95/2007, y en ningún caso, minimizar los efectos ambientales del proyecto, por ejemplo, las zanjas colectoras de solución tienen como finalidad coleccionar soluciones una vez que se dé inicio el programa de riego del Botadero de Estériles de Óxidos de Baja Ley (considerando 3.8.2., RCA N° 95/2007); respecto de la piscina de emergencia, su objetivo es servir de instalación auxiliar a las piscinas de recolección de soluciones en caso de un eventual rebose y/o emergencia (considerando 3.4.2.3., RCA N° 95/2007); y, los canales de drenaje de aguas de contacto, su objetivo sería interceptar las escorrentías superficiales provenientes de éste a través de precipitaciones directas y con ello, evitar que escurran al humedal Ciénaga Grande (considerando 4.3.1.b., RCA N° 19/1999).

146. Respecto a la permanencia en el tiempo del incumplimiento, la empresa indica que ejecutó todas las medidas correctivas necesarias en forma previa a la Formulación de Cargos, motivo por el cual no concurría dicha circunstancia. En este mismo orden de ideas, respecto al grado de cumplimiento de la medida, la empresa indica que las zanjas colectoras de solución fueron debidamente limpiadas, cuestión que habría sido acreditada en la presentación de 30 de junio de 2017, por medio de la cual se habría dado respuesta al requerimiento de información realizado por este Servicio mediante Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017; respecto de la capa impermeabilizadora, fue debidamente acomodada, tal como habría sido acreditado en la presentación de fecha 10 de octubre de 2017, mediante la cual se dio respuesta al requerimiento de información efectuada en el Acta de inspección Ambiental de fecha 27 de septiembre de 2017; luego, respecto al canal de desvío de aguas de contorno del Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, indica que fue debidamente limpiado, cuestión que habría sido acreditada en la respuesta al requerimiento de información efectuado en la mencionada Acta de inspección ambiental.

147. En complemento a lo anterior, la empresa indica que no ha reportado incidentes operacionales ni ambientales referidos a las instalaciones que fueron objeto de la Infracción N° 2. Así, desde el punto de vista técnico, las obras habrían cumplido plenamente su función operacional sin que se haya presentado ningún evento que demuestre rebose, rebalse o incorrecta conducción de aguas de contacto.

148. En relación al criterio de relevancia, es necesario tener en cuenta que, respecto del proyecto aprobado ambientalmente mediante RCA N° 019/1999 “Botadero Sur de Ripios de Lixiviación”, el considerando 4.3.1. indica que *“para prevenir el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas en el área del botadero producto de estos escurrimientos, se han considerado las medidas de control y prevención que se indican a continuación: [...] a) Construcción de un canal de desvío de aguas arriba del botadero (lado oriente) para interceptar las escorrentías superficiales afluentes a la obra y desviarlas aguas abajo, a través de la Quebrada Llareta, evitando su ingreso al botadero. [...] c) se contempla realizar inspecciones regulares a los canales de desvío mencionados anteriormente, de modo de mantener en óptimas condiciones su operatividad”*. Así, es posible advertir que la construcción del canal es una medida central para eliminar o minimizar el efecto de contaminación de las aguas subterráneas, pues en el instrumento de gestión no se contempla otra medida cuyo objetivo sea la intercepción de escorrentías superficiales, sin embargo, la entidad de la infracción no comprometió significativamente dicha capacidad; luego, en el caso de las zanjas colectoras de solución y la piscina de emergencia, estas infraestructuras forman partes de un proyecto cuyo objetivo ambiental es la realización de *“una lixiviación controlada del acopio de minerales de baja Ley del Botadero de Estériles, para luego, una vez extraído el cobre y minimizado el riesgo de lixiviación o drenaje ácido sin control, continuar con el crecimiento del botadero de estériles”* (cons. 3.3. RCA N° 095/2007) , sin embargo, el instrumento de carácter ambiental dispone de una serie de instalaciones que sirven para dicho propósito, sin que sea posible establecer claramente una jerarquía entre ellas.

149. En lo referido a la permanencia en el tiempo y grado de implementación, es posible sostener, en razón de los antecedentes acumulados en el presente procedimiento administrativo sancionador, que se trata de una infracción que no generó una situación antijurídica que se extendió en el tiempo, puesto que la empresa – a propósito de los requerimientos de información efectuados – dio cuenta de medidas que corrigieron los hechos constatados. Por su parte, las obras se encuentran completamente implementadas, siendo las

observaciones a su mantención de carácter puntual, que no comprometieron significativamente su capacidad para servir a su objetivo ambiental.

150. Así, en razón de los antecedentes analizados, se advierte la necesidad de modificar la calificación de gravedad asignada en la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, procediendo a clasificarla como leve, puesto que una vez configuradas las infracciones esa es la mínima clasificación que puede asignarse, en conformidad al artículo 36 de la LOSMA.

c) **Infracción N° 4: Haber contratado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental excediendo su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas.**

151. Respecto de la Infracción N° 4, analizados los antecedentes que fundan el procedimiento administrativo en curso, se advierte que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido por el Instructor en la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, debiendo mantenerse por tanto la misma clasificación de leve para la infracción, puesto que una vez configuradas las infracciones esa es la mínima calificación que puede asignarse, en conformidad al artículo 36 de la LOSMA.

#### **VIII. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA APLICABLES QUE CONCURREN A LAS INFRACCIONES.**

a) **Rango de sanciones aplicables según gravedad asignada a la infracción.**

152. El artículo 38 de la LOSMA establece el catálogo o tipos de sanciones que puede aplicar la SMA, estos son, amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales (UTA), clausura temporal o definitiva y revocación de la RCA.

153. Por su parte, el artículo 39 de la LOSMA, establece que la sanción se determinará según su gravedad, en rangos, indicando el literal b) que *“Las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales”*, y el literal c) que *“Las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales”*.

154. La determinación específica de la sanción que debe ser aplicada dentro de dicho catálogo, está sujeta a la configuración de las circunstancias indicadas en el artículo 40 de la LOSMA.

155. En este sentido, la Superintendencia del Medio Ambiente ha desarrollado un conjunto de criterios que deben ser considerados al momento de ponderar la configuración de estas circunstancias a un caso específico, los cuales han sido expuestos en las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales (en adelante, “Bases Metodológicas”), aprobadas mediante Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente y vigente en relación a la instrucción del presente procedimiento. A continuación, se hará un análisis respecto a la concurrencia de estas circunstancias

contempladas en el artículo 40 de la LOSMA en el presente caso. En dicho análisis deben entenderse incorporados los lineamientos contenidos en las Bases Metodológicas.

**b) Aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, al caso particular.**

156. El artículo 40 de la LOSMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias: “a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado<sup>38</sup>; b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción<sup>39</sup>; c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción<sup>40</sup>; d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma<sup>41</sup>; e) La conducta anterior del infractor<sup>42</sup>; f) La capacidad económica del infractor<sup>43</sup>; g) El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3<sup>44</sup>; h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado<sup>45</sup>; i) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción<sup>46</sup>”.

157. En este sentido, corresponde desde ya indicar que las letras g) y h) del artículo 40 de la LOSMA, no son aplicables en el presente procedimiento, puesto que el presunto infractor no presentó un programa de cumplimiento, y las actividades desarrolladas por CMQB no se encuentran emplazadas en un área silvestre protegida del Estado.

---

<sup>38</sup> En cuanto al daño causado, la circunstancia procede en todos los casos en que se estime que exista un daño o consecuencia negativa derivada de la infracción, sin limitación a los casos en que se realice la calificación jurídica de daño ambiental. Por su parte, cuando se habla de peligro, se está hablando de un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor susceptible de convertirse en un resultado dañoso.

<sup>39</sup> Esta circunstancia incluye desde la afectación grave hasta el riesgo de menor importancia para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para afectaciones inminente, afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas, y también la generación de condiciones de riesgo, sean o no de importancia.

<sup>40</sup> Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción todas aquellas ganancias o beneficios económicos que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento. Las ganancias obtenidas como producto del incumplimiento pueden provenir, ya sea por un aumento de los ingresos, o por una disminución de los costos, o una combinación de ambos.

<sup>41</sup> En lo referente a la intencionalidad en la comisión de la infracción, es necesario manifestar que esta implica el haber actuado con la intención positiva de infringir, lo que conlleva necesariamente la existencia de un elemento antijurídico en la conducta del presunto infractor que va más allá de la mera negligencia o culpa infraccional. También se considera que existe intencionalidad, cuando se estima que el presunto infractor presenta características que permite imputarle conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas, así como de la antijuridicidad asociada a dicha contravención. Por último, sobre el grado de participación en el hecho, acción u omisión, se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio, corresponde al único posible infractor y responsable del proyecto, o es un coautor de las infracciones imputadas.

<sup>42</sup> La conducta anterior del infractor puede ser definida como el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el posible infractor ha observado a lo largo de la historia, específicamente de la unidad del proyecto, actividad, establecimiento, instalación o faena que ha sido objeto del procedimiento administrativo sancionatorio.

<sup>43</sup> La capacidad económica atiende a las particulares facultades o solvencia del infractor al momento de incurrir en el pago de la sanción.

<sup>44</sup> Esta circunstancia se determina en función de un análisis respecto del grado de ejecución de un programa de cumplimiento que haya sido aprobado en el mismo procedimiento sancionatorio.

<sup>45</sup> Esta circunstancia se determina en función de un análisis respecto de la afectación que un determinado proyecto ha causado en un área protegida.

<sup>46</sup> En virtud de la presente disposición en cada caso particular, la SMA podrá incluir otros criterios innominados que, fundadamente, se estimen relevantes para la determinación de la infracción.

Respecto a las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA que corresponde aplicar, se expone a continuación la aplicación de dichas circunstancias:

**A. El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (literal c).**

158. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento. El beneficio económico obtenido como producto del incumplimiento puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, o de una disminución en los costos, o una combinación de ambos. En este sentido, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de estos componentes, los cuales ya han sido definidos en las Bases Metodológicas para la determinación de Sanciones Ambientales.

159. Como también ha sido descrito en dicho documento, para la ponderación de esta circunstancia es necesario configurar el escenario de cumplimiento normativo, es decir, el escenario hipotético en que efectivamente se dio cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental, así como también configurar el escenario de incumplimiento, es decir, el escenario real en el cual se comete la infracción. En este sentido, se describen a continuación los elementos que configuran ambos escenarios, para luego entregar el resultado de la aplicación de la metodología de estimación de beneficio económico utilizada por esta Superintendencia.

160. Para efectos de la estimación, se considera una fecha de pago de multa al 22 de agosto de 2019, y una tasa de descuento de 9,9%, estimada en base a información financiera de la empresa, parámetros de referencia generales de mercado y parámetros de referencia del rubro de la minería metálica. Todos los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de agosto de 2019.

161. En el presente caso, tal como consta en el Capítulo IV de esta resolución, con fecha 2 de enero de 2019 CMQB presentó sus descargos dentro del procedimiento sancionatorio, incorporando documentación con el objetivo de respaldar sus alegaciones y desvirtuar el mérito probatorio de los antecedentes que sirvieron de base a la formulación de cargos. Luego, mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, este Servicio procedió a solicitar información con el objeto de ponderar la eventual aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, antecedentes que fueron entregados por la empresa con fecha 2 de julio de 2019. Así, en virtud de toda la información recopilada en la instrucción del presente procedimiento, se procederá a abordar el escenario de incumplimiento para cada infracción configurada:

**a. Infracción N° 1.**

**- Escenario de Incumplimiento.**

162. En lo que respecta a la Infracción N° 1, la construcción del escenario de incumplimiento toma en consideración los costos asociados a la construcción de cada una de las infraestructuras que forman parte del escenario pre RCA N° 72/2016 "Actualización proyecto minero Quebrada Blanca" y aquellos referidos a la extracción y recirculación durante el periodo imputado en el cargo, a saber, los años 2016, 2017 y 2018.

163. En este orden de ideas, atendiendo lo dispuesto por la RCA N° 059/1998 “Botadero Norte de Ripios de Lixiviación”, RCA N° 110/2002 “Modificación de Proyecto Dump Leach” y RCA N° 095/2007 “Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles”, CMQB construyó y operó las siguientes obras:

**Tabla N° 7 – Instalaciones objeto de la Infracción N° 1**

Instalaciones	Fecha Construcción	Costos estimados
Muro corta fugas primitivo	2002	\$ 272.260.484
Piscina colectora primitiva	2002	\$ 214.218.780
Piscinas gemelas primitivas	2002	\$ 1.293.238.077
Piscinas de emergencia 1 y 2	2002	\$ 1,705,912,047
Muro Divisor PE I y II	2007	\$ 1,171,872,456
Cortina Hidráulica N° 1	2003	\$ 185.816.219

*Fuente: Elaboración propia, extrayendo los antecedentes consignados en “Documento que contiene una estimación de los costos de cada una de las instalaciones del SICQB anteriores a QB1” entregado en Anexo N°2 del informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018.*

164. Luego, en relación al costo – por metro cúbico – de la extracción y recirculación de soluciones, durante los años 2016, 2017 y 2018, la empresa informa los siguientes valores:

**Tabla N° 8 – Costos de extracción y recirculación de soluciones**

	2016	2017	2018	Total (Pesos – CLP)
Extracción	\$341.952	\$519.980	\$232.892	\$1.094.724
Recirculación	\$ 291.428	\$ 443.088	\$ 198.487	\$ 933.004 <sup>47</sup>

*Fuente: Tabla N° 4 del informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018.*

165. En detalle, en el Anexo N°5 del informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, la empresa aporta los datos de volumen de solución extraído y recirculado, mes a mes, para los años 2016, 2017 y 2018.

166. Así, los costos incurridos por la empresa, en el escenario de incumplimiento, son aquellos derivados de la implementación de las obras, descritos en la Tabla N° 7, más los costos de extracción y recirculación descritos en el Anexo N° 5 singularizado, identificados en la Tabla N°8.

**- Escenario de Cumplimiento.**

167. En relación al escenario de cumplimiento, para efectos de la estimación del beneficio económico, este se configura como aquel en que la empresa efectuó la extracción y recirculación de la totalidad del volumen de soluciones. De esta forma, en este escenario CMQB debió, además de incurrir en los costos de extracción y recirculación señalados en la Tabla N° 8, haber extraído y recirculado el volumen mensual total en cada mes del periodo en que no efectuó dicho proceso. Puesto que el incumplimiento se constata de manera previa a la fecha de entrada en funciones de esta Superintendencia, se considera esta última fecha –el día 28 de diciembre de 2012- como el inicio del periodo de incumplimiento para efectos de la estimación. Así, en el presente caso se configuran costos evitados mensualmente - asociados a la captura de los

<sup>47</sup> En el Anexo 5, planilla Excel con valores de extracción y recirculación; la suma total de la recirculación ara los años 2016, 2017 y 2019 es \$933.004, no obstante, en el cuerpo del informe se transcribió el valor \$993.004.

flujos que han transitado aguas abajo de la Cortina Hidráulica N° 1, a partir del mes de enero del año 2013<sup>48</sup>, momento desde el cual ya existían registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfatos. Por otra parte, para efectos de la configuración del escenario de cumplimiento, se considera asimismo que la empresa, además de incurrir en los costos de construcción señalados en la Tabla N° 7, debió incurrir en costos asociados a obras de infraestructura adicionales para efectos de hacer factible la extracción y recirculación de la totalidad del volumen de soluciones y con ello, recuperar la condición original o natural de las aguas subterráneas, evitando así la situación de incumplimiento. De igual forma, se contempla en este escenario que el titular debió incurrir en costos asociados a medidas relativas a la realización de un control de efectividad, entre las cuales se encuentran la revisión de las instalaciones para detectar posibles desperfectos, reparación de las instalaciones, pruebas hidráulicas y análisis químicos. Puesto que los costos señalados debieron ser incurridos de forma previa a la entrada en funciones de esta Superintendencia, para efectos de la modelación y de manera conservadora, se considera como fecha el 28 de diciembre de 2012.

168. En relación a los costos de extracción y recirculación de soluciones, cabe primero estimar el volumen de soluciones que CMQB no extrajo ni recirculó, debiendo hacerlo. Para esto se cuenta con la información provista por la misma empresa, en la cual estima que el volumen medio mensual de soluciones que han transitado bajo la Cortina Hidráulica N° 1 es aproximadamente 2.436 m<sup>3</sup> por mes, cálculo que tuvo como referencia la información contenida en el Anexo 3.12 de la Adenda Complementaria, titulado “Modelación Hidrogeológica del Sistema Corta Fugas Proyectoado. Asimismo, es posible estimar el promedio mensual de soluciones extraídas y recirculadas, el cual corresponde a 998 m<sup>3</sup>, en base a la información de volúmenes mensuales informados por el titular para los años 2016, 2017 y 2018, en el Anexo N°5 del informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018. Dicho valor se considera como el volumen que el titular extrae y recircula en todos aquellos meses para los cuales no se cuenta con información, es decir, los años 2013, 2014, 2015 y el año 2019, hasta el mes de julio de este año. De acuerdo a lo anterior, para cada mes del periodo, es posible determinar el remanente de soluciones que transitaron aguas abajo de la cortina sin ser extraídos ni recirculados, y que corresponde a: (i) la resta entre el volumen medio mensual (2.436 m<sup>3</sup>) y el promedio de lo efectivamente extraído y recirculado (998 m<sup>3</sup>), para todos los meses de los años 2013, 2014, 2015 y 2019, dando como resultado un tránsito estimado de flujos aguas abajo de la Cortina Hidráulica N° 1 de 1.438 m<sup>3</sup>/mes; (ii) la resta entre los volúmenes efectivamente extraídos y recirculados por la empresa en cada mes, informado en el Anexo N°5 del informe de respuesta ya señalado, y el volumen medio mensual total de 2.436 m<sup>3</sup>.

169. En relación a los costos de la extracción y recirculación de las soluciones, se determinó el costo promedio unitario, en base a lo informado por la empresa para los años 2016 a 2018. Así, se determinó un costo promedio para la extracción de 0,048 USD/m<sup>3</sup>; mientras que el valor promedio de recirculación fue de 0,041 USD/m<sup>3</sup>.

---

<sup>48</sup> En este sentido, el Tercer Tribunal Ambiental en causa Rol R-15-2015, sostuvo que “la determinación de los periodos de incumplimiento, constituye para este Tribunal el primer paso para el cálculo del beneficio económico. En este sentido, cabe concordar con lo expuesto por la Superintendencia en que el beneficio económico corresponde al obtenido con motivo de la infracción, y no exclusivamente al obtenido durante el periodo de comisión de la infracción, por lo que no se excluyen otras ganancias que tiene como causa la infracción, aunque esta se verifique fuera del periodo de incumplimiento. Se estima entonces que es correcto asumir que, una vez obtenida la resolución de calificación ambiental, es que debe comenzar la etapa de construcción (cons. 82°).

170. En este mismo orden de ideas, para efectuar la conversión del costo de USD a CLP, se utilizó el tipo de cambio observado promedio mensual en base a información del SII<sup>49</sup> para todos los meses de los años 2013, 2014, 2015 y 2019, y el tipo de cambio reportado por CMQB para todos los meses de los años 2016 a 2018, determinándose el costo mensual de extracción y recirculación para el periodo comprendido entre enero del año 2013 y julio de 2019. Así las cosas, el costo de extracción del flujo de remanentes no recirculados es de \$3.418.899, mientras que el costo de recirculación es de \$2.917.152. En definitiva, el costo estimado de extraer y recircular el flujo remanente pasante aguas abajo de la Cortina Hidráulica N°1 es de \$ 6.336.051.

171. Además, dado que la empresa en sus Descargos sostiene que, a contar de la aprobación de la RCA N° 72/2016 “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”, la Cortina Hidráulica N° 1 ha funcionado en condiciones de operación continua<sup>50</sup>, y tomando en consideración los datos de volúmenes de solución extraídos y recirculados, es posible concluir que las obras de la Cortina Hidráulica N° 1 no han sido suficientes para captar el total del flujo de soluciones de 2.436 m<sup>3</sup>/mensuales, y en su defecto, solo ha extraído y recirculado un promedio de 998 m<sup>3</sup>/mes, siendo el valor más alto el correspondiente a julio de 2017, por un volumen de 1.886 m<sup>3</sup>/mes, equivalente a un 77% del volumen pasante, estimándose que dicho porcentaje corresponde a su capacidad de mitigar el impacto que significa el tránsito de soluciones aguas abajo. En razón de lo anterior, para efectos de la estimación, se considera que CMQB debería haber incurrido en una inversión adicional, equivalente a un 23% de las obras ejecutadas, con el fin de hacerse cargo de captar y detener la totalidad de las soluciones. Así, los costos que se consideran necesarios para hacerse cargo del flujo de soluciones remanente, corresponden a:

**Tabla N° 9 – Estimación de costos necesarios para la contención de los flujos remanentes**

Obra	Costo	23% del Costo
Muro corta fugas primitivo	\$ 272.260.484	\$ 62.619.911
Piscina colectora primitiva	\$ 214.218.780	\$ 49.270.319
Piscinas gemelas primitivas	\$ 1.293.238.077	\$ 297.444.758
Piscinas emergencia I y II	\$ 1.705.912.047	\$ 392.359.771
Muro divisor PE I y II	\$ 1.171.872.456	\$ 269.530.665
Cortina Hidráulica N°1	\$ 185.816.219	\$ 42.737.730
<b>Total</b>		<b>\$1.113.963.154</b>

172. Luego, en relación con las medidas que la empresa podría haber adoptado para efectuar un control de efectividad, se encuentran la revisión de las instalaciones para detectar posibles desperfectos, reparación de las instalaciones, pruebas hidráulicas y análisis químicos.<sup>51</sup> En este sentido, se tomaron como referencias las acciones

<sup>49</sup> Véase: [http://www.sii.cl/valores\\_y\\_fechas/dolar/dolar2019.htm](http://www.sii.cl/valores_y_fechas/dolar/dolar2019.htm)

<sup>50</sup> Escrito de Descargos, página 29.

<sup>51</sup> En este sentido, en la respuesta 3.4. de la Adenda N° 1 de la DIA “Modificación Proyecto DUMP-LEACH”, frente a la pregunta relativa a la inclusión en el Plan de Contingencias Ambientales las medidas necesarias tendientes a remediar el defecto, si se detectara una falla en los sistema de control de drenaje propuesto, la empresa sostuvo que “[...] se evaluará y cuantificará el problema para determinar las acciones a seguir, en términos de trasladar la solución y proceder con celeridad a las reparaciones pertinentes, tales como reparación de carpetas taludes, zanjas de evacuación, etc”. Estas materias fueron relevadas en la actividad de Fiscalización N° 8789, de fecha 27 de noviembre de 2007, donde se indica que mediante Carta GOP 053/07, de fecha 20 de abril de 2007, la empresa adjunta un avance del análisis técnico denominado “Estudio hidrogeológico de la influencia de la infraestructura del Dump Leach en la quebrada Choja”, que daba cuenta, entre otras cosas de que “las piscinas del Proyecto Dump Leach deben ser reparadas, ya que las carpetas HDPE

comprometidas y descritas en el marco del Programa de Cumplimiento (PDC), previamente aprobado, relativo al procedimiento sancionatorio seguido por esta Superintendencia en contra de Sociedad Contractual Minera El Abra (Rol F-040-2016). En efecto, el cargo N°1 de dicho procedimiento sancionatorio dice relación al “incumplimiento del plan de contingencias para las operaciones en ROM I y ROM II, cuyos efectos son las continuas superaciones de los niveles de alerta sin adoptar las siguientes medidas concretas [...]”, comprometiéndose la empresa en dicho PDC acciones de investigación, inspección y reparación de carpetas de HDPE (Acción 1.4 - \$10.100.000 y 1.10 - \$20.522.000), así como también la ejecución de tomografías eléctricas en sectores aledaños (acción 1.3 - \$8.100.000). En efecto, las medidas propuestas en dicho instrumento, presentaron características técnicas óptimas para la detección de fallas y pérdidas a través del muro cortafuga, asociadas a instalaciones ROM. Finalmente, cabe señalar que para objeto del cálculo del presente beneficio económico, no se considerarán todas las acciones que dispone dicho programa de cumplimiento, sino que aquellas medidas directas y de carácter común a este tipo de instalaciones, que corresponden a las ya señaladas anteriormente.

173. En resumen, se han construido los costos de los escenarios de cumplimiento e incumplimiento, asociados a la inversión y operación de las instalaciones, según se observa en la siguiente tabla:

**Tabla N° 10 – Costos asociados a los escenarios de cumplimiento e incumplimiento.**

	Escenario Incumplimiento	Escenario Cumplimiento	
	Obra	Costo (\$)	
Inversiones en obras	Muro corta fugas primitivo	272.260.484	272.260.484
	Piscina colectora primitiva	214.218.780	214.218.780
	Piscinas gemelas primitivas	1.293.238.077	1.293.238.077
	Piscina de emergencia I y II	1.705.912.047	1.705.912.047
	Muro divisor PE I y II	1.171.872.456	1.171.872.456
	Cortina Hidráulica N°1	185.816.219	185.816.219
	23% Muro corta fugas primitivo		62.619.911
	23% Piscina colectora primitiva		49.270.319
	23% Piscinas gemelas primitiva		297.444.758
	23% Piscina de emergencia I y II		392.359.771
	23% Muro divisor PE I y II		269.530.665
	23% Cortina Hidráulica N°1		42.737.730
Medidas control	Investigación carpeta HDPE		10.100.000
	reparación carpeta HDPE		20.522.000
	Campaña Tomografías		8.100.000
Operación	Extracción y recirculación 2013*	527.934	1.288.625
	Extracción y recirculación 2014*	607.940	1.483.909
	Extracción y recirculación 2015*	697.289	1.702.001
	Extracción y recirculación 2016*	633.370	1.528.417
	Extracción y recirculación 2017*	962.979	1.655.817

*presentarían roturas debido a la caída de piedras desde laderas contiguas. Lo anterior ha originado una preocupación de la Compañía por las infiltraciones hacia aguas abajo que conllevan pérdidas de producción y daños al medioambiente”. Estos antecedentes se encuentran disponibles en [http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesSyF.php?id\\_expediente=1520&idExpediente=1520](http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesSyF.php?id_expediente=1520&idExpediente=1520)*

Extracción y recirculación 2018*	431.379	1.931.762
Extracción y recirculación 2019*	420.861	1.027.272
Total inversiones en obras \$	4.843.318.063	5.957.281.271
Total medidas de control \$	-	38.722.000
Total operaciones \$	4.281.752	10.617.803

\*El costo de cumplimiento considera el costo incurrido (extracción y recirculación) sumado al costo de extraer y recircular el flujo remanente.

174. Se observa, de la comparación de los escenarios de cumplimiento e incumplimiento, que el beneficio económico para el presente caso se configura a partir de: (i) los costos evitados asociados a la extracción y recirculación del volumen remanente, no extraído ni recirculado por el titular, por un total de \$6.336.051 equivalentes a 11 UTA; (ii) los costos retrasados asociados a inversión en obras de infraestructura adicionales a las existentes y a la implementación de medidas de control, por un total de \$1.152.685.154<sup>52</sup> equivalentes a 1.959 UTA. Para efectos de la modelación del beneficio económico estos costos se consideran como retrasados desde la fecha de entrada en funciones de esta Superintendencia -el 28 de diciembre de 2012- hasta la fecha estimada de pago de multa.

175. En atención a lo anteriormente descrito y de acuerdo a la aplicación del método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de esta infracción se estima en **948 UTA**.

**a. Infracción N° 2.**

**- Escenario de Incumplimiento.**

176. En relación a la Infracción N° 2, la construcción del escenario de incumplimiento toma en consideración los costos incurridos por la empresa y que fueron informados en la presentación de fecha 2 de julio de 2019, a saber:

**Tabla N° 11 – Costos asociados a la mantención de las infraestructuras objeto del cargo.**

Año	Tipo de mantención y actividades ejecutadas	Fecha de la mantención	Horas Trabajadas	Valorización Pesos - CLP
2016	Tabla N° 1. Zanjas colectoras de solución del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	Abril 2016	32 horas	\$ 4.373.244
	Tabla N° 3. Piscina de emergencia del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	Mayo 2016	18 horas	\$ 2.925.537
	Tabla N° 5. Canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el botadero sur de ríos de lixiviación.	Junio 2017	26 horas	\$ 2.917.977
2017	Tabla N° 2. Zanjas colectoras de solución del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	Noviembre 2017	14 horas	\$1.983.229
	Tabla N° 4. Piscina de emergencia del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley	Mayo 2017	30 horas	\$3.801.515
	Tabla N° 6. Canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el botadero sur de ríos de lixiviación.	Junio 2017	34 horas	\$ 4.891.960

Fuente: Anexo N° 6 y Tabla N° 5 del informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018

<sup>52</sup> Corresponde a la adición de los costos de inversión en obras de infraestructura adicionales, por un total \$ 1.113.963.154, y los costos asociados a medidas de control, por un total de \$ 38.722.000.

- **Escenario de Cumplimiento.**

177. Este escenario se configura a partir de los costos asociados a las acciones o medidas de mantención que, de haber sido implementadas oportunamente, hubiesen posibilitado el cumplimiento oportuno de las obligaciones ambientales asociadas a las zanjas colectoras de solución y la piscina de emergencia del Botadero de Lixiviación de óxidos de baja ley y los canales de drenaje de aguas de contacto del Botadero Sur de Ripios de Lixiviación. En ese sentido, para efectos de la estimación del beneficio económico, y bajo un supuesto conservador – atendida la insuficiencia de las acciones desplegadas por la empresa que requirió la adopción de medidas adicionales – se estima que CMQB debió haber desplegado, a lo menos, dos actividades anuales de mantención asociadas a los eventos de precipitación para el área de influencia del proyecto, que se desarrollan “entre los meses de Enero y Febrero, lo que se encuentra influenciado directamente por el invierno altiplánico [y en menor medida] durante los meses de Agosto y Octubre” (Punto 4.3.3.1.1, EIA “Actualización proyecto minero Quebrada Blanca”)<sup>53</sup>. En este sentido, se advierte que, en relación a los canales de drenajes de agua de contacto, la empresa señala en su escrito de descargos que efectúa inspecciones dos veces al año, pero al examinar el informe de respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018 se informa una actividad anual desarrollada durante el mes de junio de 2016 y 2017, respectivamente.

178. Así, en base a los costos de mantención informados por CMQB, es factible señalar que los costos del escenario de cumplimiento contemplan, además de los costos efectivamente incurridos en el escenario de incumplimiento (escenario real), costos asociados a campañas de mantención adicionales a las únicas ejecutadas cada año (2016 y 2017), para las obras constatadas, a saber: (i) las zanjas colectoras, cuya obstrucción fue detectada en la inspección 2016, deberían haber sido sometidas, al menos, a una campaña adicional en enero-febrero de 2016; (ii) la piscina de emergencia del Botadero de Lixiviación de óxidos de baja ley y los canales de drenaje de aguas de contacto, cuya inadecuada inspección fue detectada en la actividad de inspección ambiental desarrollada durante el año 2017, debieron haber sido sometidos a campañas adicionales de mantención en enero-febrero de 2017. Para efectos de la estimación se considera que estos costos debieron ser incurridos en el mes de enero de 2016 y 2017, respectivamente.

**Tabla N° 12- Costo adicional asociado al escenario de cumplimiento.**

Año	Tipo de mantención y actividades ejecutadas	Fecha de la mantención	Horas Trabajadas	Valorización Pesos - CLP
2016	Tabla N° 1. Zanjas colectoras de solución del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	ene-2016	32 horas	\$ 4.373.244
	Tabla N° 1. Zanjas colectoras de solución del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	abr-16	32 horas	\$ 4.373.244
	Tabla N° 3. Piscina de emergencia del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	may-16	18 horas	\$ 2.925.537

<sup>53</sup> En este sentido, en la causa Rol R-15-2019, el Primer Tribunal Ambiental – a propósito de la ausencia de obras civiles de desvío de aguas lluvias en el Relleno Sanitario operado por la Ilustre Municipalidad de Iquique– sostuvo la relevancia de tener presente “*las diversas anomalías e incertidumbres que está generando el proceso de Cambio Climático global, asociado a los fenómenos climáticos del Niño (ENSO, por sus siglas “El Niño Southern Oscillation” y su interacción con el fenómeno climático del Invierno Altiplánico, en el régimen de precipitaciones en la (sic) zona norte de nuestro país, donde hay evidencia reciente de devastadoras lluvias y aludes que han afectado gravemente a la infraestructura pública y privada en las ciudades de Alto Hospicio, Iquique y Arica*” (cons. 56°).

Año	Tipo de mantención y actividades ejecutadas	Fecha de la mantención	Horas Trabajadas	Valorización Pesos - CLP
	<b>Tabla N° 5.</b> Canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el botadero sur de ríos de lixiviación.	jun-16	26 horas	\$ 2.917.977
2017	<b>Tabla N° 2.</b> Zanjas colectoras de solución del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.	nov-17	14 horas	\$ 1.983.229
	<b>Tabla N° 4.</b> Piscina de emergencia del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley	ene-2017	30 horas	\$ 3.801.515
	<b>Tabla N° 4.</b> Piscina de emergencia del botadero de lixiviación de óxidos de baja ley	may-17	30 horas	\$ 3.801.515
	<b>Tabla N° 6.</b> Canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el botadero sur de ríos de lixiviación.	ene-2017	34 horas	\$ 4.891.960
	<b>Tabla N° 6.</b> Canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el botadero sur de ríos de lixiviación.	jun-17	34 horas	\$ 4.891.960
	<b>TOTAL</b>			
<b>Costo Adicional escenario cumplimiento</b>				<b>\$ 13.066.719</b>

179. Se observa, de la comparación de los escenarios de cumplimiento e incumplimiento, que el beneficio económico en este caso se configura a partir de los costos de mantención evitados -por su naturaleza temporal única y recurrente-, los que debieron ser incurridos en: (i) el mes de enero de 2016, por un total de \$ 4.373.244 , (ii) el mes de enero de 2017, por un total de \$ 3.801.515 y; (iii) el mes de enero 2017, por un total de \$ 4.891.960. Estos costos ascienden a un total de \$ 13.066.719, equivalentes a 22 UTA.

**Tabla N° 13 – Costos asociados a los escenarios de cumplimiento e incumplimiento.**

	2016	2017
Costo escenario Incumplimiento	\$ 10.216.758	\$ 10.676.704
Costo escenario cumplimiento	\$ 14.590.002	\$ 19.370.179
Diferencia	\$ 4.373.244	\$ 8.693.475
Total diferencia	\$13.066.719	

180. En atención a lo anteriormente descrito y de acuerdo a la aplicación del método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de esta infracción se estima en **22 UTA**.

**a. Infracción N° 4.**

181. En lo que respecta a la Infracción N° 4, el cálculo del beneficio económico se encuentra asociado a los costos derivados de la contratación de una entidad que excedió su autorización para la realización de mediciones y análisis.

182. En este sentido, CMQB informó que contrató a la compañía “Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA” para la realización de las actividades de muestreo, medición y análisis, acompañando el documento denominado “contrato QB-051-2017” - de fecha 9 de julio de 2018 - que contiene los detalles y valoraciones de dicha relación contractual, que en lo relativo al programa de monitoreo integral de calidad de agua su costo total asciende a \$ 484.290.900, con una duración de 36 meses, lo que implica un costo mensual de \$13.591.414. Así

las cosas, es posible observar que dicho valor es inferior al asociado al vínculo contractual sostenido con CESMEC S.A., que asciende a \$107.038.280. Así, es posible concluir que respecto de la comisión de la Infracción N° 4, esta no significó un beneficio económico para CMQB.

183. Por lo tanto, atendido a lo expuesto precedentemente, la presente circunstancia será considerada para la determinación de la sanción específica aplicable a las infracciones N° 1 y 2.

184. La tabla siguiente muestra un resumen de la estimación del beneficio económico, para aquellos cargos en los cuales se configura esta circunstancia.

**Tabla N° 14 – Resumen de la estimación del Beneficio Económico.**

Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que Origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Período/ fechas Incumplimiento	Beneficio Económico (UTA)
A.1 Haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original.	Costo evitado asociado a la extracción y recirculación del volumen de flujos remanentes, no extraídos ni recirculados.	11	Enero 2013 a julio de 2019	948
	Costos retrasados asociados a inversiones en obras de infraestructura adicionales e implementación de medidas de control.	1.959	28 de diciembre de 2012 a 22 de agosto de 2019	
A.2 Haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017.	Costos evitados asociados a mantenciones no realizadas	22	Enero 2016 y enero de 2017	22

## B. Componente de afectación.

### 1.1. Valor de Seriedad.

185. El valor de seriedad se determina a través de la asignación de un “Puntaje de Seriedad” al hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo al nivel de seriedad de los efectos de la infracción, o de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación se procederá a ponderar dentro de las circunstancias que constituyen este valor, aquellas que concurren en la especie, esto es, la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, el número de personas cuya salud pudo afectarse, y el análisis relativo a la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, quedando excluida del análisis la letra h) del artículo 40 de la LOSMA debido a que en el presente caso no resulta aplicable.

#### 1.1.1. La importancia del daño causado o del peligro ocasionado (letra a).

186. La letra a) del artículo 40 de la LOSMA se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida, estableciendo dos hipótesis de procedencia: la ocurrencia de un daño o de un peligro atribuible a una o más infracciones cometidas por el infractor.

187. Es importante destacar que el concepto de daño al que alude la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2 letra e) de la Ley N° 19.300, referido también en los numerales 1 letra a) y 2 letra a) del artículo 36 de la LOSMA. De esta forma, su ponderación procederá siempre que se genere un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, se trate o no de un daño ambiental. En consecuencia, se puede determinar la existencia de un daño frente a la constatación de la afectación a la salud de las personas y/o menoscabo al medio ambiente, sean o no significativos los efectos ocasionados.

188. En cuanto al concepto de peligro, de acuerdo a la definición adoptada por el SEA, este corresponde a la *“capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor”*<sup>54</sup>. A su vez, dicho servicio distingue la noción de peligro, de la de riesgo, definiendo a esta última como la *“probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor”*. La idea de peligro concreto, de acuerdo a como se ha comprendido la ponderación de esta circunstancia, se encuentra asociada a la necesidad de analizar el riesgo en cada caso, en base a la identificación de uno o más receptores que pudieren haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción, lo que será determinado en conformidad a la circunstancias y antecedentes del caso en específico. Se debe tener presente que el riesgo no requiere que el daño efectivamente se produzca y que, al igual que el daño, el concepto de riesgo que se utiliza en el marco de la presente circunstancia es amplio, por lo que este puede generarse sobre las personas o el medio ambiente, y ser o no significativo.

<sup>54</sup> Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. P.19. Disponible en línea: [http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/20121109\\_GUIA\\_RIESGO\\_A\\_LA\\_SALUD.pdf](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf)

189. Una vez determinada la existencia de un daño o peligro, corresponde ponderar su importancia. La importancia alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción, o infracciones, atribuidas al infractor. Esta ponderación permitirá que este elemento sea incorporado en la determinación de la respuesta sancionatoria que realiza la SMA.

190. En este orden de ideas, a propósito de la Infracción N° 1, en su escrito de Descargos la empresa “reconoce las afectaciones al componente hídrico en el sector donde se ubica CH1 y el Muro Interceptor, estableciéndose para ello medidas de mitigación, compensación y reparación”<sup>55</sup>. En este sentido, en el EIA del proyecto “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca” – a propósito de la predicción y evaluación de impactos en la componente suelo – identificó que “las aguas de Quebrada Blanca, específicamente en el sector de la Comunidad Vegetacional N° 23 (localizada aguas debajo de la cortina hidráulica) fue y está afectada en cuanto a la calidad del recurso hídrico subterránea y superficial, causando la degradación del recurso suelo, reflejándose en el deterioro de la vegetación presente.<sup>56</sup> [...] Bajo un criterio precautorio (condición más desfavorable) la alteración del recurso natural suelo y los efectos directos en la vegetación presente, se consideran como pérdida de formaciones azonales en la Comunidad Vegetacional N° 23 (0,99 ha), las cuales serán compensadas con la protección a largo plazo de ecosistemas equivalentes y de alto valor ambiental en el área de Protección Laguna Ceusis” (punto 4.3.3.1.5, EIA “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca”). Así, el impacto fue calificado como negativo medio, de ocurrencia cierta, alta intensidad, con una extensión puntual e irreversible, dado que las propiedades y funciones del suelo no podrán recuperarse naturalmente.

191. En relación a la calidad del agua superficial y subterránea, en el punto 4.3.3.1.9 del EIA “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca”, se efectuó la evaluación de impactos en esta componente en base a las caracterizaciones de las condiciones hidroquímicas. Así, respecto a las aguas subterráneas se observó que “durante el año 2013 se han producido superaciones respecto a los máximos de los valores de conductividad eléctrica (19.700 uS/cm), sulfatos (38.600 mg/l) y hierro (2.990 mg/l); respecto a las concentraciones que se registraron durante el año que mejor representa el período de premina (1997) y el año de la instalación de la cortina hidráulica (2007). En cuanto a las aguas superficiales, todos los valores registrados actualmente (2013) para conductividad eléctrica (20.100 uS/cm), sulfato (32.000 mg/l), cloruro (121 mg/l) y cobre (1.090 mg/l); superan las concentraciones que durante el año 2002 y 2007 se obtuvieron a través de las actividades de monitoreo”. Así, el impacto fue calificado como negativo medio, de ocurrencia cierta, alta intensidad, con una extensión puntual y parcialmente reversible, mediante la aplicación de mejoras del plan de manejo de aguas.

192. En definitiva, es de opinión de este Superintendente que la realización defectuosa del control de efectividad, tanto para el plan de contingencia del Muro Interceptor como para la Cortina Hidráulica N° 1, tuvo como consecuencia directa una afectación en los componentes suelo y aguas, tanto superficiales como subterráneas, por lo tanto, será considerado en esos términos en la determinación de la sanción específica.

193. Respecto a las Infracciones N° 2 y 4, no existen antecedentes que permitan confirmar la generación de un daño producto de la infracción, al no haberse constatado una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente a uno

<sup>55</sup> Escrito de Descargos, página 30.

<sup>56</sup> En el considerando 40.5.2 de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018 fueron incorporadas imágenes que dan cuenta de la coloración del lecho de Quebrada Blanca, y el estado de la vegetación ahí presente.

o más de sus componentes, ni afectación a la salud de las personas. Por lo tanto, el daño no está acreditado en el presente procedimiento sancionatorio.

194. Luego, para determinar si existe un riesgo, se evaluará si en el presente procedimiento los antecedentes permiten concluir que existió un peligro, y, una vez verificado, la existencia de una ruta de exposición a dicho peligro.

195. En relación a la Infracción N° 1, tal como se indicó en el considerando 51° de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018, revisados los antecedentes asociados al informe semestral del Plan de Monitoreo Voluntario en Quebrada Choja-Maní, respecto de los pozos GMWW01, GMWW02 Y GMWW06, fue posible advertir que las mediciones se encuentran dentro de los rangos esperados para la calidad natural del agua subterránea, sin embargo, los resultados obtenidos para el pozo GWW-QB-03CS (ubicado en quebrada Choja y cercano a las instalaciones de la empresa) correspondientes al periodo mayo – septiembre de 2017, exhiben mediciones que exceden los rangos establecidos para la condición pre-mina, tanto para conductividad eléctrica como para concentración de sulfatos, promediando 5,184 uS/cm y 2,568 mg/l, respectivamente. En este punto, es necesario indicar que el pozo GWW-QB-03CS se encuentra aguas abajo del pozo PQB-1, último punto de monitoreo de calidad de las aguas y control de la efectividad del muro impermeable, sin que sea posible identificar otra fuente antrópica que explique dicha situación. Así, en relación al esquema general de funcionamiento hidráulico del sistema hidrogeológico del sector mina, en el punto 3.2.8.6.1 del EIA “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca”, la empresa indica que la divisoria de agua subterránea coincide con la superficial, por lo que no existirían flujos de aguas subterráneas hacia las cuencas colindantes, por tal motivo, es razonable sostener que la zona de antiguas actividades agropecuarias (melgas) - donde se efectúa el monitoreo de los pozos GMWW01, GMWW02 y GMWW06 - no se ha visto afectada por el flujo existente en el Botadero de Lixiviación de Sulfuros. Sin embargo, los resultados obtenidos en el pozo GWW-QB-03CS dan a entender que el área de influencia del sector Área Mina-Planta podría extenderse más allá de la confluencia de las quebradas Blanca y Ramucho<sup>57</sup>. En este sentido, la afectación en la calidad de aguas podría implicar – eventualmente - un riesgo para la flora, fauna y vegetación aguas abajo de esta última quebrada<sup>58</sup>, pero que con los antecedentes que constan en el presente procedimiento solo es posible cuantificarlo como de baja entidad.

---

<sup>57</sup> En el punto 2.2. de la Adenda N° 1, del expediente de evaluación del proyecto “Actualización Proyecto Minero Quebrada Blanca” se indica que *“en cuanto al área de influencia de los recursos hídricos y tal como se indica en el acápite 2.3.1.7 Hidrología, Hidrogeología y Calidad de Aguas Superficiales y Subterráneas del Capítulo 2 “Determinación y Justificación del Área de Influencia” del presente EIA en evaluación, el área de influencia del sector Área Mina-Planta limita el sur con la confluencia de quebrada Blanca con quebrada Ramucho y no se esperan efectos aguas abajo de esta quebrada, lo cual se comprueba con el modelo hidrogeológico del sector Área Mina-Planta que se presenta en el Anexo 3.2.8-1 Modelo Hidrogeológico del Sector Mina y Evaluación sobre las Aguas Subterráneas”*.

<sup>58</sup> En este punto, en la denuncia presentada por don Juan Pablo Arancibia Cruz contra CMQB, indica que en la visita efectuada en el sector donde se unen Quebrada Ramucho con Quebrada Blanca pudo apreciar la presencia de una gran cantidad de anfibios, por lo que decidió efectuar un conteo de especies obteniendo los siguientes resultados: en unos 100 metros aguas arriba por Quebrada Ramucho se logró identificar alrededor de unas 100 especies; en Quebrada Blanca no encontraron especies, mientras que aguas debajo de la confluencia de ambas, lograron observar 5 anfibios – del género telmatobius- del cual uno presentaba serias malformaciones. En este sentido, la situación de dicha especie es relevada en el punto A.7.1.5, del Anexo A de la DIA “Ampliación Proyecto Dump Leach”, donde se sostiene que *“el hecho de que Telmatobius aff. peruvianus siempre se le encuentra en sistema de aguas dulces y corrientes, con poco material en suspensión y abundante vegetación acuática (algas filamentosas, musgos, helechos acuáticos y fanerógamas submersas), transforma a esta especie en un buen indicador de contaminación y destrucción ambiental de las aguas superficiales”*.

En este orden de ideas, en el Anexo 3.12 de la Adenda Complementaria N° 1, la empresa incorporó un documento denominado *“Estudio de presencia y determinación morfológica y genética de especies del género*

196. En lo referido a la Infracción N° 2, del examen de los antecedentes del procedimiento sancionatorio, es posible identificar que el peligro derivado de la inadecuada mantención de las obras de manejo de aguas de contacto se encuentra asociado a la posible contaminación de aguas subterráneas. Efectuada la revisión de los incidentes ambientales reportados por la empresa, que dicen relación con daños asociados a lluvias estivales<sup>59</sup>, no fue posible advertir un mal funcionamiento y/o destrucción de las obras objeto del cargo, por lo que permite inferir la existencia de un riesgo de baja entidad, por lo tanto, será considerado en esos términos en la determinación de la sanción específica.

197. Finalmente, en lo que respecta a la Infracción N° 4, examinado los antecedentes acumulados en el presente procedimiento sancionatorio, no fue posible advertir la existencia de peligros asociados a la contratación de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental que excedió su autorización para la mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas, por lo tanto, no será considerado esta circunstancia en la determinación de la sanción específica.

#### **1.1.2. El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra b).**

198. Esta circunstancia se vincula a la tipificación de las infracciones gravísimas y graves. En cuanto a las infracciones gravísimas, el literal b) del artículo 36 N° 1, se refiere a los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y *“hayan afectados gravemente la salud de la población”*; mientras que el literal b) del N° 2 del mismo artículo, sobre infracciones graves, dice relación con los hechos, actos u omisiones infraccionales que *“hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población”*. Sin embargo, la afectación a la salud establecida en el artículo 40 letra b) de la LOSMA, debe entenderse en un sentido más amplio que el prescrito en el artículo 36 de la misma, debido a que para la aplicación de este último no se exige que la afectación, concreta o inminente, tenga el carácter de significativa.

199. En este orden de ideas, la afectación concreta o inminente de la salud atribuida al comportamiento de un infractor determina la gravedad de la infracción, mientras que la entidad y cuantía de la sanción a aplicar será definida por el número de personas que pudieron verse afectadas, sin perjuicio de la clasificación que se asignó con anterioridad.

200. Por otra parte, esta circunstancia, al utilizar la fórmula verbal *“pudo afectarse”*, incluye tanto la afectación grave como el riesgo significativo para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para las afectaciones inminentes,

---

*Telmatobius*”, donde fue posible observar un total de 61 de individuos del comentado género. Así, se indica que la especie se encuentra localizada principalmente en el sector de Quebrada Ramucho y algunos individuos se encontraron en Quebrada Choja, dado que prefieren los ambientes lénticos, tipo pozos, con flujo constante de agua, sustrato del arroyo arenoso y la presencia de rocas bajas las cuales se encuentran escondidos en cuevas y recovecos. Alternativamente, fueron encontrados algunos individuos en recovecos bajo la vegetación de la orilla y marginalmente bajo piedras en sectores donde la corriente es más fuerte.

<sup>59</sup> En el incidente ambiental N° 4529, reportado con fecha 16 de febrero de 2019, se indica que, entre el 27 de enero al 13 de febrero de 2019, se registraron 129,2 mm de agua caída en las instalaciones que provocó daños a caminos y a varias instalaciones del sector Quebrada Blanca, tales como: fibra óptica, cañerías de remediación, piscinas de emergencia, cañerías y canalizaciones eléctricas a pozos de la Cortina Hidráulica N° 2 y Sistema de Inyección N° 2.

afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas y también la generación de condiciones de riesgo.

201. En el caso particular de las infracciones configuradas en la presente resolución, debe señalarse que no se ha acreditado en el procedimiento que las infracciones cometidas por la empresa, hayan provocado una afectación cierta o real a la salud de las personas, al no existir antecedentes que den cuenta de dicha situación.

202. Este criterio, consistente en que no sólo debe considerarse el número cierto y concreto de personas afectadas, sino también el número de personas potencialmente afectadas, ha sido avalado por la Corte Suprema, la que ha señalado en sentencia de reemplazo, de fecha 4 de junio de 2015, que *“el texto de la norma, a juicio de estos sentenciadores, no requiere probar que se haya afectado la salud de las personas, sino que debe establecerse la posibilidad de la afectación, cuestión que la SMA realizó en monitoreos nocturnos en que quedó establecido la superación de los niveles establecidos en el Decreto Supremo N° 146 del año 1997”*<sup>60</sup>.

203. Teniendo en cuenta lo anterior, corresponde ahora determinar cuál es la población cuya salud podría haber sido afectada como consecuencia de la realización defectuosa del control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de soluciones, como para la Cortina Hidráulica N°1, implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenta de Quebrada Blanca; y la inadecuada mantención de zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia del botadero de estériles de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto, del Botadero Sur de rípios de lixiviación. En este sentido, es posible advertir que los efectos derivados de las infracciones – especialmente en lo referido al Cargo N° 1- se verificaron dentro de las mismas instalaciones industriales de la empresa, sin existir antecedentes de potenciales poblaciones afectadas a raíz de su comisión.

204. Por lo tanto, en razón de todo lo anteriormente expuesto, el número de personas potencialmente afectadas no será considerado como un factor que aumente el componente de afectación de la sanción específica que corresponde aplicar.

### **1.1.3. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (letra i).**

205. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos propios que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecuó al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

206. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico

---

<sup>60</sup> Corte Suprema, sentencia de reemplazo, causa Rol 25931-2014, 4 de junio de 2015.

de protección ambiental se debe considerar aspectos como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

207. Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que puede concurrir o no dependiendo de las características del caso.

208. En el presente caso, las infracciones N° 1 y 2 implican vulneraciones a las Resoluciones de Calificación Ambiental indicadas en el Resuelvo I de la Res. Ex. N° 1/Rol D-115-2018. En este sentido la RCA de un proyecto o actividad, es el acto terminal del procedimiento de evaluación ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad<sup>61</sup>.

209. La decisión adoptada mediante la RCA certifica, en el caso de aprobarse el proyecto, de que éste cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente (art. 24 Ley LBGMA), además establece las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad (art. 25 Ley LBGMA). Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en el artículo 8 y 24 de la LBGMA. Según el inciso primero del artículo 8, “[l]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El artículo 24 de la LBGMA, por su parte, indica que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”.

210. En el caso de la Infracción N° 1, referida a no haber efectuado el control de efectividad respecto del muro impermeable y la Cortina Hidráulica N° 1, tal como se analiza en el considerando 138° y siguientes, se trata de una medida cuyo fin es la eliminación de los efectos adversos del proceso de lixiviación realizado en el Botadero de Sulfuros, configurándose como un sistema redundante centrado en la operación en base a los conceptos cero descargas y recuperación de la condición original o de línea de base. Así, el incumplimiento de la comentada obligación ambiental se traduce a que, desde el 2008, CMQB tenía conocimiento que los registros de referencia daban cuenta de continuas superaciones en los parámetros que gatillaban el inicio de las operaciones de la Cortina Hidráulica N° 1, y no desplegó todas las medidas necesarias que garantizaran que el proyecto no generaría descargas, y con ello la posibilidad que el acuífero resulte contaminado.

---

<sup>61</sup> Ver: Bermúdez Soto, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2ª ed. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2015. p. 265-267. Según el autor: “En conclusión, se debe agregar que, desde esta perspectiva, el SEIA constituye un instrumento de protección ambiental que materializa al principio precautorio (C.I, 5.1). Con ayuda del SEIA son examinados, descritos y valorados de manera comprensiva y previa todos los efectos ambientales negativos que un determinado proyecto o actividad puede acarrear”.

211. Respecto de la Infracción N° 2, tal como se indicó en el considerando 148° de la presente resolución, la construcción del canal de desvío de aguas es una medida central para eliminar o minimizar posibles eventos de contaminación de aguas subterráneas; luego, las zanjas colectoras de solución y la piscina de emergencia forman parte de un proyecto que, en sí mismo, está concebido con el objetivo de controlar el riesgo de lixiviación o drenaje ácido sin control. Así, la inadecuada mantención – detectada durante los años 2016 y 2017 – de las comentadas instalaciones implicó una disminución de sus aptitudes para la consecución del objetivo ambiental que fundamentó su establecimiento, sin embargo, tal como se indicó en el considerando 149°, estos incumplimientos no comprometieron significativamente sus capacidades.

212. La Infracción N° 4 dice relación con la vulneración a disposiciones establecidas en el D.S. N° 38, del año 2013, que Aprueba Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente. En este sentido, atendiendo la importancia regulatoria que tiene la información asociada a medidas de seguimiento - cuya finalidad es asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental, evolucionan según lo proyectado - el sistema que rige las labores de inspección, verificación, medición y análisis desarrolladas por terceros idóneos debidamente certificados, busca resguardar su confiabilidad a través de controles permanentes y estrictas condiciones para el desarrollo de sus actividades. Así, el hecho que los informes de ensayo relativos al registro de comportamiento del pozo M6 (2), y las actividades contenidas en el documento denominado “Informe de ensayo IAG-35571”, fuesen elaborados por una ETFA que excedió su autorización perturba significativamente el esquema regulatorio, por lo que es una cuestión que necesariamente debe ser ponderada por esta Superintendencia, toda vez que, si no lo hiciese, se generaría un incentivo para burlar el comentado sistema, comprometiendo el interés público asociado a la confiabilidad de la información ambiental.

## **1.2. Factores de incremento.**

213. A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que han concurrido en la especie.

### **1.2.1. Intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d).**

214. En cuanto a esta circunstancia, a propósito de la infracción N° 4, CMQB sostiene que *“contrató a una ETFA dando cumplimiento a lo dispuesto en la LO-SMA, el D.S. N° 38/2013 y las demás instrucciones de la SMA, confiando que ella tendría los alcances necesarios para dar cumplimiento a los compromisos ambientales en las RCA del proyecto y que, como entidad regulada – también actuaría de buena fe y cumplimiento lo dispuesto en el artículo 15 letra c del Reglamento de las EFTA [...], sin embargo, ello no fue así, ya que en ningún caso dicha entidad dio los avisos correspondientes a la Compañía respecto de la falta de autorización para algunos de los alcances requeridos”*.<sup>62</sup>

215. En relación a estas aseveraciones, cabe señalar que esta Superintendencia ha sostenido que la intencionalidad, en esta sede administrativa comprende el conocimiento de la obligación, contenida en la norma, así como de la conducta que

<sup>62</sup> Escrito de Descargos, página 103.

se realiza y sus alcances jurídicos, criterio que ha sido confirmado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental<sup>63</sup>. De este modo, la intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional, considerando para tales efectos las características particulares del sujeto infractor y el alcance propio del instrumento ambiental respectivo. Así las cosas, elementos como la experiencia, grado de organización, las condiciones técnicas y materiales de operación, entre otros, permiten imputar al sujeto conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas, así como la antijuridicidad asociada a dicha contravención.

216. En este contexto, sin perjuicio de que la empresa ha tenido conocimiento de los elementos que integran sus obligaciones ambientales, latamente analizadas en la presente resolución, no es posible predicar la existencia de dolo en la comisión de las infracciones N° 1, 2 y 4. Así, en lo que respecta al defectuoso control de efectividad realizado respecto del Muro Interceptor y de la Cortina Hidráulica N° 1, es posible apreciar que la empresa - negligentemente - concibió que sus obligaciones se restringían a la construcción y monitoreo de las variables ambientales, sin que fuese exigible la adopción de medidas adicionales para evitar que las aguas subterráneas del sector de Quebrada Blanca fuesen afectadas, misma cuestión que puede apreciarse respecto de la inadecuada mantención de las obras de manejo de aguas de contacto, toda vez que la empresa pretendió sostener, por una parte, la idea de que las obligaciones ambientales referidas a la construcción de obras no son comprensivas de las acciones necesarias para que dichas infraestructuras sirvan para el fin ambiental por el cual fueron concebidas, y por otra, dando cuenta que efectúa con cierta regularidad actividades de mantención.

217. En lo referido a la Infracción N° 4, y la alegación relativa a la confianza depositada en la entidad contratada, es necesario señalar que CMQB es un sujeto calificado, que dispone de una organización sofisticada para la contratación de servicios requeridos en su giro. Así, es posible advertir que en la estructura obligacional del contrato QB-015-2015 – acompañado en el Anexo N° 8 del Informe de Respuesta a la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018 – en la cláusula décimo cuarta se dispone que “[e]l trabajo estará sujeto a la inspección y aprobación periódica del Propietario debiendo el Contratista permitir y colaborar con dicha gestión. El Propietario formulará por escrito las observaciones que le merezcan el Trabajo o las deficiencias que en él notare y el Contratista deberá corregirlas en el plazo razonable que al efecto se le señale”. Así, es posible advertir que durante la ejecución del mencionado contrato la empresa disponía de los mecanismos jurídicos para supervigilar las actividades desarrolladas por CESMEC S.A., pudiendo advertir que la entidad contratada no contaba con la autorización suficiente para realizar las actividades de muestreo, medición y análisis, especialmente cuando dicha información es de acceso público a través del portal web <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/>. Sin embargo, de los antecedentes contenidos en el procedimiento administrativo solo es posible afirmar la existencia de negligencia en la comisión de la infracción.

218. En virtud de lo anterior, no se configura la presente circunstancia del artículo 40 de la LOSMA, como factor de incremento en el componente de afectación de la sanción a aplicar.

---

<sup>63</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol C N° 5-2015, Sentencia de 8 de septiembre de 2015, considerando duodécimo, y Rol R N° 48-2014, Sentencia de 29 de enero de 2016, considerando nonagésimo séptimo.

### 1.2.2. Conducta anterior negativa (letra e).

219. La evaluación de la procedencia y ponderación de esta circunstancia, tiene relación con la existencia de infracciones cometidas por el infractor en el pasado y sus características. Para estos efectos, se consideran aquellos hechos infraccionales cometidos con anterioridad a la verificación del hecho infraccional objeto del procedimiento sancionatorio actual, vinculados a las competencias de la SMA o que tengan una dimensión ambiental, verificados en la(s) unidad(es) fiscalizable(s) objeto del procedimiento, y que hayan sido sancionados por la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional.

220. Al respecto, mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, de fecha 11 de junio de 2019, se procedió a oficiar a la Dirección Regional de Aguas, Servicio Nacional de Geología y Minería y Servicio de Evaluación Ambiental, todos de la Región de Tarapacá, para que informaran sobre la existencia de procedimientos sancionatorios seguidos contra CMQB, solicitando la remisión de los respectivos expedientes administrativos.

221. En este orden de ideas, tal como se indica en el considerando 33° de esta resolución, SERNAGEOMIN dio respuesta a la solicitud efectuada, informando la instrucción de los siguientes procedimientos sancionatorios:

a. Mediante Res. Ex. N° 2272, de fecha 24 de octubre de 2014, SERNAGEOMIN aplicó una sanción de multa a Compañía Minera Quebrada Blanca S.A., por infracción al reglamento de seguridad minera. Así, se da cuenta de la ocurrencia de un incidente ambiental, ocurrido el día 24 de agosto de 2014, consistente en la infiltración de solución ácida (cerca de 200 metros cúbicos) en el sector "Quebrada Blanca", que fue puesto en conocimiento de la autoridad sectorial fuera del plazo establecido en el artículo 77 del Reglamento de Seguridad Minera - aprobado mediante Decreto Supremo N° 132, de fecha 30 de diciembre de 2002, del Ministerio de Minería – imponiendo una multa de 50 UTM, la más gravosa disponible para las infracciones clasificadas como gravísimas.

b. Mediante Res. Ex. N° 919, de fecha 8 de mayo de 2014, SERNAGEOMIN aplicó una sanción de multa a Compañía Minera Quebrada Blanca S.A., a raíz de un accidente sufrido por un trabajador que operaba maquinaria pesada.

c. Mediante Res. Ex. N° 1221, de fecha 4 de mayo de 2015, SERNAGEOMIN – luego de una actividad de fiscalización- constató las siguientes infracciones: *"a. En el Banco 4240, luego de la tronadura del precorte no se realizó acuñadura, quedando rocas sueltas en la pared con riesgos de caída. [...]; b. La empresa tiene experto en prevención de riesgos en sistema de turno 4x3, por lo que no existe asesor en los tres días restantes, en los cuales la mina opera normalmente. [...]; c. El ancho de la rampa del banco 4210 es muy angosta, de manera que permite el paso de un solo camión por una distancia prolongada. [...]"*. Luego, respecto a la Planta de Chancado se constató que *"en el sector de chancado secundario y terciario, se detectan tramos de las correas 3 y 5 sin sus protecciones laterales. [...]"*. Adicionalmente, se dio cuenta que la empresa incumplió la medida impuesta en el considerando N° 5 de la Res. Ex. N° 2807, de fecha 9 de octubre de 2012, de la Dirección Nacional del SERNAGEOMIN, que estableció que, respecto de las fases de explotación 8-b, 8-c y hasta la fase 11, CMQB debía obtener, en un plazo de 17 meses, un pronunciamiento favorable del SEIA, y la aprobación de un método de explotación por parte de dicho Servicio.

d. Mediante Res. Ex. N° 1852, de fecha 221 de julio de 2015, SERNAGEOMIN dispuso como medida Provisoria el cierre parcial de las operaciones de la empresa atendiendo la existencia de movimientos inesperados de terreno en la zona de la planta SX-EW.

222. En complemento de lo anterior, se ha efectuado una búsqueda en relación a si existen procedimientos sancionatorios previos instruidos por los órganos de competencia ambiental sectorial, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Tarapacá – en virtud de lo dispuesto en el artículo único de la Ley N° 20.473 – y por este Servicio. Al respecto ha sido posible constatar la existencia de los siguientes procedimientos:

a. Mediante Res. Ex. N° 86, de fecha 30 de septiembre de 2010, la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de Tarapacá, resolvió absolver a la empresa de los cargos formulados mediante Res. Ex. 88, de fecha 6 de julio de 2009.

b. Mediante Ord. U.I.P.S. N° 1, de fecha 8 de febrero de 2013, esta Superintendencia del Medio Ambiente dio inicio al procedimiento sancionatorio Rol A-001-2013. Posteriormente, mediante Res. Ex. N° 89, de fecha 12 de febrero de 2014, fue declarada la ejecución satisfactoria del Programa de Cumplimiento presentado por la empresa, dando por concluido el comentado procedimiento administrativo sancionatorio.

223. Así las cosas, tomando en consideración lo indicado en el literal a), del Considerando 220° de la presente resolución, es posible concluir la configuración de la presente circunstancia pues, si bien en el literal g) del artículo 77 del Reglamento de Seguridad Minera, se dispone la obligación de informar inmediatamente a la correspondiente Dirección Regional del SERNAGEOMIN de *“los hechos que, aún no hubieren ocasionado lesiones a los trabajadores, revistan un alto potencial de daños personales o materiales, tales como: [...] emergencias ambientales y otras emergencias que hayan requerido la evacuación parcial o total de la mina u otras instalaciones”* - respondiendo a un mandato normativo diverso a los dispuestos en los instrumentos de carácter ambiental – la infracción involucró la afectación a los mismos componentes ambientales asociado a la realización defectuosa del control de efectividad del Muro Interceptor de soluciones y de la Cortina Hidráulica N° 1.

### **1.2.3. Falta de cooperación (letra i).**

224. Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 LOSMA.

225. La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) de dicho artículo. Su análisis implica ponderar si el infractor ha tenido un comportamiento o conducta que va más allá del legítimo uso de los medios de defensa que le concede la ley. Algunas de las conductas que se consideran para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) El infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información; (ii) El infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) El infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia; (iv) el infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

226. En el presente caso, cabe hacer presente que, con fecha 30 de junio de 2017, CMQB acompañó escrito con el objeto de entregar la información requerida mediante Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017. Luego, con fecha 2 de julio de 2019, CMQB respondió el requerimiento de información realizado por esta Superintendencia mediante la Res.

Ex. N° 4/Rol D-115-2018, de fecha 11 de junio de 2019, la cual fue notificada mediante Carta Certificada el día 20 de junio de 2019, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, según lo que figura en la página web de Correos de Chile, lo que puede ser consultado a través del número de seguimiento 1171541933580.

227. En virtud de lo anterior, no se configura la presente circunstancia del artículo 40 de la LOSMA, como factor de incremento en el componente de afectación de la sanción a aplicar.

### **1.3. Factores de disminución.**

#### **1.3.1. El grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de infracción (letra d).**

228. Respecto al grado de participación en la infracción configurada, no corresponde extenderse en la presente resolución, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio, corresponde únicamente a Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.

#### **1.3.2. Cooperación eficaz (letra i).**

229. Conforme al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor sea eficaz, lo que guarda relación con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados por el mismo. A su vez, tal como se ha expresado en la Bases Metodológicas, algunos de los elementos que se consideran para valorar esta circunstancia son los siguientes: (i) el infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos (dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial); (ii) el infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) el infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; (iv) el infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

230. En este orden de ideas, en el proceso de investigación de los antecedentes contenidos en los Informes de Fiscalización Ambiental, la División de Sanción y Cumplimiento mediante Res. Ex. D.S.C. N° 514/2017, de fecha 1 de junio de 2017, requirió la entrega de la siguiente documentación: antecedentes relativos a autorizaciones, actualizaciones y verificaciones permanentes, del modelo de simulación conceptual desarrollado en el informe "*Estudio Hidrogeológico de la influencia de Dump Leach en la Quebrada de Choja*" en los términos descritos en la Adenda 2 y 3 de la RCA N° 95/2007; información técnica de los pozos de bombeo de la barrera hidráulica a implementar en Quebrada Choja; volumen total de la exfiltración reportada mediante carta GG/99/14, de fecha 5 de septiembre de 2014, al Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante "SERNAGEOMIN"); registros fotográficos georreferenciados asociados a la implementación de los pozos de captación y monitoreo, ubicados en Quebrada Agua del Mote; registro fotográfico georreferenciado que diera cuenta de la construcción y estado actual del canal que intercepta las escorrentías superficiales provenientes del sector oriente del botadero

norte de rípios de lixiviación; y, registro fotográfico georreferenciado que diera cuenta del estado actual de las zanjas colectoras de solución. Luego, con fecha 30 de junio de 2017, la empresa dio respuesta al requerimiento de información acompañando los antecedentes y documentación solicitada.

231. En el marco de la substanciación del presente procedimiento sancionatorio, mediante la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, de fecha 11 de junio de 2019, este Servicio solicitó a la empresa la entrega de antecedentes con el objeto de ponderar ciertas alegaciones efectuadas en su escrito de Descargos y la eventual aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. Con fecha 2 de julio de 2019, la empresa dio respuesta al requerimiento, acompañando la documentación indicada en el considerando 32° de esta resolución.

232. Respecto al criterio de oportunidad, se entiende verificado en atención a que la respuesta de la empresa se realizó dentro de los términos otorgados para tal efecto. En relación al criterio de integridad, se entiende satisfecho dado que la información remitida por la infractora respondió completamente a los requerimientos efectuados, mientras que, en relación al criterio de utilidad, los antecedentes remitidos por CMQB permitieron recabar mayor información sobre el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la empresa, lo que fue de importancia en la formulación de cargos.

233. Por tales motivos, se entiende concurrente la circunstancia de cooperación eficaz, por lo que se tomará en consideración como factor de disminución de la sanción.

### **1.3.3. Aplicación de medidas correctivas (letra i).**

234. La SMA ha asentado el criterio de considerar, en la determinación de la sanción, la conducta del infractor posterior a la infracción o su detección, específicamente en lo referido a las medidas adoptadas por este último, en orden a corregir los hechos que la configuran, así como a contener, reducir o eliminar sus efectos y a evitar que se produzcan nuevos.

235. Para la procedencia de la ponderación de esta circunstancia, es necesario que las medidas correctivas que se hayan aplicado sean idóneas y efectivas para los fines que persiguen, y que, a su vez, sean acreditadas en el procedimiento sancionatorio mediante medios fehacientes.

236. Que, por otro lado, esta circunstancia será ponderada solo respecto de aquellas acciones que hayan sido adoptadas de manera voluntaria por el infractor, por lo que no se consideran las acciones que se implementen en el marco de una dictación de medidas provisionales, la ejecución de Programa de Cumplimiento o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios públicos y/o tribunal de justicia.

237. En este sentido, en la respuesta a lo solicitado mediante Res. EX. N° 4/Rol D-115-2018, CMQB indica que respecto de la Infracción N° 2 realiza las mantenciones de las instalaciones dos veces al año, procediendo a efectuar la limpieza utilizando

personal y maquinaria, incorporando en los anexos N° 6 y 10 antecedentes que dan cuenta de dicha situación. Luego, en lo relativo a la Infracción N° 4, la empresa indica que contrató a la ETFA Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA.

238. Así, en relación a la Infracción N° 2, a través del examen de la información contenida en el anexo N° 2 del escrito de Descargos y los anexos N° 6 y 10 del informe de respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, es posible apreciar que la empresa adoptó medidas de limpieza y reparación de las obras objeto del cargo, acciones que permitieron que las zanjas colectoras de solución y la piscina de emergencia del Botadero de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, pudieran servir nuevamente a su objetivo ambiental. Luego, en relación a la Infracción N° 4, del examen de los antecedentes contenidos en el anexo N° 4 del escrito de Descargos y anexo N° 11 del informe de respuesta al requerimiento de información antes mencionado, es posible advertir que la contratación de una nueva entidad técnica de fiscalización ambiental, que cuenta con la autorización para realizar las actividades de muestreo, medición y análisis requeridas en los planes de seguimiento ambiental de la empresa, es una medida idónea y suficiente para corregir la infracción configurada.

239. Por lo anterior, esta circunstancia resulta aplicable al infractor para disminuir el monto de las sanciones a aplicar, solo respecto a las infracciones N° 2 y 4.

#### **1.3.4. Irreprochable conducta anterior (letra e).**

240. La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que, en materia ambiental, ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior cuando no se encuentra en determinadas situaciones que permiten descartarla, entre las cuales se cuenta la aprobación de un Programa de Cumplimiento en un procedimiento sancionatorio anterior, entre otras situaciones señaladas en las Bases Metodológicas.

241. Tal como se indica en el considerando 220° de la presente resolución, en el procedimiento sancionatorio Rol A-001-2013, la empresa presentó un Programa de Cumplimiento el cual fue aprobado mediante ORD.U.I.P.S. N° 74, de fecha 2 de abril de 2013. Posteriormente, mediante Res. Ex. N° 89, de fecha 12 de febrero de 2014, fue declarada la ejecución satisfactoria del Programa de Cumplimiento, dando por concluido el comentado procedimiento administrativo sancionatorio.

242. En razón de lo anterior, y de lo señalado a propósito del análisis de la conducta anterior negativa, esta circunstancia no resulta aplicable al infractor para disminuir el monto de las sanciones a aplicar.

#### **1.3.5. Presentación de autodenuncia.**

243. CMQB no presentó una autodenuncia relativa a los hechos constitutivos de infracción, por lo cual no procede considerar esta circunstancia como un factor de disminución del componente de afectación en la determinación de la sanción.

#### **1.3.6. Otras circunstancias del caso específico (letra i).**

244. En virtud de esta circunstancia, la SMA está facultada, en cada caso particular, para incluir otros criterios innominados que estimen relevantes para la determinación de la sanción. Así, para el presente caso, se ha estimado que no existen otras circunstancias a considerar para la determinación de la sanción.

245. En conclusión, esta circunstancia no será considerada como un factor que incida en la sanción específica aplicable a la infracción.

#### **1.4. La capacidad económica del infractor (letra f).**

246. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, y dice relación con la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública<sup>64</sup>. De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

247. Al respecto, con el objeto de contar con información actualizada respecto del tamaño económico de la empresa, por medio de la Res. Ex. N° 4/Rol D-115-2018, de fecha 11 de junio de 2019, se solicitó a la empresa “*Estados financieros de la empresa, a saber, balance general, estado de resultados y estado de flujo de efectivo, correspondientes a los años 2017 y 2018*”. Este requerimiento tuvo por objeto contar con antecedentes actualizados que permitiesen estimar el tamaño económico del infractor, de manera de incorporar esta información para la determinación de la sanción aplicable.

248. Con fecha 2 de julio de 2019, la empresa acompañó un documento denominado “Informe de auditor independiente que contiene los Estados Financieros de la Compañía de los años 2017 y 2018”. Con dichos antecedentes se pudo determinar que la empresa, entre los años 2017 y 2018, se encuentra en el tramo de las empresas grandes, específicamente en la categoría Grande 4, es decir sus ventas son superiores al millón de unidades de fomento al año. Así, al tratarse de una empresa con dicha categorización, se concluye que esta circunstancia será considerada como un factor que no incide en el componente de afectación de la sanción específica aplicada a cada infracción.

---

<sup>64</sup> CALVO ORTEGA, RAFAEL. *Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General*, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52. Citado por: MASBERNAT MUÑOZ, PATRICIO: *El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España*. Revista *Ius et Praxis*, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 – 332.

**IX. ANTECEDENTES PRESENTADOS CON FECHA 9**

**DE AGOSTO DE 2019 POR CMQB**

249. Finalmente, en relación a lo expuesto en la última presentación efectuada por CMQB, con fecha 09 de agosto de 2019 ante este servicio - descrita en el considerando 35° -, es menester señalar a propósito de la alegación referente a la falta de claridad y precisión en la descripción de los hechos y normativa asociada al cargo N° 1, que esta fue debidamente ponderada en los considerandos 71° y siguientes de la presente resolución. En segundo término, en lo que respecta a la alegación referente a la impertinencia e inconducencia de los antecedentes solicitados mediante la diligencia probatoria ordenada a través de la Res. Ex. N° 4/D-115-2018- con la finalidad de determinar el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción N° 1-, es menester señalar que atendido a que la determinación del beneficio económico requiere una adecuada motivación, se solicitó a la empresa la entrega de los costos asociados a las obras del SIC, con el objetivo de no incurrir en estimaciones arbitrarias. Sin embargo, en el desarrollo efectuado a partir del considerando 162° a 175°, queda meridianamente claro que no se utilizaron los valores asociados a obras que no formaron parte del cargo 1, razón por la cual procede descartar la alegación referida a la falta de pertinencia y conducencia en los antecedentes solicitados.

250. En virtud de lo anteriormente expuesto, estese a lo que resolverá este Superintendente.

**RESUELVO:**

**PRIMERO:** Atendido lo expuesto en la presente resolución, así como en los antecedentes que constan en el expediente **Rol-D-115-2018**, **aplíquese a Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A., Rol Único Tributario N° 96.567.040-8, las siguientes sanciones** que se pasan a detallar:

a) Respecto a la **infracción N° 1**, consistente en *“haber realizado defectuosamente el control de efectividad, tanto para el plan de contingencia establecido para el Muro Interceptor de Soluciones, como para la Cortina Hidráulica N° 1 implementada en el sector del Botadero de Lixiviación de Sulfuros, sub cuenca de Quebrada Blanca, toda vez que desde el año 2008 existen registros de referencia sobre superaciones en los parámetros de conductividad eléctrica y concentración de sulfuros, sin que en el período correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, se haya recuperado la condición original”*, aplíquese una multa de **mil cuatrocientos veintiocho unidades tributarias anuales (1.428 UTA)**.

b) Respecto a la **infracción N° 2**, consistente en *“haber efectuado una inadecuada mantención de las zanjas colectoras de solución y de la piscina de emergencia de Óxidos de baja ley, y los canales de drenaje de aguas de contacto situadas en el Botadero Sur de Ripios de Lixiviación, entre los años 2016 y 2017”*, aplíquese una multa de **treinta unidades tributarias anuales (30 UTA)**.

c) Respecto a la **infracción N° 3**, consistente en *“haber efectuado de manera incompleta el análisis de los indicadores del programa de fomento agropecuario para con los GHPPI de Chiclla y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, no incorporando la totalidad de las actividades comprometidas y los reportes establecidos para verificar su cumplimiento”*, **se procede a absolver a la empresa**.

d) Respecto a la **infracción N° 4**, consistente en *“haber contratado a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental excediendo su autorización para la realización de mediciones, análisis y muestreos para las sub componentes aguas superficiales y subterráneas”*, aplíquese una multa de **veinticinco unidades tributarias anuales (25 UTA)**.

**SEGUNDO:** Respecto a la presentación efectuada con fecha 09 de agosto de 2019, estese a lo señalado en la **parte considerativa de la presente resolución y a lo resuelto**.

**TERCERO: Recursos que proceden contra esta resolución y beneficio del inciso final del artículo 56 de la LOSMA.** De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de los Recursos de la LOSMA, en contra la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 55 de la misma Ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materia por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, ante la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56, en cuyo caso, no será exigible el pago mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación, o ésta no haya sido resuelta.

Para el caso que el infractor no interponga reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental en contra de las resoluciones de la Superintendencia que impongan sanciones pecuniarias y pague la respectiva multa, dentro del plazo de cinco días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, **se le reducirá un 25% del valor de la multa**. Dicho pago deberá ser acreditado en el plazo señalado, presentando copia de la consignación del valor de la multa reducida efectuado en la Tesorería General de la República.

**CUARTO: Del pago de las sanciones.** De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la LOSMA, las resoluciones de la Superintendencia que apliquen multa tienen mérito ejecutivo.

El monto de las multas impuestas por la Superintendencia serán a beneficio fiscal, y deberá ser pagado en la Tesorería General de la República, dentro del plazo de diez días, contado desde la fecha de notificación de la resolución sancionatoria, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 56 ya citado. El pago de la multa deberá ser acreditado ante la Superintendencia, dentro de los diez días siguientes a la fecha en que ésta debió ser pagada. El retardo en el pago de toda multa que aplique la Superintendencia en conformidad a la ley, devengará los reajustes e intereses establecidos en el artículo 53 del Código Tributario. Para mayores detalles, puede consultarse el siguiente link: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/pago-de-multas/>.

Si el infractor fuere una persona jurídica, las personas naturales que la representen legalmente o que actúen en su nombre, serán subsidiariamente responsables del pago de la multa.

**QUINTO: De la prescripción de la sanción.** Las sanciones administrativas aplicadas de conformidad a esta ley, prescribirán a los tres años desde la fecha en que la respectiva resolución sancionatoria haya quedado a firme. Esta prescripción se interrumpirá por la notificación del respectivo procedimiento de ejecución o de la formulación de cargos por incumplimiento, según la naturaleza de la sanción aplicada.

**SEXTO: Consignación de la sanción en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.** En virtud de lo establecido en el artículo 58 de la LOSMA y en el Decreto Supremo N° 31 del Ministerio del Medio Ambiente, del 20 de agosto de 2012, publicado en el Diario Oficial el día lunes 11 de febrero de 2013, que establece el Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones; se instruye que una vez que la presente resolución sancionatoria quede a firme, se proceda a formular la anotación respectiva en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en los términos establecidos en los artículos 17 y siguientes del Reglamento.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE**



EMANUEL IBARRA SOTO  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

*J. P. Cruz*  
IMA

Notifíquese por carta certificada:

- Representante legal de Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A., domiciliado en Esmeralda N° 340, piso 9, comuna de Iquique, región de Tarapacá.
- Juan Pablo Arancibia Cruz, domiciliado en calle Pablo Neruda N° 1624, comuna de Rengo, región de O'Higgins.
- Mauricio Hidalgo Hidalgo, presidente de la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, domiciliado en calle Ítalo de Gregori S/N, comuna de Huatacondo, región de Tarapacá.
- Sabina Segovia Segovia, domiciliada en calle Baquedano N° 958, oficina 1, comuna de Iquique, región de Tarapacá.
- Sandra Vicentelo Albornoz, domiciliada en calle Baquedano N° 958, oficina 1, comuna de Iquique, región de Tarapacá.

C.C.:

- Hernán Brucher Valenzuela, Servicio de Evaluación Ambiental, domiciliado en calle Miraflores N° 222, pisos 19 y 20, comuna de Santiago, región Metropolitana.
- Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Tarapacá, domiciliado en calle Riquelme N° 1081, comuna de Iquique, región de Tarapacá.
- Subdirector Nacional Jurisdicción Norte, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, domiciliado en calle Ramírez N° 1067, comuna de Iquique, región de Tarapacá.
- Director Regional del Servicio Agrícola y Ganadero de Tarapacá, domiciliado en Avenida Salvador Allende N° 3384, comuna de Iquique, región de Tarapacá.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Tarapacá, Superintendencia del Medio Ambiente.

**Rol D-115-2018**