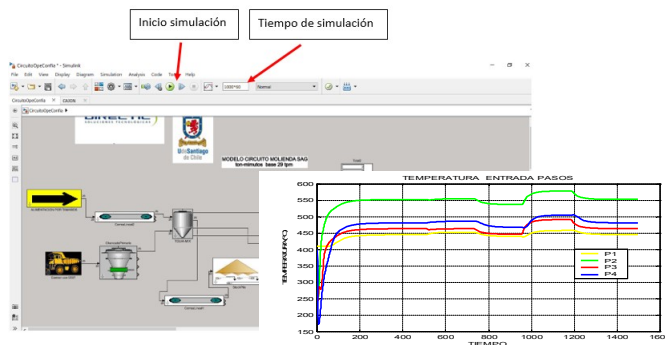


Sistema de simulación dinámica operacional confiabilidad para plantas Minero- Metalúrgicas SIDOC

PRESENTACION

El simulador dinámico Operacional Confiabilidad **SIDOC** es un software que permite simular diversas configuraciones de plantas minero-metalúrgicas con una gran flexibilidad. Es capaz de entregar las condiciones de operación de los equipos presentes en el proceso como función del tiempo, considerando las variables operacionales más importantes y parámetros de los equipos. Además entrega información sobre parámetros de confiabilidad tales como Tiempo medio entre fallas (TMEF), Tiempo medio para reparar (TMPR) y la probabilidad de falla a partir de estadísticas de los equipos.

Desarrollado en Simulink de Matlab, realiza la integración de los modelos matemáticos de cada equipo programados a partir de consideraciones fenomenológicas y estadísticas.



El simulador se compone de bloques pre-programados de cada una de las operaciones. Un modelo de simulación se configura en forma intuitiva en conformidad al flowsheet del proceso.

MODELOS

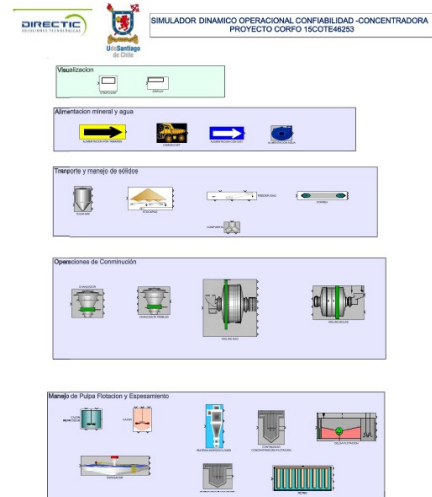
Los modelos incluyen Camiones, Correas, Tolvas, StockPile, Chancadores Molinos SAG y Bolas, Ciclones, Celdas de flotación, Espesadores y Filtro.

CONECTIVIDAD

Conectividad con:

- Ms excel
- PI –System (Osisoft)
- Sistemas DCS
- Bases de datos
- Web Server

Contacto : Dr. Francisco Cubillos – USACH francisco.cubillos@usach.cl



Las características dinámicas del simulador lo hacen ideal para estudiar:

- Paradas, puesta en marcha, y simulación de fallas
- Efecto de perturbaciones y variabilidad del proceso
- Estrategias de control regulatorias y optimizantes
- Procedimientos de seguridad (HAZOP).
- Entrenamiento de personal
- Análisis de disponibilidad

