

## **Puesta en Valor Geoglifo de Talabre**



Alumnos:

Alvaro Espinoza R.

Omar Hurtado R.

**Proyecto presentado a la Facultad de Comunicaciones de la Universidad del  
Desarrollo para optar al grado de Magister en Comunicación Estratégica,  
Marketing y Negocios**

Profesores Tutores:

Paulina Maureira

Antonia Rodríguez

**Diciembre 2019**

**Calama**

## INDICE

DIAGNÓSTICO .....	4
I. CONTEXTO: CODELCO EMPRESA DEL ESTADO .....	4
1.1.- DESARROLLO SOSTENIBLE.....	6
1.1.1.- PLAN MAESTRO DE SUSTENTABILIDAD.....	6
1.1.2.- POLÍTICA CORPORATIVA DE SUSTENTABILIDAD .....	8
1.1.3.-ESTÁNDARES AMBIENTALES Y COMUNITARIOS .....	10
1.1.4.- ESTÁNDARES INTERNACIONALES.....	13
II. CODELCO DIVISIÓN CHUQUICAMATA.....	14
2.1.-TRANQUE DE RELAVES TALABRE - DIVISIÓN CHUQUICAMATA .....	16
2.2.- GEOGLIFO DE TALABRE .....	17
2.2.1- DESCRIPCIÓN DEL GEOGLIFO.....	20
2.3.- PRECISIONES LEGALES .....	23
III. IMPACTOS .....	24
IV. ALTO LOA .....	25
4.1.- COMUNIDAD ATACAMEÑA DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU .....	26
V. ANALISIS DE CAMPO - OBJETIVO GENERAL.....	28
5.1.- OBJETIVO ESPECÍFICO .....	28
5.2.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN (ENTREVISTAS) .....	28
5.3.- LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN – TRABAJO EN TERRENO .....	29
5.4.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA.....	31
5.5.- LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
VI. CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO .....	36
VII. INTRODUCCIÓN PLAN DE COMUNICACIONES .....	38

VIII. DIAGNÓSTICO .....	39
IX. PLANIFICACIÓN .....	43
<b>Objetivos específicos:</b> .....	44
9.2.- Estrategia.....	44
<b>Etapa I:</b> .....	47
<b>Etapa II:</b> .....	56
<b>Etapa III</b> .....	59
X. PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO.....	63
<b>Etapa I</b> .....	63
<b>Etapa II</b> .....	64
<b>Etapa III</b> .....	65
XI. CARTA GANTT.....	66
XII. PRESUPUESTO .....	67
XIII. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO .....	70
XIV. STORYTELLING .....	74
XV. ANEXO 1: .....	75
XVI. ANEXO 2:.....	88
XVII. BIBLIOGRAFIA: .....	97

## DIAGNÓSTICO

Mediante este análisis se plantea una mirada base de los distintos principios y roles que asumen cada uno de los elementos que conforman este proyecto. Además de establecer el camino metodológico para desarrollar el tema de estudio.

### I. CONTEXTO: CODELCO EMPRESA DEL ESTADO

**Codelco** es una empresa del Estado de Chile. Lidera la producción mundial de cobre e impulsa el desarrollo del país. Sus reservas representan un 6% de las reservas globales de cobre a nivel mundial.

Su negocio principal es explorar, desarrollar y explotar recursos mineros, procesarlos para producir cobre refinado y subproductos, para luego comercializarlos a clientes en todo el mundo.

Esto la convierte en responsable de un quinto de las exportaciones nacionales. Su principal mercado es Asia, seguido por Europa y Sudamérica.

Actividad que se desarrolla a través de ocho divisiones mineras que se encuentran emplazadas a lo largo del país (figura N°1): Chuquicamata, Ministro Hales, Radomiro Tomic, Gabriela Mistral, Salvador, Andina, El Teniente y la fundición y refinería Ventanas.



Fuente: Web Codelco

Desde 1971 hasta 2018 ha generado excedentes consolidados por US\$116 mil millones para el Estado de Chile. Posee activos consolidados por más de US\$37 mil millones y un patrimonio total de más de US\$11 mil millones. (\*Cifras en moneda de 2018. Fuente: Cochilco).

Ser la empresa minera más competitiva es uno de los principales focos de la gestión. Esta meta es crucial, especialmente hoy, cuando impulsa un plan de inversiones de US\$ 40.000 millones para el periodo 2019 - 2028, con seis proyectos estructurales que extenderán la vida de la empresa, incrementarán la productividad y mantendrán los actuales niveles de producción de alrededor de 1,7 millones de toneladas de cobre fino anuales.

En 2018 el Estado autorizó una inyección de capital por US\$ 1.000 millones. US\$ 400 millones fueron entregados a la Corporación a fines de febrero de 2019, mientras que los restantes US\$600 serán entregados en diciembre de este año. Con este aporte se da por concluida la Ley de Capitalización aprobada en 2014.

Este inédito programa de inversiones será ejecutado con recursos de todos los chilenos y chilenas, lo que obliga a ser eficientes en la construcción de los proyectos, tanto en los tiempos comprometidos como en la ejecución de los presupuestos; a aplicar los mejores planes de negocio y a atraer tecnología de punta e innovadora. Desarrollar estándares superiores en términos del negocio e ir de la mano de las mejores prácticas, con estándares de clase mundial en cuanto a probidad, transparencia y buenas prácticas.

Además y como foco central, promover una minería respetuosa, trazable, responsable y comprometida con el entorno, comunidades y pueblos originarios que se emplazan en los territorios donde operan actualmente sus divisiones.

## 1.1.- DESARROLLO SOSTENIBLE

Para impulsar este gran desafío minero y sustentable, Codelco cuenta con herramientas y estándares que permiten desarrollar el territorio y generar un vínculo más cercano y amigable con la comunidad. Minería inclusiva y virtuosa que promueve un desarrollo conjunto.

Hoy no es posible realizar procesos mineros, si no se considera el impacto que estas operaciones puedan causar en la comunidad o medio ambiente. Pero no se trata sólo de controlar o mitigar dichos impactos. Codelco va más allá, con la implementación de planes y acciones que permiten un desarrollo territorial y comunitario conjunto.

En los últimos 20 años, la empresa ha desarrollado una serie de metodologías comunitarias de corto, mediano y largo plazo.

### 1.1.1.- PLAN MAESTRO DE SUSTENTABILIDAD

Una de las más potentes, es el **Plan Maestro de Sustentabilidad (PMS)**. Gracias a un proceso participativo, que convocó a más de 100 personas provenientes de todos los centros de trabajo, además del Consejo de Sustentabilidad de la Federación de Trabajadores del Cobre (FTC) y la consulta a representantes de grupos de interés externo como la comunidad y la academia e inversionistas, se elaboró el Plan Maestro de Sustentabilidad, aprobado por el directorio en noviembre de 2016.

El propósito central del PMS es introducir en el mercado el “**Sello Codelco**”, de modo de convertirse en una empresa con procesos y productos sustentables, promoviendo el transitar hacia una minería moderna que evite las inequidades en la comunidad, aspire a la estabilidad social de su entorno y convoque al diálogo constructivo. En esta mirada es necesario avanzar hacia un modelo de negocio sustentable, que no se conforma con la minimización de sus impactos en el diseño de un proyecto o en la mitigación de estos durante su implementación, sino que contempla el desarrollo ambiental, especialmente en

territorios que por décadas han estado sujetos a la industria. Sólo de esta manera se generaran relaciones confiables, transparentes y de largo plazo con las comunidades.

Entre las medidas destacan:

- Cero incidentes que afecten a las comunidades.
- Reducir progresivamente el consumo de agua fresca por tonelada tratada.
- Contar con un plan de negocios que incluya las variables socioambientales a un costo competitivo.
- Asumir sistemas de gestión de personas que incluyan la diversidad y el alto desempeño.

El plan establece metas concretas y desafiantes para los seis ejes clave del modelo de sustentabilidad a 2020, 2030 y 2040, disminuyendo las incertidumbres sobre la disponibilidad de recursos y minimizando los riesgos e impactos socioambientales.

### Los ejes estratégicos son:



### 1.1.2.- POLÍTICA CORPORATIVA DE SUSTENTABILIDAD

Este documento asume los desafíos críticos identificados para habilitar la actividad económica de la empresa en su entorno social y ambiental.

Esta política aplica a todas las actividades de Codelco y mediante ella la empresa se compromete a:

- **CONSOLIDAR UNA CULTURA PREVENTIVA** Proteger la vida e integridad de las personas, la continuidad de marcha de sus procesos y el cuidado de los recursos confiados a su administración, generando una cultura preventiva en la toma de decisiones y en las conductas para obtener un ambiente de trabajo con riesgos controlados.
- **CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE** Gestionar de manera preventiva y transparente los riesgos medioambientales, cumpliendo la normativa, considerando los efectos del cambio climático, aumentando la eficiencia hídrica y energética, disminuyendo el consumo de agua continental y la emisión de gases y material particulado.
- **ESTABLECER RELACIONES DE CONFIANZA** Generar relaciones de entendimiento mutuo y colaboración entre la empresa y las comunidades con las que interactúa para abordar los desafíos compartidos, respetando la cultura, costumbres y valores locales, propendiendo al bienestar integral de los habitantes y contribuyendo al desarrollo de las potencialidades de los territorios en los que desarrolla sus actividades, así como también con sus proveedores y grupos de interés de la sociedad.



- **DESARROLLAR EL MEJOR CASO DE NEGOCIO** Transformar los recursos minerales de Codelco en riquezas para Chile a través de un plan integral que materialice el mejor caso de negocio, incorpore la gestión sistemática de los riesgos estratégicos y asegure una cultura de cumplimiento de los compromisos y de las normas aplicables a su actividad, con el adecuado seguimiento de su gobierno corporativo, con transparencia y de acuerdo a los Principios Rectores de Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos.
- **LIDERAR LA ORGANIZACIÓN DESDE LA DIVERSIDAD** Desarrollar una conducta organizacional basada en el cumplimiento de la ley y de los valores de la Corporación, que fortalezca el liderazgo ético y movilizador, para afrontar los desafíos del negocio en un contexto social y laboral cambiante, junto con la promoción de la diversidad, la equidad de género y la participación de mujeres en los distintos estamentos de la Corporación.
- **INNOVAR PARA CREAR FUTURO** Potenciar un plan de innovación estratégica que favorezca el desarrollo y la incorporación de tecnología en los procesos y sistemas de gestión, junto a la diversificación de la producción, contribuyendo así a un mejor desempeño económico, social y ambiental.

El resultado de la estrategia de sustentabilidad en la organización será, entonces, producir en el largo plazo: **COBRE PURO Y TRAZABLE.**

### 1.1.3.-ESTÁNDARES AMBIENTALES Y COMUNITARIOS

En esta misma línea y en el marco del Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades, CODELCO elaboró 11 estándares, de los cuales 8 son ambientales y 3 comunitarios. Estos estándares son de aplicación transversal a la Corporación y su objetivo principal es elevar los niveles de desempeño en la gestión en medio ambiente y en las comunidades, respondiendo a los principales impactos de las operaciones y proyectos.

- **EMISIONES A LA ATMÓSFERA:** Disminuir el riesgo de contaminación de la atmósfera y los potenciales impactos en la población, agua, suelo y biodiversidad, controlando las emisiones al aire. Considerando la captura, emisión y calidad del aire.
- **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO:** Realizar una gestión energética que optimice tanto física como económicamente el uso de la energía, considerando eficiencia energética y energías renovables, procurando contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y promoviendo medidas de adaptación a éste último. Considera criterios de eficiencia energética, el uso de energías renovables y combustibles alternativos.
- **RECURSOS HÍDRICOS:** Asegurar la gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro, para las operaciones, proyectos y negocios, considerando los aspectos territoriales y los impactos ambientales y sociales asociados. Considera indicadores de Balance de agua expresado en volumen (m<sup>3</sup>) y caudal (l/s).

- **RESIDUOS SÓLIDOS:** Identificar y minimizar la generación de los residuos industriales sólidos y controlar potenciales impactos al medio ambiente en cada etapa de su manejo, buscando la agregación de valor al negocio. Considera % de residuos sólidos destinados a reuso/reciclaje.
- **RESIDUOS MINEROS MASIVOS:** Prevenir y controlar potenciales impactos al medio ambiente, minimizar el impacto al territorio y evitar impactos a las personas en la gestión de relaves, escorias, estériles, minerales de baja ley y rípios de lixiviación en cada etapa de desarrollo de la faena minera. Considera proyectos que dan solución a los impactos derivados de los residuos mineros masivos
- **TERRITORIO, SUELO Y PAISAJE:** Incorporar la variable territorial en el negocio, contribuyendo a dar viabilidad a las exploraciones, operaciones, proyectos, cierre de faenas mineras y otras iniciativas de Codelco, con el fin de asegurar un uso sustentable del territorio. Considera incorporar la variable territorial en todos los procesos de planificación de Codelco.
- **BIODIVERSIDAD:** Contribuir a conservar la biodiversidad y minimizar los impactos a los ecosistemas en las áreas de influencia de proyectos, operaciones y exploraciones, respetando aquellas áreas legalmente protegidas. Considera impulsar, participar o colaborar en iniciativas de protección y/o conservación que favorezcan la biodiversidad.
- **CIERRE DE FAENAS:** Asegurar que la planificación y ejecución de los cierres de faena de la Corporación consideren de manera integral la seguridad y salud de las personas, el medio ambiente, el territorio y la comunidad, con el fin de no comprometer el desarrollo de las generaciones actuales y futuras. Considera incorporar los cierres parciales o totales en los planes mineros y en los

instrumentos de planificación divisionales y corporativos, así como en nuevos negocios y sociedades.

- **DESARROLLO COMUNITARIO:** Contribuir al desarrollo de las comunidades siendo un socio activo y fortaleciendo sus capacidades y recursos para mejorar su calidad de vida en el largo plazo. Considera evaluación de proyectos de desarrollo comunitario.
- **RELACIONES COMUNITARIAS:** Potenciar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo con la comunidad, basadas en una lógica de colaboración y beneficio mutuo, que permitan conocer su opinión sobre decisiones de la Corporación que afecten su desarrollo y condiciones de vida. Considera promover una gestión participativa con las comunidades que aporte información crítica para operaciones y proyectos de inversión
- **PUEBLOS ORIGINARIOS:** Contribuir al desarrollo de los pueblos originarios, reconociendo sus particularidades y respetando ampliamente sus intereses, formas de organización, costumbres y modos de vida. Considera la evaluación de proyectos sociales con pueblos originarios, relevando la pertinencia cultural.

#### 1.1.4.- ESTÁNDARES INTERNACIONALES

En materia de desarrollo sustentable en el contexto internacional, se exige contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promover los derechos indígenas convenio 169 de la OIT y reconocer y gestionar brechas en materia de Derechos Humanos, además de los compromisos asumidos en torno a iniciativas como Pacto Global de las Naciones Unidas y los Principios básicos del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

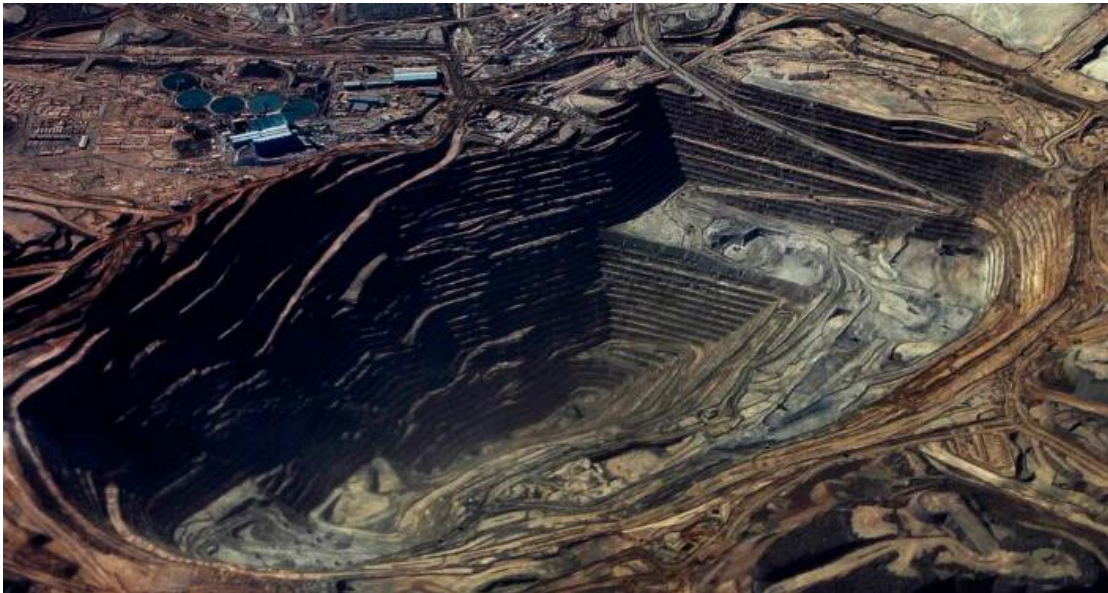
El crecimiento de la industria del cobre en Chile, el desarrollo económico y social del país, además de fenómenos globales como el establecimiento de estándares medioambientales, sociales y éticos más rigurosos, elevaron las exigencias respecto de las industrias extractivas. Para transformar 100 toneladas de mineral en menos de una tonelada de cátodos electrorefinados se requieren cantidades importantes de insumos, tales como energía y agua, y se genera una serie de efectos propios de los distintos procesos, impactos de los cuales Codelco se hace cargo de manera responsable. Siempre con la visión de cumplir con la normativa vigente, tanto a nivel nacional como internacional y de la misma forma ir más allá en la implementación de acciones que agreguen valor a su cadena productiva y de negocio.

## II. CODELCO DIVISION CHUQUICAMATA

En 1915 se puso en marcha la mina a rajo abierto más grande del mundo, Chuquicamata. Sus instalaciones se ubican en la comuna de Calama, a 1.650 kilómetros al norte de la capital de Chile y a 2.870 metros sobre el nivel del mar (figura N°2). En 2018 la división produjo 320.744 toneladas métricas de cobre fino y su dotación al 31 de diciembre de 2018, es de 5.494 personas (Fuente: Codelco).



La división enfrenta una etapa de transformación, que le permitirá consolidarse como una operación segura, moderna y sustentable, capaz de acoplarse a los nuevos tiempos y a una minería cada vez más exigente. De esta forma, su centenario rajo abierto pasará a convertirse -a fines de esta década- en una operación subterránea de altos estándares y que estará a la vanguardia de la industria mundial. Durante el 2018 el proyecto estructural Chuquicamata Subterránea alcanzó un 76% de avance en su construcción y en abril de 2019 se iniciaron las obras de minería con la extracción de las primeras toneladas de mineral. En el segundo semestre de 2019 se pondrá en marcha del sistema de chancado y sistema de transporte de mineral.



Fuente Codelco: Imagen Rajo Mina Chuquicamata.



Fuente Codelco: Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea.

## 2.1.-TRANQUE DE RELAVES TALABRE - DIVISION CHUQUICAMATA

El agua es uno de los principales activos en la extracción minera. Su uso permite dar continuidad a las plantas que procesan minerales, además de ser elemento imprescindible para el desarrollo humano y laboral.

Desde esta perspectiva, Codelco tiene permisos y concesiones para la utilización de agua a razón de (1.200 litros por segundo). A fin de ser eficientes con este recurso, la empresa dispone de una serie de herramientas e infraestructura que mitigan y controlan su uso.

Actualmente la división Chuquicamata cuenta con un relave minero, que promueve la reutilización del agua, mediante una serie de procesos hídricos.

El agua utilizada en todo el proceso productivo (relaves), contiene altas concentraciones de químicos y elementos que alteran el medio ambiente, por lo que deben ser transportados y almacenados en «tranques o depósitos de relaves».

En este espacio los contaminantes se van decantando lentamente en el fondo y el agua es recuperada mayoritariamente, mientras que otra parte se evapora. El material queda dispuesto como un depósito estratificado de materiales sólidos finos. El manejo de relaves es una operación clave en la recuperación de agua y para evitar filtraciones hacia el suelo y napas subterráneas.

Dado que el costo de manejar este material es alto, las compañías mineras intentan localizar los "tranques o depósitos de relaves" lo más cerca posible a la planta de procesamiento de minerales, minimizando costos de transporte y reutilizando el agua contenida.

La División Chuquicamata utiliza el Tranque de Relaves Talabre que se ubica a 7 kilómetros de la comunidad atacameña de San Francisco de Chiu Chiu y a 15 de Calama. Este relave, inició su operación en 1952 y cuenta con una concesión destinada al sistema de depositación, conformada por un polígono de 136 Km<sup>2</sup>, de los cuales se utilizan aproximadamente 60 Km<sup>2</sup>.





## 2.2.- GEOGLIFO DE TALABRE

Los geoglifos se definen como manifestaciones de arte rupestre de pueblos Prehispánicos. En teoría, ellos pueden representar ideas sobre recursos naturales, centros ceremoniales, lugares de encuentro, tráfico comercial, rutas entre pueblos y poblados o simplemente ser demostraciones de comportamiento humano frente al medio ambiente en que ellos viven.

Los geoglifos son figuras construidas en laderas de cerros o en planicies, usando la técnica de adición de piedras con tonalidades oscuras de origen volcánico a manera de mosaico, para contrastar sobre un fondo más claro característico de los desiertos, o retirando la capa superficial del terreno, generalmente más oscura debido a la oxidación, para dejar visible el fondo más claro.

Este tipo de representaciones se encuentran principalmente en cinco países del mundo: Estados Unidos, Australia, Inglaterra, Perú y Chile.



Fuente: Estudios geoglifos Nazca Perú.

En América del Sur destacan los geoglifos de Nazca (Perú) y geoglifos de Chug-Chug en el desierto de Atacama (Chile), zona que alberga unas de las mayores cantidades de geoglifos del mundo y algunos de los más antiguos.

**El sitio Geoglifo de Talabre** se ubica en el borde sur oeste del sector donde actualmente se encuentra el tranque de relave utilizado por la División Chuquicamata. El área evaluada corresponde a la ladera sur del cerro donde se emplaza un panel con tres figuras antropomorfas efectuadas mediante técnica extractiva (Briones, 1984). Dada la posición de las figuras sobre la superficie, sumado a las diversas intervenciones que éstas presentan, desde el camino vehicular ubicado a los pies del cerro no es posible visualizar claramente los motivos rupestres. Esto sólo se logra mediante vista aérea.

El sitio se ubica en el borde sur oeste del salar de Talabre, una cuenca natural sobre la que se comenzó a depositar relaves a partir de 1952 y que se consideró naturalmente agotada en 1986, con lo cual se inició la construcción de los muros o pretilos que configuran el actual tranque Talabre.



Fuente: Google earth.



Fuente: Foto Dron Estudios Codelco.

El Geoglifo Talabre presenta una serie de alteraciones asociadas al paso de vehículos, que actualmente limitan la visualización de los motivos que lo caracterizan.

Alteración del entorno inmediato causado por la ejecución de caminos, y traslado de material lo que ha provocado la destrucción del sitio arqueológico y la pérdida de valor del recurso en su aspecto científico y estético.

### 2.2.1- DESCRIPCIÓN DEL GEOGLIFO

El geoglifo de Talabre, tuvo un intenso uso por parte de las poblaciones humanas que habitaron el desierto hace más de 12000 años. Es un área que destaca preferentemente por dos tipos de ocupaciones humanas precolombinas. La primera dice relación con los extensos afloramientos de materias primas líticas de alta calidad que allí habían y su intensa explotación por parte de los cazadores recolectores arcaicos.

Segundo, esta zona fue intensamente ocupada para la movilidad y el tráfico intra e inter regional, especialmente para las conexiones entre la Costa, Calama, el Loa Superior y Alto Salado, desde tiempos arcaicos hasta tiempos históricos. Asociado a estas vías pueden observarse los campamentos de descanso, estructuras de señalización, representaciones rupestres y numerosos sitios ceremoniales, evidencias que revisten gran importancia para la comprensión de la movilidad en tiempos prehispánicos (NÚÑEZ ET AL. 2008, PIMENTEL 2013).

El llamado Complejo Talabre es un cuantioso conjunto de artefactos preformatizados, tallados junto a las canteras de rocas silíceas que se localizaban en los alrededores de lagos pleistocénicos que cubrían el área: Rudolph y Talabre. Desde la década de 1960, la arqueología ha estudiado las canteras-talleres de Talabre. Lanning (1967, 1968, 1973) identificó más de 200 sitios (talleres) donde quedaron miles de artefactos desechados, grandes preformas bifaciales y muchos desechos de percusión. Estas industrias fueron puestas relativamente en secuencia entre los 11.000 y 10.000 AP, correspondientes al Pleistoceno Tardío. Este conjunto de artefactos llamado Chuqui, posteriormente fue

invalidado por Bruce Grove (1978) por tratarse de pseudos artefactos. Un estudio posterior describe detalladamente varios sitios pertenecientes a los talleres de Talabre (Erhardt 1992). Una visión distinta a las anteriores fue planteada por Núñez (1967, 1968, 1976) para el mismo Salar de Talabre. Sus conclusiones permiten establecer que los llamados artefactos de Talabre son preformas inconclusas que pueden representar a distintos tiempos y culturas (NÚÑEZ ET AL. 2008).

Por otra parte, no es segura la relación entre los recursos lacustres y los asentamientos humanos arcaicos de esta cuenca. Lo que sí está claro es que hasta aquí llegaban grupos desde distintos ambientes atraídos por las canteras situadas en múltiples colinas que rodean las cuencas antes referidas. Estas poblaciones se corresponden con distintas culturas y épocas, desde antiguas bandas de caza y recolección datadas en Tuina por los 10.500 años atrás, hasta las más recientes ubicadas entre la Confluencia Salado-Loa y alrededor de Chiu-Chiu datados en conjunto entre los 4000 a 2600 años AC, todas vinculadas con los ricos depósitos silíceos que han permitido identificar más de un centenar de talleres líticos arcaicos en el Loa y su afluente San Pedro, orientados a la talla de grandes preformas bifaciales como las situados en el Salar de Talabre (Lanning 1968, Druss 1977, Pollard 1970). En cuanto a lo relacionado con el tráfico caravanero prehispánico, en el sector de Talabre se relevaron cinco segmentos de senderos (Núñez et al. 2008, Pimentel 2009, 2013) que se desprenden desde el borde oriental de Talabre en dirección a las localidades de Chiu-Chiu y Lasana. Parte de estas vías fueron identificadas previamente por Nuñez (2006).

Estos senderos dan cuenta de la existencia de una compleja red vial de tiempos prehispánicos que fue utilizada para conectar Chiu-Chiu, Lasana y la Subregión del río Salado con Calama y la costa Pacífica, siendo el Salar de Talabre un paso obligado que brindó excelente cobijo a los caravaneros al contar con aguadas y recursos vegetales estables para la mantención de las recuas de llamas. La diversidad de evidencias asociadas registradas en las vías, tales como campamentos de pernocte transitorio (paskanas), estructuras ceremoniales, arte rupestre, junto a múltiples fragmentos cerámicos y

especialmente de talla lítica, nos informa que fueron vías intensamente transitadas por grupos caravaneros desde tiempos formativos.

Las evidencias de un campamento caravanero datado en el 2620 AP, con presencia de moluscos y pescado procedentes de la costa, el aprovisionamiento de materias primas líticas locales de Talabre, junto restos vegetales de los oasis del interior (p.e., chañar, algarrobo, maíz), nos brinda una imagen de integración altitudinal que se articuló a través de estas redes viales. Por su parte, la gran cantidad de sitios caravaneros de carácter ceremonial (muros y cajas) son indicativos de la intensidad del tránsito en tiempos del Período Intermedio Tardío (Pimentel 2009).

A todo lo anterior, se asocian siete sitios de arte rupestre. Cuatro corresponden a grabados y tres casos a geoglifos, sólo uno de ellos se encuentra en el borde del relave (*en el área de influencia directa del Tranque Talabre*), y que corresponde al caso estudio.

Se debe precisar que el fenómeno de los geoglifos en esta altitud es muy poco común, siendo hasta ahora el primer geoglifo en ladera que se ha reconocido a mayor altura para toda la región, dada la singularidad de los geoglifos y su alto valor patrimonial a nivel mundial.

Por lo tanto al tratarse de un sitio patrimonial de alto valor cultural, artístico y paisajístico, los geoglifos poseen características que los hacen ser catalogados como manifestaciones de gran singularidad, en cuanto son:

- a) Un arte monumental de diseño paisajístico y una manifestación visual excepcional.
- b) Manifestaciones visuales de las ideas y creencias andinas precolombinas, con un alto valor artístico, cultural y social.
- c) Poseen una alta significación e importancia universal.
- d) Poseen una alta fragilidad y vulnerabilidad como manifestación tangible.

### 2.3.- PRECISIONES LEGALES

Se ha de precisar que la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales del 4 de Febrero de 1970, y su Reglamento del 2 de Abril de 1991, declara que "son monumentos nacionales y quedan bajo tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes; las piezas u objetos antropológicos, arqueológicos, paleontológicos o deformación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales...".

En su Artículo 21 se declara que "por el sólo ministerio de la Ley, son monumentos arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropo arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional". En sus Artículos 20 y 23 se establece que el Patrimonio Cultural es propiedad de la Nación, y que existe la obligación de denunciar su aparición y que su destrucción es penalizada.

### III. IMPACTOS

Desde 1952 que se vienen depositado materiales residuales de la minería del cobre en el Salar de Talabre, llegando incluso este Salar a ser conocido como Tranque Talabre. Según indica el EIA de CODELCO “El Tranque Talabre es el depósito definido para la disposición final de relaves generados en el proceso productivo de la actual planta concentradora de cobre de la División Chuquicamata, de la planta de la División Ministro Hales y de la futura planta de la División Radomiro Tomic”.

Bajo este contexto, la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu, plantea problemáticas de impacto socioambientales respecto al Tranque de Talabre que son:

- Crecimiento del tranque (cada vez más cercana a la comunidad),
- Emisiones al atmosfera,
- Recurso hídrico
- Territorio indígena.



#### IV. ALTO LOA

Una de las áreas de influencia de Codelco, y en particular de sus divisiones de la zona norte, es la denominada, área de desarrollo indígena, “Alto Loa”. Está conformada por las comunidades indígenas atacameñas reconocidas por la Ley 19.253. Comunidad de Caspana, Conchi Viejo, Lasana, Ayquina – Turi, Cupo, Toconce, San Francisco de Chiu – Chiu y las comunidades indígenas quechua de San Pedro Estación y Ollagüe. El Plan Maestro del ADI Alto El Loa indica que las comunidades atacameñas y quechuas que habitan la cuenca del Río Loa, constituyen una población cercana a las 1.420 personas, las cuales ocupan un espacio territorial de homogeneidad cultural y ecológica de aproximadamente 12.716,28 kilómetros Cuadrados.

Las comunidades del Alto El Loa exhiben un patrón cultural con evidentes vínculos a la colectividad del universo sur andino, las cuales también se entrelazan, ya que se hace evidente una relación entre sus expresiones parcialmente compartidas, expresadas a través de su patrimonio intangible que no sólo guarda relación con su pasado prehispánico sino con todo el proceso de influencia hispánica, lo que genera un importante proceso de sincretismo que se advierte en todas sus actividades de orden simbólico.

Según indica la corporación nacional de desarrollo indígena la población del ADI es la siguiente:

POBLACION	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
CHIU CHIU	473	207	266
TOCONCE	175	75	100
CASPANA	124	80	44
LASANA	128	56	72
CONCHI VIEJO	127	60	67
AYQUINA / TURI	86	53	33
CUPO	57	20	37
TAIRA	47	24	23
SAN PEDRO ESTACIÓN	72	34	38
OLLAGUE	139	60	79

Fuente: CONADI 2018.

#### 4.1.- COMUNIDAD ATACAMEÑA DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU

San Francisco de Chiu-Chiu está situado cerca de la confluencia del Río Salado con el Río Loa, a 35 Km. aprox. al este de Calama, y con una altura de 2400 metros sobre el nivel del mar.

Este poblado se ubica a sólo 7 kilómetros del Tranque de Talabre, por tanto se considera una de las zonas de influencia directa de la empresa, En la actualidad tiene una población de 322 habitantes aproximadamente. Sin embargo, en la época prehispánica tenía una gran concentración de población atacameña y fue parte del Camino del Inca.

Asimismo, alberga a la iglesia más antigua de Chile, que de una forma da comienzo al enclave evangelizador de los españoles. La parroquia San Francisco de Asís, construida en 1611 y donde todos los 4 de octubre se celebra su fiesta en honor a su patrono, "San Francisco" Esta Iglesia ostenta el carácter de Monumento Nacional y el pueblo mismo la calidad de pueblo típico, lo que más que una denominación le otorga atributos a la hora de definir la calidad y estilo de las intervenciones de tipo urbanístico y/o del tipo de proyectos que su Comunidad quiera aceptar.



Fuente: Iglesia Chiu Chiu.



Tradiciones y Costumbres de la comunidad del Alto Loa.

## V. ANALISIS DE CAMPO - OBJETIVO GENERAL

Identificar y medir la percepción de impactos socio-ambientales provocados por los procesos derivados del Tranque de Relaves Talabre y su expansión, en particular las del área de Influencia directa (La comunidad de San Francisco de Chiu Chiu)

### 5.1.- OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar reales oportunidades de trabajo colaborativo y de desarrollo sustentable entre la Comunidad de Chiu Chiu y Codelco Chuquicamata asociada al Geoglifo de Talabre.

### 5.2.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN (ENTREVISTAS)

- 1.- Presentación Entrevistado
- 2.- ¿Se reconoce perteneciente a una etnia y/ o comunidad?
3. ¿Dónde vive?
- 4.- ¿Cuál es su relación con Chiu Chiu?
- 5.- ¿A qué se dedica?
- 6.- ¿Cuál es su relación con la minería?
7. ¿Cuál es la relación de Chiu Chiu con la minería?
- 8.- ¿Qué aspectos negativos y positivos encuentra en la minería?
- 9.- ¿Conoce el Geoglifo de Talabre?

### 5.3.- LEVANTAMIENTO DE INFORMACION – TRABAJO EN TERRENO

Esta primera etapa consistió en la visita a terreno a la localidad de San Francisco de Chiu Chiu durante el mes de junio del año 2019. Este periodo consideró una estadía de tres días en el área de estudio, en el cual se aplicaron distintas herramientas metodológicas que permitieron el levantamiento de información. Dichas actividades fueron:

**Observación directa no participativa** de las dinámicas de sus habitantes y visitantes. En este sentido, los elementos a los que más se enfocó esta actividad fueron hacia los modos de vida, el funcionamiento cotidiano de los habitantes, su relación y desenvolvimiento en torno a las actividades económicas tradicionales y externas, es decir aquellas relacionadas con minería, servicios y turismo. Con respecto a estas últimas, se tuvo la oportunidad de observar y participar dentro de estas, directa e indirectamente.

**Entrevistas semi estructuradas** a vecinos de la comunidad en total se realizaron 9 entrevistas a actores en virtud de su lugar de residencia y su relación con el pueblo, en este sentido fue posible contar con el testimonio de habitantes, trabajadores, empresarios, e integrantes de la comunidad indígena. Estas entrevistas, tuvieron una duración promedio de 40 minutos, se realizaron en lugares de confianza para las personas, las 9 personas solo dejaron tomar apuntes y algunas fotos. A continuación, se presenta la información y clasificación de las y los entrevistados, como se muestra en la tabla N°1:

N°	Identificación	Relación con el Pueblo	Residencia
1	Trabajador	Trabajo relacionado directamente con el pueblo e Integrante de la Comunidad	Calama
2	Habitante	Habitante e Integrante de la Comunidad	Chiu Chiu
3	Habitante	Habitante e Integrante de la Comunidad	Chiu Chiu
4	Integrante Comunidad	Integrante de la Comunidad	Calama

5	Habitante	Habitante e Integrante de la Comunidad	Chiu Chiu
6	Trabajadora	Trabajadora	Bolivia
7	Habitante	Habitante e Integrante de la Comunidad	Chiu Chiu
8	Habitante	Comunidad	Chiu Chiu
9	Empresaria	Empresaria Habitante e Integrante de la Comunidad	Chiu Chiu

Tabla 1 Información y clasificación de los entrevistados. Fuente: Elaboración propia





Fuente: Trabajo de Campo, junio 2019 (Proceso de inmersión).

#### 5.4.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACION RECOPIADA

Esta etapa consistió, principalmente en el procesamiento y análisis de las entrevistas realizadas en terreno, se procedió a analizar y correlacionar la información levantada y en la fase de gabinete, se pudo comparar los discursos, perspectivas y antecedentes sobre las preguntas realizadas y comportamiento de los habitantes, de manera de identificar las causas sistemáticas de percepción tanto positivas como negativas de la comunidad.

Para realizar este proceso se realizó una codificación en base ciertos tópicos contenidos dentro 3 temas centrales Minería, Tranque de relaves, Geoglifo Talabre (Tabla N°2). Estos

tópicos responden a los intereses de la investigación delineados a partir de las entrevistas semi-estructuradas, como también a los lugares comunes a los que se refirieron las personas entrevistadas en cuanto a los principales conflictos e impactos experimentados en Chiu Chiu en los últimos años.

N°	Tema	Conceptos
1	Minería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía a operaciones de Codelco</li> <li>• Crecimiento del tranque de relaves</li> <li>• Material articulado en el aire</li> <li>• Extracción de Recursos hídricos</li> <li>• Demandas territoriales</li> </ul>
2	Tranque de relaves Talabre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda de territorios ancestrales</li> <li>• Impactos socioambientales</li> <li>• Cercanía con la comunidad</li> <li>• Crecimiento de la carga de relaves</li> <li>• Impacto visual negativo</li> <li>• Incertidumbre y percepciones negativas</li> <li>• Expectativas de trabajo</li> </ul>
3	Geoglifo de Talabre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosmovisión indígena</li> <li>• Rescate cultural y patrimonial</li> <li>• Descontento por estar en área industrial</li> <li>• Sentido de pertenencia</li> <li>• Desconocimiento y pérdida de historia</li> <li>• Daño arqueológico</li> <li>• No existe un trabajo colaborativo con Geoglifo</li> </ul>

Tabla 2 Temas y Conceptos correspondientes. Fuente: Elaboración propia



### 5.5.- LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Durante la fase de terreno las principales limitaciones para la realización del presente trabajo de campo, consistieron en la difícil incursión en la cotidianidad de los habitantes, lo cual resulta esencial para incentivar su participación. En este sentido juegan un importante rol dos factores, el desinterés natural por parte de las personas, reticentes a dedicar su tiempo para las entrevistas y la delicada situación de Chiu Chiu producto de los conflictos investigados ha hecho que esta localidad se haya convertido en objeto de numerosos estudios, los cuales no han llegado de vuelta a las manos de sus habitantes, yendo incluso en beneficio de sus contrapartes, por lo que es natural que exista una desconfianza hacia proyectos como el que se ha llevado a cabo, puesto que no se han percibido beneficios para la comunidad.

De acuerdo con lo anterior, fue considerablemente difícil o incluso imposible acceder a ciertas entrevistas claves.

### 5.6.- RESULTADOS DE PERCEPCIONES

Frente a la perspectiva de las relaciones e impactos entre Chiu Chiu y el Tranque de Talabre de Codelco, desde las y los habitantes existe un notorio sentimiento negativo hacia esta, basado principalmente en la contaminación asociada al relave y al material particulado para efectos de la agricultura, la escases de agua para el riego, la población flotante que cambia las dinámicas sociales y económicas del pueblo:

*“El no generar trabajo con la gente, local, no hay así una relación de generar este, un compromiso de contratar gente de acá "oye nos están haciendo daño con el tranque por último demnospó"” (Habitante 2)*

De acuerdo a lo anterior, el proceso de expansión ha causado diferentes transformaciones que, en el fondo, vienen a alterar cierto dejo de armonía que en cierta época se percibía entre Chiu Chiu y la minería, cuando Chuquicamata era la única en el sector.

*“Mire la percepción que tengo yo, antes existía la pura empresa que era Codelco, ya ahí en cierta forma subsistía, había cierta cantidad de ganado y cierta cantidad de terreno agrícola, pero la minería se fue ampliando, empezaron a llegar después la minera el abra, fueron llegando las que son transnacionales mineras, el agua obviamente se empezó a reducir, se secó todo río” (Habitante 5)*

En este sentido, se manifestó en algunas entrevistas, que el cambio cultural ha sido evidente, provocado principalmente por el emplazamiento minero, específicamente el tranque, teniendo como implicancia perdida de historia ancestral:

*“la cultura que tenían de antes los habitantes, era más espiritual, apegados a la historia de nuestros ancestros .....se va perdiendo nuestras tradiciones y costumbres.. no reniego que la comunidad va avanzando en mejorar en la calidad de vida, pero no se debe perder la historia, hay que buscar un equilibrio o sea si desarrollo no significa destruir la cultura que existía y destruir todo, y que el pueblo se tenga que adaptar por sobrevivir .... Se perderá el arraigo y sentido de pertenencia (Integrante Comunidad 4)*

Por el lado contrario, desde las perspectivas positivas, estas son escasas. Y principalmente están relacionadas a su enorme influencia y dinamismo que le han entregado al pueblo, sin embargo está marcado por claroscuros, es decir la mirada positiva está determinada por la dependencia que se ha generado hacia la minería, prevalece la noción de que la industria ha generado trabajo lo que a su vez ha proporcionado a Chiu Chiu y sus familias mejores condiciones de vida:

*“Pero en la parte positiva, a ciertas cantidades de gente le dieron calidad de vida, le mejoró la educación y eso hace que también puedan salir y se puedan educar y todo lo demás, pero tampoco puedo decir “oh, la minería nos está matando” creo que nosotros también hemos sido culpables, las herramientas están y podemos hacer cosas en conjunto con la empresa, pero no estamos capacitados” (Empresaria 9)*

Respecto al patrimonio histórico denominado geoglifo de talabre, existe una preocupación por el cuidado, además de la desconfianza y desconocimiento de lo que pueda pasar si el tranque aumenta.

*“yo no sabía que existía este geoglifo cuando me entere me emocione, pero a la vez me dio pena saber que está dentro del tranque..... Que no hay acceso para entrar a ver en qué condiciones esta .....Este geoglifo nos pertenece y debemos recuperarlo y cuidarlo ya hemos perdido mucho como comunidad y quedamos pocos.... Debemos educar a nuestros niños y la valiosa herencia de nuestros ancestros..... Codelco debería protegerlo y entregárnoslo.(Habitante 7)*

Finalmente, frente a este escenario en donde los impactos negativos parecen superar los positivos, la perspectiva de algunos entrevistados no apunta hacia la eliminación de la minería o el tranque de relaves, sino que reclaman mayor apoyo y presencia, con el fin de velar por un desarrollo y cuidado de su historia y patrimonio, puesto que reconoce en esta última un pilar para el desarrollo económico del país:

*“yo creo que podría existir la minería pero en forma más armónica si eso falta, sustentabilidad y compromiso con nosotros y nuestro ecosistema, entiendo que es un beneficio para el país, pero los perjudicados somos nosotros y nuestra historia, queremos ser un participante de los proyectos y no un espectador.*

*Codelco es del estado de Chile y debe preocuparse por cuidar nuestro patrimonio y cultura, un país sin historia no es país... (Habitante 2)*

## VI. CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Hoy Codelco, y en particular la división Chuquicamata transforman la minería para el progreso y desarrollo de Chile. Esto pasa por un proceso adaptativo en la forma de operar nuestras instalaciones, de una nueva forma de hacer minería, por un cambio de tecnologías y en la forma de enfrentar su relación con las comunidades, haciéndose cargo de situaciones históricas y poniendo en valor elementos patrimoniales, como el Geoglifo de Talabre.

Respecto al análisis de campo en terreno demuestra que existen oportunidades para desarrollar y promover una minería más cercana, virtuosa e inclusiva.

Este proyecto apunta a una transformación integral, que tiene al geoglifo como elemento articulador de una nueva forma de hacer minería. Con elementos de responsabilidad y compromiso que van más allá de las normativas o leyes. Una disrupción que implica cambiar paradigmas y derribar estructuras.

La mayor empresa del Estado busca ser un referente mundial, no sólo en la industria extractiva sino que también en la promoción de liderazgo y competitividad a través de mejores prácticas con las comunidades aledañas y zonas de influencia directa.

Desde esta perspectiva, la protección, restauración y puesta en valor del Geoglifo de Talabre se consolida como una **real oportunidad** para Codelco y en particular la división Chuquicamata. Por lo que propone ejecutar un plan consistente que se vincula con las herramientas integradas por la empresa, pero involucrando a las comunidades desde el inicio del proceso. Plasmando de esta manera el “Sello Codelco”.

PLAN DE COMUNICACIONES  
“PUESTA EN VALOR  
GEOGLIFO DE TALABRE”

## VII. INTRODUCCIÓN PLAN DE COMUNICACIONES

El Plan de Comunicaciones que acompañará este proyecto, está definido en tres etapas sucesivas y paralelas al Plan de Desarrollo Comunitario. Ambos planes conducen a establecer la forma cómo Codelco quiere enfrentar este desafío social-patrimonial y al mismo tiempo internalizar en cada uno de sus stakeholders, los mensajes necesarios para provocar el entendimiento de la nueva minería. Con hechos prácticos que agregan valor y transforman la visión, tanto de la empresa, como de sus públicos.

En el contexto, hoy Codelco, y en particular la división Chuquicamata transforman la minería para el desarrollo y progreso de Chile. Pero esto no pasa por un proceso inversional o de tecnologías, tiene que ver con cambiar la forma de enfrentar su relación con las comunidades, haciéndose cargo de situaciones históricas y poniendo en valor elementos patrimoniales, como el Geoglifo de Talabre.

Este proyecto apunta a una transformación integral, que tiene al geoglifo como elemento articulador de una nueva forma de hacer minería. Con elementos de responsabilidad y compromiso que van más allá de las normativas o leyes. Una disrupción que implica cambiar paradigmas y derribar estructuras,

La mayor empresa del Estado busca ser un referente mundial, no sólo en la industria extractiva sino que también en la promoción de liderazgo y competitividad a través de mejores prácticas con las comunidades aledañas y zonas de influencia directa.

Desde esta perspectiva, la protección, restauración y puesta en valor del Geoglifo de Talabre se consolida como una real oportunidad para Codelco y en particular la división Chuquicamata. Por lo que propone ejecutar un plan consistente que se vincula con las herramientas integradas por la empresa, pero involucrando a las comunidades en el proceso.

## VIII. DIAGNÓSTICO

### 8.1.- Análisis Interno

Para la elaboración del Plan de Comunicaciones conviene entender que en el caso de Codelco, la relación de lo interno y externo fluyen de manera conjunta y dinámica. Esto porque la empresa productora de cobre más grande del mundo, no puede desarrollar sus operaciones, sin considerar las variables de entorno como parte de su modelo de negocio. De esta forma podemos afirmar que la externalización de los procesos sustentables es una tarea que Codelco desarrolla constantemente. Existen hoy en la empresa diversas herramientas comunicacionales y estratégicas que permiten internalizar mensajes en las diferentes audiencias y stakeholders.

La empresa estatal hoy vive un profundo e histórico proceso de transformación. Por más de un siglo, la compañía que más ingresos entrega anualmente al Estado de Chile, ha desarrollado sus operaciones en gran parte del territorio nacional.

Sin embargo, hoy no basta con ser eficientes en las operaciones, o producir a los menores costos de la industria. El escenario actual obliga y compromete a las empresas con el resguardo socioambiental. A ser responsables con cada una de las zonas donde se asientan sus operaciones.

En este escenario, Codelco crea vínculos con las comunidades, gestando planes de desarrollo comunitario para quienes se encuentran en sus zonas de influencia directa.

Como parte del proceso comunicacional, se define en primer lugar el establecimiento del cambio de paradigma de Codelco, que hoy impulsa una nueva visión de empresa, avanzando hacia una minería: **Virtuosa, Sustentable e inclusiva**

Es un nuevo escenario que exige transformar las prácticas tradicionales. Convertirse en socio estratégico de las comunidades. **Esta es la base de la minería del futuro.**

Con respecto a su organización y la forma de asumir los temas vinculados a la comunidad, Codelco cuenta a nivel central con una Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y

Comunitarios. Debido a la extensión de sus operaciones a lo largo de Chile, la empresa desarrolló la gerencia de Asuntos Externos y Comunitarios del Distrito Norte que abarca las divisiones; Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro Hales, Gabriela Mistral y Salvador. Y el Distrito Sur, que gestiona las divisiones Andina, El Teniente y Ventanas. Existe un lineamiento Corporativo sobre la forma de abordar los temas comunicacionales. En materia comunitaria, se gestionan planes específicos asociados a proyectos. Además cada división tiene autonomía para comunicar, previa definición y gestión de un plan consecuente con los lineamientos corporativos.

**Acciones como La Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre**, es un instrumento articulador para el desarrollo del territorio. Proyecto que aúna los intereses de las comunidades del Alto Loa, específicamente la Comunidad de San Francisco de Chiu Chiu y Codelco (caso estudio).

Esta iniciativa tiene por objetivo apoyar la gestión comunitaria de la empresa, permitiendo que Codelco pueda optar a ser un referente en la industria minera, de las mejores prácticas en responsabilidad. Específicamente con las comunidades originarias donde se emplazan sus operaciones.

Para Codelco las comunidades originarias son muy importantes y pasan a jugar un rol fundamental siendo un socio estratégico en el desarrollo de los proyectos mineros. Buscando con ello estimular un diálogo libre e informado, a través de iniciativas de valor compartido con pleno respeto a sus derechos, participación, colaboración y de buena fe.



## 8.2.- Análisis Externo

El cambio de paradigma de Codelco en el tema comunitario, incide directamente en el análisis externo. Principalmente en la materia que es base de este proyecto.

El proceso de transformación que vive la empresa, obliga a poner acentos en materias vinculadas a la comunidad y el medioambiente.

**La Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre**, es sin duda una muestra clara de este cambio de paradigma, e incluso de la minería nacional. A través de esta iniciativa se logra consolidar una nueva relación con la comunidad y al mismo tiempo generar lazos que hablan de respeto por las enseñanzas y herencias que dejaron nuestros ancestros.

Relevar el **Geoglifo de Talabre**, posiciona a Codelco en un nuevo estadio. En una mirada que impulsa a nuevos desafíos, que son concretos y alcanzables.

Este es el camino que Codelco quiere transitar. Las oportunidades actuales, presentan grandes desafíos para el futuro. Para ello la empresa toma sus más de 100 años de historia y los pone al servicio de esta nueva minería.

Este hallazgo comunitario se transforma en una tremenda oportunidad comunicacional, ya que permite poner en “vista” el trabajo que desarrolla Codelco y en particular la división Chuquicamata con sus stakeholders.

Cada meta que cumple el proyecto de rescate de este verdadero patrimonio de la humanidad, se convierte por sí sólo en un hito comunicacional.

Codelco entiende que debe aprovechar las debilidades que por años ha mostrado en materia de sustentabilidad y avanzar en la oportunidad real de ser un referente en Chile y el mundo.

### *Análisis para la estrategia*

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Percepción negativa de contaminación por parte de los habitantes de la comunidad.	Tranque de relaves cercano a la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu.
Plantas y procesos antiguos y robustos	Demandas territoriales donde se encuentran operaciones de Codelco.
Escasez de energía y recursos hídricos	Aprobación para operar por parte de organismos fiscalizadores.
Generación de Impactos Ambientales	Temor de las comunidades a eventos de contaminación que puedan afectar al entorno.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Marca reconocida a nivel mundial que transita hacia una minería virtuosa sustentable e inclusiva.	Nuevas Herramientas y estándares que permiten desarrollar la minería
Empresa del estado de Chile	Rescate cultural y patrimonial Geoglifo Talabre
Mayor yacimiento de cobre	Transformación cultural y nuevas tecnologías Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea PMCHS

**Fortaleza – Oportunidad:** Codelco actualmente es una marca reconocida a nivel mundial, posee altas reservas geológicas de cobre y la viabilidad de poder extraer estos recursos, dependerá de nuevas técnicas de extracción y de explotación. Esto implica una adaptación a nuevas tecnologías y estándares para una minería responsable, es importante promover e implementar una cultura que fomente la innovación. Hoy Codelco se encuentra en un proceso de transformación a nivel cultural y de procesos más responsables, transitando de una minería clásica a una minería virtuosa sustentable e inclusiva. Es importante considerar que existe una real oportunidad de trabajo colaborativo que se puede desarrollar con la comunidad, en torno al Geoglifo de Talabre, aportando a fortalecer el sello Codelco, respecto a rescate cultural y patrimonial.

### 8.3.- Públicos de Interés

Una vez realizado el análisis interno y externo, se pueden definir tres grandes bloques de stakeholders. El primero está relacionado con los miembros y colaboradores de la propia empresa; el segundo con las comunidades involucradas, ya sea directa o indirectamente. Mientras que el tercero reúne a los públicos externos, es decir, autoridades y medios de comunicación.

Públicos Internos	Públicos Comunitarios	Públicos Extenos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutivos de la Corporación Codelco</li> <li>• Supervisores del Distrito Norte de Codelco</li> <li>• Trabajadores</li> <li>• Empresas Colaboradoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad de San Francisco de ChiuChiu</li> <li>• Directiva</li> <li>• Vecinos de la comunidad</li> <li>• Habitantes del Alto Loa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intendente</li> <li>• Seremi</li> <li>• Alcalde</li> <li>• Consejo Monumentos Nacionales</li> <li>• CONADI</li> <li>• Corporación de Cultura y Turismo Calama</li> <li>• Bienes Nacionales</li> <li>• Medios de Comunicación</li> </ul>

## IX. PLANIFICACIÓN

### 9.1.- Objetivo general y específico

A fin de dar forma al plan de comunicaciones, se define el objetivo general y objetivos específicos. Cada uno de ellos está en línea con la visión de la empresa, que es gestar el cambio de paradigma y avanzar hacia una nueva forma de hacer minería. Para ello se utiliza la puesta en valor del Geoglifo de Talabre como proyecto a desarrollar desde la gestión comunitaria y comunicacional.

**Objetivo general:** Sociabilizar e internalizar mediante herramientas comunicacionales la importancia de la sustentabilidad del negocio minero a través de un trabajo colaborativo e inclusivo con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu. Trabajo que se desarrollará en el plazo de dos años y se llevará a cabo por etapas con el fin de medir los resultados.

**Objetivos específicos:**

- Posicionar a Codelco como referente en materia sustentable a nivel nacional y mundial.
- Instalar conceptos sobre la nueva minería impulsada por Codelco, en sus públicos internos, externos y comunitarios.
- Desarrollar campañas para insertar los mensajes en cada uno de los stakeholders definidos.
- Obtener retroalimentación sobre el avance en la socialización de los conceptos y mensajes claves.
- Construir opinión (positiva) sobre el trabajo sustentable de Codelco.

9.2.- Estrategia

Se avanzará en un proceso comunicacional segmentado en tres etapas; de instalación, sensibilización y retroalimentación. El cual se nutrirá de mensajes específicos y que estarán focalizados en los públicos ya definidos.

La estrategia tiene dos ejes fundamentales: El primero tiene que ver con el trabajo colaborativo y consensado con la comunidad para llevar a cabo la restauración y puesta en valor del Geoglifo. Mientras que la segunda, es internalizar la importancia de la sustentabilidad y la relación comunitaria. Todos estos son insumos que sirven para promover el proceso de transformación interna que vive Codelco.

Esta estrategia se justifica, ya que permite establecer y fortalecer las relaciones con la comunidad de Chiu Chiu, y su aprobación para el desarrollo de las operaciones de la empresa.

Para impulsar la estrategia se propone un plan de comunicaciones que acompaña el relacionamiento comunitario que tiene Codelco con la comunidad de Chiu Chiu.

Plan que se ejecutara de manera paralela, y en tres etapas consecutivas, y que para el caso de estudio y la planificación en carta Gantt, considera hasta la etapa 3, con duración de 2 años.



*Fuente: Elaboración Propia.*

El Plan Estratégico considera la instalación de mensajes y aporta a la sociabilización del estado de avance en cada etapa del proceso respecto a la puesta en valor, mientras que el plan comunitario busca el trabajo en terreno enfocado principalmente en el fortalecimiento del vínculo con la comunidad respecto al desarrollo de la puesta en valor del Geoglifo de Talabre. Este instrumento va acompañado de un plan de contingencia que permite monitorear el avance y desarrollo propuesto.

Los planes y etapas del proyecto se desarrollan en conjunto a medida que se genera la puesta en valor.

En la primera etapa se busca instalar mensajes en los públicos internos de Codelco, promoviendo el respeto hacia las comunidades originarias y su entorno, posicionando la sustentabilidad como eje central del quehacer del negocio, generando agentes de cambio. Por otra parte en esta etapa se da inicio al trabajo colaborativo entre la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu y Codelco, a través del acercamiento y la instalación de la mesa de trabajo se busca ir consensuando las acciones y actividades que se llevaran a cabo en la puesta en valor del geoglifo. (Duración estimada 6 meses).

En la segunda etapa se definen, en conjunto con la comunidad, las acciones y mensajes internos para involucrar a la comunidad. El hito comunicacional es la firma del convenio de colaboración comunitaria y la co-construcción de bases técnicas. (Duración 12 meses)

En la tercera etapa, y una vez realizado el hito de la firma del convenio de cooperación comunitaria, se generará contenidos y mensajes para los públicos externos del proyecto, esta se considera una etapa de retroalimentación y medición.

### 9.3.- Etapas del Plan

**Etapa I – Instalación:** Tiene como objetivo educar, sensibilizar y movilizar a los públicos internos de Codelco. Para llevar a cabo este objetivo en esta etapa se propone desarrollar una campaña de comunicación interna en la organización a fin de llegar a cada miembro de Codelco. Para eso se identifican los públicos internos interesados:

- Ejecutivos de la Corporación Codelco Distrito Norte
- Supervisores del Distrito Norte de Codelco
- Trabajadores
- Empresas Colaboradoras

El público objetivo total estimado es de 13.000 trabajadores, para quienes se desarrollarán acciones comunicacionales como: reuniones cara a cara, bajadas en la línea, además de una feria de sustentabilidad.

En cada uno de estas iniciativas se contará con el apoyo de productos orientados a reforzar los mensajes. Esto incluye folletería, murales divisionales y tarjetas explicativas de la sustentabilidad.

Un hito de esta etapa, será la visita del gerente general de división Chuquicamata de Codelco acompañado por la directiva de la comunidad de Chiu - Chiu al tranque de Talabre, lugar en el que se encuentra el “Geoglifo de Talabre”. Esta visita permitirá confeccionar material gráfico, audiovisual, además de notas de prensa para medios internos.

Cada una de estas piezas incluye conceptos que son parte de los mensajes que se quieren internalizar en los públicos:

**Sustentable:** Asegura que el negocio minero no se concibe, sin tomar en cuenta las variables ambientales y comunitarias. Manteniendo una licencia para operar en el tiempo.

**Inclusiva:** Que incluye a todos los actores del proceso, resguardando y validando sus opiniones y tomando en cuenta sus puntos de vista.

**Responsable:** Que se hace responsable del entorno en el cual se desarrollan sus operaciones. Controlando y mitigando sus impactos.

**Virtuosa:** Que busca agregar valor, a través de mejoras en la gestión y el compromiso de generar mejores prácticas.

Los mensajes, acciones canales y soportes que se desprenden de esta primera etapa.  
(Tabla N°1).

Públicos Internos	Objetivos	Mensajes	Acciones	Canales	Soportes
<b>Ejecutivos de la Corporación Codelco</b>	Educar, sensibilizar y movilizar el proceso de transformación de minería clásica a minería sustentable virtuosa e inclusiva	Referente Mundial comprometidos con la sustentabilidad y las comunidades vecinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones en áreas de trabajo.</li> <li>- Difusión en áreas.</li> <li>- Visitas guiadas a Geoglifo.</li> <li>- Publicaciones en medios internos.</li> <li>- Envío de mail masivo a la organización.</li> <li>- Campaña gráfica.</li> <li>- Participación de tradiciones y costumbres (Pago a la Tierra).</li> </ul>	*Reuniones mensuales del comité ejecutivo (gerentes generales de las divisiones del distrito norte). Reuniones en áreas. Soportes internos. Vitrinas en áreas. Web y correo Interno.	Reuniones mensuales (bajada de resultados), afiches en casas de cambio y áreas industriales, cominter comunicaciones internas (email). y Revista institucional. Web de Codelco.
<b>Supervisores del Distrito Norte de Codelco</b>		La transformación de la nueva minería, virtuosa sustentable e inclusiva.			
<b>Trabajadores</b>		La transformación de la nueva minería, virtuosa sustentable e inclusiva.			
<b>Empresas Colaboradoras</b>		Respeto y cuidado por el entorno y medio ambiente. Las comunidades originarias son un socio estratégico.			

Tabla N°1: Elaboración Propia.



## **Piezas gráficas y soportes para la ejecución de Estrategia Comunicacional**

De acuerdo a lo definido en la Etapa I de la Estrategia de Comunicaciones, se despliegan una de serie de piezas gráficas y soportes que acompañarán la campaña de internalización. Estas piezas forman parte del Plan de Comunicaciones y permiten llegar de mejor forma a los públicos objetivos, focalizando y priorizando los mensajes de manera coherente y eficaz.

### ***Logo de Campaña***



#### **Mensaje:**

Instalación del concepto “Minería con Valor Sustentable”. Este logo es base para todas las piezas gráficas a implementar como parte del proceso definido en la Etapa I, II y III.

**Alcance:** Todos los públicos



**Revista institucional:** *Oasis División Chuquicamata*

Difusión a través de notas informativas y reportajes en revista institucional de Codelco: “Oasis”.

Este es uno de los medios más antiguos de la división.

**Alcance:** División Chuquicamata (6.000 personas).

**Periodicidad:** Mensual.

**Soporte:** Digital e Impresa.

**Murales Divisionales**





**Mensaje:**

Se internaliza en concepto de poner en valor el patrimonio y la historia de las comunidades. Esto mediante murales que se instalan en áreas de trabajo.

**Alcance:** División Chuquicamata (6.000 personas).

**Periodicidad:** Mensual.

**Soporte:** Impresa.

**Cominter (correo interno)**



**Mensaje:**

Se internaliza en concepto de poner en valor el patrimonio y la historia de las comunidades. Esto mediante el correo interno.

**Alcance:** División Chuquicamata

**Periodicidad:** Semanal.

**Soporte:** Digital.

### *Página web Codelco*



#### **Mensaje:**

Se internaliza en concepto de poner en valor el patrimonio y la historia de las comunidades. Esto mediante página web de Codelco. Además de red interno.

**Alcance:** Usuario con Internet.

Se puede focalizar con link.

**Periodicidad:** Permanente.

**Soporte:** Digital.

### *Feria de la Sustentabilidad*

#### **Mensaje:**

Se internaliza en concepto de poner en valor el patrimonio y la historia de las comunidades.

Ferias de la sustentabilidad.

**Alcance:** División Chuquicamata

**Periodicidad:** Semestral.





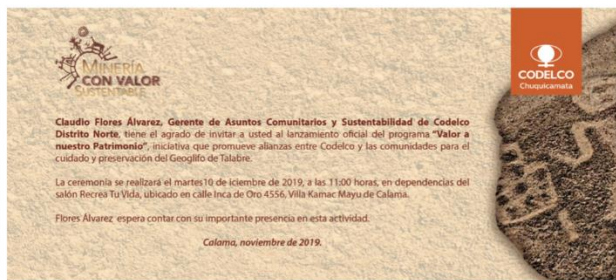
***Visita a Geoglifo Talabre***

**Mensaje:** Se internaliza en concepto de la transformación de una nueva minería, responsable con el medio ambiente y sus comunidades. Rescatando y poniendo en valor el patrimonio y la historia de las comunidades.

**Alcance:** División Chuquicamata (6.000 personas).

**Periodicidad:** Mensual

*Merchandising corporativo (se utilizaran durante toda la campaña)*







**Etapa II:** Tiene como objetivo instalar el concepto de responsabilidad social de Codelco en las comunidades o zonas de influencia directa, destacando la transformación interna de la empresa y su compromiso con una minería virtuosa y responsable. Esta etapa involucra a los públicos comunitarios:

- Comunidad de San Francisco de Chiu Chiu
- Directiva de la comunidad
- Vecinos y agricultores

En esta etapa se trabajará directamente con la comunidad de Chiu Chiu. Se busca generar los acuerdos que permitan llegar a consolidar un trabajo en mesas y en terreno, acercando a Codelco a la comunidad.

En cuanto a las acciones comunicacionales estas serán visitas a recintos industriales de división Chuquicamata, lugar donde se encuentra emplazado el geoglifo. Además de notas informativas para los medios internos y digitales de la empresa.

El hito importante en esta etapa es “la firma del convenio de cooperación comunitario”, que permitirá dar una clara señal del trabajo colaborativo y de generación de capacidades en los comuneros y Codelco.



A continuación se describen los mensajes, acciones canales y soportes que se desprenden de esta segunda etapa. Tabla N°2

Públicos Comunitarios	Objetivos	Mensajes	Acciones	Canales	Soportes
<p><b>Comunidad de San Francisco de ChiuChiu:</b></p> <p>Directiva Vecinos de la comunidad</p>	<p>Generar Sentido de Pertenencia del Geoglifo de Talabre</p> <p>Generar Trabajo Colaborativo e instalar nuevas capacidades en los Vecinos de la comunidad, promoviendo la mano de obra local.</p>	<p>Rescatamos Nuestro Patrimonio y promovemos la cultura en conjunto y de forma colaborativa</p>	<p>Visitas de Acercamiento en terreno tranque Talabre Convenio de Colaboración e Inversión Comunitaria Bases Técnicas Contrato Especialista. Entrevista a comunidad.</p>	<p>Difusión a través de medios internos de la empresa y medios dirigidos a la comunidad.</p>	<p>- Medios Internos. Medios focalizados. Reuniones de difusión masiva. Reuniones de difusión sectorizada.</p>

***Registro referencial de Visitas al Geoglifo de Talabre***



***Tradiciones y Costumbres: Pago a la Tierra.*** (Imágenes referenciales)



***Reuniones de trabajo permanentes con la directiva de la Comunidad de San Francisco de Chiu Chiu (imágenes referenciales)***



**Etapa III**, Una vez logrados los acuerdos en la mesa de trabajo con la comunidad y elaborado el convenio de colaboración comunitaria, se genera la etapa III, que considera mayor involucramiento por parte de las autoridades regionales que tienen como objetivo el articular a nivel externo con los organismos pertinentes los permisos para avanzar en el desarrollo del proyecto, además de medir los resultados y avances.

***Previa autorización de la comunidad se da inicio al plan de difusión externa.***

- Autoridades
- Comunidad estudiantil
- Comunidad general
- Medios de Comunicación

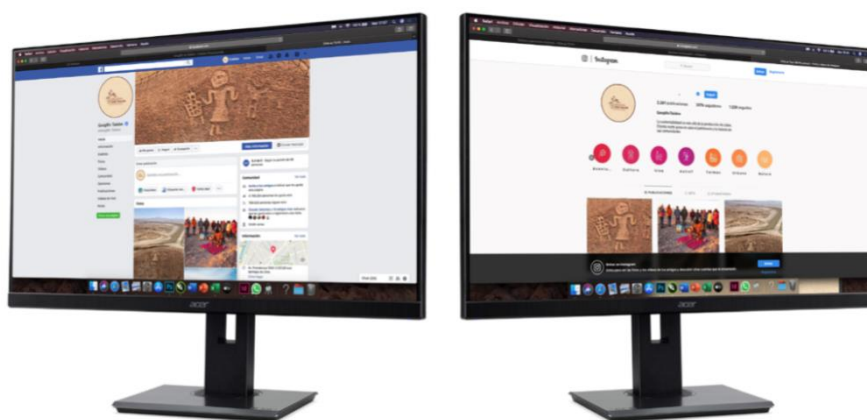
En esta etapa las comunicaciones apuntan a la difusión total de la puesta en valor de Geoglifo de Talabre, haciendo participe en las visita a terreno y las reuniones colaborativas a las autoridades de la región y el país. Además se generarán charlas en colegios y acompañado por la entrega de material relacionado.

El hito de esta etapa: será la entrega de un libro edición de lujo a autoridades y a la comunidad.

Cada una de estas actividades reporteadas y con difusión en todos los medios internos y externos a los cuales tiene alcance Codelco.



Libro Edición Limitada



Medios de difusión externa (Facebook, Instagram).

Los mensajes, acciones canales y soportes que se desprenden de esta tercera etapa.

Tabla N°3

Públicos Externos	Objetivos	Mensajes	Acciones	Canales	Soportes
<b>Autoridades:</b> Intendente Seremi Alcalde Consejo Monumentos Nacionales CONADI Corporación de Cultura y Turismo Calama Bienes Nacionales	Colaborar y articular las redes de apoyo de manera virtuosa en el rescate y puesta en valor.	Juntos Rescatamos Nuestro Patrimonio y promovemos la cultura	Reuniones con autoridades.	Cara a cara	Reuniones de trabajo
<b>Comunidad Estudiantil</b>  Escuelas y Liceos <b>comunidad general</b>	Promover la educación y cultura indígena	Promovemos el rescate del patrimonio	A través de la Corporación de Cultura y turismo se realizaran intervenciones educativas	Charlas y visitas. Material de difusión. Merchandising. Feria de Sustentabilidad	Charlas. Feria. Reuniones focalizadas Libro de rescate y puesta en valor.
<b>Medios de Comunicación</b>	Difusión de acuerdos y avances del proceso de puesta en valor	Promovemos el rescate del patrimonio	Comunicado de prensa. Invitación a sector del geoglifo Entrevistas y vocerías	Externos de la empresa.	Medios externos

Tabla N°3: Elaboración Propia

#### 9.4 Resumen plan comunicacional

<p><b>Objetivo:</b> Sociabilizar e internalizar mediante herramientas comunicacionales la importancia de la sustentabilidad del negocio minero a través de un trabajo colaborativo e inclusivo con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu</p>
<p><b>Estrategia:</b> Trabajo colaborativo y desarrollo en conjunto con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu, para la Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre.</p>

ETAPA I		PUBLICOS INTERNOS
Objetivo específico I	Generar trabajo colaborativo y fortalecer las relaciones entre la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu y Codelco. (Plan de comunicaciones orientado a sociabilizar y sensibilizar los públicos internos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutivos del Distrito Norte de Codelco (4 Divisiones).</li> <li>• Supervisores del Distrito Norte de Codelco</li> <li>• Trabajadores Internos de cada división.</li> <li>• Trabajadores de Empresas Colaboradoras</li> </ul>

ETAPA II		PUBLICOS EXTERNOS COMUNITARIOS
Objetivo específico II	Generar capacidades en las personas de la comunidad. (plan de comunicaciones orientado a sociabilizar y sensibilizar, el trabajo colaborativo consensuado con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad de San Francisco de Chiu Chiu</li> <li>• Directiva de la comunidad</li> <li>• Vecinos y agricultores</li> </ul>

ETAPA III		PUBLICOS EXTERNOS
Objetivo específico III	Fortalecer los procesos de transformación a una minería responsable ( plan de comunicaciones consensuado con la comunidad, orientado a sociabilizar y difundir los resultados del trabajo conjunto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridades Regionales, provinciales y comunales</li> <li>• Comunidad estudiantil</li> <li>• Comunidad general</li> </ul>

## X. PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO

El plan de desarrollo comunitario busca fortalecer las relaciones de confianza entre empresa y comunidad. Para el caso estudio se propone instalar en la mesa de trabajo con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu, **La Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre**, como eje central de desarrollo (tema particular del rescate cultura ancestral), ya que se encuentra emplazado dentro de un recinto industrial (Tranque de Relaves).

Para llevar adelante el trabajo colaborativo entre la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu y Codelco, El plan de desarrollo comunitario, considera un trabajo permanente y en conjunto, de planificación de mediano y largo plazo. Que considera tres etapas, Plan que busca aportar nuevas capacidades en la comunidad, mejorar y fortalecer las relaciones, aportar a generar alianzas de trabajo, articulación con otros actores, promover el rescate y puesta en valor del patrimonio de las comunidades indígenas de Chile.

La Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre promueve el desarrollo del territorio en conjunto entre comunidad y Codelco, de manera virtuosa sustentable e inclusiva, de las mejores prácticas de rescate de la cultura ancestral.

### **Etapas I: Sentido de pertenencia del Geoglifo de Talabre**

Se proponen acciones en conjunto con la comunidad en mesa de trabajo, como invitar a los miembros de la directiva y vecinos de la comunidad, al lugar donde se encuentra emplazado el Geoglifo (Señalar que por estar emplazado en el tranque de Talabre, recinto industrial, no hay acceso a las personas), esto con el fin de generar el sentido de pertenencia de su historia y patrimonio, para esto se dispondrá de buses de acercamiento, recursos que ya cuenta Codelco en su oficina de visita en la ciudad de Calama.)

Charlas de especialistas en la materia para sociabilizar con las bases de la comunidad respecto a geoglifos e historia de las rutas caravaneras.

## **Etapas II: trabajo colaborativo y presentación de ideas y necesidades de la comunidad**

Consensuar en conjunto el alcance del convenio de cooperación e inversión comunitaria, que permita:

- Generar aprendizaje, conocimientos y capacidades en temas patrimoniales. (capacitación a 10 personas de la comunidad, con el fin de sean monitores patrimoniales en el desarrollo de la puesta en valor del Geoglifo de Talabre).
- Generar aprendizaje, conocimientos y capacidades en temas turísticos (capacitación de 10 personas de la comunidad, con el fin de sean guías de turísticos).

### **En anexo, se adjunta prototipo de convenio.**

Por otra parte, en conjunto con la comunidad de desarrollaran las **Bases Técnicas** de licitación de un servicio especializado con expertos para llevar a cabo este trabajo. Bases técnicas que consideran:

- Solicitar a Consejo de Monumentos Nacionales la autorización para la intervención del Geoglifo de Talabre.
- Validar con CMN la metodología de intervención y despeje de interferencias en terreno.
- Generar mano de obra local, involucrando a los 5 monitores patrimoniales en el proceso de restauración.
- Levantamiento de información, registros y vuelos dron
- Consolidación Libro Rescate y Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre
- Definir la mejor locación, para que a futuro se emplace un mirador, con el fin de conectar un circuito turístico, utilizando el Geoglifo de Talabre, como puerta de entrada principal a las Comunidades del Alto Loa.



**En anexo, se adjunta prototipo de Bases Técnicas.**

**Etapa III: Nuevas capacidades en los vecinos de la comunidad**

Una vez firmado el convenio de cooperación e inversión comunitaria, se inician las capacitaciones en los vecinos elegidos por la comunidad, teniendo como objetivo generar mano de obra local entorno a la puesta en valor del geoglifo de Talabre,

Además en esta etapa se acuerda de manera conjunta en la mesa de trabajo el modelo de gestión comunitaria que permitirá promover y conectar la ruta turística del alto loa, Utilizando como puerta de entrada el Geoglifo de Talabre.

## XI. CARTA GANTT

Puesta en Valor Geoglifo Talabre		AÑO 2020																																															
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ETAPA 1	Meses/ Semanas																																																
	Actividades																																																
	Sociabilización y coordinación Equipo Directivo codedco																																																
	lanzamiento Puesta en valor Geoglifo Talabre																																																
	inicio de la campaña internalización y desarrollo																																																
	Reuniones con la supervisión.																																																
	Ferias de sustentabilidad																																																
	visitas de trabajadores al Geoglifo de Talabre																																																
	Mesa de trabajo																																																
	<b>MEDIOS INTERNOS A UTILIZAR EN ETAPA 1</b>																																																
	Revista institucional																																																
	Murales divisionales																																																
E mail (cominter)																																																	
Web y app codedco																																																	

Puesta en Valor Geoglifo Talabre		AÑO 2021																																															
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ETAPA 2	Mesa de trabajo																																																
	visitas de la comunidad al Geoglifo de Talabre																																																
	<b>Firma de convenio comunitario</b>																																																
	capacitación monitores turísticos																																																
	capacitación monitores patrimoniales																																																
	Visitas guiadas de la comunidad a Tranque Talabre																																																
	solicitud intervención Geoglifo Talabre																																																
	Sociabilización a las bases, avances trabajo colaborativo																																																
	Elaboración Bases técnicas especialistas Geoglifos																																																
	<b>Adjudicación de contrato</b>																																																
	Conformación del equipo especialistas ( Geólogos, antropólogos, expertos)																																																
Conformación del equipo Monitores patrimoniales y guías turísticos																																																	
Conformación equipo ruta turística																																																	
solicitud intervención Geoglifo Talabre CMN																																																	

Puesta en Valor Geoglifo Talabre		AÑO 2022																																															
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ETAPA 2 Y 3	Terreno Etapa Arranque																																																
	actividad comunitaria Pago a la Tierra																																																
	Terreno conservación Etapa I																																																
	Terreno conservación Etapa II																																																
	Entrega informe versión final Puesta en Valor Geoglifo Talabre CMN																																																
	Entrevistas a los vecinos de la comunidad y trabajadores que participaron en la restauración y puesta en valor																																																
	seguimiento y desarrollo comunicacional																																																
	mesa de trabajo colaborativa con organizasmos CMN, BN, COMDES, Corporación cultura y turismo																																																
	Ceremonia entrega de Libro Edición Limitada Puesta en Valor del Geoglifo Talabre																																																
Charlas educativas a establecimientos educacionales calama																																																	

## XII. PRESUPUESTO

### PRESUPUESTO PUESTA EN VALOR GEOGLIFO DE TALABRE

Nombre de la Propuesta:			Propuesta preparada por: A. Espinoza / O. Hurtado	
PUESTA EN VALOR GEOGLIFO TALABRE				
ITEM	PARTIDAS	CANT. UNITARIA	PRECIO UNITARIO (\$CLP)	VALOR \$ CLP
<b>Productos</b>	Lápices promocionales	6.000	300	1.800.000
	Llaveros de Goma c/relieve	6.000	400	2.400.000
	Poleras Promoción	1.000	4.000	4.000.000
	Botón Prendedor (Chapita)	6.000	300	1.800.000
	Gorro Promoción	6.000	1.600	9.600.000
	Porta Credencial y Lanyard	6.000	1.800	10.800.000
	Tarjetas PVC (tipo tarjeta de crédito)	6.000	1.200	7.200.000
	Tazón	6.000	1.800	10.800.000
	Banderas Vela	50	19.000	950.000
	Volantes	10.000	110	1.100.000
	Hojas con Membrete	3.000	70	210.000
	Carpeta Folia	10.000	650	6.500.000
	impresión libros puesta en valor Geoglifo Talabre	2.000	7.200	14.400.000
	Adhesivos PVC para bus	4	120.000	480.000
	Pendones Rollers	50	4.000	200.000
	Murales Divisionales (Afiches)	1.000	2.600	2.600.000
	Gigantografías con instalación	4	100.000	400.000
	Letrero 4 x 2 Metros 4/0 Color señalética Geoglifo Talabre	3	150.000	450.000
	Ferías de Sustentabilidad	2	8.000.000	16.000.000
	lápices para colorear estudiantil	2.000	450	900.000
Revista Institucional "Oasis"	13.000	3.600	46.800.000	
<b>TOTAL ITEM</b>				<b>139.390.000</b>
<b>Operacionales</b>	logística traslado de buses			
	Coffe mesa de trabajo con la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu			
	logística de traslado y arriendo de mesas y sillas reuniones con la supervisión y empresas colaboradoras			
	cobertura periodística interna			
	Plataformas TIC, Actualización App, web, Facebook e Instagram			
	<b>Existen contratos divisionales vigentes para las partidas señaladas</b>			
	<b>TOTAL ITEM</b>			

<b>Convenio Comunitario</b>	capacitación monitores turísticos	2.000.000	10	20.000.000
	capacitación monitores patrimoniales	2.000.000	10	20.000.000
	diagnóstico del territorio ( levantamiento de sitios arqueológicos)	2.000.000	6	12.000.000
	visitas en terreno Geoglifo Talabre	500.000	14	7.000.000
	Actividades Comunitarias Ritos y Costumbres con la participación de Trabajadores	1.000.000	4	4.000.000
	<b>TOTAL ITEM</b>			<b>43.000.000</b>
<b>Contrato Puesta en Valor</b>	Equipo Especialista de profesionales 5, contrato por 4 meses	2.800.000	20	56.000.000
	Equipo restauración monitores patrimoniales 6, contrato por 4 meses	1.000.000	24	24.000.000
	Equipo monitores turísticos ruta caravanera del Geoglifo de Talabre 6, contrato por 4 meses	1.000.000	24	24.000.000
	vuelos dron	500.000	10	5.000.000
	diagnóstico del territorio ( levantamiento de sitios arqueológicos en sector Geoglifo de Talabre)	6.000.000	1	6.000.000
	utilidades contrato	20.000.000	1	20.000.000
	Contingencia contrato	3.000.000	1	3.000.000
<b>TOTAL ITEM</b>			<b>138.000.000</b>	
<b>Gastos y Contingencias</b>	Gastos Generales	1	10.000.000	10.000.000
	Contingencia Plan Puesta en Valor Geoglifo Talabre	1	10.000.000	10.000.000

<b>TOTAL,\$ (OPEX)</b>	<b>340.390.000</b>
------------------------	--------------------

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE GASTOS EN INVERSIÓN

Los proyectos de inversión comunitaria en conjunto son su estrategia y plan de comunicaciones podrán financiarse a través de dos fuentes de recursos: OPEX y CAPEX. Las Divisiones y la Vicepresidencia de Proyectos deberán velar que los recursos asociados a la inversión estén incluidos en los planes de desarrollo minero. PND.

### Recursos Operacionales (OPEX)

Las Divisiones y Casa Matriz, según corresponda, deben incluir en el proceso de presupuestación anual los recursos necesarios para el financiamiento de los ejes de inversión que cada distrito/ división establezca, conforme a su estrategia territorial y de relaciones comunitarias, salvaguardando que estos recursos queden en la clase de costo denominado Desarrollo del territorio 60605

### **Proyectos de inversión (CAPEX)**

Los proyectos de inversión (API), en sus distintas etapas, deben considerar los recursos necesarios para el financiamiento del plan de desarrollo en comunicaciones y relaciones comunitarias, si el análisis experto de las variables así lo requiera, para la viabilidad del API. Lo anterior debe ajustarse a lo establecido por el sistema de inversión de capitales (SIC), a través de la Norma NCC 24 vigente.

### XIII. EVALACION DE DESEMPEÑO

Hitos del proceso de instalación Puesta en Valor Geoglifo de Talabre			
KPI Asociados a la campaña	Tiempo de instalación	Público	Medios de difusión.
<b>Etapa 1</b>  Reunión de lanzamiento. Actividad masiva del gerente general de división Chuquicamata	Reunión cara cara 1 hora aprox	Supervisión Chuquicamata (Primera Línea) 500 supervisores.	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias)
			E mail masivo informando el inicio de la campaña (3000 cuentas de correo)
			Murales informativos en sectores de cada gerencia y edificio corporativo (Público estimado para visualizar los mensajes 13.000 trabajadores)
Instalación de letrero caminero en el cruce hacia división Radomiro Tomic y San Francisco de Chiu Chiu	Un año	13.000 Trabajadores propios, colaboradores y comunidad pasan y rotan por el camino	70 % de las personas que pasan por el camino, visualicen el mensaje
Talleres de Sustentabilidad, actividades de difusión de la importancia de la nueva minería	Un taller al mes	11.000 personas. Dirigidos a trabajadores de las áreas operativas de la división	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias)
			Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores)
			App mi Codelco actualización de notas destacadas ( 3000 personas)
Talleres de sociabilización a trabajadores internos, que permitan conocer la opinión de los trabajadores en materias de seguridad y relación con las comunidades.	Uno al mes	los trabajadores que participarán de estos talleres son los 400 jefes de turno con personal a cargo	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias)
			Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores )
			App mi Codelco actualización de notas destacadas (3000 trabajadores)

	Organización de 2 ferias de la sustentabilidad	Una por semestre	5.000 trabajadores y trabajadoras pasarán y se interiorizan de los temas de sustentabilidad. (Las ferias se desarrollarán durante 3 días. La feria tendrá 10 stand con distintas temáticas, cada stand estará liderado por un asesor de sustentabilidad y un asesor comunitario del distrito norte de Codelco) Donde se expondrá por un tiempo de 12 minutos temas de importancia para la operación con foco en la sustentabilidad, medio ambiente y desarrollo comunitario. (entrega de productos merchandising)	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias) Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores) App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco.
--	--	------------------	---	--

<b>Etapa 2</b>	Firma de convenio de colaboración comunitaria entre Codelco y comunidad de San Francisco de Chiu Chiu ( Considera las capacitaciones, visitas guiadas por la comunidad al Geoglifo)	Periodo de 1 año	350 personas pertenecientes a la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias) Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores) App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco. (3000 personas)
	Adjudicación Contrato Restauración del Geoglifo de Talabre	4 meses de terreno	13.000 Trabajadores propios y colaboradores de Codelco y 350 vecinos de la comunidad	Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias) Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores) App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco. (3000 personas)

	Avances en la ejecución de la restauración y puesta en valor del Geoglifo de Talabre ( trabajo colaborativo entre Codelco y La comunidad de San Francisco de Chiu Chiu )	una vez al mes hasta que termine el proceso	13.000 Trabajadores, supervisores y colaboradores de Codelco y 350 vecinos de la comunidad	Entrevistas a los monitores comunitarios, directiva de la comunidad, especialistas, gerentes de Chuquicamata
				Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias)
				Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas (3000 trabajadores)
				App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco. ( 3000 personas)
	Termino de la restauración y Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre	Actividad comunitaria agradecimientos a la tierra.	50 Invitados, entre ejecutivos Codelco y comunidad.	Entrevistas y reportajes Directiva de la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu y Trabajadores de Codelco
				Notas en revistas divisional.
				Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas.
				App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco.
<b>Etapa 3</b>	Articulación de redes de apoyo institucional para potenciar otras etapa futuras del proyecto	una vez al mes hasta termine la etapa 3	Reuniones con autoridades CMN, BN Corporación de cultura y turismo Calama, COMDES, otras comunidades del alto Loa	Notas en revistas divisional.
				Mail masivo informando el proceso de sociabilización de las áreas operativas.
				App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco.
<b>Etapa 3</b>	Ceremonia entrega libro edición limitada Puesta en Valor Geoglifo de Talabre	Una vez durante el proceso final	Actividad con autoridades, directiva de la comunidad de San Francisco de Chiu Chiu, Codelco y comunidad en general	Entrevistas a autoridades y comunidad en general
				Notas en revistas divisional ( 5200 trabajadores y sus familias)
				Mail masivo informando del producto consolidado (libro Puesta en Valor del Geoglifo de Talabre) (3000 trabajadores)
				App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco. ( 3000 personas)
				noticias medios de prensa local y nacional y radios locales



	Proceso de Sociabilización comunidad estudiantil	charlas cada 2 meses a diferentes establecimientos educacionales de Calama	actividad desarrollada por la corporación de cultura y turismo	Notas de prensa local
				Mail masivo informando el proceso educativo
				App mi Codelco actualización de notas destacadas, a través de twitter, Facebook e Instagram de las cuentas de Codelco.

### **Evaluación Redes**

Incorporando a las redes sociales como canales de difusión y comunicación durante 2013, analizamos los contenidos digitales desplegados por nuestra Corporación en sus diferentes plataformas web, tomando en consideración la organización de sus sitios y perfiles en redes sociales, la capacidad de respuesta de nuestra empresa de cara a los usuarios, la forma de mostrar los datos, la capacidad comunicativa de los contenidos y la coherencia entre dichos contenidos y los valores enunciados por Codelco.

Diseñamos e implementamos una estrategia destinada a potenciar las cuentas corporativas de Codelco en las redes sociales de mayor uso en Chile, logrando una clara diferenciación de los mensajes que se difunden a través de cada una de ellas, en sintonía con los usuarios que los leen y comparten. De este modo, las cuentas de Facebook, Twitter, Flickr y YouTube, crecieron entre un 75% y un 90% respecto a los seguidores en el periodo enero-diciembre.

### **Evaluación Cualitativa**

A su vez se considera la aplicación de Modelo Q&A: pregunta-respuesta donde durante el inicio del proceso se busca establecer una línea base en el perfil de las personas para luego realizar nuevamente su aplicación al cierre con el fin de establecer el cambio conductual y educacional.

### **Evaluación Presupuestaria**

Se estable además como evaluación y control el gasto presupuestario que dispone el proyecto OPEX.

#### **XIV. STORYTELLING**

Codelco se transforma para el desarrollo y progreso de Chile. Pero esto no sólo tiene que ver con tecnologías o sistemas, sino que con la forma de desarrollar su trabajo en cada una de sus operaciones.

Hace un par de décadas la variable sustentabilidad, era sólo eso, una variable. Hoy los aspectos medioambientales y de entorno, se han convertido en pieza clave para el desarrollo minero. No se puede concebir un proceso extractivo, sin tener como elemento central el resguardo, cuidado y protección de las comunidades y entorno.

Es así, que la mayor empresa productora del mundo, cambia su rumbo y motivaciones para avanzar cada día hacia una minería más inclusiva, respetuosa y responsable.

La puesta en valor del Geoglifo de Talabre, no hace más que ratificar esta visión; la necesidad de cambiar el paradigma. Pero esto se logra mediante alianzas y nuevos pactos, que convierten a las comunidades en socios estratégicos.

El trabajo colaborativo y desarrollo en conjunto (comunidad-empresa) permitirá el rescate y puesta en valor del geoglifo, dando una clara muestra de la nueva minería, minería.

Para muchos el tranque representa un punto negro en el proceso minero. Es por ello que Codelco y en especial la división Chuquicamata tienen hoy la gran oportunidad de rescatar el patrimonio y reivindicar la memoria de los pueblos Atacameños.

Una muestra más que el trabajo colaborativo genera alianzas potentes y vinculantes.

La minería cambio y Codelco es parte integral de este cambio.

**XV. ANEXO 1:**

**CONVENIO DE INVERSIÓN COMUNITARIA**

**ENTRE**

**COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU**

**Y**

**LA CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE, DISTRITO NORTE**

**“DESARROLLO DE TRABAJO COLABORATIVO APRA LA PUESTA EN  
VALOR DEL GEOGLIFO DE TALABRE”**

En Calama, a XX de Diciembre de xxxx, entre la CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE, CODELCO CHILE, Distrito - Norte, empresa autónoma del Estado del giro minero, industrial y comercial, Rol Único Tributario Número 61.704.000-K, representada por su Vicepresidente de Operaciones Norte, don ALVARO ALIAGA JOBET, cédula nacional de identidad N° 08.376.217-4, con domicilio para estos efectos en calle Huérfanos 1270, comuna de Santiago, Región Metropolitana; en adelante “**Codelco**”, por una parte; y por la otra Sr. xxxxxxxxxxxxxx, chileno, R.U.N. N° XXXXXXXXX, en representación de la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU R.U.T. N°XXXXXXXXX ambos con domicilio en calle XXXXXXXXX, comuna de Calama, Región de Antofagasta, en adelante el “**Socio**” y también el “**Ejecutor**”; y todos los nombrados en adelante conjuntamente como las “Partes” e individualmente como la “Parte”, se ha acordado el siguiente Convenio de Inversión Comunitaria, en adelante, “el Convenio”:

## **PRIMERO: Antecedentes Generales**

- 1.1 Codelco Distrito Norte, implementa el presente Convenio en el marco de la Política Corporativa de Desarrollo Sustentable y el estándar de desarrollo comunitario, que apunta a “contribuir al desarrollo de las comunidades siendo un socio activo y fortaleciendo sus capacidades y recursos para mejorar su calidad de vida en el largo plazo”.
  
- 1.2 El presente Convenio se ejecuta dentro del plan de trabajo del área de Desarrollo Comunitario de Codelco Distrito Norte, que en su planificación anual considera como prioritario y estratégico, la materialización de proyectos y programas que apunten al Desarrollo del territorio, asociado al el foco 3.1.1 Calidad de vida, de acuerdo a la norma de inversión social NCC39, en la ciudad de Calama, que forma parte del área de influencia de las operaciones de las divisiones pertenecientes al Distrito Norte (Chuquicamata, Radomiro Tomic, Gabriela Mistral y Ministro Hales).
  
- 1.3 De esta forma, el presente Convenio busca aportar a la viabilidad y continuidad operacional de Codelco Distrito Norte y a futuros Proyectos de inversión, siendo soporte del plan de negocios.
  
- 1.4 Por su parte, la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU se encuentra protocolizada en Corporación Nacional de Desarrollo Indígena O.A.I, Personalidad Jurídica N°XXX del XXXXXXXX, Ley Indígena N° 19.253. que para los efectos de materializar este convenio cumple el rol de “Socio” y a la vez el de “Ejecutor.

1.5 La decisión de celebrar este Convenio se respalda mediante la carta **GACS-DN-N°XXXXXX**

**SEGUNDO: Documentos Integrantes del presente Convenio.**

Forman parte integrante del presente Convenio, los siguientes documentos:

- a. El Instructivo de gasto en inversión comunitaria de Codelco, en adelante indistintamente IGIC.
- b. La Norma Corporativa Codelco N° 39, en adelante NCC 39.
- c. Formulario de Justificación de la Selección del Ejecutor.
- d. Formularios y recomendaciones para la Rendición de Gastos de los Convenios de Inversión Comunitaria.
- e. Formulario de Declaración de Personas Relacionadas, Personas Expuestas Políticamente (PEP) y Personas Expuestas a Codelco (PEC).
- f. Formularios de Inicio y Cierre de Convenio
- g. Anexos 1, 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4.

Las Partes declaran haber recibido y conocer cada uno de los documentos antes mencionados, aceptando que forman parte integrante del presente Convenio y comprometiéndose a dar estricto cumplimiento a las obligaciones que de ellos emanan.

**TERCERO: Acuerdo y Objetivo**

En el contexto ya señalado, las Partes vienen en celebrar el presente Convenio de inversión comunitaria, con el fin de cooperar y colaborar mutuamente para desarrollar y ejecutar las acciones y actividades que permitan la eficiente materialización del Proyecto denominado **“DESARROLLO DE TRABAJO COLABORATIVO APRA LA PUESTA EN VALOR DEL GEOGLIFO DE TALABRE”** y cuya formulación se acompaña en el Anexo 1: “Descripción detallada del Proyecto”.

- **Objetivo general del Proyecto:**

Rescatar la cultura ancestral y cosmovisión de las comunidades, aportando a la educación y aprendizaje de Vecinos, niños y jóvenes, con el fin de que la identidad de las comunidades trascienda en el tiempo.

- **Objetivos específicos del Proyecto:**

- Aportar con el conocimiento y las técnicas ancestrales básicas, para la recuperación de del geoglifo talabre
- Capacitación de monitores comunitarios patrimoniales
- Capacitación de monitores turísticos
- Visitas al geoglifo talabre
- Difusión en actividades comunitarias ritos y costumbre

#### **CUARTO: Aportes y actividades**

Para el logro de los objetivos del presente Convenio así como para una completa y oportuna ejecución del Proyecto, las partes se comprometen a efectuar los aportes que se detallan a continuación:

##### **4.1 Los aportes de Codelco – Distrito Norte (en adelante “los Aportes Codelco”) serán:**

La suma única y total de \$43.000.000 (cuarenta y tres millones de pesos), el que será pagado en 02 cuotas, que serán traspasados a la MUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU De acuerdo al siguiente detalle de pagos:

<b>Cuota N°</b>	<b>Hito del Proyecto</b>	<b>Valor Cuota (\$)</b>	<b>Condición o Entregable para Pago Cuota</b>
1	Firma y oficialización del convenio	20.000.000	Suscripción del presente Convenio y aprobación de los actos administrativos respectivos, si procedieren respecto del Socio [y Ejecutor].
2	Avance de a lo menos un 50 % de las actividades.	23.000.000	Entrega informe de avance y aprobación de Codelco. Rendición primera cuota en un 100%.

Se deja expresamente establecido que cualquier nueva cuota sólo será entregada a la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU, una vez verificado que la totalidad de los fondos traspasados de la cuota anterior estén rendidos y aprobados por Codelco.

El aporte de Codelco sólo podrá ser traspasado a una cuenta bancaria en la que la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU sea titular.

RAZÓN SOCIAL	COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU
RUT	XXXXXXXX
BANCO	XXXXXXXX
TIPO CUENTA	XXXXXX

N° CUENTA	XXXX
MAIL	XXXXX

La COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU se obliga a que los valores recibidos por concepto del Aporte Codelco, **sólo podrán tener como fin el desarrollo de actividades y gastos relacionados directa y exclusivamente con el Proyecto**, encontrándose la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU expresamente impedida de hacer uso de dicho aporte en actividades que no digan relación con el presente Convenio y/o para otros fines o Proyectos que la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU se encuentre desarrollando o pretenda desarrollar.

**4.2 Los aportes de la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU (Socio y Ejecutor) serán:**

Aporte no monetario valorizado en los siguientes conceptos:

- Amplificación, sede social, toldos, mesas y sillas para realizar charlas.

En consecuencia, el valor total del aporte monetario que efectúa Codelco en virtud del presente Convenio alcanza la suma de \$6.334.000 (Seis Millones trescientos treinta y cuatro mil pesos), este valor no considera aquellos aportes no monetarios comprometidos por el Socio y Ejecutor.

**QUINTO: Ejecución y seguimiento del Convenio**

El desarrollo, seguimiento, ejecución y control del presente Convenio son de responsabilidad compartida entre Codelco – Distrito Norte y la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU. Para la consecución de los objetivos antedichos, el presente Convenio establece las siguientes herramientas:



**5.1.Un Comité de Gestión:** Cuya responsabilidad será supervisar la correcta ejecución del Proyecto y coordinar los esfuerzos, iniciativas y compromisos de cada parte en el marco del Convenio. Este comité se reunirá mensualmente y estará constituido, a lo menos, por un representante de todas las partes de este Convenio.

**5.2.Informes de avance:** La COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU deberá hacer entrega mensual al Comité de Gestión, del avance de las actividades desarrolladas en el periodo, **pagos y rendiciones** generadas en el marco del presente Convenio bajo la metodología que consta en el instructivo de gasto en inversión comunitaria de Codelco (IGIC). Al concluir las actividades del Convenio, la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU deberá entregar al Comité de Gestión un informe final con los resultados, evaluación y cierre del mismo.

*El Comité de Gestión* deberá revisar y aprobar dichos informes, además de proponer acciones de mejora (de ser pertinente) y validar la continuidad del Convenio. Asimismo, deberá velar por el irrestricto cumplimiento delo estipulado en el instructivo de gasto en inversión comunitaria de Codelco (IGIC), en particular lo estipulado en el anexo 10.2 del IGIC, referido al proceso de rendición de fondos traspasados por Codelco.

Para la transparencia y orden de los pagos y gastos vinculados a los recursos estipulados en el presente Convenio, las Partes designan a las siguientes personas:

- La COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU nombra a la Sr. xxxxxxxxx, como su representante ante las demás partes para la ejecución del presente Convenio, declarando que la persona designada posee la idoneidad y representatividad suficiente para actuar en tal calidad. Además, la persona designada será responsable

de la entrega de boletas y/o facturas que respalden los gastos realizados con el aporte de Codelco División – Distrito Norte y de los informes de actividades realizadas.

- Por su parte, Codelco – Distrito Norte nombra como administrador del presente Convenio a Sr. xxxxxxxxx, profesional de la Gerencia de Asuntos Comunitarios y Sustentabilidad del Distrito Norte, quien velará por el correcto uso de los recursos entregados por Codelco, las rendiciones administrativas según el Instructivo de gasto en Inversión Comunitaria y generará alertas tempranas ante situaciones anormales.

Si alguna de las partes cambia a la persona designada como su representante, lo deberá informar por escrito a las demás partes para entenderse como válida.

#### **SEXTO: Compromisos y obligaciones de las Partes**

6.1 En virtud del presente Convenio el Socio/Ejecutor se comprometen a realizar acciones para la difusión del Convenio, sus actividades y resultados, en las que se destacará el aporte de cada Parte. En conjunto y en forma consensuada, se deberá llevar a cabo un plan comunicacional que visibilice los principales hitos del Convenio.

6.2 Proceder a la firma del **acta del inicio de Convenio**, señalada en el Anexo 10.4 del IGIC, donde el Socio/Ejecutor declaran haber tomado conocimiento íntegro y aceptar todos los requisitos administrativos, obligaciones y responsabilidades que deben cumplir en el marco de la ejecución del presente Convenio y especialmente, lo que dice relación con la rendición de fondos traspasados por Codelco. Para estos efectos Codelco entrega una copia del anexo 10.2 del instructivo de gasto en inversión comunitaria de Codelco a cada contraparte, instruyendo paso a paso los requisitos mínimos que considera el proceso de rendición de gastos de la Corporación.

6.3 De igual manera, al término del Convenio las Partes deberán firmar el **acta de cierre** del mismo, conforme se detalla en el Anexo 10.4 del IGIC, explicitando el total finiquito de cada una de las obligaciones derivadas del Convenio, no quedando compromisos pendientes por ningún concepto. Será requisito para la firma del acta de cierre, que **la rendición total de los fondos traspasados se haya efectuado a lo menos 10 días antes del vencimiento del plazo de vigencia del presente Convenio**. Se considerará un incumplimiento grave del Socio/Ejecutor la falta de rendición dentro del plazo indicado, pudiendo Codelco en ese caso, ejercer las acciones que correspondan, sin perjuicio de la posibilidad de excluir inmediatamente al Socio/Ejecutor, de suscribir nuevos Convenios de Cooperación con Codelco Chile.

#### **SEPTIMO: Inexistencia de vínculo laboral**

Se deja especial constancia de que este Convenio es de carácter civil, por lo que no crea vínculo de dependencia o subordinación alguna entre Codelco – Distrito Norte y quienes sean responsables por parte del Socio/Ejecutor.

#### **OCTAVO: Anticorrupción, probidad y transparencia**

8.1 El Socio/Ejecutor declaran comprender que Codelco – Distrito Norte se encuentra sujeta a normas de anticorrupción, contenidas específicamente en el Código Penal chileno a propósito del delito de cohecho de funcionario público; la Ley N° 19.913 sobre lavados de activos y financiamiento de conductas ilícitas; y la Ley N° 20.393 sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

8.2 Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones mencionadas, se deja expresa constancia que todo aporte realizado en el marco de este Convenio no tiene otra finalidad u objeto que el logro exclusivo de los fines para los cuales fue acordado; que la materialización de dichos aportes no está sujeta sino a las condiciones y

modalidades por él establecidas y que los beneficiarios finales, sean éstos personas naturales o jurídicas, cumplen con los requisitos necesarios para acceder a los beneficios que se otorguen. Vale decir, en el uso de los dineros asociados a la ejecución del presente Convenio, el Socio/Ejecutor no podrá dar, ofrecer, recibir, o acordar recibir, ningún pago, regalo u otra ventaja de o a un funcionario público, para que este haga u omita realizar un acto propio de su cargo; cometer actos de lavado de activos, cohecho, financiamiento del terrorismo, receptación, o acciones que la ley califique como ilícitas.

8.3 El Socio/Ejecutor declara conocer y se obliga a cumplir con lo establecido en la NCC N° 18 sobre Negocios con Personas Relacionadas, en el Instructivo Corporativo MNCI-006 Regulación de Operaciones con “Personas Expuestas Políticamente” (PEP), y el Instructivo Corporativo MNCI - 007 sobre Regulación de Operaciones de Negocio de la Corporación con las Personas Expuestas a Codelco (PEC). En cumplimiento de sus disposiciones suscriben, previo a la firma del presente Convenio, las declaraciones que para cada una de esas calidades tiene prevista Codelco y que se incorporan como Anexo a este convenio. Cualquier cambio al contenido de estas declaraciones deberá ser informado por escrito a Codelco durante la duración del Convenio.

8.4 La constatación del incumplimiento de alguna de estas condiciones podrá ser, a juicio exclusivo de Codelco, considerado como un incumplimiento de aquellos que motivan el término del Convenio, de acuerdo a lo señalado en la cláusula Novena.

### **NOVENO: Cláusula de Incumplimiento**

9.1 El incumplimiento de cualquiera de las cláusulas del presente Convenio, faculta a Codelco - Distrito Norte para ponerle término inmediato sin necesidad de declaración judicial alguna, bastando sólo una comunicación a los representantes de Socio/Ejecutor, sin derecho a indemnización de ninguna especie, excluyendo

inmediatamente al Socio/Ejecutor para suscribir nuevos Convenios de Cooperación con Codelco Chile.

9.2 En todo caso, Codelco siempre tendrá la facultad de poner término anticipado al presente Convenio sin necesidad de expresar causa, de manera unilateral y sin derecho a indemnización alguna para el Socio/Ejecutor, dando para ello aviso al Socio con 30 días de anticipación a la fecha de término del contrato.

En el evento de término anticipado, el Socio/Ejecutor deberá restituir a Codelco el saldo de los fondos que habiendo sido transferidos, no hayan sido gastados en las actividades propias del Convenio, a la época del término.

En caso de incumplimiento de las actividades comprometidas en el convenio, el Socio/Ejecutor deberá restituir a Codelco el monto total traspasado para la ejecución del proyecto.

#### **DÉCIMO: Vigencia y duración del Convenio**

El presente Convenio, entrará en vigencia a partir de la firma del Acta de inicio, con una duración de 12 meses.

#### **UNDÉCIMO: Futuros ajustes al Convenio**

11.1 Si fuera necesario modificar el presente Convenio por razones técnicas o de otro tipo, estos cambios deberán ser evaluados en su mérito por los comparecientes, y de existir plena conformidad de las Partes, dichas modificaciones deberán quedar plasmadas a través de un Addendum al Convenio, el que firmado por los representantes legales de las Partes, formará parte del presente Convenio.

11.2 Asimismo, cualquier cambio en el Proyecto que incida en la contratación de servicios de terceros, cambio/eliminación de actividades, diferencias en los plazos o hitos proyectados y/o cualquier otra alteración al detalle del Proyecto contenido en el Anexo 1 del presente Convenio, deberá realizarse mediante un Addendum al mismo, previa aprobación por escrito de Codelco.

### **DÉCIMO SEGUNDO: Legislación Aplicable y Domicilio**

El presente Convenio se regirá e interpretará con arreglo a las leyes de la República de Chile, sometiendo cualquier conflicto, discrepancia relacionada con el presente Convenio a sus Tribunales Ordinarios de Justicia, fijando las Partes, para todos los efectos legales, su domicilio en la ciudad de Calama.

### **DÉCIMO TERCERO: Ejemplares y personerías**

El presente Convenio se firma en cuatro copias, ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando dos en poder de Codelco - Distrito Norte y dos en poder de la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU (Socio/Ejecutor).

La Personería del Sr. ALVARO ALIAGA JOBET, como Vice presidente de operaciones Norte de Codelco - Distrito Norte, consta en la escritura pública de fecha 28 de abril de 2016 de la notaria de Osvaldo Pereira González.

La personería del Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, presidente de la COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU, se encuentra protocolizada en Corporación Nacional de Desarrollo Indígena O.A.I, Personalidad Jurídica N°xxx del 26/08/2014, Ley Indígena N° 19.253, certificado de vigencia xxxxx, hasta el xxxxxxxxxxxx de 2022.

ÁLVARO ALIAGA JOBET  
Vicepresidente Operaciones Norte  
Codelco Chile – Distrito Norte

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presidente

COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CHIU CHIU

V°B° Gerencia de Asuntos Comunitarios y Sustentabilidad – Distrito Norte	
V°B° Consejería Jurídica - Distrito Norte	

**XVI. ANEXO 2:**



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
GERENCIA DE ASUNTOS COMUNITARIOS Y SUSTENTABILIDAD  
DIRECCIÓN DE COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE  
DISTRITO NORTE**

**BASES TÉCNICAS**

**EJECUCIÓN DE LA MEDIDA DE PUESTA EN VALOR  
DEL GEOGLIFO TALABRE**



## ANTECEDENTES

El geoglifo Talabre se ubica en la parte más alta de un cerro de baja altura en el sector surponiente del depósito de relaves Talabre, en la comuna de Calama, provincia de El Loa, región de Antofagasta. Sus coordenadas UTM Datum WGS 84 que lo representan son E 518.237 m - N 7.521.809 m, Huso 19. Corresponde a tres figuras que representan motivos antropomorfos de origen prehispánico que fueron construidas con técnica de despeje y técnica mixta, elaboradas en distintos momentos con nula relación entre sí, más allá de que conforman un mismo sitio de geoglifo.

Como parte de la medida voluntaria solicitada por la autoridad ambiental en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto RT Sulfuros, aprobado mediante la RCA N° 0022/2016 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, se comprometió la puesta en valor del Geoglifo Talabre.

Es por ello que se presentaron ante el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), informes que dan cuenta desde el diagnóstico hasta las medidas que se proponen para la puesta en valor:

- Informe registro arqueológico y diagnóstico de conservación del sitio geoglifo de Talabre. Gonzalo Pimentel (arqueólogo) y María Paulina Illanes (Conservadora – Restauradora). Marzo 2014.
- Propuesta técnica para la puesta en valor del sitio geoglifo de Talabre. Luis Briones (especialista en arte rupestre) y María Paz Casanova (Conservadora). Enero 2015.

En el primer informe se propone un conjunto de medidas de protección y se explicita que la restauración se debe ejecutar sobre la base de la mínima intervención, por lo que el segundo informe define la forma en que la medida se debe llevar a cabo.

A la fecha, de las medidas señaladas el sitio cuenta con un cerco perimetral de carácter permanente, con tres paneles de señalización que advierten que es un sitio protegido por la Ley 17.288 y se han retirado los postes (noviembre de 2015).

## **ALCANCE DE LA LICITACIÓN**

### **Presentación ante el CMN de la solicitud de intervención**

Presentar solicitud al CMN por arqueólogo titulado en los términos y formalidad que se exige sobre la base de lo aprobado por el CMN a través del Ordinario mencionado anteriormente. Los informes mencionados son la base para presentar la solicitud respectiva al Consejo.

La actividad debe incluir seguimiento de la solicitud y, en el caso que la autoridad lo requiera, participar con el titular de la actividad, de eventuales reuniones explicativas.

### **Intervención del sitio del geoglifo**

Los proponentes deben indicar el método de trabajo, los profesionales participantes directos y personal de apoyo necesario para cumplir con el propósito final, el plazo de ejecución, hitos parciales y final.

En el caso que se definan etapas intermedias, se debe ver reflejado en las actividades que se propongan y el objetivo de cada una de ellas, como también en la carta Gantt, en los profesionales participantes, en las horas profesionales y del personal de apoyo, y en los costos de la propuesta.

Se debe tener en cuenta que los trabajos deben dar cuenta de lo presentado y aprobado por el CMN

### **Mirador**

Las empresas licitantes deben indicar cuál será el método para definir el sitio dónde se ubicará el mirador del geoglifo, indicando las características que debe poseer. Para ello se tiene que tener en cuenta la accesibilidad y los aspectos de seguridad que Codelco establezca.

### **Antecedentes arqueológicos de la zona adicionales**

En cumplimiento a lo propuesto al CMN, dentro de los alcances de esta licitación se requiere que el oferente que se la adjudique el servicio, realice las actividades que se señalan y que se relacionan con:

- Registro aéreo y fotogramétrico; con el objetivo de avanzar en el conocimiento y difusión de los geoglifos de la región, en particular los que se localizan en la antigua ruta caravanera Calama – Quillagua, en los sectores de Chug-Chug, Pampa Joya y La Encañada.
- Análisis arqueológico: de atributos formales, iconográficos, contextuales y espaciales de 32 sitios con geoglifos, de la ruta mencionada.

### **Informe a la autoridad**

Informe a presentar a la autoridad debe dar cuenta en detalle de las actividades llevadas a cabo que se estructure con las siguientes secciones:

- Resumen
- Introducción
- Objetivos
- Materiales y métodos (incluyendo profesionales y fechas)
- Resultados
- Conclusiones
- Referencias
- Anexos

Tener en cuenta que se debe contar con un registro fotográfico.

### **Libro de difusión**

El licitante debe proponer un libro de difusión, que consideré a lo menos:

- Diseño y digitalización de libro, el cual debe ser aprobado previamente por el cliente. Además, se debe entregar a Codelco la digitalización del libro.

Se requiere que el material gráfico de cuenta de los trabajos de la puesta en valor del geoglifo y del compromiso adquirido, identificando la ubicación de cada geoglifo en coordenadas UTM (WGS 84 Huso 19 Sur) y una narrativa simple que permita explicar la expresión que significan los geoglifos y los antecedentes necesarios para dar cumplimiento a lo solicitado por el CMN .

Para esta medida es necesario que se tomen fotografías tanto desde la superficie del suelo como también imágenes aéreas de buena resolución, por lo que el proponente debe indicar las técnicas que usará al respecto.

## **PROFESIONALES**

Los licitantes tienen que proponer el equipo de profesionales que considere:

- Jefe de los servicios: Arqueólogo titulado con al menos 15 años de experiencia en trabajos complejos, dirigiendo equipos en las regiones del norte grande. Será el encargado de presentar la solicitud ante el CMN.
- Especialistas en restauración, conservación y/o puesta en valor de geoglifos, con experiencia demostrable con al menos 12 años en trabajos similares. Se privilegiará aquellos que sean docentes o que hayan sido docentes en estas materias o materias similares.
- Profesionales arqueólogos de apoyo a los especialistas con experiencia demostrable de al menos 10 años en trabajos complejos.
- Profesional titulado con al menos 5 años de experiencia en proyectos GIS.
- Equipo profesional que realizará el libro de difusión, con experiencia en ello.

En el caso que la empresa que se adjudique la propuesta se vea en la necesidad de reemplazar algún profesional presentado en la propuesta deberá proponer un profesional del mismo o superior nivel y perfil del ofertado, el que tiene que ser aprobado por Codelco antes de continuar con los trabajos.

Entre los costos a presentar en la propuesta, se debe considerar los honorarios de los profesionales, como así los gastos que ello involucre en términos de traslado, alimentación o elementos de protección personal y otros necesarios para la correcta ejecución del servicio.

## **OTROS REQUISITOS**

### **Apoyo de Monitores del Patrimonio Indígena y Turismo**

Codelco ha comprometido como una manera de difundir la actividad y de un mejor relacionamiento con las comunidades indígenas de Chiu-Chiu, Lasana y con la I. Municipalidad de Calama de incluir como personal de apoyo de los trabajos en terreno, incorporar a doce personas locales correspondientes a “Monitores patrimoniales indígenas”. Las personas seleccionadas deberán ser acordadas previamente con personal del área de Asunto Comunitaria de Codelco.

Entre los costos a presentar en la propuesta, se debe considerar los honorarios de los tres monitores, como así los gastos que ello involucre en términos de traslado, alimentación o elementos de protección personal y otros necesarios para la correcta ejecución del servicio.

Antes del inicio de las actividades, se debe considerar en coordinación con los monitores patrimoniales indígenas coordinar y materializar una actividad que se denomina pago a la tierra, donde debe participar el equipo que llevará a cabo la puesta en valor y personal de Codelco. Esta actividad será fijada de común acuerdo y previo al inicio de las actividades enterreno. De igual forma se debe tener en cuenta que se deben cumplir todos los estándares de seguridad de Codelco, incluyendo las respectivas inducción de seguridad y acreditaciones para el ingreso del personal a las áreas industriales.

### **Presentación de los resultados**

Al término de las actividades de terreno, el proponente debe considerar una reunión con Codelco (Distrito Norte, División Chuquicamata, Casa Matriz y Vicepresidencia de Proyectos) donde explique los resultados en sala y una visita a terreno.

### **Elementos de protección personal**

Los especialistas en conservación deben definir el tipo de vestimenta a usar, en particular lo relativo al calzado para evitar que la suela del calzado, deje una impronta en el terreno, lo que tendrá que ser aprobado por el área de seguridad de Codelco, dado que se trata de un área industrial. De igual forma debe señalar en su propuesta los elementos de

protección personal que deben emplear de acuerdo a la evaluación de riesgos que se determinen para las actividades de terreno y desplazamientos que se requieran

## **ENTREGABLES**

- Conforme a las actividades que el licitante proponga, deberá entregar uno o más informes de avance.
- Informe final con los resultados de las actividades de puesta en valor, en versión entregable al CMN.
- Propuesta de ubicación de un mirador y características de éste.
- Informe(s) complementario(s), en el caso que la autoridad solicita aclaraciones o complementaciones hasta la aprobación final.
- Informe con antecedentes arqueológicos de la zona que se relacionan con el geoglifo Talabre.
- Registro aéreo y fotogramétrico de los geoglifos de la región, en particular los que se localizan en la antigua ruta caravanera Calama – Quillagua, en los sectores de Chug-Chug, Pampa Joya y La Encañada y el respectivo informe de análisis arqueológico.
- Minuta de reunión ante eventuales reuniones con la autoridad, hasta su aprobación.
- Diseño y digitalización de libro, el cual debe ser aprobado previamente por Codelco.

## **COSTOS DEL SERVICIOS**

### **Honorarios profesionales**

El proponente debe evaluar los costos del servicio, en términos de honorarios profesionales a asuma alzada diferenciando:

- Puesta en valor del geoglifo
- Monitores Patrimoniales

- Informe con otros antecedentes arqueológicos de la zona
- Elaboración de libro de difusión

No obstante que los honorarios profesionales se cotizarán a suma alzada, se deben presentar las tarifas profesionales en caso que sea necesario incrementar los servicios profesionales por actividades adicionales no previstas, las que el adjudicatario de la licitación deberá cotizar de acuerdo al sistema de tarifas que presente.

Los costos profesionales se cotizarán en pesos e incluirán variables como transporte, movilización, alimentación, materiales, EPP, alojamiento, u otro que identifique necesario incluyendo los gastos generales y utilidades de la empresa.

### **Gastos reembolsables**

El proponente no podrá superar más del 5% de la oferta total respecto a los gastos reembolsables, los cuales quedaran sujetos a su aprobación por el Administrador de Contrato de Codelco y el pago de estos se hará a través de la entrega de rendiciones con sus respectivos comprobantes de pago.

### **FACTURACIÓN Y PAGO**

Se contempla el pago en los siguientes porcentajes:

#### **Puesta en valor del geoglifo**

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje a cancelar</b>
<b>1</b> Inicio de los trabajos	10%
<b>2</b> Desarrollo de las actividades de terreno, en función de las etapas que defina el proponente, las que se cancelarán en partes iguales en función del número de etapas	60%
<b>3</b> Entrega del informe final en rev B (puesta en valor y otros antecedentes arqueológicos)	10%
<b>4</b> Aprobación del informe final a presentar al CMN	10%

<b>5</b>	Aprobación de los trabajos por el Consejo de Monumentos Nacionales	10%
----------	--	-----

### **Libro de difusión**

<b>Actividad</b>	<b>Porcentaje a cancelar</b>
<b>1</b> Inicio de los trabajos	10%
<b>2</b> Desarrollo de las actividades de terreno, en función de las etapas que defina el proponente, las que se cancelarán en partes iguales en función del número de etapas	30%
<b>3</b> Entrega del borrador del libro	30%
<b>4</b> Aprobación del documento final	30%

El itemizado del presente servicio se deberá cotizar en pesos chilenos (CLP).

### **EXCLUSIONES DE LA ASESORÍA**

No forman parte de la asesoría

1. Visitas adicionales de los profesionales con otros alcances distintos a los señalados en las Bases Técnicas de presente propuesta.
2. Monitoreo arqueológico, distinto a la puesta en valor.
3. Talleres de Patrimonio arqueológico.
4. Sondeos arqueológicos.
5. Rescate arqueológico.



## **XVII. BIBLIOGRAFIA:**

Codelco, Cochilco, Ley de Capitalización aprobada en 2014, plan maestro de sustentabilidad, estándares socioambientales Codelco, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Pacto Global de las Naciones Unidas. Principios básicos del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM). Derechos indígenas convenio 169 de la OIT Derechos Humanos, Superintendencia de medio ambiente SMA, derechos de agua DGA, Consejo Monumentos Nacionales CMN, Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales. Bienes Nacionales BN. Corporación Nacional de desarrollo indígena CONADI. Estudios Luis Briones 1984. (Núñez et al. 2008, Pimentel 2013). : Rudolph y Talabre. Lanning (1967, 1968, 1973), talleres de Talabre (Erhardt 1992), el Salar de Talabre (Lanning 1968, Druss 1977, Pollard 1970). Plan Maestro del ADI Alto loa. Estudios y documentos Corporacion de cultura y turismo, Estudio de inmersión trabajo campo aportes Propios del análisis caso estudio.