



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS  
GERENCIA DE INGENIERIA Y CONSTRUCTIBILIDAD**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA  
PRECALIFICACIÓN SRM Nº 1400005812**

**VP-GIC-LIC-125  
“SERVICIOS DE GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
PARA PROYECTOS VP”**

**OCTUBRE 2017**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La Gerencia de Ingeniería y Constructibilidad de la Vicepresidencia de Proyectos de CODELCO llama a Precalificación pública para la posterior licitación por el contrato de "SERVICIOS DE GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA PROYECTOS VP".

### **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. SERVICIO A LICITAR**

#### **2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

La Dirección de Calidad, dependiente de la Gerencia de Ingeniería y Constructibilidad, requiere continuar con la asistencia y soporte del "Servicio de Gestión y Aseguramiento de la Calidad en Proyectos VP".

Esta asistencia contribuirá a desarrollar las actividades que permitan gestionar y asegurar los procesos internos de la VP. Además, permitirá agregar valor a los Proyectos por medio de evaluaciones sistemáticas a nuestros colaboradores mediante el aseguramiento y control de los requisitos definidos en los distintos contratos.

El servicio considera los Proyectos de Nuevo Nivel Mina (NNM), Chuquicamata subterránea (PMCHs), Traspaso, Transformación de Planta de Ácido (TPdeA) y dirección funcional de Santiago.

La empresa debe contar con un reconocimiento de prestigio tanto a nivel nacional como internacional. Este reconocimiento debe estar consolidado dentro de la industria, y debe ser un referente en los ámbitos de la calidad como también en los ámbitos de la auditoría de procesos y certificación de empresas e industrias relacionadas.

#### **2.2. ALCANCE DEL SERVICIO**

El alcance de los servicios incluye lo siguiente:

- Auditorías de gestión a los procesos internos de la VP,
- Estandarización e implementación de los procesos de la VP,
- Auditorías a los procesos de las empresas contratistas (Operación y gestión),
- Vigilancias a los procesos de las empresas contratistas,
- Mejoramiento de los procesos de la VP y empresas contratistas.
- Ensayos técnicos de contraparte, realizados por un Laboratorio acreditado en ISO 17025,
- Verificar la calidad y veracidad técnica del autocontrol de las empresas contratistas.
- Verificar la calidad del producto.
- Verificar la trazabilidad del producto.

Todas las actividades programadas y no programadas obedecen a una planificación anual con estimación de las cantidades de actividades y con una programación mensual con fechas ajustadas al Proyecto.

**No es el propósito de este servicio certificar sistemas de gestión de la calidad de las empresas contratistas.**

### 2.3. UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS

#### a) Zona Norte

**Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea.** Instalaciones industriales de División Chuquicamata, comuna de Calama, provincia de El Loa, II Región de Antofagasta.

**Proyecto Transformación plantas de ácido N°3 y N°4.** Instalaciones industriales de División Chuquicamata, comuna de Calama, provincia de El Loa, II Región de Antofagasta.

#### b) Zona Centro - Sur

**Dirección de Calidad, Gerencia de Ingeniería y Constructibilidad,** ubicado en las oficinas de la Vicepresidencia de Proyectos de Codelco, comuna de Santiago, Región Metropolitana.

**Nuevo Sistema de Traspaso Mina Planta,** ubicado en Instalaciones industriales de Saladillo, División Andina, comuna y provincia de Los Andes.

**Proyectos PSD (Proyectos Especiales Andina):**

**Ampliación Tranque Ovejería Cota 640, Etapas 1 y 2,** ubicado en Instalaciones industriales de División Andina, comuna y provincia de Los Andes.

**Proyecto Nuevo Nivel Mina –** Ubicado en complejo industrial de División El Teniente, comuna de Machalí, VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins.

### 2.4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio de Gestión y Aseguramiento de la Calidad para Proyectos considera, de forma resumida, las siguientes actividades:

- Auditorías de Gestión a los procesos internos:

Consiste en la verificación de la estandarización, consistencia y coherencia entre los procesos declarados en el Mapa de Procesos de Codelco VP con su documentación asociada y lo ejecutado por los distintos responsables y actores de Codelco, que tienen la función de implementar y administrar cada uno de los procesos.

- Estandarización e implementación de los procesos de la VP

Consiste en el levantamiento de los procesos. Esto considera las entrevistas a los involucrados, esquematización de las actividades, revisión con áreas involucradas, validación por parte de los dueños de los procesos y cuando aplique la definición de indicadores que permitan medir el desempeño de los procesos.

Luego de realizar las actividades anteriores, se debe apoyar la implementación de los procesos mediante la difusión, capacitación, acompañamiento y revisión del grado de implementación mediante la realización de auditorías.

- Auditorías a los procesos operativos y de gestión de las empresas contratistas.

Consiste en la verificación formal, sistemática y programada a los procesos operativos y de gestión de las empresas contratistas. El proceso en general está basado en la norma ISO-9001 e ISO-19.011.

- Vigilancia a los procesos de las empresas contratistas.

Las vigilancias de calidad son revisiones programadas o no programadas que se realizan a los procesos constructivos y de gestión, que se puede llevar a cabo en cualquier etapa de la construcción, y busca como propósito asegurar que los procesos de las empresas contratistas sean los ofrecidos en sus contratos.

- Mejoramiento de los Procesos de la VP y de las empresas contratistas.

Las vigilancias de calidad son revisiones programadas o no programadas que se realizan a los procesos constructivos y de gestión, que se puede llevar a cabo en cualquier etapa de la construcción, y busca como propósito asegurar que los procesos de las empresas contratistas sean los ofrecidos en sus contratos.

- Ensayos Técnicos de Contraparte

Consiste en la realización de ensayos técnicos a muestras de productos de los procesos constructivos y/o de fabricación. Los ensayos deberán ser realizados por un laboratorio que se encuentre acreditado en la norma ISO 17025 y con calificación ETFA para los ensayos realizados con agua potable, Riles, entre otros y que sea reconocido en el mercado de la construcción minera y montaje industrial. El o los laboratorios deberán contar con instalaciones en los lugares descritos en el punto 2.3 "Ubicación de los Proyectos", o próximas a ellos.

- Verificación de la calidad y veracidad técnica del auto control de las empresas contratistas.

La verificación de la de calidad y veracidad técnica tiene como objetivo controlar la conformidad e integridad del producto en términos de cumplimiento de la calidad y no busca conseguir la aceptación del cliente, sino que de cumplir con los objetivos de la inspección, el entregable o producto pasa luego a su verificación del alcance (conseguir la aceptación por parte de Codelco VP).

- Verificación de la calidad del Producto

Se debe verificar que la construcción cumple con los estándares definidos por la Ingeniería, mediante la revisión de procedimientos técnicos y la inspección de ellos en terreno directa o través del equipo de construcción. Para ello se definen dos funciones principales, detalladas a continuación:

- ✓ Verificar la calidad del producto terminado.
- ✓ Inspecciones del producto

- Verificación de la trazabilidad del Producto

Revisar las carpetas de entrega, verificando que la inspección de la construcción, documentación y test de calidad, y el conjunto de los documentos requeridos al momento del traspaso de un componente, sistema o área se hayan completado y evidenciado a través de toda la documentación pertinente. Esto será realizado al inicio del proceso de cierre de los contratos con las empresas contratistas en el proyecto.

Para efecto de predimensionamiento de este contrato, se estima que el servicio requerirá una dotación aproximada de 40 personas.

### 2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio considera una duración de 2 años (24 meses).

### 3. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

En este proceso, las empresas 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 mínimos requeridos.

#### 3.1. FINANCIEROS

ASPECTO	Requisito
Situación Financiera	<p><b>Venta anual:</b> La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del año 2016.</p> <p><b>Liquidez:</b> Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez <math>\geq 1</math>.</p> <p><b>Endeudamiento:</b> Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento <math>\leq 4</math>.</p> <p><b>Capital de Trabajo:</b> 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.</p>

#### 3.2. EXPERIENCIA

ASPECTO	Requisito
Experiencia en Servicios de gestión y aseguramiento de la calidad para proyectos.	Mínimo 7 años prestando servicios de gestión y aseguramiento de calidad en empresas del rubro minero.

#### 3.3. PREVENCIÓN DE RIESGOS

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

#### **4. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN**

El proponente deberá completar y presentar los formularios de Antecedentes Generales 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.

##### **4.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS**

Debe presentarse la siguiente información de los años 2014, 2015 y 2016:

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

##### **4.2. ANTECEDENTES COMERCIALES**

Debe presentarse el Informe DICOM (Dicom Full Empresas)

##### **4.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA**

Para acreditar la experiencia declarada en el numeral 3.2 anterior, deberán incluir la lista de actividades en el ANT-02 para los contratos ejecutados en los últimos 5 años y en el ANT-03 para los contratos en ejecución a la fecha, donde debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable por parte del mandante.

##### **4.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Se 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: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

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: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

e) En el caso que aplique a alguna empresa, deberá presentar 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.

#### 4.5. 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.

Informar sólo aquellos procesos de monto superior a 100 millones de pesos.

#### 5. POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

Las empresas inscritas en el Portal de Compras de Codelco deberán enviar al siguiente mail sus intenciones de participar en el proceso de precalificación (de esta forma tendrán acceso a las Bases y documentos del proceso). En ésta debe indicar expresamente su aceptación de las condiciones del presente proceso de precalificación, establecidas por Codelco.

René Vidal Vejar [RVida004@codelco.cl](mailto:RVida004@codelco.cl)

Adicionalmente deberá adjuntar en los correos indicados, el siguiente cuadro informativo:

<b>Rut</b>	
<b>Razón Social</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Comuna</b>	
<b>Ciudad</b>	
<b>Fono</b>	
<b>Email</b>	
<b>Contacto</b>	

#### IMPORTANTE: EMPRESAS NO INSCRITAS EN PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO

Para participar en este proceso 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](mailto:portalcompras@codelco.cl) o al teléfono (+56) 228185765.

Para participar en el proceso las empresas deben estar inscritas en dicha plataforma.

**En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de licitación, también será obligatorio para la empresa estar inscrito en el Registro de Proveedores de Codelco (REGIC).**

Al presente proceso de precalificación se podrán presentar empresas ya constituidas o consorcios prometidos, en cuyo caso el eventual contrato deberá ser suscrito por el consorcio y por todas las empresas que lo conforman, las que deberán obligarse en forma solidaria.

## 6. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	16-10-2017	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	23-10-2017	18:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico <a href="mailto:RVida004@codelco.cl">RVida004@codelco.cl</a>	24-10-2017	Hasta las 14:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 1400005812	24-10-2017	Durante el día
Recepción Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 1400005812	03-11-2017	Hasta las 18:00 hrs
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	22-11-2017	Durante el día

VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS, OCTUBRE 2017