

## Método para el cálculo de la distribución de partículas de suelos

### Granulometría en seco

Ancho de malla	$X_i$
Masa de la charola de cribado vacía	$m_{LEER}$
Masa de de la charola de cribado con la fracción de suelo después del cribado	$m_{VOLL}$
Masa de la fracción de suelo en la charola de cribado i	$\Delta m_R = m_{VOLL} - m_{LEER}$
Masa total de suelo cribado	$m_{ges} = \sum_{i=1}^n (\Delta m_R)_i$
Suma de las masas de las fracciones retenidas en las charolas de cribado	$\Sigma m_{R,i} = \sum_{i=1}^i (\Delta m_R)_i$
Retención en las charolas de cribado	$R_i = 100 * \frac{\Sigma m_{R,i}}{m_{ges}}$
Distribución del tamaño de partículas Distribución de suma de masas o Masa que paso por la i-te charola	$Q_3(X_i) = D_i = 100 - R_i$
Intervalo del ancho de malla entre dos charolas	$\Delta X_i = X_{i+1} - X_i$
Diferencia de masas que pasaron entre dos charolas contiguas	$\Delta D = D_{i-1} - D_i$
	$\frac{\Delta D_i}{\Delta X_i}$
Longitud media del intervalo del ancho de malla entre dos charolas contiguas	$X_{m,i} = \frac{(X_i + X_{i-1})}{2}$
	$\frac{1}{X_{m,i}} * \frac{\Delta D_i}{\Delta X_i}$
Momento de masa	$M_{-1,3} = \sum_{i=1}^n X_{m,i}^{-1} * \frac{\Delta D_i}{\Delta X_i}$
Diámetro típico (sauter)	$d_s = \frac{1}{M_{-1,3}}$
Superficie específica	$S_v = 6 * 1,5 * M_{-1,3}$

