

## PRACTICA 4.

### PERFIL DEL TOPOGRÁFICO

Un perfil topográfico es un corte o sección a lo largo de una línea dibujada en un mapa. En otras palabras, es como si se pudiera rebanar una porción de la Tierra y separarla del resto para poder verla de lado a lado; la superficie de esta rebanada sería el perfil topográfico.

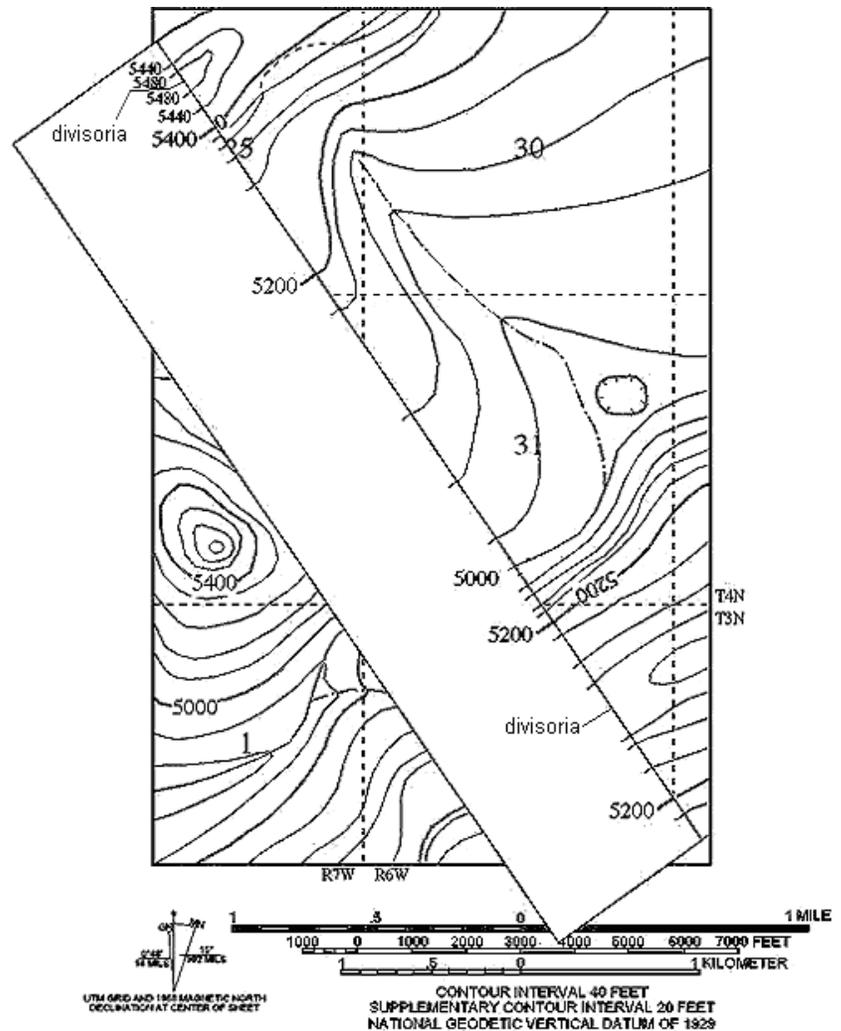
Los perfiles, como los mapas, deben estar hechos a escala. Pero dado que se manejan dos dimensiones diferentes: horizontal y vertical, cada una puede tener una escala diferente; generalmente la escala horizontal es la misma que la del mapa y la vertical frecuentemente se exagera con el fin de hacer más evidentes los rasgos del relieve. Así por ejemplo, si la escala del mapa es 1:50,000, la escala horizontal del perfil será 1:50,000 y la vertical 1:25,000 si se exagera al doble. Ambas escalas deben venir adecuadamente señaladas en los perfiles.

Para construir un perfil topográfico, primero debes decidir donde trazar una línea de interés. La siguiente decisión es la escala vertical, lo cual depende del objetivo de estudio y del relieve de la región.

Una vez que determinado donde quieres dibujar tu perfil, puedes seguir los siguientes lineamientos para construirlo.

1.- Dibuja una línea a lápiz a lo largo del perfil de tu elección y marca ambos extremos del perfil con claridad (usa letras A y B ó X y Y para cada extremo).

2.- Coloca un pedazo de papel blanco a lo largo de la línea que dibujaste. Puedes fijar este papel para que no se mueva con cinta "mágica" (de manera que no se arruine el mapa al retirarla).

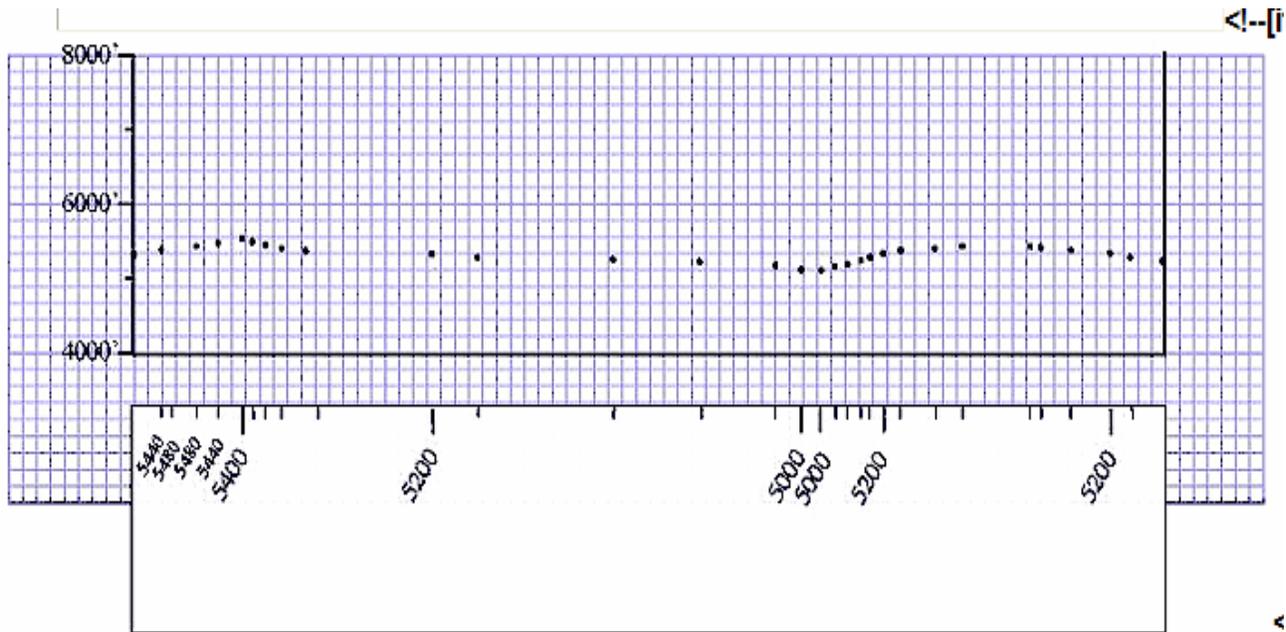


5) Una vez que estés seguro de que marcaste adecuadamente las curvas con sus cotas, divisorias y valles, puedes retirar el papel del mapa. Consigue un papel milimétrico o cuadrulado (cuadrícula chica) que se ajuste al largo de la sección (si es necesario una cuidadosamente piezas entre sí con cinta en la parte posterior para poder escribir encima, cerciorándote de que coincidan las cuadrículas) y que tenga la altura necesaria para la máxima elevación de tu perfil considerando la escala vertical que haz elegido.

Coloca tu papel en la base de tu hoja milimétrica, traza una línea del largo del perfil acotando sus extremos y pega con cinta el papel o bien pasa todas las marcas y valores de tu papel a esta línea.

6) Dibuja la escala vertical elegida en un extremo de tu perfil, una vez seguro de que la escala vertical está correcta, pásala a otra pieza suelta de papel milimétrico en blanco para usarlo como escalímetro. Sigue líneas verticales por arriba de cada marca con tu escala vertical hasta la altura correspondiente con la cota de la marca en cuestión y marca un punto (o pequeña cruz) en este sitio.

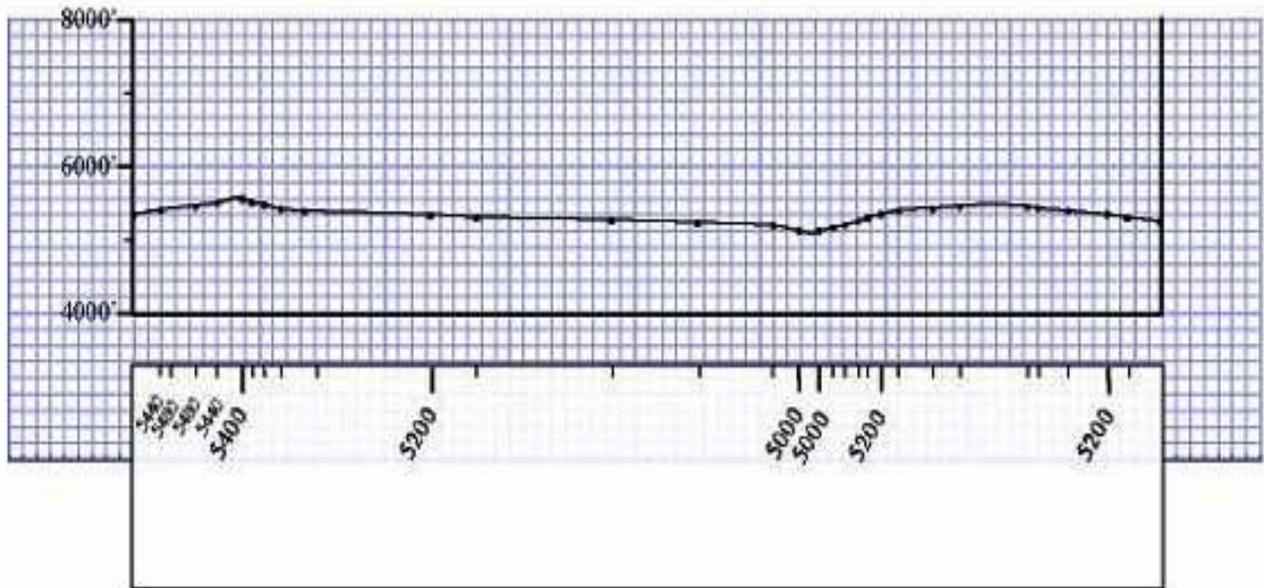
Puedes empezar marcando las cotas máximas y mínimas para estar seguro de que el tamaño del papel es suficiente y que la escala es correcta.



7) Sigue los mismos pasos para todas las marcas cerciorándote que donde anotaste valle sea un punto bajo y donde anotaste divisoria sea un alto. Checa que todas las diferencias de altura sean equidistantes ya que deben corresponder con cotas de curvas de nivel con excepción de los puntos de valles y divisorias que pueden ser valores entre cotas.

Al final tendrás un punto de diferente altura por cada marca de tu papel blanco original.

8) Conecta los puntos de la gráfica y con esto finalizas tu perfil topográfico.



Realice el perfil topográfico de la siguiente sección topográfica

