



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N°8000000487

**VP-PRI-CS-054/2019
SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN
PROYECTO RAJO INCA**

JUNIO DE 2019

**CS-054 SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN
PROYECTO RAJO INCA**

CONTENIDO

1.	DISPOSICIONES GENERALES	3
2.	ENCARGO A LICITAR.....	3
2.1.	DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO.....	3
2.2.	DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.3.	ALCANCE DEL ENCARGO	4
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN.....	4
3.1.	CANTIDADES REFERENCIALES DEL ENCARGO	4
3.2.	PLAZO DE EJECUCIÓN	4
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	4
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS	5
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	5
4.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	5
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN....	6
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	6
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES.....	6
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	6
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD	6
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES.....	7
6.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN.....	7
7.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	9
8.	ANEXO N°1	10
9.	ANEXO N°2	13

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. 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 “Servicios de Apoyo a la Construcción” – Proyecto Rajo Inca.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO

El Proyecto Rajo Inca se ubica en el yacimiento El Salvador (DSAL) y se emplaza en distintas zonas de la Tercera Región de Chile. En la Figura N° 2.1 se muestra los sectores de interés del Proyecto.



Figura N° 2.1: Ubicación General del Proyecto

Las faenas de DSAL están ubicadas en la Región de Atacama, a 110 kms al Noreste del puerto de Chañaral, provincia de Chañaral. La altura promedio en el sitio de la mina es de 2.600 m.s.n.m. Las elevaciones del proyecto se enmarca este proyecto, varían entre 0 (Puerto Barquitos) a 3.100 m.s.n.m. (yacimiento).

Para acceder a las instalaciones del proyecto existen diferentes rutas de acceso, vía terrestre y combinaciones entre vía aérea y terrestre. El acceso aéreo desde Santiago se realiza hasta Copiapó. Desde Copiapó se transita por la Ruta C-163 para acceder a La Planta Concentradora.

2.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar un Servicio de Apoyo a la Construcción que considera las siguientes especialidades: Supervisión de terreno, programación y control, seguridad y salud ocupacional (SSO) y sustentabilidad, contratos, adquisiciones, calidad, geología/geotecnia, geomensura y puesta en marcha; donde se requiere un enfoque resolutivo de desviaciones que vayan ocurriendo en el desarrollo de los trabajos, manteniendo los estándares definidos por Codelco. El Proponente adjudicado debe contemplar la implementación de su propia instalación de faena.

2.3. ALCANCE DEL ENCARGO

Los principales servicios a desarrollar durante la ejecución del contrato son los siguientes:

- Servicio de inspección técnica y de calidad durante la Construcción.
- Servicio de geomensura y geología durante la construcción.
- Servicio de apoyo a la gestión para administración de contratos de Construcción y montaje.
- Servicio de puesta en marcha.

Mayores antecedentes se proporcionan en el Anexo N°1 adjunto al presente documento.

3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

3.1. CANTIDADES REFERENCIALES DEL ENCARGO

Ver Anexo N°2 adjunto al presente documento.

3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 913 días corridos, incluyendo movilización y desmovilización. La fecha estimada de inicio de la ejecución es enero 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, deberán presentarse 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
Venta anual	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del año 2018.
Endeudamiento	Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento \leq 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.
Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)	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
Experiencia y aspectos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia general en servicios de apoyo a la construcción, de al menos 7 años. - Experiencia en servicios de apoyo a la construcción para empresas de la gran minería chilena, de al menos 4 años. - Tener o haber tenido en los últimos 5 años, un contrato servicios de apoyo a la construcción, para la gran minería chilena, de al menos USD 10.000.000.

4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Los postulantes deben calificar cumpliendo 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 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.

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

5.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018.

5.1.2 Listado de contratos en ejecución.

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

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.

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

5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD

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: Junio 2016 a Mayo 2017
- Período 2: Junio 2017 a Mayo 2018
- Período 3: Junio 2018 a Mayo 2019

b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:

- Período 1: Junio 2016 a Mayo 2017
- Período 2: Junio 2017 a Mayo 2018

- Período 3: Junio 2018 a Mayo 2019
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
- Período 1: Junio 2016 a Mayo 2017
 - Período 2: Junio 2017 a Mayo 2018
 - Período 3: Junio 2018 a Mayo 2019
- 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.

5.5. 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.

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Este proceso de Precalificación y su Licitación serán realizadas a través del [Portal de Compras de CODELCO](#), por lo que para participar las empresas deberán estar inscritas en el Portal de Compras de CODELCO; de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma.

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:

Pablo Allendes Muñoz	palle003@codelco.cl
Julio Bernstein	jbern011@codelco.cl

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.

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

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.

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	12-06-2019	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	19-06-2019	18:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico palle003@codelco.cl jbern011@codelco.cl	21-06-2019	Hasta las 14:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000000487	25-06-2019	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000000487	02-07-2019	Hasta las 12:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	11-07-2019 (fecha estimada)	Durante el día

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

8. ANEXO N°1

Algunas descripciones referenciales de las funciones del personal que prestará servicios en el Contrato de Servicios de Apoyo a la Construcción:

Supervisión de Terreno:

- Participar en las entregas de terreno para la construcción.
- Controlar que las obras se ejecuten de acuerdo con los planos, especificaciones, normas y documentos del Proyecto, y en los plazos que requiere el Proyecto, verificando que se ajusten al programa vigente y verificando que los plazos, rendimientos y metodología sean consistentes con las mejores prácticas constructivas.
- Controlar en terreno el uso de recursos comprometidos por los Contratistas, gestionando el retiro de equipos que no se encuentren en condiciones físicas y/o mecánicas adecuadas, verificando el correcto uso de materiales y recursos y en particular el de suministros CODELCO.

Apoyo a Programación y Control:

- Control permanente de la programación y avance de construcción de las obras, y de los cambios de alcance y aumentos de obra.
- Control y seguimiento de contratos en ejecución, registrando potenciales cambios, realizando estimación de APC (Aviso Potencial Cambio) y apoyando la generación de Forecast.
- Mantener un LOG de los cambios de alcance y aumentos de obra, ajustando cantidades y recursos a lo realmente comprometido en terreno por los Contratistas.
- Emitir informes de progreso y control, de avance semanal y avance mensual del Proyecto.
- Apoyo al sistema de control de costos y control de compromisos financiero de Codelco.
- Llevar cuadros y gráficos con el avance físico de las obras, el avance financiero de los contratos y el grado de cumplimiento de los programas.
- Revisar los programas trisemanales de los contratistas, asegurando la concordancia con el programa master, y detectando desviaciones.
- Revisar los informes semanales y mensuales de los Contratistas.
- Llevar un control general de HH y dotación del proyecto, del personal directo e indirecto.
- Realizar visitas para chequeo de avances.

Apoyo a Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y Sustentabilidad:

- Velar por el estricto cumplimiento de los Programas de Seguridad y Medio Ambiente.
- Revisar, controlar y auditar el cumplimiento de los programas de control de riesgos y de protección ambiental de los contratistas; inspeccionar sus condiciones de trabajo y verificar el cumplimiento de normas y reglamentos de SSO y Medio Ambiente.
- Asesorar a los prevencionistas de riesgos de los Contratistas en la confección del Análisis de Riesgos del Trabajo (ART), en la actualización y revisión del plan de

control de riesgos, del programa de SSO y en la asignación de elementos de protección personal.

- Apoyar a VP en la aplicación de las herramientas de gestión en Prevención de Riesgos y en el cumplimiento del Sistema de Gestión de Proyectos (SIGPRO) vigente.
- Apoyar la realización de cursos y capacitaciones para habilitar a personal nuevo de empresas contratistas.
- Realizar auditorías, elaborar documento consolidado NCC-24 del proyecto; control y registro del cumplimiento de compromisos ambientales; y gestión de permisos sectoriales de Codelco y de Contratistas.
- Registro de atenciones del policlínico de faena.

Apoyo a Contratos:

- Mantener actualizado los LOG de cambios y Estados de Pago.
- Mantener actualizada la información de los Contratistas vigentes en forma física y digital, y subir al sistema de gestión documental (SGDOC) los respaldos y actualizaciones.
- Mantener actualizada y bien almacenada toda la documentación contractual de formación, administración y cierre de contratos.
- Enviar, recibir y rutear a firma toda documentación que se genere con los contratistas.

Apoyo a Adquisiciones:

- Apoyar los procesos de licitación de suministros
- Generar la activación de entrega de documentos técnicos y suministros.
- Realizar control de inventarios.
- Administrar y mantener actualizada la documentación técnica y administrativa de las adquisiciones (SGDOC).
- Mantener actualizado la documentación y control de pago de los proveedores.
- Asesorar en la adquisición de materiales, equipos y/o servicios, verificando su disponibilidad acorde al programa de los Paquetes de Trabajo de construcción
- Emitir requisiciones de materiales y equipos de terreno, inspeccionar su recepción en bodega; verificando que cumplan con los estándares de ingeniería de diseño y controlando su adecuado almacenamiento.

Apoyo a la Geología/Geotecnia:

- Levantamiento geotécnico de las distintas frentes de trabajo para elaboración de planos.
- Supervisión de las fortificaciones para verificar la calidad de implementación del soporte según calidad de la roca en la frente, generando un plano de Estándar de Soporte.
- Levantamiento de riesgos geotécnicos de excavaciones y generación de plano de siniestralidad.
- Generación de fichas de mapeos de las frentes en desarrollo Geo-Estructural / Geotécnico.
- Elaboración de flash de reportes diarios de las distintas frentes.

Apoyo a la Geomensura:

- Revisar el autocontrol topográfico de los contratistas, controlar topográficamente las obras para verificar que se ejecuten de acuerdo con planos y especificaciones del proyecto y dar las alertas de desviaciones a Codelco VP.
- Realizar recopilación de información, levantamientos o replanteos y generación de planos, sketch o informes para la ingeniería de terreno.
- Gestionar presupuestos por servicios externos relacionados, en los que se requiera equipamiento, tecnología y/o experiencia específica.
- Generar los registros fotográficos y videos de las etapas de construcción de las obras.
- Realizar cubicaciones, levantamientos y cuantificación de partidas de obra para estimación de presupuestos y revisión de estados de pago.
- Realizar apoyo topográfico, técnico e instrumental para vuelos de drones.
- Realizar la densificación de la red geodésica y topográfica principal del Proyecto.

Apoyo Logística y Transporte, Datos y Comunicaciones:

- Emitir informe Mensual de las actividades más relevantes de los proyectos en ejecución.
- Emitir plan semanal de actividades.

9. ANEXO N°2

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Supervisor de terreno (Inspección/Construcción)		
1.1	Inspector - Supervisor (Civil-Est-Elect-Instrum-Mec-Pip)	H/mes	864
2	Geomensura		
2.1	Topógrafo	H/mes	119
2.2	Alarife	H/mes	238
2.3	Cubicador	H/mes	120
2.4	Ingeniero Geomensor Líder	H/mes	28
3	Geología		
3.1	Ingeniero Geomecánico Líder	H/mes	30
3.2	Geomecánicos	H/mes	127
3.3	Proyectista Geomecánico	H/mes	30
4	Administración		
4.1	Ingeniero de Contratos	H/mes	69
4.2	Asistente de Contratos	H/mes	30
4.3	Asistente de Proyectos	H/mes	30
4.4	Ingeniero Reporte	H/mes	120
4.5	Ingeniero Costos / Estados de Pago	H/mes	136
4.6	Ingeniero Programa / Avances	H/mes	120
4.7	Encargado de Acreditación	H/mes	132
4.8	Encargado de Capacitaciones	H/mes	30
4.9	Asistente de Servicio de Transporte y Logística	H/mes	30
4.10	Supervisor S&SO	H/mes	346
4.11	Sustentabilidad	H/mes	30
4.12	Supervisor Factor Humano	H/mes	30

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4.13	Encargado de Soporte Computacional	H/mes	30
4.14	Analista de Adquisiciones	H/mes	30
4.15	Analista de Bodega	H/mes	30
4.16	Supervisor de Bodega	H/mes	30
5	Puesta en Marcha		
5.1	Inspector - Supervisor (Civil-Est-Elect-Instrum-Mec-Pip)	H/mes	308
5.2	Gestor / Coordinador de Vendor	H/mes	13
6	Servicios de Apoyo (Equipos a Tarifa Convenida)		
6.1	Camioneta 4x4 c/equipamiento minero	EQ/MES	415
6.2	Estaciones Totales Geomensura (con escáner)	EQ/MES	60
6.3	Nivel Topográfico Digital	EQ/MES	60
6.4	Nivel Topográfico de Precisión	EQ/MES	60
6.5	GPS Geodésico	EQ/MES	60
6.6	Taquímetro tipo T16	EQ/MES	60
6.7	DRON (uso profesional)	EQ/MES	46