

AMPLIACIÓN DE PLANTA BENEFICIO DE MINERAL DE HIERRO MAGNÉTICO



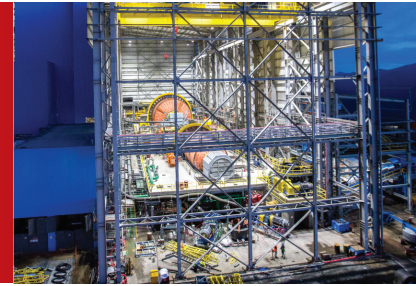
APLICABLE EN INDUSTRIAS



SITUACIÓN

Empresa minera de clase mundial en México dedicada del abastecimiento de mineral de hierro cuenta con una planta peletizadora a 60 Kilómetros del estado de Colima, cuenta con una capacidad de producción de 4.5MM toneladas por año.

Un nuevo complejo industrial forma parte de la actual infraestructura operativa de Peña Colorada para fortalecer las industrias de minería de hierro y acero en México.



PROBLEMAS Y NECESIDADES

Por el agotamiento de los yacimientos actuales, la baja ley y la mayor dureza del mineral de hierro y con la necesidad de mantener la producción de 4.5MM toneladas por año, se requiere incrementar la capacidad de los procesos de trituración, molienda y concentración ya que por las condiciones de ley del mineral es necesario incrementar los volúmenes para poder mantener la misma cantidad de producción anual.



Mantener la capacidad de producción



Aumento en el manejo de volúmenes de materia prima



Notificaciones Oportunas

RAZONES

- Cambio en las condiciones del mineral.
- Maquinas actuales topadas en capacidad de producción.
- Incremento en los volúmenes de materia prima para mantener la misma cantidad de producto terminado

CAPACIDADES

La empresa solicita la ampliación de los procesos de :

- Trituración
- Molienda
- Cribado

Incluyendo la instalación del sistema de control, infraestructura eléctrica, mecánica y civil, para garantizar la capacidad de producción.



SOLUCIÓN Y RESULTADOS

ECON estuvo a cargo de los trabajos de consultoría y supervisión de la parte de automatización, así como la puesta en marcha de la maquinaria necesaria para el green field, realizando las simulación y programación del software de control, actividades de coordinación con el grupo de ingeniería de la planta y supervisión de las tareas de comisionamiento y puesta en marcha, realizando la implementación de 5 PLC's, 80 variadores de frecuencia, 120 arrancadores de motores, más de 200 nodos de red y más de 3 kilómetros de recorrido de fibra óptica, todo a través de protocolos de comunicación ethernet y el manejo de alrededor de 2500 tags, todo esto de la mano de 4 de nuestros ingenieros entre ellos Project managers, Project leaders y Project engineers

Como resultado del proyecto, se calcula que la productividad de la planta se mantuvo en el objetivo de 45 millones de toneladas de mineral, traduciendo en un 18% en aumento del procesamiento de materia prima para poder alcanzar el punto de equilibrio en la producción, manteniendo así los volúmenes de entrega de mineral abasteciendo la demanda de este.

