



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

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400007488**

**CS-401-PMCHS-LIC-144-2018
SERVICIO DE TRANSPORTE Y MANEJO DE PRODUCCIÓN ETAPA INICIAL - PMCHS**

ABRIL 2018

LICITACIÓN PÚBLICA

“CONTRATO CS-401

SERVICIO DE TRANSPORTE Y MANEJO DE PRODUCCIÓN ETAPA INICIAL –PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”

RESUMEN EJECUTIVO

CONTENIDO

1	DISPOSICIONES GENERALES	2
2	ANTECEDENTES.....	2
3	SERVICIO A LICITAR	3
3.1	ALCANCE DEL SERVICIO	3
3.2	DETALLE DEL SERVICIO PARA VALORIZACIÓN	4
3.3	CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO	6
4	REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR.....	6
4.1	CRITERIOS FINANCIEROS	7
4.2	EXPERIENCIA PROPIA	7
4.3	PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	8
5	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN.....	8
5.1	ANTECEDENTES FINANCIEROS	8
5.2	ANTECEDENTES COMERCIALES	8
5.3	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	8
5.4	PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	8
5.5	ANTECEDENTES DE JUICIOS	9
6	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN.....	9
7	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	11

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 motivos 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

La Mina Chuquicamata Subterránea iniciará su producción de mineral en el primer semestre de 2019, más específicamente en el período comprendido entre los meses de Marzo y Junio del mencionado año.

La explotación de la mina subterránea considera un método de hundimiento de bloques (Block Caving) en la modalidad de Macro Bloques¹. Para la extracción y transporte del mineral en el Nivel de Producción, desde Puntos de Extracción, se utilizará equipos LHD de 20 t de capacidad nominal, los cuales descargarán sobre una tolva de material de 500 m³, ubicada aproximadamente 80 m al Este del límite del MB. La tolva constituye el punto inicial del Sistema de Manejo de Minerales (SMM) y alimenta a un chancador de cono, para luego, a través de sucesivos tramos en serie de correas de transporte, el mineral chancado es entregado a la Planta Concentradora de Chuquicamata. La figura a continuación, muestra una vista isométrica de un Macro Bloque.

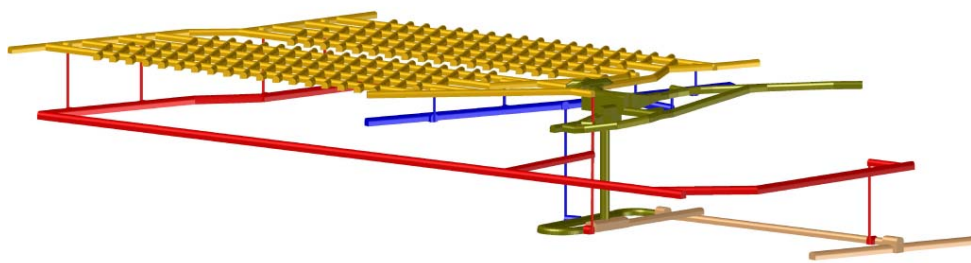


Figura 1: Isométrico Unidad de Explotación (MB).

Debido al atraso en la puesta en marcha del Sistema de Manejo de Minerales del proyecto, lo que no ocurre con las actividades que permiten asegurar el inicio del hundimiento del bloque y la extracción del mineral, es que se ha considerado no retrasar el inicio de la producción e implementar temporalmente un sistema que, por medio de camiones, asegure la continuidad del proceso de Manejo de Minerales, como proceso complementario a la extracción del mineral con LHD.

¹ Macro Bloque, corresponde a la unidad básica de explotación, de 35.000 m² en promedio, con dimensiones de 330 x 120 m, aproximadamente.

Actualmente la Mina Chuquicamata Subterránea se encuentra en su fase de construcción, con desarrollos mineros del orden de los 3.000 m/mes. Para ello se dispone de una red de galerías para uso exclusivo del transporte de marinas a superficie, más específicamente al fondo del Rajo Chuquicamata. La capacidad de transporte de marinas es de 16 ktpd, verificada con el uso de camiones de 60t de capacidad nominal.

El área de explotación inicial corresponde a los MB's N01 y S01, que suman un total de 8 calles de producción, limitadas al Oeste por la Cabecera Oeste y al Este, por las galerías de Acceso/Descarga a la tolva del chancador.

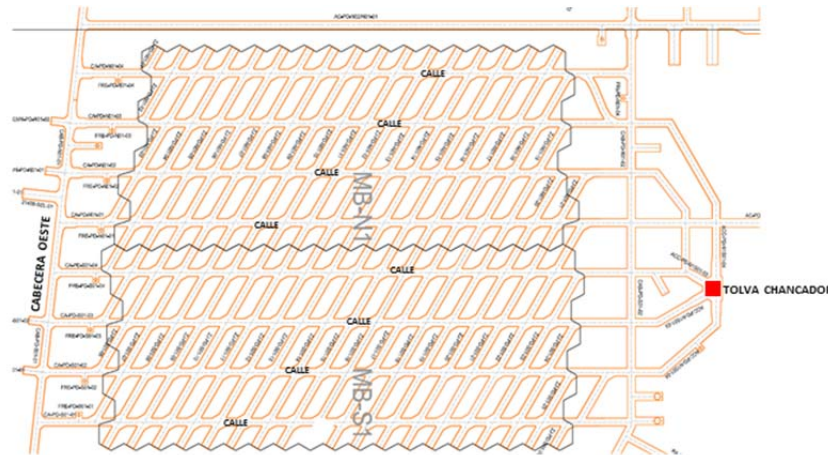


Figura 2: Nivel de Producción MB's Centrales, vista en planta.

3 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 **"SERVICIO DE TRANSPORTE Y MANEJO DE PRODUCCIÓN ETAPA INICIAL - (PMCHS), VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS"**.

3.1 ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio considera el Transporte y Manejo de Producción de mineral durante los primeros 8 meses de operación, entre el Nivel de Producción de la Mina Subterránea, hasta un Botadero o Stock de mineral, ubicado en el fondo del Rajo Chuquicamata. Éste debe ser realizado con camiones de bajo perfil y alto tonelaje, usando para ello las rampas actualmente en uso para el transporte de las marinas de desarrollo del proyecto.

3.2 DETALLE DEL SERVICIO PARA VALORACIÓN

3.2.1 Transporte de Mineral

El Transporte del Mineral se inicia en la Cabecera Oeste de los MB's N01/S01, en la intersección de cada una de las ocho (8) calles con esta cabecera. Estos puntos han considerado la excavación de un levante a techo, que permite el carguío de camiones por parte de los LHD de 20t nominales², los cuales serán operados por personal Codelco. El proceso de extracción del mineral desde los puntos de extracción y su transporte y descarga sobre los camiones del Servicio, será de responsabilidad de Codelco.

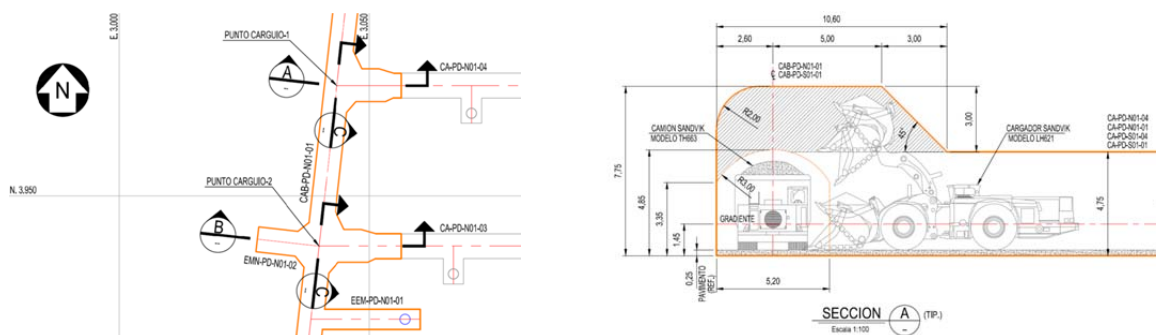


Figura 3: Punto de carguío a Camión, en Cabecera Oeste Nv. de Producción.

Una vez cargado el Camión, éste utilizará las galerías y rampas de marina, que conectan con el fondo del Rajo Chuquicamata. Las galerías que conforman la ruta, presentan las siguientes características:

Tramos	Sentido	Largo (m)	Sección (m)	Pendiente (%)	Condición de Tráfico	Uso
Conexión Cab. W / Rampa 9	Salida	411	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Extracción Producción
Rampa 9 (salida)	Salida	436	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Compartido Marina
Rampa 9	Salida	220	5,0 x 5,0	12	Bidireccional	Compartido Marina
Rampa 8 Fase II	Salida	857	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Compartido Marina
Rampa 8 Fase I (porta)	Salida	965	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Compartido Marina
Subtotal Ruta de Salida		2.889				
Rampa 11 (portal)	Entrada	334	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Compartido Marina
Rampa Exploraciones	Entrada	694	5,0 x 5,0	15	Unidireccional	Compartido Marina
By Pass Rampa 4	Entrada	359	5,0 x 5,0	12	Unidireccional	Compartido Marina
Rampa 4	Entrada	563	5,0 x 5,0	15	Unidireccional	Compartido Marina

² Considerar para verificar el match pala-camión, los LHD de modelos CATR300H o Sandvik LH621.

Rampa 8	Entrada	80	5,0 x 5,0	15	Unidireccional	Compartido Marina
Rampa 9	Entrada	220	5,0 x 5,0	12	Bidireccional	Extracción Producción
Acceso a Cabecera W	Entrada	564	5,0 x 5,0	0	Unidireccional	Extracción Producción
Cabecera Oeste	Carguío	291	5,0 x 5,0	0	Unidireccional	Extracción Producción
Subtotal Ruta de Entrada		3.105				
TOTAL RUTA		5.994				

Adicional a la ruta descrita, el tránsito en el interior del rajo tiene las siguientes características:

- ✓ Desde portal de salida Rampa 8 a Botadero/Stock: 200 m, con pendientes máximas de 10%.
- ✓ Desde Botadero/Stock a portal de ingreso Rampa 11: 500 m, con pendientes máximas de 10%.

Previo a la descarga del mineral en el botadero, el contratista debe disponer de un sistema que permita verificar la cantidad de mineral transportado por cada camión, cantidad que debe ser expresada en toneladas.

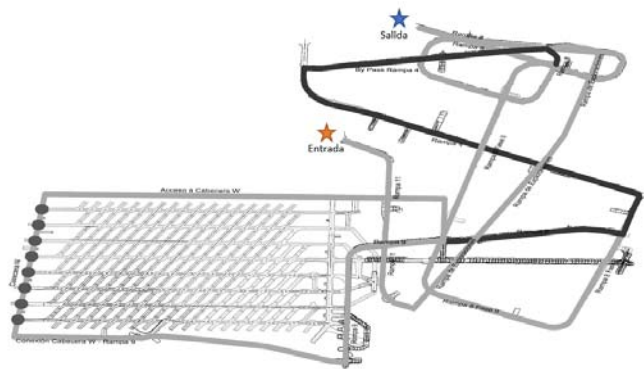


Figura 4: Isométrico Ruta Transporte de Mineral.

El tonelaje a transportar en toneladas por día, de acuerdo al plan de producción de la reformulación del proyecto corresponde a:

Tabla 1: Tonelaje a transportar.

Mes	Un	1	2	3	4	5	6	7	8
Tonelaje a transportar	tpd	942	1.518	1.878	2.268	5.051	6.143	6.968	7.000

Codelco, como resultado del proceso de licitación, podrá asignar total o parcialmente el Servicio. Esta eventual asignación parcial, considera el manejo del 50 % del material y por el período total del Servicio, es decir, 8 meses. Este escenario de asignación parcial, implica la operación de 2 Contratistas, quienes realizarían el Servicio de manera simultánea, en cuyo caso, la coordinación general del proceso es de cargo y responsabilidad de Codelco.

Tabla 2: Tonelaje a transportar, Escenario Asignación Parcial.

Tonelaje a transportar	Un	1	2	3	4	5	6	7	8
Ctta. # 1	tpd	471	759	939	1.134	2.526	3.072	3.484	3.500
Ctta. # 2	tpd	471	759	939	1.134	2.526	3.072	3.484	3.500

3.2.2 Administración del Botadero

La descarga del mineral se realizará en un botadero o stock ubicado en el interior del Rajo Chuquicamata. El Contratista debe disponer del o los equipos necesarios para el control y construcción del botadero.

En el botadero se realiza la disposición temporal del mineral de producción y de las marinas de desarrollos, las que serán entregadas por los contratistas de desarrollo mina. Estas marinas suman volumen de 4.000 tpd, durante todo el período del Servicio.

3.2.3 Limpieza y mantención de ruta de transporte

Corresponde al mantenimiento de las rutas de ingreso y salida utilizadas por el Servicio. Las acciones de mantenimiento deben asegurar condiciones aptas para un buen tránsito de los equipos, es decir: limpias, libre de escombros, pisos parejos, con control de polvo y sin obstáculos. El Contratista debe considerar de todos los recursos necesarios para el mantenimiento de las rutas.

También será responsable de la instalación de señaléticas y de la disposición de personal (loros vivos, bandereros, etc.), que aseguren la continuidad del Servicio y de la extracción de la marina, en los tramos de tránsito compartido.

3.3 CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

El sistema de turnos para los camiones es el mismo considerado para el nivel de producción, es decir, 2 turnos/día de 12 horas cada uno.

4 REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa al de licitación, en la que se evaluará a los postulantes, de acuerdo a requisitos financieros, comerciales, de experiencia y de seguridad definidos en estas bases.

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.

4.1 CRITERIOS FINANCIEROS

ASPECTO	Requisito
Situación Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Venta 2018: Debe considerar venta anual del año 2018, incluyendo el presente servicio, \leq a 6,67 veces su patrimonio. • Venta anual: La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta anual de la empresa en los últimos tres años. • Liquidez: Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez ≥ 1 • Endeudamiento: Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 4. • Capital de Trabajo: 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.

4.2 EXPERIENCIA PROPIA

ASPECTO	Requisitos
Experiencia y Aspectos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en movimiento de tierra y transporte de mineral tanto en minas a rajo abierto como subterráneas. (Mínimo 15 años de experiencia) • Experiencia en contratos de manejo y transporte de producción en minería subterránea. (Mínimo 10 años de experiencia), especificando el número de contratos y los montos asociados a cada uno de ellos.

Completar según ANT 02 A

4.3 PREVENCIÓN DE RIESGOS

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

5 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.

5.1 ANTECEDENTES FINANCIEROS

Debe presentarse la siguiente información de los años 2015, 2016 y 2017:

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

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 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Para acreditar la experiencia declarada en el numeral 3.2 anterior, deberán incluir la lista de actividades en el ANT-02 A 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.

5.4 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: Marzo 2015 a Febrero 2016
- Período 2: Marzo 2016 a Febrero 2017
- Período 3: Marzo 2017 a Febrero 2018

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: Marzo 2015 a Febrero 2016
- Período 2: Marzo 2016 a Febrero 2017
- Período 3: Marzo 2017 a Febrero 2018

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.

5.5 ANTECEDENTES DE JUICIOS

En 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.

6 POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

IMPORTANTE:

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

- Jefe de Licitaciones PMCHS JRome034@codelco.cl
- Gestor Licitaciones PMCHS Jfuen007@codelco.cl

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

Rut	
Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Ciudad	
Fono	
Email	
Contacto	

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 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.

7 CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	23-04-2018	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de Codelco	30-04-2018	18:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico JRome034@codelco.cl Jfuen007@codelco.cl	Hasta el día 30-04-2018	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400007488	02-05-2018	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400007488	11-05-2018	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) 31-05-2018	Durante el día
