



Mi Universidad

**ACTIVIDAD DE
APRENDIZAJE 1**

NOMBRE DEL ALUMNO: YARITZA VELAZQUEZ ROBLERO

TEMA: INTRODUCCION A LA ESTADISTICA

PARCIAL: I

MATERIA: ESTADISTICA

NOMBRE DEL PROFESOR: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ

**LICENCIATURA: TRABAJO SOCIAL Y GESTION
COMUNITARIA**

CUATRIMESTRE: I

Actividad 1. Cuestionario (Valor 15%)

Para responder estas preguntas, descarga del apartado de recursos el archivo denominado **Conceptos básicos**.

1. ¿Qué es la estadística descriptiva? La estadística descriptiva analiza, estudia y describe a la totalidad de los individuos de una población, puede definirse 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, su finalidad es obtener información, analizarla, elaborarla y simplificarla lo necesario para que pueda ser interpretada cómoda y rápidamente y, por tanto, pueda utilizarse eficazmente para el fin que se desee.
2. ¿Qué es la estadística inferencial? La estadística inferencial son los requerimientos de los métodos de la inferencia estadística se originan de la necesidad del muestreo. 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. También es una parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa del mismo.
4. ¿Qué es un parámetro? Un parámetro es un elemento de un sistema que permite clasificarlo y poder evaluar algunas de sus características como el rendimiento, la Amplitud o la condición. También es una variable que aparece en una ecuación cuyo valor se fija a voluntad.
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, en otras

palabras, son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores comprendidos entre dos límites. Los intervalos de clase pueden ser de tres tipos, según el tamaño que estos representen una distribución de frecuencia: a) clases de igual tamaño, b) clase desiguales de tamaño y c) clases abiertas.

6. ¿Qué es la marca de clase? La marca de clase, es el punto medio del intervalo de la clase, se denota por su valor es obtenido al promediar los extremos del intervalo. También 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_j . 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 ? Se refiere a la varianza simple. Son fórmulas para calcular la varianza.
9. ¿Qué representa la desviación típica y con qué letra se representa? Representa la interpretación de la desviación estándar, se representa con la letra (S).
10. ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda? La mediana es una medida de posición que divide a la serie de valores en dos partes iguales, un cincuenta por ciento que es mayor o igual a esta y otro cincuenta por ciento que es menor o igual que ella.

La moda es la medida de posición que indica la magnitud del valor que se presenta con más frecuencia es una serie de datos; es pues, el valor de la variable que más se repite en un conjunto de datos.
11. ¿Qué es la media aritmética? Es el valor obtenido al sumar todos los datos y dividirlos por la cantidad total de datos.
12. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos? Las variables cuantitativas son aquellas variables estadísticas que otorgan, como resultado, un valor numérico, por ejemplo, variables tales como el peso(62kg, 80kg), la

altura(1,72cm, 1,85cm) o la cantidad de miembros en una familia(2,3 o 4), son variables cuantitativas.

13. ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos? Las variables cualitativas son características de un individuo u objeto, que se pueden expresar con palabras. Por ejemplo: el color de ojos, el color del cabello, el género, el estado civil o la marca de un producto.

Nota: Para el caso de la pregunta 12 y 13 puedes hacer uso de internet para la búsqueda de las respuestas a las interrogantes.

Actividad 2. Tabla de frecuencias (Valor 10%)

En Estadística, uno de los temas básicos e introductorios es la elaboración de tablas de distribución de frecuencias, estas pueden ser para datos desagrupados y para datos agrupados. La importancia de esta tabla es que nos permite mostrar la información de manera resumida y de fácil entendimiento para el análisis y representación de información. Dado lo anterior, con la finalidad de que sepas agrupar un conjunto de datos te invito a revisar el siguiente video tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=VNMck8wco98>

Una vez visto el video anterior procederás a resolver el siguiente ejercicio:

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

Una vez terminadas ambas actividades, las adjuntaran en plataforma en un solo archivo en formato PDF. En el caso del ejercicio favor de anotar las operaciones correspondientes.

