

PRIMER TRABAJO DE ESTADÍSTICA CUARTO BLOQUE

Edwin Ricardo Cutzal Baran

Clave:

clases		Marca de clase	frecuencia	F. Acumulada	f. relativa	F. R. Acumulada
lim. Inferior	lim. Superior	Ci	fi	Fi	ni	Ni
[15	20)	17.5	4	4	0.055	0.055
[20	25)	22.5	7	11	0.096	0.151
[25	30)	27.5	9	20	0.123	0.274
[30	35)	32.5	15	35	0.205	0.479
[35	40)	37.5	18	53	0.247	0.726
[40	45)	42.5	8	61	0.110	0.836
[45	50)	47.5	6	67	0.082	0.918
[50	55)	52.5	3	70	0.041	0.959
[55	60)	57.5	2	72	0.027	0.986
[60	65)	62.5	1	73	0.014	1.000
			73		1.000	

Encuentra :

Media            35,582

Mediana        38,33

Moda            36,15

clases		Marca de clase	frecuencia	F. Acumulada	f. relativa	F. R. Acumulada
lim. Inferior	lim. Superior	Ci	fi	Fi	ni	Ni
[15	20)	17.5	4	4	0.055	0.055
[20	25)	22.5	7	11	0.096	0.151
[25	30)	27.5	9	20	0.123	0.274
[30	35)	32.5	15	35	0.205	0.479
[35	40)	37.5	18	53	0.247	0.726
[40	45)	42.5	8	61	0.110	0.836
[45	50)	47.5	6	67	0.082	0.918
[50	55)	52.5	3	70	0.041	0.959
[55	60)	57.5	2	72	0.027	0.986
[60	65)	62.5	1	73	0.014	1.000
			73		1.000	

Limite In	Limite Sup	xi	fi	xi*fi
15	20	17,5	4	70
20	25	22,5	7	157,5
25	30	27,5	9	247,5
30	35	32,5	15	487,5
35	40	37,5	18	675
40	45	42,5	8	340
45	50	47,5	6	285
50	55	52,5	3	157,5
55	60	57,5	2	115
60	65	62,5	1	62,5
			73	2597,5

Total= 2597,5

Total xi\*fi (2597,5)\* total fi(73) =

**MEDIA** 35,582

**MEDIA** 36,582

clases		Marca de clase	frecuencia	F. Acumulada	f. relativa	F. R. Acumulada
lim. Inferior	lim. Superior	Ci	fi	Fi	ni	Ni
[15	20)	17.5	4	4	0.055	0.055
[20	25)	22.5	7	11	0.096	0.151
[25	30)	27.5	9	20	0.123	0.274
[30	35)	32.5	15	35	0.205	0.479
[35	40)	37.5	18	53	0.247	0.726
[40	45)	42.5	8	61	0.110	0.836
[45	50)	47.5	6	67	0.082	0.918
[50	55)	52.5	3	70	0.041	0.959
[55	60)	57.5	2	72	0.027	0.986
[60	65)	62.5	1	73	0.014	1.000
			73		1.000	

Clases		Marca de clase	Frecuencia	Frecuencia Acomulada	Frecuencia relativa	F.R. Acumulada
Limite In	Limite Sup	xi/Ci	fi	Fi	ni	Ni
15	20	17,5	4	4	0,055	0,055
20	25	22,5	7	11	0,096	0,151
25	30	27,5	9	20	0,123	0,274
30	35	32,5	15	35	0,205	0,479
35	40	37,5	18	53	0,247	0,726
40	45	42,5	8	61	0,110	0,836
45	50	47,5	6	67	0,082	0,918
50	55	52,5	3	70	0,041	0,959
55	60	57,5	2	72	0,027	0,986
60	65	62,5	1	73	0,014	1,000

$$N = 73 \quad 73/2 = 37$$

$$Me = 35 + \frac{37-35}{18} \times 5$$

<b>MEDIANA =</b>	<b>38,33</b>
------------------	--------------

$$Me = 35 + \frac{12}{18} \times 5$$

$$Me = 35 + \frac{60}{18}$$

$$Me = 35 + 3,33$$

$$Me = 38,33$$

clases		Marca de clase	frecuencia	F. Acumulada	f. relativa	F. R. Acumulada
lim. Inferior	lim. Superior	Ci	fi	Fi	ni	Ni
[15	20)	17.5	4	4	0.055	0.055
[20	25)	22.5	7	11	0.096	0.151
[25	30)	27.5	9	20	0.123	0.274
[30	35)	32.5	15	35	0.205	0.479
[35	40)	37.5	18	53	0.247	0.726
[40	45)	42.5	8	61	0.110	0.836
[45	50)	47.5	6	67	0.082	0.918
[50	55)	52.5	3	70	0.041	0.959
[55	60)	57.5	2	72	0.027	0.986
[60	65)	62.5	1	73	0.014	1.000
			73		1.000	

Encuentra:

Media

Mediana

Moda

Clases		Marca de clase	Frecuencia	Frecuencia Acomulada	Frecuencia relativa	F.R. Acumulada
Limite In	Limite Sup	xi/Ci	fi	Fi	ni	Ni
15	20	17,5	4	4	0,054794521	0,054794521
20	25	22,5	7	11	0,095890411	0,150684932
25	30	27,5	9	20	0,123287671	0,273972603
30	35	32,5	15	35	0,205479452	0,479452055
35	40	37,5	18	53	0,246575342	0,726027397
40	45	42,5	8	61	0,109589041	0,835616438
45	50	47,5	6	67	0,082191781	0,917808219
50	55	52,5	3	70	0,04109589	0,95890411
55	60	57,5	2	72	0,02739726	0,98630137
60	65	62,5	1	73	0,01369863	1

$$MO = 35 + \frac{18-15}{(18-15)+(18-8)} \times 5$$

$$MO = 35 + \frac{3}{(3)+(18)} \times 5$$

$$MO = 35 + \frac{3}{13} \times 5$$

<b>MODA =</b> 36,15
---------------------

$$MO = 35 + \frac{15}{13}$$

$$MO = 35 + 1,15$$

$$MO = 36,15$$

