



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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N° 800001190**

**VP-PRI-LIC-EPC-01  
EPC-01 CONSTRUCCIÓN TALLER DE CAMIONES  
PROYECTO RAJO INCA**

**DICIEMBRE 2018**

**EPC-01 CONSTRUCCIÓN TALLER DE CAMIONES  
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.....	4
2.3.	ALCANCE DEL ENCARGO.....	5
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN.....	8
3.1.	PLAZO DE EJECUCIÓN .....	8
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR .....	8
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS.....	9
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	9
4.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD .....	10
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN.....	10
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	10
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES .....	11
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS.....	11
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD .....	11
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES .....	12
6.	PRESENTACIÓN PROYECTO .....	12
7.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN .....	12
8.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN .....	15
9.	PRINCIPALES CANTIDADES ESTIMADAS DE OBRA DEL CONTRATO.....	16

## 1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de 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.

Los Postulantes deben tener en consideración que el presente documento será utilizado para la precalificación del Contrato, bajo modalidad EPC (Engineering, Procurement and Construction) **EPC-01 Construcción Taller de Camiones**.

Las cantidades informadas en las tablas del presente resumen ejecutivo son valores estimados del contrato.

## 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 **“Construcción Taller de Camiones”** del Proyecto Rajo Inca, los cuales se prestarán en División Salvador (DSAL).

### 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El alcance del presente Contrato, en términos generales, considera la ingeniería, compras y construcción del taller de camiones, en específico:

- Ingeniería de Valor
- Ingeniería de Detalles
- Gestión de Permisos
- Adquisiciones
- Construcción
- Precomisionamiento
- Personal para Comisionamiento, Pruebas y Puesta en Marcha (PEM)
- Entrega a CODELCO

Para la ejecución del presente Contrato se contempla la estrategia de contratación sobre la base de Precios Unitarios, más Gastos Generales y Utilidades a suma alzada.

## 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 nivas 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.

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



Figura 1: Ubicación en la Región de Atacama de Chile



Figura 2: División El Salvador



Figura 3: Taller de Camiones área mina

### 2.3. ALCANCE DEL ENCARGO

El alcance del encargo considera, como actividades principales a realizar lo siguiente:

- La revisión de los estudios de Ingeniería Básica desarrollados por CODELCO que serán entregados al Contratista, con el objetivo de que éste revise dichos documentos y detecte cualquier aspecto que pudiera representar una inconsistencia, error o ambigüedad, y afectar el desarrollo satisfactorio de la Ingeniería de Detalles y del proyecto.
- Desarrollo de una Ingeniería de Valor, a partir de la Ingeniería Básica provista por CODELCO, que consistirá en detectar oportunidades de optimización del diseño que impacten de manera positiva los costos y/o el plazo.

- Desarrollo de la Ingeniería de Detalles, a partir de la Ingeniería Básica definida anteriormente, con las modificaciones que hayan sido aprobadas en la Ingeniería de Valor.
- Adquisición y gestión de compras de todos los suministros necesarios para la completa ejecución del Encargo.
- Construcción y montaje de todas las obras definidas en la ingeniería de Detalles, como también realizar el precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha de los subsistemas y sistemas, incluyendo pruebas funcionales realizadas de manera progresiva y con energía a: equipos, subsistemas y sistemas operables.

El detalle del Taller de Camiones y sus diferentes instalaciones es el siguiente:

- (1) Planta TAS,
- (2) Bodega de Residuos Peligrosos,
- (3) Estacionamientos,
- (4) Decantador Agua y Aceite,
- (5) Planta Separadora de Grasa,
- (6) Estación de Lavado,
- (7) Bodega y Manejo de Neumáticos,
- (8) Sala de Compresores,
- (9) Equipos Auxiliares,
- (10) Bodega de Repuestos,
- (11) Nave Taller de Camiones,
- (12) Patio Almacenamiento Lubricantes,
- (13) Estacionamiento Camiones en Espera,
- (14) Sala Eléctrica,
- (15) Área de Cambio de Tolvas,
- (16) Taller de Soldadura.

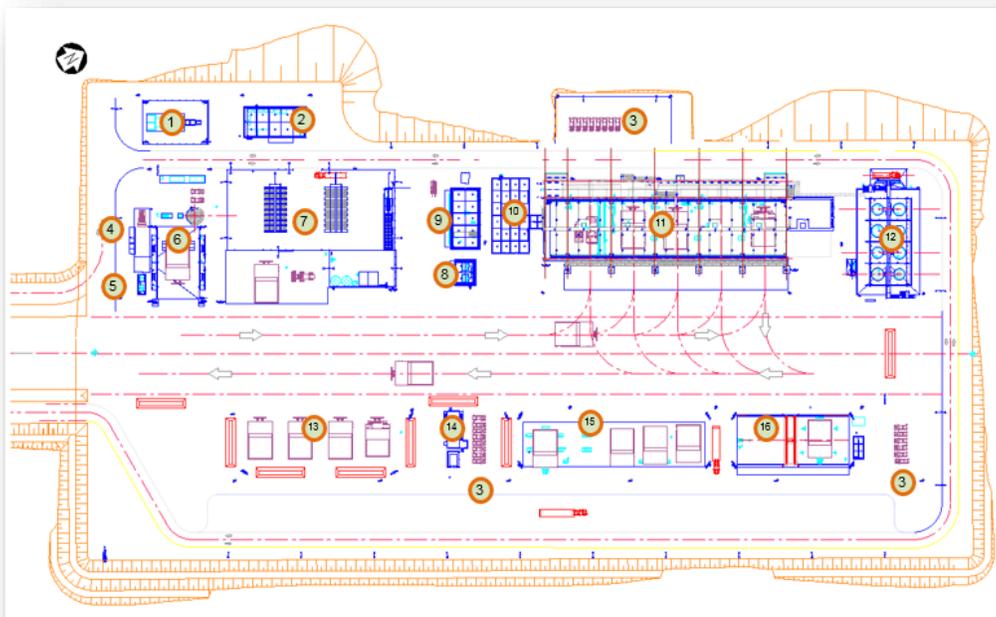


Figura 4: Disposición General Taller de Camiones

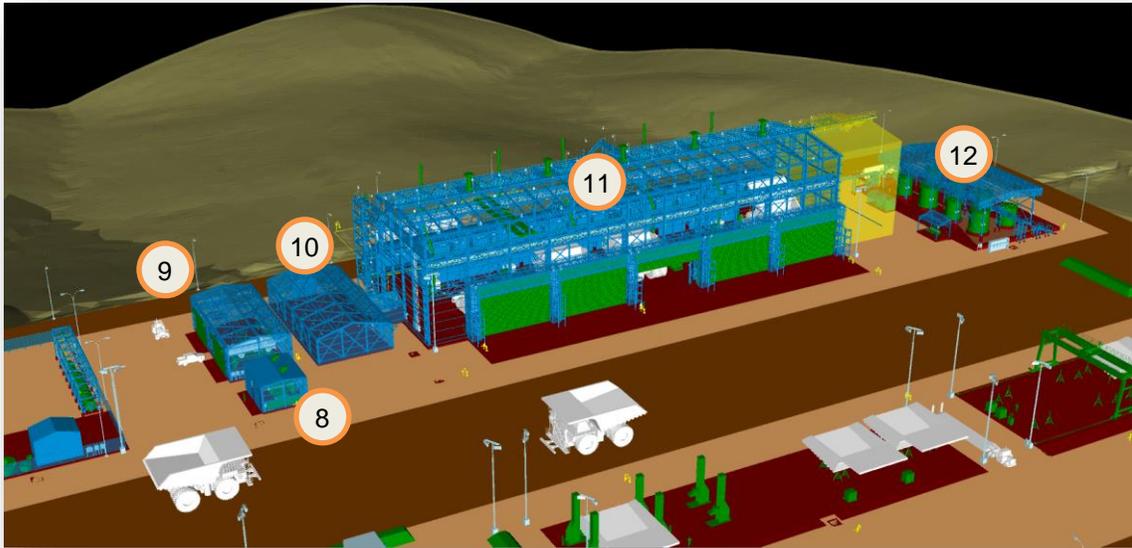


Figura 5: Sector Nave Taller de Camiones

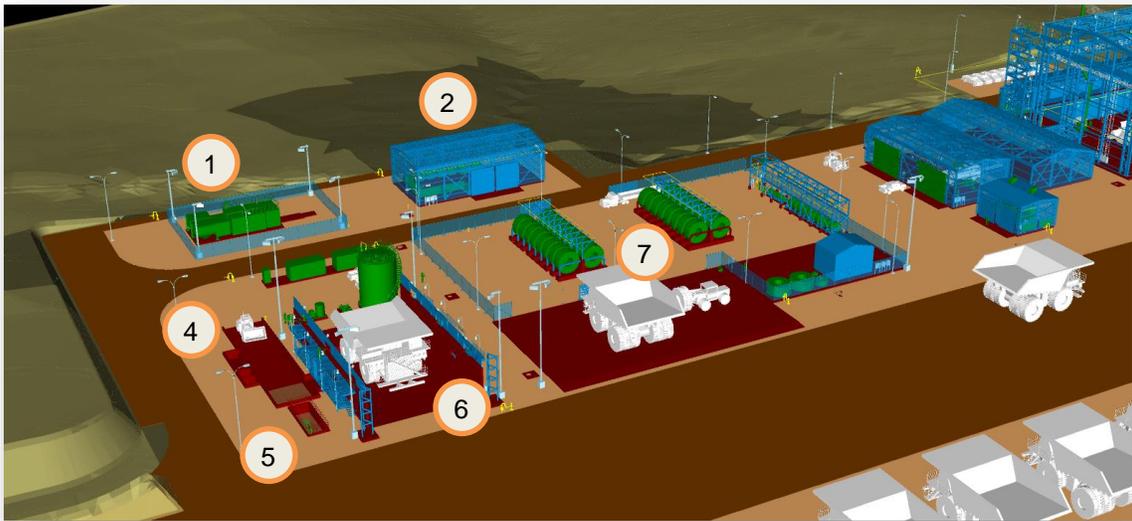


Figura 6: Área Bodega de Neumáticos y de Lavado

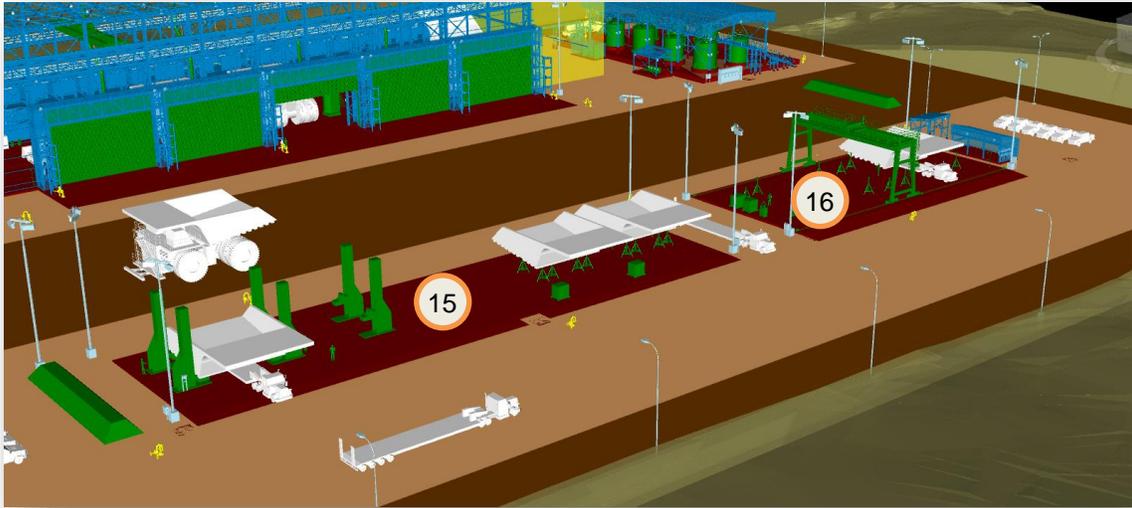


Figura 7: Área Cambio de Tolvas y Taller de Soldadura

### 3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Los principales ítems, obtenidos en la Ingeniería Básica desarrollada por CODELCO, para valorizar los trabajos se detalle en el punto 9 del presente documento.

#### Resumen de las partidas principales:

- Hormigón 141.163 m<sup>3</sup>, se estima que los hormigones son un 80% G45 y un 20% en G30.
- Excavaciones 8.668 m<sup>3</sup>, se estima que los movimientos de tierra son un 33% en terreno común, un 33% en roca rippable y un 33% en roca.
- Estructuras 1.547 ton, se estima que los estructuras metálicas son un 33% liviana (kg/ml<30), un 33% mediana (30<kg/ml<60) y un 33% pesada (> 60 kg/ml).

#### 3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 20 meses. La fecha estimada de inicio de la ejecución es Junio de 2020.

### 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 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.

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

ASPECTO	REQUISITO
<b>Capacidad de Contratación Disponible (CCD)</b>	Corresponde a <b>6,67 veces el Patrimonio</b> de la empresa, menos la venta comprometida para los próximos doce meses ( <i>Backlog</i> 12 meses). 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 en los años 2017, 2018 y 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
<b>Experiencia y aspectos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia de al menos 5 años en servicios de Ingeniería y Construcción en la gran minería.</li> <li>• Experiencia en los últimos 5 años (2014 a la fecha), de haber desarrollado al menos un contrato de ingeniería en infraestructura</li> </ul>

	<p>para la gran minería chilena o internacional, de al menos 150.000 horas hombre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en los últimos 10 años (2009 a la fecha), de haber realizado al menos un contrato en modalidad EPC en infraestructura para la gran minería chilena o internacional, de al menos USD 20.000.000.</li> <li>• Experiencia de haber construido y/o ampliado al menos un taller de camiones para operación minera.</li> </ul>
--	--

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

ASPECTO	REQUISITO
<b>Seguridad</b>	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.

#### 5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

##### 5.1.1 Estados Financieros Auditados

Los Postulantes tienen la obligación de presentar sus estados financieros debidamente auditados, exceptuando de esta obligación a las empresas que en forma sistemática no trabajan con auditores externos para la validación de sus estados financieros.

Balance Clasificado y Estado de Resultados correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019.

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)

Las empresas con inscripción vigente en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO, cuya información financiera esté actualizada, no necesitan entregar los estados financieros.

### 5.1.2 Listado de Contratos en ejecución.

CODELCO se reserva el derecho de solicitar requerimientos aclaratorios y/u 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.

Para acreditar los equipos requeridos, deberá enviar un listado de los recursos indicando si son propios o de terceros. En caso de que sea este último caso, se deberá señalar la empresa que le proveerá los equipos.

## **5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD**

### 5.4.1. Siniestralidad

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.

La información requerida es de los 2 últimos períodos anuales, considerándose desde el mes anterior al de la fecha de la presente precalificación: (i) "Período 1" Diciembre 2017 a Noviembre 2018, y (ii) "Período 2" Diciembre 2018 a Noviembre 2019.

El certificado debe contener a lo menos la siguiente información:

- Tasa de Frecuencia (TF)
- Tasa de Gravedad (TG)
- Número de Accidentes Fatales (AFT)
- 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 (Consortio) con el indicador de accidentabilidad, gravedad y frecuencia más altos.

#### 5.4.2. Certificaciones

Certificado vigente 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

#### 5.4.3. Evaluación RESSO de los 2 últimos períodos anuales (de existir).

### **5.5. ANTECEDENTES LEGALES**

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 informar sólo aquellos procesos de monto igual o superior a 100 millones de pesos, indicando la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

### **6. PRESENTACIÓN PROYECTO**

Los proponentes que manifiesten interés de participar en el presente proceso de Precalificación, podrán asistir a una presentación del Proyecto donde se discutirá el alcance general de los servicios a licitar, lo que permitirá un mejor entendimiento por parte de los proponentes del Encargo que se requiere contratar.

Para lo anterior, cada Proponente deberá enviar antes de las 12:00 horas del Martes 03 de diciembre de 2019, a los emails indicados en el punto 7, los nombres y cargos de los asistentes a la Presentación de Proyecto asociado al proceso de Precalificación (máximo 2 participantes por empresa).

Se recomienda la presencia personal técnico con experiencia en la materia para lograr una reunión productiva y eficiente.

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

La presente Precalificación y su posterior Licitación serán realizadas a través del Portal de Compras de CODELCO, por lo que para poder participar del proceso, las empresas deberán contar con una cuenta activa en dicho portal; de otra forma, no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma y posteriormente presentar sus antecedentes.

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:

- Juan Fuenzalida <Especialista Senior de Contratos>      [jfuen007@codelco.cl](mailto:jfuen007@codelco.cl)
- Julio Bernstein <Jefe Senior de Contratos>              [jbern011@codelco.cl](mailto: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 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. POSTERIOR A ESTO DEBERÁ FORMALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE CODELCO O EN EL PORTAL DE COMPRAS 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

Para ser elegible como el proveedor adjudicado en la Licitación posterior a esta Precalificación, será requisito indispensable contar con inscripción vigente en el [Registro de Contratistas y Proveedores de Codelco](#), dicha inscripción no será requisito para presentar antecedentes de Precalificación, Ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

La administración del Registro de Proveedores se realiza a través del Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G (CCS), operado por [www.rednegociosccs.cl](http://www.rednegociosccs.cl)

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

## 8. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	20-dic-2019	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	30-dic-2019	17:00 horas
Intención de Participar en la Licitación	Vía correo electrónico <a href="mailto:jfuen007@codelco.cl">jfuen007@codelco.cl</a> <a href="mailto:jbern011@codelco.cl">jbern011@codelco.cl</a>	07-ene-2020	Hasta las 20:00 horas
Intención de Participar en la Presentación del Proyecto	Vía correo electrónico <a href="mailto:jfuen007@codelco.cl">jfuen007@codelco.cl</a> <a href="mailto:jbern011@codelco.cl">jbern011@codelco.cl</a>	08-ene-2020	Hasta las 20:00 horas
Presentación de Proyecto	Oficinas del Proyecto Luis Uribe 2343, Piso 2, Ñuñoa, Santiago	10-ene-2020	11:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000001190	10-ene-2020	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000001190	22-ene-2020	Hasta las 20:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	24-feb-2020 fecha estimada	Durante el día

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

## 9. PRINCIPALES CANTIDADES ESTIMADAS DE OBRA DEL CONTRATO

Taller de Mantenición de Camiones	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	5.000	m3
Hormigón	4.300	m3
Estructura Metálica	1.200	ton
Cubierta PV6	9.100	m2
Puente Grúa Bi-viga 35 ton	1	un
Bodega de Residuos Peligrosos	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	200	m3
Hormigón	150	m3
Estructura Metálica	70	ton
Cubierta PV6	950	m2
Estación de Lavado	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	280	m3
Hormigón	770	m3
Estructura Metálica	30	ton
Estanque 200 m3	1	un
Área Cambio de Neumáticos	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	780	m3
Hormigón	600	m3
Estructura Metálica	60	ton
Cubierta PV6	320	m2
Gata Hidráulica 200 ton	1	un
Área Tolvas	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	1050	m3
Hormigón	800	m3
Set de Atriles de Levante y Descarga	4	un
Equipo de Levante 80 ton con 6 Pilares	1	un
Lubricantera	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	820	m3
Hormigón	630	m3
Estructura Metálica	95	ton
Cubierta PV6	1080	m2
Estanque 75 m3	4	un
Estanque 45 m3	4	un

Distribución de Lubricantes	Cantidad	Unidad
Líneas menores a 3''	880	m
Válvulas menores a 3''	130	un
Líneas iguales o mayores a 3''	3.200	m
Válvulas iguales o mayores a 3''	75	un
Sistema Contraincendios	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	150	m3
Hormigón	110	m3
Gabinete Manguera 30 m	15	un
Extintor PQS 100 kg	20	un
Estanque 800 m3	1	un
Sala de Compresores	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	90	m3
Hormigón	70	m3
Estructura Metálica	20	ton
Compresor de Aire 215 Hp	2	un
Taller Equipos Menores	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	160	m3
Hormigón	130	m3
Estructura Metálica	60	ton
Cubierta PV6	950	m2
Equipo de Levante 200 ton	1	un
Taller de Soldadura	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	20	m3
Hormigón	2.100	m3
Estructura Metálica	7	ton
Cubierta PV6	135	m2
Puente Grúa Mono-viga 5 ton	1	un
Acopio de Tambores	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	8	m3
Hormigón	6	m3
Estructura Metálica	1	ton

Sub-Estación Eléctrica	Cantidad	Unidad
Excavación Estructural	110	m3
Hormigón	900	m3
Estructura Metálica	4	ton
Sala Eléctrica Equipada	90	m2
Transformador 250 kVA	2	un
Tableros de Fuerza y Alumbrado 400 V	20	un
Red de Aire	Cantidad	Unidad
Líneas menores a 3''	900	m
Válvulas menores a 3''	65	un
Líneas iguales o mayores a 3''	40	m
Válvulas iguales o mayores a 3''	3	un
Distribución de Aguas Taller de Camiones	Cantidad	Unidad
Líneas de Agua Potable	2.100	m
Válvulas de Agua Potable	43	un
Líneas de Agua contra Incendio	4.100	m
Válvulas de Agua contra Incendio	95	un
Línea Agua Fresca	1.750	m
Válvulas de Agua Fresca	32	un
Electricidad e Instrumentación	Cantidad	Unidad
Instrumentos	100	un
Cables de Comunicación e Instrumentos	18.500	m
Fibra Óptica	8.500	m
Cables de Fuerza	41.000	m
Malla a Tierra	1.900	m
Escalerillas	7.000	m
Conduits	15.800	m
Cámaras	1	un
Banco de Ductos	620	m
Luminarias	750	un
Postes mayores a 12 m	95	un