

**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIVISIÓN SALVADOR**



**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN N° 1400009446  
ABIERTA CON PRECALIFICACION**

**“ESTUDIO DE INGENIERIA FACTIBILIDAD, PROYECTO AMPLIACIÓN BOTADERO DE  
RIPIOS, DIVISIÓN SALVADOR”**

**OCTUBRE 2018**

**LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN  
“ESTUDIO DE INGENIERIA FACTIBILIDAD, PROYECTO AMPLIACIÓN BOTADERO  
DE RIPIOS, DIVISIÓN SALVADOR”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**CONTENIDO**

1. ALCANCE DEL SERVICIO .....	3
2. OBJETIVO .....	3
3. ALCANCE .....	3
4. PRECLASIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN.....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. ALCANCE DEL SERVICIO

A través del presente proceso de licitación abierta con precalificación, la Corporación Nacional del Cobre de Chile en adelante “Codelco”, “Codelco- Chile”, “La Corporación” o la “División Salvador” – invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar ofertas por el servicio denominado **“ESTUDIO DE INGENIERIA FACTIBILIDAD, PROYECTO AMPLIACIÓN BOTADERO DE RIPIOS, DIVISIÓN SALVADOR”**.

### 2. OBJETIVO

La División Salvador de Codelco (DSAL) ubicada en la III Región, comuna de Diego de Almagro, requiere contratar el servicio de ingeniería básica para el desarrollo de ampliación del actual botadero de rипios que es operado en la actualidad para los yacimientos de Campamento Antiguo, Damiana, Quebrada M y San Antonio, a través de la Unidad de Operaciones de Minas Rajo Abierto, debido a que la capacidad de este botadero está llegando a su límite.

### 3. ALCANCE

El alcance es obtener los estudios de ingeniería necesarios para habilitar el depósito de rипio requerido para la continuidad operacional de los Óxidos de la División.

Su alcance específico será desarrollar las actividades que permitan obtener lo siguiente:

- a) Respaldo geo-mecánico e hidrogeológico del área de depositación
- b) Diseño, construcción de los botaderos de rипios y secuencia de utilización
- c) Sistema de drenaje basal de los botaderos
- d) Sistema de impermeabilización de botaderos y piscinas;
- e) Diseño de piscinas de solución lixiviación y piscinas de emergencia ambas con detección de fugas
- f) Diseño de los equipos que fuesen necesarios incluir en el manejo de las soluciones, incluyendo estudios de resistividad del suelo si fuesen necesarios.
- g) Diseño de sistema de irrigación, almacenamiento e impulsión de soluciones de retorno a lixiviación de rипios y hacia SX- EW actuales.

Por otro lado, la Ingeniería de Factibilidad deberá abarcar y considerar en su diseño, a lo menos los siguientes estudios y entregables, esto es:

- Realizar estudios geomecánicos e hidrogeológicos y sus informes
- Realizar revisión del documento DSAL NG-MOD-MR-DSAL-002-2016 “Análisis de Estabilidad Botadero de Rипios”.



- Definir con los estudios geomecánicos e hidrológicos si se debe realizar mejoras del área de emplazamiento para garantizar estabilidad en el tiempo de los botaderos y de las piscinas.
- Realizar los respectivos levantamientos de terreno (planos e informe)
- Desarrollar para cada actividad los planos y documentos correspondientes
- Con los criterios de diseño de las piscinas, definir las características de los materiales a utilizar para construcción y equipos involucrados, definir los criterios de operación, especificaciones técnicas de los posibles equipos a instalar y las hojas de datos para fines presupuestarios.
- Desarrollar la estimación de costo de capital, de acuerdo al estándar Codelco para una etapa de factibilidad, y según la estructura de quiebre recomendada para el nivel de desarrollo de la ingeniería
- Estimación de Capex y Opex
- Preparación de las Bases Técnicas de Licitación para la etapa de ejecución
- Preparar API Inversional
- Entrega del informe de cierre de la ingeniería con la respectiva presentación de
- La seguridad tanto en la implementación como en la operación del proyecto.
- La Constructibilidad (Interferencias físicas y operacionales).
- Los recursos necesarios (agua, energía eléctrica, etc.)
- El recurso humano destinado a la operación.
- Riesgos en la construcción y en la Operación.
- Pérdida de Producción en la implementación del proyecto.

Junto con lo anteriormente expuesto, se deberá analizar la solución por cada especialidad, estas son:

- OCCC
- Geomecánica
- Hidrogeología
- Mecánica
- Cañerías
- Electricidad
- Ambiental
- Estimaciones
- Programación
- El estudio deberá ser elaborado de acuerdo a la mayor eficiencia posible, destacando que es fundamental en su diseño: la seguridad, medio ambiente, mantenibilidad, confiabilidad y eficiencia energética.

#### **4. PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de ejecución del servicio es 90 días corridos, a contar de la fecha de adjudicación y pronto Inicio.

#### **5. PRECALIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN**



El presente Proceso considera una instancia de precalificación de los Proponentes. Será motivo de descalificación, si la empresa no cumple con las exigencias mínimas indicadas (ver Anexo “Bases de Precalificación”).

## 6. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

Podrán participar todas las empresas que estén inscritas en el portal de compras y en el rubro considerado para invitar.

## 7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

N	ACTIVIDAD	FECHA
1	Publicación página WEB	06-11-2018
2	Publicación de llamado a licitar	09-11-2018
3	Recepción de antecedentes de precalificación de los proponentes	15-11-2018 a las 16:00 horas
4	Resultado de precalificación de los proponentes	21-11-2018
6	Reunión Explicativa/Visita a Terreno	27-11-2018
7	Recepción de consultas	29-11-2018
8	Respuesta a consultas y aclaraciones	05-12-2018
9	Recepción de propuestas y apertura de ofertas Técnica – Económica	19-12-2018
10	Evaluación ofertas Técnica y Económica	02-01-2019
12	Emisión carta de adjudicación y pronto inicio	04-01-2019

Las fechas son tentativas y pueden variar durante el proceso mismo, lo cual será informado oportunamente a los participantes.



---

**CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIVISION SALVADOR  
DIRECCION DE ABASTECIMIENTO**



**BASES DE PRECALIFICACION  
LICITACIÓN N° 1400009446  
ABIERTA CON PRECALIFICACION**

**“ESTUDIO DE INGENIERIA FACTIBILIDAD, PROYECTO AMPLIACIÓN  
BOTADERO DE RIPIOS, DIVISIÓN SALVADOR”**

**Octubre 2018**



## BASES DE PRECALIFICACIÓN

### LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACION “ESTUDIO DE INGENIERIA FACTIBILIDAD, PROYECTO AMPLIACIÓN BOTADERO DE RIPIOS, DIVISIÓN SALVADOR”

#### 1 PROPÓSITO Y ALCANCE

Este instrumento regula exclusivamente la precalificación del proceso de licitación, que se inicia con la invitación a los oferentes a presentar sus antecedentes y concluye con la comunicación de los resultados de la precalificación a los mismos. En ningún caso estas bases serán parte de las disposiciones que regulen la relación contractual que con posterioridad se forme entre CODELCO y el proponente adjudicatario.

#### 2 PRECALIFICACIÓN

Se considera un proceso de precalificación de antecedentes de seguridad, económicos, financieros y técnicos para el proceso de licitación, el oferente podrá presentar ofertas técnicas y económicas, sólo si sus resultados de precalificación son favorables.

Estos datos deben hacerse llegar a través de la Plataforma de Abastecimiento de Codelco, <http://portaldecompras.codelco.cl/irj/portal>, a más tardar el **15 de Noviembre de 2018 a las 16:00 horas**.

Las empresas que no aprueben la precalificación serán eliminadas del proceso de licitación, lo que será comunicado oportunamente al Proponente afectado.

**Las empresas que entreguen certificados de seguridad con periodos distintos a los solicitados, no serán consideradas para la evaluación y serán eliminadas del proceso de licitación, al igual que aquellos Proponentes que no entreguen la información en los plazos indicados.**

#### 3. PRECALIFICACION DE SEGURIDAD (ANT-07)

Se solicita a los proponentes presentar indicadores de resultados sobre lesiones al personal, mediante un certificado, **debidamente firmado** por el organismo administrador del seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (mutual), a la cual se encuentra afiliada la empresa, en el año que conste la siguiente información por separado, para los siguientes periodos:

- Periodo 1: Noviembre 2016 – Octubre 2017
- Periodo 2: Noviembre 2017 – Octubre 2018
- Índice de Frecuencia
- Tasa de gravedad
- N° Accidentes fatales
- Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa



- Cotización Adicional diferenciada que le corresponde a la empresa según DS 110. Además, debe mencionar la actividad económica de la empresa.
- Número de HH trabajadas en los periodos arriba mencionados.
- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente, entregados por el organismo certificador.
- Evaluación RESSO (periodos 1 y 2) (\*)

(\*) Corresponde a la evaluación final RESSO realizadas a la empresa contratista y subcontratistas durante la ejecución de un servicio en la División o Proyecto.

Si la empresa mantiene contrato vigente, el PRESSO corresponderá al promedio ponderado de todas las evaluaciones RESSO realizadas a la fecha, durante los 2 últimos periodos, en la División o Proyecto.

Si la empresa no tiene contrato vigente en la División o Proyecto en la que se está evaluando la precalificación, el PRESSO considerará las evaluaciones promedio de los resultados obtenidos en los contratos cerrados en otras Divisiones o Proyectos, durante los 2 últimos periodos.

El cálculo del puntaje correspondiente a la gestión de riesgos, será realizado por El Departamento de Gestión de Riesgos y se obtendrá aplicando el Instructivo GAB-I-203 "Precalificación de Empresas Contratistas, para Procesos de Contratación, en Materia de Riesgos Profesionales, Ambiente y Calidad".

## **4 PRECALIFICACION ANTECEDENTES GENERALES**

### **4.1) Identificación del Proponente (formulario ANT-01).**

Los Postulantes deberán presentar el documento ANT-01 con la identificación del oferente, completando todos los campos solicitados en él (se anexa).

### **4.2) Declaración de Conformidad (formulario ANT-05)**

Este formulario debe ser completado y entregado a Codelco a través del Portal de Compras conjuntamente con la presentación de su oferta técnico-económica.

### **4.3) Declaración Jurada de Personas Jurídicas Relacionadas (formulario ANT-06A)**

Se debe especificar si hay o no vinculaciones de propiedad y/o gestión que involucre a Directores, Presidente Ejecutivo y otras personas que trabajen en la Corporación, ni a sus hijos ni cónyuges. De existir relación deberá declararse y tendrá que especificarse



si la relación es por gestión o por propiedad, indicando la relación de gestión y porcentaje de participación en la propiedad.

#### **4.4) Declaración Jurada de Personas Naturales Relacionadas (formulario ANT-06B)**

Se debe especificar si hay o no parentesco con Directores, Presidente Ejecutivo, u otras personas que trabajen en la Corporación, ni tampoco relaciones por intermedio de Sociedades en que dichas personas tengan relaciones en la propiedad o gestión, incluyendo a sus hijos y cónyuge. De existir relación, ella debe declararse y tendrá que indicarse la causal por la que se produce, ya sea parentesco o vinculación por propiedad o gestión en Sociedad.

#### **4.5) Personas Jurídicas - Empresas Contratistas (formulario ANT-06C)**

Se debe especificar si hay o no vinculaciones de propiedad, gestión, asociación o subcontratación de Propietarios, Directores, Ejecutivos y otras personas de la empresa con otras empresas inscritas en el Registro de Contratistas de Codelco Chile.

#### **4.6) Declaración de Vínculos con Personas Expuestas Políticamente (formulario ANT-06D)**

Se entenderá como Personas Expuestas Políticamente (PEP), a los chilenos o extranjeros que desempeñen o hayan desempeñado funciones públicas destacadas en cualquier país, Chile inclusive, hasta 3 años de finalizado el ejercicio de las mismas.

Se incluyen en esta categoría los Jefes de Estado o de un Gobierno, políticos de alta jerarquía (tales como los miembros de mesas directivas de partidos políticos), funcionarios gubernamentales, judiciales o militares de alta jerarquía, altos ejecutivos de empresas estatales, así como sus cónyuges, sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad y primer grado de afinidad, y las personas jurídicas en la cuales una persona calificada como PEP tenga control.

“Control” significa, para estos efectos, tener la mayoría de los derechos sociales o acciones de su sociedad, o tener la capacidad de elegir o designar a la mayoría de sus directores o administradores o, por último, tener poder para influir decisivamente en la administración de la sociedad.

De acuerdo con lo anterior, se entiende que deberán estar calificados como PEP, sin que este enunciado sea taxativo (en caso de países extranjeros, se deberá considerar la debida correspondencia entre instituciones):

#### **4.7) Declaración de Personas Expuestas a Codelco (formulario ANT-06E)**



Personas Expuestas a Codelco o PEC, con esta expresión o la sigla correspondiente, se hace referencia a los ex miembros del personal de la Corporación Nacional del Cobre de Chile (personas naturales).

Así mismo se incluyen en la categoría PEC a las personas jurídicas en las cuales aquellos tengan control.

Se entiende por control: tener la mayoría de los derechos sociales o acciones de una sociedad, o tener la capacidad de elegir o designar a la mayoría de sus directores o administradores o, por último, tener poder para influir decisivamente en la administración de la sociedad.

En base a lo anterior, se consideran que tienen control sobre una empresa:

- Los dueños/socios
- Miembros de Directorios (si existen)
- Ejecutivos Principales (varía según el tipo y tamaño de empresa. En Codelco por ejemplo son ejecutivos principales: Presidente, Vicepresidentes, Gerentes Generales, Consejero Jurídico Corporativo y Auditor General. En empresas de menor tamaño se consideran el Gerente General y los Gerentes con poder de representación legal).
- Representantes Legales (si no estuvieren incluidos en los puntos anteriores).

La calidad PEC se mantiene durante un período de 18 meses desde el término contractual (o cese en el cargo en el caso de los miembros del Directorio) de la empresa

#### **4.8) Carta Aceptación Correo Electrónico (formulario ANT-08)**

Una carta de aceptación de utilización de correo electrónico, de acuerdo a lo indicado en formulario **ANT-08**.

#### **4.9) Constancia de Reunión/Visita a Terreno (formulario ANT-09)**

Este formulario debe ser completado y entregado a Codelco una vez realizada la actividad correspondiente.

#### **4.10) Exclusiones y alcances de la oferta (formulario ANT-10)**

Este formulario debe ser completado y entregado a Codelco a través del Portal de Compras conjuntamente con la presentación de su oferta técnico-económica.



## **5 PRECALIFICACIÓN ANTECEDENTES COMERCIALES, LABORALES Y PREVISIONALES.**

### **5.1) Boletín Comercial (ANT-02A)**

Boletín comercial con antigüedad no mayor a 30 días (Certificado Dicom Full Empresas o similar). Si el certificado registra información negativa, el proponente deberá acreditar la aclaración o pago de cada uno de ellos, indicando la situación en que se encuentra actualmente y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación. Presentar en formato original emitido por la entidad.

### **5.2) Certificado de Deuda Fiscal (ANT-02B)**

Se deberá entregar certificado emitido por la Tesorería General de la República, de una antigüedad no mayor a 30 días, en el que se acredite no tener deudas pendientes, además de la información histórica de la empresa en esta materia, de existir. En caso de presentarse como Consorcio, cada una de las empresas que lo conforman deberá entregar dichos antecedentes por separado.

Si el certificado registra información negativa, el proponente deberá acreditar la aclaración o pago de cada uno de ellos, indicando la situación en que se encuentra actualmente y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

### **5.3) Litigios en Curso (ANT-02C)**

El proponente debe completar el formulario, de acuerdo a lo que se especifica en él.

### **5.4) Certificado de Inspección del Trabajo (ANT-02D)**

Se deberá acompañar Certificado emitido por la Dirección del Trabajo, de una antigüedad no mayor a 30 días, que acredite la situación de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de la empresa proponente. En el caso de consorcios prometidos, se deberá adjuntar el certificado antes señalado, para cada una de las empresas que constituyen el Consorcio.

Si el certificado registra información negativa, el proponente deberá acreditar la aclaración o pago de cada uno de ellos, indicando la situación en que se encuentra actualmente y en caso de que no hayan sido aclarados, el proponente deberá entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

### **5.5) Contrato y/u Órdenes de Compra en Ejecución (ANT-02E)**

No Aplica en este proceso



## **5.6) Contrato y/u Órdenes de Compra en Ejecutadas (ANT-02F)**

No Aplica en este proceso

## **6 PRECALIFICACION TECNICA**

### **6.1) Antecedentes Técnicos y Experiencia (formulario ANT-04)**

Experiencia mínima de 05 años en desarrollo de ingenierías de diseño de botaderos de rípios y pilas permanentes y dinámicas de lixiviación en áreas desérticas.

Demostrar y documentar lo siguiente:

- Staff con dedicación exclusiva para el desarrollo del servicio.
- Soporte administrativo, técnico y de gestión.

## **7 PRECALIFICACION ANTECEDENTES FINANCIEROS**

En el caso de consorcios prometidos o asociaciones, se deberá presentar para cada una de las empresas integrantes del consorcio o asociación, un Balance Clasificado y Estado de Resultados del ejercicio 2017, firmados por el representante legal y contador debidamente colegiado en alguna asociación gremial.

En el caso de sociedades anónimas abiertas, se deberá presentar un Balance Auditado y Estado de Resultados para el ejercicio 2017, con el dictamen y las notas explicativas de los auditores externos. Los auditores externos deben pertenecer al registro de auditores de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

La presentación de los antecedentes solicitados se realizará mediante los formularios **ANT-03B y ANT-03C**.

Para precalificar este aspecto, se revisarán los siguientes antecedentes:

### **7.a) Liquidez, Endeudamiento, Patrimonio y Capital de trabajo.**

Los indicadores financieros exigibles en esta licitación son los siguientes:

- Liquidez > 1
- Endeudamiento < 2
- Capital de Trabajo  $\geq$  KUSD 247
- Patrimonio  $\geq$  KUSD 494



---

## **8 PROPUESTA DE UN CONSORCIO**

Las empresas que presenten ofertas en forma de consorcio, presentarán los mismos antecedentes que una empresa individual, pero de las dos o más empresas que lo conforman. Si el consorcio está en proceso de formación además de los antecedentes debe presentar una carta de intención notarial firmada por los mandatarios con poder suficiente de las empresas que lo conforman, que acredite la situación.

## **9 COMISIÓN EVALUADORA DE PRECALIFICACIÓN**

Los antecedentes solicitados serán evaluados por personal Usuario y/o Cliente final, de la Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional, y Dirección de Abastecimiento de la División Salvador.