



Mi Universidad

ACTIVIDAD 1

NOMBRE DEL ALUMNO: JOHASAN ROBLERO MORALES

TEMA: INTRODUCCION A LA ESTADISTICA

PARCIAL: I

MATERIA: ESTADISTICA

NOMBRE DEL PROFESOR: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ

LICENCIATURA: PSICOLOGIA

Actividad 1. Cuestionario (Valor 15%)

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos

2. ¿Qué es la estadística inferencial?

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

3. ¿Qué es una muestra?

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.

4. ¿Qué es un parámetro?

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

5. ¿Qué es una clase o intervalo de clase?

Son divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes

6. ¿Qué es la marca de clase?

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

7. ¿Qué es la frecuencia de clase?

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 ?

La varianza

9. ¿Qué representa la desviación típica y con qué letra se representa?

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?

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?

La media aritmética, también conocida como promedio, es el valor que se obtiene al sumar todos los datos y dividirlos por la cantidad total de datos

12. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos?

son aquellas características de un objeto o individuo que se pueden escribir en números. Por ejemplo: edad, ingresos, peso, altura, presión, humedad o cantidad de hermanos

13. ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos?

son características de un individuo u objeto, que se pueden expresar con palabras. Algunos ejemplos son: el color de ojos, el color del cabello, el género, el estado civil o la marca de un producto

Actividad 2. Tabla de frecuencias (Valor 10%)

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

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

$R = \text{Rango}$ $K = \text{Intervalo}$ $A = \text{Amplitud}$
 $R = X_{\text{max}} - X_{\text{min}}$ $K = 1 + 3.322 \log n$ $A = R/K$

$R = 15 - 5$ $K = 1 + 3.322 \log n$ $A = 10/6$
 $R = 10$ $K = 6.32 = 6$ $A = 1.6 = 2$

Clase	Frecuencia (F)	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%	

$F = \text{Frecuencia Acumulada}$
 $X = \text{marca de clase}$
 $X = \frac{L_i + L_s}{2}$

$fr = \text{Frecuencia relativa}$
 $fr = F / \text{total}$

Conclusión
 De la variable estudiada el 30% de los vendedores el el lapso de un mes vendieron un promedio de entre 7 a 9 automóviles

