

Auxiliar 3: Redes Estereográficas

Profesora: Sofía Rebolledo. Auxiliares: Claudio Díaz, Luis Godoy. Ayudante: Laura Meneses

1. Encontrar la actitud (orientación) de la línea de intersección de los siguientes pares de planos, además identifique el ángulo menor que forman los planos entre sí.
 - a. Rumbo/Manteo: $N26^{\circ}E/45S$ – $N76^{\circ}E/43S$
 - b. Dip/Dip Direction: $30/66$ – $65/30$
 - c. Azimuth /Manteo: $85/65$ – $40/53$
2. Rake
 - a. Un lineamiento se orienta Azimuth/Buzamiento: $308/28$ en un plano $EW/40^{\circ}N$ ¿Cuál es el rake de la línea en el plano?
 - b. Dado el plano $N46^{\circ}W/45^{\circ}SW$, determinar una línea contenida en ese plano con un rake de $32^{\circ}E$. Dar la actitud (orientación) de la línea.
 - c. Una roca metamórfica polideformada contiene 2 lineaciones minerales expuestas en un plano de foliación. La primera L1 presenta una actitud de A/B: $14/10$ Y la segunda (L2) T/P: $70/122$
 - i. ¿Cuál es la orientación del plano de foliación en donde ocurren estas foliaciones?
 - ii. ¿Cuál es el rake de cada lineación en el plano de foliación?
 - iii. ¿Cuál es el ángulo entre las lineaciones L1-L2, L2-L1 medido en el plano de foliación?
3. Manteo Aparente
 - a. Se desea determinar la actitud de una falla. Para esto se sabe que el rumbo es de $N67^{\circ}E$. Y que su manteo aparente en la dirección 298° es de 20° . ¿Cuál es el manteo real de una falla?
 - b. La actitud de un estrato en San Pedro de Atacama es $N41^{\circ}W/65^{\circ}NE$ ¿Cuál es el manteo aparente del estrato en un afloramiento vertical de rumbo $N20^{\circ}E$?
 - c. Se tienen los siguientes valores de manteos aparentes de una unidad sedimentaria en notación Azimuth/ Buzamiento: $10/30$, $37/46$ y $80/50$. Calcule el manteo real de la unidad.
4. Pliegues: En base a la figura adjunta:
 - a. Dibujar eje de Charnela e indicar actitud, en base a mediciones de estratificación.
 - b. Calcular ángulo interflanco
 - c. Clasificar pliegue según; forma, inmersión, ángulo interflanco.

