

APELLIDO Y NOMBRE:.....

CARRERA:.....DOCUMENTO.....

FECHA: 25/05/2020

**Descriptiva**

En un ensayo de pesca industrial, se realiza un muestreo aleatorio en el Mar Argentino; obteniéndose los siguientes resultados (longitud en cm de ejemplares de merluza). Los resultados se muestran a continuación.

Longitud (cm)	fi	Fi	xi'	xi'fi	xi'^2fi
[35-40)	1	1	37,5	37,5	1406,25
[40-45)	12	23	42,5	510,0	21675,00
[45-50)	14	37	47,5	665,0	31587,50
[50-55)	42	69	52,5	2205,0	115762,50
[55-60)	45	114	57,5	2587,5	148781,25
[60-65)	16	130	62,5	1000,0	62500,00
[65-70)	9	139	67,5	607,5	41006,25
[70-75)	1	140	72,5	72,5	5256,25

n = 140 merluzas       $\sum xi'fi = 7685$  cm;  $\sum xi'^2fi = 427975$

- Defina la variable y especifique de qué tipo es.
- Calcule Mna y Mo. Informe en términos del problema.
- Calcule la media aritmética y el desvío estándar. Muestre sus cálculos e informe en términos del problema.
- Opine sobre la simetría de la distribución usando las medidas que ya calculó.

**FÓRMULAS**

$$= L_i + \left[ \frac{f_{M_0} - f_{M_0-1}}{(f_{M_0} - f_{M_0-1}) + (f_{M_0} - f_{M_0+1})} \right] \cdot c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = L_i + \left[ \frac{\left( \frac{n+1}{2} \right) - F_{i-1}}{(F_i - F_{i-1})} \right] \cdot c = E(x^2) - (x)^2$$

$$= \frac{1}{n-1} \left( \sum x_i^2 f_i - \frac{(\sum x_i f_i)^2}{n} \right) = \frac{s}{\bar{x}} \cdot 100 = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} = \frac{\binom{k}{x} \binom{N-k}{n-x}}{\binom{N}{n}} = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}{N} = \sum x_i p_i = \int_{-\infty}^{+\infty} x f(x) d(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x) d(x) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 f_i}{n-1}$$