



MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento refundido; 2) Acompaña documentos; 3) Solicita mantener reserva de información que indica; 4) Solicita Informe que indica; 5) Personería.

ANT.: Res. Ex. N°6/Rol D-078-2022, de 4 de octubre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol D-078-2022.

ADJ.: Anexos en soporte digital.

Antofagasta, 7 de noviembre de 2024

LB-CC-SMC-OEX-0187

Sra. Dánisa Estay Vega

Jefa (S) División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Carlos Andrés Mella Care, en representación -según se acreditará- de **COMPAÑÍA MINERA LOMAS BAYAS** (en adelante, indistintamente "el titular"), RUT N° 78.512.520-7, ambos domiciliados para estos efectos en General Borgoño 934, comuna de Antofagasta, Región de Antofagasta, en procedimiento sancionatorio D-078-2022, vengo en presentar Programa de Cumplimiento refundido, que considera la totalidad de las observaciones indicadas en la Resolución Exenta N°6/Rol D-078-2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, las "observaciones").

Se hace presente que esta versión refundida se presenta en la oportunidad exigida dado que el resuelvo III de la resolución del ANT. otorgó un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de ella (lo que se produjo por carta certificada el día 15 de octubre de 2024), el que fue ampliado en 5 días hábiles adicionales mediante Res. Ex. N° 7/Rol D-078-2022 de 28 de octubre de 2024.

Luego, y en primer lugar, se dará cuenta de la forma en que el titular se ha hecho cargo de cada una de estas observaciones. Luego de ello, se expondrá el Plan de Acciones y Metas refundido en consideración a ello.



I. OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (PdC).

1. Observaciones específicas Cargo N° 1.

De acuerdo a la resolución del ANT. (Cons. 15), este titular acoge la observación y ajusta la Descripción de Efectos negativos producidos por la infracción agregando el siguiente efecto: "*Haber evitado el ejercicio de las atribuciones de la SMA de dar un debido seguimiento a la red de vigilancia*".

Luego, y de acuerdo a los Cons. 15 y 16 de las observaciones, se ajustan las acciones N° 2 y 4 a "ejecutadas", dando cuenta de los verificadores que acreditan su cumplimiento en esta misma presentación.

2. Observaciones específicas Cargo N° 2.

En tanto, en relación al Plan de Acciones y Metas, se informa que el titular ha ajustado lo dispuesto en la Acción N° 7 de acuerdo a los Cons. 19 y 20 de las observaciones, lo que implica recoger lo indicado mediante Ord. N° 72/2023 del SAG de la Región de Antofagasta para elaborar un nuevo Informe Técnico (adjunto en Anexo 6.5) que justifica la ubicación de las dos nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua comprometidas.

Al respecto, se hace presente que el referido Informe recoge y desarrolla latamente lo observado por el referido Servicio, dando cuenta de la representatividad total de la red de monitoreo sobre los citados componentes. Así, se propone una nueva ubicación de las dos estaciones de monitoreo propuestas (sectores Quillaguita y La Vertiente), considerando - además- dos estaciones adicionales que servirán de control de las mismas. En este sentido, se recoge el factor de espacialidad que se indica en el Ord. N° 72/2023, SAG, en conjunto con una serie de otras variables que refuerza la representatividad global de la red.

A lo anterior, se adiciona la descripción completa de la metodología y resultados de definición de estas parcelas, recogiendo una serie de componentes y variables que robustecen la justificación respecto de la ubicación de estas estaciones y su relación con pozos y canales aledaños como Ojo de Opache, Quetena y el Río Salvador, recogiendo además los sectores donde se ha relevado la presencia de la especie *Telmatobuis Dankoi*.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe tener presente que el citado Informe efectúa también un análisis que justifica la actual frecuencia del monitoreo, y que se hace cargo de lo observado en el Cons. 20.c de la resolución del ANT. En tanto, se precisa que no sería posible establecer (como lo indica esta misma observación) umbrales de verificación de impacto ni planes de acción en caso de superaciones, pues ello supera los objetivos, metas e indicadores de la propia exigencia evaluada ambientalmente.



En efecto, de acuerdo al Cons. 13.1, letra f) de la RCA N° 310/2002, el monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de 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. Sobre ello, la misma RCA destaca dos aspectos: (i) se propone realizar previamente una visita al terreno con participación del servicio competente, lo que se ha efectuado a raíz de este Programa de Cumplimiento; y (ii) la primera campaña se realizaría antes de dar inicio al proyecto de actualización.

Asimismo, la RCA determina que los objetivos del monitoreo serían los siguientes:

- *Flora y vegetación. Determinar la riqueza florística (terrestre y acuática) del área del proyecto (diversidad biológica), y determinar la evolución estacional (invierno – verano) de la cobertura vegetal del área de estudio (imagen satelital), y corroborar dicha información con parcelas establecidas en el 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.*

De este modo, es evidente que el objetivo de esta parte del Plan de Monitoreo no es otro que determinar la riqueza en materia de flora, vegetación y fauna, y la calidad física y química del agua del Río Loa, y no el establecimiento de umbrales que gatillen medidas de mitigación, reparación o compensación. En este sentido, la determinación de umbrales requiere de un análisis que contemple los impactos del proyecto en su etapa de evaluación, no siendo posible en esta instancia determinar cuando y como un umbral pueda gatillar medidas que no fueron evaluadas. Lo anterior, además, sólo procede cuando el componente considere un impacto significativo, analizado y reconocido en el proceso de evaluación ambiental, el que depende además de una serie de otros estudios que, validados en conjunto con la autoridad, determinen su alcance específico. Pues bien, la evaluación del proyecto no identificó la existencia de un impacto ambiental significativo sobre estos componentes que demanden la implementación de umbrales y medidas de mitigación, reparación o compensación del mismo, lo que explica que el Plan de Monitoreo sólo considere un seguimiento para efectos de evaluar la riqueza de estos componentes.

Luego, tampoco resulta plausible agregar esta observación pues ella excede los términos de la propia formulación de cargos. Al respecto, el hecho infraccional reza de la siguiente manera: “*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*”. Por lo mismo, ni en la formulación de cargos (Res. Ex. N° 1/Rol D-078-2022, SMA) ni en el expediente de fiscalización de esta Superintendencia consta la necesidad de modificar el objeto de estas estaciones de monitoreo pues la desviación imputada nada tiene que ver con ello, sino sólo con la falta de participación de los servicios competentes (SAG) en la definición de la ubicación de



ellas, lo que ha sido subsanado mediante la implementación de la actual Acción N° 6 de este Programa de Cumplimiento.

Por lo tanto, se hace presente que este titular ha acogido todas las observaciones de esta SMA para entregar un Programa de Cumplimiento refundido que cumpla con los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad regulados por el D.S. N° 30/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, recogiendo además las observaciones técnicas del SAG emitidas mediante Ord. N° 72/2023 con la precisión antes descrita y reiterando nuestra imposibilidad de modificar unilateralmente las condiciones y exigencias establecidas en la RCA del proyecto en los términos propuestos.

En consecuencia, y considerando las observaciones efectuadas al Programa de Cumplimiento, el plazo total del plan de acciones y metas se ajusta a 6 meses, mientras que el costo total estimado del presente Programa es de \$1.014.257 (MM) miles de CLP.

Así, a continuación, se presenta el Programa de Cumplimiento refundido que recoge las observaciones emitidas por la resolución del ANT.



II.
PLAN DE ACCIONES Y METAS REFUNDIDO
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO COMPAÑÍA MINERA LOMAS BAYAS
PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-078-2022

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No haber efectuado el monitoreo de los niveles del acuífero inferior, en los términos exigidos en la RCA N° 298/2001, puesto que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
NORMATIVA PERTINENTE	<p><u>RCA N° 298/2001 "Optimización Faena Minera Lomas Bayas, Pozos CMG-1"</u> Considerando 10.1. Monitoreo de Agua Subterránea [...] 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.</p>



Pozo	Ubicación	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
CMG-1 (bombeo)	Parcela 11	7.512.280	504.770
MGX-1 (somero - objetivo)	Parcela 11	7.512.200	504.875
MGX-1A (somero - objetivo)	Parcela 11	7.512.296	504.813
CMX-4A (somero - control)	Parcela 12 A	7.512.260	504.430
CMX-3A (somero - control)	Parcela 7 A	7.512.900	505.900
CLB-1 (profundo)	Parcela 7 A	7.512.800	506.145
CMG-2 (profundo)	Lote 1	7.513.380	507.330
CMG-2B (profundo)	Lote 1	7.513.500	507.507

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.

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-



	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 "<i>Haber evitado el ejercicio de las atribuciones de la SMA de dar un debido seguimiento a la red de vigilancia</i>", 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.</p> <p>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.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>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.</p>
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.1 METAS</p>	
<p>Se rehabilitarán los pozos informados como obstruidos y secos y que han propiciado la falta de información objeto de la imputación (Acción N° 1).</p>	



2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
1	Acción	Desde el 12 de mayo de 2022 a 15 de septiembre de 2022.	Pozos informados como obstruidos o secos, rehabilitados en tiempo y forma.	Reporte Inicial	\$1.011.769
	Rehabilitación de los pozos comprometidos en la RCA N° 298/2001 y cuyo estado ha sido informado como obstruidos o secos.				
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Informe técnico que da cuenta de rehabilitación de pozos (Foraco, 2022). Respaldo contable asociado a ejecución de esta acción. 	
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



<p>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 <i>"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"</i>. Ello se refrenda en la p. 55 de la Adenda, donde se declara expresamente que <i>"El Titular acoge la solicitud realizada por la Autoridad y aclara que, respecto a los derechos de aprovechamiento de aguas, tanto superficiales cómo 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</i></p>			
--	--	--	--



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



<p>el referido componente sólo para efectos analizar el escenario posterior a dicho cese.</p> <p>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.</p>					
<p>Acción</p> <p>Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se efectuaron capacitaciones semestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tienen directa relación con las obligaciones de monitoreo,</p>	<p>Desde el día 27 de julio de 2022 al 19 de enero de 2023.</p>	<p>2 capacitaciones efectuadas a, al menos, 4 personas pertenecientes al área de Medio Ambiente.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>0</p>	



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

respectiva capacitación.

- Registros fotográficos fechados de las capacitaciones.
- Presentación, en formato digital (PDF Acrobat) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.



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.



<ul style="list-style-type: none"> 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. 					
--	--	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------



IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Desde el mes de mayo de 2022 y durante toda la vigencia del PdC.	Entrega de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad, en tiempo y forma.	Reporte inicial	\$2.488	Impedimentos
	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.			<ul style="list-style-type: none"> 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. 		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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			<ul style="list-style-type: none"> Reporte consolidado de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad 		N/A



“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

asociados al trimestre respectivo.

Reporte Final

- Reportes de datos de niveles freáticos y variables temperatura, pH y conductividad asociados a toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.



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).					
4	Acción	Desde el mes de junio de 2022 (elaboración) y durante toda la vigencia del PdC (implementación).	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" elaborado e implementado.	Reporte inicial	\$0	Impedimentos
	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.			Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se elaborará e implementará un Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" en el cual se identificarán las exigencias ambientales			Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".		N/A
				Reporte Final		



<p>reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		<p>Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".</p>
---	--	---

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------



IFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(Indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>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.</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><u>RCA N° 310/2002 “Proyecto actualización Lomas Bayas”</u> Considerando 13.1. Monitoreo Propuesto. [...] f) Monitoreo de Flora, Vegetación, Fauna y Calidad del Agua. <i>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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o <i>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.</i> o <i>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).</i> o <i>El programa propuesto incluye los siguientes objetivos:</i> <u>Flora y Vegetación:</u> <i>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.</i> <u>Fauna:</u> <i>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.</i> <u>Calidad del agua del Río Loa:</u> <i>Determinar la calidad físico-química del agua en los sitios de monitoreo biológico propuestos.</i> 	



<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>					
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>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.</p>					
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>						
<p>2.1 METAS</p>						
<p>Implementar procedimiento de monitoreo, reporte y seguimiento, incorporando las nuevas estaciones al programa de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad del agua.</p>						
<p>2.2 PLAN DE ACCIONES</p>						
<p>2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS</p>						
<p>N° IDENT</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>PLAZO DE EJECUCIÓN</p>	<p>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</p>	<p>COSTOS INCURRIDOS</p>	



IFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término))	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
N/A	Acción			Reporte Inicial	
	Forma de Implementación				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción	Desde el mes de junio de 2022 (elaboración) y durante toda la vigencia del PdC (implementación).	Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental" elaborado e implementado.	Reporte inicial	\$0	Impedimentos
	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.			Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de Implementación			Reportes de avance		
	Se elaborará e implementará un			Procedimiento de "Monitoreos,		



<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		<p>Reportes y Seguimiento Ambiental".</p> <p>Reporte Final</p> <p>Procedimiento de Reportes y Seguimiento Ambiental".</p>	
---	--	--	--



	que haber ejecutado dos capacitaciones al respecto de acuerdo a lo indicado en la Acción N° 2 de este PdC.				
6	Acción	Entre el mes de septiembre de 2022 y en un plazo de 6 meses desde la notificación de la resolución que apruebe el PDC.	Estaciones de monitoreo definidas previa visita a terreno con servicios competentes.	Reporte inicial	Impedimentos
	Implementar dos (2) nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, considerando visita a terreno de la autoridad competente para definir ubicación.			<ul style="list-style-type: none"> • Actos trámite asociados a planificación de visita a terreno de Servicios competentes. • Acta de visita a terreno. 	N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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			<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	N/A
			Reporte Final		
			Informe técnico que considerará	\$0	



<p>2003, adjunta en Anexo 6.1 de esta presentación.</p> <p>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</p> <p>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</p>		<p>ubicación definitiva de las dos estaciones comprometidas.</p>	
---	--	--	--



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



<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el costo estimado de la presente acción se extrae del presupuesto asignada para cada estación (individual),</p>				
---	--	--	--	--



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.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
7	<p>Acción</p> <p>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.</p>	<p>En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento y en forma permanente durante toda</p>	<p>Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	<p>\$0</p>	<p>Impedimentos</p> <p>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.</p>



	<p>Forma de Implementación</p>	<p>la vigencia del mismo.</p>		<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>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.</p>			<p>N/A</p>		<p>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.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

<p>N° IDENTIFICADOR</p>	<p>DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small></p>	<p>ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small></p>	<p>PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small></p>	<p>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y</small></p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small></p>	<p>COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small></p>	
--------------------------------	---	---	---	--	--	--	--



				cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
8	Acción	7		<p>El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>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.</p>	Reportes de avance	\$0
						N/A	
	Forma de implementación					Reporte final	
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en</p>					N/A	



<p>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.</p> <p>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.</p>					
--	--	--	--	--	--



**III.
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Rehabilitación de los pozos comprometidos en la RCA N° 298/2001 y cuyo estado ha sido informado como obstruidos o secos.
	2	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
	3	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.
	4	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.
	5	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.
	6	Implementar dos (2) nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, considerando visita a terreno de la autoridad competente para definir ubicación.



3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	<input type="checkbox"/>	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar. Para ello, se considerará la entrega de cada reporte dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles desde finalizado el trimestre respectivo, el que se computa desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.
	Bimensual (quincenal)	<input type="checkbox"/>	
	Mensual	<input type="checkbox"/>	
	Bimestral	<input type="checkbox"/>	
	Trimestral	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Semestral	<input type="checkbox"/>	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Rehabilitación de los pozos comprometidos en la RCA N° 298/2001 y cuyo estado ha sido informado como obstruidos o secos.	
	2	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".	
	3	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.	
	4	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.	
	5	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.	
	6	Implementar dos (2) nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, considerando visita a terreno de la autoridad competente para definir ubicación.	



3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Rehabilitación de los pozos comprometidos en la RCA N° 298/2001 y cuyo estado ha sido informado como obstruidos o secos.
	2	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de "Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental".
	3	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.
	4	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.
	5	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.
	6	Implementar dos (2) nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, considerando visita a terreno de la autoridad competente para definir ubicación.
	7	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.



**IV.
CRONOGRAMAS (*)**

4. CRONOGRAMA						
EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>	En Semanas <input type="checkbox"/>	Desde la aprobación del programa de cumplimiento			
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
ENTREGA REPORTES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>	En Semanas <input type="checkbox"/>	Desde la aprobación del programa de cumplimiento			
Reporte	1	2	3	4	5	6
Reporte Inicial						
Reporte Avance 1						
Reporte Avance 2						
Reporte Final						

(*) Se asume como primer mes del Programa de Cumplimiento noviembre de 2024.



POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LOSMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento refundido.

SE SOLICITA A UD. tener por presentado Programa de Cumplimiento refundido en tiempo y forma, y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

EN EL PRIMER OTROSÍ: SOLICITO A UD. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente link:



Los documentos se encuentran listados en anexos conforme al siguiente detalle:

- **ANEXO A:** Informe “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales, hecho infraccional N° 1”, de fecha 14 de septiembre de 2022 elaborado por la consultora ECOS.
- **ANEXO B:** Informe “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales, hecho infraccional N° 2”, de fecha 12 de mayo de 2022 elaborado por la consultora ECOS.
- **ANEXO 1:**
 - **1.1** Minuta #01/2022, elaborada por Hidromas, denominada “Recomendación Pozos Lomas Bayas” de 12 de mayo de 2022.
 - **1.2** Comunicación formal, ETFA SGS, que da cuenta de imposibilidad de ingreso a predios donde se ubican pozos de monitoreo que se indica, de fecha 6 de septiembre de 2022.
 - **1.3** Minuta Justificación Técnica de la Reubicación Pozo 3, Pozo 4 y Pozo 6 de Lomas Bayas, de 6 de agosto de 2022, elaborada por Hidromas.
 - **1.4** Informes Técnicos que acreditan construcción y habilitación de pozos.
 - Informe de Construcción y Habilidadación de pozo CMG-2 (3B), Calama, Lomas Bayas; Foraco, 2022.
 - Informe de Construcción y Habilidadación de pozo CLB-1 (4B), Calama, Lomas Bayas; Foraco, 2022.



- Informe de Construcción y Habilitación de pozo CMX-3A (6B), Calama, Lomas Bayas; Foraco, 2022.
- Informe de Estratigrafías, Pozos Lomas Bayas, Parcelas Calama, Foraco, octubre 2022.
- **1.5** Cotización denominada “Servicio de perforación pozos de monitoreo y videos de inspección” elaborada por Foraco International S.A. y Factura Electrónica N° 1332 de 12 de octubre de 2022 del mismo proveedor.

- **ANEXO 2:**
 - **2.1** Registros de capacitación de 27 de julio de 2022, Lomas Bayas.
 - **2.2** Registros de capacitación de 19 de enero de 2023, Lomas Bayas.

- **ANEXO 3:**
 - **3.1** Informe consolidado de datos medidos desde enero de 2013 a mayo de 2022.
 - **3.2** Contrato LB-AC-GAD-SCT-2122, Servicio monitoreo calidad de agua y aire, Compañía Minera Lomas Bayas y SDS Chile Ltda.

- **ANEXO 4:** Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” junto a Registro de recepción conforme del mismo, de fecha 30 de junio de 2022.

- **ANEXO 5:** Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” junto a Registro de recepción conforme del mismo, de fecha 30 de junio de 2022.

- **ANEXO 6:**
 - **6.1** Acta de Visita a terreno de 23 de mayo de 2003, Lomas Bayas – SAG.
 - **6.2** Informe preliminar ubicación estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua en los sectores Yalquincha y La Finca.
 - **6.3** Informe de Visita a Terreno de 21 de febrero de 2023, Lomas Bayas – SAG.
 - **6.4** Ord. N° 72/2023, SAG.
 - **6.5** Informe de Implementación de estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua, CSW, de 7 de noviembre de 2024.
 - **6.6** Cotización N° 11/2022 de 13 de abril de 2022 de CGC Ambiente E.I.R.L.

- **ANEXO 7:** Copia de Escritura Pública, Notario Público Santiago María Soledad Lascar Merino, Repertorio N° 8256-2020 de 2 de noviembre de 2020, que otorga Poder Especial a quienes indica; y Copia de Escritura Pública, Notario Público Santiago María Soledad Lascar Merino, Repertorio N° 18562-2024 de 23 de abril de 2024, que revoca poderes y designa poderes que indica.



Por tanto, se solicita a Ud. tener por presentados los documentos antes citados.

EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Mediante la presente petición, vengo en solicitar se mantenga la reserva de información decretada mediante Res. Ex. N° 3/Rol D-078-2022 de esta Superintendencia, considerando la actualización de la numeración de los Anexos, aplicándose específicamente (respecto de esta nueva versión de PdC) a los Anexos 1.5, 3.2 y 6.6.

Por tanto, ruego a US., acceder a lo solicitado, manteniendo la reserva de información ya decretada en este procedimiento.

EN EL TERCER OTROSÍ: Que, de acuerdo a los términos en que se encuentra descrita la forma de implementación de la Acción N° 6 de este Programa de Cumplimiento, y de acuerdo a la comunicación que se ha mantenido entre este titular y esta Superintendencia del Medio Ambiente, en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), se solicita respetuosamente evacuar oficio al referido Servicio de modo de que éste conozca la propuesta final de implementación de las dos nuevas estaciones de monitoreo de flora, vegetación, fauna y calidad de agua en los sectores Quillaguita y La Vertiente. Lo anterior, no sólo de acuerdo al art. 37 de la Ley N° 19.880 sino también en cumplimiento del principio de coordinación de los órganos de la Administración del Estado (art. 5, Ley N° 18.575), promoviendo con ello que la implementación de la acción no encuentre impedimentos posteriores.

Por tanto, ruego a US., acceder a lo solicitado.

EN EL CUARTO OTROSÍ: Que, en cumplimiento de lo indicado en el Resuelvo VI de la Res. Ex. N° 7/Rol D-078-2022, SMA, se acompañan los poderes actualizados del suscrito para actuar en representación de Compañía Minera Lomas Bayas, los que constan en la Copia de Escritura Pública, otorgada por el Notario Público de Santiago de doña María Soledad Lascar Merino, Repertorio N° 8256-2020 de 2 de noviembre de 2020, que otorga Poder Especial a quienes indica, incluyendo las facultades de representación ante toda clase de Servicios Públicos, autoridades municipales, provinciales, regionales, nacionales, políticas, administrativas, aduaneras, judiciales, militares o de policía. Al respecto, se precisa que la inclusión del suscrito en este Poder Especial consta en la Copia de Escritura Pública, otorgada por el Notario Público de Santiago de doña María Soledad Lascar Merino, Repertorio N° 18562-2024 de 23 de abril de 2024, que revoca poderes y designa poderes que indica. Ambos documentos se adjuntan en Anexo 7 de esta presentación.

Por tanto, ruego a US., tener por acreditada mi personería para actuar en representación de Compañía Minera Lomas Bayas, teniendo por cumplido lo ordenado en el Resuelvo VI de la Res. Ex. N° 7/Rol D-078-2022, SMA.



Sin otro particular, y atento a cualquier solicitud tendiente a aclarar cualquier de los puntos expuestos en esta presentación, se despide atentamente.

DocuSigned by:
Carlos Mella
A04CE4B5C20D455...

Carlos Andrés Mella Care
Compañía Minera Lomas Bayas