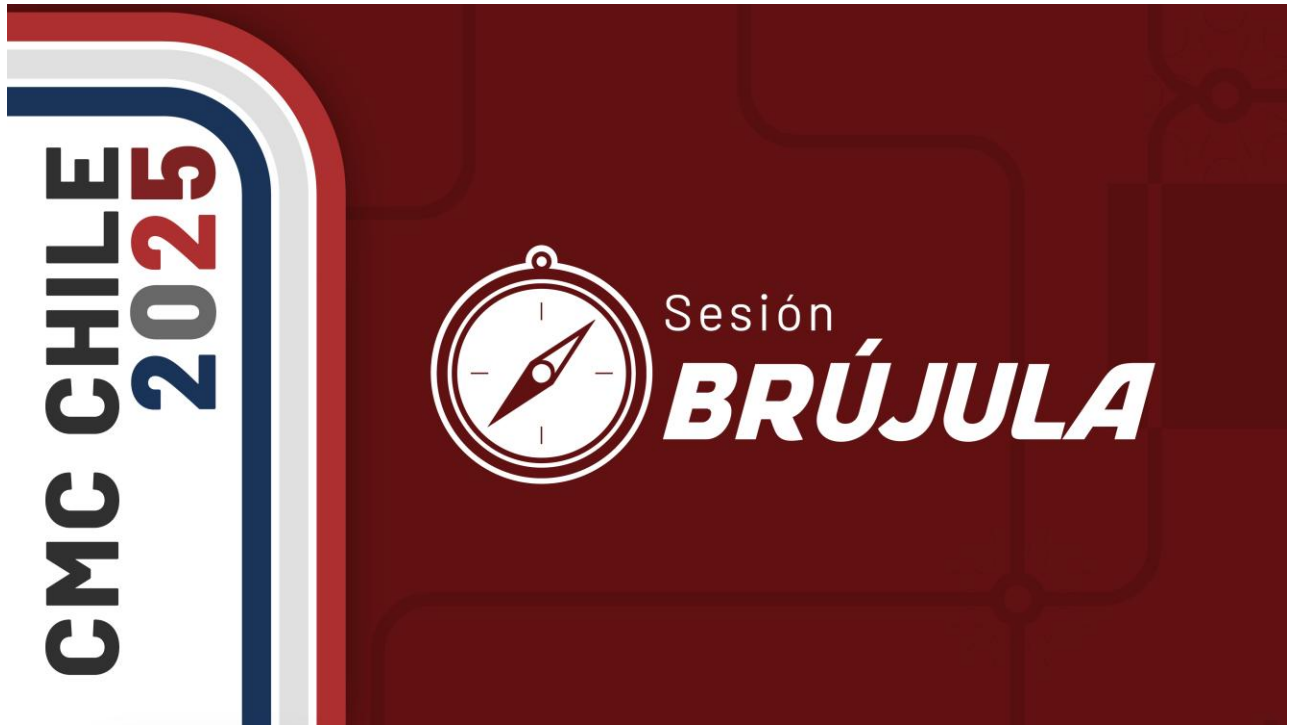




1



Evolución y Avance de Madurez de SOMA en Codelco: de la estandarización a la excelencia

Pablo Camus Rojas

Director Corporativo de Estrategia y
Gestión de Mantenimiento Codelco



2

EN 1971, LA NACIONALIZACIÓN DEL COBRE GATILLA EL INICIO DE CODELCO



3

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA, COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA



#CMCChile2025



4

NUESTRAS PERSONAS

42%
Profesionales

34%
Técnicos

Tenemos la mayor cantidad de mujeres en toda la minería chilena (2.804)



Una de cada cuatro mujeres que trabaja en minería, lo hace en Codelco.



#CMCChile2025

CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
CHILE 6ª EDICIÓN

5



CODELCO EN UN VISTAZO



Producción de
molibdeno

16,2

miles de
toneladas finas

5,7%

de la producción
mundial (2024)

Principal
productor de cobre

5,8%

de la producción
mundial (2024)

1,44

millones de
toneladas producción
de cobre fino

*Cobre propio más participación en
Anglo American Sur, El Abra y
Quebrada Blanca.*

Cifras de cierre 2024

#CMCChile2025

CONGRESO DE
MANTENIMIENTO
& CONFIABILIDAD
CHILE 6ª EDICIÓN

6



NUESTRO PROPÓSITO REFLEJA LA OPORTUNIDAD HISTÓRICA QUE ENFRENTAMOS COMO PAÍS

**Queremos ser pilar del
desarrollo sostenible de Chile
y el mundo**

Dimensión local

Frente a las necesidades de crecimiento y bienestar de nuestro país, contribuimos de manera sostenida y responsable al desarrollo económico y social de Chile y de todos sus habitantes.

Dimensión global

Frente a los fenómenos de la transición energética y la carrera hacia la carbono-neutralidad, contribuimos minerales clave para mejorar la calidad de vida de todas las personas en el mundo.

#CMCChile2025



7

NUESTRO PROPÓSITO

Ser pilar del **desarrollo sostenible** de Chile y el mundo



NUESTROS VALORES

Nos **cuidamos**
Vivimos el **respeto**
Cumplimos con **excelencia e innovación**
Valoramos la **colaboración**
Construimos el futuro con **sustentabilidad**



NUESTRA MISIÓN



Maximizar el **valor económico, ambiental y social** de Codelco y su **contribución** al Estado de manera **sostenible** a través de operaciones propias y asociaciones en **minería de cobre, litio y sus subproductos**

NUESTROS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Seguridad

Fatalidad cero

Producción

1,7 millones de toneladas anuales de cobre

Sustentabilidad

Metas socio-ambientales

Competitividad

Segundo cuartil de costos

Crecimiento

15 millones de toneladas adicionales de cobre
+ impulsar negocio del litio

Personas

Cultura de clase mundial



#CMCChile2025



8

NUESTRA ESTRATEGIA FIJA

ASPIRACIONES EN SEIS DIMENSIONES



Seguridad

Fatalidad cero en todas nuestras operaciones y proyectos

- Fatalidad cero.



Producción

Mejorar el desempeño de nuestras operaciones y proyectos en costos y productividad

- Alcanzar producción de 1.700.000 tmf al 2030.



Sustentabilidad

Producción minera responsable

- Cumplir nuestras metas socio-ambientales para ser pilar del desarrollo sostenible.



Competitividad

Cumplir nuestros planes productivos con disciplina y asegurar puesta en marcha de proyectos

- Alcanzar el segundo cuartil de costos.



Crecimiento

Incrementar y diversificar nuestros recursos mineros y reservas

- Aumentar en 15.000 tmf cobre fino en PND
- Poner en marcha negocio del litio.



Personas

Cultura centrada en valores

- Cultura de clase mundial (benchmark de primer cuartil).

#CMCChile2025



9

Mantenimiento es un área clave para la Corporación y la continuidad de marcha de los procesos.



500

Activos

Contamos con una diversidad de equipos mineros que pasan desde Perforadoras, Palas, Camiones y EMT



4.000

Equipos

Contamos con diversos equipos en áreas Plantas



25%

De la dotación propia y terceros operacionales



28%

Del costo operacional de Codelco
MUS\$ 8.853 al 2024



3.450

Propios

14.400

Terceros

Tenemos muchas especialidades trabajando a lo largo de las 8 Divisiones en Planificación, Confiabilidad y Ejecución del Mantenimiento

#CMCChile2025



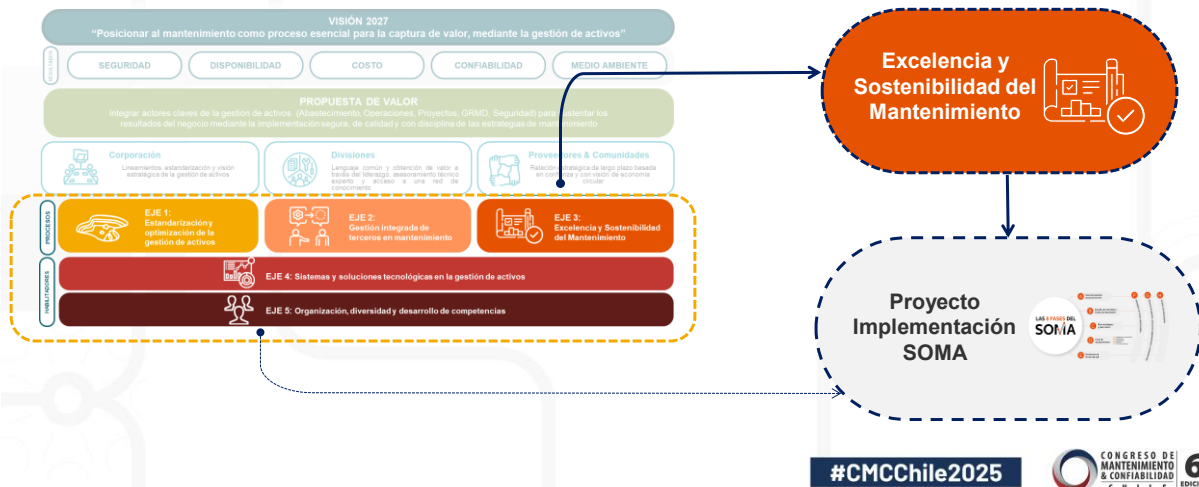
10

Estratégica Mantenimiento conectar la gestión de activos con la visión corporativa 2030



11

La excelencia y estandarización se materializan a partir de **Implementación SOMA**.



12

SOMA propone una mirada integral sobre la gestión del activos con objetivos y alcance definidos



LAS 8 FASES DEL SOMA



¿QUÉ ES SOMA?

Es un conjunto de procesos y estándares que apuntan a optimizar la gestión de activos.

¿CUÁL ES SU OBJETIVO?

Generar valor a Codelco a través de la gestión de activos, asegurando el cumplimiento de estrategias de mantenimiento que optimicen su rendimiento.

¿CUÁL ES SU ALCANCE?

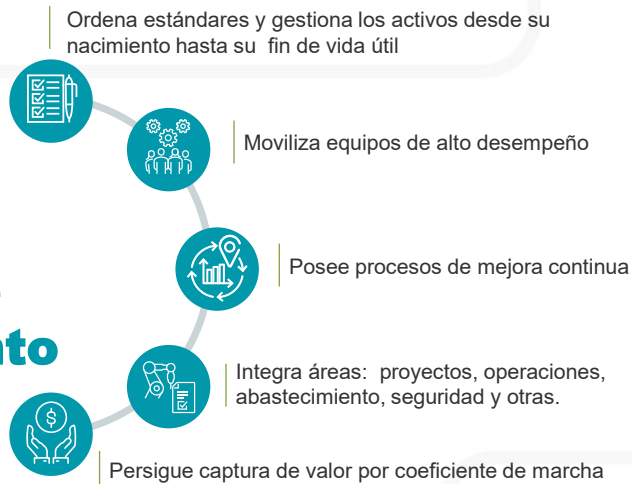
Describe las etapas de la gestión de activos desde la definición de la etapa de inversión hasta el análisis de fin de vida útil, a través de la implementación de procesos, roles y funciones, apoyándose en el sistema de gestión C+.

#CMCChile2025



13

Beneficios del Sistema Operativo de Mantenimiento



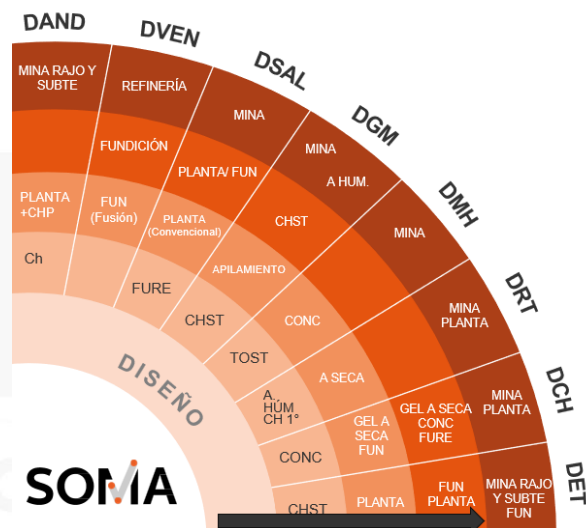
Enfoque estratégico: mediano y largo plazo

#CMCChile2025



14

Hemos avanzando en la **implementación**, pero aún queda camino por recorrer



Diseño
Pilotos
Implementación

Etapa 1
Etapa 2
Etapa 3
Etapa 4
Etapa 5

Nos encontramos desplegados en 100% de los procesos productivos, pero con distintos niveles de madurez

#CMCChile2025



16

A lo largo de los años hemos avanzado en implementación de nuestro **Sistema Operativo de Mantenimiento**



#CMCChile2025



17

CON SOMA EN EL CORAZÓN MANTENEMOS LA RIQUEZA DE CHILE



Zona Norte



Zona Centro

40+
Mediciones

5000+
HH Involucradas



#CMCChile2025



18

Ha sido clave contar con el involucramiento de los líderes de la organización para movilizar el cambio



#CMCChile2025



19

Casos de éxito: la estandarización de procesos como base de la mejora continua



Premio Shingo Área Seca división Radomiro Tomic (Noviembre 2022)



- Aplicación de filosofía Lean-M bajo C+ **maximizar el valor** y eliminando los desperdicios en los procesos, en área de Chachando secundario y terciario + 6 % disponibilidad (5 años).
- Aumentando el valor en sus fases productivas, propiciando la **transformación cultural de la organización** y llevarla hacia la **excelencia**.
- Maximizando el aporte posible al Estado, respetando la **Seguridad y la Salud Ocupacional y la Sustentabilidad** de nuestras operaciones.

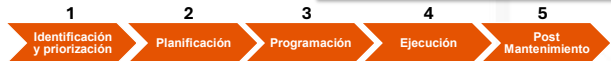
Mantenimiento Mayor DVE - Cambio Revestimientos Horno Eléctrico división Ventanas por 106 días (Nov 2024)

SOMIA

D Ciclo de mantenimiento

Resultado

Mantenimiento ejecutado sin desviaciones en seguridad, cumpliendo con plazos y recursos definidos dentro de la planificación



8 Meses antes

- Considerar vulnerabilidades no identificadas en el PO
- Todas las actividades poseen su aviso SAP-PM aprobado

6 Meses antes

- Contratos habilitados
- Todas las actividades poseen su orden de trabajo en SAP-PM
- Recepción de repuestos necesarios para la mantenimiento

Post Mantenimiento

- Comisionamiento
- Elaboración de check list en conjunto con empresas colaboradoras y asesor de seguridad

#CMCChile2025



20

¿Cómo le damos sostenibilidad a los sistemas operativos?

- ✓ Convicción en los líderes y disciplina
- ✓ Estabilidad en las organizaciones
- ✓ Alianza a largo plazo con los terceros
- ✓ Entrenamiento y Certificación
- ✓ Colaboración interna con Abastecimiento, Operaciones y Mantenimiento



#CMCChile2025



21



22



iGracias!

Pablo Camus Rojas
 Director Corporativo de Estrategia y Gestión de Mantenimiento Codelco

SESIÓN
25

ESCANEA EL CÓDIGO QR



RESPONDE UNA BREVE ENCUESTA

23