



Nombre del alumno: Elías Hernández de los Santos

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Evaluación de la unidad II

Materia: ESTADÍSTICA

Grado: 2do. Cuatrimestre

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de septiembre de 2018.

N

TABLA DE FRECUENCIAS

En una tienda de autos se registra la cantidad de autos vendidos cada día del mes de febrero de la marca Nissan.

Población: 0; 1, 2, 1, 2; 0; 3; 2; 4; 0; 4; 2; 1; 0; 3; 0; 1; 3; 4; 2; 0; 1; 1; 3; 0; 1; 2; 1, 2; 3 No. de datos = 30

Autos Vendidos	f_i	F_i	f_r	F_r	$f\%$	$F\%$
0	8	8	0.266	0.266	26,6%	26,6%
1	7	15	0.233	0.499	23,3%	49,9%
2	7	22	0.233	0.732	23,3%	73,2%
3	5	27	0.166	0.898	16,6%	89,8%
4	3	30	0.1	0.99	10%	99,8%
	30		0.99		99,8%	

Para f_i = El número de veces que se repite un valor en el conjunto de datos.

Para F_i = Se va sumando cada valor de f_i con el de abajo.

Para f_r = Se divide cada valor de f_i entre el número total de datos (en este caso fue 30).

Para F_r = Se va sumando cada valor de f_r con el de abajo.

Para $f\%$ = Se multiplica cada valor de f_r por 100.

Para $F\%$ = Se va sumando cada valor de $f\%$ con el de abajo.

2. OBTENER MEDIA

$$0 + 1 + 2 + 1 + 2 + 0 + 3 + 2 + 4 + 0 + 4 + 2 + 1 + 0 + 3 + 0 + 0 + 3 + 4 + 2 + 0 + 1 + 1 + 3 + 0 + 1 + 2 + 1 + 2 + 3 = 48$$

Numero de datos = 30 $48 \div 30 = 1.6$

Media = 1.6

3. OBTENER MEDIANA

$$0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2$$

$$3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 4 \ 4 \ 4$$

$$1 + 2 = 3$$

$$3 \div 2 = 1.5$$

Mediana = 1.5

4. OBTENDRA MODA

$$0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2$$

$$3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4$$

Moda = 0

(Cero es la moda porque es el número que más se repite. (8 veces))

VARIANZA

POBLACION

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{48}{30} = 1.6 \quad x = 1.6$$

$$\sigma^2 = \frac{(0-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (0-1.6)^2 + (3-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (4-1.6)^2 + (0-1.6)^2 + (4-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (0-1.6)^2 + (3-1.6)^2 + (4-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (0-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (3-1.6)^2 + (0-1.6)^2 + (1-1.6)^2 + (2-1.6)^2 + (3-1.6)^2}{30}$$

$$\begin{aligned} & 2.56 + 0.36 + 0.16 + 0.36 + 0.16 + 2.56 + \\ & 1.96 + 0.16 + 5.76 + 2.56 + 5.76 + 0.16 + \\ & 0.36 + 2.56 + 1.96 + 2.56 + 2.56 + 1.96 + \\ & 5.76 + 0.16 + 2.56 + 0.36 + 0.36 + 1.96 + \\ & \underline{2.56 + 0.36 + 0.16 + 0.36 + 0.16 + 1.96} = \frac{51.2}{30} \end{aligned}$$

$$\frac{51.2}{30} = 1.70666667$$

Varianza = 1.70666667 autos²

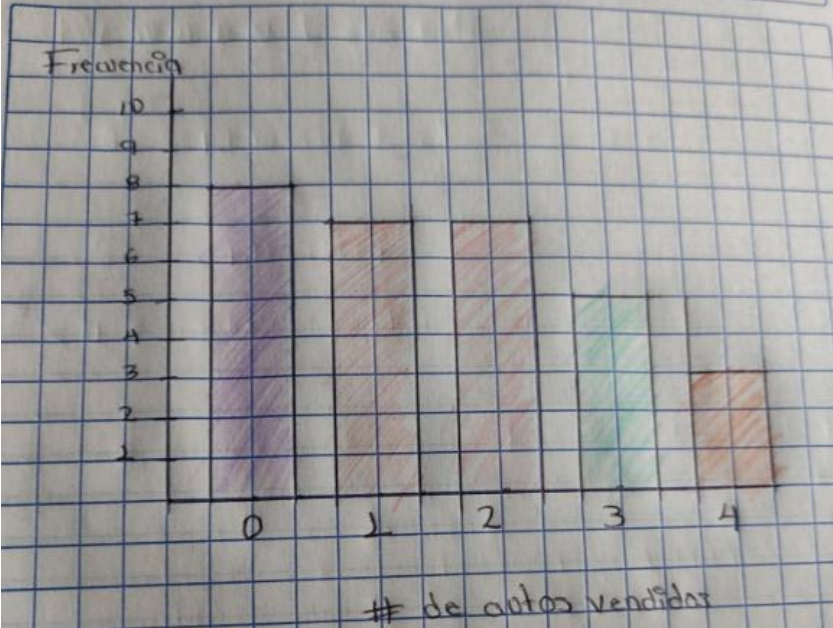
DESVIACION ESTANDAR

$$\sigma = 1.70666667 \text{ autos}^2$$

$$\sigma = \sqrt{1.70666667}$$

$$\sigma = 1.30639433 \text{ autos}$$

GRÁFICA DE BARRAS DE AUTOS VENDIDOS Y FRECUENCIA



GRÁFICA DE PASTEL CON LOS GRADOS DE LA TABLA DE FRECUENCIAS

