

Da cumplimiento a Resolución que indica.

Señor
Cristián Franz Thorud
Superintendente del Medio Ambiente
PRESENTE



Ant.: Res. Ex. N° 787/ Rol F-057-2015
de 29 de junio de 2018.

ESTEBAN FRESNO RODRIGUEZ, abogado, en representación de la empresa **SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA EL TOQUI** (en adelante "**SCMET**" o "**mi representada**"), en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio iniciado mediante la Resolución Exenta N° 1 de 24 de diciembre de 2015, ROL F-057-2015, respetuosamente digo:

Que, encontrándome dentro del plazo, por este acto vengo en dar cumplimiento al numeral Tercero de la parte resolutive de la Resolución Exenta N° 787, de fecha 29 de junio de 2018 (en adelante la "**Resolución**"), que sancionó a mi representada requiriéndole, bajo apercibimiento, el ingreso del proyecto "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia" al SEIA y la presentación de un cronograma de trabajo actualizado que acredite la fecha en que dicho proyecto ingresará al SEIA, para lo cual acompaño los siguientes documentos:

1. Cronograma de trabajo de elaboración de estudios complementarios y Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia" para ingresar al SEIA;
2. Propuesta técnica-económica de evaluación hidrogeoquímica del Tranque de Relaves Confluencia, de la empresa ICASS Consultoría en Recursos Hídricos;
3. Cotización de estudio geotécnico y de estabilidad histórica y actual del Tranque de Relaves Confluencia, de la empresa RVC Minería y Geotécnica SpA.
4. Propuesta de servicios de elaboración y tramitación de DIA "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia", de la empresa MYMA Ltda.

Al respecto, se hacen presentes las siguientes consideraciones:

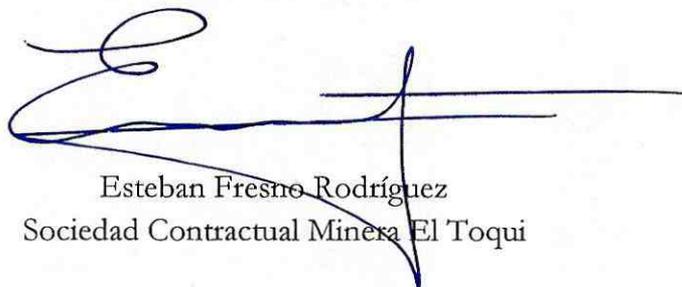
- i. Los documentos asociados al cronograma de trabajo dan cuenta de la metodología y programa de trabajo de los estudios previos y complementarios para la elaboración de la DIA, así como la metodología y plan de trabajo para la elaboración de la propia DIA, con el objeto de respaldar los plazos contenidos en el cronograma de trabajo.
- ii. SCMET entregará un informe trimestral de avance y actualización del cronograma de trabajo, solicitando las modificaciones y prórrogas que correspondan en caso de ser necesarias y justificándolas debidamente, especialmente considerando las condiciones climáticas de la localidad donde se sitúa la faena minera.

Finalmente, cabe señalar a Ud. que con fecha 12 de julio del año en curso SCMET informó a esta Superintendencia del pago efectivo consignado ante la Tesorería General de la República de las multas impuestas mediante la Resolución.

POR TANTO,

Solicito a Ud. se sirva tener por cumplido lo ordenado en la Resolución, en cuanto esta impuso a SCMET la presentación de un cronograma de trabajo actualizado que acredite la fecha en que la DIA del proyecto "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia" ingresará al SEIA, teniendo, además, por acompañados dicho cronograma y los documentos relacionados adjuntos requeridos por esta Superintendencia.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Esteban Fresno Rodríguez
Sociedad Contractual Minera El Toqui

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.



Evaluación Hidrogeoquímica del Tranque de Relaves Confluencia al Cierre

Propuesta Técnica-Económica

Cód. Propuesta: R470_SCMET_TrConfluencia

Fecha: 18-Jul-2018

Rev. 1

Autor: Wolf von Igel, ICASS SpA

Cliente: Christian Jara, SCMET



Página en blanco



1 INTRODUCCIÓN

La presente oferta se realiza a petición de Christian Jara, Superintendente de Medio Ambiente, de Sociedad Contractual Minera El Toqui (SCMET).

1.1 Objetivo

Definir si, una vez implementadas las obras de cierre del Tranque de Relaves Confluencia (TRC), las aguas meteóricas infiltran por los muros del tranque hacia el acuífero, y si afectarán la calidad del agua subterránea bajo el emplazamiento.

1.2 Antecedentes

Para preparar la presente propuesta se han revisado los siguientes antecedentes proporcionados por SCMET:

- EVALUACIÓN HIDROGEOLOGICA Y GEOQUÍMICA PRELIMINAR DEL TRANQUE DE RELAVES. Amphos 21 Nov-2013.
- PROYECTO DE ACTUALIZACION PLAN DE CIERRE TRANQUE CONFLUENCIA. RVC Jun-2014.
- PROYECTO DE ACTUALIZACION PLAN DE CIERRE TRANQUE CONFLUENCIA. RVC Abr-2016.
- ACTUALIZACIÓN INFORME FINAL DEPÓSITO DE RELAVES CONFLUENCIA. Amec Foster Wheeler Feb-2016.

Además, se ha contado con una base de datos en Excel de los resultados hidroquímicos del monitoreo bimensual de piezómetros en el sector del Tranque de Relaves Confluencia (TRC) entre 2015 y 2017.

De acuerdo a la documentación estudiada, el TRC genera infiltraciones hacia el acuífero en las gravas subyacentes al tranque, enriqueciendo el agua subterránea en diversos elementos (sulfato, manganeso y hierro entre otros). A su vez el agua subterránea aflora y alimenta cauces superficiales cercanos empobreciendo la calidad del agua superficial.

El plan de cierre del Tranque de Relaves Confluencia prevé el perfilamiento de la cubeta y la construcción de una capa de cubierta a base de materiales de empréstito y/o de tipo geocompósito para minimizar la infiltración de aguas meteóricas. El coronamiento del muro ha sido peraltado con material de empréstito granular con fin de mantener la revancha de diseño. Los taludes aguas abajo del muro de arenas, serían cubiertos con material granular tipo estéril de la mina y un material orgánico que permita desarrollar cultivos con arbustos propios de la zona.



1.3 Estrategia y alcance

Se propone un enfoque por etapas para dar respuesta al requerimiento de SCMET. En una primera etapa se evalúa si existe la posibilidad de que se generen infiltraciones, y cuál sería la magnitud y la calidad de dichas infiltraciones a través del sector de muros (se parte del supuesto que en la cubeta la capa de cubierta no permitirá el flujo vertical de las aguas meteóricas). En base a estos resultados se realiza una evaluación cualitativa de la posibilidad de afectar la calidad de los recursos hídricos naturales del sector. Si esta evaluación arroja que existe algún riesgo de afección a la calidad de las aguas en el cierre, se estudiará si aumentando razonablemente el espesor de las capas de material para cobertura se puede evitar la infiltración hacia el subsuelo. En caso contrario se recomendará desarrollar una segunda etapa en que se evalúa cuantitativamente la afección sobre los cuerpos receptores y se proponen obras de mitigación para reducir el riesgo hasta niveles aceptables.

El alcance de la primera etapa ofertada en la presente propuesta es realizar:

- La revisión de la información existente proporcionada por SCMET
- Visita a la faena y asesoría en toma de muestra de suelo para análisis físico
- Una evaluación hidrogeoquímica conceptual para estimar la posibilidad de infiltrar a través de los muros y la calidad de agua de dicha infiltración
- Cálculos analíticos para estimar los posibles flujos de infiltración desde los muros hacia el subsuelo
- Una revisión del modelo conceptual hidrogeológico del emplazamiento del Tranque de relaves Confluencia y una evaluación cualitativa de los efectos a largo plazo de la posible infiltración desde los muros
- Conclusiones y eventuales recomendaciones de trabajos futuros

No se prevé en el alcance del presente trabajo:

- Evaluar la posible infiltración de aguas meteóricas en el sector de la cubeta
- Evaluar el lapso en que continuará drenando el agua contenida en los relaves actualmente
- Realizar investigaciones de terreno



2 OFERTA TÉCNICA

2.1 Metodología

Se propone realizar las siguientes actividades para evaluar la posibilidad de que se generen filtraciones a través de los muros del relave que afecten la calidad del agua subterránea en el subsuelo del emplazamiento al cierre del TRC:

1. Revisión y análisis de antecedentes
2. Visita a terreno, asesoría en toma de muestras y seguimiento de análisis en laboratorio
3. Desarrollo del modelo conceptual del muro del TRC
4. Cálculos para estimar el caudal de drenaje a través del muro del TRC
5. Revisión del modelo conceptual hidrogeológico del emplazamiento
6. Evaluación hidrogeoquímica cualitativa de la afección al agua subterránea bajo el TRC
7. Informe final, incluyendo conclusiones y recomendaciones

Productos:

- P1: Informe Final (Semana 13). Describe las actividades realizadas, los resultados del estudio y las conclusiones que se sacan, así como las recomendaciones de cómo proceder hacia adelante.

2.2 Programa de trabajo

Se prevé un tiempo de ejecución de 3 meses para el estudio (Tabla 1). Se prevé un plazo de 3 semanas para obtener los resultados del laboratorio. Si esto se retarda, se desplaza proporcionalmente la carta Gantt.



Tabla 1. Carta Gantt del servicio

Item	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	Análisis de antecedentes	█	█	█										
2	Visita a faena y seguimiento laboratorio			█	█	█	█	█	█					
3	Modelo HGQ Conceptual del Muro del Tranque				█	█	█	█	█					
4	Cálculos de drenaje del muro						█	█	█	█				
5	Revisión Modelo HG Conceptual del Emplazamiento									█	█	█	█	
6	Evaluación HGQ										█	█	█	
7	Informe Final													P1
8	Reuniones			█					█					█

2.3 Equipo de trabajo

El equipo de trabajo propuesto está compuesto por:

- **Wolf von Igel – Jefe de Proyecto e Hidrogeólogo Sr**, Geólogo - MSc. Hidrogeología – MBA - 20 años experiencia
 - o Administración del servicio
 - o Control de planificación del servicio
 - o Principal interlocutor con el cliente
 - o Revisor
 - o Evaluaciones hidrogeológicas

- **Kirk Heatwole – Geoquímico Sr.**, Ing. Ambiental - MSc. Hidrogeología – Professional Engineer, Colorado - 15 años experiencia
 - o Evaluación Geoquímica
 - o Evaluación hidrogeoquímica
 - o Redacción de informe

- **Hidrogeólogo de Proyecto**- profesional del equipo de ICASS con aprox. 2 años de experiencia
 - o Recopilación y sistematización de información
 - o Apoyo en labores diversas de Hidrogeólogo Sr. y Geoquímico Sr.

En el Anexo 1 se encuentra el CV de los profesionales senior propuestos para el servicio.



3 OFERTA ECONÓMICA

3.1 Presupuesto

El servicio tiene un costo de 755 UF en consultoría (Tabla 2). Los gastos para realizar la visita de terreno serán de carácter reembolsable. Los gastos de laboratorio para caracterización de suelos también serán reembolsables. Éstos últimos no se han cotizado, pero se estima que serán del orden de

Tabla 2. Presupuesto estimado para el servicio de monitoreo hídrico

Item	Actividad	Consultoría [hrs]				Total [UF]
		JP / HG-Sr	HGQ-Sr	HG-Pr	Total [hrs]	
1	Análisis de antecedentes	10	10	30	50	70.0
2	Visita a faena y seguimiento laboratorio	20	20		40	80.0
3	Modelo HGQ Conceptual del Muro del Tranque	20	35	90	145	200.0
4	Cálculos de drenaje del muro	30		70	100	130.0
5	Revisión Modelo HG Conceptual del Emplazamiento	15		30	45	60.0
6	Evaluación HGQ	5	25	20	50	80.0
7	Informe Final	10	10	50	70	90.0
8	Reuniones	9	9	9	27	45.0
	Total HH [hrs]	119	109	299	527	
	Tarifa [HH/UF]	2.0	2.0	1.0		
	Total HH [UF]	238	218	299		755.0

3.2 Plan de pago

Se propone el siguiente plan de pago:

1. Se emitirá una factura por 350 UF al momento de la orden de compra / contrato
2. Se emitirá una factura por 405 UF al momento de emitir el Informe Final en Rev. B



4 CONDICIONES COMERCIALES

4.1 Contratos y Órdenes de Compra

- La presente oferta tiene una validez de 30 días.
- La formalización para el inicio de los trabajos deberá realizarse mediante la suscripción de una extensión de contrato, Orden de Servicio u Orden de Compra.
- Esta propuesta considera una revisión del Informe por el mandante, como máximo dentro de 10 días corridos desde la fecha de entrega de la primera versión (Rev B). Si dentro de dicho plazo no se generan observaciones, el informe se considerará aprobado y se emitirá la versión final (Rev 0). En caso de que a partir de las revisiones se determine que es necesario realizar actividades, cambios metodológicos con respecto a lo acordado en el punto anterior, o generar productos, que no están contempladas en esta propuesta, se realizará una cotización adicional por estos.

4.2 Estados de Pago y Facturación

- ICASS emitirá Estados de Pago según realización de hitos, considerándose para tal efecto la emisión del informe en su Rev B para revisión del cliente. Si no hay observaciones al estado de pago 5 días hábiles una vez emitido, se entenderá el estado de pago como aprobado por la contraparte y se procederá a la emisión de la factura. El valor en pesos de la UF se considerará al día de emisión de la factura.
- ICASS emitirá facturas exentas de IVA. El plazo de pago de las facturas no será superior a 30 días corridos.

4.3 Confidencialidad

- La información asociada al proyecto podrá estar restringida a un acuerdo de confidencialidad si el cliente lo solicita.
- La presente propuesta técnica y económica se entrega exclusivamente al cliente explicitado en ella y la información contenida en ella no debe ser develada a terceros, ni en su conjunto ni en partes, sin el consentimiento explícito de sus autores.

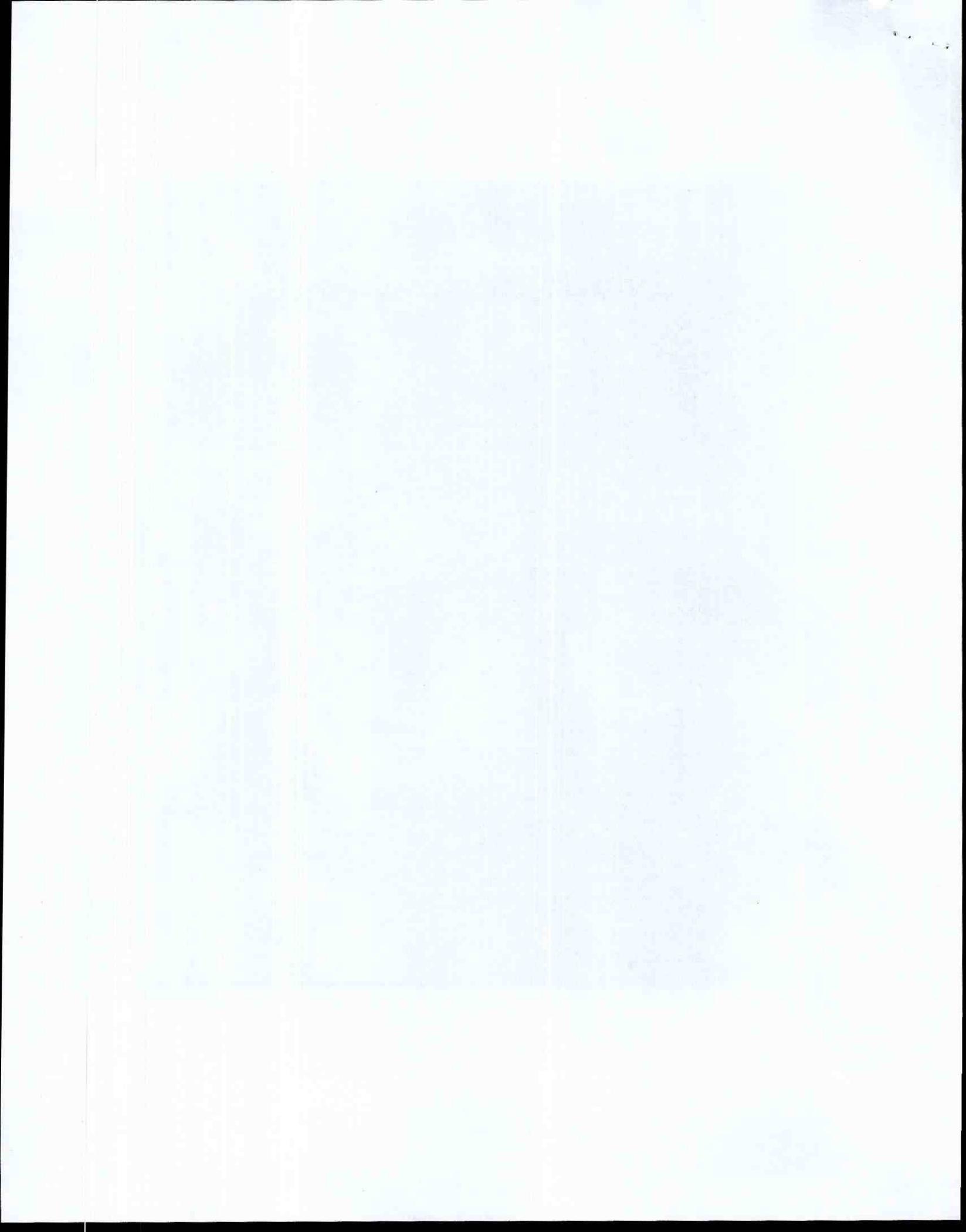
4.4 TRABAJOS ADICIONALES Y RETRASOS EN LA ENTREGA DE INFORMACIÓN

- Cualquier trabajo adicional no considerado en esta propuesta o cambio a la solicitud inicial, será sujeto a una nueva cotización.
- En caso de que la empresa mandante entregue información comprometida con retraso a lo acordado, esto se verá reflejado en un retraso equivalente en la entrega del producto final sin compensaciones por parte de ICASS.



ANEXO 1. CV Profesionales





RVC MINERIA Y GEOTECNIA SPA**RVC SPA**

RUT N° 76.136.769-2

Teléfono: (56-2) 22333998

Luis Thayer Ojeda N°0191 Oficina 1302

Providencia - Santiago

**COTIZACION N° 11/2018****Emitido para:**

SOOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA EL TOQUI

At.: Sr. CHRISTIAN JARA

Coyhaique

Fecha:

23-07-18

Moneda:

UF

Revision:

B

Ítem	DESCRIPCIÓN/DETALLE	U. Med	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO UF	PRECIO TOTAL UF
1	Ensayos de Terreno y Laboratorio				
1.1	Ingeniero Jefe de Proyecto	hr	6	2,0	12,0
1.2	Supervisor y 2 Ayudante en Obra	hr	40	2,0	80,0
1.3	Ensayos de Densidad en Sitio	c/u	3	3,0	9,0
1.4	Ensayo Penetración Panda	c/u	20	3,0	60,0
1.5	Movilización y Combustible	día	5	6,0	30,0
1.6	Obtencion y Envío de Muestras	Gl	1	8,0	8,0
1.7	Pasajes Aereos	c/u	3	12,0	36,0
1.8	Ensayos de Laboratorio: 4 Granulometrías- 1 Triaxial	Gl	1	50,0	50,0
2	Informe Estabilidad Física TDR				
2.1	Jefe de Proyecto	hr	30	2,0	60,0
2.2	Ingeniero B	hr	40	1,4	56,0
2.3	Diseñador	hr	30	0,8	24,0
2.4	Coordinador Proyecto	hr	10	0,7	7,0
2.5	Informe Final	Gl	1	50,0	50,0

Condiciones:

Se considera el viajes a terreno de 3 personas para ensayos de densidad en sitio, toma de muestras y ensayos Panda

Forma de Pago:

40% para el inicio de los trabajos

40% a la entrega del informe Rev B

20% a la aprobación del informe con plazo maximo 30 días para revision del cliente, en caso contrario se dara por aprobado el estudio

Sub Total	482,0
Sub Total Neto	482,0
sin IVA	0,0
Total Presupuesto	482,0

Alcances

Se elaborará un informe compilando la informacion histórica relacionada a la estabilidad física de la obra para ser presentado a la SMA, además se efectuará una actualización de los parámetros geotécnicos de los relaves en base a ensayos Penetración tipo Panda, ensayos de densidad en sitio, y ensayo Triaxial en laboratorio. Con estos antecedentes se efectuará un análisis de estabilidad estático, pseudoestático, y un análisis de deformaciones simplificado, de manera de evaluar la estabilidad actualizada de la obra.

Plan de Trabajo

Para la realización del informe de estabilidad física se contempla la realización de 20 ensayos de penetración tipo Panda hasta una profundidad de 6m a partir del cual se determinarán los parámetros geotécnicos de la arena de relaves existente en la zona del Muro del Tranque Confluencia, también se efectuarán 3 densidades en sitio, para realización de ensayo triaxial CID para corroborar los parámetros geotécnicos de laboratorio de las arenas de relaves, 4 granulometrías, y un ensayo Proctor del material de relave existente. Se contempla la visita a terreno de supervisor y dos ayudantes quienes arrendarán una camioneta para la movilización, el combustible en obra será aportado por SCMET al igual que la estadía por 5 días, de lunes a viernes.

Plazo

Se considera un plazo Total de 12 semanas para la emisión del informe revisión B de acuerdo a las actividades que se muestran en la carta gantt adjunta

Tareas	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12
Revisión de Antecedentes	■											
Ensayos de Terreno		■										
Ensayos de Laboratorio			■	■	■	■	■	■	■			
Informe Estabilidad Física				■	■	■	■	■	■	■	■	■

Condiciones Especiales

Se considera el desarrollo de los trabajos en una semana de Lunes a Viernes, si por condiciones ajenas a los suscritos este tiempo se extiende se cobrará un valor stand by de 25UF por día. Incluye condiciones climáticas adversas. Se considera medio día de inducción interna a coordinar con SCMET

Raul Vera Castillo
RVC Minería y Geotecnia SPA

Sociedad Contractual Minera El Toqui
Firma Autorizado

MYMA 076 2018



Propuesta de Servicios

Elaboración y Tramitación Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Proyecto Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia

Preparado para:



Preparado por:



CONTENIDO

Contenido.....	i
Índice de Tablas.....	ii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. EXPERIENCIA DE MYMA	2
3. OBJETIVO Y ALCANCE DEL SERVICIO	2
4. ENFOQUE Y METODOLOGÍA GENERAL.....	4
4.1 Elaboración de la DIA	5
4.1.1 Requerimiento de información para elaborar los documentos.....	5
4.1.2 Visita a Terreno y Reuniones de Trabajo.....	6
4.1.3 Descripción de Proyecto.....	6
4.1.4 Análisis del artículo 11 de la Ley 19.300	7
4.1.5 Caracterización del área de Influencia	7
4.1.6 Estudios para descartar efectos significativos:	10
4.1.7 Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental Aplicable y PAS	10
4.1.8 Emisión de la DIA en Versión B	10
4.1.9 Emisión de la DIA en Versión O.....	11
4.2 Presentación de la DIA	11
4.3 Tramitación de la DIA.....	11
5. PRODUCTOS Y RESULTADOS	11
6. PLAN DE TRABAJO	12
7. EQUIPO DE TRABAJO.....	13
8. VALOR DE LOS SERVICIOS.....	13
8.1 Gastos Reembolsables	14
9. EXCLUSIONES.....	14
10. TÉRMINOS COMERCIALES	15

Índice de Tablas

Tabla 1: Equipo de Trabajo Propuesto para Elaboración y Tramitación DIA	13
Tabla 2: Estimación Gastos Reembolsables	14
Tabla 3: Plan de Pago	15

1. INTRODUCCIÓN

La presente oferta de servicios ha sido preparada a requerimiento del Sr. Christian Jara, Superintendente de Medio Ambiente Minera El Toqui, cuyo titular es Laguna Gold, y tiene como objetivo la preparación y tramitación de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para dar respuesta a la exigencia impuesta por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en el marco del R.E. N°787 del 29 de junio de 2018, la que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio, ROL F-057-2015 seguido contra Minera El Toqui.

La DIA indicada anteriormente se asocia al Proyecto "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia", el cual consiste en peraltamiento del tranque de relaves que da origen al nombre del proyecto, Propiedad de Minera el Toqui y ubicado en la Región de Aysén, Provincia y Comuna de Coyhaique.

Es relevante indicar que el Tranque de Relaves Confluencia actualmente se encuentra en fase de cierre, por esta razón las partes obras y acciones a someterse al Sistema de evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según lo resuelto por la SMA, son aquellas obras, partes y acciones que en el marco de la figura de elusión, no fueron sometidas al SEIA.

MYMA Ltda., es una empresa de consultoría especializada en temas ambientales relacionados principalmente con la minería. La misión de MYMA, es contribuir al desarrollo de la actividad minera dentro de un marco de protección del medio ambiente. Su socia principal es ingeniero civil de minas con amplia experiencia profesional minero-ambiental en empresas nacionales y extranjeras. Desde 1980 ha ejercido en los ámbitos de exploración y explotación de minerales, operación de plantas de concentración de minerales, cierre de faenas mineras, docencia universitaria, gestión ambiental para empresas mineras y asesoría estratégica, técnica y ambiental para organismos gubernamentales.

Las actividades de MYMA se enmarcan dentro del ámbito de la gestión ambiental para el desarrollo de proyectos mineros, energéticos, industriales y saneamiento ambiental. Los servicios que presta están orientados a apoyar a las empresas del sector para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo la relación con las autoridades con competencias ambientales y las comunidades.

MYMA es una empresa consultora especialista en los temas que Laguna desea resolver, debido a la experiencia antes indicada así como el amplio conocimiento de la regulaciones de su equipo de profesionales. Por lo anterior, MYMA agradece la posibilidad de colaborar con Laguna en las fases de desarrollo de sus Proyectos.

2. EXPERIENCIA DE MYMA

Con 12 años de experiencia en el mercado, MYMA Ltda., es una empresa de consultoría especializada en temas ambientales relacionados principalmente con la minería.

Las actividades de MYMA se enmarcan dentro del ámbito de la gestión ambiental para el desarrollo de proyectos mineros. Los servicios prestados están orientados a apoyar a las empresas del sector para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, gestión de permisos ambientales y sectoriales, incluyendo la relación con las autoridades con competencias ambientales y las comunidades.

Los principales servicios ofrecidos por MYMA son los siguientes:

- Gestión de Permisos Ambientales y Sectoriales para la Industria Minera, que incluye DIAs, EIAs, PS, y otros.
- Asesoría en el Análisis de Pertinencia Ambiental para el Desarrollo de Proyectos Mineros.
- Asesoría para el Cumplimiento de Normas Ambientales y Sectoriales aplicables a las actividades mineras, Carga de compromisos ambientales y apoyo en cumplimiento frente a la Superintendencia de Medio Ambiente.
- Planificación del Cierre de Faenas Mineras. Elaboración de Planes de Cierre. Valorización de Planes de Cierre
- Auditorías Ambientales y Análisis de Riesgos.
- Capacitación en las siguientes materias:
 - Gestión Ambiental en Minería
 - Cierre de Faenas Mineras
 - Auditorías Ambientales
 - Disposición de relaves

3. OBJETIVO Y ALCANCE DEL SERVICIO

Los servicios solicitados tienen como objeto la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia, para ser ingresados a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que será elaborada sobre la base de la información existente y el levantamiento de información en terreno para diversas componentes ambientales las cuales se detallan en la presente propuesta, además se incluye el acompañamiento al cliente durante el proceso de tramitación hasta la obtención de la RCA que calificará ambientalmente el proyecto.

Los alcances definidos por el consultor para esta propuesta son los siguientes:

- a) Reuniones con el cliente con el objetivo de informar el avance del proyecto y ajustar los lineamientos de trabajo.
- b) Desarrollo de Líneas bases para la caracterización del "Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia" en materia ambiental, que el consultor ha definido para conseguir el objetivo planteado, lo cual queda circunscrito a 300 ha como máximo, según lo muestra el polígono de la figura 1.

La justificación de prospectar 300 ha se debe a la importancia del Medio humano y la acreditación de que el Proyecto no genera Efecto adverso significativo sobre recursos el Riesgo para la salud de la población (Artículo 5), naturales renovables (Artículo 6), y alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (Artículo 7).

Figura 1: Polígono del área del Proyecto.



- c) Elaboración y tramitación DIA del "Proyecto Crecimiento del Tranque de Relaves Confluencia"
- d) Elaboración y tramitación de las Adendas que den respuestas a Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA). Este punto incluye todas las actividades de elaboración y gestión necesarias para realizar (el o los) documentos de ADENDA.
- e) Obtener una RCA para el Proyecto.

El consultor tendrá en consideración las guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y toda información, que estime necesaria para asegurar el otorgamiento del permiso ambiental.

4. ENFOQUE Y METODOLOGÍA GENERAL

Con el propósito de responder al requerimiento de Laguna, el consultor desarrollará el trabajo de acuerdo a la metodología general que se describe a continuación:

- a) Conformación de un equipo de profesionales ad hoc: El equipo de trabajo para atender los servicios correspondientes a la elaboración de la DIA, estarán conformado por profesionales especialistas e ingenieros de proyectos, lo que serán dirigidos por su Jefe de Proyectos.
- b) Preparación de la DIA: La Declaración de Impacto Ambiental se elaborará de acuerdo a los contenidos establecidos en la legislación vigente, incluyendo todos los antecedentes requeridos para el otorgamiento en el marco del SEIA de los permisos ambientales sectoriales correspondientes. Especial énfasis se pondrá en la descripción de las áreas a evaluar y el método de perforación del Proyecto, a objeto de facilitar a las autoridades la comprensión y evaluación del proyecto, para la cual se requiere que el cliente cuente con dichos detalles.
- c) Presentación de la DIA, seguimiento y elaboración de las Adenda: MYMA estará a cargo de la presentación y tramitación de la DIA. A objeto de optimizar los tiempos de respuestas, MYMA realizará un oportuno seguimiento a las observaciones que surjan de las distintas autoridades sectoriales. La elaboración de las Adendas se realizará en equipo, junto a los especialistas cuando se requiera, y en constante coordinación con la contraparte técnica definida por el cliente. Si se considera necesario, MYMA propondrá la realización de reuniones con la autoridad u otros actores, orientadas a agilizar y garantizar una debida atención de las observaciones, en coordinación el cliente.
- d) Reuniones de Trabajo: De acuerdo con la experiencia de MYMA, se considera necesario desarrollar reuniones técnicas de trabajo que permitan mantener la debida coordinación durante el proceso de desarrollo y posterior tramitación de los servicios.

En concordancia con los objetivos y alcances de los servicios requeridos por el cliente MYMA propone el desarrollo de las siguientes actividades principales:

4.1 Elaboración de la DIA

Conforme al Reglamento del SEIA, los proyectos tipificados en el artículo 3 y sus modificaciones, son susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, motivo por el cual deberán someterse al SEIA.

Por otra parte y, sobre la base de la experiencia del consultor, el proyecto no generaría impactos ambientales significativos, por lo que la vía idónea de ingreso al sistema es mediante una DIA.

MYMA se ocupará de la elaboración de la DIA, dando cumplimiento cabal al aspecto formal y de contenidos que se establece en el Reglamento del SEIA, específicamente en el Título 3, Párrafo 1 (contenido comunes DIA/EIA), en los artículos 19 (contenidos mínimos DIA), 28 (requisitos para la presentación), 29 (copias necesarias), y 87 (aviso radial).

Asimismo, se considerará las pautas/guías/instructivos de presentación elaborados por la Dirección Ejecutiva del SEA, y adicionalmente se analizará la jurisprudencia del SEIA para aquellos aspectos identificados de mayor relevancia durante el desarrollo de la DIA.

Dada la lógica del Reglamento del SEIA, la DIA deberá contener todos los antecedentes técnicos necesarios en su presentación, de tal manera de garantizar un proceso de evaluación ambiental ordenado y expedito. De esta manera se espera, por una parte, sortear con éxito el requisito de entrada del SEIA (primero 30 días de evaluación) relacionado con el análisis exhaustivo de información relevante y esencial para evaluar la DIA (artículo 48 del Reglamento/termino anticipado del proceso de evaluación ambiental), y por otra parte, limitar el número de iteraciones entre preguntas y respuestas que pueden ocurrir al interior del sistema, hasta un máximo de dos (2) Adendas, siendo la última de carácter excepcional, según los artículos 51 y 54 del Reglamento.

La información cartográfica del Proyecto será entregada en archivos nativos al cliente en ArcGIS (UTM WGS84).

Sobre la base de los antecedentes expuestos, las actividades necesarias para elaborar la DIA se describen a continuación:

4.1.1 *Requerimiento de información para elaborar los documentos*

MYMA consolidará un documento tipo planilla Excel, en el que se identificará claramente la información básica requerida para la elaboración de la DIA, el cual será remitido a la contraparte técnica del cliente para que, dentro de un plazo acordado mutuamente, entregue a MYMA la información del proyecto con la que se procederá a realizar la evaluación ambiental y cumplir con el plazo que ha establecido la empresa.

4.1.2 Visita a Terreno y Reuniones de Trabajo

MYMA ha considerado necesario que un ingeniero de proyecto de MYMA participe en un terreno cuya duración será de una (1) jornada completa de trabajo, acompañando a los profesionales especialistas al área para apreciar in-situ las condiciones geográficas y ambientales del sector en donde se desarrollará el proyecto .

Con el fin de informar el estatus de las labores y avances de la elaboración del documento DIA, MYMA se coordinará con la contraparte del cliente para realizar reuniones de trabajo con una duración de 2 horas cada una, considerando la participación de dos (2) profesionales de MYMA de la categoría Jefe de Proyecto e Ingeniero de Proyecto.

Cada reunión con el cliente originará una minuta de acuerdos, la que será enviada para validación del cliente. En ella se especificará un resumen de los temas tratados, los compromisos, responsables y plazos para atender el acuerdo.

4.1.3 Descripción de Proyecto

Sobre la base de la información técnica relacionada con el cierre del Tranque Confluencia y el desarrollo de ingeniería, la DIA contempla una descripción simple con el propósito de entender claramente cuáles son los principales asuntos que requieren un manejo ambiental para cumplir con la normativa vigente. Esta descripción se desarrollará sobre la base de planos y toda la información relacionada que sea puesta a disposición del consultor por parte del cliente. Contempla antecedentes generales, localización, partes, acciones y obras físicas del proyecto, así como la descripción de sus fases de operación y cierre de acuerdo a lo establecido en la letra a) del artículo 19 del Reglamento del SEIA.

Los cambios realizados a la Ley de Medio Ambiente y el Reglamento del SEIA han modificado a su vez, el énfasis en la forma de revisar y calificar los proyectos, con un marcado acento en el manejo de sustancias químicas, residuos, emisiones y efluentes generados por los proyectos y en la extracción de recursos naturales renovables. Por lo tanto, MYMA desarrollará este punto sobre la base de la información entregada por el cliente, especialmente de los planes de prevención y de emergencia que contemplará el proyecto.

En esta lógica, se contempla efectuar las siguientes labores que permitirán identificar los potenciales impactos ambientales del proyecto:

- Estimación de las emisiones a la atmósfera para todas las etapas del proyecto. A priori se puede indicar que tales emisiones corresponderán esencialmente a material particulado respirable, sedimentable y gases. La magnitud de estas emisiones se estimará a partir de la metodología de cálculo establecida por la EPA de Estados Unidos.

- Identificación y caracterización de las emisiones ruido para cada una de las fases del proyecto, y para establecer su propagación se utilizará un cálculo matemático de atenuación por divergencia geométrica.
- Según corresponda, se identificará los métodos de manejo, control y/o abatimiento considerado para cada una de las fuentes generadora de emisiones, efluentes y residuos.

4.1.4 Análisis del artículo 11 de la Ley 19.300

Esta actividad tiene como objetivo, identificar los principales impactos ambientales del Proyecto, y de esta forma descartar su relación con los criterios establecidos en el artículo 11 de la Ley 19.300, o con los artículos del 5 al 11 del Reglamento del SEIA, que establecen los efectos, características o circunstancias que den origen a la elaboración de un EIA.

Para identificar los potenciales impactos, se tendrá en consideración las actividades asociadas a las nuevas actividades y las actualizaciones de las características ambientales del sitio de emplazamiento de las mismas. En la DIA se identificará el área de influencia del proyecto, incluyendo su descripción general conforme a lo señalado en letra d) del artículo 18; su ubicación; la cantidad y manejo de residuos, productos químicos, y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, y relación de cercanía a áreas sujetas a algún tipo de protección, sobre cuya base se desarrollará este capítulo.

4.1.5 Caracterización del área de Influencia

MYMA caracterizará el área de influencia teniendo a la vista los potenciales impactos ambientales que deriven de la ejecución del proyecto, para las principales componentes ambientales, correspondiente a los medios físicos y biótico, teniendo en consideración lo establecido en la letra b) artículo 19 del Reglamento del SEIA.

Los estudios considerados para la elaboración de la línea de base (L.B.) que permitirán caracterizar ambientalmente el área y justificar la inexistencia de impactos ambientales, corresponden a:

- **L.B. Componente Fauna:**

Se realizarán dos campañas de terreno (primavera y verano) con captura, donde se prospectará el área de estudio para el componente Fauna, levantando la línea base de los elementos bióticos existente en la zona.

Es importante señalar que se deberá considerar un plazo de 30 días hábiles antes de comenzar la campaña de terreno para conseguir el permiso de caza y captura.

Reconocimiento en terreno de áreas con presencia de fauna en los sectores dentro del área de estudio y su delimitación en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 Sur, indicando si existe alguna de estas en categoría de conservación y su ubicación en las coordenadas ya citada y elaboración de

planos en formato Arcgis con la ubicación de ambientes para fauna y especies de fauna de relevancia.

Realizar un inventario faunístico que especifique Familia, Género y Especie identificando aquellas especies que presenten problemas de conservación de acuerdo a los listados oficiales.

En función de los resultados que se obtengan de las prospecciones, se analizará la pertinencia de un Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad, en caso que se requiera.

- **L.B. Componente Flora y Vegetación:**

Se prospectará el área de estudio para el componente flora y vegetación, levantando la línea base de los elementos bióticos existente en una campaña en primavera. Es importante destacar que en la presente propuesta se ha considerado la realización 2 campañas (primavera y verano)

- **L.B. Componente Hongos y Líquenes**

Se realizará un análisis específico a modo de, justificadamente, definir el área de influencia del proyecto e incluir dicha justificación dentro del informe de Línea Base.

Se revisará de forma detallada la bibliografía concerniente a los hongos y Líquenes, primero a nivel regional, y terminando de manera más detallada. Lo anterior basado en libros, guías de campo, publicaciones o estudios de línea base en sectores cercanos al área de influencia del proyecto.

Se instalarán los puntos de muestreo de acuerdo a las unidades homogéneas de vegetación evaluadas por el componente Flora y vegetación terrestre y a la fotointerpretación previa, a modo de asegurar la completa caracterización del área de influencia del proyecto.

En cada punto de muestreo se recorrerá el área circundante completa la que será inspeccionada de manera detallada. En el caso de localizar algún ejemplar de hongo o líquenes, se fotografiará, se detallará el ambiente en el que se encuentra y se colectarán los ejemplares para luego caracterizarlos en laboratorio. Los ejemplares colectados serán guardados en bolsas de papel para su posterior transporte.

Es importante destacar que los líquenes u hongos liquenizados (líquenes) no son organismos estacionales, por lo que la realización de una (1) campaña de campo permitirá la realización de una caracterización apropiada con significancia biológica, en cambio, los hongos macromicetes u hongos no liquenizados si son organismos estacionales, por lo que se propone la realización de una campaña de campo en Primavera y otra en Verano, esta última no ha sido cotizada en la presente propuesta.

L.B. Componente Calidad del Aire y Meteorológica

Calidad del Aire

A partir de los registros de calidad del aire obtenidos de las estaciones de monitoreo de disponibilidad pública y/o generados por encargo de la Compañía, se elaborará, en caso que sea

que existan datos suficientes, la línea base de calidad del aire para los contaminantes: material particulado respirable (MP10) y material particulado respirable fino (MP2.5) y gases (SO2, NO2 y CO).

Se elaborará un cuadro resumen que detalle de la línea base y su estado respecto de la normativa vigente, de modo de dar cumplimiento con lo establecido en la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental. Dicha línea de base será proyectada considerando los proyectos que hayan evaluado sus efectos sobre la calidad del aire, que cuenten con RCA favorable vigente, y que no hayan entrado en operación.

L.B. Componente Ruido y Vibraciones

Se realizará una definición del área de influencia, a través de una definición de las zonas homogéneas de sensibilidad al ruido y vibraciones identificando los receptores críticos y selección de los puntos de medición (personas y fauna)

L.B. Medio Humano

Se realizará una caracterización del área de influencia a nivel bibliográfico, caracterizando las poblaciones cercanas (receptores críticos), a través de las siguientes actividades:

- Revisión bibliográfica del Proyecto y su descripción, para comprender las obras y actividades del mismo
- Identificación de los grupos humanos de las cercanías, que puedan ser afectados por el proyecto.
- Definición final del área de influencia, en función de la complementación de datos desde fuentes primarias

L.B. Paisaje

Esto considera identificar y describir el área de influencia para determinar el valor paisajístico de la zona y su calidad visual, según lo solicitado por el Artículo 18, literal e.6 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental (D.S N°40/12), del Ministerio del Medio Ambiente MMA, además de lo señalado en la Guía para la descripción del área de influencia SEIA. 2017. Lo anterior incluye establecer el carácter del paisaje a partir de la macrozona y subzona, describir los atributos biofísicos y visuales del área de influencia del Proyecto, el tipo o carácter del paisaje, el valor del paisaje, considerando además la cosmovisión que le otorgan los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), finalizando con establecer valor paisajístico del área. La elaboración de la línea de base para la componente Paisaje, se desarrollará de acuerdo con los lineamientos descritos en la Guía de Evaluación del Valor Paisajístico en el SEIA (2013)

4.1.6 Estudios para descartar efectos significativos:

Adicionalmente y para evaluar y descartar los potenciales efectos significativos sobre receptores de interés se realizará:

- **Inventario y Modelación de Emisiones:** La evaluación del aporte a las concentraciones de material particulado respirable (MP10), material particulado respirable fino (MP2.5), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO2), Dióxido de Azufre (SO2) para las etapas de construcción, operación y cierre se realizará mediante la utilización del modelo de dispersión Calpuff. Modelo recomendado por la United States EPA para la evaluación de dispersión de contaminantes desde fuentes continuas, así como también por la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental. La modelación de calidad del aire tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de las normas de calidad del aire, así como también evaluar el riesgo generado por el proyecto en los receptores ubicados en el área circundante a éste.
- **Modelación de Ruido y Vibraciones:** Modelación acústica para fase de construcción/operación del Proyecto (Personas y Fauna).

Cabe hacer presente que cada una de las evaluaciones que se realice, utilizará como referencia y según corresponda las Guías e Instructivos que ha generado la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental en términos de alcance e intensidades de registros, en orden a satisfacer los requerimientos de información de la Autoridad Ambiental Regional.

4.1.7 Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental Aplicable y PAS

Este Plan incluirá todas las exigencias del Reglamento del SEIA, con la identificación de las normas ambientales aplicables al proyecto, descripción de la forma y fases del cumplimiento con la determinación de un indicador de cumplimiento, listado de permisos y pronunciamientos ambientales, sectoriales y los contenidos técnicos y formales que acrediten el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de los respectivos permisos. A priori el consultor puede estimar que los PAS requeridos serán los PAS 135 y PAS 137.

4.1.8 Emisión de la DIA en Versión B

Esta actividad corresponde a la emisión de la primera versión de la DIA para revisión del cliente. MYMA elaborará la DIA conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento del SEIA y considerará el cumplimiento cabal del aspecto formal y de contenidos que se establece en las regulaciones vigentes. Para cumplir con los alcances de la DIA, se acompañarán todos los antecedentes que sean necesarios para fundamentar la presentación.

4.1.9 Emisión de la DIA en Versión 0

Una vez que el cliente revise el documento DIA en versión B, se incorporarán las observaciones y cambios que sean pertinentes, y se emitirá el documento en versión 0, que será presentado ante las autoridades de la Región. Junto con la presentación de esta versión, se solicitará al cliente los antecedentes legales necesarios para el ingreso de la DIA a calificación ambiental, para que sean revisados por nuestro asesor legal.

4.2 Presentación de la DIA

La DIA se gestionará ante las autoridades regionales por vía electrónica (e-SEIA), de acuerdo con la modalidad imperante en la actualidad (artículo 29 del Reglamento del SEIA). No obstante lo anterior, al cliente se le entregará dos (2) ejemplares en formato físico y digital, de los cuales (1) será presentado en el Servicio de Evaluación Ambiental regional.

MYMA elaborará el texto del aviso de radiodifusión conforme al artículo 87 del Reglamento del SEIA, gestionando hasta la obtención del certificado y grabación de aviso en formato digital en los plazos indicados por la regulación.

4.3 Tramitación de la DIA

La tramitación incluye la elaboración de documento(s) adicional(es) denominados Adendas, para responder a eventuales solicitudes de aclaraciones al proyecto presentado por parte de la autoridad (ICSARA).

La presente propuesta incluye una estimación del tiempo requerido para responder a las autoridades durante el proceso de evaluación ambiental.

Además, de responder las consultas de la autoridad, en las Adenda se anexarán las actualizaciones a la Ficha resumen, tal como lo impone el Reglamento del SEIA.

5. PRODUCTOS Y RESULTADOS

De acuerdo a las necesidades de Laguna Gold los servicios que MYMA elaborará serán materializados con los siguientes entregables:

- Emisión de la DIA en Revisión B Proyecto "Prospecciones Mineras Mallines"
- Emisión de la DIA en Revisión 0 Proyecto "Prospecciones Mineras Mallines"
- Documentos ADENDAS.

7. EQUIPO DE TRABAJO

La metodología propuesta por MYMA en el punto precedente contempla la participación de un equipo de profesionales ad-hoc que trabajará en la ejecución de los servicios presupuestados.

Tabla 1: Equipo de Trabajo Propuesto para Elaboración y Tramitación DIA

Profesional	Profesión	Categoría	Actividad
Ivan Cerda	Ingeniero Civil de Minas	ISI	Ingeniero Senior Internacional, definición de estrategias ambientales, participación en las reuniones con Autoridades Ambientales y Sectoriales, si es requerido.
Christian Peralta	Constructor Civil	GT	Gerente Técnico, encargado de entregar las directrices para el éxito de la presentación y cautelar asuntos de calidad de los entregables y acertada estrategia de acuerdo al contexto del proyecto.
Gonzalo Cornejo	Ingeniero Civil Bioquímico	JP	Rol de Jefe Proyecto, administración de equipo de trabajo, control de calidad, directrices de los servicios.
Camila Valladares	Ingeniera en Recursos Naturales Renovables	IP	Ingeniero a cargo de apoyar la preparación del DIA en versión (B) y (0) y tramitación en el SEIA.
Profesionales Especialistas	Arqueólogos, Biólogos, Paleontólogos, Especialistas en Calidad del Aire, Especialistas en Ruido Ambiental,	PE	Especialistas
Staff MYMA	Apoyo Técnico y Administrativo	Staff	Cartografía, apoyo para elaboración de Informes, encuadernaciones, copiado. anillados, etc.
ISI: Ingeniero Senior Internacional, GO: Gerente de Operaciones; GT: Gerente Técnico JP: Jefe de Proyecto; IP: Ingeniero de Proyectos			

8. VALOR DE LOS SERVICIOS

El valor del servicio ofrecido es de **2.608 UF**; el cual es un valor a sumaalzada e incluye todos los gastos, honorarios y utilidades del consultor, exceptuando las exclusiones descritas en la presente propuesta y los gastos, los cuales serán considerados como gastos reembolsables y a pago efectivo.

8.1 Gastos Reembolsables

Los gastos reembolsables contemplados en esta oferta, corresponde a [ingresar actividad, ejemplo: viaje a la Región, impresiones], éstos serán respaldado contra boletas/facturas, según lo efectivamente gastado y se presentará en el respectivo Estado de Pago.

Tabla 2: Estimación Gastos Reembolsables

ITEM	Gastos	Unidad	Cantidad	Tarifa Unitaria (\$)	TOTAL
1	Pasajes Aereos Stgo.-Coyhaique-Stgo.	c/u	12	180.000	2.160.000
2	Traslados Aeropuerto-Domicilios	c/u	24	20.000	480.000
3	Arriendo Camioneta y combustibles (**)	nro/día	0	100.000	0
4	alimentación (*)	p/día	56	8.000	448.000
5	Documentos, Impresión, Otros	GL	2	500.000	1.000.000
6	Radiodifusión y publicaciones	GL	2	600.000	1.200.000
TOTAL					5.288.000

(*) Solo se ha considerado un pequeño ítem de alimentación para cubrir snack, ya que se entiende que los platos fuertes serán cubiertos por alimentación en faena
(**) No se ha considerado arriendo de camioneta ya que el Toqui siempre provee el recurso, en caso que se requiera podrá ser incluido como gasto reembolsable

9. EXCLUSIONES

El servicio incluye todas las labores señaladas en la presente propuesta, exceptuando las siguientes actividades:

- Superficies, componentes y/o otras campañas no evaluadas en la presente propuesta.
- Elaboración de Estudios Hídricos y/o estudios específicos a nivel de ingeniería para la elaboración de los PAS
- PAS 155,156 o 157 ya que según lo informado por el cliente, se evitará el atravesado de cauces, obras de defensa y/o obras hidráulicas mayores.
- Desarrollo de topografía
- Esta propuesta no incluye recursos destinados a brindar respuestas que deriven de consultas de la Autoridad que impliquen modificar y/o ampliar la información de línea base y/o estudios específicos que la autoridad ambiental solicite producto de cambios efectuados por el Proyecto.
- Si como consecuencia de la evaluación de impactos ambientales, luego de haber realizado visita a terreno, se requiriera la elaboración de nueva línea de base o de un plan de manejo de preservación, MYMA informará al cliente de esta situación la que dará origen a una Nota de Servicios, que tendrá que ser validada y aceptada por el cliente previo a su inicio.
- No considera días adicionales asociados a procesos de acreditación para el ingreso al distrito minero.
- Toda actividad que no esté descrita explícitamente en la presente propuesta.

No obstante lo anterior, MYMA estará disponible para realizar cada uno de estas actividades, a petición del cliente, las cuales serán dimensionadas a través de una Nota de Servicio y canceladas conforme al plan de pago que se acuerde.

10. TÉRMINOS COMERCIALES

Los costos estimados están basados en nuestra comprensión de las necesidades expresadas por el cliente. Las tarifas unitarias incluyen costos directos, indirectos, gastos generales de oficina, utilidades.

En el caso que Laguna Gold decida terminar anticipadamente el servicio o desista de la presentación de la DIA después de iniciados los trabajos asociados a esta propuesta, deberá pagar el monto equivalente al trabajo efectivamente realizado hasta la fecha de notificación de término anticipado, de acuerdo al estado de avance.

Sin embargo, si el término anticipado se produce una vez emitido los Documentos Finales y éstos no sean presentados a las autoridades pertinentes para su tramitación por razones propias de la Compañía, MYMA tendrá derecho a percibir de igual forma el total de lo convenido en esta propuesta.

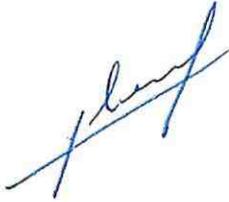
De ocurrir cambios en los alcances de los servicios ofertados en esta propuesta, MYMA, presentará al cliente para su autorización una "Nota de Servicios", estableciéndose claramente las HH requeridas para la tarea en virtud del cambio presentado.

El pago de los servicios se realizará contra presentación de factura exenta de IVA de MYMA Ltda., según el siguiente plan de pago:

Tabla 3: Plan de Pago

Hito	%
Aceptación de los servicios	30
Informe de terreno LB (Campaña 1)	10
Informe de Terreno LB (Campaña 2)	10
Documentos en Rev. B	30
Ingreso a Tramitación	10
Obtención Resolución	10

Esperamos que esta oferta sea satisfactoria para la empresa y le entregue la suficiente información respecto del alcance de trabajo requerido. En caso de surgir cualquier duda o consulta en relación con el presente documento, agradeceremos contactarse con nosotros. Sin otro particular, le saluda atentamente,



Ivan Cerda
Gerente General
MYMA Ltda.

Santiago, 23 de Julio de 2018

