



**CODELCO-DGM**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y PLATAFORMA  
SISTEMA DE RIEGO DGM”.**

**RESUMEN EJECUTIVO**

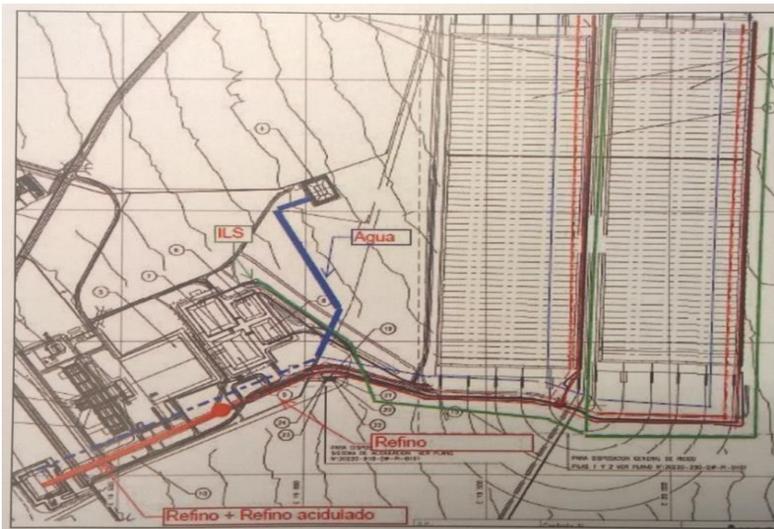
**01 MARZO 2021**

## 1. RESUMEN y OBJETIVO DEL SERVICIO

A través de este proceso de licitación, la Corporación Nacional del Cobre de Chile, en adelante “Codelco” o “DGM” indistintamente, buscan contratar el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y PLATAFORMA SISTEMA DE RIEGO DGM**.

DGM cuenta con un sistema de monitoreo de riego a distancia para los flujos de refino e ILS en las pilas de lixiviación. Este sistema consiste en una sala de control local, antenas repetidoras, nodos repetidores y nodos hidráulicos. Resumidamente el sistema funciona con la siguiente lógica:

El nodo hidráulico captura información de presión/flujo/posición abierta-cerrado de las válvulas de refino e ILS, esta información es enviada al nodo repetidor y desde allí es enviada a la sala de control mediante señal de radio por las antenas repetidoras. En sala de control el operador podrá ver en pantalla los distintos datos entregados por cada uno de los módulos. el operador puede ingresar parámetros de riego a cada módulo en forma personalizada, los cuales se ejecutan a través de abrir/cerrar las válvulas de control de presión instaladas a la entrada de cada módulo mediante solenoides.



## 2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS REQUERIMIENTOS.

### a) Alcance del Servicio:

El servicio se desarrollará en el área de Lixiviación DGM y consiste en:

- Asistencia en terreno, mantener los equipos de Sala de Control Local como Servidores, Base de datos y cualquier otro que permita operar el sistema de riego, hasta los Nodos repetidores e hidráulicos.
- Monitoreo y aseguramiento de la operatividad de la Plataforma Sistema de Riego.
- Asistencia Remota (soporte a distancia ante fallas menores y del software)

### **Asistencia en Terreno.**

Respuesta en terreno no superior a 48 horas ante fallas con acciones como cambio de componentes y puesta en marcha de nodos.

Inspección visual, chequeo y testeo en sala de control y terreno, configuración y cambio de componentes. Actualización del sistema. Informe de fallas.

Contrastación diaria de flujos de riego a módulos con Flujómetro de medición portátil, entregando reportabilidad de las diferencias encontradas respecto a la suma Total de Flujos de módulos, respecto a la suma Total de Flujómetros de Líneas de Refino + ILS + Macerado.

Inspecciones trimestrales de dos días (día operativo 12 horas) en terreno para captura de observaciones de mejora, evaluaciones del sistema, reuniones con personal Planta y jornada de capacitación.

### **Asistencia Remota.**

Seguimiento diario de la operatividad del sistema de riego a las 9:30 AM, revisando el estado de las lecturas, estado de carga de las baterías, acciones de control seteadas, historial de alarmas y alertas, actualización de software, verificación de la calidad de la Red WiFi, puntos críticos detectados y envío de reporte de seguimiento diario.

Soporte a distancia ante fallas menores.

Acceso remoto ante fallas para asistencia técnica especializada de lunes a domingo de 08:00-20:00 horas, con un tiempo de respuesta no superior a 3 horas. Informe de fallas.

Los informes serán entregados vía correos electrónicos a listado de difusión a definir entre cliente y prestador del servicio.

Las actualizaciones a los Software FluxClient y FluxServer u otro deben ser informadas y programadas con anticipación y se debe de disponer de los recursos para su aplicación oportuna.

Es de propiedad de Codelco los Software FluxClient y FluxServer, y será responsabilidad del proveedor la mantención y actualizaciones de dichos software, de la mantención de los sistemas de riego como nodos hidráulicos, nodos repetidores y concentradores u otros componentes del sistema de riego en terreno. También, será responsable del resguardo y cuidado de cualquier otro activo que la División ponga a disposición del proveedor para la correcta ejecución del servicio

## **3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio tendrá una ejecución de 36 meses corridos.

## **4. TIPO DE CONTRATO**

Suma Alzada con KPI

KPI: Operatividad Sistema: 12,5% CN + 12,5% OPE + 12,5% OPS + 25% OF + 12,5% OLS + 25% OSOL  
Donde:

- **CN: comunicación de Nodos**
- **OPE: Operatividad P. Entrada:**
- **OPS: Operatividad P. Salida:**
- **OF: Operatividad Flujo:**
- **OLS: Operatividad Limit Switch**
- **OSOL: Operatividad Selenoide**

K PI	FORMULA	Valores esperados (Operatividad)	Estado de Pago
Operatividad Sistema	12,5%CN + 12,5% OPE + 12,5% OPS + 25%OF + 12,5% OLS + 25% OSOL	X=100	100%
		97<X≤100	97%
		93< X≤ 97	94%
		90<X ≤93	90%
		85<X ≤90	87%
		80<X ≤85	84%
		75<X≤80	82%
		70<X≤75	80%
		X≤ 70	70%

EP Final= 70% EP Mes + 30% (EP Mes x KPI)

## 5. BÚSQUEDA DE INTERESADOS EN EL MERCADO

Como es de conocimiento del mercado, a partir de 1º de octubre de 2019, es requisito mandatorio (obligatorio) para Codelco realizar la precalificación a través del módulo de segmentación de la RNCCS, por lo que es indispensable que el proveedor cumpla íntegramente con los pasos de inscripción requeridos<sup>1</sup> (registro en línea, pago inscripción anual y entrega documental electrónica completa) para que la información presentada sea acreditada y se ejecute la evaluación integral de sus competencias.

Toda empresa que se encuentra inscrita correctamente en la RNCCS y que pertenezca al Segmento indicado y al Rubro/Categoría/Subcategoría validado (ver nota) que sean parte del alcance de esta licitación, estarán calificadas automáticamente y serán invitadas vía sistema<sup>2</sup> (SAP ARIBA).

Para la presente licitación aplica lo siguiente:

SEGMENTO:	S4 o superior		
RUBRO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ESTADO
S16.00.00 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	S16.08.00 EQUIPOS PLANTA FURE	S16.08.01 CALDERAS E INTERCAMBIADORES DE CALOR S16.08.03 EQUIPOS DE APILAMIENTO S16.08.04 EQUIPOS DE FUNDICION DE ARENAS S16.08.06 MTTTO EQUIPOS DE REFINACION S16.08.08 FUNDICIONES CENTRIFUGAS	

<sup>1</sup> Ver sitio web RNCCS <https://www.rednegociosccs.cl/WebIngresoRPE/InfoCodelco.aspx>

<sup>2</sup> Las empresas deben revisar los perfiles de accesos en el Portal de Compras de Codelco <https://supplier.ariba.com/> (plataforma independiente a la RNCCS)

		S16.08.09 FUNDICIONES DE INVERSION S16.08.10 FUNDICIONES DE MOLDES DE CERAMICA S16.08.11 FUNDICIONES DE MOLDES PERMANENTES S16.08.12 FUNDICIONES MOLDE SHELL S16.08.13 MAMPOSTERIA REFRACTARIA S16.08.14 OLLAS Y TAZAS S16.08.15 PLANTA DE ACIDOS S16.08.16 PLANTA DE TOSTACION S16.08.18 RUEDAS DE MOLDEO S16.08.19 MTTO HORNOS	
--	--	---	--

Nota: Estado validado quiere decir que la RNCCS revisa y valida la experiencia de la empresa en el Rubro/Categoría/Subcategoría.

En caso de no cumplir con lo indicado en el presente punto, la empresa quedará **CONDICIONAL** y deberá regularizar su situación con la RNCCS antes del hito "Recepción de Ofertas Técnicas y Económicas".

#### REQUISITOS PARA PROVEEDORES NO INSCRITOS, NO SEGMENTADOS O NO CATEGORIZADOS EN RNCCS

Toda empresa que manifieste intención de participar en el proceso de licitación, serán agregados al Portal SAP ARIBA de manera **CONDICIONAL**, siendo su responsabilidad regularizar su situación directamente con la Cámara de Comercio antes del hito "Recepción de Ofertas Técnicas y Económicas".

Mayor información de cómo regularizar su situación, puede ingresar al siguiente enlace:

<https://www.rednegociosccs.cl/webingresorpe/InfoCodelco.aspx>

Si presenta dudas puede realizar sus consultas a través de:

E-mail: [rednegocios@ccs.cl](mailto:rednegocios@ccs.cl)

Fono: 2 2818 5706

El objetivo de esta publicación es realizar una búsqueda de mercado de empresas interesadas y en condiciones de efectuar este servicio con altos estándares de seguridad, calidad, ambiental y nivel de cumplimiento de sus compromisos, para que participen de la licitación que CODELCO-DGM está realizando para estos efectos.

Nota Importante.- La Empresa que participe en esta licitación deberá contar con su inscripción VIGENTE en el Registro de Contratistas de Codelco (RedNegociosCCS), para lo cual deben actualizar sus antecedentes financieros, comerciales y de seguridad con la cámara de comercio de Santiago (CCS)

Mesa ayuda del Portal de compras: (02) 28185765, o al email [conportalcompras@codelco.cl](mailto:conportalcompras@codelco.cl)

## **6. PARTICIPACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN**

Para asegurar la correcta evaluación de estos antecedentes se sugiere que la empresa actualice su información en la CCS.

Cabe destacar que el envío de esta información no genera ningún tipo de obligaciones ni compromisos para Codelco-DGM.

Codelco no reembolsará los gastos que por esta gestión deba realizar la empresa que envíe sus antecedentes. También se reserva el derecho de seleccionar la empresa que estime conveniente de acuerdo a los criterios establecidos.

## **7. PARTICIPACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN**

Podrán participar en la futura licitación aquellos proponentes nacionales o extranjeros que cumplan con los siguientes requerimientos:

- Hayan precalificado todos los aspectos indicados en el punto 6.
- 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.
- 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.
- Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.
- 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 REGIC y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen. Para efectos de precalificación cada empresa deberá presentar en forma independientes los antecedentes de seguridad, comerciales, de cumplimiento previsional y las declaraciones juradas solicitadas. Los antecedentes financieros y la experiencia podrá ser complementada por el consorcio.

### **7.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN**

La licitación se desarrollará a través de la plataforma SAP Ariba bajo el ID WS161072601.

Fono de Mesa de Ayuda **(02) 28185765** o al mail [conportalcompras@codelco.cl](mailto:conportalcompras@codelco.cl)

Codelco se reserva el derecho de EXCLUIR a las empresas que no cumplan con lo antes indicado.

## 8. PROGRAMACIÓN LICITACIÓN

Para esta licitación se considera los siguientes hitos:

Hito / Actividad	Fecha	Hora	Lugar
Reunión Explicativa del Servicio	08-03-2021	16:00 Hrs	Microsoft Teams
Recepción de Consultas	11-03-2020	14:00	
Respuestas a Consultas	18-03-2020	14:00	
Recepción de Oferta Técnica - Económica	11-04-2020	18:00	

Quienes deseen participar de la reunión explicativa deben enviar solicitud a la Srta María Inés Araya vía e-mail a [mvide001@contratistas.codelco.cl](mailto:mvide001@contratistas.codelco.cl) cc [mchain@codelco.cl](mailto:mchain@codelco.cl) indicando las coordenadas del participante.