

Pizarra:

1. El desnivel de cada tramo será:

$$\Delta z_1^n = \Sigma m_e - \Sigma m_f$$

$$\left[\Delta z_1^n \Rightarrow \text{Desnivel del punto inicial al final del tramo} \right]$$

$$\left[\Sigma m_e \Rightarrow \text{Sumatoria de lecturas de espalda} \right]$$

$$\left[\Sigma m_f \Rightarrow \text{Sumatoria de lecturas de frente} \right]$$

2. En el caso de conocer la cota inicial y final se puede calcular el error en cierre de coordenadas:

$$e_{cZ} = \Delta z_1^n - (Z_n - Z_1)$$

3. En el caso de realizar un anillo cerrado de nivelación se puede calcular el error de cierre en Z mediante:

$$e_{cZ} = \Delta z_1^n - \Delta z_n^1$$

4. El error en cierre por coordenadas puede utilizarse para compensar las lecturas observadas mediante:

$$C = \frac{-e_c}{2n}$$

5. El error en cierre por anillo de nivelación se pueden compensar las observaciones tanto de ida como de vuelta con:

$$C = \frac{-e_c}{4n_a}$$

$$\left[n_a \Rightarrow \text{Número de tramos de ida o de vuelta según corresponda} \right]$$