



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
División Radomiro Tomic  
Av. Central Sur 1990  
Calama  
II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

## LICITACION ABIERTA (P) 346/18

### “SERVICIO PRUEBA OPERACIONAL SISTEMA AUTÓNOMO CAEX SECTOR RIPIOS TRANSITORIOS”

#### I. RESUMEN EJECUTIVO

##### 1. SERVICIO A LICITAR

Codelco Chile, para su División Radomiro Tomic, ubicada en la segunda región, requiere el “SERVICIO PRUEBA OPERACIONAL SISTEMA AUTÓNOMO CAEX SECTOR RIPIOS TRANSITORIOS”

##### 2. INTRODUCCIÓN

a División Radomiro Tomic de Codelco requiere implementar un Sistema de Transporte Autónomo, que permita apalancar sus objetivos estratégicos de productividad, costos, seguridad y continuidad operacional, para lo cual inicia el presente Proceso de Licitación de SERVICIO PRUEBA OPERACIONAL SISTEMA AUTONOMO CAEX SECTOR RIPIOS TRANSITORIOS. Inicialmente se considera una prueba operacional del Sistema Autónomo CAEX en el sector denominado Ripios Transitorios, correspondiente al Área Planta.

##### 3. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL SERVICIO

El alcance del servicio comprende realizar las siguientes actividades:

- Retrofit de tres (3) CAEX Komatsu 930 E-4.
- Sistema autónomo para equipos auxiliares, de carguío y vehículos menores, tripulados
  - Un (1) Equipo de Carguío
  - Tres (3) Equipos de Movimiento de Tierra (EMT)
  - Dos (2) camionetas
- Transporte de material desde Ripios Transitorios hacia botadero de ripios
- Implementación Red LTE en área Ripios Transitorios y Botadero Ripios, escalable a la mina.
- Infraestructura y equipos necesarios para implementación y uso de la red LTE
- Compatibilidad con sistema de Gestión de Flota en uso en RT
- Compatibilidad con otros sistemas (monitoreo de condiciones, signos vitales, etc.)
- Instalaciones de Control del Sistema
- Las instalaciones y sistemas deben ser escalables a mayor cantidad de equipos.



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
División Radomiro Tomic  
Av. Central Sur 1990  
Calama  
II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

- Sinergias con actual contrato MARC (flota de transporte)
- Actualizaciones tecnológicas (up grade) del Sistema
- Mantenimiento de Licencias requeridas

Se debe incluir además, el servicio de mantenimiento y generación de caminos del circuito virtual de los camiones de extracción (definidos para esta actividad), la generación y mantenimiento de la plataforma para la descarga, los diseños de las segregaciones y de los pretilos necesarios.

El objetivo principal de la prueba operacional del Sistema Autónomo CAEX es la disminución del costo de transporte mina, específicamente los objetivos principales son:

- Igualar y mejorar la velocidad respecto a la operación de camiones manuales
- Validar costos del caso de negocio de mediano plazo, para un posible escalamiento

Adicionalmente se busca con la instalación de esta aplicación la mejora en los indicadores de seguridad y productividad de la operación minera.

#### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio tendrá una duración de **12 (doce)** meses.

#### **5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN**

Podrán participar en el llamado a licitación aquellas empresas nacionales o extranjeras que cumplan con los siguientes requerimientos:

- a) Los Proponentes deberán estar inscritos en el Registro de Proveedores y Contratistas de Codelco (RED DE NEGOCIOS CCS) para poder ser adjudicatarios del servicio. No obstante, dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de licitación previas a la adjudicación del contrato.
- b) 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 la RED DE NEGOCIOS CCS y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
División Radomiro Tomic  
Av. Central Sur 1990  
Calama  
II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

- c) Las empresas extranjeras participantes deberán constituirse en Chile a través de una Sociedad o Agencia, e inscribirse en la RED DE NEGOCIOS CCS para poder ser adjudicatarias del presente proceso de licitación. En tal caso, las obligaciones de dicha sociedad o agencia deberán garantizarse solidariamente por la misma empresa extranjera.
  
- d) Se evaluará el desempeño en Codelco de la empresa postulante según la información que presente el Registro de Contratistas (RED DE NEGOCIOS CCS) a la fecha de evaluación. Calificarán aquellos proponentes que muestren una calificación igual o superior a 70 puntos en su evaluación final, o, en caso contrario, en su evaluación parcial. Si el informe no muestra calificaciones para un proveedor evaluado, entonces calificará como Cumple.

**Las empresas con calificación inferior a 70 puntos en Evaluación de Desempeño de CODELCO, NO podrán participar en el presente proceso de licitación.**



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
 División Radomiro Tomic  
 Av. Central Sur 1990  
 Calama  
 II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

## 6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

ASPECTO	REQUISITO
SITUACION FINANCIERA	DEUDA: < 0,8 LIQUIDEZ: >1 CAPITAL DE TRABAJO: $\geq$ US\$ 2.750.000 PATRIMONIO: $\geq$ US\$ 5.500.000
DESEMPEÑO COMERCIAL / LABORAL	SIN ANOTACIONES
DESEMPEÑO CODELCO (Para empresas evaluadas)	EVALUACIÓN OBTENIDA >70 puntos
SEGURIDAD	<p>PERÍODOS ANUALES A CONSIDERAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Octubre 2016 a Septiembre 2017</li> <li>– Octubre 2017 a Septiembre 2018</li> </ul> <p>LOS CERTIFICADOS DEBEN CONTENER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tasa de Frecuencia de Accidentes del Trabajo (TF)</li> <li>– Índice de Gravedad (IG)</li> <li>– Cotización Adicional (CA)</li> <li>– Accidentes Fatales en el Trabajo (AFT)</li> <li>– Certificación vigente de los sistemas de gestión de Seguridad, Calidad o Medio Ambiente bajo Normas OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente. (Entregado por Organismo certificador).</li> </ul> <p><b>No calificarán las empresas que presenten antecedentes de accidentes graves o fatales en los últimos 2 años.</b></p>

Casa Matriz | Chuquicamata | Radomiro Tomic | Ministro Hales | Gabriela Mistral | Salvador | Ventanas | Andina | El Teniente | VP





**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
División Radomiro Tomic  
Av. Central Sur 1990  
Calama  
II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

## 7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

No aplica para el presente servicio.

## 8. REQUISITOS TÉCNICOS

Los participantes deberán considerar en su propuesta técnica lo siguiente:

### 8.1 Experiencia de la Empresa

Los Proponentes que participarán en esta licitación deberán acreditar una experiencia mínima de 4 años en Sistemas similares a los solicitados, en faenas mineras con camiones de alto tonelaje (CAEX) o un mínimo de 3 años cuando sea en alguna de las Divisiones de Codelco. En caso, de acreditar una experiencia menor, se evaluará caso a caso dependiendo del volumen de contratos existentes de la empresa. Para lo anterior, el proponente debe presentar el formulario “Experiencia de la Empresa” adjunto a las bases de precalificación.

Para acreditar lo anterior deberán presentar copias de Contratos donde se indique además el nombre del contrato, proyecto o servicio, cliente, descripción, montos y plazos.

No será considerada aquella información que no se presente debidamente respaldada, con todos los datos solicitados (nombre del Contrato, descripción, montos, plazos, etc.)

## 9. VALOR DE BASES

9.1. Sin costo.

## 10. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

Los antecedentes de la presente licitación serán publicados a través de la herramienta SRM Portal de Compras dispuesta por Codelco para esta licitación (en adelante la “Plataforma Electrónica”) cuyo link de ingreso es (<https://portaldecompras.codelco.cl/irj/portal>).

- Para esto su empresa debe estar registrada en dicha plataforma para poder participar adecuadamente. En caso de consultas o dudas deberá comunicarse a [portalcompras@codelco.cl](mailto:portalcompras@codelco.cl) o al teléfono (56) 02- 28185765.



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
 División Radomiro Tomic  
 Av. Central Sur 1990  
 Calama  
 II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

- La entrega de las Ofertas se hará a través de esta Plataforma Electrónica, por lo que es de vital importancia que todas las empresas participantes, estén capacitadas para visualizar y subir información a dicho Portal.
- El Número de licitación en Plataforma Electrónica (SRM) se informará a las empresas que manifiesten interés en participar.

## 12. CALENDARIO DEL LLAMADO A LICITACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHAS
Publicación Página WEB de CODELCO y Entrega de Bases de Licitación	Portal WEB Codelco	Desde el 19-10-2018 al 02-11-2018
Manifestación de intención de participar <sup>1</sup>	<p>Las empresas interesadas en participar deberán manifestarlo por escrito vía email a los correos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="mailto:Fmuno004@codelco.cl">Fmuno004@codelco.cl</a></li> <li>- <a href="mailto:Gbece003@contratistas.codelco.cl">Gbece003@contratistas.codelco.cl</a></li> </ul> <p>Indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Razón Social de la empresa.</li> <li>b) RUT de la empresa.</li> <li>c) Coordinador para efectos de licitación:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre:</li> <li>Rut:</li> <li>E-mail:</li> <li>Dirección:</li> <li>Teléfonos:</li> </ul> </li> </ol>	Hasta el 05-11-2018, hasta las 15:00 hrs.

<sup>1</sup> Es muy importante enviar la manifestación y en ella indicar RUT y RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA, ya que con esta información se ingresarán los datos en el portal SRM y se habilitarán para presentar los antecedentes de precalificación a través de la plataforma. Una vez que la empresa envíe su manifestación le serán entregados los formularios exigidos en las Bases de Precalificación y se le informará el número de licitación en SRM para presentar sus antecedentes.



**Corporación Nacional del Cobre de Chile**  
División Radomiro Tomic  
Av. Central Sur 1990  
Calama  
II Región, Chile  
[www.codelco.com](http://www.codelco.com)

Entrega de antecedentes de precalificación	A través herramienta SRM Portal de Compras dispuesta por Codelco para esta licitación (en adelante la "Plataforma Electrónica") cuyo link de ingreso es: <a href="https://portaldecompras.codelco.cl/iri/portal">https://portaldecompras.codelco.cl/iri/portal</a> . <b>SRM N° 4000011332</b>	Hasta el 08-11-2018 a las 16:00 hrs.
Resultado de precalificación	El resultado será informado a través de carta formal enviada por correo electrónico.	20-11-2018

#### CONTACTOS PARA ESTA LICITACIÓN:

- **Fernando Muñoz**  
▪ Email: [fmuno004@codelco.cl](mailto:fmuno004@codelco.cl)
- **Verónica Becerra Carreño**  
▪ Email: [gbece003@contratistas.codelco.cl](mailto:gbece003@contratistas.codelco.cl)  
▪ Fono: +56 942649511

CODELCO DIVISIÓN RADOMIRTO TOMIC, OCTUBRE 2018