



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL
LABORAL FIJO**

GRUPO PROFESIONAL: M3

ESPECIALIDAD: INVESTIGACIÓN

PROGRAMA: CARTOGRAFÍA Y MODELIZACIÓN GEOLÓGICA

EJERCICIO PRÁCTICO

INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario hasta que se lo indiquen.**
2. Este examen consta de tres casos prácticos, deberá **elegir dos de ellos.**
3. El tiempo de realización de este ejercicio es de **tres horas.**



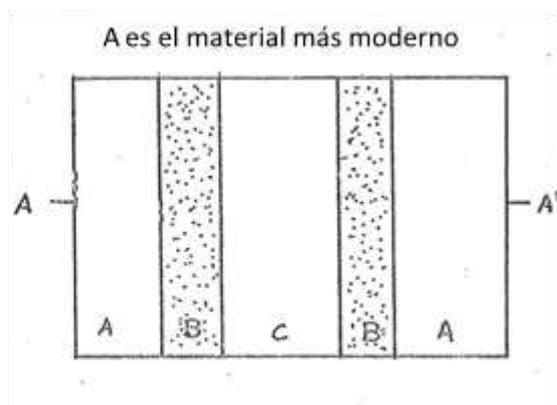
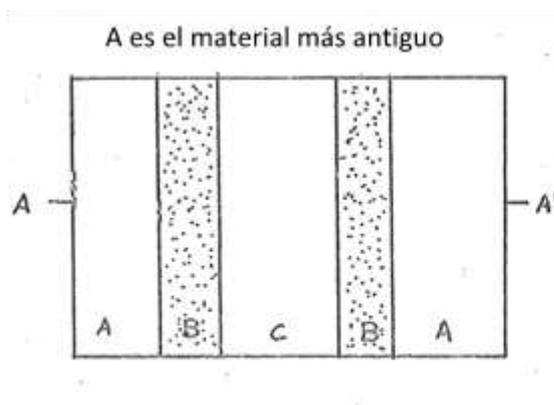
GRUPO PROFESIONAL: M3

ESPECIALIDAD: INVESTIGACIÓN

PROGRAMA: CARTOGRAFÍA Y MODELIZACIÓN GEOLÓGICA

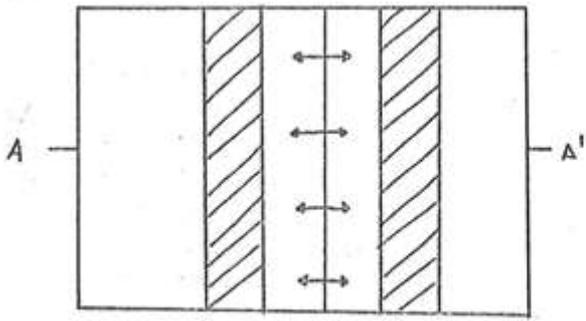
EJERCICIO PRÁCTICO Nº 1

1.1. En los siguientes esquemas, dibujar ejes de pliegue, direcciones y buzamientos y realizar los cortes A-A' sobre las líneas adjuntas (considerar $\beta=45^\circ$).





1.2. En el siguiente esquema, dibujar direcciones y buzamientos; realizar el corte A-A' sobre la línea adjunta (considerar $\beta=45^\circ$) y deducir la columna estratigráfica. Indicar qué tipo de estructura representa.

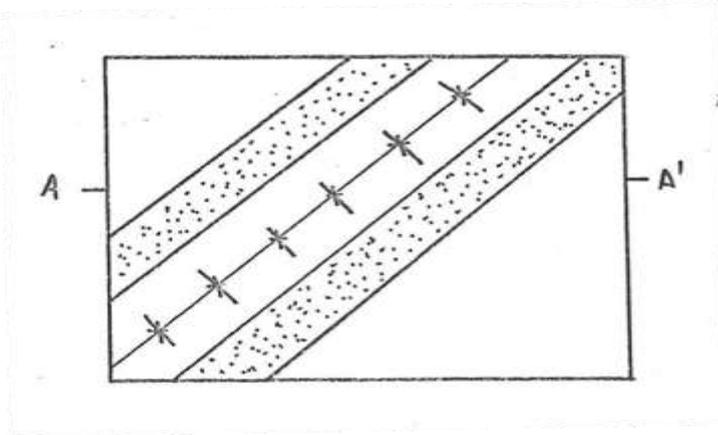


Columna estratigráfica



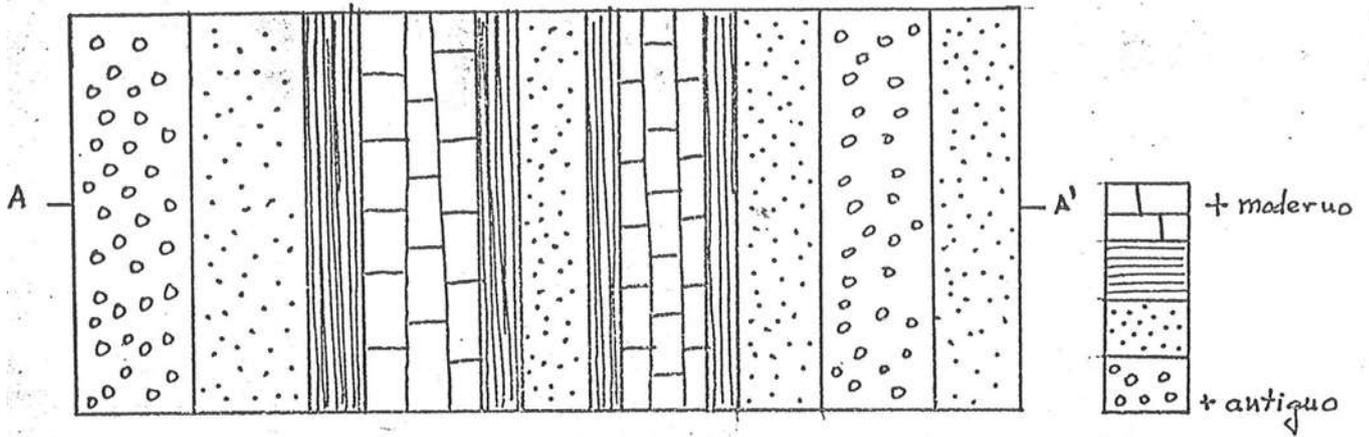


1.3. En el siguiente esquema, dibuja direcciones y buzamientos (considerar $\beta=45^\circ$) y realizar el corte A-A' sobre la línea adjunta. Calcula el buzamiento aparente en la dirección del corte AA'. (Fórmulas: $\text{tg } \beta' = \text{tg } \beta \cdot \text{sen } \alpha$ ó $\text{tg } \beta' = \text{tg } \beta \cdot \text{cos } \alpha$).





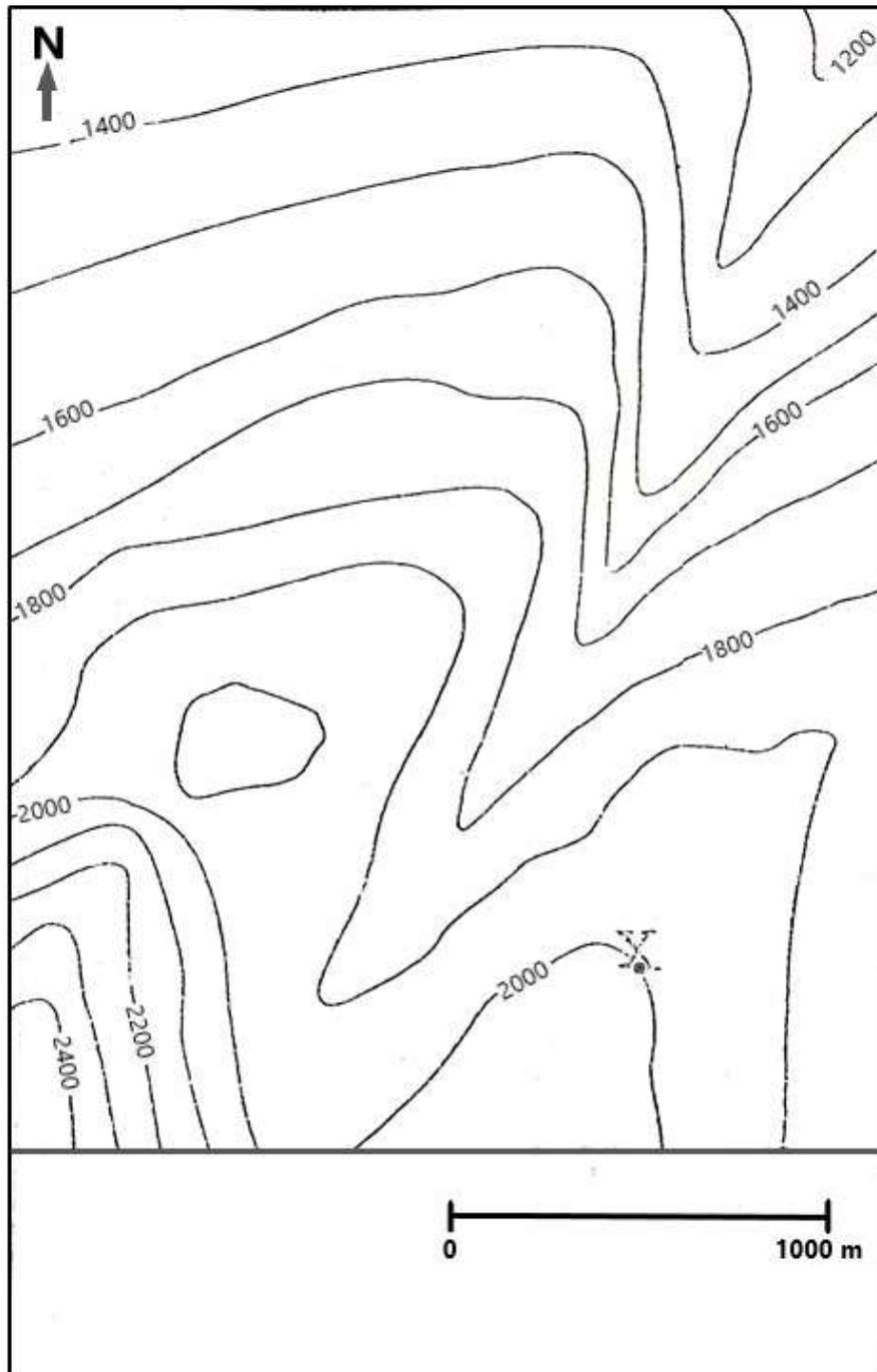
1.4. En el siguiente esquema, dibujar ejes de pliegue, direcciones y buzamientos y realizar el corte A-A' sobre la línea adjunta (considerar $\beta=45^\circ$).





EJERCICIO PRÁCTICO Nº 2

2.1. En el mapa topográfico adjunto, en el punto X señalado a la altitud de 2000 m, aflora una capa de caliza con dirección N 90°E y buzamiento 20°N. Determinar la traza de la capa de calizas sobre el mapa.





EJERCICIO PRÁCTICO Nº 3

3.1. En la figura adjunta:

- a) Asigne valores a las curvas de nivel (equidistancia 100 m).
- b) Señale en el mapa direcciones y buzamientos de las capas (azul), ejes de pliegues (azul), fallas (rojo) y discordancias (verde).
- c) Realice el corte geológico AB sobre el perfil topográfico dado.

