
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2307
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-078-2022.
Resolución que aprueba el PdC:	8 / 2024.
Fecha Resolución:	05-12-2024.
Unidad Fiscalizable:	LOMAS BAYAS.
Titular:	COMPAÑIA MINERA LOMAS BAYAS.
Instructor:	VALENTINA DANIELA VARAS FRY.
Fecha Validación:	02-01-2025 15:22:53

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: LOMAS BAYAS.

Región: Región de Antofagasta.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: D-078-2022.

Resolución que aprueba el PdC: 8 / 2024.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 02-01-2025.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 02-01-2025.

Frecuencia: Trimestral.

Fecha de Inicio: 16-12-2024.

Fecha de Terminación: 16-06-2025.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

o haber efectuado el monitoreo de los niveles del acuífero inferior, en los términos exigidos en la RCA N° 298/2001, puesto que:

- 1.No existen registros del pozo de observación CMG-2.
- 2.La información reportada respecto a los niveles freáticos no se encuentra ploteada mensualmente en gráficos de profundidad versus tiempo; las mediciones de temperatura, pH y conductividad del agua no se encuentran ploteadas en función del tiempo.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Se rehabilitarán los pozos informados como obstruidos y secos y que han propiciado la falta de información objeto de la imputación (Acción N° 1).

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Considerando los antecedentes relevados en torno a no haber efectuado la totalidad del monitoreo de los niveles del acuífero inferior en los términos exigidos en la RCA 298/2001, no es posible reconocer a la fecha, pérdidas de información respecto al comportamiento del acuífero inferior y superior respecto a la inexistencia de registros del pozo CMG-2.

Considerando la información de niveles integrada, es posible concluir que los pozos CMG-2B y CLB-1 representan el comportamiento del tramo del acuífero, segmento donde está emplazado el pozo CMG-2. Además, estos resultados indican que no se presentaron anomalías en las variables por las cuales se haya debido tomar alguna medida especial bajo dichas circunstancias.

De esta manera se rechaza la hipótesis de generación de efectos ambientales, debido a que se pueden descartar afectaciones a las aguas subterráneas y a los afloramientos superficiales en el sector producto de los hechos infraccionales analizados y, en consecuencia, a otros componentes ambientales que puedan relacionarse con los recursos hídricos, como flora, vegetación y fauna. Misma conclusión se obtiene incluso prescindiendo de las modelaciones con las que cuenta el titular, habida consideración de la gran cantidad de datos con los que se cuenta, tal como se da cuenta no sólo en el Informe de Análisis de efectos, sino también en los datos entregados en cumplimiento de la Acción N° 1 de este Programa.

Que, sin perjuicio de lo anterior, sería posible verificar la existencia de un tipo de efecto asociado al

seguimiento que, de estas variables, debe observar la Superintendencia del Medio Ambiente en ejercicio de sus competencias legales. Así, el efecto que se deriva de este hecho infraccional es "Haber evitado el ejercicio de las atribuciones de la SMA de dar un debido seguimiento a la red de vigilancia", el que se incorpora a este Programa de Cumplimiento y respecto del cual el titular se hará cargo mediante las acciones y metas comprometidas para el presente hecho infraccional.

El análisis en detalle de esta descripción de efectos se encuentra contenida en el Informe "Análisis y estimación de posibles efectos ambientales, hecho infraccional N° 1", de fecha 14 de septiembre de 2022 elaborado por la consultora ECOS y adjunto en Anexo A de esta presentación.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

El titular compromete, en particular, la rehabilitación de los pozos obstruidos y secos que propiciaron la falta de información que provoca el efecto antes descrito. Esto se realizaría en un periodo no menor a seis meses dado las coordinaciones y servicios especializados necesarios.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 298/2001 "Optimización Faena Minera Lomas Bayas, Pozos CMG-1 Considerando 10.1 [...] b.1.2. Sitios de Monitoreos [...] Acuífero Inferior. Para el monitoreo de niveles en el acuífero inferior se considera utilizar los siguientes pozos: pozo de bombeo CMG-1, en el cual se verificará que el nivel piezométrico se mantenga por sobre la ubicación de la bomba y por sobre el techo del acuífero confinado; pozos de observación CMG-2B, CLB-1 y CMG-2, todos ellos habilitados en el acuífero inferior, a diferentes distancias del pozo de bombeo por lo cual permitirán evaluar el desarrollo del cono de depresión en el acuífero confinado. Las coordenadas UTM de los pozos someros y profundos se presenta en el siguiente cuadro.

PozoUbicaciónCoordenadas UTM

NorteEste

CMMG-1 (bombeo)Parcela 117.512.280504.770

MGX-1 (somero – objetivo)Parcela 117.512.200504875

MGX-1A (somero - objetivo)Parcela 117.512.296504.813

MGX-4A (somero – control)Parcela 12 A7.512.260504.430

MGX-3A (somero - control)Parcela 7 A7.512.900505.900

CLB-1 (profundo)Parcela 7 A7.512.800506.145

CLB-1 (profundo)Lote 17.513.380507.330

CLB-1 (profundo)Lote 17.513.500507.507

b.1.3. Frecuencia. Las mediciones de nivel freáticos en los pozos objetivo, los pozos de control y pozos profundos se harán con una frecuencia mensual. La determinación de temperatura, pH y conductividad se efectuará también con una frecuencia mensual. En ambas situaciones, la frecuencia de los monitoreos estará sujeta a revisión, en función de los resultados obtenidos y de los requerimientos de la DGA. b.1.4.

Metodología. El nivel freático en cada pozo se determinará introduciendo un detector de nivel (o "pozómetro") y midiendo la profundidad del agua subterránea respecto de un punto de referencia indicado en el tubo protector de cada pozo en superficie. Los niveles registrados serán ploteados mensualmente en un gráfico de profundidad v/s tiempo. Los gráficos serán comparados y correlacionados entre sí para establecer la

naturaleza de las tendencias observadas simultáneamente en los diferentes pozos. Se efectuará medición de temperatura, pH y conductividad del agua. Los valores registrados serán ploteados en función del tiempo, comparándose las tendencias entre los distintos pozos.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Rehabilitación de los pozos comprometidos en la RCA N° 298/2001 y cuyo estado ha sido informado como obstruidos o secos.
Fecha de Inicio	12-05-2022
Fecha de Término	15-09-2022

Forma de Implementación	En razón de lo descrito en el Cons. 14 de la Formulación de Cargos, el titular analizó la necesidad de rehabilitar los pozos MGX-2, CMG-2, CLB-1, CMX-3 y CMX-3A. Para lo anterior, el titular levantó antecedentes desde el año 2020 para analizar la situación particular de cada uno de los pozos, tal como se da cuenta en Minuta #01/2022, elaborada por Hidromas, de 12 de mayo de 2022, y adjunta en Anexo 1.1 de este Programa, en la que se concluye la necesidad de rehabilitar los pozos CMG-2, CLB-1 y CMX-3A. En síntesis, los citados pozos debían rehabilitarse en otro sector dado que se encontraban obstruidos (CMG-2 y CMX-3A) o generaban datos anómalos (CLB-1). En el caso de este último pozo, se precisa que fue informado como “seco”, lo que no significa la inexistencia de agua que medir, sino que -en estricto rigor- se obstruyó al igual que los anteriores, tal como se da cuenta en la minuta adjunta en el mismo Anexo. En este contexto, la presente acción comenzó a ejecutarse desde el mes de mayo de 2022, sin embargo, se vio retrasada dada la existencia de predios tomados por terceros, quienes impidieron que ello se materialice en las coordenadas originalmente contempladas. Ello, al menos respecto de los Pozos CMX-3A y CLB-1, mientras que el pozo CMG-2 se encontraba en terrenos de un privado quien prohibió el ingreso para efectuar las labores asociados a rehabilitación y posterior medición. Por lo mismo, el titular ha levantado la información asociada a la ocurrencia del impedimento, destacando la certificación de la ETFA SGS de 6 de septiembre de 2022 que dio cuenta formalmente de ello. Dicha comunicación se adjunta en Anexo 1.2 de esta presentación. Luego, se procedió a determinar técnicamente los nuevos puntos donde podrían rehabilitarse los 3 pozos antes indicados, de lo que da cuenta la Minuta Técnica de 6 de agosto de 2022, adjunta en el Anexo 1.3. En razón de todas las circunstancias antes expuestas, se asevera que la ubicación más representativa para los 3 pozos a rehabilitar es la que indican las figuras N° 6 y 12 de la minuta citada en el párrafo anterior, lo que ha sido completamente ejecutado al día 15 de septiembre de 2022 adjuntándose al Anexo 1.4 de esta presentación los Informes Técnicos (Foraco, 2022) que dan cuenta de la construcción y habilitación de cada pozo, confirmando su rehabilitación para futuros monitoreos y reportes de los mismos y acreditando que la presente acción se encuentra totalmente ejecutada. Adicionalmente, en el mismo Anexo, se adjunta el Informe de Estratigrafías (octubre, 2022) que da cuenta de las muestras de cutting de cada pozo. En tanto, se hace presente que la implementación de esta acción, en los términos antes descritos, ajustó sólo la ubicación de los 3 pozos antes indicados de modo de robustecer el seguimiento sobre el referido componente ambiental. A su vez, dicho seguimiento consideró el comportamiento de las extracciones sólo hasta el mes de diciembre de 2023, pues tal como se compromete en Cap. 1.1 de la Descripción de Proyecto de la DIA “Adecuación Obras Mineras para Continuidad Operacional de CMLB” el titular “no considera continuar con el uso de los derechos de aprovechamiento de agua superficiales y subterráneas que dispone en el río Loa y el acuífero de Calama, los que actualmente son utilizados para el abastecimiento de la Faena Minera”. Ello se refiere en la p. 55 de la Adenda, donde se declara expresamente que “El Titular acoge la solicitud realizada por la Autoridad y aclara que, respecto a los derechos de aprovechamiento de aguas, tanto superficiales como subterráneos, que actualmente abastecen la faena minera, el Titular asume el compromiso, a contar del primer año de operación del Proyecto en evaluación (estimado para 2024), de que ni él ni terceros los utilizarán para fines mineros o industriales. Como consecuencia del cese del aprovechamiento de los derechos de aguas superficiales y subterráneas que dispone la Compañía, se espera una mayor disponibilidad de recursos superficiales en los sectores en lo que CMLB dispone de sus bocatomas (Canales Núñez, La Prensa, Chunchuri Bajo y Dupont) y una recuperación de los niveles de agua subterránea en el acuífero de Calama, en la vecindad del pozo (CMG-1), contribuyendo de esta forma a la sustentabilidad de ambos sistemas (superficial y subterráneo)”. En este sentido, el seguimiento contemplado bajo esta rehabilitación sólo consideró las mediciones y análisis, en un estado de extracción de agua, hasta diciembre de 2023 (de acuerdo a hito de inicio de ejecución de proyecto), prosiguiendo con posterioridad a monitorear el referido componente sólo para efectos analizar el escenario posterior a dicho cese.
--------------------------------	---

	Finalmente, se hace presente que el costo incurrido en la presente acción se extrae de la Cotización denominada "Servicio de perforación pozos de monitoreo y videos de inspección" elaborada por Foraco International S.A., y de la Factura Electrónica N° 1332 de 12 de octubre de 2022. Ambos documentos se adjuntan en Anexo 1.5 de esta presentación.
Indicadores de Cumplimiento	Pozos informados como obstruidos o secos, rehabilitados en tiempo y forma.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Informe técnico que da cuenta de rehabilitación de pozos (Foraco, 2022). - Respaldo contable asociado a ejecución de esta acción.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 1.011.769.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
Fecha de Inicio	27-07-2022
Fecha de Término	19-01-2023

Forma de Implementación	Se efectuaron capacitaciones semestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tienen directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 4 personas pertenecientes al área de Medio Ambiente. El contenido esencial de estas capacitaciones incluyó la instrucción de monitorear y reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo con el Procedimiento comprometido en la Acción N° 4 de este programa. Asimismo, consideraron aspectos asociados al análisis sobre eventuales efectos sobre el acuífero superior y/o Río Loa, y el desarrollo del cono de depresión en el acuífero confinado, y las acciones que se adoptarán ante dicha situación. Lo mismo en relación a los componentes flora y fauna. En este sentido, se hace presente que, dada la fecha comprometida para la elaboración del Procedimiento (junio 2022), Lomas Bayas ya ha ejecutado las dos capacitaciones comprometidas, según dan cuenta los verificadores acompañados en Anexo 2.1 y 2.2 de esta presentación. En efecto, la primera de estas capacitaciones se realizó el día 27 de julio de 2022 mientras que la segunda el día 19 de enero de 2023. En ambos casos, se adjunta: o Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. Se precisa que esta planilla corresponde al listado adjunto en formato digital (PDF Acrobat) que da cuenta de los trabajadores que tienen relación directa con este tipo de actividades y que, por lo mismo, registraron con su firma conforme la entrega del Procedimiento objeto de la capacitación de la Acción N° 4 de este PdC. o Registro de asistencia de capacitaciones semestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. Se precisa que en ambas capacitaciones el registro corresponde al listado de asistentes a sesión virtual (Teams) que se encuentra contenido en los mismos registros fotográficos indicados a continuación. o Registros fotográficos fechados de las capacitaciones, y que corresponden a las capturas de pantalla realizadas a las sesiones virtuales (Teams) en donde consta la fecha en su extremo inferior derecho. o Presentación, en formato digital (PDF Acrobat) de las capacitaciones donde figura el encargado de su realización.
Indicadores de Cumplimiento	2 capacitaciones efectuadas a, al menos, 4 personas pertenecientes al área de Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	• Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. • Registro de asistencia de capacitaciones semestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. • Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. • Presentación, en formato digital (PDF Acrobat) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas subterráneas
Acción	Entregar datos mensuales y ploteados de los niveles freáticos, en gráficos de profundidad versus tiempo; midiendo temperatura, pH y conductividad del agua ploteados en función del tiempo asociados a la totalidad de los pozos habilitados.
Fecha de Inicio	01-05-2022
Fecha de Término	16-06-2025
Forma de Implementación	De acuerdo al Cons. 10.1, b.1.4 de la RCA N° 298/2001, el nivel freático en cada pozo se determinará introduciendo un detector de nivel (o “pozómetro”) y midiendo la profundidad del agua subterránea respecto de un punto de referencia indicado en el tubo protector de cada pozo en superficie. Los niveles registrados serán ploteados mensualmente en un gráfico de profundidad v/s tiempo. Los gráficos serán comparados y correlacionados entre sí para establecer la naturaleza de las tendencias observadas simultáneamente en los diferentes pozos. Asimismo, se efectuará medición de temperatura, pH y conductividad del agua. Los valores registrados serán ploteados en función del tiempo, comparándose las tendencias entre los distintos pozos. Se hace presente que el titular comenzó con la ejecución de esta acción considerando los pozos habilitados al mes de junio de 2022, agregando en el seguimiento (mensual) los tres pozos que se rehabilitaron en razón de la Acción N° 1 de este PdC desde el mes de octubre de 2022. Dichos reportes se elaborarán de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 223/2015, SMA, y será informado en los Reportes de Avance mediante el sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC). En tanto, y dado que esta acción ya ha comenzado, se informa que el titular entrega un informe refundido con los datos ya captados en cumplimiento de ello. Este informe refundido, adjunto en Anexo 3.1, considera el período desde enero de 2013 a mayo de 2022, respecto de los siguientes pozos: Pozo (RCA) Pozo (CMLB/ SMA) CMG-1 Pozo 9 MGX-1 Pozo 7 A Pozo 7 B MGX-1 A Pozo 10 CMX-4 A Pozo 11 CMG-2B Pozo 1 MGX-2 Pozo 2 CMX-3 A Pozo 6 CLB-1 Pozo 4 Se precisa que, en relación al pozo CMX-3 A (reportado como obstruido) existe data de nivel hasta septiembre de 2018 y en el pozo CLB-1 (reportado como seco) hasta julio de 2021, lo que será incluido en esos términos en el informe comprometido. Tal como puede apreciarse de la Tabla antes indicada, los pozos evaluados ambientalmente corresponden a 8, mientras que el titular incorporará adicionalmente la información del Pozo MGX-2 que ha sido medido voluntariamente con fines operacionales, de modo de obtener mayor información acerca del componente ambiental en cuestión. Por su parte, la nomenclatura, zona de ubicación y coordenadas específicas de cada pozo, se visualiza en la imagen adjunta en el mismo Anexo 3.1. Asimismo, la elaboración de estos informes será parte integrante del Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, comprometido en la Acción N° 4 de este Programa. Por último, se hace presente que el costo estimado de la presente acción se extrae del Contrato LB-AC-GAD-SCT-2122, adjunto en Anexo 3.2 de esta presentación. Se precisa que esta estimación corresponde a una parte del costo informado en su cláusula octava, dado que dicho contrato abarca otras materias adicionales al monitoreo de este componente en particular (aguas servidas, agua potable en instalaciones industriales, informe de agua potable de instalaciones en casino, informe de actividades de monitoreo Calama e informe de calidad del aire).

Indicadores de Cumplimiento	Entrega de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad, en tiempo y forma.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Informe refundido de datos mensuales y ploteados asociados a pozos actualmente operativos. - Reporte consolidado de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad asociados al trimestre respectivo.
Medios de Verificación Reporte Avance	Reporte consolidado de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad asociados al trimestre respectivo.
Medios de Verificación Reporte Final	Reportes de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad asociados a toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Costos Estimados	\$ 2.488.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Elaborar e implementar Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental", relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Fecha de Inicio	01-06-2022
Fecha de Término	16-06-2025
Forma de Implementación	Se elaborará e implementará un Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso. Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad. En este sentido, se hace presente que, dada la fecha de elaboración comprometida, el Procedimiento propiamente tal se encuentra elaborado, adjuntándose en Anexo 4 de esta presentación junto a un registro de difusión del mismo. Ello, sin perjuicio de que haber ejecutado dos capacitaciones al respecto de acuerdo a lo indicado en la Acción N° 2 de este PdC.
Indicadores de Cumplimiento	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" elaborado e implementado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
Medios de Verificación Reporte Avance	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".

Medios de Verificación Reporte Final	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.2 Hecho 2

No haber definido, previa visita a terreno con participación de los servicios competentes, el perfil hidrológico y biótico del río y, en función de ello, concordar las estaciones de monitoreo definitivas.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Implementar procedimiento de monitoreo, reporte y seguimiento, incorporando las nuevas estaciones al programa de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad del agua.

3.2.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ROL D-078-2022, es posible concluir que, considerando los hechos relevados en torno al Plan de Seguimiento de variables ambientales, este no tiene afectación directa sobre el objeto de protección, por lo cual se rechaza la hipótesis que relaciona dicho incumplimiento el cual impidió definir las estaciones de monitoreo representativas para la realización del seguimiento del Río Loa. Asimismo, y de acuerdo a lo expuesto, se pudo confirmar que los humedales riparianos presentes en la cuenca del río Loa son heterogéneos, debido a factores naturales y antrópicos, asociado al manejo de humedales y la realización de actividades productivas. El análisis en detalle de esta descripción de efectos se encuentra contenida en el Informe “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales, hecho infraccional N° 2”, de fecha 12 de mayo de 2022 elaborado por la consultora ECOS y adjunto en Anexo B de esta presentación.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Dado que no se constatan efectos negativos asociados al presente hecho infraccional, se omite una propuesta de acciones destinadas a su eliminación, contención o reducción.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 310/2002 “Proyecto actualización Lomas Bayas” Considerando 13.1. Monitoreo Propuesto.

[...] f) Monitoreo de Flora, Vegetación, Fauna y Calidad del Agua. Dicho Monitoreo considera una frecuencia semestral (coincidente con la toma de muestra de imágenes satelitales que informan al SAG) y cuatro estaciones de monitoreo, incluyendo tentativamente la zona de Quillagua y el sector de la junta del río Loa con el río San Salvador. Respecto de ese programa de monitoreo, CMFLB desea destacar dos aspectos:

o Se propone realizar previamente una visita al terreno con participación de los servicios competentes, a

objeto de definir el perfil hidrológico y biótico del río y en función de ello concordar las estaciones de monitoreo definitivas.

o La primera campaña se realizará antes de dar inicio al Proyecto de Actualización, con el propósito que con la metodología propuesta (Anexo N°1 del Addenda N° 2) y validada por la autoridad, se disponga del primer escenario para comparación posterior (con proyecto).

o El programa propuesto incluye los siguientes objetivos: Flora y Vegetación: Determinar la riqueza florística (terrestre y acuática) del área del proyecto (diversidad biológica) y determinar la evaluación estacional (invierno-verano) de la cobertura vegetal del área de estudio. Fauna: Identificar la riqueza faunística (terrestre y acuática) del ambiente ripariano del área de estudio; determinar la abundancia relativa y distribución de las especies (terrestres y acuáticas) asociadas a ambientes riparianos del área de estudio. Calidad del agua del Río Loa: Determinar la calidad físico-química del agua en los sitios de monitoreo biológico propuestos.

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	5
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Elaborar e implementar Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental", relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Fecha de Inicio	01-06-2022
Fecha de Término	16-06-2025
Forma de Implementación	Se elaborará e implementará un Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso. Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad, incluyendo las exigencias que se desprenderán de las nuevas estaciones de monitoreo comprometidas en la Acción N° 6 de este Programa. En este sentido, se hace presente que, dada la fecha de elaboración comprometida, el Procedimiento propiamente tal se encuentra elaborado, adjuntándose en Anexo 5 de esta presentación junto a un registro de difusión del mismo. Ello, sin perjuicio de que haber ejecutado dos capacitaciones al respecto de acuerdo a lo indicado en la Acción N° 2 de este PdC.
Indicadores de Cumplimiento	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" elaborado e implementado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
Medios de Verificación Reporte Avance	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
Medios de Verificación Reporte Final	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".

Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Otros
Acción	Implementar dos (2) nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, definidas en consideración del Informe de visita a terreno de 21 de febrero de 2023, emitido por el SAG
Fecha de Inicio	01-09-2022
Fecha de Término	16-06-2025

Forma de Implementación	De acuerdo al Cons. 13.1, f), de la RCA N° 310/2002 el Monitoreo de Flora, Vegetación, Fauna y Calidad del Agua considerará una frecuencia semestral (coincidente con la toma de imágenes satelitales que se informan al SAG) y cuatro estaciones de monitoreo, incluyendo tentativamente la zona de Quillagua y el sector de la junta del río Loa con el Río San Salvador, las que fueron definidas en conjunto con el SAG según da cuenta el Acta de Visita a terreno de 23 de mayo de 2003, adjunta en Anexo 6.1 de esta presentación. Pues bien, se sumarán a estas estaciones otras dos nuevas estaciones que, en la versión anterior del PdC, contemplaba los sectores de Yalquincha y La Finca, de acuerdo a lo que se indicaba en el documento adjunto en Anexo 6.2 de esta presentación. Lo anterior, se recuerda, con objeto de obtener mayor información sobre los componentes flora, vegetación, fauna y calidad de agua presentes en el sector. Luego, se verificó la visita a terreno junto a personal del SAG de modo de obtener su parecer acerca de esta propuesta, emitiéndose el Informe de Visita a Terreno de 21 de febrero de 2023 adjunto en Anexo 6.3, dando lugar a la emisión del Ord. N° 72/2023 por el que el referido Servicio entrega su parecer técnico en relación a la ubicación de estas nuevas estaciones y que se adjunta en Anexo 6.4. Luego, y considerando lo anterior, este titular ha elaborado un Informe Técnico que justifica la ubicación final de estas estaciones y que recoge las observaciones del SAG resumidas en el Cons. 20 de la Res. Ex. N° 6/Rol D-078-2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente. Dicho informe se adjunta en Anexo 6.5 de esta presentación. El referido informe refrenda la representatividad de la totalidad de la red de monitoreo de estos componentes, justificando la ubicación de las dos nuevas estaciones de monitoreo (sectores Quillaguita y La Vertiente), las que se han desplazado en su ubicación precisamente para recoger lo observado por el SAG. Con lo anterior, el titular ha acogido las observaciones del SAG y procederá a implementar las dos nuevas estaciones en un plazo de 6 meses desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Lo anterior, sin perjuicio de ponderar ajustes específicos que puedan materializarse en terreno en la etapa de implementación de las estaciones, todo lo cual será parte de un Informe Final de ejecución de esta acción, el que será entregado en el Reporte Final de Cumplimiento. Asimismo, se hace presente que la implementación de estas nuevas estaciones es parte, además, de lo indicado en el Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" comprometido en la Acción N° 4 y 5, como parte de las exigencias aplicables al titular en dicha materia. Finalmente, se hace presente que el costo estimado de la presente acción se extrae del presupuesto asignada para cada estación (individual), de acuerdo a la Cotización N° 11/2022 de 13 de abril de 2022 de CGC Ambiente E.I.R.L., adjunta en Anexo 6.6 de esta presentación. Así, y dado que se trata de dos estaciones adicionales, el costo se deriva de duplicar el valor unitario de cada una.
Indicadores de Cumplimiento	Estaciones de monitoreo La Vertiente y Quillaguita, implementadas con lo establecido en Informe Técnico de ubicación definitiva de estaciones de monitoreo comprometidas
Medios de Verificación Reporte Inicial	• Actos trámite asociados a planificación de visita a terreno de Servicios competentes. • Acta de visita a terreno.
Medios de Verificación Reporte Avance	• Actos trámite asociados a planificación de visita a terreno de Servicios competentes. • Acta de visita a terreno. • Informe técnico que considerará ubicación definitiva de las dos estaciones comprometidas.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe técnico que considerará ubicación definitiva de las dos estaciones comprometidas.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No

Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	16-12-2024
Fecha de Término	16-06-2025
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.
Acciones Alternativas Asociadas	8

3.2.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	7
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	8
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	1 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción N° 7, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega al día hábil siguiente.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica
Costos Estimados	\$ 0

[illegible]

Se comunica que el titular COMPAÑIA MINERA LOMAS BAYAS ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-078-2022, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 8 / 2024, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 02-01-2025 15:22:53
