



Curso: “Dimensionamiento, operación y  
optimización de sistemas de clasificación con  
hidrociclones”

Relator: Óscar Castro  
Gerente Global de Servicios de Productividad de FLSMIDTH

# Contenido

## Día 1 (dos horas)

1. Introducción
  - Historia del Hidrociclón
2. Funcionamiento del hidrociclón
  - Componentes y partes
3. Aplicaciones
4. Principios físicos de funcionamientos
  - Teorías de clasificación
5. Variables de operación y control
6. Problemas más comunes y cómo resolverlos
7. Dimensionamiento y modelación
  - Taller: *“Programa Excel de Dimensionamiento de Hidrociclones”*
8. Discusión y resolución de casos propuestos

## Día 2 (2,5 horas)

9. Funcionamiento de un circuito de molienda de clasificación
10. Sistemas y estrategias de control de circuitos de hidrociclones
  - Componentes del sistema de Control: actuadores, variables de control y estrategias típicas
11. Cómo evaluar estrategias de control: problemas típicos
  - Taller: “Programa de simulación estocástica”*
12. Optimización de circuitos de molienda-clasificación
  - Cómo el funcionamiento del hidrociclón impacta al molino.
  - Óptimo del hidrociclón versus óptimo del molino
  - Cómo desacoplar y optimizar
13. Discusión y resolución de casos

Los programas en Excel desarrollados para el curso se regalarán a los primeros 20 inscritos.