



Mi Universidad

**NOMBRE DEL ALUMNO: ROSEMBERG ENRIQUE
ARGÛELLO MÉRIDA**

**NOMBRE DEL TEMA: INTRODUCCION A LA
ESTADISTICA**

PARCIAL: 1

**NOMBRE DEL PROFESOR: ING. JOEL HERRERA
ORDOÑEZ**

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: PSICOLOGÍA.

ACTIVIDAD 1.

CUESTIONARIO

1. ¿QUÉ ES LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA?

R=Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. Se puede definir como aquel método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos. Esta se dedica única y exclusivamente al ordenamiento y tratamiento mecánico de la información para su presentación por medio de tablas y de representaciones gráficas, así como de la obtención de algunos parámetros útiles para la explicación de la información.

2. ¿QUÉ ES LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL?

R=Es aquella rama de la estadística que apoyándose en el cálculo de probabilidades y a partir de datos muestrales, efectúa estimaciones, decisiones, predicciones u otras generalizaciones sobre un conjunto mayor de datos. Puede definirse como aquella rama de la estadística que hace posible la estimación de una característica de una población o la toma de una decisión referente a una población, fundamentándose sólo en los resultados de la muestra.

3. ¿QUÉ ES UNA MUESTRA?

R=La muestra es un subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio, obteniéndose con el fin de investigar alguna o algunas de las propiedades de la población de la cual procede. Según el DRAE, es una parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo. Entonces, una muestra no es más que una parte de la población que sirve para representarla

4. ¿QUÉ ES UN PARÁMETRO?

R= Son cualquiera característica que se pueda medir y cuya medición se lleve a cabo sobre todos los elementos que integran una población determinada, los mismos suelen representarse con letras griegas. El valor de un parámetro poblacional es un valor fijo en un momento dado. Ejemplo: La media Aritmética = μ (miu), La desviación Típica = σ , (Sigma) etcétera.

5. ¿QUÉ ES UNA CLASE O INTERVALO DE CLASE?

R= Son divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes. Son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que presentan valores comprendidos entre dos límites.

6. ¿QUÉ ES LA MARCA DE CLASE?

R= El centro de la clase, es el valor de los datos que se ubica en la posición central de la clase y representa todos los demás valores de esa clase. Este valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética

7. ¿QUÉ ES LA FRECUENCIA DE CLASE?

R= La frecuencia de clase se le denomina frecuencia absoluta y se le designa con las letras f_i . Es el número total de valores de las variables que se encuentran presente en una clase determinada, de una distribución de frecuencia de clase.

8. ¿SE REPRESENTA COMO S^2 ?

R= Varianza Es otra de las variaciones absolutas y la misma se define como el cuadrado de la desviación típica; viene expresada con las mismas letras de la desviación típica pero elevada al cuadrado, así S^2 y s^2 .

9. ¿QUÉ REPRESENTA LA DESVIACIÓN TÍPICA Y CON QUÉ LETRA SE REPRESENTA?

R= Es la medida de dispersión más utilizada en las investigaciones por ser la más estable de todas, ya que para su cálculo se utilizan todos los desvíos con respecto a la media aritmética de las observaciones, y además, se toman en cuenta los signos de esos desvíos. Se le designa con la letra castellana S cuando se trabaja con una muestra y con la letra griega minúscula s (Sigma) cuando se trabaja con una población.

10. ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE MEDIANA Y MODA?

R= La mediana es el valor medio cuando un conjunto de datos se ordena de menor a mayor. La moda es el número que se presenta con más frecuencia en un conjunto de datos.

11. ¿QUÉ ES LA MEDIA ARITMÉTICA?

R= La media aritmética es el valor obtenido al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número total de datos.

12. ¿QUÉ ES UNA VARIABLE CUANTITATIVA Y MENCIONA EJEMPLOS?

R= son aquellas características de un objeto o individuo que se pueden escribir en números. Son aquellas que pueden ser medibles. Así pues, es posible ordenarlas de mayor a menor (o viceversa) y realizar operaciones matemáticas. **Por ejemplo:**

- Edad.
- Ingresos.
- Peso.
- Altura.
- Presión.
- Humedad.
- Cantidad de hermanos.

13. ¿QUÉ ES UNA VARIABLE CUALITATIVA Y MENCIONA EJEMPLOS?

R= son aquellas en la que los resultados posibles no son valores numéricos. **Por ejemplo:**

- Color del pelo.
- Tipo de ropa preferida.
- Lugar de veraneo.
- Identidad de género/sexual.
- Orientación sexual.
- Estado civil.
- Confesión religiosa.
- Sexo

ACTIVIDAD 2.

TABLA DE FRECUENCIAS

EJERCICIO 1

Con el propósito de hacer una evaluación de desempeño y un ajuste de cuotas cierto empresario estuvo inspeccionando las ventas de automóviles de sus 40 vendedores. En un periodo de un mes, tuvieron las siguientes ventas de automóviles. Con esos datos, realiza la agrupación por intervalos y construye la tabla de distribución de frecuencias, así como las gráficas respectivas (histograma y polígono de frecuencias).

7	8	5	10	9	10	5	12	8	6
10	11	6	5	10	11	10	5	9	13
8	12	8	8	10	15	7	6	8	8
5	6	9	7	14	8	7	5	5	14

R= RANGO
$R= X_{\max} - X_{\min}$
$R= 15 - 5$
$R= 10$

K= INTERVALOS
$K= 1+3.322 \text{ LOG } N$
$K= 40 \text{ LOG } X 3.322 + 1$
$K= 6.322 = 6$

A= AMPLITUD
$A= R/K$
$A= 10/6$
$A= 1.66 = 2$

R=10

K= 6

A=2

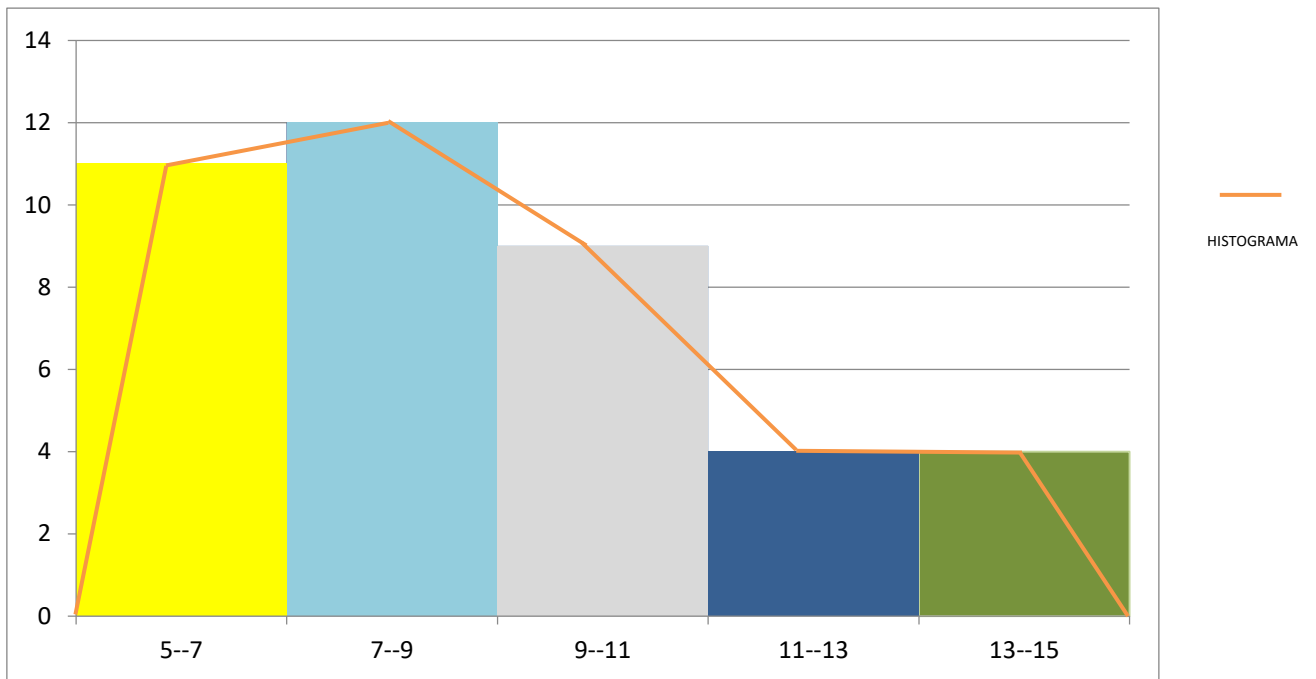
CLASE	FRECUENCIA	X	fr	fr %	F
5 – 7	11	6	0.27	27	11
7 – 9	12	8	0.3	30	23
9 – 11	9	10	0.22	22	32
11 – 13	4	12	0.1	10	36
13 – 15	4	14	0.1	10	40
	40		0.99	99	

$X: \frac{5+7}{2} = \frac{12}{2} = 6$	$X: \frac{7+9}{2} = \frac{16}{2} = 8$	$X: \frac{9+11}{2} = \frac{20}{2} = 10$	$X: \frac{11+13}{2} = \frac{24}{2} = 12$	$X: \frac{13+15}{2} = \frac{28}{2} = 14$
---------------------------------------	---------------------------------------	---	--	--

Fr: $11/40 = 0.27$	Fr: $12/40 = 0.3$	Fr: $9/40 = 0.22$	Fr: $4/40 = 0.1$	Fr: $4/40 = 0.1$
--------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------

Fr%: $0.27 \times 100 = 27$	Fr%: $0.3 \times 100 = 30$	Fr%: $0.22 \times 100 = 22$	Fr%: $0.1 \times 100 = 10$	Fr%: $0.1 \times 100 = 10$
-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------

F: 11	F: $11 + 12 = 23$	F: $23 + 9 = 32$	F: $32 + 4 = 36$	F: $36 + 4 = 40$
-------	-------------------	------------------	------------------	------------------

F
R
E
C
U
E
N
C
I
A
S

CLASE

CONCLUSION: DE LA VARIABLE ESTUDIADA, LOS TRABAJADORES OBTUVIERON EL 30% EN VENTAS EN EL MES, DANDO COMO PROMEDIO DE 7 A 9 AUTOMOVILES VENDIDOS