**INFLUENCIA DE LA CURVATURA TERRESTRE**

La tierra es un cuerpo indeterminado analíticamente hablando, por las irregularidades de su superficie, para poder representarla se considera como plana, esfera, o elipsoide, y así poder aplicar la geometría, trigonometría y el cálculo.

Curvatura terrestre:

En general, la topografía prescinde de la esfericidad de la tierra y reemplaza la superficie de nivel por planos dentro de los límites de trabajo, lo cual produce errores, a veces despreciables. Los más notables son:

Errores de distancia:

Si se tiene un triángulo al que se le conoce un lado y dos ángulos, estos ángulos pertenecerían al triángulo esférico formado por los círculos máximos que unen los dos puntos. en topografía se acepta a este triángulo como plano y los lados se calculan con las fórmulas de trigonometría plana. Sin embargo, los valores del exceso esférico son despreciables al lado de la precisión exigida en los trabajos de topografía.

Errores angulares.

Al despreciar la curvatura terrestre resulta aceptado que los nortes geográficos en cualquier punto de la zona de trabajo sean paralelos entre sí, lo cual no es exacto.

Errores de altura.

Si desde un punto a se dirige una visual horizontal, ésta no pertenece a la superficie de nivel de a, sino que llega a otro punto ubicado a cierta distancia, lo que nos indica el error de altura. Según la distancia este error puede llegar a tener una influencia apreciable, para una distancia de 50 m el error es de 0.2 mm; para una distancia de 100 m el error es de 0.8 mm; para 200 m es de 3.2 mm. Por lo que en topografía se acostumbra a corregirlo con la siguiente fórmula.