

VALUE STREAM MAPPING EN MINERA LOS PELAMBRES



Entre Mayo y Agosto del año 2020, como equipo desarrollamos un proyecto de VSM para la **Gerencia de Excelencia Operacional** de Minera Los Pelambres.

Los mapas de flujo de valor (VSM) son un método de diagrama de flujo para **ilustrar, analizar y mejorar** las actividades necesarias para la entrega de un producto o prestar un servicio.

Para este proyecto, **mapeamos el flujo de valor** desde la extracción de sus recursos en la Mina Rajo Abierto en Salamanca, hasta el embarque del concentrado de cobre en el Puerto Punta Chungo en Los Vilos. En total se evaluaron **218 procesos**. El levantamiento de información fue un proceso riguroso en que se capturó el 88% de los datos operativos, validados en su totalidad por los Supervisores, Superintendentes y Gerentes de cada proceso.



A partir del VSM se analizaron los **cuellos de botella** existentes en los diferentes procesos. Mediante un análisis comparativo de los **OEE** de todos los procesos (indicador de eficiencia), se obtuvieron los procesos con mayor OEE actual y futuro, identificando así aquellos con menor holgura para aumentos de producción. En conjunto con el equipo operativo, se detectaron **oportunidades de mejora** para los distintos escenarios en estudio. Con el apoyo de expertos alemanes del instituto FIR de la universidad de RWTH-Aachen, realizamos varias **capacitaciones** sobre la metodología LEAN de forma de asegurar la sustentabilidad del proyecto en el tiempo.

Finalmente, como parte del proyecto, diseñamos y desarrollamos un **sistema de reportabilidad dinámico y automatizado**, que le permite a la organización identificar los cuellos de botella existentes en sus procesos y actividades para diferentes escenarios que deseen simular. Este innovador desarrollo se conecta automáticamente con el VSM, la data levantada, y los resultados obtenidos del estudio. El sistema desarrollado se entrega en formato “aplicación” a la organización, transformándose así en una herramienta útil para asegurar la mejora continua de los procesos de la empresa.

¿QUÉ VALOR APORTA UN VSM?

Permite conocer los cuellos de botella de la **cadena de valor**, determinar y eliminar **desperdicios** en los procesos, identificar y fortalecer las **ventajas competitivas**, comprender en profundidad el comportamiento de capacidades de producción y costos con la finalidad de optimizarlos mediante iniciativas de excelencia operacional.

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Este análisis es ideal para empresas industriales y de servicios que busquen:

- **Conocer y visualizar** la cadena de valor de la empresa, sus capacidades y recursos utilizados.
- **Identificar cuellos de botella** del proceso operativo.
- **Optimizar** inventario, tiempos de ciclo y tiempos de setup.
- **Reducir** costos y enfocar presupuestos.
- **Desarrollar** estrategias de Excelencia Operacional.