



## Orquestando la logística minera



*Un buen manejo logístico en una operación minera reduce los costos de producción e incrementa la rentabilidad.*

**Por: Aurys Consulting, para revista Energiminas, Perú, Mayo 2014.**

En los últimos doce meses hemos sido testigos del desplome de diversas acciones mineras listadas en la Bolsa de Valores de Lima, impulsado principalmente por aumentos en los niveles de stock, desaceleración económica y enfriamiento de la demanda mundial de mineral. Estos efectos han puesto en evidencia la sensibilidad a la que se encuentra sujeta la rentabilidad de los proyectos.

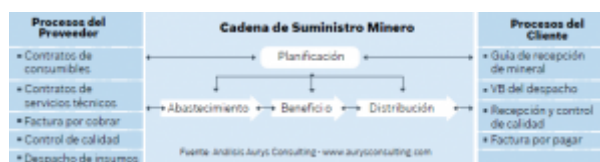
Hoy las empresas mineras enfrentan esta sensibilidad desde dos perspectivas: aumentando la producción (incrementando el tonelaje), disminuyendo las interferencias operativas de los equipos, eliminando procesos cuello de botella y lanzando programas de mejora continua; y disminuyendo los costos (disminuyendo el costo por tonelada), lo cual ha aumentado la tensión con proveedores de servicios e insumos y ha atentado contra la continuidad operacional de los proyectos.

Por ello, en un contexto donde la rentabilidad de los proyectos es la principal consigna, se debe complementar estos enfoques con soluciones de gestión que administren inteligentemente la cadena de suministro, logrando una elevada producción a costos unitarios bajos que lidien con fluctuaciones en los precios de

los minerales, aumento inflacionario de insumos y mano de obra y aumento en exigencias por resultados de los stakeholders.

## Gestión de palancas de SCM

Para Aurys Consulting, la administración de la cadena de suministro (SCM por sus siglas en inglés) minera se organiza en torno a cuatro procesos de gestión: planificación integrada de operaciones (mantenimiento y operaciones), abastecimiento de insumos, proceso de beneficio del mineral y el distribución. Estos procesos se integran a su vez con procesos de los proveedores y de los clientes finales.



En estos procesos de gestión, la problemática principal para la empresa minera es conjugar los objetivos individuales de cada área funcional. Esto se ve reflejado en la elevada frecuencia en compra reactiva de reposición de stock, compra de repuestos no adecuados, costo por ítem más elevado, mismo servicio con múltiples contratos, bajo porcentaje de utilización de activos, procesos de compra burocráticos y engorrosos, costos de servicios muy elevados, entre otros.

En este marco, podemos optimizar la cadena de suministro aplicando las siguientes cinco palancas mejoradoras:

- 1.- Rediseño de la organización de la cadena de suministro; estableciendo un departamento de SCM con visión holística del suministro de insumos e identificando sinergias entre los procesos de mina.
- 2.- Rediseño de la red de la cadena de suministro; centralizando almacenes de materias primas esenciales.
- 3.- Rediseño del control de la cadena de suministro; compartiendo indicadores clave de control con los proveedores/clientes.
- 4.- Optimización del portafolio de productos; identificando la rentabilidad de formatos y productos.
- 5.- Integración de los sistemas de información; homogenizando el flujo de información al incluir al proveedor/cliente en la cadena.

Según nuestra experiencia, de estas palancas de acción podemos esperar un potencial de ahorro de hasta un 28% del costo unitario final. Los conceptos de mayor contribución son los gastos por servicios a terceros, los consumibles y los inventarios de existencia.

## Un Caso

Parte de los proyectos ejecutados por Aurys Consulting fue el estudio y planteo de alternativas integrales de desarrollo y mejora del sistema logístico, para una empresa minera Chilena en proceso de expansión. Aplicando las palancas de

optimización de SCM pudimos identificar distintos ámbitos de mejora, evaluando y cuantificando iniciativas concretas.

De las iniciativas con mayor impacto en el negocio, destacó la recomendación de implementar un hub logístico que permitiese obtener beneficios en reducción de stocks a partir del aumento de la rotación de repuestos, desde 1,4 a 4 vueltas al año en un plazo de siete años, generando un ahorro anual de 18 millones de dólares del stock actual de repuestos (54 millones de dólares). La inversión en el primer año estimado para esta iniciativa fue de 27 millones de dólares.

La segunda iniciativa de mayor impacto fue rediseñar el transporte de insumos estratégicos (cal, combustible, ácido y bolas de molinos), pasando desde un modelo netamente terrestre a uno combinado con vía férrea, arrojando un ahorro en OPEX de ochocientos mil dólares cada doce meses por los próximos siete años.

### **Orquestar la cadena**

El potencial de las acciones de gestión de SCM es altamente relevante en la gestión de la rentabilidad de los proyectos mineros. Lograr lidiar con los conflictos generados en los diferentes procesos de la cadena de valor, debido a objetivos individuales muchas veces contrapuestos, es precisamente el mayor desafío para la administración de la cadena de suministro. Por ejemplo, mientras procesos productivos buscan maximizar la utilización de los activos en lotes de gran envergadura, los procesos de distribución buscan mantener stock de concentrado bajo y entregar un mejor grado de concentración al cliente final.

Hoy por hoy, orquestar la cadena, reduciendo costos unitarios y manteniendo el nivel de servicio integrando al proveedor y cliente, es precisamente la consigna de una operación exitosa.

Para descargar PDF: [Orquestando la logística minera\\_Aurys-2014](#)