



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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N° 8000001446**

**VP-PRI-LIC-CS-083  
SERVICIO DE PERFORACIÓN PARA SONDAJES  
PROYECTO RAJO INCA**

**ABRIL 2020**

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

**CONTENIDO**

1.	DISPOSICIONES GENERALES .....	3
2.	ENCARGO A LICITAR .....	3
2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL .....	3
2.2.	DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO .....	3
2.3.	ALCANCE DEL ENCARGO .....	4
2.4.	APORTES DE CODELCO .....	6
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN .....	6
3.1.	PLAZO DE EJECUCIÓN .....	6
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR .....	7
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS .....	7
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS .....	8
4.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD .....	8
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN .....	8
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS .....	8
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES .....	9
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS .....	9
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE y CALIDAD .....	9
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES .....	10
6.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN .....	10
7.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN .....	12

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

## **1. DISPOSICIONES GENERALES**

Este documento regula el presente proceso 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 podrán participar en este proceso las empresas con sanción vigente en CODELCO.

Las cantidades informadas en la tabla del capítulo 3 del presente Resumen Ejecutivo son valores aproximados del Contrato las que podrán ser ajustadas durante el desarrollo del Encargo.

## **2. ENCARGO A LICITAR**

CODELCO a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al Encargo denominado **“Servicio de Perforación para Sondajes”** del Proyecto Rajo Inca, los cuales se prestarán en División Salvador (DSAL).

### **2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

El objetivo principal de este trabajo es mejorar la base geo-minero- metalúrgica del Proyecto Rajo Inca, mediante la perforación de 7.600m de sondajes diamantinos (DDH) entorno al cráter de subsidencia y 22.850m de sondajes de aire reverso (AR) en la zona de subsidencia.

El Proponente, deberá considerar un servicio integral para la realización de todas las actividades asociadas a la perforación – recuperación de muestras y que técnicamente deben inferirse como propias, implícitas o necesarias para la adecuada ejecución del Encargo.

### **2.2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO**

El Proyecto Rajo Inca se ubica en el yacimiento El Salvador, emplazado en la pre-cordillera de la Región de Atacama, Provincia de Chañaral y Comuna de Diego de Almagro, ubicadas a 1.100 km al norte de Santiago y 198 km al noroeste de la ciudad de Copiapó.

Las elevaciones de la propiedad minera dentro de las cuales se enmarca este Proyecto, varían entre 2.300 a 3.100 m.s.n.m.

El clima del sector corresponde a desértico frío de montaña, caracterizado por escasez de precipitaciones. Las precipitaciones son principalmente níveas con una media de 30 a 40 cm/año, mientras que las temperaturas varían, por lo general, entre los -7° C y 40° C durante el año.

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

A continuación, se muestra imágenes del lugar correspondiente al presente Encargo:



Figura 1: Ubicación en la Región de Atacama de Chile



Figura 2: Zoom de la División El Salvador

### **2.3. ALCANCE DEL ENCARGO**

El área a prospectar se encuentra dentro de las servidumbres que posee División Salvador y además, las instalaciones que comprende el Proyecto Rajo Inca se ubicarán en el sector de la mina (cerro Indio Muerto) la cual es una zona industrial que ha sido altamente intervenida por operaciones de explotación minera pasada y actual.

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

Se requiere para los servicios de perforación para sondajes en material quebrado desde superficie, la perforación con sistema de entubación simultánea y recuperando muestra, el cual no debe ser invasivo con la operación de preproducción al finalizar el pozo.

El servicio de sondajes solicitado es integral y compromete todas las actividades asociadas a la perforación y recuperación de testigo, incluyendo todos los suministros y fungibles necesarios. Por consiguiente, el concepto de valor por metro de perforación debe incluir, a lo menos, “personal, aceros, aditivos y tiempo asociados a la perforación”.

El Contratista deberá disponer de los equipos y vehículos necesarios para el programa en óptimo estado, para cumplir con el metraje estipulado en el período requerido y estará obligado a mantener la operación (equipos, vehículos y personal) en forma continua desde el inicio al término de los objetivos de la campaña.

### 2.3.1. EQUIPOS DE PERFORACIÓN Y DE APOYO

- Manipuladores de barras de perforación automáticos (rod handler o similar) con opción de sistema convencional en caso de falla.
- Mecanismos con herramientas automáticas de corte (quiebre) de barra (Apriete/Desapriete).
- Sistema de bloqueo físico y señalética en cada interruptor (switch), palanca de activación o elemento móvil que deba mantenerse bloqueado para la protección de las personas mientras se realizan trabajos.
- Barrera o jaula de protección frente al cabezal, con mecanismo de detención de rotación automático.
- Barreras protectoras para todo elemento móvil, incluyendo los retenes de barras (foot clamps).
- Los sondajes tipo diamantino consideran la recuperación de muestra desde su inicio y sistema de limpieza, recirculación de lodos y optimización de agua, además se deberá proveer de bandejas en buen estado y tacos de madera para la identificación.
- Para los sondajes geotécnicos, considerar sistemas de orientación y toda herramienta necesaria de perforación y revestimiento para zonas complejas en diámetro HQ3. Para este tipo de perforación geotécnica el Contratista deberá aplicar esta técnica de tubo triple en HQ3 para dar cumplimiento a los objetivos geotécnicos,

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

además, y dado que se efectuarán ensayos, mediciones de estructuras o pruebas geotécnicas que se soliciten, en “in-situ”.

#### **2.4. APORTES DE CODELCO**

- Autorización para el acceso a DSAL y sus instalaciones, en la medida que se cumplan los requerimientos de seguridad (RESSO).
- Habilitará y mantendrá los caminos de acceso, plataformas y estaciones de sondajes de superficie. Proporcionará control topográfico para el replanteo en terreno de las recomendaciones de sondajes.
- Proporcionará agua industrial en un punto de abastecimiento ubicado en las instalaciones de la División. El transporte hacia las estaciones será responsabilidad del Contratista.

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

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>1</b>	<b>Sondajes Aire Reverso</b>		
1.1	In-Fill (In-Situ AR)	m	8.720
1.2	In-Fill (Material Quebrado AR)	m	14.130
<b>2</b>	<b>Sondajes Diamantinos</b>		
2.1	HQ - In-Fill (DDH – HQ)	m	1.860
2.2	PQ - Metalúrgicos (DDH – PQ)	m	2.740
2.3	HQ3 - Geotécnicos (DDH – HQ3)	m	3.000

#### **3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo límite de término de esta campaña de perforación es durante el mes de Julio del 2021, iniciando la perforación en el mes de Enero del 2021 (Plazo ejecución 7 meses total).

- La fecha de inicio de las perforaciones es en el mes de enero del año 2021.
- La fecha de término de perforación para el programa In-Fill es durante el mes de Julio del año 2021.
- La fecha de término de perforación para el programa Geotécnico es durante el mes de mayo del año 2021.
- La fecha de término de perforación para el programa Metalúrgico es durante el mes de febrero del año 2021.

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

#### **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 con 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.

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.

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, se deberán entregar los antecedentes de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el consorcio.

##### **4.1. REQUISITOS FINANCIEROS**

<b>ASPECTO</b>	<b>REQUISITO</b>
<b>Capacidad de Contratación Disponible (CCD)</b>	Corresponde a 6,67 veces el Patrimonio de la empresa, menos la venta comprometida para los próximos doce meses ( <i>Backlog 12 meses</i> ). Se exigirá que la capacidad de contratación disponible sea mayor a la venta anualizada del contrato.
<b>Venta anual</b>	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del promedio entre los años 2017, 2018 y preliminares 2019.
<b>Endeudamiento</b>	Definido como el cociente entre el endeudamiento (pasivo) total y el patrimonio. Se exige <b>endeudamiento <math>\leq</math> 4</b> .
<b>Capital de Trabajo</b>	Representado por la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, exigiéndose como mínimo el equivalente a <b>2 meses de cobertura</b> para el Contrato. Puede ser complementado con líneas de crédito vigentes.
<b>Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)</b>	Se prestará especial atención en caso que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.

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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acreditar experiencia mínima de cinco años en trabajos de perforación de sondajes con obtención de muestras geológicas por métodos Diamantinos, Aire Reverso Tradicional y/o Aire Reverso con doble entubación, con recuperación de muestra, para la gran minería nacional o internacional.</li><li>• Acreditar al menos un contrato de 20.000m de sondajes por método de diamantina y/o Aire reverso.</li></ul>

## 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 deberá completar y presentar los antecedentes requeridos.

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse todos los antecedentes para cada una de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el consorcio.

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.

Balance Clasificado y Estado de Resultados correspondiente a los años 2017, 2018 y preliminar del 2019. La empresa postulante se compromete a presentar los Estados Financieros debidamente auditados del año 2019, de ser precalificada, dentro del proceso de licitación, o cuando sea solicitado por CODELCO.

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.



**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

5.1.2 Listado de contratos en ejecución.

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

**5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES**

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

**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. 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.

- Tasa de Frecuencia (TF)
- Tasa de Gravedad (TG)
- Número de Accidentes Fatales (AFT)

La información requerida es de los 2 últimos períodos anuales, considerándose desde el mes anterior al de la fecha de la presente precalificación en específico:

- Período 1: Abril 2018 a Marzo 2019
- Período 2: Abril 2019 a Marzo 2020

- 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. Certificado vigente a la fecha, 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

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

5.4.3. Evaluación RESSO de los 2 últimos períodos anuales (De contar con dicha evaluación por parte de CODELCO).

## **5.5. ANTECEDENTES LEGALES**

En el Formulario “Litigios en Curso”, los Proponentes 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 indicar la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados. Informar sólo aquellos procesos de monto superior a 100 millones de pesos.

## **6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN**

Este proceso de Precalificación y su Licitación serán realizadas a través del Portal de Compras de CODELCO, por lo que para participar las empresas deberán estar inscritas en el Portal de Compras de CODELCO; de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma.

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

- Marco Martin                      Especialista de Contratos      mmart055@contratistas.codelco.cl
- Julio Bernstein                    Jefe Senior de Contratos      jbern011@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

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

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.	
<b>RUT</b>	
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>COMUNA</b>	
<b>CIUDAD</b>	
<b>CONTACTO</b>	
<b>TELÉFONO</b>	
<b>EMAIL</b>	
<b>IVA</b>	Indicar SI o NO
<b>RETENCIÓN 10%</b>	Indicar SI o NO
<b>ORGANIZACIÓN DE COMPRA</b>	PD02

En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de Licitación, también será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el **Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO**, ubicado en el Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G. (CCS), ([www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl)), dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

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 CODELCO y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

**CS-083 “Servicio de Perforación para Sondajes”  
Proyecto Rajo Inca**

**7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN**

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	08-abr-2020	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	16-abr-2020	18:00
Intención de Participar	Vía correo electrónico Mmart055@contratistas.codelco.cl JBern011@codelco.cl	17-abr-2020	Hasta las 23:00
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001446	21-abr-2020	Durante el día
Recepción de antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001446	28-abr-2020	Hasta las 17:00
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	28-may-2020 (Fecha estimada)	Durante el día

Cualquier modificación de este itinerario será comunicada oportunamente a todos los Proponentes.