

USCCG

Cuando se trata de minería nosotros le podemos ayudar a mejorar su operación en todos los aspectos.

*Grupo de Consultoría USC,
"USC Consulting Group": Un recurso
de Experiencia Profesional
para la Industria Minera.*



minería

Experiencia en la Industria Minera

Por muchos años, el Grupo de Consultoría USC ha estado involucrado activamente en la industria minera. Durante este tiempo ha ayudado a compañías reconocidas y de gran reputación en las siguientes áreas:

- Mejorando productividad laboral
- Mejorando el retorno sobre la inversión
- Mejorando el retorno sobre la inversión de CMMS
- Aumentando el nivel de recuperación de las plantas
- Aumentando la tasa de desarrollo
- Aumentando el material procesado por hora
- Aumentando e integrando esfuerzos de mejoramiento internos
- Creando un modelo óptimo de desempeño e implementando los cambios requeridos
- Reduciendo la inversión en inventario
- Reduciendo el periodo de inactividad por mantenimiento
- Reduciendo variación en el proceso

- Reduciendo los costos de producción por unidad
- Reduciendo el capital de trabajo
- Haciendo “reingeniería” de la administración
- Modernizando los sistemas de administración de mantenimiento

Procesos Trabajados

Han mejorado la mayoría de los procesos, incluyendo los siguientes:

- Producción y mantenimiento de la fábrica, horno de fundición y refinera
- Ingeniería minera (planificación de capacidad a corto, mediano y largo plazo)
- Operaciones de pozo abierto (oro, carbón, cobre, mineral de hierro, zinc, y el grupo de metales del platino)
- Canal de abastecimiento (compras, inventario, bodega, acarreo y tranvía)
- Operaciones subterráneas (oro, cobre, níquel, plomo, zinc, carbonato de potasio, y el grupo de metales del platino)

Un enfoque completamente adaptado a sus necesidades

El enfoque y las metodologías las adaptan a las necesidades de sus clientes y su situación específica. Sin embargo, todos los casos incluyen en todo o en parte los siguientes componentes y/o metodologías:

- Planificación de la capacidad pronóstica (conectada a bases de datos geológicos)
- Técnicas para el análisis y reducción de los tiempos de ciclos
- Sincronización de los requisitos de mantenimiento al plan de capacidad.
- Identificación de la fuente y causas de la variación en el proceso
- Optimización y creación de un modelo de inventario de consumibles y MRO
- Identificación, análisis y solución al problema
- Mapeo del proceso relacionado con un desempeño óptimo
- Control estadístico del proceso

- Modernización de aptitudes gerenciales generales y específicas relacionadas con el proceso

Beneficios para los clientes

Estas técnicas y herramientas les permite ofrecer una amplia gama de beneficios a sus clientes:

1. Aumento de disponibilidad de equipo
2. Aumento del material procesado proveniente del desarrollo, producción y procesamiento
3. Reducción de costos de inversión en inventario y procuración
4. Reducción de costos operacionales
5. Reducción de los tiempos de ciclos de mantenimiento
6. Reducción de variación en el proceso
7. Mejoras financieras y operacionales significativas



Presentación de casos reales

Cada una de las siguientes soluciones fue diseñada e implementada por profesionales de USCCG, usando técnicas y metodologías patentadas para satisfacer las necesidades específicas de sus clientes. A continuación les presentaremos tres ejemplos de casos reales:

Caso # 1

Una mina de cobre de pozo abierto quería complementar y acelerar las iniciativas de mejoramiento internas para convertirse en el productor con los costos mas bajos

Objetivo: Usar los recursos humanos y de capital existentes para aumentar la producción y reducir el costo por tonelada.

El enfoque:

1. Involucran empleados de todos los niveles para desarrollar prototipos de mejoramiento.
2. Enseñan a los despachadores como usar mejor el sistema de envíos para sincronizar los cargadores, las palas y los acarreadores en el pozo.
3. Corregimos deficiencias y entrenamos el personal para usar procesos de control estadístico (SPC) en el proceso de flotación.
4. Implementan el proceso de mejoramiento continuo (CIP) y la modernización del sistema gerencial operacional necesario para perpetuar las mejoras.

Los resultados:

1. Costo de mina por tonelada se redujo en más de un 23%
2. Toneladas producidas por día mejoraron en un 22%
3. La calidad del concentrado mejoró en más de un 7%
4. El control de densidad mejoró en más de un 1%

Caso # 2

Una mina que lleva en operación más de 50 años enfrentaba un aumento de costos originados en la caída del precio del oro en el mercado internacional para lo cual necesitaba volver sus operaciones más

eficientes.

Objetivo: Mejorar la tasa de material procesado utilizando el equipo y los recursos humanos existentes para reducir los costos por unidad de producción y de operación de la planta.

El enfoque:

1. Generan herramientas de planificación de capacidad y estándares que definieron claramente el desempeño óptimo para las principales actividades de producción.
2. Usan estudios estadísticos “SPC” para determinar y finalmente controlar los factores principales de recuperación de oro.
3. Instalan un sistema de órdenes de trabajo automática junto con la planificación de los cierres para reducir el tiempo perdido por mantenimiento.
4. Instalamos un sistema de auto despachos en pozos abiertos para sincronizar las capacidades de acarreamiento y palas.

Los resultados:

1. El plan de capacidad original en la operación subterránea aumentó en un 25% el volumen de mineral extraído
2. Toneladas por hora operacional en la planta mejoró un 9%
3. Las onzas de oro recuperadas por semana aumentó un 26%
4. El número de horas de inactividad mensual en la planta se redujo en un 45%
5. Los costos laborales de mantenimiento se redujeron un 17 % en toda la localidad.

Caso # 3

Mina subterránea de níquel y cobre quería reducir costo operacional por tonelada extraída.

Objetivo: Reducir costo operacional por tonelada extraída.

El enfoque:

1. Desarrollan, con información prove

niente del cliente, parámetros comparativos internos para todas las actividades de producción.

2. Crean un plan de capacidad para uso de ingeniería para convertir los volúmenes de trabajo planeados en recursos requeridos en turnos diariamente, semanalmente y mensualmente.
3. Entrenan empleados y supervisores para usar los parámetros de comparación para planificación diaria, asignación de tareas y delegando el proceso continuo de mejoramiento.
4. Implementan conceptos de tiempo promedio entre falla y reparación para dirigir las mejoras de productividad de mantenimiento y de confiabilidad en equipos de producción móviles y de planta.

Los resultados:

1. Del plan de capacidad original se aumentó a un 110% del presupuesto el volumen de mineral extraído
2. Toneladas producidas/enviadas a la planta aumentaron un 12%
3. Toneladas enviadas por turno hombre aumentaron un 15%
4. Costo en efectivo por tonelada se redujo en un 17%
5. Tiempo promedio entre fallas del excavador mejoro un 83%
6. Las sugerencias de los empleados para hacer mejoras aumentaron seis veces.

Estos resultados ilustran lo que USC ha logrado en la industria minera. Para encontrar más casos reales visite el sitio Internet www.usccg.com.

Para obtener más información póngase en contacto con nosotros llamando al 800-888-8872 o en www.usccg.com.



MIORS090508

Quando se trata de minería nosotros le podemos ayudar a mejorar su operación en todos los aspectos.