



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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA  
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400005152**

**CC-024B-PMCHS-LIC-040-2015  
SALAS DE CHANCADO Y SISTEMA DE TRANSPORTE INTERMEDIO  
PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

**JULIO 2017**

## PRECALIFICACIÓN PÚBLICA

### “CC-024B. SALAS DE CHANCADO Y SISTEMA DE TRANSPORTE INTERMEDIO, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”

#### RESUMEN EJECUTIVO

#### CONTENIDO

<b>1</b>	<b>DISPOSICIONES GENERALES .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SERVICIO A LICITAR .....</b>	<b>2</b>
2.1	ALCANCE DE LAS OBRAS .....	2
2.2	PAQUETES DE CONSTRUCCIÓN .....	3
2.3	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN .....	4
2.4	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	5
<b>3</b>	<b>REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR .....</b>	<b>5</b>
3.1	FINANCIEROS .....	5
3.2	EXPERIENCIA.....	6
3.3	PREVENCIÓN DE RIESGOS .....	7
<b>4</b>	<b>ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN.....</b>	<b>7</b>
4.1	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	7
4.2	ANTECEDENTES COMERCIALES.....	7
4.3	EXPERIENCIA ESPECÍFICA .....	7
4.4	PREVENCIÓN DE RIESGOS .....	7
4.5	ANTECEDENTES DE JUICIOS .....	8
<b>5</b>	<b>POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>CALENDARIO DEL PROCESO DE POSTULACIÓN LICITACIÓN.....</b>	<b>10</b>

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **1 DISPOSICIONES GENERALES**

Este documento regula el presente proceso de precalificación pública. 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 SERVICIO A LICITAR**

La Corporación Nacional del Cobre de Chile en adelante “Codelco”, “Codelco-Chile”, “la Corporación” o la “Vicepresidencia Proyectos”, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al servicio denominado **“SALAS DE CHANCADO Y SISTEMA DE TRANSPORTE INTERMEDIO, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”**.

Se adjunta presentación en PowerPoint como antecedente descriptivo de los trabajos a realizar.

#### **2.1 Alcance de las obras**

El resumen de las principales obras a ejecutar es el siguiente:

- Construcción y montaje de 2 Salas de Chancado.
- Montaje de 2 Apron feeder superior.
- Montaje de 2 Apron feeder inferior.
- Construcción y montaje de 2 correas de sacrificio.
- Construcción y montaje de 2 correas intermedias.
- Construcción y montaje de 1 correa colectora.
- Construcción y montaje de 1 correa reversible.
- Construcción y montaje de 2 salas eléctricas integradas.
- Construcción y montaje de 1 sala eléctrica para correas colectora y reversible.
- Montaje de 2 puentes grúa de 63T.
- Montaje de 2 puentes grúa de 20T.
- Montaje de 2 martillos pica roca.
- Montaje de 2 sistemas de captación de polvo.
- Montaje de 2 sistemas electroimán.

- Sistema de protección contra incendio en cada sala de Chancado (2).
- Sistemas de agua industrial.
- Sistema de control.

## 2.2 Paquetes de Construcción

La descripción de paquetes de construcción es el siguiente:

### *Macro Bloques MB-S01-N01*

- Sala de chancado TAG 24641-SCH-001
- Correa de sacrificio TAG 21711-CTR-001
- Correa Intermedia TAG 21712-CTR-001
- Sistema de cañerías de agua contraincendios
- Sistemas de cañerías de agua industrial
- Sistema de control
- Sistema de captación de polvo

### *Macro Bloque MB-N02-N03*

- Sala de chancado TAG 22641-SCH-003
- Correa de sacrificio TAG 22711-CTR-003
- Correa intermedia TAG 22712-CTR-003
- Sistema de cañerías de agua contraincendios
- Sistemas de cañerías de agua industrial
- Sistema de control
- Sistema de captación de polvo

### *Correas Colectora y Reversible*

- Correa colectora norte TAG 20211-CTR-057
- Correa reversible TAG 20213-CTR-058
- Plataformas sobre Silos Acopio Norte y Sur TAG 20221-SIL-001N y TAG 20221-SIL-001S
- Subestación eléctrica TAG 20251-SEE-001, incluyendo malla tierra
- Sistema de cañerías contraincendios
- Sistema de control
- Sistema de captación de polvo
- Estructuras y fundaciones sector Polea de Cabeza Correa Colectora Sur TAG 20212-CTR-056
- Estructuras y fundaciones Polea de Cabeza Correa Intermedia TAG 25712-CTR-002

Los paquetes de construcción han sido organizados desde el punto de vista de secuencia constructiva, comenzando desde excavaciones estructurales en roca, luego construcción de las fundaciones correspondientes, incluyendo sus pernos de anclaje,

para montar posteriormente los equipos principales y auxiliares, además de las estructuras relacionadas.

### 2.3 Antecedentes para valorización

Las principales Cantidades de Obra de acuerdo Ingeniería Básica, son las siguientes:

<b>Sala de Chancado</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total x 2 Salas</b>
Hormigón Losa aproximación	280 m <sup>3</sup>	550 m <sup>3</sup>
Hormigón Sala de Chancado	1500 m <sup>3</sup>	2900 m <sup>3</sup>
Estructuras Tolva Alimentación	150 t	300 t
Estructuras Sala de Chancado	260 t	550 t
Equipos Mecánicos	400 t	800 t
Canalizaciones eléctricas		8000 m
Cableado eléctrico y de control		25000 m

<b>Correas</b>	<b>Total</b>
Hormigón Correas de Sacrificio (incluye obra descarga Pique)	1600 m <sup>3</sup>
Hormigón Correas Intermedias	850 m <sup>3</sup>
Hormigón Colectora	500 m <sup>3</sup>
Hormigón Correa Reversible	250 m <sup>3</sup>
Estructuras Total Correas	800 t
Estructura Revestimiento Pique (40 m inferiores)	150 t
Equipos Mecánicos	750 t

## 2.4 Plazo de Ejecución de las Obras

El plazo de ejecución del servicio es de 577 días corridos (19 meses).

## 3 REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de licitación, en la que se evaluará a los postulantes, de acuerdo a requisitos financieros, comerciales, técnicos 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 o consorcios prometidos con capital de trabajo y patrimonio declarado, 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 FINANCIEROS

ASPECTO	Requisito
Situación Financiera	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Venta 2018:</b> Debe considerar como mínimo una venta anual del año 2018, incluyendo el presente servicio, <math>\leq</math> a 6,67 veces su patrimonio.</li><li>• <b>Venta anual:</b> La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del año 2016.</li><li>• <b>Liquidez:</b> Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez <math>\geq</math> 1</li><li>• <b>Endeudamiento:</b> Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento <math>\leq</math> 4.</li><li>• <b>Capital de Trabajo:</b> Representado por la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, exigiéndose como mínimo el equivalente a 2 meses de cobertura para el contrato. Puede ser complementado con líneas de crédito vigentes.</li></ul>

### 3.2 EXPERIENCIA

ASPECTO	Requisitos
<p><b>Experiencia y aspectos técnicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Experiencia comprobada en contratos de montajes electromecánicos de plantas de procesos y/o equipos mineros con montos superiores a US\$ 40.000.000 en los últimos 5 años.</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje de chancadores giratorios de capacidades superiores a 2.500 Tph en los últimos 5 años.</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje electromecánico de correas y equipos de transporte subterráneo de minerales con capacidad mínima de 5.000 Tph en los últimos 5 años (longitud acumulativa de 20 km cualquier capacidad superior a 2.000 Tph).</li> <li>· Capacidad comprobada para administrar contratos de obras con dotación media de mano de obra directa superior a 1.000 trabajadores.</li> <li>· Experiencia comprobada en colocación de hormigones de fundaciones (sobre 50.000 m3 acumulados).</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje de estructuras industriales (sobre 10.000 ton acumuladas).</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje eléctrico (alta tensión 34,5 kV, 13.8 kV, 4.16 kV).</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje eléctrico de GIS 34.kV y CCM 4.16 kV.</li> <li>· Experiencia comprobada en montaje de equipos mayores (sobre 50 ton).</li> <li>· Experiencia comprobada en actividades de Precomisionamiento de instalaciones electromecánicas (Sistemas de transporte sobre 2.500 Tph).</li> </ul>

### 3.3 PREVENCIÓN DE RIESGOS

ASPECTO	Requisito
Prevención de Riesgos	Los postulantes deben calificar cumpliendo los requisitos internos de Codelco.

## 4 ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El postulante deberá completar y presentar los formularios de Antecedentes Generales (ANT) con el fin de que puedan ser evaluados en esta instancia.

Las empresas que se presenten en forma de consorcio, presentarán los mismos antecedentes que una empresa individual, pero de cada una de las empresas que lo conforman.

### 4.1 ANTECEDENTES FINANCIEROS

Debe presentarse la siguiente información de los años 2014, 2015 y 2016:

- Estados financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados)
- Listado de contratos en ejecución

### 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 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Para acreditar la experiencia declarada en el numeral 3.2 anterior, deberán incluir la lista de actividades en el ANT-02 para los contratos ejecutados y en el ANT-03 para los contratos en ejecución a la fecha, dónde debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable del mandante.

### 4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS

Toda la información que se solicita a continuación, debe ser incluida como parte del Formulario ANT-10.



El postulante deberá presentar un certificado acreditado por el organismo de seguridad 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 anual para los siguientes períodos:

Período 1: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

b) Cotización adicional diferenciada vigente de la empresa.

c) Cotización Adicional diferenciada que le corresponde a la empresa según DS 110.

d) Número de Accidentes fatales para los siguientes períodos:

Período 1: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

e) En el caso que aplique a algún postulante, certificado vigente de sus Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente, entregados por el organismo certificador.

f) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitidos por la Inspección del Trabajo Vigente al momento de ser presentados.

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/frecuencia más altos.

#### **4.5 ANTECEDENTES DE JUICIOS**

el Formulario ANT-16, 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 indicar la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

## 5 **POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN**

Para participar de este proceso, las empresas deberán enviar un correo electrónico a los siguientes correos:

- Joanna Romero C, Jefe de Licitaciones PMCHS [JRome034@codelco.cl](mailto:JRome034@codelco.cl)
- Maria Loreto Mercado C, Gestora Licitaciones PMCHS [MMerc001@codelco.cl](mailto:MMerc001@codelco.cl)

Indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por Codelco e indicando los siguientes datos:

<b>Rut</b>	
<b>Razón Social</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Comuna</b>	
<b>Ciudad</b>	
<b>Fono</b>	
<b>Email</b>	
<b>Contacto</b>	

El proceso de precalificación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compras de Codelco, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>.

Las empresas deberán estar inscritas en Portal de Compras de Codelco, de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes.

En caso de consultas o dudas deberá comunicarse a [portalcompras@codelco.cl](mailto:portalcompras@codelco.cl) o al teléfono (+56) 228185765.

**En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de licitación, también será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el Registro de Proveedores de Codelco (REGIC).**

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

**6 CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>LUGAR</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	28-07-2017	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de Codelco	04-08-2017	18:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico <a href="mailto:JRome034@codelco.cl">JRome034@codelco.cl</a> <a href="mailto:MMerc001@codelco.cl">MMerc001@codelco.cl</a>	Hasta el día 04-08-2017	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005152	05-08-2017	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005152	14-08-2017	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) 31-08-2017	Durante el día