

CURSO TÉCNICO
XVI CONGRESO COLOMBIANO DE GEOLOGIA
Santa Marta – Colombia
2017

Isotopos Radiogenicos Aplicados a Exploración Minera y Petrolera

Prof. Dr. Colombo Celso Gaeta Tassinari
ccgtassi@usp.br
Universidade de São Paulo

Duración: 8 Hs
El Idioma del curso: Español

El curso comprende una parte teórica sobre geocronología y geoquímica isotópica y su aplicación en la exploración de minerales y en el estudio de sistemas petroleros. Este curso se centrará principalmente en la interpretación geológica de los datos isotópicos y en la utilización de isótopos en modelos conceptuales de yacimientos minerales, como índices de prospección y en la priorización de zonas con anomalías geoquímicas y geofísicas para la exploración minera. Además se discutirá el uso de herramientas isotópicas innovadoras en la definición de edades de generación y migración de petróleo y caracterización de las rocas generadoras.

PARTE 1- INTRODUCCIÓN y PRINCIPIOS GENERALES DE LA GEOLOGIA ISOTÓPICA (METODOS K-Ar y Ar-Ar; Rb-Sr; Sm-Nd; U-Pb y Pb-Pb): Fundamentos de las técnicas, Conceptos teóricos, Técnica de la isócrona y de diagramas para cálculos de edad, caracterización de fuentes de magmas y fluidos y de procesos de contaminación cortical.

PARTE 2- DISCUSIÓN y APLICACIÓN A EJEMPLOS REALES, TRATAMIENTO E INTERPRETACIONES DE DATOS ISOTOPICOS: Utilización de los isótopos para modelización de depósitos minerales y como índices de exploración minera. Utilización de los isótopos para evolución de las cuencas sedimentarias y para geodinámica de los sistemas generadores de petróleo.