



RFI – Solicitud de Información

“RFI/RFQ SERVICIO DE REPARACIÓN INTEGRAL PARA LOS EQUIPOS Y COMPONENTES REPARABLES DE CODELCO Y OPERACIÓN EN MAESTRANZA DIVISIÓN CHUQUICAMATA”

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Solicitud de Información (RFI)

El propósito de este documento es describir el volumen de actividad que posee CODELCO para Reparación de Componentes y Equipos fuera de sus instalaciones.

Este documento contiene una estimación del parque de componentes, el proceso y cantidades de reparación de componentes o equipos a nivel corporativo.

Esta solicitud no requiere la entrega de una oferta, su objetivo es **obtener información de mercado que permita dimensionar las capacidades de reparación existentes (Parte I) y la intención de empresas que estén interesadas en asumir una eventual externalización de la maestranza de reparación existente en División Chuquicamata (Parte II).**

1.2 Introducción

La Corporación Nacional de Cobre en adelante CODELCO es una compañía minera cuya principal línea de negocio es la explotación, extracción, tratamiento y comercialización de cobre y subproductos, sus operaciones están ubicadas en Chile en las regiones de Antofagasta, Copiapó, Valparaíso y Santiago. Las divisiones de la Corporación poseen procesos productivos desde la mina pasando por plantas concentradoras, plantas LX-SX-EW, hasta fundiciones y refineras.

CODELCO para disminuir el costo de mantenimiento de sus activos y cumplir sus metas de producción ha desarrollado diferentes servicios de reparación de componentes y equipos fuera de sus instalaciones con foco en mejorar el estándar de reparación en instalaciones de especialistas en un ambiente adecuado para mejorar su disponibilidad.

La estimación del gasto en reparación anual Corporativo es de US\$ 200 millones anuales, monto que incluye una parcialidad menor de reparación de componentes de equipos mina.

La Corporación está en búsqueda de redefinir el modelo de negocio, contratación y administración de los reparables para estandarizar y optimizar el beneficio técnico económico que esta solución puede presentar para sus distintas operaciones.

1.3 Características Divisiones de Codelco

CODELCO es el mayor productor de cobre del mundo con 1.706 miles de toneladas de cobre fino, cifra que equivale a un 8% de la producción de cobre a nivel mundial y un 29% a nivel nacional. Dentro de su cartera comercial CODELCO vende al mercado cobre refinado, concentrado y subproductos tales como molibdeno, ácido sulfúrico y sustancias: oro, plata y renio. La Corporación posee 8 divisiones está construyendo proyectos estructurales para extender la vida de los yacimientos por otros 40 a 50 años, elevar los estándares, incrementar su productividad y mantener los actuales niveles de 1,7 millones de toneladas de cobre fino anuales. Chuquicamata Subterránea fue el primero de esos proyectos en ser inaugurado en agosto de 2019.

CODELCO, además, está construyendo Traspaso Andina y el Proyecto de Desarrollo El Teniente. Otros tres proyectos están en distintas etapas de evaluación o ingeniería: Rajo Inca, Desarrollo Futuro Andina y RT Sulfuros Fase II.

DIVISIONES



RADOMIRO TOMIC

PRODUCCIÓN
266.415
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
1.252
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 1997

UBICACIÓN
Calama, Región de Antofagasta

PRODUCTOS
Cátodos electroobtenidos.

CHUQUICAMATA

PRODUCCIÓN
385.309
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
4.899
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina a rajo abierto y subterránea

OPERACIÓN
Desde 1915

UBICACIÓN
Calama, Región de Antofagasta

PRODUCTOS
Cátodos electrorrefinados y electroobtenidos, y concentrado de cobre.

MINISTRO HALES

PRODUCCIÓN
151.838
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
791
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 2010

UBICACIÓN
Calama, Región de Antofagasta

PRODUCTOS
Calcina de cobre, concentrado de cobre y plata.

GABRIELA MISTRAL

PRODUCCIÓN
104.087
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
449
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 2008

UBICACIÓN
Sierra Gorda, Región de Antofagasta

PRODUCTOS
Cátodos electrorrefinados.

DIVISIONES



SALVADOR

PRODUCCIÓN
50.561
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
1.437
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina subterránea y mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 1959

UBICACIÓN
Diego de Almagro, Región de Atacama

PRODUCTOS
Cátodos electrorrefinados y electroobtenidos.

ANDINA

PRODUCCIÓN
170.274
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
1.597
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina subterránea y mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 1970

UBICACIÓN
Los Andes, Región de Valparaíso

PRODUCTOS
Concentrado de cobre.

EL TENIENTE

PRODUCCIÓN
459.744
toneladas métricas de cobre fino

DOTACIÓN PROPIA
4.058
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Mina subterránea y mina a rajo abierto

OPERACIÓN
Desde 1904

UBICACIÓN
Machali, Región del Libertador Bernardo O'Higgins

PRODUCTOS
Ánodos y concentrado de cobre.

VENTANAS

DOTACIÓN PROPIA
852
personas al 31 de diciembre de 2019

TIPO DE EXPLOTACIÓN
Fundición y refinería

OPERACIÓN
Desde 1904

UBICACIÓN
Puchuncaví, Región de Valparaíso

PRODUCTOS
Cátodos de cobre.

1.4 Características relevantes de las instalaciones y equipamientos – Maestranza Chuquicamata

Las instalaciones de Talleres Mecánicos cuentan con 3 naves y patios según se indica:



Nave/patio	Identificación	Nro Equipos	Superficie m2	Capacidad levante
Maestranza	1	34	5.178	2 grúas 15 ton 1 grúa 10 ton 1 grúa 30 ton 2 grúas de 2 ton Monorieles
Calderería	2	23	3.881	1 grúa 10 ton 1 grúa de 15 ton Monorieles
Bodega techada (ex fufe)	4	1 (granalladora)	2.656	1 grúa de 10 ton 1 grúa de 5 ton
Patio maestranza	A B C D	-	10.521	-
Patio calderería	E F G H	-	16.965	-

El detalle de especificaciones técnicas de equipos y capacidades se puede revisar en anexo "MTZA DCH - Anexo 1 - Equipos".

1.5 Plazos

HITO	PLAZO
Publicación RFI	23-10-2020
Reunión Explicativa	28-10-2020
Consultas RFI	29-10-2020
Respuestas a Consultas	02-11-2020
Recepción de RFI	06-11-2020

2. DETALLE DEL REQUERIMIENTO

CODELCO está en la búsqueda profundizar en la estandarización de la implementación del ciclo de reparación de componentes y equipos.

En términos generales el ciclo de reparables de la compañía posee las siguientes etapas:

- Definición de Orden de trabajo
- Retiro y Envío de Componentes a Reparar
- Transporte de los Componentes
- Carga y Descarga de los Componentes
- Desarme, Evaluación Técnica, Informe Inicial, Oferta y Carta Gantt
- Orden de proceder
- Reparación de los Componentes
- Inspección y Pruebas Finales
- Finalización de la Reparación e Informe Final
- Embalaje, Traslado y Recepción de los Componentes Reparados
- Placas de identificación
- Devolución de Material Dado de Baja

Sistema de Trazabilidad Interna: SAP. Es importante conocer herramientas de trazabilidad de los proveedores en sus maestranzas.

Logística: Por lo general es aporte de CODELCO. Se busca levantar situación de mercado en solución de logística y como realizan el transporte otras mineras.

Aporte de Repuestos: Poseemos contratos con aporte de repuestos y otros en los que los repuestos los aporta Codelco.

QA/QC/QI: DRT posee servicio de control de calidad de la reparación. Es uno de los objetivos de esta RFI conocer los estándares de calidad que posee cada maestranza.

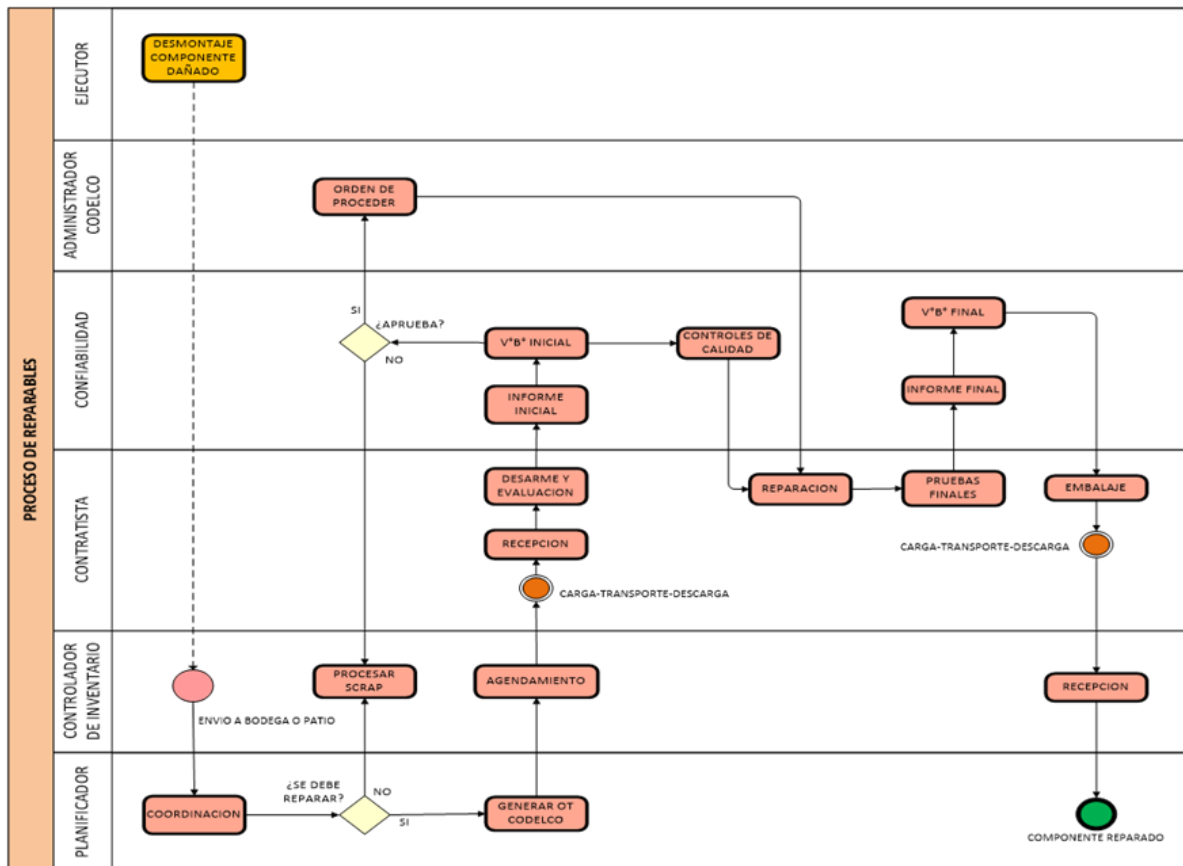


Figura 1: Diagrama Ciclo de Reparación de componentes.

3. SOLICITUD DE INFORMACIÓN

PARTE I

El objetivo de este documento es conocer las capacidades operacionales y técnicas de los potenciales proveedores de servicios de reparación para la ejecución de dichos servicios para las Divisiones DAN, DCH, DCM, DMH, DSA y DRT. Así, se solicita que se indique en la planilla enviada las siguientes informaciones:

a) Información General

Contempla los datos más genéricos de la empresa, respecto a los ingresos, Indicadores de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y localización geográfica del(os) taller(es).

b) Servicios y Capacidades

Se informa a los proponentes el parque actual y una estimación de reparaciones anuales.

Se solicita informaciones respecto de las instalaciones y capacidades de los instauradas, datos de características del mercado, capacidad actual de los equipos y empleados, la Logística e indicadores de calidad y desempeño que gobiernen el proceso (adherencia plan y cumplimiento programa, backlog, reprocesos, disponibilidad equipos, productividad, etc).

c) Composición de Costos

La intención de esa hoja es comprender como se divide los costos directos e indirectos de los proponentes.

d) Sistemas y oportunidades

Se busca identificar los sistemas de gestión, restricciones, riesgos y escenario externo de la categoría de Reparables para.

PARTE II

El propósito de la Parte II de la solicitud es de identificar en el mercado empresas que tengan interés en prestar los servicios de Reparación Integral de los Equipos y Componentes CODELCO en la Maestría ubicada en la División Chuquicamata. Se solicita que los proponentes demuestren tener las capacidades técnicas y operacionales para: a) hacerse cargo de las inversiones que se necesiten en la infraestructura actual de la Maestría; y b) ejecutar los servicios de reparación integral de equipos y componentes internamente en las dependencias de CODELCO.

Este proceso requiere una propuesta no vinculante basada en esta RFI. Las propuestas serán evaluadas y posteriormente se procederá a un proceso final con los proveedores que CODELCO considera como socios potenciales apropiados.

Se solicita que los participantes de este proceso desarrollen y planteen alternativas viables y con precios competitivos, para la ejecución de los servicios. Para ello, en la planilla adjunta ("RFQ - Maestría - DCH") también se solicita la cotización para propuesta no vinculante, donde se consideran 2 escenarios para potencial servicio futuro:

- Escenario 1
Costos de operación + inversión de capital para nuevos activos + gastos generales y utilidades
- Escenario 2
Costos de operación + gastos generales y utilidades

En base a eso, solicita presentar:

- a) Propuesta Técnico y Comercial de alto nivel.
- b) Desglose de Opex y Capex detallados en referencia a instalaciones y forma de financiación (autofinanciación, contribución inicial, otros)
- c) Cronología indicativa o gráfico de Gantt de alto nivel para hitos de la puesta en marcha y para el Capital de Inversión Requerido
- d) Cantidad mínima de reparaciones requeridas por tipo de familia para tomar una decisión de inversión
- e) Posibles terceros, socios o subcontratos necesarios para la operación
- f) Descripción técnica detallada de cada solución propuesta, que incluye las consideraciones, limitaciones o condiciones señaladas en el punto 3
- g) Todas las condiciones que ha sido asumida por el proponente en caso de que no tenga suficiente información en esta RFI
- h) Condiciones de pago
- i) Fórmula de ajuste de precios, si procede
- j) KPIs que gobiernen el proceso (adherencia plan y cumplimiento programa, backlog, reprocesos, disponibilidad equipos, productividad, etc)
- k) Experiencia relevante en faenas similares en Chile y/o el extranjero

4. SOLICITUD DE INFORMACIÓN NO CONSTITUYE UNA OFERTA

Según lo mencionado previamente, tanto la RFI como la cotización no son vinculantes respecto de una potencial participación en un proceso formal de Licitación para los servicios aquí consultados. Tampoco se considera una oferta formal. Es decir, esta consulta no obliga a CODELCO a formalizar un eventual proceso de contratación de servicios vinculados a los resultados de la RFI, aunque pueda utilizar dichos resultados para la invitación futura de los proponentes.

La participación en esta RFI es voluntaria y aquellos Contratistas que cumplan con la entrega de estos antecedentes y que satisfagan las necesidades de CODELCO antes mencionadas, podrán ser considerados en procesos posteriores. CODELCO podrá utilizar parte o toda la información entregada de la **preparación de bases de licitación formales para la ejecución de pruebas** para cada División o CODELCO.

El presente documento y sus anexos tienen por objeto **entregar la información suficiente a los proponentes para la preparación de las propuestas para la ejecución de los servicios indicados**. Los proponentes deberán presentar información de cómo operaría un servicio integral considerando las infraestructuras actuales, así como de un potencial nuevo modelo con inversiones.

5. Antecedentes de la empresa, confirmar participación del RFI

En caso de interés de participar de este RFI le agradecemos complete el formulario anexo 1 de caracterización de empresa/contacto.

6. No participación

En caso de desistir de presentar información posterior a la recepción de los datos se pide informar al correo de contacto y destruir la información recibida.

7. Contactos

Favor enviar las informaciones solicitadas para: **Priscila Alves** Priscila.alves@cl.ey.com

Con copia a:

Cristian Lopez
CLope036@codelco.cl

Juan Mariscal
JMarisca@codelco.cl

Ronald Gómez
RGome007@codelco.cl

Anexo 1 – Formulario Proveedor

Le agradeceremos que pueda completar esta RFI, incluyendo los adjuntos, comentarios u otros que considere necesarios y que complementen la información solicitada, y devolverla al suscrito al correo en referencia a más tardar 2 días hábiles desde la fecha del envío.

Razón Social	
RUT	
Dirección	
Nombre de Contacto	
Cargo dentro de la Organización	
Teléfono	
Dirección de correo electrónico	

Participaremos, adjuntando formulario	
No participaremos	

En caso de no participar le agradeceremos que llene de todos modos los datos de esta página y la envíe también en la fecha y vía indicada anteriormente.