

## **Práctico 5**

### **EJERCICIOS**

Proyección Estereográfica: Determinación de un plano a partir de sus buzamientos aparentes.  
Determinación del ángulo entre dos líneas y entre dos planos

#### **Buzamientos aparentes**

1. Si un plano está orientado N75°E, 22°N, ¿cuál es el buzamiento aparente en la dirección N50°E?
2. Un buzamiento aparente es 33°, N47°E; la dirección de capa es E-O, ¿cuál es el buzamiento real?
3. En una capa determinada, se midieron los siguientes buzamientos aparentes en las paredes de 2 juntas: 30° según la dirección S70°O y 52° según N85°O. Se pide hallar la dirección y el buzamiento real de la capa.
4. Determinar el buzamiento real y la dirección de capa para cada par de mediciones de buzamiento aparente: 20°, N80°O y 40°, N10°E; 10°, N72°O y 25°, N35°E; 10° al N172° y 87° al N262°.
5. En una mina tenemos dos galerías, las cuales recorren una capa de carbón: gal.1= inclinación de 6° en el sentido N40°O y gal.2= inclinación de 5° en el sentido S25°O. ¿Cuál es la actitud media de esta capa de carbón, considerando que su estructura es homoclinal (plana) ?

#### **Ángulo entre líneas**

6. Sean dos líneas: 28° al N73E y 54° al N65W. ¿Cuál es el ángulo que forman entre sí?
7. Un plano contiene 2 estructuras lineales: L1=30°, N40°O y L2=20°, N10°E. ¿Cuál es la orientación del plano? y ¿cuál es el ángulo entre líneas medido en el plano?
8. En el ejercicio 6 del práctico anterior ¿Cuál es la dirección del plano que las contiene?

#### **Ángulo entre planos**

9. El ángulo diedro entre dos superficies es el menor ángulo posible entre ambas. Calcule el ángulo diedro entre las siguientes superficies: S25W, 35SE y N140, 60NE; N150°/10° Y N85°W/06°NE (R2:15°)
10. Dado un plano N26°E, 11° SE y otro plano N40°E, 32°NW. Hallar el rumbo y la inclinación de la línea de intersección entre ambos planos y el ángulo diedro entre los mismos
11. Calcular el ángulo formado entre el plano de actitud N103°/45°SE y la lineación mineral 69° al N62°E.