



## Nueva gestión minera

# Más velocidad para cambiar paradigmas

Atrás quedaron los días en que los temas relacionados con la minería se discutían solo en ferias y seminarios especializados de la industria. Hoy, la minería está presente en los principales medios de Chile y el mundo, no solo por su dinamismo, sino también por su rol en el desarrollo de los países y las comunidades con las que convive. Y obviamente esto conlleva a nuevos desafíos en la forma de gestionar la minería, tal como los analiza este informe realizado para "Poder&Negocios".

POR: AURYS CONSULTING\*

Los altos precios de los commodities, y en particular del cobre, de los últimos años han generado que las empresas mineras se enfoquen principalmente en expandir y aumentar su producción. Esto está provocando un aumento sustancial de los costos de inversión y operación, que impactan en la rentabilidad de los proyectos y en los modelos de relación con proveedores estratégicos, entre otros aspectos.

Adicionalmente, la industria se ve enfrentada a otra serie de desafíos que desde hace un tiempo están evolucionando a una mayor velocidad y profundidad. Las mayores expectativas de las comunidades, las crecientes restricciones ambientales, la evolución exponencial de la tecnología y la guerra por el talento destacan por su impacto significativo en la gestión de las compañías mineras.

En este entorno ya conocido, pero cada vez más desafiante e imperativo, ya no es posible mantener los mismos paradigmas de gestión tradicionalmente utilizados, por lo que las compañías mineras deben enfocar sus esfuerzos en perfeccionar sus modelos de operación y gestión haciendo frente a los desafíos existentes.

Podemos observar que las empresas mineras están empezando a enfrentar estos desafíos, pero creemos que de forma reactiva, dispar y no con la velocidad que se requiere. Al respecto, en Aurys identificamos al menos cuatro cambios significativos en la gestión, que las empresas mineras necesitan aplicar de manera rápida y proactiva.

### 1) Gestionar integralmente la cadena de valor

Los procesos productivos se ven enfrentados cada vez más a una menor flexibilidad y a mayores ineficiencias producto de la variabilidad que se acumula en los procesos unitarios y que se traducen, por ejemplo, en pérdidas de valor, exceso de capital de trabajo (en forma de stocks intermedios, tanto de producto como insumos), pérdidas de producción, capacidad ociosa existente

entre procesos unitarios y sobreutilización de activos (con la consecuente disminución de la vida útil).

Las empresas mineras deben esforzarse en gestionar las operaciones de manera integrada con visión sobre toda la cadena de valor, tomando decisiones efectivas que busquen óptimos globales, más que beneficios parciales de cada proceso unitario.



En la actualidad, las tecnologías existentes nos dan la oportunidad de integrar los procesos de gestión, permitiendo agilizar radicalmente la toma de decisiones operacionales a través del monitoreo en línea y en tiempo real de las variables clave de los procesos unitarios (por ejemplo: carguío, transporte, chancado, etcétera), pero aún existe un espacio importante de avance para integrar esa información y tomar decisiones en tiempo real y con visión integrada de todo el sistema productivo. Avanzar en esta línea requerirá resolver una serie de desafíos culturales, desarrollar competencias de las personas, modificar estilos de liderazgo y establecer nuevas prácticas de gestión de operaciones.

### 2) Adaptar la gestión del negocio a las personas

Ante la alta demanda de profesionales, técnicos, operadores y mantenedores calificados en la industria, las empresas mineras deberán continuar desarrollando programas para atraer, formar, desarrollar

y retener a su personal clave, que les permitan operar en un contexto productivo más complejo y tecnológicamente más desarrollado. Frente a esta necesidad, ya se están creando programas sistemáticos (no puntuales ni ad-hoc) de largo plazo, mayor alcance y menos convencionales, que vinculan a la minería con la formación escolar, técnica y universitaria. Esto se logra participando proactivamente en planes

curriculares, generando mecanismos para aumentar el atractivo del trabajo en minería y motivando a la adopción temprana de competencias clave de la industria como conductas de seguridad, actitud hacia el trabajo, entre otras medidas.

Pero el desafío de fondo está en adaptar el sistema de gestión hacia uno con foco en las personas contemplando tanto sus necesidades profesionales como las expectativas de una mejor calidad de vida, tales como: explorar nuevos sistemas de turnos, operar y gestionar de manera remota, generar espacios para el intraemprendimiento y desarrollo personal, desarrollar sistemas para transmitir el conocimiento del personal con mayor experiencia hacia nuevos profesionales y otras iniciativas.

### 3) Gestionar proactivamente la innovación y la tecnología

Las compañías deben generar una cultura que busque continuamente la destrucción de paradigmas operacionales y acelere la incorporación de nuevos cono-



El desafío de fondo está en adaptar el sistema de gestión hacia uno con foco en las personas contemplando tanto sus necesidades profesionales como las expectativas de una mejor calidad de vida, tales como: **explorar nuevos sistemas de turnos, operar y gestionar de manera remota, generar espacios para el intraemprendimiento y desarrollo personal**, desarrollar sistemas para transmitir el conocimiento del personal con mayor experiencia hacia nuevos profesionales y otras iniciativas.



cimientos y tecnologías. Nuevas formas de hacer las cosas serán requeridas para resolver temas como bajar los costos de energía, optimizar el consumo de agua, aumentar automatización y operación remota de procesos, disponer residuos y efluentes, etcétera. Esto no ocurrirá sin un liderazgo interno que impulse la innovación, entregue foco y facilite espacios para vencer la lógica de resolver las urgencias operacionales del “día a día”.

Por otro lado, la tecnología avanza a velocidad exponencial generando un gran espacio para incorporarla en etapas tempranas de proyectos y en la operación misma, los cuales serán cada vez más

complejos. En este plano, las empresas necesitarán generar capacidades y nuevas herramientas para identificar oportunidades de utilización de nuevas tecnologías, manejar el riesgo asociado a su incorporación a los proyectos y balancear la innovación con las inevitables exigencias de plazo, costos y calidad de los diseños técnicos.

#### **4) Gestionar el entorno como parte de la estrategia de negocio**

Las empresas mineras han avanzado en dar respuesta a las nuevas exigencias de sus grupos de interés. Sin embargo, lo han hecho con disparidad: estrategias y

reportes de sustentabilidad, iniciativas de inversión social hacia comunidades, uso de energías renovables no convencionales. El enfoque ha sido reactivo y sin un marco integral de gestión de la sostenibilidad inserto en la gestión del desempeño económico, social y ambiental de largo plazo.

La sostenibilidad está pasando a ser uno de los aspectos centrales de las estrategias de negocio, pero el desafío pendiente es la integración y complementariedad de las variables sociales y ambientales con las variables económicas, en los sistemas de planificación y gestión de las compañías. Será necesario redefinir la forma de entender los intereses y motivaciones de los grupos de interés, generar nuevas formas de entendimiento en un nuevo marco de valores que incluya las variables sociales y ambientales, y propiciar el cambio cultural que requiere la industria minera para avanzar hacia el desempeño sostenible de largo plazo del negocio.

Sin lugar a dudas la minería seguirá siendo una fuente clave de generación de valor para Chile, sin embargo se requiere de una mayor proactividad y velocidad para adaptar la gestión de esta industria al nuevo escenario en que se ve enfrentada, asegurando así un valor sustentable. **P&N**

**\*Aurys Consulting ([www.aurys.cl](http://www.aurys.cl)) es una consultora en estrategia y gestión, que apoya a importantes empresas de Chile en solucionar sus grandes desafíos de negocio.**