



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN SAP ARIBA N° Doc434903618

**VP-GPR-LIC-005-2021
CC-03– Construcción Muro Principal y Sotelo
CONSTRUCCIÓN 8ª y 9ª ETAPAS EMBALSE CARÉN**

JUNIO 2022

CC- 003– Construcción Muro Principal y Sotelo
CONSTRUCCIÓN 8ª y 9ª ETAPAS EMBALSE CARÉN

CONTENIDO

| | | |
|------|--|----|
| 1. | DISPOSICIONES GENERALES | 3 |
| 2. | ANTECEDENTES DEL ENCARGO A LICITAR | 3 |
| 2.1. | DESCRIPCIÓN GENERAL | 3 |
| 2.2. | ALCANCE DEL ENCARGO | 3 |
| 2.3. | ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN..... | 4 |
| 2.4. | PLAZO DE EJECUCIÓN | 5 |
| 3. | REQUISITOS PARA PRECALIFICAR..... | 5 |
| 3.1. | REQUISITOS FINANCIEROS..... | 6 |
| 3.2. | REQUISITOS TÉCNICOS..... | 7 |
| 3.3. | REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD..... | 8 |
| 4. | ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN | 8 |
| 4.1. | ANTECEDENTES FINANCIEROS..... | 8 |
| 4.2. | ANTECEDENTES COMERCIALES | 8 |
| 4.3. | ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS | 8 |
| 4.4. | ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE y CALIDAD | 8 |
| 4.5. | ANTECEDENTES LEGALES..... | 9 |
| 5. | POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN..... | 9 |
| 6. | CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN | 11 |
| 7. | FORMULARIOS | 11 |

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.

2. ANTECEDENTES DEL 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 "CC-003 Construcción Muro Principal y Sotelo", Proyecto Construcción 8ª y 9ª Etapas Embalse Carén.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El alcance del encargo comprende la realización de las obras pertenecientes a las etapas 8ª y 9ª del peraltamiento del Embalse Carén y que principalmente consideran el crecimiento de los Muro Principal y Sotelo en 17 m, desde el coronamiento de la 7ª etapa, cota 237 msnm, hasta la cota 254 msnm. Esta condición permite aumentar la capacidad de almacenamiento de relaves en aproximadamente 796 millones toneladas de relaves, sustentado en 9 años la operación de la División El Teniente.

El alcance señalado anteriormente incluye además la instalación de instrumentación geotécnica en ambos muros, sistema de drenaje y cortina de inyecciones en el muro Sotelo, caminos de operación, construcción, obras de evacuación de crecidas Morning Glory N°9 y las obras necesarias para la construcción del sistema de captación (pique Torre N° 8ª y 9ª etapa).

2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

Las obras principales a ejecutar corresponden a las siguientes:

i. Muro Principal y Sotelo:

- Explotación de yacimientos al interior del embalse para transporte de material enrocado del espaldón y material de baja permeabilidad para el núcleo a ser colocados en los muros.
- Suministro y transporte desde yacimientos externos de materiales para filtros a ser colocados en la presa
- Suministro e Instalación de membrana bituminosa en muros
- Suministro, instalación, conexión y peralte de instrumentación geotécnica.

ii. Muro Sotelo

- Sistema de manejo de agua para el drenaje y Cortina de Inyecciones para control de infiltraciones en Muro Sotelo.

iii. Obras de Evacuación de Crecidas

- Peralte Morning Glory de la etapa 7ª y 8ª.
- Construcción Morning Glory 9ª etapa.

iv. Tapón Túnel de Aducción PAM

- Suministro y colocación de armadura y hormigón.
- Ejecución de inyecciones.

v. Torre de Captación.

- Sello de hormigón Torre de Captación y túnel PAMo 7ª Etapa.

vi. Caminos

- Caminos de operación interior valle

vii. Extensión Sistema de Recirculación

- Suministro e instalación tuberías acero carbono y HDPE.

2.3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Se adjuntan las principales partidas del contrato, a modo referencial:

| Item | Descripción | Unidad | Cantidad Referencial |
|------------|--|----------------|----------------------|
| 1 | MURO PRINCIPAL y SOTELO | | |
| 1.1 | Explotación material 3B | m ³ | 4.200.000 |
| 1.2 | Relleno material 3B | m ³ | 4.600.000 |
| 1.3 | Explotación y relleno material 1A | m ³ | 400.000 |
| 1.4 | Suministro, transporte y colocación material de filtro | m ³ | 131.000 |
| 1.5 | Suministro e instalación membrana bituminosa | m ² | 75.000 |
| 2 | MURO SOTELO | | |
| 2.1 | Inyecciones para control de Infiltraciones | ml | 6.100 |
| 2.2 | Excavación | m ³ | 15.500 |
| 3 | OBRAS DE EVACUACIÓN Y CAPTACIÓN | | |
| 3.1 | Obras de Evacuación Morning Glory 7a, 8a y 9a | | |
| 3.1.1 | Suministro, transporte y colocación Hormigón G30 | m ³ | 800 |
| 3.1.2 | Acero de refuerzo | kg | 40.000 |

| | | | |
|------------|---|----------------|---------|
| 3.1.3 | Barras de fortificación Ø25 mm L=6 m | un | 500 |
| 3.1.4 | Excavación en roca | m ³ | 52.000 |
| 3.2 | Obras de Captación | | |
| 3.2.1 | Suministro, transporte y colocación Hormigón G30 | m ³ | 600 |
| 3.2.2 | Perforación e inyecciones 5 m de largo, diámetro 2,5" | ml | 300 |
| 4 | CAMINOS | | |
| 4.1 | Excavación material común con transporte a botadero (distancia 3 km) | m ³ | 260.000 |
| 4.2 | Excavación material ripiable con transporte a botadero (distancia 3 km) | m ³ | 315.000 |
| 4.3 | Excavación en roca con transporte a botadero (distancia 3 km) | m ³ | 85.000 |
| 4.4 | Relleno | m ³ | 70.000 |
| 4.5 | Suministro, transporte y colocación carpeta de rodado | m ³ | 27.000 |
| 4.6 | Obras de arte tubo corrugado y baden | un | 19 |
| 5 | OBRAS DE RECIRCULACIÓN | | |
| 5.1 | Suministro y montaje tubería HDPE | ml | 300 |
| 5.2 | Suministro y montaje tubería acero carbono | ml | 600 |
| 6 | INSTRUMENTACIÓN | | |
| 6.1 | Piezómetros Cuerda Vibrante | un | 44 |
| 6.2 | Piezómetros Casagrande | un | 11 |
| 6.3 | Clinoextensómetros | un | 10 |
| 6.4 | Equipos GNSS | un | 17 |
| 6.5 | Asentímetros | un | 5 |
| 6.6 | Acelerómetros | un | 2 |

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 1.185 días corridos. La fecha estimada de inicio de la ejecución es julio de 2023.

3. 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 S22.01.05, 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/procedimiento_inscripcion_proveedores_cdc2019.pdf

Para las Empresas **con inscripción vigente, actualizada y segmentadas** en la CCS, la evaluación financiera¹ y de seguridad² se realizará en base a la información obtenida del detalle de segmentación de la empresa (Dimensión D3: Aspectos Financieros y D4: Alineamiento HSEC), obteniéndola directamente desde la página 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. 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.

3.1. 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 | $= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$ | $x > 0,85$ |
| Solvencia | Capacidad Pago de Deuda | $= \frac{\text{Deuda Financiera Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$ | $x < 4$ |
| | Razón de Endeudamiento | $= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$ | $x < 3,7$ |
| Circulación | Días de Rotación Cuenta por Pagar | $= 360 / (\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas por Pagar Promedio})$ | $x < 120$ |

¹ Detalles requisitos en punto 4.1 Requisitos Financieros

² Detalles requisitos en punto 4.3 Requisitos de Riesgo Profesionales, Ambiente y Calidad

| Ámbito | Indicador | Fórmula | Valor límite |
|------------------|---|---|---------------|
| | Ciclo de conversión de efectivo | CCE = DPI + DPC – DPP DPI = Días Prom. Inventario DPC = Días Prom. Cobro DPP = Días Prom. Pago | x < 90 |
| Rentabilidad | Rentabilidad Neta | = $\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$ | x > 2% |
| | ROA (Return On Assets) | = $\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Activos Totales}}$ | x > 2% |
| | ROE (Return of Equity) | = $\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Patrimonio}}$ | x > 2% |
| Capacidad | Capacidad de Contratación Disponible (CCD) | CCD = CCT – Backlog 12 meses CCT = Patrimonio * 6,67 CCT = Capacidad de contratación total MAC = Monto anualizado del contrato | CCD ≥ 0,7*MAC |

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

3.2. REQUISITOS TÉCNICOS

| ASPECTO | REQUISITO |
|--|---|
| Experiencia y aspectos técnicos | <p>GENERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en trabajos en Gran Minería, de al menos 5 años ▪ Experiencia general en movimiento de tierra masivo, de al menos 8 años. <p>ESPECÍFICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia comprobada de al menos 2 contratos que incluyan movimiento de tierra masivo en la construcción de tranques o embalses sobre 500.000 m3 en los últimos 5 años.. ▪ Experiencia cuantificada de al menos 1.500.000 m3 de movimiento de tierra masivo en los últimos 8 años. ▪ Experiencia cuantificada de al menos 500.000 m3 explotación de roca en cantera en los últimos 8 años. <p>Los respaldos de la experiencia deben venir avalados por certificados del mandante o copias de contrato, que acrediten explícitamente los años y/o volúmenes solicitados.</p> |

3.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

| ASPECTO | REQUISITO |
|-----------|---|
| Seguridad | Los postulantes deben calificar cumpliendo los parámetros establecidos internamente por CODELCO, de acuerdo a lo definido en el numeral 4.4 del presente documento. |

4. 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 acompañar 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. ANTECEDENTES FINANCIEROS

4.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021.

4.1.2 Listado de contratos en ejecución.

Los antecedentes financieros deben ser actualizados en el registro de proveedores de la CCS, a través de la página www.rednegociosccs.cl.

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

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

4.2. 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.

4.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada deberán completar los formularios entregados para tal efecto, en base a lo indicado en punto 3.2 del presente documento.

4.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD

El Proponente deberá presentar un certificado acreditado y validado por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales al cual se encuentra afiliada la empresa, en el que consten los resultados sobre lesiones de su personal. Este debe contar con la información por separado para los últimos 36 meses.

- a. Tasa de Frecuencia (TF) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: Marzo 2019 a Abril 2020
 - Período 2: Marzo 2021 a Abril 2022
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: Marzo 2019 a Abril 2020
 - Período 2: Marzo 2021 a Abril 2022
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
 - Período 1: Marzo 2019 a Abril 2020
 - Período 2: Marzo 2021 a Abril 2022
- d. Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.
- e. En el caso que aplique a algún Proponente, este debe entregar el Certificado vigente del Sistema de Gestión (CSG), de:
 - Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001 o ISO 45001)
 - Calidad (ISO 9001)
 - Medio Ambiente (ISO 14001)
 - Resultado de auditorías RESSO.
 - Otros homologables

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

Los antecedentes de seguridad deben ser actualizados en el registro de proveedores de la CCS, a través de la página www.rednegociosccs.cl.

4.5. 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.

5. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

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

Eric Latorre C.: elatorre@odelco.cl

Jorge Galue C.: jgalu001@contratistas.odelco.cl

Codelco utiliza como medio para efectuar sus precalificaciones y licitaciones el Portal de Negocios de CODELCO (SAP ARIBA). En el evento que requiera acceder a una capacitación para usar esta herramienta deberá inscribirse en línea en el siguiente link:

https://www.codelco.com/proyecto-gema/prontus_codelco/2020-11-12/081638.html,

donde además encontrará el Manual para inscribirse en SAP ARIBA y un Manual Paso a Paso para acceder a SAP ARIBA.

Para ingresar a la herramienta SAP ARIBA, deberá ingresar en el siguiente link:

<https://supplier.ariba.com/>

En caso de consultas o dudas sobre el acceso y uso del Portal de Negocios CODELCO, la empresa deberá comunicarse de lunes a viernes entre 8:00 y 19:00 hrs, directamente a: portalcompras@codelco.cl o al teléfono (+562) 2818 5765.

Empresas que aún no se han registrados en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO o en el Portal de Negocios 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 NEGOCIOS 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 NEGOCIOS 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 |

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](#), 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.

6. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

| ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA | HORA |
|--|--|------------|-----------------------|
| Publicación llamado a Precalificación | Página web de CODELCO | 04-07-2022 | Durante el día |
| Término de publicación llamado a Precalificación | Página web de CODELCO | 11-07-2022 | 18:00 horas |
| Intención de Participar | Vía correo electrónico elatorre@codelco.cl jgalu001@contratistas.codelco.cl | 13-07-2022 | Hasta las 18:00 horas |
| Publicación de Antecedentes de Precalificación | Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA [N°Doc434903618] | 14-07-2022 | Durante el día |
| Recepción antecedentes de Precalificación | Registro de Proveedores de CODELCO (CCS), para antecedentes financieros, seguridad y compliance. Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA [N°Doc434903618], para el resto de los antecedentes. | 28-07-2022 | Hasta las 18:00 horas |
| Resultado de Precalificación | Vía Carta enviada por email | 30-08-2022 | |

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

7. FORMULARIOS

| ANT | DESCRIPCIÓN | PLATAFORMA |
|-----|--|------------|
| 01 | Identificación del Proponente | SAP ARIBA |
| 01B | Consortio Comprometido | SAP ARIBA |
| 02 | Estado de Resultado y Balance General | SAP ARIBA |
| 02B | Balance General (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 03 | Resumen de Estados Financieros | SAP ARIBA |
| 03B | Estados Financieros (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 04 | Listado de Contratos en Ejecución (PDF y editable) | SAP ARIBA |

| | | |
|-----|--|-----------|
| 05 | Experiencia General de la Empresa (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 05A | Experiencia Específica de la Empresa (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 06 | Declaración Jurada Vinculaciones Codelco | SAP ARIBA |
| 07 | Certificado de Resultados de Seguridad | SAP ARIBA |
| 09 | Litigios en curso | SAP ARIBA |
| 10 | Certificado de Dirección del Trabajo | SAP ARIBA |
| 11 | Formulario de Participación de Ejecutivos (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 12 | Formulario de Participación Matriz (PDF y editable) | SAP ARIBA |
| 13 | Certificado Full DICOM Full Empresas | SAP ARIBA |