



**Mi Universidad**

## **Actividad I**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Lesly Rubí Lopez Pérez

**TEMA:** Introducción a la Estadística

**PARCIAL:** I

**MATERIA:** Estadística

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Ing. Joel Herrera Ordoñez

**LICENCIATURA:** Trabajo social y gestión comunitaria

## Actividad 1.

### cuestionario

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Se puede definir como aquel método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos. Analiza, estudia y describe a la totalidad de los individuos de una población, su finalidad es obtener información.

2. ¿Qué es la estadística inferencial?

Hace posible la estimación de una característica de una población a la toma de una decisión referente a una población, fundamentándose solo en los resultados de la muestra.

3. ¿Qué es una muestra?

Es una parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo, no es más que una parte de la población que sirve para representarla.

4. ¿Qué es un parámetro?

Son cualquier 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 fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que presentan valores comprendidos entre dos límites, para organizar los valores de la serie de datos hay que determinar un número de clase que sea conveniente.

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 datos de esos valores de esa clase. Este valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética.

7: ¿Qué es la frecuencia de clase?

Frecuencia absoluta y se le designa con la letra  $f_i$  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  $s^2$ ?

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? Es la medida de dispersión más utilizada en las investigaciones por ser la más estable de todas ya que para su cálculo se utiliza todos los desvíos con respecto a la media aritmética, los signos de esos desvíos. la letra  $S$  cuando se trabaja con una muestra y con la letra  $s$  minúscula ( $sigma$ ) cuando se trabaja con la población, el número de datos se expresa con  $N$  y el de la muestra con  $n$ .

10: ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda?

La mediana, está en el medio del ordenamiento o arreglo de los datos organizados, mientras que la moda es la

que más se repite en un conjunto de datos.

11. ¿Qué es la media aritmética?

Su valor se encuentra en relación directa con la dispersión de los datos. A mayor dispersión de ellos, mayor desviación típica y a menor dispersión, menor desviación típica.

12. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos? Son aquellas que se expresan mediante un número, por tanto se pueden realizar operaciones aritméticas con ellas. Por ejemplo:

- El peso de las vacas de una granja.
- Estatura de los habitantes de una ciudad.
- El número de hijos en una familia.
- Cantidad de goles anotados en un partido.

13. ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos? Son aquellas que expresan características, cualidades o atributos, y no pueden ser medidas con números. Por ejemplo:

- La marca de los celulares de tus amigos.
- Red social preferida por los millenials.
- El curso favorito de tus amigos.
- Series de Netflix más vistas en tu país.

## Actividad 2. Tabla de frecuencias

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

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

con el proposito de hacer una evaluación de desempeño y un ajuste de cuotas cierto empresario estuvo inspeccionando las ventas de Automoviles de sus 40 vendedores. Es un periodo de un mes, tuvieron las siguientes ventas de Automoviles.

Rango

$k = \text{intervalos}$

$A = \text{Amplitud}$

$A = x_{\text{maximo}} - x_{\text{minimo}}$   $k = 1 + 3.322 \log_{10} 40$

$A = \frac{R}{k} = \frac{10}{6}$

$R = 15 - 5$

$k = 6$

$A = 2$

$R = 10$

$k = 6$

$L_i = \text{Limite inferior}$

$A = 2$

$L_s = \text{limite superior}$

clases	f	fr	fr%	F	X
5-7	11	0.275	27.5%	11	6
7-9	12	0.3	30%	23	8
9-11	9	0.225	22.5%	32	10
11-13	4	0.1	10%	36	12
13-15	3	0.075	7.5%	39	14
15-17	1	0.025	2.5%	40	16
	40	1	100%		

