

DATOS SIN AGRUPAR	Media o promedio $\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$ $X_i \rightarrow$ Cada uno de los datos $n \rightarrow$ Total de datos
	Varianza $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$ $X_i \rightarrow$ Cada uno de los datos $n \rightarrow$ Total de datos
	Desviación Estándar $s = \sqrt{s^2}$

DATOS AGRUPADOS	Media o promedio $\bar{X} = \frac{\sum (f * M.C.)}{n}$ $f \rightarrow$ Frecuencia $M.C. \rightarrow$ Marca de Clase $n \rightarrow$ Total de datos
	Mediana $\tilde{X} = Lmed + \left[\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right] (t.i)$ $Lmed \rightarrow$ Lim inf. de la Clase Mediana $f \rightarrow$ Frecuencia de la Clase Mediana $F \rightarrow$ Frecuencia acumulada de la clase ANTERIOR a la mediana $t.i. \rightarrow$ Tamaño del intervalo
	Moda $\hat{X} = Lmod + \left[\frac{Da}{Da + Db} \right] (t.i)$ $Lmod \rightarrow$ Lim inf de la Clase Modal $Da \rightarrow$ Frecuencia absoluta de la clase modal menos la anterior. $Db \rightarrow$ Frecuencia absoluta de la clase modal menos la posterior.
	Varianza $s^2 = \frac{\sum (f * M.C^2) - n\bar{X}^2}{n - 1}$ Desviación Estándar $s = \sqrt{s^2}$

Coeficiente de variación $CV = \frac{S}{\bar{X}} (100)$	Sesgo $p = \frac{3(\bar{x} - \tilde{x})}{s}$	$t.i. = \frac{\text{dato mayor} - \text{dato menor}}{\text{numero de clases}}$
	Clases $2^{Clases} \geq n$	Teorema de Bayes $P(B A) = \frac{P(B \cap A)}{P(A)}$

Distribución Binomial		$P_{(x)} = {}_n C_x (\text{éxito})^x (\text{fracaso})^{n-x}$	$x \rightarrow$ lo que “esperamos” que suceda. $n \rightarrow$ tamaño de la muestra.
Distribución de Poisson		$P_{(x)} = \frac{\mu^x e^{-\mu}}{x!}$	$\mu \rightarrow$ Media o promedio. $x \rightarrow$ El resultado que esperamos que suceda. $e \rightarrow$ Constante logarítmica.
Distribución Normal		$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$	$x \rightarrow$ Observación esperada. $\mu \rightarrow$ Media. $\sigma \rightarrow$ Desviación Estándar.
Distribución muestral de medias		$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$	$\bar{x} \rightarrow$ Observación esperada de la muestra. $\mu \rightarrow$ Media de la población. $\sigma \rightarrow$ Desviación Estándar de la población. $n \rightarrow$ Tamaño de la muestra.
Distribución muestral de proporciones		$Z = \frac{p - \pi}{\sqrt{\frac{\pi (1 - \pi)}{n}}}$	$p \rightarrow$ Proporción de éxitos de la muestra. $\pi \rightarrow$ Proporción de éxitos de la población. $n \rightarrow$ Tamaño de la muestra.
Intervalos de Confianza	L.I.C = $\bar{x} - Z(s/\sqrt{n})$ L.S.C = $\bar{x} + Z(s/\sqrt{n})$		L.I.C.= Límite Inferior de Confianza. L.S.C.= Límite Superior de Confianza. $\bar{x} \rightarrow$ Media de la muestra. $s \rightarrow$ Desviación estándar de la muestra. $Z \rightarrow$ Valor de Z para un nivel de confianza dado $t \rightarrow$ Valor de t para un nivel de confianza dado
	L.I.C = $\bar{x} - t(s/\sqrt{n})$ L.S.C = $\bar{x} + t(s/\sqrt{n})$		
Tamaño de Muestra	$n = \left(\frac{Z * s}{error}\right)^2$		$Z \rightarrow$ Valor de Z para un nivel de confianza dado $s \rightarrow$ Desviación Estándar.
	$n = \frac{Z^2(p)(q)}{error^2}$		$Z \rightarrow$ Valor de Z para un nivel de confianza dado $p \rightarrow$ Proporción de éxito. $q \rightarrow$ Proporción de fracaso.
	$n = \frac{N Z^2 p q}{(N - 1)error^2 + Z^2 p q}$		$Z \rightarrow$ Valor de Z para un nivel de confianza dado $N \rightarrow$ Tamaño de la población. $p \rightarrow$ Proporción de éxito. $q \rightarrow$ Proporción de fracaso.
Pruebas de Hipótesis		$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$	$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$