

## CURSO TRANSPORTE DE RELAVES ESPESADOS Y EN PASTA 2010

Agosto 12 y 13. Santiago - Chile - [www.patersoncooke.com](http://www.patersoncooke.com)

### PROGRAMA TÉCNICO PRELIMINAR

#### Jueves 12 de Agosto

- 08:30 – 09:00** Registro de Participantes.
- 09:00 – 09:15** Bienvenida e Introducción.  
*Ray Martinson*
- 09:15 – 10:30** Propiedades de Pulpas y su Clasificación.  
*Robert Cooke*  
Incluye sedimentación y propiedades relativas al comportamiento de las arcillas, discusión de que se considera relaves convencionales espesados y en pastas.
- 10:30 – 11:00** Coffee Break.
- 11:00 – 12:30** Reología.  
*Angus Paterson*  
Introducción a los conceptos de reología y los métodos estándares de medición viscosímetro, loop de cañerías y ensayo de cono (slump).
- 12:30 – 13:00** Demostración Práctica.  
*Carlos Salinas*
- 13:00 – 14:30** Almuerzo.
- 14:30 – 15:15** Transporte de Relaves Sedimentables.  
*Ray Martinson*  
Cubre las pérdidas por fricción en tuberías y reducción del rendimiento en bombas.
- 15:15 – 15:45** Coffee Break.
- 15:45 – 16:45** Transporte de Pulpas No-Newtonianas.  
*Angus Paterson*  
Cubre las pérdidas por fricción en tuberías y reducción del rendimiento en bombas.
- 16:45 – 17:45** Transporte de Relaves Espesados y en Pasta.  
*Robert Cooke*  
Trata problemas con relaves de partículas de tamaño amplio y alta reología.
- 17:45 – 18:30** Mesa Redonda de Discusión.
- 18:30 – 19:30** Cocktail.
- 20:00 – 22:30** Cena de Bienvenida.

#### Viernes 13 de Agosto

- 09:00 – 10:45** Ensayos Sobre Relaves.  
*Robert Cooke*  
Revisión de métodos que pueden ser usados como parte de un programa de ensayos en planta piloto para relaves espesados y en pasta.
- 10:45 – 11:15** Coffee Break.
- 11:15 – 11:45** Demostración del Viscosímetro.  
*David Romo*
- 11:45 – 13:00** Diseño Hidráulico de Sistemas de Relaves Espesados y en Pasta.  
*Robert Cooke*  
Conceptos de Bernoulli, gradiente hidráulico, perfil piezométrico, flujo transiente, etc.
- 13:00 – 14:30** Almuerzo.
- 14:30 – 16:00** Diseños de Ingeniería en Sistemas de Relaves Espesados y en Pasta.  
*Angus Paterson*  
Aspectos de diseño en conducciones y sistemas de bombeo.
- 16:00 – 16:30** Coffee Break.
- 16:30 – 17:30** Aplicaciones y Estudio de Casos.  
*Robert Cooke, Angus Paterson y Ray Martinson*  
Cada uno presentará un caso práctico de aplicación.
- 17:30 – 18:00** Conceptos Claves para el Diseño con Relaves Espesados y en Pasta.  
*Ray Martinson*
- 18:00 – 19:00** Mesa Redonda de Discusión.  
*Angus Paterson*
- 19:00 – 20:00** Cocktail de Cierre.

