



Mi Universidad

**Nombre del Alumno: Paula Marina
Aguilar Morales.**

**Nombre del tema: Desarrollo de
actividad**

**Nombre de la Materia: Probabilidad y
Estadísticas**

**Nombre del profesor: Jorge Sebastián
Domínguez**

**Nombre del Bachillerato:
Administración en Recursos Humanos
Cuatrimestre: 5to**



Desarrollo de la actividad:

Realiza una tabla de frecuencia con los siguientes datos, que contenga:

1. Intervalos, Marca de Clase, Frecuencia Absoluta, Frecuencia Relativa, Frecuencia Acumulada, Porcentaje
2. En un cine se desea saber que clientes visitan mas sus salas y así poder lanzar promociones. Por ello se recabaron los datos de las edades de los asistentes:
3. 17, 34, 16, 34, 27, 32, 36, 26, 29, 15, 36, 18, 15, 38, 18, 37, 19, 35, 33, 24, 25, 17, 27, 30, 20, 17, 40, 34, 20, 27, 28, 36, 17, 30, 39, 22, 18, 24, 25, 25
4. Una vez realizada la tabla de frecuencias, obtener la media, mediana y moda de los datos agrupados

Rango : $40 - 15 = 25 \checkmark$

No. total : 40

$K = 1 + 3.322 \log 40 = 6.32 = 7 \checkmark$

Amplitud :

$A \frac{R}{K} = \frac{25}{6.32} = 3.95 = 4 \checkmark$

clase	X_i	f_i	f_r	F_i	%
15-19 L1 L5	17	10	0.25	10	25%
19-23	21	4	0.7	14	15%
23-27	25	6	0.15	20	15%
27-31	29	7	0.175	27	17.5%
31-35	33	5	0.125	32	12.5%
35-39	37	6	0.15	38	15%
39-43	41	2	0.05	40	5%
			7		100%

Media

$X_i \cdot f_i$
170
84
150
203
165
222
87
1,076

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1,076}{40}$$

$$\bar{X} = 26.9$$

Mediana

$$Me = Li + \frac{\frac{N}{2} - \sum_{i=1}^{k-1} f_i}{f_k} \cdot a$$

$$N = \frac{40}{2}$$

$$N = 20$$

$$Me = 23 + \frac{20 - 14}{6} \cdot 4$$

$$Me = 23 + \frac{6}{6} \cdot 4$$

$$Me = 23 + \frac{24}{6}$$

$$Me = 23 + 4$$

$$Me = 27$$

Moda

$$Mo = Li + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot a$$

$$Mo = 15 + \frac{10 - 0}{(10 - 0) + (10 - 4)} \cdot 4$$

$$Mo = 15 + \frac{10}{10 + 6} \cdot 4$$

$$Mo = 15 + \frac{40}{16}$$

$$Mo = 15 + 2.5$$

$$Mo = 17.5$$