

Solución a la *Práctica 2* de Estadística social

- a) ¿Cuál es la población objeto de estudio? Inmigrantes acogidos en el centro, ¿cuántos casos hay? 69, resultado de sumar todos los varones y todas las mujeres. ¿Qué valores pueden tomar? entre 15 y 40. El sexo es una variable cualitativa (o nominal) y la edad, de razón continua. [También podría interpretarse que hay una variable, la edad, y dos poblaciones, los hombres y las mujeres, pero no sería tan correcto como considerar dos variables y una población]
- b)  
Los apartados b, f y g se presentan a continuación:

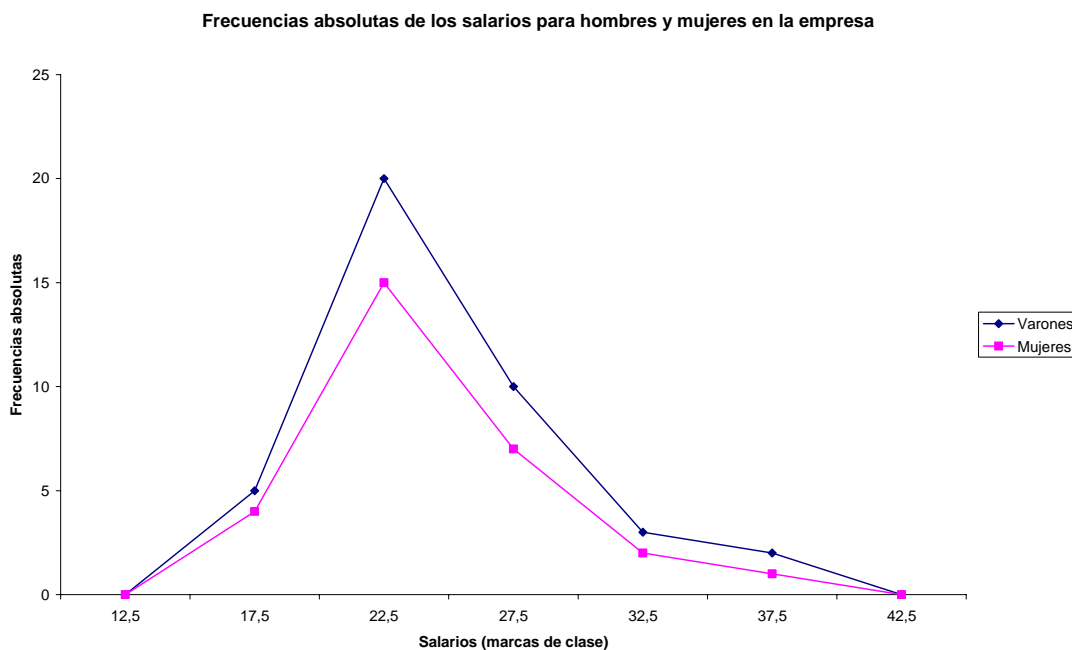
**Varones**

Clases	$c_i$	$n_i$	$f_i$	$N_i$	$F_i$	$c_i f_i$	$c_i^2 f_i$		
15-20	17,5	5	0,13	5	0,13	2,2	38,281		
20-25	22,5	20	0,50	25	0,63	11,3	253,13	varianza	23,6
25-30	27,5	10	0,25	35	0,88	6,9	189,06	des. tip.	4,9
30-35	32,5	3	0,08	38	0,95	2,4	79,219	cv	0,20
35-40	37,5	2	0,05	40	1,00	1,9	70,313		
	$N=$	40	$F=1$		$\bar{X} =$	24,6	630		

**Mujeres**

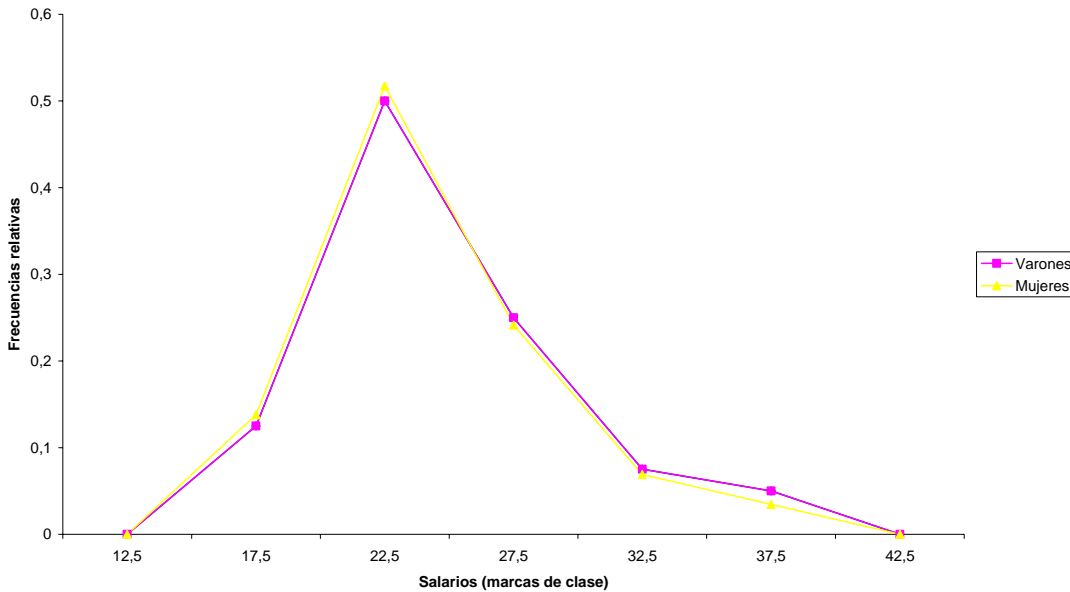
Clases	$c_i$	$n_i$	$f_i$	$N_i$	$F_i$	$c_i f_i$	$c_i^2 f_i$		
15-20	17,5	4	0,14	4	0,14	2,4	42,241		
20-25	22,5	15	0,52	19	0,66	11,6	261,85	varianza	21,2
25-30	27,5	7	0,24	26	0,90	6,6	182,54	des. tip.	4,6
30-35	32,5	2	0,07	28	0,97	2,2	72,845	cv	0,19
35-40	37,5	1	0,03	29	1,00	1,3	48,491		
	$N=$	29	$F=1$		$\bar{X} =$	24,2	607,97		

- c) Representar en el mismo gráfico los polígonos de frecuencias



- d) Gráfico de frecuencias relativas

Frecuencias relativas de los salarios para hombres y mujeres



e) Comentar los gráficos representados en los dos apartados anteriores. Comentar la asimetría de la distribución

Observamos que los inmigrantes que residen en el centro son más bien jóvenes, y que, habiendo más varones que mujeres (como se aprecia en el polígono de frecuencias), la forma en que se distribuyen entre las edades es prácticamente la misma (véase el polígono de frecuencias relativas). La asimetría de la distribución es positiva, debido a que la cola está a la derecha.

h) En el centro de acogida hay 69 inmigrantes, el 58% de los cuales son varones y el 42%, mujeres. Las edades están comprendidas entre 15 y 40 años, siendo la más frecuente en torno a los 22,5 años, para ambos sexos. La distribución de edad es prácticamente igual para hombres que para mujeres. Como resultado de esta igualdad, la edad media es muy similar para ambos sexos (24,2 y 24,6 años de edad, respectivamente), así como la desviación típica (4,9 y 4,6 años de edad, para cada sexo). Dado que las distribuciones de edad son muy parecidas, también lo es la dispersión relativa, siendo moderada (CV de 0,19 y 0,20). Como conclusión, los inmigrantes acogidos son más bien jóvenes y sin diferencias de edad entre sexos.