

# Caso: Principios de la lógica tecnológica para CODELCO DIGITAL

La existencia de una oferta TIC&A para la Minería requiere de un mercado que demande esta oferta. El desafío conjunto de CODELCO y otros grandes actores de la industria es converger y dar a conocer esta demanda a los fabricantes de tecnología con el fin de orientar el desarrollo hacia los desafíos de la minería del futuro.

Como vimos en el Caso 1, en la Corporación del Cobre Codelco el concepto de TIC&A, está definido por su composición: Informática (TI - procesamiento de grandes volúmenes de datos para generar información), Telecomunicaciones (C - transmisión de señales rompiendo limites geográficos) y Automatización (&A - gestión asociada a formas de control automático y se ha incorporado a la empresa en diferentes etapas, ya señaladas.

En el caso de Codelco, el énfasis en la gestión de estas tecnologías ha tenido un sesgo importante hacia la gestión de costos, lo cual, si bien es importante, debe ser moderado por la óptica de la gestión del valor que pueden importar las mismas. De lo contrario se corre el riesgo de lesionar las posibilidades que tienen para desplegar su potencial en beneficio de los procesos de la compañía.



Una consecuencia directa de lo antes expuesto se evidencia en la falta investigación y desarrollo por parte de la industria TIC&A para la Minería. De hecho, existe una carencia de soluciones integrales de la industria TIC&A hacia este sector. Habitualmente las soluciones TIC&A para minería suelen ser consecuencia de lo desarrollado para otros sectores. Por consiguiente, no poseen ni las características ni la cobertura que los procesos de esta industria requieren. Si miramos en particular los procesos asociados al core de la minería, encontraremos un número impresionante de soluciones TIC&A de nicho, no integradas, y que en definitiva deben ser integradas con esfuerzo de las propias compañías mineras para ir avanzando en proyectos de digitalización.

## Avanzando en la lógica tecnológica

La lógica de CODELCO DIGITAL queda expresada por un conjunto de drivers que son ejes centrales y que aportan valor a la Corporación, y que corresponden a: administración en tiempo real, inteligencia colectiva y automatización, lógica pull en administración de datos e información, arquitectura tecnológica basada en la integración, lógica de servicios, disponibilidad 7x24 on line y movilidad.

Llevar adelante la visión de CODELCO DIGITAL requiere de una serie de otros esfuerzos que no son tecnológicos, tales como: comprometer a la organización por una visión compartida, obtener el soporte ejecutivo requerido e integrar la demanda TIC&A de la minería.

Avanzar en la implantación de esta visión requiere de importantes apoyos en los cuales el equipo TIC&A de CODELCO ha estado trabajando a efecto de construir redes de soporte para





la visión. Estas redes implican, por ejemplo:

- El logro del soporte Ejecutivo al máximo nivel de la compañía y el generar una red de apoyo que permita manejar el impacto de estas tecnologías en el recurso humano.
- Establecer redes con los fabricantes de tecnología, trabajo que se deriva en firma y ejecución de acuerdos de colaboración con los principales actores de la industria.
- Generación de redes con el resto de la Industria Minera Global, lo que permite, por la vía de compartir experiencias, validar mediante benchmarking práctico tanto la estrategia como su nivel de ejecución comparativo. Además, permite sentar las bases para establecer alianzas que permitan influir de manera conjunto en la oferta de soluciones por parte de la industria TIC&A.
- Por ultimo redes de soporte a nivel País que buscan asegurar la regulación e infraestructura base para estos desarrollos, en particular en el ámbito de las comunicaciones.

El soporte a nivel ejecutivo se ha conformado a partir de un conjunto de elementos que permiten desarrollar una visión única como CODELCO DIGITAL. Esto se ha materializado con los siguientes elementos fundamentales:

- Compromiso del Presidente Ejecutivo, compartiendo e impulsando la visión
- CIO (Chief Information Officer) como parte de una Vicepresidencia Corporativa de Servicios Compartidos, que le entrega una posición de relación directa con la estrategia de la Corporación
- Creación de un Comité Estratégico TIC&A a cargo de: soporte estratégico para las TIC&A

   Alineamiento, fijar prioridades y presupuestos para la incorporación de TIC&A e impulsar una cultura TIC&A en CODELCO
- El desarrollo y consolidación de una Organización Corporativa TIC&A que le permite proyectar sus desarrollos con una mirada corporativa, pero divisional también

## Integrando la demanda minera

La integración de las TIC&A en la industria es un desafío compartido, y en este contexto CODELCO busca sumar demanda, desarrollar sinergias y aprender de otras experiencias. Con otras empresas de la Minería (BHP, Anglo, Noranda, Antofagasta Minerals, Rio Tinto, entre otras) comparte experiencias, se trabaja en el desarrollo del mercado TIC&A local, participa en el marketplace global para minería (Quadrem), se orientan arquitecturas comunes TIC&A y ha establecido mesas de conversaciones con actores relevantes del mundo TIC&A.

La existencia de una oferta TIC&A **para** la minería requiere de un mercado que demande esta oferta. El desafío conjunto de CODELCO y otros grandes actores de esta industria es converger y dar a conocer esta demanda a los fabricantes de tecnología con el fin de orientar el desarrollo hacia los desafíos de la minería del futuro.

#### Visión Macro

La mirada de la lógica tecnológica ha sido una forma de ver a la Corporación. Así como los planes estratégicos de la Corporación son la Hoja de Ruta de Codelco, Codelco Digital es el eje orientador de las TIC&A en la compañía. Así, CODELCO DIGITAL es para la Corporación el impulso de las TIC&A como habilitantes de una ventaja competitiva para la empresa.







#### Para reflexionar:

¿De qué se hace cargo Codelco Digital, en relación a su lógica?

