



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS A PROYECTOS**

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N° 8000000183

EPC-052-PMCHS-LIC-164-2018

**EPC052– CONTRATO INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TALLER PARA
MANTENCIÓN EN SUPERFICIE Y ESCUELA DE RIESGO
PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

FEBRERO-2019

**EPC052– CONTRATO INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TALLER PARA
MANTENCIÓN EN SUPERFICIE Y ESCUELA DE RIESGO
PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

CONTENIDO

1.	DISPOSICIONES GENERALES	3
2.	ENCARGO A LICITAR	3
2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
2.2.	ALCANCE DEL ENCARGO.....	3
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN.....	6
3.1.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	8
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	9
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS.....	9
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS	10
4.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	10
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	10
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	10
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES	11
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	11
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD.....	11
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES.....	12
6.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN	12
7.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	13

1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso Precalificación para una Licitación Abierta con Precalificación. 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 motivo 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. ENCARGO A LICITAR

CODELCO a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al Encargo denominado Contrato Ingeniería, Suministro y Construcción de Taller para Mantenición en Superficie Y Escuela de Riesgo – Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

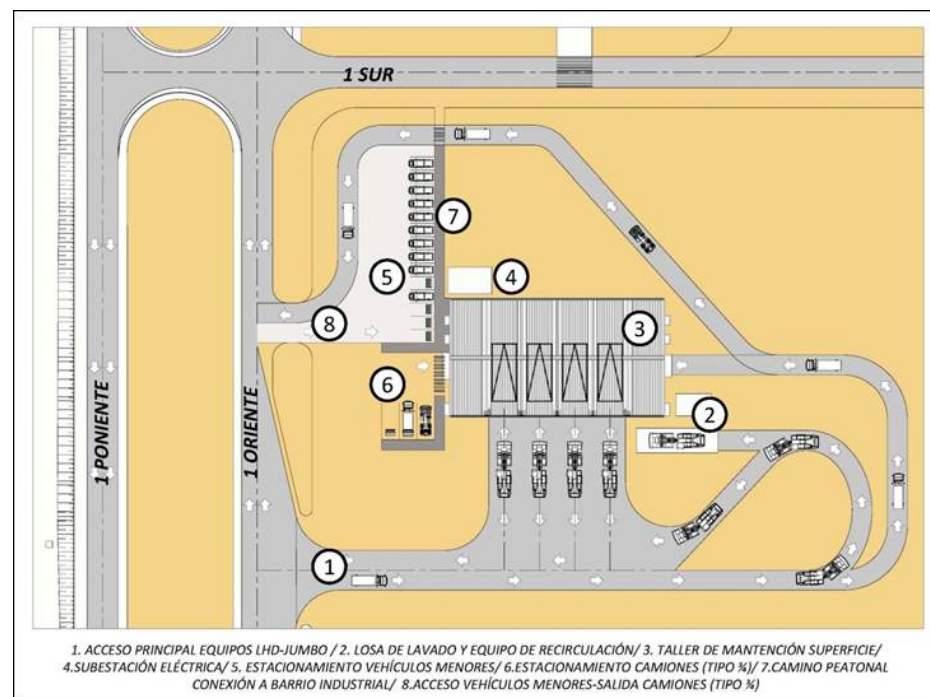
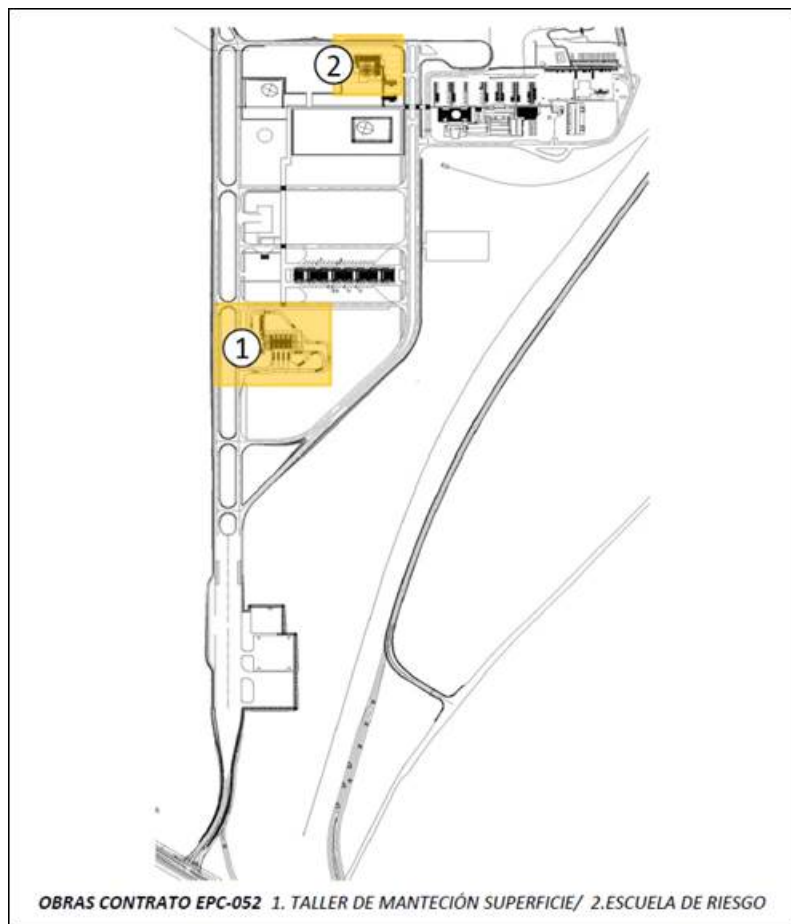
El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar:

El diseño e ingeniería de detalle, suministro, construcción, montaje y puesta en marcha de todos los equipos, elementos, sistemas y subsistemas para el Taller de mantención de Equipos de Superficie y la Escuela de Riesgo del Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea.

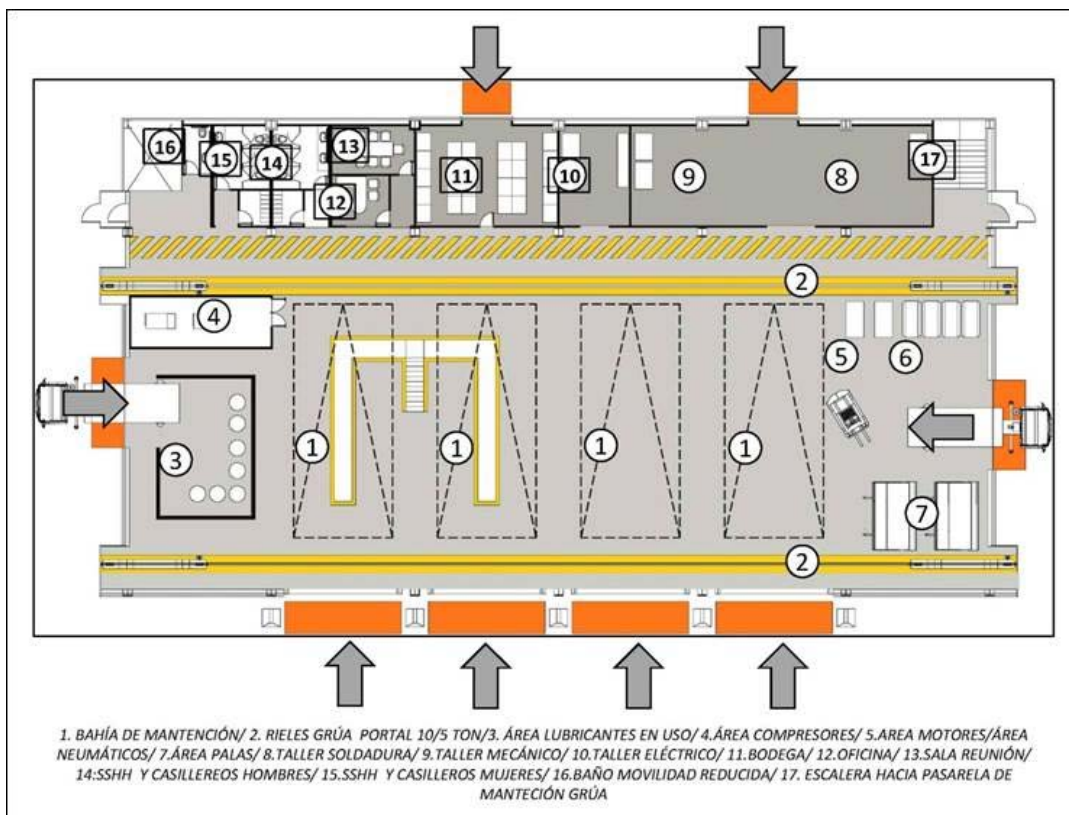
2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

Las obras se emplazarán en el barrio industrial de superficie del Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea, comprende:

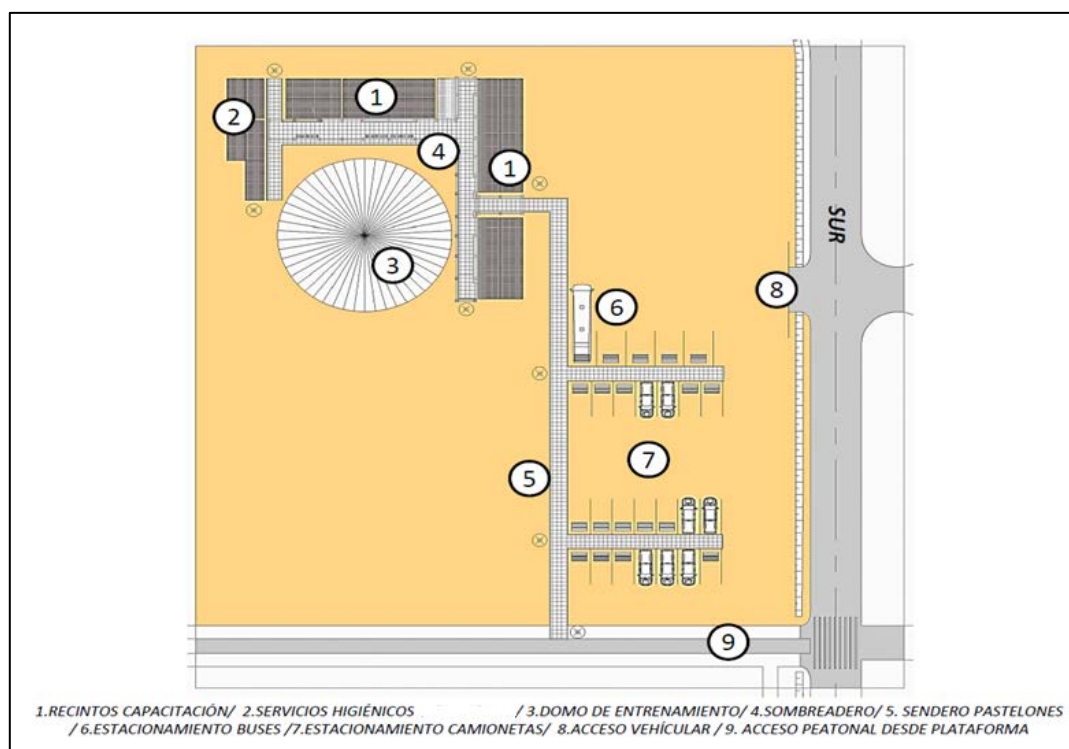
- Ingeniería de detalle para el taller de mantenimiento y la escuela de riesgo, utilizando modelos 3D, estimándose referencialmente alrededor de 139 entregables (89 de ellos asociados al modelo 3D), los cuales deberán ser validados en cantidad por el proponente e incluir todos aquellos mínimos necesarios para la ejecución del encargo.
- Suministro de todos los equipos, materiales e inmuebles requeridos.
- Construcción y/o Montaje y puesta en marcha del taller de mantenimiento de equipos (1.100 m2 aprox.) y escuela de riesgos (560 m2 aprox.), conforme al detalle indicado a continuación.



Disposición general del taller de mantención y escuela de riesgo



Alcance trabajos taller



Alcance trabajos Escuela de riesgos

El Contratista tendrá la total responsabilidad por el diseño e ingeniería de detalle, suministro, construcción, montaje y puesta en marcha de todos los equipos, elementos, sistemas y subsistemas para el Taller de mantenimiento de Equipos de Superficie y la Escuela de Riesgo.

En el caso de la puesta en marcha, el Contratista es responsable asistir con personal y técnicamente (multidisciplinariamente) e instruir a Codelco en las distintas tareas y actividades a desarrollar conforme al Plan de PEM desarrollado por el Contratista.

El Contratista deberá, como parte de los Servicios, construir, montar y dejar operando la totalidad de las obras, equipos e instalaciones que son materias del contrato.

Se considera la continua participación de Codelco en el desarrollo e implementación del proyecto, dada la necesidad de dar cumplimiento a los estándares nacionales, estándares propios de Codelco y a requerimientos de ajustes y modificaciones dados por el avance del Proyecto.

La ingeniería de detalle de este proyecto será realizada por el contratista mediante la utilización de modelos 3D principalmente para el levantamiento de interferencias, generación de planos y obtención de cubicaciones.

Esta forma de trabajar debe estar considerada en el valor de la ingeniería de detalle.

3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

El encargo considera partidas a precio unitario para compras, construcción e ingeniería y sumaalzada para, gastos generales y utilidades.

El contratista deberá considerar en su oferta los tiempos de revisión de los diseños por parte de Codelco y los tiempos de revisión y autorización de los procesos de compras. Aproximadamente, será un 30% de los entregables a definir en el listado de entregables que emita el contratista para su ingeniería, los que se revisarán.

El contratista deberá desarrollar ingeniería requerida y suficiente para los procesos de compras y la ejecución de los trabajos en terreno. Esta deberá cumplir con los estándares y criterios de diseño que Codelco exige para sus instalaciones.

Para que el postulante efectúe una estimación preliminar del valor del contrato deberá considerar los siguientes ítems indicados en la Ilustración 1:

Área	Disciplina	Tipo partida	Unid.	Total
Escuela de riesgo	Hormigones	Hormigones H30	m3	139
	Estructuras	Estructura Domo	gl	1
	Arquitectura	Cerco perimetral	ml	198
		Muebles (sillas, escritorios)	un	139
		Proyectores	un	3
		Solera	ml	202
		Sombreadero	m2	123
	Electricidad	Canalizaciones	m	410
		Generador	gl	1
		Luminarias	c/u	35

Área	Disciplina	Tipo partida	Unid.	Total
		Postes	c/u	5
		Tablero	c/u	1
		Cable de alumbrado	m	170
		Cable de fuerza	m	60
	Sanitaria	Cámaras	un	4
		Excavación	m3	600
		Relleno	m3	600
		Cañerías	m	280
	Instrumentación y Telecomunicaciones	Sistema detección incendio	gl	1
		Tablero	un	1
		UPS	un	1
		Cable Estructurado	m	300
	Módulos prefabricados	Módulos prefabricados	m2	339
Losa de Lavado	Hormigones	Hormigones H30	m3	30
	Electricidad	Canalizaciones	m	300
		Luminarias	c/u	7
		Tablero	c/u	1
		Cable de cobre desnudo	m	12
		Cable de alumbrado	m	120
		Cable de fuerza	m	120
	Sanitaria	Planta de tratamiento y recirculación de aguas	gl	1
		Tuberías	m	175
	Mecánica	Sistema recirculación de agua	c/u	1
Sub estación				
	Hormigones	Hormigones H30	m3	15
	Arquitectura	Cerco perimetral	ml	32
	Electricidad	Banco de ductos	m	30
		Cámaras	un	1
		Canalizaciones	m	50
		Luminarias	c/u	5
		Pararrayos	c/u	2
		SUE	c/u	1
		SWG AIS	c/u	1
		Tablero	c/u	2
		Cable de cobre desnudo	m	132
		Cable de alumbrado	m	50
		Cable de fuerza	m	1840

Área	Disciplina	Tipo partida	Unid.	Total
Taller	Obras Civiles	Bischofita	m3	1157
		Excavación	m3	500
		Relleno	m3	250
		Solera	ml	1100
		Subrasante	m2	4629
	Hormigones	Emplantillado	m3	55
		Hormigones H30	m3	424
	Estructuras	Estructura	kg	67327
	Arquitectura	Cerco perimetral	ml	22
		Pintura pisos	m2	340
		Portones	un	8
		Puertas	un	8
		Revestimiento	m2	2656
		Tabiques	m2	504
		Terminación pavimento	m2	1300
		Ventanas	un	5
	Electricidad	Canalizaciones	m	410
		Luminarias	c/u	61
		Tablero	c/u	7
		Cable de cobre desnudo	m	37
		Cable de alumbrado	m	500
		Cable de fuerza	m	2100
	Sanitaria	Artefactos	un	15
		Cámaras	un	5
		Estanque con bomba e hidropack	un	1
		Gabinetes	un	4
		Sistema detección incendio	gl	1
		Tuberías	m	505
	Instrumentación y Telecomunicaciones	Puntos de red	un	7
		UPS	un	1
		Cable de cobre desnudo	m	40
	Mecánica	Equipos de taller	c/u	16
		Grúa Portal	c/u	1
	Aire comprimido	Red aire comprimido	m	100
	HVAC	Sistema climatización	c/u	1

Ilustración 1 Itemizado Reducido

3.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 272 días corridos.

Se estima el inicio del contrato en: Julio del 2019.

4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de Licitación, en la que se evaluará a los Proponentes, de acuerdo a requisitos financieros, técnicos, comerciales y de seguridad definidos en este documento.

En este proceso, los Proponentes deberán declarar su aceptación a las condiciones de precalificación establecidas por CODELCO.

Sólo podrán participar del proceso, empresas constituidas con capital de trabajo y patrimonio declarado o consorcios prometidos, los cuales deben cumplir con los requisitos mínimos requeridos. Será motivo de descalificación, si la empresa no cumple con las exigencias mínimas indicadas.

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse los antecedentes de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el Consorcio.

4.1. REQUISITOS FINANCIEROS

4.1.1 Para Contratos de Construcción

ASPECTO	REQUISITO
Capacidad de Contratación Disponible (CCD)	Corresponde a 6,67 veces el Patrimonio de la empresa, menos la venta comprometida para los próximos doce meses (<i>Backlog</i> 12 meses). Se exigirá que la capacidad de contratación disponible sea mayor a la venta anualizada del contrato.
Venta anual	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del año 2017.
Endeudamiento	Definido como el cociente entre el endeudamiento (pasivo) total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 4 .
Capital de Trabajo	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.
Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)	Se prestará especial atención en caso que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.

CODELCO se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el postulante no precalifica de manera directa.

4.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia en contratos EPC asociados a gran minería en los últimos 5 años.
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia en ejecución de contratos EPC de naves industriales superiores a US\$ 5.000.000.
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia en construcción de naves industriales que en conjunto acumulen montaje superior a 1.000 toneladas de estructura de acero.
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia en ingeniería multidisciplinaria de edificaciones industriales en los últimos 5 años.
Experiencia y aspectos técnicos	Experiencia en diseño utilizando modelos 3D, puede considerar subcontratos, asociaciones o experiencia propia. Presentar antecedentes de la alternativa que se propondrá.

4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Certificado Resultados de Seguridad emitido por la Mutual de Seguridad

5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El Proponente deberá completar y presentar los antecedentes requeridos.

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse los antecedentes de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el Consorcio.

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

5.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018.

5.1.2 Listado de contratos en ejecución.

Los Proponentes con inscripción vigente en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO, cuya información financiera esté actualizada, no necesitan entregar los estados financieros.

Si los postulantes requieren patrocinio financiero (patrimonio), la empresa patrocinadora deberá concurrir a la firma del Contrato en calidad de codeudor solidario de todas y cada

de las obligaciones del contratista. Por lo tanto, deberá presentar toda la documentación que corresponda, para ser igualmente evaluado en términos financieros.

CODELCO se reserva el derecho de gestionar requerimientos aclaratorios y/o solicitar otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES

Para la precalificación de los aspectos comerciales, los postulantes deben presentar el Informe DICOM (Dicom Full Empresas) con antigüedad no mayor a 30 días.

5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada deberán completar **todos** los formularios entregados para tal efecto.

5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD

El Proponente deberá presentar un certificado acreditado por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales 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 (TF) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: Enero 2016 a Diciembre 2016
 - Período 2: Enero 2017 a Diciembre 2017
 - Período 3: Enero 2018 a Diciembre 2018
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: Enero 2016 a Diciembre 2016
 - Período 2: Enero 2017 a Diciembre 2017
 - Período 3: Enero 2018 a Diciembre 2018
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
 - Período 1: Enero 2016 a Diciembre 2016
 - Período 2: Enero 2017 a Diciembre 2017
 - Período 3: Enero 2018 a Diciembre 2018
- d. Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.
- e. En el caso que aplique a algún Proponente, este debe entregar el Certificado vigente del Sistema de Gestión (CSG), de:
 - Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
 - Calidad (ISO 9001)
 - Medio Ambiente (ISO 14001)
 - Otros homologables

Se deja constancia que, para efectos de análisis de precalificación, se considerarán los resultados de seguridad de la empresa o socio (Consortio) con el indicador de accidentabilidad, gravedad y frecuencia más altos.

5.5. ANTECEDENTES LEGALES

En el Formulario “Litigios en Curso”, los Proponentes 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.

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Este proceso de Precalificación y su Licitación serán realizadas a través del [Portal de Compras de CODELCO](#), por lo que para participar las empresas deberán estar inscritas en el Portal de Compras de CODELCO; de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma.

Las empresas interesadas en participar deberán indicar y manifestar su interés, enviando un correo electrónico (email) dirigido al Especialista de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO:

Joanna Romero C

JRome034@codelco.cl

Roberto Hernández G.

RHern028@codelco.cl

En caso de no tener actualizado su registro en el Portal de Compras de CODELCO, debe contactarse al teléfono **+56 2 2818 5765** en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas o al correo portaldecompras@codelco.cl.

Empresas que aún no se han registrado en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO o en el Portal de Compras de CODELCO y tengan la intención de participar de este proceso podrán solicitar inscripción provisoria dentro del plazo definido en el itinerario (intención de participar), **(posterior a dicha fecha, CODELCO no garantiza poder efectuar la inscripción provisoria)** una inscripción provisoria habilita a la empresa por 30 días, para lo cual deben enviar al Especialista de Contratos del proceso los siguientes antecedentes:

INSCRIPCIÓN PROVISORIA EN PORTAL DE COMPRAS CODELCO	
DATOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DÍAS. DENTRO DE ESTE PLAZO DEBERÁ FORMALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE CODELCO O EN EL PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO, SEGÚN CORRESPONDA.	
RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
COMUNA	
CIUDAD	
CONTACTO	
TELÉFONO	
EMAIL	

IVA	Indicar SI o NO
RETENCIÓN 10%	Indicar SI o NO
ORGANIZACIÓN DE COMPRA	PD02

En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de Licitación, también será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el [Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO](#), dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

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 el Registro de Contratistas y Proveedores CODELCO y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	05-FEB-2019	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	12-FEB-2019	16:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico Jrome034@codelco.cl Rhern028@codelco.cl	14-FEB-2019	Hasta las 12:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000000183	18-FEB-2019	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N° 8000000183	25-FEB-2019	Hasta las 12:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	05-ABR-2019	Durante el día

Cualquier alteración de este itinerario será comunicado oportunamente a todos los Proponentes.