



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS  
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS A PROYECTOS**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN ABIERTA  
RFI PRECALIFICACIÓN DOC WS183757830**

**VP-CART-LIC-CS-051  
CS-051 SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA (SAPCAN)**

**MARZO 2021**

CONTENIDO

<b>1. DISPOSICIONES GENERALES</b> .....	3
<b>2. ENCARGO A LICITAR</b> .....	3
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO</b> .....	3
<b>2.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENCARGO</b> .....	4
<b>2.3. REQUISITOS TÉCNICOS</b> .....	5
<b>3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN</b> .....	6
<b>3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN</b> .....	6
<b>4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR</b> .....	6
<b>4.1. REQUISITOS FINANCIEROS</b> .....	7
<b>4.2. REQUISITOS TÉCNICOS</b> .....	8
<b>4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD</b> .....	8
<b>5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN</b> .....	8
<b>5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS</b> .....	9
5.1.1. ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS.....	9
5.1.2. LISTADO DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN.....	9
<b>5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES Y LEGAL</b> .....	9
5.2.1. BOLETÍN COMERCIAL.....	9
5.2.2. CERTIFICADO DE DEUDA FISCAL.....	10
5.2.3. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES.....	10
5.2.4. LITIGIOS EN CURSO.....	10
<b>5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS</b> .....	10
<b>5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD</b> .....	11
<b>5.5. ANTECEDENTES LEGALES</b> .....	11
<b>6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN</b> .....	12
<b>7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN</b> .....	13
<b>8. ANEXO N°1 CANTIDADES ESTIMADAS DE OBRA</b> .....	15
<b>9. FORMULARIOS</b> .....	19

## 1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de Precalificación para una **Licitación Abierta con Precalificación**. Las empresas que participan en este proceso reconocen y aceptan el derecho de CODELCO de seleccionar a aquellas empresas que, a su juicio, precalifican para ser posteriormente invitadas a la Licitación. Todo lo anterior sin necesidad de CODELCO de expresar la causa o motivo de su decisión y sin derechos del participante a solicitar indemnización alguna por esta razón.

No pueden participar en este proceso las empresas con sanción vigente en CODELCO.

Los Postulantes deben tener en consideración que el presente documento será utilizado para la RFI Precalificación WS183757830 del Contrato **CS-051 "Servicios de Apoyo a Proyectos Cartera Andina (SAPCAN)**

Las cantidades de obra que se indican en las tablas del presente resumen ejecutivo son valores aproximados (capítulo 8).

## 2. ENCARGO A LICITAR

CODELCO, a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en servicios profesionales de ingeniería, construcción y PeM, a presentar antecedentes para postular al Encargo denominado "**Servicios de Apoyo a Proyectos Cartera Andina (SAPCAN)**".

### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO

La División Andina (DAND) de CODELCO, desarrolla sus operaciones mineras en instalaciones ubicadas en la parte alta y central de la Cordillera de Los Andes, V Región de Valparaíso, a 50 km al noreste de Santiago, principalmente a lo largo del valle del Río Blanco y explotando el yacimiento minero Río Blanco. Además, cuenta con un tranque de relaves que se ubica en el Valle de Til-Til de la Zona Central, Región Metropolitana.

La Planta Cordillera se encuentra entre el sector mina Sur-Sur y el Sector Saladillo, siendo sus instalaciones subterráneas.

Las instalaciones de los Proyectos "Traspaso, Nave 3500, Nave 3700, Rampa de Conectividad" por su parte se ubican en el Sector Nodo 3500 y Cota 3700 principalmente, tanto en superficie como subterráneas. En el sector de la Planta Cordillera las instalaciones del proyecto son subterráneas en su gran mayoría.

A continuación se muestra imagen del lugar correspondiente al presente Encargo:

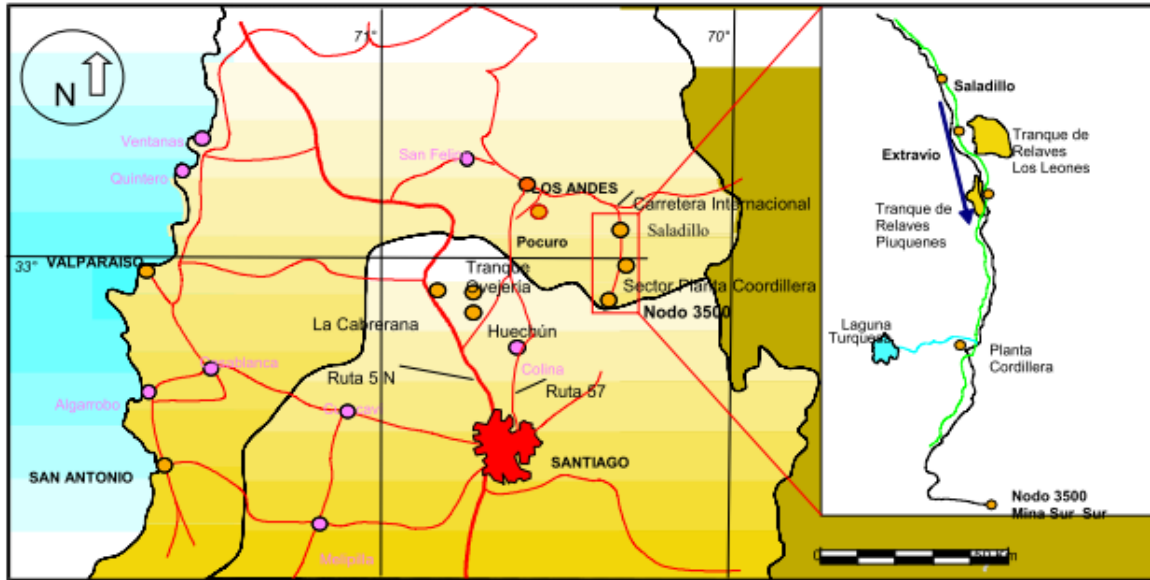


Figura 2.1: Instalaciones DAND

## 2.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ENCARGO

Para la ejecución del presente Contrato se considera la estrategia de contratación sobre la base de, Partidas a Suma Alzada, Serie de Precios Unitarios, Tarifa Convenida, Gastos Generales, Utilidades y Gastos a Costo Efectivo.

El Encargo consiste en asistir a CODELCO, mediante un equipo de profesionales y técnicos, en la realización del conjunto de tareas necesarias para llevar a cabo en forma exitosa el desarrollo de los Proyectos, de acuerdo con los requerimientos y características particulares de cada Proyecto.

El alcance del servicio es transversal a los diferentes contratos de construcción del Proyecto y no depende de los alcances de cada uno de ellos, ni de la modalidad en que estos contratos ejecuten la ingeniería, construcción y montaje.

El Contratista debe conformar un equipo multidisciplinario especializado en las actividades del Servicio, entendiéndose como tal a un grupo de profesionales y técnicos con experiencia demostrable en este tipo de Servicios.

El equipo de trabajo del Contratista se debe integrar al equipo de los Proyectos, para gestionar el cumplimiento de los objetivos de estos. Estas actividades se desarrollarán en

conjunto con las empresas contratistas que ejecutan la Ingeniería, construcción y montaje de los Proyectos.

El equipo de profesionales conformado esta liderados por personal del equipo de los Proyectos y es responsable por la gestión del servicio en términos de Seguridad, Calidad, Costos y Plazos; en este contexto, la prestación de los servicios profesionales y técnicos del Contratista es una actividad relevante para el resultado del Proyecto, por lo que el Contratista debe aportar con su experiencia, metodología, con personal idóneo y experimentado acorde a los requerimientos del Proyecto.

Debido a las características propias del Proyecto, la carga de trabajo presenta variabilidad durante las diferentes etapas de su ejecución.

El Encargo objeto de la presente licitación, en términos generales, corresponde al Servicio de Apoyo en las siguientes áreas:

- Ingeniería de Terreno
- Geomensura y Apoyo a la Construcción
- Costos
- Programación y Control
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Sustentabilidad
- Contratos
- Abastecimiento
- Geología/Geomecanica
- TICA
- Productividad
- Puesta en Marcha

### **2.3. REQUISITOS TÉCNICOS**

El Contratista debe proveer el servicio requerido, considerando el personal directo detallado en el roster, a tarifa "Hombre Mes".

Es responsabilidad del Contratista cubrir los horarios del mes con el personal de reemplazo, en los casos que sea necesario y acordado con CODELCO, manteniendo el cargo solicitado, en forma permanente, en terreno, implicando esto la responsabilidad interna del Contratista de planificar los turnos correspondientes. La acreditación operara para todos los casos de igual forma a lo indicado en las bases del contrato. Es responsabilidad del Contratista definir como mantendrá la continuidad del servicio.

Todo el personal a incorporar al Contrato esta sujeto al cumplimiento de los requerimientos indicados en este documento, la cual será revisada previa llegada a terreno, de la misma

manera que si se requiere hacer un cambio en el servicio cuando no se cumpla con el alcance solicitado y la calidad requerida por el proyecto.

Es importante destacar que el Contratista debe tener la capacidad de trabajar en forma autónoma y en ningún caso debe estar supeditado a las instrucciones verbales o escritas de CODELCO, para realizar la supervisión, inspecciones y controles a las empresas Contratistas de CODELCO VP, debiéndose respetar siempre el rol de los Coordinadores.

Todo el personal que preste servicios al Contratista o Subcontratistas debe poseer los requisitos de capacidad, conocimientos, idoneidad y experiencia acordes con el desempeño del trabajo específico a ejecutar.

El Contratista debe garantizar que todo su Personal esté en condiciones físicas y de salud para desempeñarse en las condiciones donde se desarrollará el Servicio.

### **3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN**

Los principales ítems, obtenidos en la Ingeniería de detalles desarrollada por CODELCO para valorizar los trabajos se detallan en el punto 8 del presente documento.

#### **3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución estimado del encargo es de 1095 días corridos contados desde la fecha del Acta de Inicio de las Actividades).

### **4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR**

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de Licitación, en la que se evaluará a los Proponentes, de acuerdo a requisitos financieros, técnicos, comerciales y de seguridad definidos en este documento.

En este proceso, los Proponentes deberán declarar su aceptación a las condiciones de precalificación establecidas por CODELCO.

Para participar de esta precalificación, las empresas deberán encontrarse inscritas en el Registro de Proveedores de Codelco vía Red Negocios, de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS).

Adicionalmente, es altamente deseable que se encuentre con inscripción validada en la categoría S08.01.07 Servicios de Apoyo Contratos y S07.04.21 Inspección Técnica de Obras, de tal manera de agilizar su participación en futuras licitaciones que Codelco efectúe para esta categoría. Mayores detalles ver en:

[https://www.codelco.com/prontus\\_codelco/site/artic/20160401/asocfile/20160401115544/p](https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20160401/asocfile/20160401115544/p)

[rocedimiento\\_inscripcion\\_proveedores\\_cdc2019.pdf](#)

Para las Empresas **con inscripción vigente, actualizada y segmentadas** en la CCS, la evaluación financiera<sup>1</sup> y de seguridad<sup>2</sup> se realizará en base a la información obtenida del detalle de segmentación de la empresa (Dimensión D3: Aspectos Financieros), obteniéndola directamente desde la página [www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl)

Las Empresas **no inscritas, con información desactualizada, o bien con inscripción vigente y no segmentadas** en la CCS, deberán entregar o actualizar la información solicitada en el registro de proveedores, a través de la página [www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl).

Mayores detalles de la documentación requerida en:

<https://www.rednegociosccs.cl/webingresorpe/DocumentosDescarga.aspx>

Sólo podrán participar del proceso, empresas constituidas con capital de trabajo y patrimonio declarado o consorcios prometidos, los cuales deben cumplir con los requisitos mínimos requeridos. Será motivo de descalificación, si la empresa no cumple con las exigencias mínimas indicadas.

#### 4.1. REQUISITOS FINANCIEROS

Para aprobar la precalificación de los aspectos financieros, los proponentes deberán cumplir con el mínimo establecido en los siguientes índices o parámetros:

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Liquidez	Liquidez Corriente	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x \geq 1$
	Test Acido	$= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x \geq 0,85$
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Financiera Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	$x < 1$
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	$x < 1$
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= 360 / (\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas por Pagar Promedio})$	$x \leq 60$
	Ciclo de conversión de efectivo	$\text{CCE} = \text{DPI} + \text{DPC} - \text{DPP}$ DPI = $\frac{\text{Días Prom. Inventario}}{\text{Días Cobro Prom. Pago}}$ DPC = $\frac{\text{Días Prom. Inventario}}{\text{Días Cobro Prom. Pago}}$ DPP = $\frac{\text{Días Cobro Prom. Pago}}{\text{Días Cobro Prom. Pago}}$	$x \leq 20$

<sup>1</sup> Detalles requisitos en punto 4.1 Requisitos Financieros

<sup>2</sup> Detalles requisitos en punto 4.3 Requisitos de Riesgo Profesionales, Ambiente y Calidad

CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

Rentabilidad	Rentabilidad Neta	= $\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$	x > 6%
	ROA (Return On Assets)	= $\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Activos Totales}}$	x > 6%
	ROE (Return of Equity)	= Resultado Neto/Patrimonio	x > 6%

CODELCO se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el postulante no precalifica de manera directa.

#### 4.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia mínima de <b>5 años</b> en servicios de apoyo a Proyectos en proyectos mineros de gran envergadura (contratos de servicios de apoyo a puesta en marcha por montos mayores a <b>USD 4 millones</b> )

#### 4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Los postulantes deben calificar cumpliendo con los requisitos internos de CODELCO.

### 5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El Proponente debe completar y presentar los antecedentes requeridos.

Las empresas que manifiesten interés de participar en modalidad de consorcio prometido, deben entregar sus antecedentes en forma individual, indicando el porcentaje de participación de cada una.

Las empresas integrantes del consorcio prometido podrán consolidar su experiencia individual para dar cumplimiento a los requisitos técnicos



## **5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS**

### **5.1.1. Estados Financieros Auditados**

Los Postulantes tienen la obligación de presentar sus estados financieros debidamente auditados, exceptuando de esta obligación a las empresas que en forma sistemática no trabajan con auditores externos para la validación de sus estados financieros.

Balance Clasificado y Estado de Resultados correspondiente a los años 2018, 2019 y 2020.

Si los Postulantes requieren patrocinio financiero (patrimonio), la empresa patrocinadora deberá concurrir a la firma del Contrato en calidad de codeudor solidario de todas y cada de las obligaciones del contratista. Por lo tanto, deberá presentar toda la documentación que corresponda, para ser igualmente evaluado en términos financieros)

Las empresas con inscripción vigente en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO, cuya información financiera esté actualizada, no necesitan entregar los estados financieros.

### **5.1.2. Listado de Contratos en ejecución.**

CODELCO se reserva el derecho de solicitar requerimientos aclaratorios y/u otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

En caso de Consorcio, Asociación o *Joint Venture* prometido, deberán entregar un formulario por cada una de las empresas que lo conformarán.

## **5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES Y LEGAL**

### **5.2.1. Boletín Comercial**

Para la precalificación de los aspectos comerciales, los postulantes deben presentar el Informe DICOM (Dicom Full Empresas o similar) con antigüedad no mayor a 30 días.

Si el certificado registra información negativa, el proponente deberá acreditar la aclaración o pago de cada uno de ellos, indicando la situación en que se encuentra actualmente y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

En caso de Consorcio, Asociación o *Joint Venture* prometido, deberán entregar un formulario por cada una de las empresas que lo conformarán.

#### 5.2.2. Certificado de Deuda Fiscal

Los postulantes deben presentar un certificado emitido por la tesorería General de la Republica, con una antigüedad no mayor a 30 días, en el que se acredite no tener deudas pendientes.

Si el certificado presenta información negativa el oferente deberá acreditar la aclaración o no pago de cada uno de ellos, indicando la situación en que se encuentra actualmente y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

En caso de Consorcio, Asociación o *Joint Venture* prometido, deberán entregar un formulario por cada una de las empresas que lo conformarán.

#### 5.2.3. Antecedentes Laborales y Previsionales

Los postulantes deberán presentar certificado emitido por la Dirección del Trabajo, con una antigüedad no mayor a 30 días.

Las empresas participantes no deberán registrar anotaciones, multas y/o deudas laborales. En caso de registrarlas, el oferente deberá acreditar que se encuentran aclaradas y en caso y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

En caso de Consorcio, Asociación o *Joint Venture* prometido, deberán entregar un formulario por cada una de las empresas que lo conformarán.

#### 5.2.4. Litigios en Curso

Los Proponentes deberán declarar en este formulario la existencia de litigios en curso. En caso de Consorcio, Asociación o *Joint Venture* prometido, deberán entregar un formulario por cada una de las empresas que lo conformarán.

### **5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS**

Para acreditar la experiencia declarada deberán completar los formularios entregados para tal efecto, señalando nombre, ubicación, mandante, fecha de inicio y término, además del monto total de cada Contrato que se indique en la lista junto con especificar el nombre y número de contacto del responsable por parte del mandante.

## **5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD**

### 5.4.1 Siniestralidad

Certificado emitido por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales al cual se encuentra afiliada la empresa, que contenga los resultados sobre lesiones de su personal.

La información requerida es de los 2 últimos períodos anuales, considerándose desde el mes anterior al de la fecha de la presente precalificación: (i) "Período 1" Noviembre 2018 a Octubre 2019, y (ii) "Período 2" Noviembre 2019 a Octubre 2020.

El certificado debe contener a lo menos la siguiente información:

- Tasa de Frecuencia (TF)
- Tasa de Gravedad (TG)
- Número de Accidentes Fatales (AFT)
- Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa, según DS 110.

Se deja constancia que, para efectos de análisis de precalificación, se considerarán los resultados de seguridad de la empresa o socio (consorcio) con el indicador de accidentabilidad, gravedad y frecuencia más altos.

### 5.4.2 Certificaciones

Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente, entregado por el organismo certificador (En caso de encontrarse certificada):

- Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
- Calidad (ISO 9001)
- Medio Ambiente (ISO 14001)
- Otros homologables

### 5.4.3 Evaluación RESSO de los 2 últimos períodos anuales (de existir)

## **5.5. ANTECEDENTES LEGALES**

Los postulantes deberán presentar una declaración firmada por el representante legal de la empresa, indicando los procesos judiciales y arbitrales que se encuentren en desarrollo y pendientes de resolución. Se debe informar sólo aquellos procesos de monto igual o superior a 100 millones de pesos, indicando la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

## 6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

La presente Precalificación y su posterior Licitación serán realizadas a través de la Plataforma Electrónica Ariba, por lo que para poder participar del proceso, las empresas deberán contar con una cuenta activa en dicho portal; de otra forma, no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma y posteriormente presentar sus antecedentes.

Las empresas interesadas en participar deben indicar y manifestar su interés, enviando un correo electrónico (email) dirigido al Especialista de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO:

- Constanza Hermosilla Especialista de Contratos cherm005@codelco.cl
- José Aretio Director de Contratos jaretio@codelco.cl

Adicionalmente deberán adjuntar a los correos indicados, el siguiente cuadro informativo de la empresa o consorcios con intención de participar:

RUT	
Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Ciudad	
Teléfono	
Email	
Contacto	

En caso de no tener actualizado su registro en el Portal de Compras de CODELCO, debe contactarse al teléfono **+56 2 2818 5765** en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas o al correo [portaldecompras@codelco.cl](mailto:portaldecompras@codelco.cl).

Empresas que aún no se han registrados en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO o en el Portal de Compras de CODELCO y deseen participar de este proceso podrán solicitar dentro del plazo definido en el itinerario, **(posterior a esta fecha, CODELCO no garantiza poder efectuar la inscripción)** una inscripción provisoria por 30 días, para lo cual deben enviar al Especialista de Contratos del proceso los siguientes antecedentes:

**INSCRIPCIÓN PROVISORIA EN PORTAL DE COMPRAS CODELCO**

DATOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DÍAS. POSTERIOR A ESTO DEBERÁ FORMALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE CODELCO O EN EL PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO, SEGÚN CORRESPONDA.	
RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
COMUNA	
CIUDAD	
CONTACTO	
TELÉFONO	
EMAIL	
IVA	Indicar SI o NO
RETENCIÓN 10%	Indicar SI o NO
ORGANIZACIÓN DE COMPRA	PD02

Para ser elegible como el proveedor adjudicado en la Licitación posterior a esta Precalificación, será requisito indispensable contar con inscripción vigente en el **Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO**, dicha inscripción no será requisito para presentar antecedentes de Precalificación, Ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

La administración del Registro de Proveedores se realiza a través del Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G (CCS), operado por [www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl)

Se podrá presentar oferta en consorcio o Asociación de Empresas, en cuyo caso la propuesta deberá ser suscrita por todas las empresas que conforman dicho consorcio o Asociación, las que deberán obligarse en forma solidaria.

Podrá adjudicarse el Contrato a una sociedad conformada por las mismas empresas asociadas, en la medida que dicha entidad se constituya con anterioridad a la adjudicación, se inscriba en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

## 7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	26-mar-2021	Durante el día

CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	05-abr-2021	23:00
Intención de Participar en la Licitación	Vía correo electrónico <a href="mailto:cherm005@odelco.cl">cherm005@odelco.cl</a> <a href="mailto:jaretio@odelco.cl">jaretio@odelco.cl</a>	06-abr-2021	Hasta las 17:00
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Plataforma Ariba	07-abr-2021	Desde 17:00
Recepción antecedentes de Precalificación	Plataforma Ariba	19-abr-2021	Hasta las 17:00
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada Plataforma Ariba	02-may-2021 fecha estimada	Durante el día

Cualquier alteración de este itinerario será comunicado oportunamente a todos los proponentes.

**8. ANEXO N°1 CANTIDADES ESTIMADAS DE OBRA**

ÍTEM	ITEM BMP	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
			CANT.	UNIDAD
<b>12.1</b>		<b>PARTIDA CLAVE PARA EL PROCESO DE LICITACIÓN - GASTOS GENERALES</b>		
12.1.1	4.1.3	Administrador del Contrato	36	h/m
12.1.2	4.1.3	Jefe de Servicio	36	h/m
12.1.3	4.1.3	Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional	36	h/m
12.1.4	4.1.3	Encargado de Relaciones Laborales	36	h/m
12.1.5	4.1.3	Encargado de Campamento	36	h/m
12.1.6	4.1.3	Encargado de Aseguramiento y Control de Calidad	36	h/m
12.1.7	4.1.3	Encargado de Herramientas y Gestión	36	h/m
12.1.8	4.1.3	Control de Documentos	36	h/m
12.1.9	4.1.3	Encargado TICA	36	h/m
<b>12.2</b>		<b>PARTIDA CLAVE PARA EL PROCESO DE LICITACIÓN</b>		
12.2.1	4.2.1	Coordinador de Ingeniería	18	h/m
12.2.2	4.2.1	Coordinador de Geomensura / Construcción	35	h/m
12.2.3	4.2.1	Coordinador PeM	9	h/m
12.2.4	4.2.1	Coordinador DAND(Alistamiento Operacional)	33	h/m
12.2.5	4.2.1	Coordinador Naves 3700	36	h/m
12.2.6	4.2.1	Planificador PeM	9	h/m
12.2.7	4.2.1	Lider Disciplina Electrica PeM	25	h/m
12.2.8	4.2.1	Lider Mecanico/Piping/Ventilación PeM	57	h/m
12.2.9	4.2.1	Lider Control & Instrumentación PeM	20	h/m
12.2.10	4.2.1	Lider de Aislamiento, Bloqueo, Custodia, Operación y Mantenión de SSEE PeM	17	h/m
12.2.11	4.2.1	Lider Oficina Tecnica PeM	6	h/m
12.2.12	4.2.1	Especialista PeM Instrumentación y Control	77	h/m
12.2.13	4.2.1	Ingeniero de Productividad	72	h/m
<b>12.3</b>		<b>PERSONAL NO CLAVE</b>		
12.3.1	4.2.1	Ingeniero A Civil-Estructural	102	h/m
12.3.2	4.2.1	Ingeniero A Modelo 3D y BIM	16	h/m
12.3.3	4.2.1	Proyectista A Civil - Estructural	85	h/m
12.3.4	4.2.1	Ingeniero Geomensor	42	h/m
12.3.5	4.2.1	Alarife	79	h/m
12.3.6	4.2.1	Supervisor de Construcción (Eléctrico / Instrumentación)	73	h/m
12.3.7	4.2.1	Supervisor de Construcción Control Avalancha	6	h/m
12.3.8	4.2.1	Supervisor de Construcción Minería (Movimiento de Tierra)	7	h/m
12.3.9	4.2.1	Supervisor de Construcción Obras Civiles y Estructura	51	h/m
12.3.10	4.2.1	Supervisor de Construcción Senior	15	h/m

CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

12.3.11	4.2.1	Administrador de Herramientas de Gestión Preventiva	27	h/m
12.3.12	4.2.1	Higienista del Proyecto	5	h/m
12.3.13	4.2.1	Coordinador RESSO	22	h/m
12.3.14	4.2.1	Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional	32	h/m
12.3.15	4.2.1	Especialista SSO 1	76	h/m
12.3.16	4.2.1	Especialista SSO 2	95	h/m
12.3.17	4.2.1	Especialista SSO 3 (Inspector COVID)	9	h/m
12.3.18	4.2.1	Encargado de Capacitaciones	22	h/m
12.3.19	4.2.1	Especialista de Programación y Control de Proyectos	83	h/m
12.3.20	4.2.1	Especialista de Programación y Control de Proyectos Senior	3	h/m
12.3.21	4.2.1	Ingeniero de Costos	3	h/m
12.3.22	4.2.1	Revisor de Cantidades (Cubicador)	23	h/m
12.3.23	4.2.1	Comprador / Activador	14	h/m
12.3.24	4.2.1	Supervisor de Bodega	17	h/m
12.3.25	4.2.1	Supervisor de Bodega B	7	h/m
12.3.26	4.2.1	Analista de Bodega	11	h/m
12.3.27	4.2.1	Gestor Vendor	2	h/m
12.3.28	4.2.1	Geólogo - Geomecánico	22	h/m
12.3.29	4.2.1	Proyectista Geomecánico	22	h/m
12.3.30	4.2.1	Asistente de servicio de transporte y logística	15	h/m
12.3.31	4.2.1	Analista de Contratos	22	h/m
12.3.32	4.2.1	Gestor de Contrato	3	h/m
12.3.33	4.2.1	Gestor de Contrato Senior	47	h/m
12.3.34	4.2.1	Asesor Senior de Servicios Contractuales	9	h/m
12.3.35	4.2.1	Especialista Eléctrico LV (Low Voltage)	54	h/m
12.3.36	4.2.1	Especialista en Protecciones Eléctricas	4	h/m
12.3.37	4.2.1	Especialista en Instrumentación / Control DCS	40	h/m
12.3.38	4.2.1	Especialista Mecánico – Piping - Ventilación	31	h/m
12.3.39	4.2.1	Especialista Aislamiento, Bloqueo, Custodia, Operación y Mantenimiento SS/EE	59	h/m
12.3.40	4.2.1	Experto en Seguridad y Salud Ocupacional PeM	15	h/m
12.3.41	4.2.1	Coordinador Vendor	12	h/m
12.3.42	4.2.1	Coordinador TOP	19	h/m
12.3.43	4.2.1	Personal Oficina Técnica	18	h/m
12.3.44	4.2.1	Custodio de Salas Eléctricas	21	h/m
12.3.45	4.2.1	Capataz	3	h/m
12.3.46	4.2.1	Maestro	3	h/m
12.3.47	4.2.1	Ingeniero Contrato y Capacitación	90	h/m
12.3.48	4.2.1	Control de Documentos	115	h/m
<b>15.1.6</b>		<b>DISCIPLINA INVIERNO - EPP ALTA MONTAÑA (MARCAS REFERENCIALES)</b>		
15.1.6.1	4.3	Anilla cosida Mammot Crocodile 13 mm- Poliamida blue 120 cms	6	eq-mes
15.1.6.2	4.3	Anteojos Cat 4 (Marca: Julbo Modelo: Anteojos Explorer 2.0 alti arc 4	2	eq-mes
15.1.6.3	4.3	Anticaídas deslizante para cuerda ASAP	1	eq-mes



CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

15.1.6.4	4.3	Arnés Rescate Camp Modelo: Golden Top Evo Alu Small / Large	1	eq-mes
15.1.6.5	4.3	Ascendedor (Jumar) Petzl Derecho	1	eq-mes
15.1.6.6	4.3	Bastones de trekking (Marca: Leki, Modelo: Journey)	2	eq-mes
15.1.6.7	4.3	Botín de montaña modelo Aconcagua (De verano)	2	eq-mes
15.1.6.8	4.3	Calceta Expedition Polartec/Primaloft Alta - Medium	12	eq-mes
15.1.6.9	4.3	Casco para trabajos industrial en altura (Marca: Petzl Modelo: Vertex Best)	1	eq-mes
15.1.6.10	4.3	Crampón Stalker Universal - Camp Color único One size	1	eq-mes
15.1.6.11	4.3	Cubre cuello (Marca: HAD, Modelo: Has Original)	1	eq-mes
15.1.6.12	4.3	Descensor Asegurador Autofrenante ID 20 S	1	eq-mes
15.1.6.13	4.3	Furio Jacket - Outdoor Research - DIABLO/TAOS – L (Tercera Capa)	1	eq-mes
15.1.6.14	4.3	Gorro bajas temperaturas (Marca: Montane, Modelo: Plume Mountain Cap)	1	eq-mes
15.1.6.15	4.3	Guante Marmot Randonee - large (Código 1500)	2	eq-mes
15.1.6.16	4.3	Linterna T-Peak Mammut imperial One size	1	eq-mes
15.1.6.17	4.3	Mochila de montaña (Marca: Osprey, Modelo: Aether Pro 70)	1	eq-mes
15.1.6.18	4.3	Mosquetón c / Seg Hulk – Mad Rock	6	eq-mes
15.1.6.19	4.3	Mosquetón HMS bet lock pulido Camp	6	eq-mes
15.1.6.20	4.3	Mosquetón Oval Bet Lock c/seg pulido CAMP	2	eq-mes
15.1.6.21	4.3	Pala Alugator Ride - Mammut Space One size	1	eq-mes
15.1.6.22	4.3	Pantalón Mammut Splide black 48 (Tercera Capa)	2	eq-mes
15.1.6.23	4.3	Parka pluma (Marca: Montane, Modelo: Deep Heat Jacket)	2	eq-mes
15.1.6.24	4.3	Piolet de Marcha RAV	2	eq-mes
15.1.6.25	4.3	Polainas (Marca: Montane, Modelo: Endurance Pro Gaiter)	2	eq-mes
15.1.6.26	4.3	Polea MICRO TRAXION	1	eq-mes
15.1.6.27	4.3	Raqueta para nieve (Marca: MSR, Modelo: Raqueta Evo 22)	1	eq-mes
15.1.6.28	4.3	Sonda Avalanche Probe Expert - Mammut grey-green One size	1	eq-mes
15.1.6.29	4.3	Stretch Fleece 12 Z (Segunda Capa)	2	eq-mes
15.1.6.30	4.3	Stretch Fleece Pant (Segunda Capa)	2	eq-mes
15.1.6.31	4.3	Thermalclime Pro Tight - Marmot - black – L (Primera Capa Superior e Inferior)	3	eq-mes
15.1.6.32	4.3	Zapatos montaña en buen estado caña alta (invierno) (Marca: La Sportiva, Modelo: Karakorum Evo GTX)	2	eq-mes
<b>15.1.7</b>		<b>PERSONAL TOPOGRAFÍA INVIERNO - EPP ALTA MONTAÑA (MARCAS REFERENCIALES)</b>		
15.1.7.1	4.3	Aether Pro 70 (Mochila)	6	eq-mes
15.1.7.2	4.3	Deep Heat Jacket (Parca)	6	eq-mes
15.1.7.3	4.3	Endurance Pro Gaiter	6	eq-mes
15.1.7.4	4.3	Explorer 2.0, Alti Arc 4	6	eq-mes
15.1.7.5	4.3	Had Original	6	eq-mes
15.1.7.6	4.3	Icemelt Thermo Glove	6	eq-mes
15.1.7.7	4.3	Journey - White/Blue	6	eq-mes
15.1.7.8	4.3	Karakorum Evo GTX	6	eq-mes
15.1.7.9	4.3	Peruvian Hat	6	eq-mes
15.1.7.10	4.3	Power Up Pro Pants	6	eq-mes
15.1.7.11	4.3	Raqueta Evo 22	6	eq-mes

CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

15.1.7.12	4.3	Vertex Best	6	eq-mes
<b>15.1.8</b>		<b>ACCESORIOS GEOLOGÍA</b>		
15.1.8.1	4.3	Lápiz rayador	3	eq-mes
15.1.8.2	4.3	Cámara digital	1	eq-mes
15.1.8.3	4.3	Bolsos protectores de cámara	1	eq-mes
15.1.8.4	4.3	Tarjetas memoria camara Sony	1	eq-mes
15.1.8.5	4.3	Brújulas de Geólogo Brunton 5010 360°	1	eq-mes
15.1.8.6	4.3	Huinchas Stanley 5MT	1	eq-mes
15.1.8.7	4.3	Huinchas BMI 50MT	1	eq-mes
15.1.8.8	4.3	Maperas metálicas	1	eq-mes
15.1.8.9	4.3	Linternas de alta potencia	2	eq-mes
15.1.8.10	4.3	Lupas de Geólogo	2	eq-mes
15.1.8.11	4.3	Martillos Geólogo	1	eq-mes
15.1.8.12	4.3	Estuches Porta martillo geólogo	1	eq-mes
15.1.8.13	4.3	Mochilas porta computador	1	eq-mes
15.1.8.14	4.3	Disco duro 1 TB	1	eq-mes
15.1.8.15	4.3	Libreta de Geólogo - Rite in the Rain	15	eq-mes
<b>15.1.20</b>		<b>TOPOGRAFÍA</b>		
15.1.20.1	4.3	Estaciones Totales Geomensura (con escáner)	31	eq-mes
15.1.20.2	4.3	Teodolito T2 Wild	31	eq-mes
15.1.20.3	4.3	Nivel Topográfico de Precisión NK2	4	eq-mes
15.1.20.4	4.3	Nivel Topográfico Digital DINI	32	eq-mes
15.1.20.5	4.3	Nivel Topográfico de Precisión N3	3	eq-mes
15.1.20.6	4.3	Sistema GPS Geodésico (Estación base + Estación movil + libreta TCS3)	31	eq-mes
15.1.20.7	4.3	Taquímetro T16	3	eq-mes
<b>16</b>		<b>REQUERIMIENTO ADICIONAL SERVICIO DE GEOMENSURA</b>		
16.1	4.3	Levantamiento topográfico geo referenciado de detalle con equipo scanner laser con Equipo Escaner Laser Trimble TX8 (alta precisión)	30	eq-mes
<b>A.1</b>		<b>ELEMENTOS A SUMA ALZADA</b>		
A.1.1	4.1.1	Movilización	1	gl
A.1.2	4.1.2	Desmovilización	1	gl
A.1.3	4.1.3	Gastos Generales	1	gl
A.1.4	4.1.4	Utilidades	1	gl
<b>A.2</b>		<b>ELEMENTOS DE APOYO A TARIFA CONVENIDA</b>		
	4.3	Traslado Santiago-Saladillo	10	gl
	4.3	Traslado Los Andes / San Felipe-Saladillo	10	gl
	4.3	Camioneta	264	eq-mes
	4.3	Mini Van con Conductor (incluye combustible y mantención)	39	eq-mes
	4.3	Radios Análogas / Digitales (Motorola DEP 450 o Similar)	44	c/u
	4.3	Chequeador de gases	16	c/u
	4.3	Calibración Chequeador de Gases (trimestral)	72	c/u

CS-051 "SERVICIOS DE APOYO A PROYECTOS CARTERA ANDINA

15.1.14	4.3	Equipos de calibración y medida (Laboratorio) (12 meses)	7	c/u
	4.3	Plotter HP Desingnjet T2500 o Similar	27	eq-mes
	4.3	Impresora Multifuncional HP LaserJet Enterprise M725z o similar	30	eq-mes
	4.3	Licencia Software Unwedge	1	c/u
	4.3	Licencia Dips	1	c/u
	4.3	Licencia Phase 2	1	c/u
	4.3	Licencia Primavera P6	16	eq-año
	4.3	Licencia MS PROJEC	7	eq-año
	4.3	Licencia AutoCAD Collection (AutoCAD Full+Civil 3D)	10	eq-año
	4.3	Licencia AutoCAD	17	eq-año
	4.3	Licencia ACROBAT PROFESIONAL	17	eq-año
	4.3	Licencia IMPERA	10	eq-año
	4.3	Licencia Navisworks Manager 2018	3	eq-año
	4.3	Licencia Global Mapper	3	eq-año
	4.3	Licencia Microstation V8i Serie 3	3	eq-año
	4.3	Licencia Trimble Businnes Center (Advanced)	3	eq-año
	4.3	Licencia Trimble Businnes Center (Intermedia)	6	eq-año
	4.3	Licencia Autoturn	3	eq-año
<b>A.3</b>	<b>PARTIDAS GASTOS A COSTO EFECTIVO</b>			
	4.4	Gastos a Costo Efectivo	1	gl
	4.4	Administración del Gasto a Costo Efectivo	1	gl

**9. FORMULARIOS**

<b>Identificación del Proponente</b>	
ANT-01A	Identificación del Proponente
ANT-01B	Consortio Prometido
<b>Situación Comercial y Legal</b>	
ANT-02A	Antecedentes Comerciales
ANT-02B	Certificado de Deuda Fiscal
ANT-02C	Litigios en curso
ANT-02D	Certificado de Dirección del Trabajo
<b>Situación Financiera</b>	
ANT-02E	Listado de Contratos en Ejecución
ANT-02F	Listado de Contratos Ejecutados
ANT-03B	Estados Financieros
ANT-03C	Balance Clasifiicado

<b>Antecedentes Técnicos</b>	
ANT-04	Antecedentes Técnicos de la Empresa
ANT-05	Declaración de Conformidad
<b>Vinculaciones de la Empresa</b>	
ANT-06	Declaraciones Juradas
ANT-06A	Declaración Jurada – Personas Naturales Relacionadas (PER)
ANT-06B	Declaración Jurada – Personas Jurídicas Relacionadas (PER)
ANT-06C	Declaración Jurada – Personas Persona Expuesta Políticamente (PEP)
ANT-06D	Declaración Jurada – Personas Expuestas CODELCO (PEC)
ANT-06E	Declaración de Empresas Contartistas Relacionadas
<b>Seguridad</b>	
ANT-07	Certificado de Resultados de Seguridad
<b>Otros</b>	
ANT-08	Facultad de Representantes Legales
ANT-09	Formulario de Participación de Ejecutivos
ANT-10	Formulario de Participación Matriz