

Santiago, 14 de enero de 2022

GMA – 044/22

Señora
Višnja Musić Benedek
Jefa Oficina Región de Coquimbo
Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

MAT.: Responde Requerimiento de Información.

ANT.: 1.- Resolución Exenta ORC N°85 de 29 de diciembre de 2022. 2.- Resolución Exenta ORC N°2 de 04 de enero de 2022.

ADJ.: Anexo (Formato Digital).

DANIEL ALTIKES PINILLA, RUT N° 10.046.115-3, y **JUAN ESTEBAN POBLETE NEWMAN**, RUT N° 10.742.018-5, en representación de **MINERA LOS PELAMBRES (en adelante, “MLP”)**, sociedad chilena del giro de su denominación, RUT N° 96.790.240-3, todos domiciliados para estos efectos en Av. Apoquindo 4001, piso 18, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en relación al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta ORC N°85 de 29 de diciembre de 2021, por medio de la presente damos respuesta en los siguientes términos:

I. Antecedentes

Mediante Resolución Exenta ORC N°85, de 29 de diciembre de 2021, vuestra Superintendencia solicitó a nuestra representada proporcionar una serie de antecedentes relacionados con el incidente de filtración y escurrimiento de agua industrial de recirculación desde las instalaciones asociadas a las piscinas de emergencia localizadas en el sector Camisas, comuna de Salamanca, instalación que forma parte del sistema de transporte de relaves y del sistema de recirculación de aguas de los proyectos calificados mediante RCA N°38/2004 “Proyecto Integral de Desarrollo” (en adelante PID) y RCA N°16/2018 “Infraestructura Complementaria” (en adelante INCO).

Esta resolución fue notificada a nuestra representada mediante correo electrónico el día jueves 30 de diciembre de 2021, otorgándole un plazo de 7 días hábiles para dar respuesta al requerimiento de información, ampliándolo posteriormente en 4 días hábiles adicionales, mediante Resolución Exenta ORC N°2 de 04 de enero de 2021, Resolución en que además se corrigió la mediante Resolución Exenta ORC N°85 y se requirieron antecedentes adicionales.

Previo a dar respuesta a lo solicitado y, conforme se indica en las resoluciones del ANT., cabe indicar que el presente requerimiento corresponde a una solicitud de información complementaria a las respuestas de los requerimientos formulados con anterioridad por esta Superintendencia mediante Acta de Inspección Ambiental de 04 de noviembre de 2021 y Resolución Exenta ORC N°67 de 10 de noviembre de 2021 (Res. Ex. ORC 67/2021), los cuales fueron respondidos oportunamente por nuestra representada y complementados mediante las cartas conductoras GMA 754/2021 de 17 de noviembre de 2021, GMA 758/2021 de 23 de noviembre de 2021 y GMA 777/2021 de 01 de diciembre de 2021.

II. Respuesta a Requerimiento de Información

En cumplimiento de lo solicitado mediante la Resolución Exenta ORC N°85 y Resolución Exenta ORC N°2, se da respuesta a las preguntas formuladas y/o se entregan los antecedentes solicitados, en los siguientes términos:

I. Actividades de mantención, control y conservación de la piscina de emergencia sector Camisas.

a) Procedimiento y registros correspondientes al periodo 2019-2021, de chequeos del sistema de detección de fugas o metodología de detección de fugas de la piscina de emergencia TK-10, de acuerdo con lo establecido el numeral 7.8 del procedimiento PT-INS-001-DIPOLO informado en respuesta a la Res. Ex. ORC N°67/2021 de esta superintendencia

Se acompaña en Anexo I de esta presentación Minuta aclaratoria elaborada por la empresa certificadora externa Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., a la cual se encargaron las inspecciones ejecutadas en los meses de diciembre de 2020 y septiembre de 2021 en la piscina de emergencia 4320-TK-010.

Sobre este punto y, conforme se sostiene en la referida Minuta, es necesario aclarar que de acuerdo con el numeral 7.8 del procedimiento PT-INS-001-DIPOLO, la verificación de la presencia de agua bajo la geomembrana se realiza con cámara de video solo en aquellas piscinas que cuenten con tubería o ducto de revisión de filtraciones o fugas y, en caso de no contar con dicha instalación, la revisión se realiza mediante una prueba de conducción de corriente entre el agua al interior de la piscina y la superficie que se encuentra bajo la geomembrana (tierra), lo cual se efectúa mediante la conexión de un equipo excitador de corriente, conforme se detalla en el numeral 7.8 del procedimiento en comentario¹.

Al respecto, conforme consta en el informe de la inspección efectuada en esta piscina en el mes de diciembre de 2020, que se acompañó en Anexo I de la respuesta del requerimiento de información formulado mediante Res. Ex. ORC N°67/2021, la piscina 4320-TK-010 no cuenta con la referida tubería de revisión de filtraciones, por lo que, en este caso procede la prueba de conducción de corriente, cuya ejecución y resultados se detallan en la Minuta aclaratoria que se acompaña en esta presentación.

Los registros disponibles para el periodo requerido fueron entregados en respuesta del requerimiento de información formulados mediante Res. Ex. N°67/2021 (carta GMA 758/2021 de 23 de noviembre de 2021).

b) Registros de chequeo de la cámara de detección de fugas ("cámara detectora de fuga" plano OSM703-4230-C-DW-013) de la piscina de emergencia TK-10 desde el 21 de octubre al 1 de noviembre de 2021

Sobre este requerimiento, cabe indicar que no se cuenta con registros de chequeo de cámara de detección de fugas de la piscina de emergencia 4320-TK-010 en el periodo consultado, dado que, en el periodo consultado no era una actividad que se contemple en los procedimientos en caso de drenaje en las piscinas de emergencia.

No obstante, conforme se indicará en respuesta del requerimiento III letra c, actualmente nuestra representada finalizó la elaboración de un procedimiento que contempla la implementación de registros de chequeo de la cámara de detección de fugas, los cuales se realizarán con frecuencia semanal, con independencia de la existencia de contenido drenado en la piscina y, en caso de drenajes, se contempla una inspección adicional al

¹ "Previo a la detección de la fuga se debe confirmar la presencia de agua bajo la geomembrana si la piscina cuenta con tubería de revisión de filtraciones. Esta actividad se realiza con cámara de video. **Si la tubería no cuenta con tubería de revisión de filtración se verifica conducción de corriente entre el agua al interior de la piscina y tierra conectando el equipo excitador de corriente**". PT-INS-001-DIPOLO, p. 9 (lo destacado es nuestro).

finalizar la descarga en la piscina y la evaluación de la ejecución de inspecciones adicionales, mientras se encuentre en uso.

Este procedimiento se implementará tan pronto el personal de nuestra representada tenga acceso a las instalaciones en que se encuentra la piscina de emergencia.

c) Procedimiento, descripción y medios de verificación de la situación estanca de la piscina de emergencia TK-11 mediante empresas certificadoras externas, periodo 2016-2021

Los procedimientos vigentes para la verificación de la situación estanca de la piscina 4320-TK-011 son elaborados y actualizados por la empresa Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., a la cual se han encargado las últimas inspecciones de las piscinas de emergencia de MLP. De acuerdo con ello, los procedimientos aplicables son los siguientes:

- Procedimiento para la detección de fugas en piscinas con agua, que aplica al fondo de la piscina.
- Procedimiento evaluación de geomembrana con arco eléctrico, que aplica a los taludes de la piscina.
- Procedimiento para la inspección de ductos de revisión de fugas con cámara de video.

Los dos primeros procedimientos, que son aplicables también a la piscina 4320-TK-010, se acompañaron en Anexo I de la respuesta del requerimiento de información formulado mediante Res. Ex. ORC N°67/2021. En cambio, el tercer procedimiento, solo es aplicable a la piscina 4320-TK-011, dado que, a diferencia de la piscina 4320-TK-010, esta posee tubería de revisión de filtraciones, por lo que, le es aplicable el procedimiento de detección de fugas mediante cámara de video, conforme a lo descrito en la sección 7.8 del procedimiento PT-INS-001-DIPOLO. Se acompaña en Anexo I de esta presentación el referido procedimiento.

En relación con la verificación de la situación estanca de la piscina de emergencia 4320-TK-011, cabe indicar que, al igual que la piscina de emergencia 4320-TK-010, esta ha sido objeto de inspecciones y certificaciones periódicas por empresas certificadoras externas. Se acompaña en Anexo I, las inspecciones efectuadas a esta instalación para los años 2016 a 2018, en las cuales se concluye que la piscina mantiene el estado estanco de su sistema de revestimiento con geomembrana HDPE, sin perjuicio que en el año 2018 se detectaron dos hallazgos menores que condicionaron el estado estanco de la piscina, frente a lo cual, la empresa certificadora externa recomendó que en caso de efectuar algún vaciado en la piscina se cuente con una inspección especialista, con el fin

de evaluar y observar las dimensiones específicas de las fallas en las geomembranas y efectuar las reparaciones necesarias previo a su utilización.

Sobre esto último, se hace presente que, conforme se detallará en la respuesta del requerimiento II, las piscinas de emergencia del sector Camisas no se utilizaron entre los años 2012 y 2021, según se aclara más adelante y, conforme se detallará a continuación, previo a su uso en el año 2021 se efectuaron nuevas inspecciones y reparaciones.

Respecto de los años 2020 y 2021, se acompaña en Anexo I los informes de resultados de las inspecciones realizadas en el revestimiento de esta piscina en los meses de diciembre de 2020 y septiembre de 2021 por la empresa Inspección Técnica BSQC S.A.

Similar a lo ocurrido con la piscina 4320-TK-010, en la inspección realizada en diciembre de 2020 se detectaron fugas de corriente en revestimiento de taludes y en anclaje con inserto de la piscina, frente a lo cual se indica en informe de resultados que, para certificar la estanqueidad se debían realizar reparaciones de los defectos observados. No obstante, dado que esta piscina cuenta con tubería de revisión de filtraciones bajo la geomembrana, se efectuó su inspección con cámara de video constatando la ausencia de aguas acumuladas en el fondo de la piscina, entre las capas de geomembranas (véase sección 6.3 del informe).

Para subsanar las observaciones detectadas por BSQC S.A., se solicitó la reparación de la geomembrana a la empresa CAINSA, reparaciones que se efectuaron el día 24 de agosto de 2021, fechas en que también se efectuaron las reparaciones a la piscina 4320-TK-010 informadas en respuesta del requerimiento de información formulado por Res. Ex. ORC N°67/2021. En Anexo I, se acompaña solicitud de trabajos e informe de los trabajos realizados con registro fotográfico que da cuenta de la ejecución de estas reparaciones.

Tras los trabajos de reparación de esta piscina, en el mes de septiembre de 2021 se solicitó a BSQC S.A. una nueva inspección para la revisión de su estado. Tras esta inspección se concluyó en el informe de resultados que, si bien, se dieron por subsanados las observaciones constatadas en diciembre de 2020, se detectaron algunos nuevos hallazgos consistentes en apertura de unión de inserto de geomembrana, una rotura de pocho de tubería plástica, asentamiento de material con arrastre por debajo del revestimiento y un pequeño punzonamiento por fuera del coronamiento.

No obstante, al igual que en el caso de la piscina 4320-TK-010, se encargó un informe complementario a la empresa BSQC S.A. donde se estableció que, si bien, tras la inspección ejecutada en el mes de septiembre de 2021 se detectaron nuevos hallazgos que deben ser subsanados, la barrera secundaria en el fondo no presenta filtraciones,

por lo que, cualquier filtración en el revestimiento superficial será contenida en la barrera secundaria, y con ello conducidas al sistema de detección de fugas, asimismo, la rotura de pocho de la tubería y el punzonamiento en el coronamiento son hallazgos detectados fuera de la piscina, sin perjuicio que estos deben ser reparados, no obstante, en las conclusiones del informe se señala que dichos hallazgos no representan riesgo alguno para el uso de la piscina y no comprometen la hermeticidad ni el sistema de control de filtraciones, por lo que, la piscina puede ser usada en forma segura.

Finalmente, se reitera la situación de las fechas de recepción de este último informe, la cual se indicó en respuesta del requerimiento de información formulado por Res. Ex. ORC N°67/2021, esto es, que, recién con fecha 02 de noviembre de 2021 se entregó a nuestra representada el informe final de resultados de la inspección de 30 de septiembre y con fecha, 13 de enero de 2022 informe complementario. Asimismo, durante la visita de inspección y tras esta, BSQC S.A. no informó acerca del estado de las reparaciones de la piscina, de lo cual MLP recién tuvo conocimiento el día de la recepción de dicho informe de resultados.

De todas formas, se hace presente que pese a que esta instalación no fue parte de las medidas provisionales pre procedimentales decretadas mediante Res. Ex. N°2395/2021, los hallazgos detectados serán reparados una vez que se tenga acceso a estas instalaciones, tras la realización de las reparaciones que requieran en la piscina 4320-TK-010.

d) Informar si la piscina TK-11 tiene implementado algún tipo de sistema de detección de fugas, tipo "Acusete" o de otro tipo. En caso afirmativo informar procedimiento y registros de su inspección en el periodo 2019-2021

Se acompaña en Anexo I, presentación PowerPoint elaborada por MLP que describe el sistema de impermeabilización y de detección de fugas implementado en la piscina de emergencia 4320-TK-011.

Al respecto, conforme se ha indicado en las respuestas anteriores, esta instalación cuenta con tubería de inspección de filtraciones bajo la geomembrana, la cual emerge desde la parte superior de la piscina, por lo que no tiene el riesgo de escurrimiento desde la cámara de inspección que sí se presenta en la piscina 4320-TK-010, dado que esta piscina no cuenta con válvulas que puedan generar fugas. Esta instalación se detalla en la presentación ya referida.

II. Utilización de piscina de emergencia sector Camisas

- a) **Eventos y registros de uso de las piscinas de emergencia de Camisas, TK-10 y/o TK-11, desde el año 2016 al 2021, ya sea con aguas naturales, aguas industriales y/o relaves, con ocasión de actividades de mantenciones menores o mayores, que requirieron el vaciado de las tuberías del sistema de conducción de relaves (STR) y/o del Sistema de Recirculación de aguas (SRA) hacia las piscinas del sector camisas, indicando entre otros, circunstancias, tipo y cantidad de material embalsado (relaves y/o aguas frescas y/o aguas industriales), tiempo de ocupación de la(s) piscina(s), etc**

Conforme se indicó en respuesta del requerimiento de información formulado mediante Res. Ex. ORC N°67/2021 y se reiteró en esta presentación, la última vez que hubo drenaje hacia las piscinas de emergencia 4320-TK-010 y 4320-TK-011 (sea de relaves o aguas de proceso) fue en el mes de octubre del año 2012, por lo que, en el periodo consultado no se registraron eventos de uso de estas instalaciones, ya sea con aguas naturales, industriales y/o relaves.

Se acompaña en Anexo II de esta presentación planilla Excel con registro histórico de drenaje de las válvulas 36" y 28" del Sistema de Transporte de Relaves (STR) y del Sistema de Recirculación de Aguas (SRA) elaborada en base a levantamiento de información del status de posicionamiento de las válvulas de drenaje desde los registros de MLP durante el periodo consultado y presentación PowerPoint complementaria que acreditan la ausencia de drenaje desde el STR y el SRA hacia las piscinas de emergencia entre los años 2016 y 2021.

Por su parte, cabe indicar que, el último uso se verificó en contingencia ocurrida con fecha 23 de octubre del año 2012, época en que se embalsaron relaves y aguas de proceso en las piscinas de emergencia de los sectores de Quelén y Camisas para poder efectuar la contención de un evento de derrame de pulpa producto del rebose del cajón ST-32, ubicado en el sector de las Ánimas, el cual recibía la descarga de dos tuberías del Sistema de Transporte de Relaves. Esta contingencia fue informada a las autoridades ambientales conforme dan cuenta los antecedentes acompañados en Anexo II de esta presentación.

De esta manera es posible indicar que entre octubre de 2012 y 2021 no se efectuaron nuevos drenajes en las piscinas de emergencia del sector Camisas, hasta el drenaje de aguas de proceso efectuado en el mes de octubre de 2021.

III. Sistema de detección de fugas de la piscina de emergencia sector Camisas

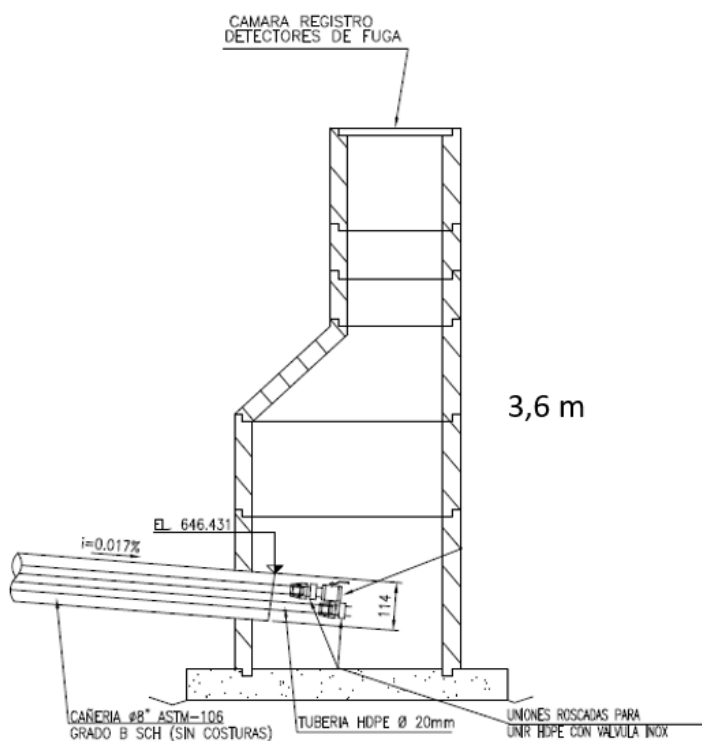
- a) Complementar la descripción del Sistema de detección de fugas de la piscina de emergencia TK-10, señalando lo siguiente: profundidad y capacidad volumétrica de la cámara central de inspección de dicho sistema, localizado aguas abajo de la piscina TK-10, donde se originó el rebalse del día 1 de noviembre de 2021

Conforme lo solicitado, a continuación, se da cuenta de los antecedentes requeridos respecto del sistema de detección de fugas de la piscina de emergencia 4320-TK-010:

- Profundidad de la cámara central de inspección: 3,6 m.
- Capacidad volumétrica de la cámara central de inspección 2,77 m³

Como complemento de lo anterior, a continuación, se presenta figura en que se ilustran las partes que componen la cámara central de inspección de esta piscina:

Figura N°1: Detalle de cámara de inspección de registro de detectores de fuga

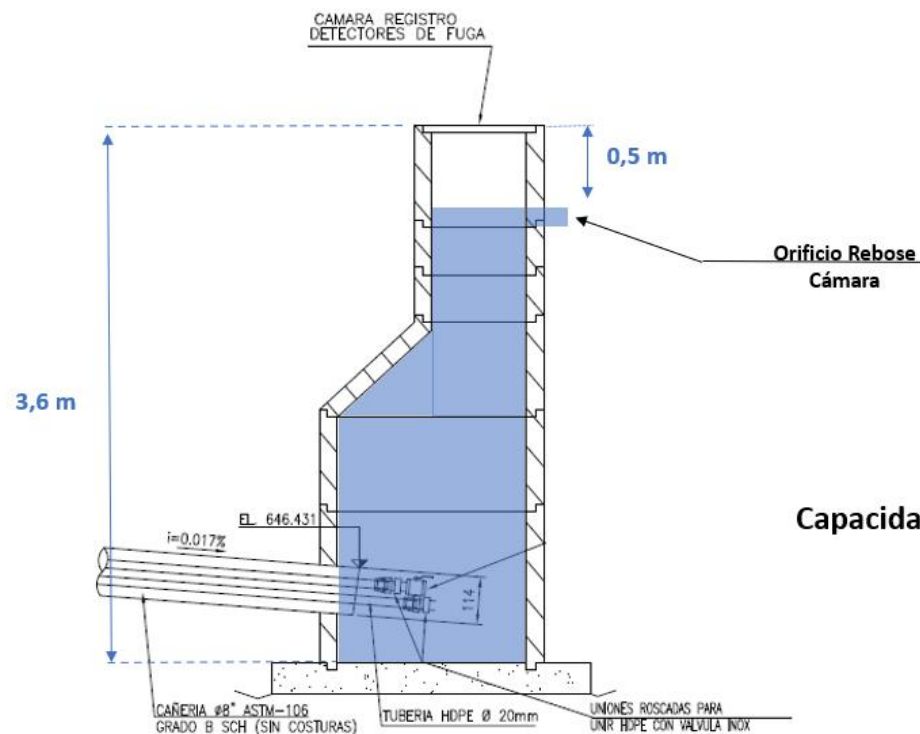


Fuente: Elaboración propia en base a plano OMS703-4230-C—DW-018

b) Estimación del volumen requerido dentro de la cámara de inspección del sistema de detección de fugas, para que ocurra el rebalse del sistema por el sector superior de dicha cámara central, como lo ocurrido el día 1 de noviembre de 2021

El volumen requerido dentro de la cámara de inspección del sistema de detección de fugas para la ocurrencia del rebalse del sistema se estima en $2,62 \text{ m}^3$, lo cual se determina en base a la información y figura indicadas en la respuesta anterior, esto es, la profundidad de la cámara de inspección y su capacidad volumétrica total, conforme consta en la siguiente figura:

Figura N°2: Detalle de cámara de inspección de registro de detectores de fuga para determinación de rebalse



Profundidad de cámara = 3,6 m

Capacidad Volumétrica de la Cámara de Inspección hasta el Rebose = 2,77 m³ – 0,14 m³
= 2,62 m³

Fuente: Elaboración propia en base a plano OMS703-4230-C—DW-018

c) Objetivo y procedimiento de operación de llaves de paso constatadas en el fondo de la cámara de inspección del sistema de detección de fugas de la piscina TK-10, cámara desde donde se originó el rebalse y derrame de aguas, el día 1 de noviembre de 2021

Sobre la información solicitada, cabe indicar que a la fecha de la ocurrencia del incidente no se contaba con un procedimiento de operación del sistema de detección de fugas de la piscina de emergencia 4320-TK-010. No obstante, tras la ocurrencia de este evento, nuestra representada ha trabajado en la elaboración de implementación de un procedimiento para definir la adecuada operación del sistema de detección de fugas de la piscina de emergencia 4320-TK-010, cuya versión final se acompaña en Anexo III de esta presentación.

Específicamente, el procedimiento se refiere a la operación de las válvulas de fin de línea del sistema de testigos de detección de fugas de la piscina de emergencia 4320-TK-010 que se encuentran en el fondo de la cámara de inspección del sistema de detección de fugas, contemplando una descripción de la operación adecuada de las válvulas, realización de inspecciones de la cámara del sistema de detección de fugas, deber de cerrar inmediatamente las válvulas en caso de detección de fluido de algunas de las tuberías de detección de fugas, deber de dar alerta en caso de detectar la apertura de las válvulas o de encontrarse con fallas en las inspecciones y acciones frente a la ocurrencia de contingencias relacionadas con su inadecuada operación.

Conforme se indicó en la respuesta al requerimiento I letra b), este procedimiento se implementará tan pronto el personal de nuestra representada tenga acceso a las instalaciones en que se encuentra la piscina de emergencia.

d) Informar si la piscina TK-11 posee doble capa de membrana impermeable en su base (piso) y sistema de detección de fugas, similar o distinto a lo implementado en la piscina TK-10.

Se acompaña en Anexo I, documento que describe el sistema de impermeabilización y de detección de fugas implementado en la piscina de emergencia 4320-TK-011. Al respecto, conforme consta en dicha presentación, esta instalación cuenta con un sistema de doble geomembrana (primaria y secundaria) entre las cuales se encuentra una capa GEONET, sistemas que se detallan en la presentación ya indicada.

IV. Otros

- a) **Datos históricos de calidad de aguas en formato planilla Excel, desde el año 2005 al 2021 de los puntos de muestreo de aguas denominados "27AS" y "APR El Arrayán", considerados en el plan de seguimiento integral del PID**

Se acompaña en Anexo IV de esta presentación planillas Excel con los datos históricos de calidad de aguas de los puntos de muestreo 27AS y APR El Arrayán.

Sobre este requerimiento, cabe aclarar que el Plan Integral de Seguimiento de Monitoreo de nuestra representada solamente contempla el monitoreo del punto de muestreo de aguas superficiales 27AS “Estero Camisas aguas abajo del cruce del relaveducto”², mientras que, el punto de monitoreo de aguas subterráneas APR El Arrayán no se considera en dicho plan de seguimiento. No obstante, MLP ha efectuado el monitoreo de este punto, lo cual explica que la data de la planilla Excel de este punto de monitoreo sea menor (años 2011 a 2021).

Asimismo, se acompaña en Anexo IV de esta presentación, informe elaborado por GP Consultores, donde se analizan las mediciones históricas de dichos puntos de monitoreo junto con un análisis que consolida los resultados de aquellos puntos de monitoreo exigidos por la SMA mediante Resolución Exenta N°2395/2021 en que se decretaron las medidas provisionales pre procedimentales y con los resultados del monitoreo realizado por la Dirección General de Aguas con fecha 04 de noviembre de 2021.

En dicho se señala que, no se observa influencia de este evento en la calidad de las aguas superficiales y subterráneas de los puntos monitoreados, dado que “[...] **no se observan diferencias significativas entre aguas arriba y aguas abajo del incidente (aguas superficiales), tanto para las mediciones de parámetros in situ, como para parámetros de laboratorio disponibles a la fecha. Asimismo, los valores asociados al monitoreo especial efectuado en el estero Camisas y sistema APR El Arrayán se encuentran dentro del rango de variación histórica observado (27 AS y APR El Arrayán – MLP/ monitoreo participativo)**” (lo destacado es nuestro).

Finalmente, se hace presente que con fecha 06 de enero de 2022, la SEREMI de Salud de Coquimbo remitió a nuestra representada los resultados del monitoreo efectuado con fecha 04 de noviembre de 2021 en la red de distribución del APR El Arrayán, los cuales se acompañan en Anexo IV de esta presentación. Estos resultados dan cuenta que todos los parámetros monitoreados se encuentran dentro de los límites establecidos en el Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano (D. S. N°735/69 del

² Plan Integral de Seguimiento de Monitoreo para el Proyecto Integral de Desarrollo Minera Los Pelambres.

Ministerio de Salud), por lo que, estos resultados contribuyen en reforzar las conclusiones arribadas en el informe elaborado por GP Consultores

b) Permisos sectoriales para la construcción del Dren Perimetral para el control de la napa, señalado en documentos del Anexo 2, de carta conductora GMA 754/21 en respuesta al acta de inspección del 04.11.2021. Asimismo, informar datos disponibles de calidad de aguas subterráneas del Dren Perimetral en comento

Respecto de lo requerido, se hace presente que el dren perimetral asociado a la piscina de emergencia 4320-TK-011 se encuentra amparada en consulta de pertinencia de ingreso al SEIA que fue aprobada en el año 2010, y cuyos antecedentes se acompañaron en Anexo IV de la respuesta del requerimiento de información formulado mediante Res. Ex. ORA N°67/2021.

Por su parte, se hace presente que se ha considerado por mi representada que esta obra no requiere autorizaciones sectoriales, dado que esta corresponde a un sistema de drenaje que busca evitar el incremento del nivel de la napa subterránea que se encuentra bajo la piscina de emergencia, evitando de esta forma daños a la integridad de la obra, obra que no requiere derechos de aprovechamiento de aguas, de acuerdo a lo establecido en la regulación del Código de Aguas.

c) Anexo 302, del Adenda I, del EIA "Proyecto Integral de Desarrollo"

Para dar cumplimiento a lo solicitado, se efectuó una revisión de la base de datos digital de nuestra representada y de los antecedentes físicos disponibles, revisión en que no fue posible obtener el documento solicitado, asimismo, este no se encuentra disponible en el expediente de Evaluación de impacto Ambiental del Proyecto Integral de Desarrollo aprobado por la RCA N°38/2004. Dada esta situación, se solicitó vía transparencia el referido documento al Servicio de Evaluación Ambiental, el cual se presentará a esta SMA una vez que la autoridad de respuesta a nuestra solicitud.

Se acompaña en Anexo IV de esta presentación, comprobante de solicitud de información vía transparencia.

d) Copia de los procedimientos 26148-322-R0K-4420-00003 "FSK Drenaje Temporal Bajo Camisas (RAR)" y 26148-322-GPP-GCX-00013 "Prueba Hidrostática Tubería RAR 32", citados en el documento "Instructivo de Trabajo Drenaje Parcial- SRA - Bajo Camisas", del Anexo II de la carta conductora GMA 758/21 en respuesta a la Res. Ex. ORC N°67/2021 de esta superintendencia

Se acompaña en Anexo IV de esta presentación los procedimientos requeridos, a saber:

- FKS Drenaje Temporal Bajo Camisas (RAR)
- Prueba Hidrostática Tubería RAR - 32"

e) Anexo 119, del Adenda II, del EIA "Proyecto Integral de Desarrollo"

Se acompaña en Anexo IV de esta presentación Anexo 119 de la Adenda II del Proyecto Integral de Desarrollo, correspondiente a una sección autosuficiente en que se consolidó la información respecto de los requisitos y contenidos técnicos y formales para el otorgamiento de los siguientes permisos ambientales sectoriales del proyecto.

III. Complementa respuesta de requerimiento de información SMA Res. Ex. ORC N°67/2021

En forma complementaria a la respuesta del presente requerimiento de información, se complementa la respuesta entregada al requerimiento de información formulado mediante Res. Ex. ORC N°67/2021, en la cual se señaló que una vez que finalice el vaciado de la piscina y se verifique la condición de estanqueidad, se reportaría a esta SMA reporte final con especificación de las causas que originaron el incidente de 01 de noviembre de 2021 (respuesta a requerimiento IV letra b de dicha Resolución).

Al respecto, conforme se ha reportado diariamente a esta Superintendencia, si bien a la fecha no ha sido posible avanzar en esta investigación, dado el bloqueo de acceso a personal de mi representada, preliminarmente es posible indicar que este incidente se ocasionó debido la rotura de la lámina superior de la geomembrana y apertura de las válvulas del sistema de recolección de fugas de la piscina, lo cual permitió el llenado de la cámara de inspección y escurrimiento de las aguas en el sector.

No obstante, una vez que sea posible acceder a las piscinas, podremos confirmar o descartar dicha causa inmediata.

IV. Anexos

Conforme a lo indicado en el cuerpo de esta presentación, se acompañan en Anexo Digital, los siguientes documentos.

Estos documentos se encuentran en el siguiente link de descarga:

https://www.dropbox.com/sh/gpgvevki5ytzgdX/AAAf45-hy70L_acvK-DyqikHa?dl=0

Anexo I

01. Minuta “Aclaración en específico de la revisión de fondo de piscina de camisas TK-10, del 28/12/2020 mediante excitación de corriente en procedimiento PT-INS-001 DIPOLO”, Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A.
02. Procedimiento inspección con cámara de video, Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., 2020.
03. Informe técnico final de inspección de revestimientos de piscinas, sistema de contención, piscina relaveducto 4160-TK-011, Camisa, 2016, AIGEOS.
04. Informe técnico final de inspección de revestimientos de piscinas, sistema de contención, piscina relaveducto 4160-TK-011, Camisa, 2017, AIGEOS.
05. Informe técnico final de inspección de revestimientos de piscinas, sistema de contención, piscina relaveducto 4160-TK-011, Camisa, 2018, AIGEOS.
06. Informe de Inspección Estado de revestimiento piscina emergencia Camisas N°011, Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., enero 2021.
07. Solicitud de trabajo, Servicio de Mantenimiento de Infraestructura MLP.
08. Informe Reparación Geomembrana “Reparación fallas Piscina Camisas N°11 CI-2380, CAINSA Cauchos Industriales, enero 2022.
09. Informe de Inspección Estado de revestimiento piscina emergencia Camisas N°011, Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., noviembre 2021.
10. Informe Complementario de Inspección Resumen estado de revisiones de revestimiento piscina emergencia Camisas N°011, Ingeniería e Inspección Técnica BSQC S.A., enero 2022.
11. Presentación PowerPoint de instalaciones de piscina de emergencia 4320-TK-011, enero 2022.

Anexo II

01. Presentación PowerPoint Registro drenaje hacia piscinas punto bajo Camisas, enero 2022.
02. Planilla Excel Histórico Drenaje, enero 2022.
03. Carta GMA 293/12, Ref: Aviso Incidente Operacional “Rebose de la Canaleta de Relaves Ingreso Túnel Las Ánimas” ocurrido el 23.10.12, de 23 de octubre de 2012.
04. Carta GMA 294/12, Ref: Adjunta Informe 24 Hrs. Incidente operacional, ocurrido el 23.10.12, de 24 de octubre de 2012.
05. Carta GMA 302/12, Ref: Entrega antecedentes requeridos en Acta de Inspección N°04824 del 24.10.12, de 30 de octubre de 2012.

Anexo III

01. Procedimiento de operación de sistema de detección de fuga de la Piscina de Emergencia N°10, Sector Camisas, enero 2022.

Anexo IV

01. Planilla Excel 27AS.
02. Planilla Excel APR El Arrayán MLP.
03. Informe Antecedentes solicitados por la Superintendencia del Medio Ambiente en Res. Ex. ORC N°85 del 29 de diciembre de 2021 y sus Anexos, GP Consultores, enero 2022.
04. Informes de ensayo químico del laboratorio de salud pública ambiental de la SEREMI de Salud de Coquimbo, de 09 de noviembre de 2021.
05. Comprobante y acuso recibo de solicitud de información vía transparencia de Anexo 302 de Adenda I del Proyecto Integral de Desarrollo de MLP.
06. FKS Drenaje Temporal Bajo Camisas (RAR), Bechtel Chile Ltda., de 2020.
07. Procedimiento de Trabajo Prueba Hidrostática Tubería - RAR 32", Bechtel Chile Ltda., de 2020.
08. Anexo 119, del Adenda II, del EIA Proyecto Integral de Desarrollo.

Por tanto, se solicita a Ud., tener por respondido en tiempo y forma el requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta ORC N°85 de 29 de diciembre de 2021 complementado mediante Resolución Exenta ORC N°2 de 04 de enero de 2021, y por acompañados los documentos acompañados mediante anexo digital.

Sin otro particular, le saludan atentamente,

Daniel Altikes Pinilla
Representante Legal
MINERA LOS PELAMBRES

Juan Esteban Poblete Newman
Representante Legal
MINERA LOS PELAMBRES