



Mi Universidad

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 1

NOMBRE DEL ALUMNO: (Roberto Leonel González Ríos)

TEMA: **INTRODUCCION A LA ESTADISTICA**

PARCIAL: I

MATERIA: **ESTADISTICA**

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

LICENCIATURA: (Licenciatura en Trabajo Social y Gestión
comunitaria)

CUATRIMESTRE: I°

Cuestionario

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Es una de las ramas de la estadística que 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?

Es un subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio obteniéndose con el fin de investigar o algunas de las prioridades de la población de la cual procede.

4. ¿Qué es un parámetro?

Son cualquier característica que se pueda medir y cuyo 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 & representa todos los demás valores de esta.

7. ¿Qué es la Frecuencia de clase?

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 ?

Varianza

9. ¿Qué representa la desviación típica & con que letra se representa?

representa todos los desvíos con respecto a la media aritmética de las observaciones. Cuando se trabaja con muestra se designa con la letra "s" & cuando trabaja con población es "S".

10. ¿Cuál es la diferencia entre mediana & moda?

la diferencia es que la moda representa el número que tiene más frecuencia en una serie de datos & la mediana es la serie de valores que se divide en dos partes iguales.

11. ¿Qué es la media aritmética?

Es el valor obtenido al sumar todos los datos & dividir el resultado entre el número total de datos.



12. ¿Qué es una variable cuantitativa? menciona ejemplos es cuando se trata de características cuyas variaciones pueden ser expresadas de forma numérica.

Ejemplo.

Edad, peso, número de hijos, años de servicio, entre otros.

13. ¿Qué es una variable cualitativa? menciona ejemplos. Se refieren a características o atributos cuyas posibilidades de variación no se expresan en función de números o cantidades.

Ejemplo.

Sexo, género, estado civil entre otros.

Estadística

Ejercicio 1

Con el propósito de hacer una evaluación de desempeño a 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 estos 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	74

Formulas

$$h = x_{\max} - x_{\min}$$

$$K = 1 + 3.322 \log n$$

$$A = \frac{h}{K}$$

$$h = 15 - 5$$

$$K = 1 + 3.322 \log 40$$

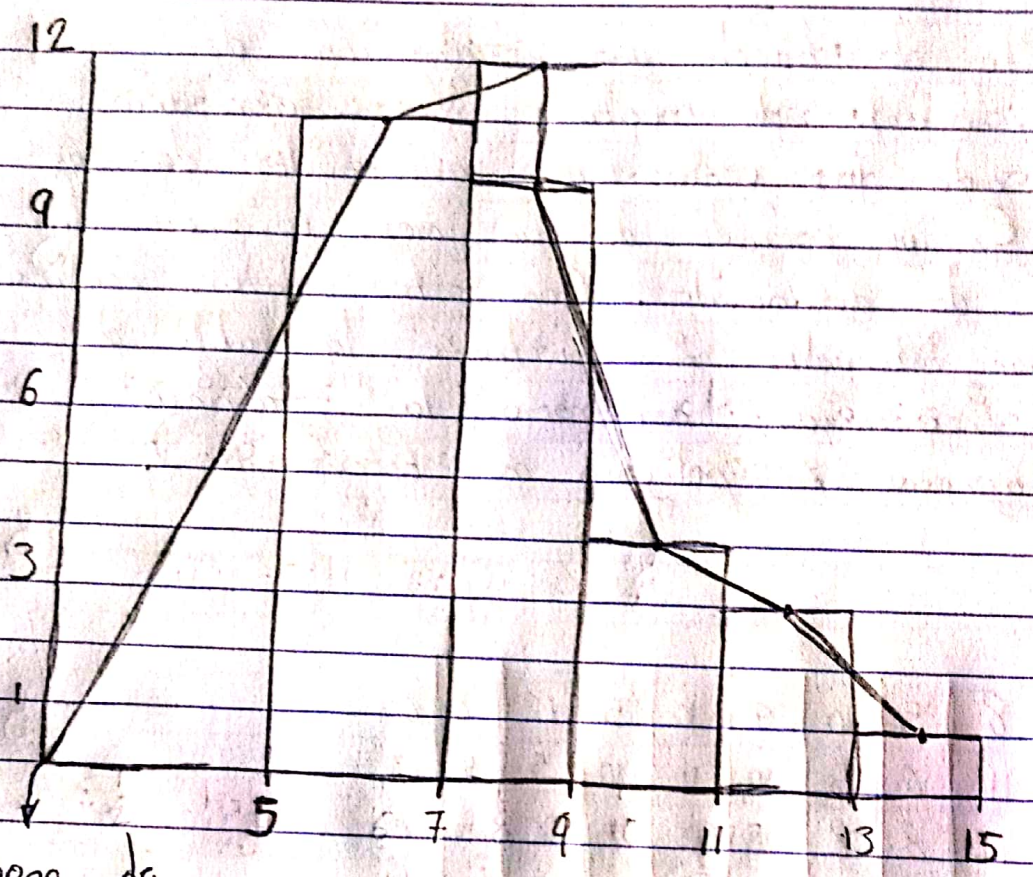
$$h = 5$$

$$K = 6$$

$$A = \frac{10}{6} = 1.6 \approx 2$$

Clases	X	\bar{p}	\bar{Fr}	$\bar{Fr} \%$	F
[5 - 7)	2	11	0.27	27%	11
[7 - 9)	4	12	0.3	30%	23
[9 - 11)	6	9	0.22	22%	32
[11 - 13)	8	4	0.1	10%	36
[13 - 15)	10	3	0.07	7%	39
[15 - 17]	12	2	0.02	2%	40
		40	0.98		

Histograma



Polígono de frecuencias.

Conclusión

De las ventas obtenidas en un mes, se determina que el 30% de los empleados venden de 7 a 9 carros por mes.