

# ESTADISTICA

**CUARTILES** Para datos No agrupados:  $Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$   $K = 1,2,3$

**PERCENTILES** Para datos No agrupados:  $P_k = \frac{k(n+1)}{100}$   $K = 1,2,3 \dots 99$

**DECILES** Para datos No agrupados:  $D_k = \frac{k(n+1)}{10}$   $K = 1,2,3 \dots 9$  ver ejemplos

**QUINTIL** Para datos No agrupados:  $D_k = \frac{k(n+1)}{5}$   $K = 1,2,3 \dots 5$  ver ejemplos

**Para esto ejercicios, se utilizarán un formula general, pero se debe tener pendiente, que hay varia autores que utilizan su propia formula.**

**1. Dados los siguientes datos de una muestra que se obtuvieron sobre la cantidad de hijos en una casa. Determine:  $C_1, Q_1, Q_2, Q_3, D_7$ ,**

2	5	8	4	7	5	10	5	5
---	---	---	---	---	---	----	---	---

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$

*1 Timoteo 6:12 Pelea la buena batalla de la fe, echa mano de la vida eterna, a la cual asimismo fuiste llamado, habiendo hecho la buena profesión delante de muchos testigos.*

2. Dados los siguientes datos de una muestra que se obtuvieron sobre la cantidad de hijos en una casa. Determine:  $C_2, Q_1, Q_3, D_8, Q_{17}, P_{75}$

7	11	10	5	4	10	8	8	6	2
---	----	----	---	---	----	---	---	---	---

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$

**3. LA EMPRESA EDICIONES ZORRILLA SRL SI TIENE UN PERSONAL CUYAS EDADES SON:  
35, 26, 28, 32, 45, 19, 54, 26, 52, 28, 23, 56.**

**a) Ordena los datos.**

**b) Calcular: el Cuartil 1,2 y 3. Los Deciles 1, 4, 8, 9. Los Percentiles 19, 54, 68 y los  
Quíntiles 3 y 12.**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$

*1 Pedro 5:8 Sed sobrios, y velad; porque vuestro adversario el diablo, como león rugiente, anda alrededor buscando a quien devorar.*

4. El ingreso por donativos (del Estado Dominicano y otras instituciones) es una parte vital de los presupuestos anuales en las universidades. Un estudio realizado por los directivos administrativos de la Asociación Nacional de Universidades informo que las 40 universidades encuestadas recibieron un total de \$110,000 millones de pesos en donaciones (Del gobierno dominicano y otras instituciones). Entre las 10 que reciben más donaciones son. Notas: todos estos datos son ficticios.

Universidad	Donativos (Millones en pesos)	Universidad	Donativos (Millones en pesos)
UASD	64.245	UNAPEC	2,435
PUCMM	5,230	UNIBE	1,345
INTEC	2,440	UNE	780
UCE	3,450	UCSD	2,468
UNICARIBE	1,370	O&M	1,237

- a) ¿Cuál es la media de los donativos para estas universidades?
- b) ¿Cuál es la moda de estos donativos?
- c) ¿Calculo el primer y el tercer cuartil?

*Empieza haciendo lo necesario, después lo posible, y de repente te encontrarás haciendo lo imposible (Fernando de Asis)*