

**CURSO: Alteración hidrotermal en sistemas porfíricos y y epitermales de alta e intermedia sulfuración: interpretación a partir de los datos petrográficos**

Docentes: Dr. José Marcelo Arnosio; Dr. Pablo J. Caffè

**PROGRAMA**

***Introducción***

Ambiente geotectónico y magmatismo asociado a sistemas porfíricos y epitermales.

Origen de los fluidos hidrotermales: alteración potásica, fílica, propilítica, argílica intermedia y avanzada. Alteración supergénica.

**Sistemas porfíricos**

*Teórico*

Modelos de sistemas porfíricos. Características a escala de depósito: Forma de los cuerpos, texturas y asociación mineral. Diatremas y brechas. Tipos de alteración hidrotermal y distribución temporo-espacial. Procesos supergénicos.

*Práctico*

Reconocimiento de texturas y minerales primarios (magmáticos) de la roca a escala macroscópica y microscópica y de los distintos tipos de alteración hidrotermal asociados a sistemas porfíricos (alteración potásica, fílica, propilítica, argílica).

*Ejemplos de sistemas porfíricos*

La Alumbra, El Durazno, Lindero, Pancho Arias,

**Sistemas epitermales de alta e intermedia sulfuración**

*Teórico*

Modelos de sistemas epitermales AS y SI. Depósitos asociados a aparatos volcánicos. Forma de los depósitos (vetas, brechas, diseminación). Control estructural y litológico. El rol del nivel freático. Tipos de alteración hidrotermal y distribución espacial. Diferencias fundamentales entre depósitos AS y SI.

*Práctico*

Reconocimiento de texturas y minerales primarios (magmáticos) a escala macroscópica y microscópica. Identificación de los minerales de alteración hidrotermal a escala macroscópica y microscópica. Alteraciones hidrotermales asociadas a alta e intermedia sulfuración.

*Ejemplos de sistemas epitermales:* Chimpa, Cordillera Frontal, Chinchillas, Pan de Azúcar, Cerro Redondo, Veladero.

**Procesos supergénicos y telescoping.**

*Teórico*

El rol de la pirita y factores condicionantes en el proceso supergénico. Causas y consecuencias del telescoping en sistemas porfíricos-epitermales.

*Práctico*

Identificación de los minerales de alteración supergénica a escala macroscópica y microscópica. Telescoping: identificación de superposición de alteraciones.

*Ejemplos:* Taca Taca, Cerro Viejo, Agua Rica