



Propiedades Físicas de Rocas

Responsables: Drs. Jonás D. De Basabe,
Pratap N. Sahay, Tobías M. Müller

Analistas:
MC. Rubén Rioyos Romero (GCTS RTR-
2000)

El objetivo de la investigación en física de rocas es entender y cuantificar los fenómenos físicos en los medios porosos saturados. Permite ligar las propiedades de rocas con los datos geofísicos por medio de simulaciones numéricas, experimentos de laboratorio, observaciones in-situ y deducciones basadas en modelos conceptuales. Esto complementa los proyectos de investigación vigentes en poro-mecánica, interacción fluido-sólido y propagación de ondas en medios fracturados con experimentos de laboratorio innovadores. El sistema RTR-2000 de GCTS para pruebas triaxiales en rocas es un equipo de alta precisión totalmente automatizado para cálculo de velocidades de ondas P y S, análisis de anisotropía, determinación de permeabilidad, prueba de compresión triaxial con presión de poro a diferentes temperaturas y fracturamiento hidráulico. Las muestras son analizadas con el nano-tomógrafo Skyscan-2211 para evaluar la facilidad con la que un fluido pasa a través del medio (porosidad y conectividad entre los poros). Los modelos sirven para definir las condiciones iniciales de un yacimiento antes de la explotación, así como para anticipar su respuesta a la extracción de fluidos. También se ofrece el servicio de determinación de densidad y porosidad.

Se ofrece el servicio al sector académico, gubernamental e industrial en el área de geociencias.



Sistema RTR-2000 de GCTS para pruebas triaxiales en rocas