



CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE

RESUMEN EJECUTIVO

**LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN
Nº 8000000853**

**“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y
CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR**

**DEPARTAMENTO SERVICIOS DIVISIONALES SALVADOR
CODELCO DIVISIÓN EL SALVADOR**

09 de julio de 2019

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 2 de 22

Contenido

1. Alcance y Descripción del servicio.....	3
2. Plazo de ejecución del servicio.....	¡Error! Marcador no definido.
3. Tipo de contrato.....	¡Error! Marcador no definido.
4. Precalificación de la licitación	9
4.1 Precalificación requerimientos financieros.....	10
4.2 Precalificación comercial y laboral.....	12
4.3 Precalificación requerimientos de seguridad (gestión de riesgo).....	12
4.4 Precalificación requerimientos técnicos	¡Error! Marcador no definido.
4.4.1 Experiencia de la empresa	16
5. Participación en el proceso de licitación.....	17
6. Características del proceso de licitación	¡Error! Marcador no definido.
6.1 Calendario del proceso de precalificación	¡Error! Marcador no definido.
7. Anexos.....	21

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 3 de 22

1. SERVICIO A LICITAR

La Corporación Nacional del Cobre de Chile invita a participar de proceso de Licitación para el **Estudio de Prefactibilidad Normalización Sistema Manejo y Control de Riles y Aguas Servidas, Potrerillos, División Salvador.**

2. BREVE DESCRIPCION DEL ALCANCE

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, en adelante “CODELCO”, requiere contratar los servicios de: **“Estudio de Prefactibilidad Normalización Sistema Manejo y Control de Riles y Aguas Servidas, Potrerillos, División Salvador”**, el alcance general del estudio considera analizar multidisciplinariamente las alternativas posibles de solución, para normalizar el sistema de manejo, control y recirculación de los Riles de procesos y de las Aguas Servidas del complejo Fundición Potrerillos, recomendar la mejor de ellas, desde el punto de vista técnico, económico y de sustentabilidad, y a su vez profundizar el análisis de la alternativa recomendada, en función de memorias de cálculo, especificaciones técnicas, planos y presupuestos, respaldados por cubicaciones, para todos aquellos elementos, que formen parte de la alternativa recomendada. Dentro del estudio, se solicitará cumplir con la metodología FEL 2 A y FEL 2B, que se exige para cumplir con las buenas prácticas de proyectos. Dentro de este contexto, la etapa FEL 2A deberá analizar, para cada alternativa estudiada, los principales aspectos que permitan continuar con la información suficiente y necesaria para sustentar el inicio de la etapa FEL 2B, que principalmente realizará un análisis específico de la alternativa recomendada, desde los puntos de vista técnico, económico, riesgo y sustentabilidad teniendo como base de información la cual deberá desarrollar para definir la alternativa de solución.

Las alternativas a estudiar serán las siguientes, además el consultor podrá incluir otras que estime aplicables al requerimiento:

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 4 de 22

- 1- Seguir utilizando los TK Rilitos 1 y Rilitos 2, como reservorio de aguas de proceso y retornarlas previo tratamiento directamente al estanque La Ola, incluye los riles de la planta PTAS.
- 2- Recircular los riles de los TK Rilitos 1 y Rilitos 2, tratarlos y enviarlos a las áreas de operación más cercanas, incluye los riles de la planta PTAS en el tratamiento y enviarlos a proceso de recirculación.
- 3- Construir un nuevo TK como reservorio de Riles de proceso y de riles de planta PTAS, tratarlos y enviar directamente a TK La Ola.

Para el análisis de las alternativas deberá considerar como mínimo lo siguiente:

- Análisis operacional y balance completo sobre consumo y control de agua industrial en los procesos de fundición.
- Determinar todas las fuentes generadoras de Riles de proceso y Aguas Servidas.
- Ubicar los puntos de descarga de los Riles y su caracterización.
- Determinar puntos de descarga de Aguas Servidas aguas arriba y bajo cota de planta PTAS y caracterización
- Determinar solución a las Aguas Servidas.

Con el propósito de acotar el estudio y así profundizar el análisis de la alternativa que éste recomiende, se deberá cumplir con la metodología FEL 2 A y FEL 2B, de manera tal que, si algún criterio relevante para la consecución del proyecto no se cumple, la alternativa como un todo, puede ser descartada. Lo anterior permitirá analizar distintas alternativas de solución, sin embargo, se dedicarán los mayores recursos y HH disponibles al análisis de las alternativas más factibles propuestas, y en particular al análisis de la alternativa recomendada, bajo la metodología indicada.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 5 de 22

En lo sustancial y sin ser excluyente el estudio de prefactibilidad, deberá contener lo indicado a continuación y complementado con Anexo N°1, para cada alternativa a estudiar.

- Informe final y de cierre del servicio Ingeniería incluye informes de metodología FEL 2A y FEL 2B.
- Presupuesto Inversión (Capex) y operación (Opex) (certificaciones, ingenierías, adquisiciones, construcción y PEM)
- Evaluación económica del proyecto
- Control y emisión de entregables
- Programa del Estudio
- API de la siguiente etapa
- Presupuesto API próxima etapa
- Análisis e Informe de análisis de riesgos del negocio y económico del proyecto
- Informe de constructibilidad e interferencias
- Informe de eficiencia energética
- Topografía a nivel general
- Informe de aplicación NCC21, NCC24, NCC30 e informe y NCC32
- Informe Plan de ejecución del proyecto
- Presupuesto de Operación e Inversión
- Bases Técnica de Licitación para la próxima etapa
- Diagrama de flujos del proceso
- Hoja de Datos equipos
- Criterios de Diseño (Adenda a los Criterios Corporativos)
- Estudios de las disciplinas involucradas para cada alternativa.
- Planos generales, y los indicados en cada alternativa, complementar con Anexo N°.1

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 6 de 22

- Memorias de cálculo de las distintas disciplinas y de sus equipos involucrados para cada alternativa.
- Listado de equipos
- Especificaciones técnicas (Adenda a las especificaciones Corporativas, en caso de que no existan Corporativas se deberán desarrollar dichas especificaciones)
- Memorias de cálculos, cubicaciones y cotizaciones presupuestarias para las distintas disciplinas.

La metodología FEL 2A y FEL 2B, que se exige para cumplir con las buenas prácticas de proyectos, para fase de Prefactibilidad dice relación con lo siguiente:

Respecto al FEL 2A

Al seleccionar las alternativas, el oferente, debe realizar el análisis para cada alternativa y que forma parte del estudio considerando lo siguiente:

- Analizar programa
- Analizar riesgos del negocio
- Analizar CAPEX
- Evaluar económicamente el negocio
- Analizar OPEX

Además, en el proceso de selección de alternativa, se debe realizar lo siguiente:

- Comparar y evaluar cada alternativa
- Seleccionar y establecer la alternativa recomendada
- Identificar riesgos de la alternativa seleccionada
- Identificar oportunidades de mejora

Finaliza la etapa FEL 2A, con la presentación de los siguientes informes que formarán parte del informe final del estudio:

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 7 de 22

- Presentar informe FEL 2A
- Elaborar informe FEL 2A
- Tomar conocimiento y V°B° de GPDAR en proyectos de alta complejidad.

Respecto al FEL 2B (Basarse en Procedimientos SIC-P-003, estimaciones de CAPEX con desarrollo Clase 4)

De manera de evaluar la alternativa, los oferentes deberán realizar el análisis de lo siguiente: (Basarse en los procedimientos SIC indicados en ítem, y desarrollo en Clase 4)

- Detallar el programa maestro
- Estimar CAPEX
- Estimar OPEX
- Analizar riesgos del negocio y económico del proyecto
- Evaluar económicamente el proyecto
- Establecer protocolo de acuerdos Cliente-Gestor/Ejecutor para etapas de Factibilidad y Ejecución (Basarse en procedimientos SIC-P-107)
- Establecer la estrategia de ejecución del proyecto preliminar
- Establecer el plan de ejecución del proyecto preliminar
- Establecer plan de trabajo para la etapa Factibilidad (Basarse en procedimientos SIC-P-106)
- Presentar API para autorizar la etapa de factibilidad (Basarse en procedimientos SIC-P-104)

La documentación del FEL 2A y FEL 2B, forma parte de los entregables del estudio, ver Anexo N°1.

El listado de productos incluidos en el Anexo 1 es una estimación para desarrollar satisfactoriamente los requerimientos de la prefactibilidad. División Salvador se reserva el derecho de eliminar partidas, ítems o sub-ítems antes de adjudicar el contrato o durante

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 8 de 22

el desarrollo de éste. El proponente podrá agregar partidas a este listado sin que ello signifique modificar el alcance del trabajo solicitado.

Por lo anterior, se debe garantizar que el servicio adjudicado, con los entregables asociados, será suficiente para el desarrollo de la prefactibilidad del proyecto.

Los siguientes aspectos forman parte del alcance de los servicios:

- Normativa vigente, Guía de Estándares de Control de Fatalidad, Guía de Estándares de Salud del Trabajo y requerimientos de seguridad exigidos por DSAL. Lo anterior aplicable a actividades de terreno que efectué el Consultor.
- Desarrollar la ingeniería conforme la normativa aplicable, incluyendo en el diseño los estándares de control de fatalidades, estándares de salud del trabajo, con alta calidad y con atención en los aspectos de seguridad del personal.
- Desarrollar los diseños en concordancia con los Criterios de Diseño Corporativos, los que se entienden incorporados a esta Bases Técnicas.
- El Consultor deberá permitir que DSAL, o quién designe, revise y apruebe los documentos y planos que genere el contrato, a fin de velar por el cumplimiento de la normativa y reglamento corporativo y divisional. No obstante, el Consultor tiene la total responsabilidad en el desarrollo de la ingeniería del proyecto, y por consecuencia en su calidad, resultado y potenciales problemas que se puedan originar de errores y/u omisiones de su trabajo.
- El Consultor será responsable de verificar las condiciones de terreno y equipos existentes que sean necesarios para completar diseños, identificar interferencias, optimizar la planificación de intervención de equipos existentes, como también todas aquellas necesidades propias de la actividad, de manera de asegurar la calidad del diseño y la construcción del proyecto.
- Dentro del alcance de su oferta, el Consultor deberá incluir todos los recursos necesarios para efectuar los trabajos de levantamiento de terreno, entre ellos EPP, transporte de personal, alimentación, etc.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 9 de 22

Se deberá tener presente que este servicio considerará trabajar en las distintas áreas que conforman al distrito DSAL (Distrito Salvador, Distrito Potrerillos, Otras infraestructuras) en trabajos de gabinete/administrativos y salidas a terreno para el levantamiento y ejecución de las tareas a realizar.

El presente esquema muestra la ubicación de los distritos indicados anteriormente.



3. PLAZO EJECUCION DEL SERVICIO

El presente servicio tendrá una duración de **120 días corridos**, a contar de la firma del Acta de Inicio del Servicio.

4. TIPO DE CONTRATO

A las empresas precalificadas en el presente proceso se les entregarán las Bases de Licitación para presentar sus ofertas técnicas y económicas por el servicio, bajo la siguiente modalidad:

- ✓ El precio máximo y total estimado por el oferente será bajo la modalidad de Suma Alzada con partida de uso recursos eventuales a precio unitario y gastos reembolsables a costo efectivo.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 10 de 22

5. PRECALIFICACION DE LA LICITACION

Para la presente licitación se considera un proceso de precalificación en donde se evaluarán los aspectos más adelante descritos. Solo las empresas que aprueben el presente proceso de precalificación en los aspectos que se detallan a continuación podrán participar del posterior proceso de licitación:

- 5.1 Requerimientos Financieros
- 5.2 Requerimientos Comercial y Laboral
- 5.3 Requerimientos de Seguridad y Gestión de Riesgos
- 5.4 Requerimientos Técnicos

No obstante, lo anterior, si la información presentada tuviese observaciones, Codelco se reserva el derecho a calificar a la empresa de acuerdo con el análisis global de los antecedentes presentados y/o solicitar aclaraciones a la información presentada por el postulante.

a. Requerimientos Financieros (EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS)

El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros para el año 2018, mediante documentos “Formularios de Antecedentes” (ANT), los cuales deben venir firmados por el (los) Representante(s) Legal(es) de la Empresa.

Para aprobar la precalificación de los aspectos Financieros, las empresas deben cumplir los siguientes requisitos mínimos exigidos:

- **Liquidez: >1**
 - **Endeudamiento <2**
 - **Patrimonio KUS\$ 293**
 - **Capital de Trabajo KUS\$ 147**
- ✓ Liquidez: Definida como el cociente entre el activo y el pasivo circulantes, exigiéndose como mínimo el índice 1

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 11 de 22

- ✓ Endeudamiento: Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio, exigiéndose como máximo el índice ≤ 2
- ✓ Capital de Trabajo: Representado por la diferencia entre el activo y el pasivo circulantes, exigiéndose como mínimo US\$147
- ✓ Patrimonio: Este indicador debe considerarse como mínimo 2 veces el valor equivalente al capital de trabajo requerido para el proceso de licitación.

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales o información complementaria a la Empresa adjudicada si ésta no cumple con el mínimo exigido como Capital de Trabajo.

Los proponentes deben presentar los siguientes antecedentes financieros para acreditar el cumplimiento de los requisitos financieros indicados previamente:

- Estados Financieros auditados en formato CMF y firmado por auditor registrado en CMF, que incluya:
 - Balance Clasificado 2018
 - Estado de Resultado 2018
 - Estado de Flujo de Efectivo
 - Notas a los Estados Financieros (explícitas)

En estos documentos se debe identificar claramente el nombre y RUT de la empresa a la que pertenecen.

De no contar con los EEFF auditados a la fecha de recepción de antecedentes, deberán adjuntar una carta formal indicando que estos se encuentran en proceso de auditoría, indicando la empresa o auditor a cargo.

- Certificado Deuda Tributaria
- Boletín Comercial

Los documentos solicitados deben entregarse firmados por un profesional Contador inscrito en el Colegio de Contadores, indicando su número de registro y firmado también por el Representante Legal de la Empresa, salvo en el caso de Sociedades Anónimas Abiertas, en cuyo caso el Balance Clasificado correspondiente deberá estar visado por

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 12 de 22

una Empresa de Auditores Externos inscrita en el Registro de Auditores de la Superintendencia de Valores y Seguros.

Los proponentes que hayan calificado en base a lo declarado, y presenten diferencias o discordancias posteriores entre estos antecedentes declarados y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo, quedaran descalificados de la licitación y sometidos a eventuales sanciones, según corresponda.

Además, las empresas que desean participaren este proceso deberán encontrarse sin sanción vigente en los registros de Codelco

Para postulantes cuya Casa Matriz se encuentre en el extranjero se deberá presentar una Carta de Respaldo Financiero firmada por el Representante legal ante notario

b. Requerimientos comercial y laboral

Para aprobar la precalificación en los aspectos Comercial y Laboral, los proponentes **no deberán presentar morosidades**, multas o incumplimientos y anotaciones negativas en:

- a) Boletín Comercial y Laboral vigente: 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**
- b) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales 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

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 13 de 22

entregar un plan de acción, a lo más 1 (una) semana de plazo para solucionar dicha situación.

c. Requerimientos de seguridad (gestión de riesgo)

Se revisarán los Antecedentes de Seguridad por medio de certificados emitidos por el organismo administrador del Seguro Contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, al cual se encuentra afiliada la empresa, y por el organismo certificador para el caso de los sistemas de gestión, de los siguientes indicadores:

Se solicita a los proponentes presentar indicadores de resultados sobre lesiones al personal, mediante un certificado del organismo administrador de 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: junio 2017- mayo 2018
- ✓ Periodo 2: junio 2018- mayo 2019

La Gestión de Riesgos será evaluada, según el procedimiento interno GCAB-I-203 (Rev.1) “Precalificación de Empresas Contratistas, para Procesos de Contratación en Materia de Riesgos Profesionales, Ambiente y Calidad”

Información para evaluar para un período de los últimos 24 meses

- Tasa de Frecuencia de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Tasa de Gravedad (NTG) de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Número de Accidentes Fatales de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente
- 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.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 14 de 22

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.

También, se solicita al proponente presentar, si posee, la certificación vigente de Gestión de Seguridad, Calidad o Medio Ambiente bajo normas OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente. La certificación señalada debe corresponder a la entregada por el organismo certificador correspondiente.

La información solicitada considera los siguientes aspectos y ponderaciones:

- a) Tasa de Frecuencia (TF) 35%
- b) Tasa de Gravedad (TG) 35%
- c) Número de Accidentes Fatales (AFT) 25%
- d) Certificación Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente. (CSG) 5%

El cálculo del Puntaje Final (PF) se obtiene en base al valor de la Nota Gestión de Riesgo (NGR), cuyo cálculo se ha definido aplicando la siguiente fórmula:

$$NGR = (0,35 * NTF + 0,35 * NTG + 0,25 * NAFT + 0,05 * NCSG) * PRESSO$$

PRESSO	Condición
1	si la empresa No tiene evaluación RESSO en la Corporación
1.1	si la empresa Tiene calificación ACEPTABLE
0.9	si la empresa tiene calificación menor a ACEPTABLE

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 15 de 22

Donde PRESSO 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 puntaje final de los resultados de seguridad se calculará con el siguiente polinomio:

$$PF = 70 + [(NGR - 50) \times (70 / 50)] \quad \text{SI } NGR < 50$$

$$PF = 70 \quad \text{SI } NGR = 50$$

$$PF = 70 + [(NGR - 50) \times (30 / 50)] \quad \text{SI } NGR > 50$$

Requisito: Para ser calificado este aspecto en la categoría “CUMPLE”, el Proponente deberá obtener un puntaje final (PF) superior a 70 puntos, en caso contrario la empresa quedará en la categoría “NO CUMPLE”.

Si una empresa obtiene como resultado “NO CUMPLE”, según la aplicación de lo descrito antes, NO podrá calificar para seguir en el proceso de licitación.

Los proponentes deberán presentar la siguiente documentación para la gestión de seguridad:

- a) Certificado mutualidad para los periodos (P1 y P2)
- b) Certificados Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo (OHSAS 18001 u otro homologable)
- c) Certificado Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001 u otro homologable)
- d) Certificado Sistemas de Gestión de Medio Ambiente (ISO 14001 u otro homologable)

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 16 de 22

Codelco se reserva el derecho de no considerar para la evaluación de precalificación de seguridad, los certificados de mutualidad que contengan omisiones en algunos de los indicadores solicitados o exista inconsistencia en la información entregada. Los certificados de mutualidad deben ser generales de la empresa (no por divisiones o sucursales) y a nivel nacional.

El proponente que no disponga de la información solicitada para evaluación de Gestión de Seguridad por no estar afiliada a algún organismo administrador del seguro contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, debido al giro o naturaleza de la empresa, deberá presentar en caso de adjudicación, un programa especial de Prevención de Riesgos, Medio Ambiente y Calidad asociado al servicio licitado. En todo caso, para las empresas afiliadas a algún organismo administrador del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, es obligación presentar este certificado.

d. Requerimientos Técnicos

A continuación, se presentan los requisitos técnicos a considerar en la precalificación. La evaluación será en la modalidad: Cumple / No cumple:

1.1.1 Experiencia de la empresa

El oferente deberá acreditar en forma documentada:

Generales

- Experiencia desarrollando ingeniería en la minería, superior a 15 años y superior a 3 años en servicios de ingeniería para Codelco.

Específicos

- Experiencia mínima de 10 años desarrollando ingeniería en procesos de tratamiento de agua industrial y riles.
- Experiencia demostrable en desarrollos de API y NCC corporativas

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 17 de 22

Para efecto de evaluación de los antecedentes técnicos los proponentes deberán presentar los siguientes antecedentes:

- Experiencia de la Empresa (Formulario ANT-04A-04B)
- Contratos u otros documentos que acrediten la experiencia declarada.
- **La experiencia específica debe ser respaldada, de lo contrario no será considerada para los efectos de evaluación.**

e. Entrega de Antecedentes Generales Adicionales

- 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 el (se adjunta).
- 2. Consorcio Prometido (ANT-01B):** Los postulantes que presente sus antecedentes como Consorcio, se debe presentar una declaración firmada de los representantes.
- 3. Litigios en Curso (ANT-02C):** El proponente debe completar el formulario declarando si tiene o no litigios en curso
- 4. Contratos y/u Órdenes de Compra en Ejecución (ANT-02E)**
- 5. Contratos y/u Órdenes de Compra Ejecutadas (ANT-02F)**
- 6. 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 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.
- 7. 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 s su hijos y cónyuges. 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.
- 8. 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 o Cámara de Comercio.
- 9. Declaración de Vínculos con Personas Expuestas Políticamente (P.E.P) (Formulario ANT-06D):** Se entenderá como Personas Expuestas Políticamente (PEP), a los chilenos o extranjeros que desempeñen o hayan desempeñado

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 18 de 22

funciones públicas destacadas en cualquier país, Chile inclusive, hasta 3 años de finalizado el ejercicio de estas.

Se incluyen en esta categoría los Jefes de Estado o de un Gobierno, políticos de alta jerarquía, (tales como los miembros de las 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 las 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 y 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).

10. **Declaración de Personas Expuestas a Codelco (Formulario ANT-06E):** Personas Expuesta 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 la empresa. En Codelco por ejemplo son ejecutivos principales: Presidente, Vicepresidente, 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 periodo de 18 meses desde el termino contractual (o cese en el cargo en el caso de los miembros del Directorio) de la empresa.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 19 de 22

11. Carta aceptación correo electrónico (formulario ANT-08): Una carta de aceptación de correo electrónico, de acuerdo con lo indicado en formulario ANT-08)

6. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACION

Para participar de este proceso de precalificación las empresas inscritas en el portal de compras de Codelco deberán ingresar a la RFX 1 **PRECALIFICACIÓN N° 8000000853**

Para los proponentes no inscritos en el Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G (CCS), **deberán iniciar a la brevedad su proceso de inscripción** durante el proceso de Licitación. Para consultas o dudas sobre la inscripción en la CCS, agradeceré dirigirse directamente a la empresa Aquiles Limitada o comunicarse al siguiente número (56-2) 28185706, e-mail: rednegocios@ccs.cl, página web: www.rednegociosccs.cl.

Las empresas interesadas en participar deberán enviar un email dirigido a ovega@codelco.cl, con copia a cavil007@contratistas.codelco.cl indicando los siguientes antecedentes:

Intención de Participar (SI/NO)	
Razón social	
Nombre Fantasía	
RUT	
Contacto (Nombre y Cargo)	
E-mail	
Teléfono	
Nombre Licitación	Estudio de Prefactibilidad Normalización Sistemas Manejo y Control de Riles y Aguas Servidas, Potrerillos, División Salvador”
Nombre Gestor	Oscar Vega Gutierrez. (ovega@codelco.cl) Carolina Ávila Z. (cavil007@contratistas.codelco.cl)

Para participar del proceso de precalificación, deberán subir al Portal de compras Codelco, los documentos solicitados en el presente documento.

Una vez recibidos los antecedentes, DSAL evaluará e informará a los participantes su

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 800000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 20 de 22

resolución, continuando el proceso de licitación con aquellas empresas que hayan calificado en todos los aspectos de precalificación exigidos.

7. Características del proceso de Precalificación

El llamado a Precalificación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica **Portal de Compras** dispuesta por Codelco para esta, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>

Nota: En caso de existir consultas respecto al Portal de Compras, los proponentes deberán contactarse con: Fono de Mesa de Ayuda **228185765** o al mail conportalcompras@codelco.cl.

a. Calendario del proceso de precalificación

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Llamado público	Página WEB de CODELCO www.codelco.com	miércoles 10 de julio de 2019	Durante el día
Intención de Participar	A través de correo electrónico a cavil007@contratistas.codelco.cl	miércoles 17 de julio de 2019	12:00 hrs.
Recepción Antecedentes de Precalificación	Vía Portal de Compras Codelco SRM 800000853	jueves 25 de julio de 2019	Hasta las 12:00 hrs.
Resultados de Precalificación	Vía correo electrónico	jueves 01 de agosto de 2019 (estimada)	Durante el día

8. Participación en el proceso de Licitación

Podrán **participar en el proceso de licitación** aquellos proponentes nacionales o extranjeros que cumplan con los siguientes requerimientos:

- a. Haber precalificado de acuerdo con los requisitos formulados en el presente documento
- b. **Para que un Proponente sea adjudicado, deberá estar inscrito en el Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G. (CCS).**
No obstante, dicha inscripción no será requisito para presentar Ofertas y

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 21 de 22

participar en las actividades del Proceso de Licitación previas a la adjudicación del contrato.

- c. Demostrar y garantizar que posee plena idoneidad, conocimiento, recursos, experiencia, capacidad técnica y financiera para proveer y asegurar el servicio licitado en forma segura y económica, y dentro de los plazos señalados en su Oferta, cumpliendo con la entrega de los antecedentes requeridos por Codelco al efecto.
- d. Conocer y cumplir todas las exigencias que, para la prestación del servicio materia de la licitación, establecen las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y las Bases de Licitación.
- e. Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.

9. Anexos

- ANEXO 1 Cuadro Solicitud Inscripción al Portal de Compras Codelco.

	CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE DIRECCIÓN ABASTECIMIENTO EL SALVADOR	LICITACION N°: 8000000853
	RESUMEN EJECUTIVO “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD NORMALIZACION SISTEMA MANEJO Y CONTROL DE RILES Y AGUAS SERVIDAS, POTRERILLOS, DIVISION SALVADOR”	Página 22 de 22

ANEXO 1:

Cuadro Solicitud Inscripción al Portal de Compras Codelco

DATOS BASICOS PARA LA CREACION DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DIAS POSTERIOR A ESTO DEBERA FORMALIZAR SU INSCRIPCION EN CCS O EN EL PORTAL DE COMPRAS SEGÚN CORRESPONDA

DATOS OBLIGATORIOS	
RUT	
RAZON SOCIAL	
DIRECCION	
COMUNA	
CIUDAD	
FONO	
EMAIL	-
CONTACTO	
IVA	SI/NO
RETENCION 10%	
ORGANIZACIÓN DE COMPRAS	

DATOS OPCIONALES	
BANCO	
CUENTA CORRIENTE	
ESTA CUENTA DEBE ESTAR SOLO A NOMBRE DE LA EMPRESA, SINO EL PAGO ES RECHAZADO	