

**TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS**

<b>Rango</b>	$Rango = Máx(x_i) - Mín(x_i)$	<b>Límite Superior</b>	$Lím Sup = Lím Inf + Ancho de clase$
<b>Número de clases</b>	$Núm\ clases = \frac{Ln(n)}{Ln(2)}$ $Núm\ clases = \sqrt{n}$ $Núm\ clases = 1 + 3.33 \log(n)$	<b>Punto medio (<math>P_i</math>)</b>	$Punto\ medio = \frac{Lím\ Inf + Lím\ Sup}{2}$
		<b>Frecuencia Relativa (<math>H_i</math>)</b>	$H_i = \frac{F_i}{n}$ $F_i : \text{frecuencia del intervalo}$
<b>Ancho de clase</b>	$Ancho\ de\ clase = \frac{Rango}{Núm\ de\ clases}$	<b>Frecuencia Acumulada (<math>A_i</math>)</b>	$A_i = H_i + A_{i-1}$ $A_i = F_i + A_{i-1}$

**MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN**

	<b>Datos no agrupados</b>	<b>Datos agrupados</b>	
<b>Media aritmética (<math>\mu</math>)</b>	$\mu = \sum \frac{x_i}{n}$	$\mu = \sum P_i * H_i$	ó $\mu = \sum P_i * \frac{F_i}{n}$
<b>Moda (<math>M_o</math>)</b>		$M_o = BL + C * \left( \frac{F_i - F_{i-1}}{2F_i - F_{i-1} - F_{i+1}} \right)$	$BL: \text{Límite inferior}$ $C: \text{ancho de clase}$
<b>Mediana (<math>M_e</math>)</b>	$M_e = \frac{n+1}{2}$	$M_e = BL + C * \left( \frac{\frac{n}{2} - A_{i-1}}{F_i} \right)$	$BL: \text{Límite inferior}$ $C: \text{ancho de clase}$
<b>Percentiles (<math>P_r</math>)</b>	$P_r = \frac{r(n+1)}{100}$	$p_r = BL + C * \left( \frac{\frac{r * n}{100} - A_{i-1}}{F_i} \right)$	$BL: \text{Límite inferior}$ $C: \text{ancho de clase}$
<b>Varianza (<math>\sigma^2</math>)</b>	$\sigma^2 = \sum \frac{(x_i - \mu)^2}{n-1}$	$\sigma^2 = \sum \frac{(P_i - \mu)^2}{n} * F_i$	ó $\sigma^2 = \sum (P_i - \mu)^2 * H_i$
<b>Desviación Estándar (<math>\sigma</math>)</b>	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$	
<b>Coeficiente de variación (CV)</b>	$CV = \frac{\sigma}{\mu} * 100$	$CV = \frac{\sigma}{\mu} * 100$	

**OTRAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL**

<b>Media aritmética ponderada (<math>\bar{X}</math>)</b>	$\bar{X} = \sum \frac{\bar{x}_i * n_i}{N}$ ó $\bar{X} = \sum \bar{x}_i * w_i$ donde: $N = \sum n_i$		
<b>Media geométrica (<math>M_g</math>)</b>	$M_g = \sqrt[n]{x_1 * x_2 * x_3 * \dots * x_n}$	<b>Cuartiles</b>	$Q_1 = \frac{(n+1)}{4}$ $Q_3 = \frac{3 * (n+1)}{4}$
<b>Rango Medio</b>	$Rango\ medio = \frac{x_{Mín} + x_{Máx}}{2}$	<b>Eje Medio</b>	$Eje\ medio = \frac{Q_1 + Q_3}{2}$