

G 2000
16

I CURSO DE ACTUALIZACION PRE-REUNION SOBRE MICROTTECTONICA: "TECNICAS MICROTTECTONICAS DE ANALISIS DE ESTRUCTURAS FRAGILES, DUCTILES Y POLIFASICAS"

6 al 8 de Noviembre de 2000 - 9.30 a 19.30 hs

Lunes 6-

TECNICAS MICROTTECTONICAS DE ANALISIS DE ESTRUCTURAS FRAGILES (Dr. Pablo KRAEMER)

1. Estructuras frágiles en ambientes compresivos y extensionales. Análisis geométrico a macro, meso y micro escala.
2. Rol del análisis microtectónico en técnicas de validación de interpretación. Métodos de análisis de fallas menores. Dirección de transporte tectónico. Ejemplos prácticos.
3. Análisis de fracturación en subsuelo. Análisis microtectónico utilizando imágenes de pozo. Discusión de ejemplos.
4. Análisis de geometría de rupturas de pozos (borehole breakouts). Determinación del campo de deformación. Discusión de ejemplos.
5. Implicaciones del análisis microtectónico en la exploración y desarrollo de prospectos. Discusión de ejemplos.

Martes 7-

TECNICAS MICROTTECTONICAS DE ANALISIS DE ESTRUCTURAS DUCTILES (Dr. Fernando HONGN)

1. Introducción: Definición de deformación dúctil. Factores que controlan la deformación dúctil (temperatura, presión, fluidos, características del material, etc.). Procesos y mecanismos de la deformación dúctil (Intracristalinos e intercristalinos). Ablandamiento ("softening") y endurecimiento ("hardening"). Deformación progresiva, deformaciones coaxial y no-coaxial.
2. Principales técnicas para el análisis de la deformación dúctil: Cartografía a escalas macro-, meso- y microscópica. Microscopía óptica. Microscopía electrónica. Geoquímica. Platina Universal. Anisotropía de la Susceptibilidad Magnética. Otras técnicas. Fábricas. Foliación, lineación y orientaciones cristalográficas. Fábricas planar (S), plano-linear (SL) y linear (L). Simetría de las fábricas. Indicadores cinemáticos y de sentido de movimiento. Principales técnicas para la cuantificación de la deformación dúctil.
3. Ilustración de estructuras formadas en el campo de la deformación dúctil a escalas microscópica y de afloramiento. Desarrollo breve e ilustrado, con discusión de técnicas empleadas, de dos hipótesis relacionadas con microplegamiento: 1) Transición milonita-ultramilonita, 2) Velocidades de recuperación de fábricas (foliación, fábricas cristalográfica y de forma) en milonitas.

Miércoles 8-

TECNICAS MICROTTECTONICAS DE ANALISIS DE ESTRUCTURAS POLIFASICAS (Dr. Roberto MARTINO)

1. El Análisis Estructural: Un enfoque histórico. Concepto de terreno polideformado. Nomenclatura.
2. Metodología del Análisis Estructural. Cartografía, toma de datos estructurales y muestreo en Terrenos Polideformados. Tipos de Secciones Delgadas. Análisis de los datos.
3. Estructuras: Pliegues y Zonas de Cizalla. Patrones de interferencia. Uso de los pliegues menores: vergencia, asimetría y límites de vergencia.
4. Fábricas y Microfábricas: Foliaciones, Lineaciones, Microestructuras y Orientación Preferente Cristalográfica en Rocas Deformadas. Diagramas de Fábrica: Construcción e Interpretación. Tectonitas. Clasificación.
5. Plan de Deformación de una Faja Orogénica. Asociaciones Estructurales. Aplicabilidad de las distintas técnicas a las diferentes Asociaciones Estructurales.
6. Microtectónica y Macrotectónica: desde la Sección Delgada a la Placa. La Tectónica Continental. Posibles orígenes de los patrones estructurales polifásicos. Correlación de Generaciones Estructurales.
7. Aplicación de las diferentes técnicas a casos reales. Reflexión final.