

## REDES GEODÉSICAS Y CARTOGRAFÍA MATEMÁTICA

### Ingeniería en Geodesia y Cartografía

(Hoja 2)

1. Los ángulos observados desde el vértice V a varios vértices A, B, C y D de su vuelta de horizonte son los siguientes:

$$\alpha_1 = AVB = 25^\circ 18' 30''$$

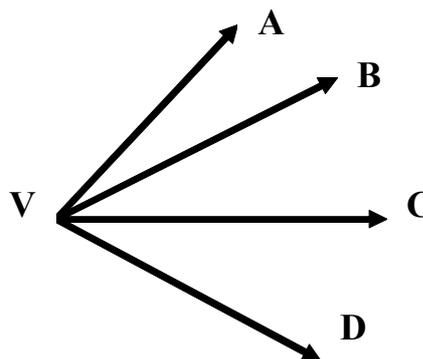
$$\alpha_2 = BVC = 40^\circ 20' 25''$$

$$\alpha_3 = CVD = 30^\circ 30' 35''$$

$$\alpha_4 = AVC = 65^\circ 38' 52''$$

$$\alpha_5 = BVD = 70^\circ 51' 02''$$

$$\alpha_6 = AVD = 96^\circ 09' 31''$$



Obtener los valores compensados aplicando mínimos cuadrados considerando observaciones incorreladas y de la misma confianza.

2. Desde un vértice geodésico se han observado los ángulos indicados en la figura obteniéndose los siguientes valores:

$$\alpha_1 = AVB = 50^\circ 21' 30''.50$$

$$\alpha_2 = AVC = 138^\circ 50' 20''.30$$

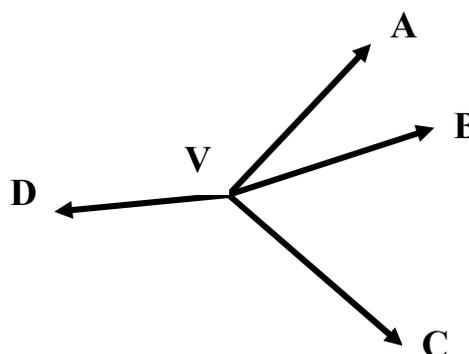
$$\alpha_3 = AVD = 248^\circ 20' 06''.50$$

$$\alpha_4 = BVC = 88^\circ 28' 53''.25$$

$$\alpha_5 = BVD = 197^\circ 58' 37''.15$$

$$\alpha_6 = CVD = 109^\circ 29' 42''.30$$

$$\alpha_7 = DVA = 111^\circ 39' 55''.50$$



Se pide compensar por mínimos cuadrados considerando observaciones incorreladas y de la misma confianza.