



**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° Doc761014643**

**VP-DLN-CS-009-2023  
CS-009 – SERVICIO INTEGRAL DE PUESTA EN MARCHA  
PROYECTO DEPOSITO DE LASTRES NORTE EXTENDIDO**

**JULIO 2023**

**CS-009 – SERVICIO INTEGRAL DE PUESTA EN MARCHA  
PROYECTO DEPOSITO DE LASTRES NORTE EXTENDIDO**

**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 .....	7
4.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN .....	7
4.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS .....	7
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 .....	12

## **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.

Podrán participar en este proceso las empresas que posean Asignación Restringida las que serán evaluadas de acuerdo con la naturaleza de dicha restricción.

## **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 CS-009 "SERVICIO INTEGRAL DE PUESTA EN MARCHA".

### **2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar:

Para el proyecto DLN Extendido, el encargo que permita verificar la operatividad de las instalaciones del proyecto de acuerdo a diseño y posterior traspaso a operaciones DAND, en el área industrial de DAND sector Cordillera.

De las obras asociadas al encargo, el CONTRATISTA deberá realizar las tareas de precomisionamiento, comisionamiento, puesta en marcha y pruebas según sean requeridas en las descripciones de las partidas.

Esto contempla los trabajos ejecutados por los contratos de construcción que están actualmente en ejecución en el proyecto CC-003, CC-004, CC-005 y CC-011.

### **2.2. ALCANCE DEL ENCARGO**

El resumen de trabajos principales a ejecutar es el siguiente:

El alcance del encargo, en términos generales, el desarrollo de los servicios encargados a contratar la Planificación, coordinación y gestión del proceso de Alistamiento Operacional de las Instalaciones, la planificación, ejecución y aceptación de Puesta en Marcha del Proyecto, la Planificación, Coordinación y gestión del Traspaso y Entrega del Proyecto, según se indica:

- Alistamiento Operacional.
- Puesta en Marcha (Pre-Comisionamiento, Término Mecánico, Comisionamiento, Pruebas de Rendimiento y Ramp Up).
- Entrega al Cliente
- Servicios para la Ejecución de la Puesta en Marcha:
- Seguimiento durante la construcción

- Pruebas preliminares de aislación y conexionado
- Pre-comisionamiento (pruebas de equipos e instalaciones sin carga)
- Comisionamiento (Pruebas con carga, Ramp up)
- Pruebas de rendimiento
- Alcance de Misceláneo (Cristián Trigo]

### 2.3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MESES
<b>EQUIPOS</b>			
<b>EQUIPOS A TARIFA CONVENIDA</b>			
Laboratorio PEM	Mes	1	8
Camionetas 4x4	Mes	5	8
Radios Trunking (estándar Motorola P.25)	Mes	24	8
<b>SERVICIO DE PRUEBAS</b>			
<b>Pruebas PEM CC-003</b>			
Pruebas Eléctricas PEM	HH	2.603	1
Pruebas Mecánicas/INSTRUM PEM	HH	1.030	1
Pruebas de Comunicación PEM	HH	2.517	1
<b>Pruebas PEM CC-004</b>			
Pruebas Eléctricas PEM	HH	2.388	1
Pruebas Mecánicas/INSTRUM PEM	HH	1.716	1
Pruebas de Comunicación PEM	HH	844	1
<b>Pruebas PEM CC-005</b>			
Pruebas Eléctricas PEM Infraestructura	HH	2.531	1
Pruebas Mecánicas/INSTRUM PEM Infraestructura	HH	915	1
Pruebas de Comunicación PEM Infraestructura	HH	458	1
<b>Pruebas PEM CC-011</b>			
Pruebas Eléctricas PEM Infraestructura	HH	57	1
Pruebas Mecánicas/INSTRUM PEM Infraestructura	HH	114	1
Pruebas de Comunicación PEM Infraestructura	HH	29	1
<b>Pruebas DCS - SCADA</b>			
Pruebas DCS	HH	7.836	1
Pruebas SCADA	HH	10.711	1
<b>Servicios CDS y SCADA Eléctrico</b>			
Elaboración de Pantallas	Unidades	1	1
Capacitación Operadores / Mantenedores Planta	Unidades	1	1
<b>SERVICIO ESPECIALIZADO ALISTAMIENTO, COMISIONAMIENTO Y ENTREGA</b>			
<b>Personal Indirecto</b>			
Supervisor de Equipo por Recursos	Hombre-Mes	1	10

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MESES
Coordinador BIM	Hombre-Mes	1	10
Proyectista BIM	Hombre-Mes	1	10
Especialista en Alistamiento-Preparación	Hombre-Mes	2	10
Especialista en Comisionamiento Entrega	Hombre-Mes	2	10
Especialista en Control e Instrumentación y DCS	Hombre-Mes	2	10
Especialista Mecánicos/Pipping	Hombre-Mes	1	8
Especialista en Protecciones Eléctricas.	Hombre-Mes	1	8
Especialista en Comunicaciones/Informatica Industrial/F.O.	Hombre-Mes	1	8
Coordinador de Bloqueo y Custodia	Hombre-Mes	2	8
Experto en Prevención de Riesgos SS	Hombre-Mes	2	10
Programador y Control del Servicio	Hombre-Mes	2	10
Coordinador Vendor	Hombre-Mes	1	8
Coordinador Técnico TOP	Hombre-Mes	2	10

## 2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 300 días corridos.

La fecha estimada de inicio de la ejecución es enero de 2024.

## 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, como requisito obligatorio 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 S03.04.00, S03.03.04, S03.04.05, S03.04.07, S07.04.20, S16.11.09, S16.07.04, S03.03.01 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/rocedimiento\\_inscripcion\\_proveedores\\_cdc2019.pdf](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 y D4: Alineamiento HSEC), obteniéndola directamente desde la página [www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl)

<sup>1</sup> Detalles requisitos en punto 3.1 Requisitos Financieros

<sup>2</sup> Detalles requisitos en punto 3.3 Requisitos de Riesgo Profesionales, Ambiente y Calidad

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.

### 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	$= \frac{\text{Deuda Financiera Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	$x < 1$
	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 = Días Prom. Inventario DPC = Días Prom. Cobro DPP = Días Prom. Pago	$x \leq 20$
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)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Patrimonio}}$	$x > 6\%$

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
<b>Experiencia y aspectos técnicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia comprobada mayor a 5 años en la ejecución de proyectos de puesta en marcha. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precomisionamiento.</li> <li>• Término Mecánico</li> <li>• Comisionamiento</li> <li>• Pruebas de Rendimiento</li> <li>• Ramp Up</li> </ul> </li> <li>2. Contar con experiencia en la ejecución de al menos un contrato en la División Andina de Codelco, en los últimos 7 años.</li> <li>3. Experiencia comprobada en la ejecución de al menos 3 contratos de obras de saneamiento ambiental o relacionadas con cumplimiento de compromisos de RCA para la minería.</li> <li>4. Demostrar experiencia de al menos un contrato en proyectos de construcción y puesta en marcha del tipo Brownfield (gestión o administración de interferencias).</li> </ol>
<b>Oficina Técnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar experiencia de Oficina Técnica que considere coordinación de vendedores en contratos en los últimos 4 años.</li> </ul>

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

ASPECTO	REQUISITO
<b>Seguridad</b>	Los postulantes deben calificar en aspectos de riesgos profesionales, ambiente y calidad, cumpliendo con los requisitos internos vigentes de CODELCO.

## 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 2020, 2021 y 2022.

#### 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](http://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.

ANT-04 Listado de Contratos en Ejecución

ANT-05 Experiencia General de la Empresa

ANT-05A Experiencia Específica de la Empresa

Otros antecedentes técnicos que permitan evaluar adecuadamente el numeral 3.2

### **4.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD**

El Proponente deberá presentar un certificado acreditado 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: Julio 2021 a Junio 2022
  - Período 2: Julio 2022 a Junio 2023
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
  - Período 1: Julio 2021 a Junio 2022
  - Período 2: Julio 2022 a Junio 2023
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
  - Período 1: Julio 2021 a Junio 2022
  - Período 2: Julio 2022 a Junio 2023
- 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)
- Calidad (ISO 9001)
- Medio Ambiente (ISO 14001)
- 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](http://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 al Especialista de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO:

**Manuel Antonio López Hidalgo – [mlope064@codelco.cl](mailto:mlope064@codelco.cl)**

**Javiera Camila Cornejo Paredes – [jcorn021@contratistas.codelco.cl](mailto:jcorn021@contratistas.codelco.cl)**

**Alejandra Fabiola Aguilera Rojas – [aagui005@codelco.cl](mailto:aagui005@codelco.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](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](mailto: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.	
<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](#), 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	25-07-2023	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	01-08-2023	10:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico <a href="mailto:mlope064@codelco.cl">mlope064@codelco.cl</a> <a href="mailto:Jcorn021@contratistas.codelco.cl">Jcorn021@contratistas.codelco.cl</a> <a href="mailto:Aagui005@codelco.cl">Aagui005@codelco.cl</a>	01-08-2023	Hasta las 15:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA Doc761014643	02-08-2023	Durante el día
Recepción de antecedentes de Precalificación	Registro de Proveedores de CODELCO (CCS), para antecedentes financieros, seguridad y compliance  Portal de Negocios de CODELCO Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA Doc761014643	09-08-2023	Hasta las 11:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	(estimada) 06-09-2023	Durante el día

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 /CCS
03	Resumen de Estados Financieros	SAP ARIBA /CCS
04	Listado de Contratos en Ejecución	SAP ARIBA
05	Experiencia General de la Empresa	SAP ARIBA
05A	Experiencia Específica de la Empresa	SAP ARIBA
06	Declaración Jurada Vinculaciones Codelco	SAP ARIBA
07	Riesgos profesionales, Ambiente y Calidad	SAP ARIBA /CCS
09	Litigios en curso	SAP ARIBA
10	Certificado de Dirección del Trabajo	SAP ARIBA
11	Formulario de Participación de Ejecutivos	SAP ARIBA
12	Formulario de Participación Matriz	SAP ARIBA