



SEMINARIO VIRTUAL "RUMBO A PROEXPLO 2021"

**GEOQUÍMICA APLICADA
A LA EXPLORACION DE
YACIMIENTOS MINERALES**



Martes 29
septiembre, 2021



De 6:00 pm.
a 9:00 pm.



Idioma: Español
(traducción simultánea)

TEMA:

**CONTROLES SOBRE LA INFORMACIÓN
DE PORFIDOS DE COBRE Y DEPOSITOS DE ORO**

Los depósitos de pórfido son proveedores naturales de la mayoría del cobre y oro significativo para nuestra sociedad. Mientras que los pórfidos más ricos en Cu (pobres en Au) están relacionados con la subducción de tipo andino y magmatismo calco-alcalino, los pórfidos más ricos en Au están asociados con rocas calco-alcalinas altas en K y alcalinas en zonas de post-subducción o post-colisión hasta extensional, y, de menor manera, con magmatismo calco-alcalino. Las razones detrás de estas asociaciones y las grandes variaciones en las dotaciones metálicas de los depósitos de pórfido Cu-Au permanecen oscuras. Aquí, muestro que los depósitos de pórfido Cu - Au definen dos tendencias distintas en el espacio Au-Cu (ricas en Cu y ricas en Au). Las dotaciones de metal para ambas tendencias se hacen más grandes más larga es la duración del proceso de mineralización. Sin embargo, el oro se precipita a tasas mucho más altas en depósitos enriquecidos en oro que en depósitos enriquecidos en Cu. Usando simulaciones de Monte Carlo de procesos petrológicos, muestro que, mientras que los pórfidos ricos en Cu requieren grandes cantidades de magma y agua para formarse, los pórfidos ricos en Au son el resultado de una mejor eficiencia de la precipitación del oro.

INSTRUCTOR

Ph.D. Massimo Chiaradia



Massimo Chiaradia es profesor titular en el Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Ginebra (Suiza). Obtuvo su maestría en la Universidad de Padova (Italia) y un doctorado en la Universidad de Friburgo (Suiza). Su investigación se centra en la petrogenesis de los magmas de arco con implicaciones para la formación de la corteza continental y la relación entre la química del magma, la dinámica de las zonas de subducción y la formación de depósitos de tipo pórfido. Para llevar a cabo su investigación, Massimo combina el trabajo de campo con el modelado petrológico y diversas técnicas analíticas que incluyen la petrografía y la microscopía de minerales, geoquímica de minerales y rocas, isótopos estables ligeros y pesados, isótopos radiogénicos y datación radiométrica de alta precisión.

TEMA:

**LITOGEOQUÍMICA APLICADA
A LA EXPLORACION DE PORFIDOS DE COBRE**

En esta charla se discutirán algunos procedimientos utilizados para estudiar datos composicionales de roca y suelos comúnmente aplicados durante distintas etapas de la exploración mineral. Así mismo se describirá la integración de estos datos con datos mineralógicos obtenidos por espectroscopia de infrarroja de onda corta. La exposición se dividirá en cuatro partes: 1) identificación de tipos de roca, 2) identificación de distintos tipos de alteración hidrotermal, 3) identificación de presencia de distintos tipos de sulfuros y sulfatos, 4) identificación de celdas hidrotermales basado en la dispersión de elementos traza. Estas etapas serán ilustradas con ejemplos prácticos aplicados a la exploración de pórfidos de cobre.

INSTRUCTOR

Ph.D. Federico Cernuschi



Con más de 15 años de experiencia internacional en la industria de exploración / minería, me especializo en la geología y geoquímica de depósitos de mineral, en particular de depósitos de pórfido Cu-Mo-Au y otros minerales magmático-hidrotermales. Combino mapeo de campo detallado y registro de núcleos utilizando el método anaconda con geoquímica de elementos traza de rocas y suelos completos e identificación de minerales por espectroscopia infrarroja de onda corta para inferir aún más características mineralógicas y geológicas que no se pueden observar con una lupa. Aplico estas técnicas a la vectorización de objetivos ocultos y geometalurgia de depósitos conocidos, compilando y analizando los datos en mapas hechos a mano, secciones transversales y modelos de salto 3D. La petrografía, la química mineral y la datación por edad complementan los servicios ofrecidos. Entre mis clientes habituales se encuentran First Quantum Minerals, Fortescue, CSA Global y Rio Tinto.

INVERSIÓN

CATEGORIAS	TARIFAS
No Asociado	USD 70.00
Asociado Activo IIMP	USD 50.00
Docente / Estudiante - Pre Grado	USD 30.00
Paquete corporativo (de 3 participantes a más)	USD 60.00

Costos incluyen IGV / El asociado debe estar al día en sus cuotas 2020 / Incluye certificado digital

Informes e Inscripciones: