

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b>					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Estadística					
	DOCENTE: ÉDISON MEJÍA MONSALVE					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
I	CONDUCTA DE ENTRADA	11º	1	16/01/2023		

### INDICADOR DE DESEMPEÑO:

Conocer algunos conceptos básicos propios de la estadística.

### Exploración:

Lea con detalle los siguientes conceptos que sirven para refrescar la memoria, pues los has trabajado en años anteriores y son necesarios para el desarrollo de las competencias propuestas para este año.

## INTRODUCCION.

La Estadística y la Probabilidad se han vuelto requisito indispensable en la vida cotidiana para interpretar una gran variedad de información en diversos campos de estudio. En su entorno una persona encuentra reportes financieros, económicos, Médicos y otros que se pueden entender y evaluar con una comprensión básica de estas disciplinas.



Cuando se escucha la palabra estadística, la mayoría de las personas piensa en una gran colección de datos, tablas, gráficas, porcentajes y promedios. Los términos “estadísticas de empleo” o “estadísticas de fútbol”, son muy comunes en la información escrita y hablada. Sin embargo, no debemos reducir a esto la visión sobre la estadística.

En la naturaleza existen fenómenos que no obedecen a leyes fijas y que dependen de circunstancias prácticamente incontrolables: fenómenos sociológicos, psicológicos, políticos, económicos, médicos, biológicos, industriales, meteorológicos, etc., los cuales presentan una gran variación.

La Estadística generalmente se divide para su estudio, en:

- **Estadística descriptiva.**

En ella se enfatizan los aspectos de presentación y descripción de los datos recogidos en la investigación. El objetivo de la estadística descriptiva es la organización de los datos para obtener información de ellos que no es obtenible a simple vista.

- **Estadística Inferencial.**

Con base en la información obtenida de una pequeña parte o muestra, se hacen estimaciones y predicciones de una o varias características de la población y se realiza una toma de decisiones.

Como el azar afecta tanto a la recolección de datos como a su análisis, debe ser tomado en cuenta al hacer inferencias, y es aquí donde la estadística se relaciona con la probabilidad, la cual puede definirse como el estudio matemático del azar y los fenómenos aleatorios.



### **Ejecución:**

Preste mucha atención a los ejemplos de desarrollar su profesor en clase respecto a cada uno de los siguientes conceptos.

### **CONCEPTOS IMPORTANTES.**

- **Población.**

Se trata de un grupo de individuos u objetos sobre el cual se realiza una observación con el fin de sacar conclusiones.

- **Muestra.**

Es un sub conjunto representativo de una población.

- **Variable.**

Se trata de cada una de las propiedades, rasgos o cualidades que posee los elementos de una población y que a su vez pueden ser medidas.

- **Parámetro.**

Es una medida (un número) utilizada para describir una característica de la población. (Media, mediana, varianza, etc.). Es un elemento descriptivo de la población.

- **Estadístico.**

Es una medida que se utiliza para describir una característica numérica de la muestra, no de la población. Es un elemento descriptivo de una muestra

- **Datos.**

Son las observaciones, es decir, los valores que asumen las variables en cada uno de los individuos.

Se le recomienda además ver los siguientes videos:

- <https://www.youtube.com/watch?v=Xq3thcQqwbc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BhS7PPAQWfU>

## Transferencia:

### ACTIVIDAD # 1

Selecciona la opción más apropiada, y responde la pregunta.



1. El proceso de recoger, organizar y representar los datos demográficos de los estudiantes de un salón de clase es llamado estadística:

- a. Inferencial      b. Descriptiva      c. Paramétrica      d. No paramétrica

2. El proceso de utilizar muestras estadísticas para llegar a conclusiones sobre los parámetros de la población se llama:

- a. Inferencia estadística      b. Muestreo      c. método científico      d. estadística descriptiva.

3. El total de objetos bajo consideración o investigación del que se selecciona una muestra se llama:

- a. Población      b. Descripción      c. Parámetro      d. Estadística.

4. La parte de la población escogida para hacer el análisis estadístico se llama

- a. Selección      b. Ejemplo      c. Muestra      d. Censo

5. Una medida obtenida de una muestra se llama:

- a. Parámetro      b. Estadístico      c. Promedio      d. Descripción

6. ¿Cuándo haces uso de la estadística?

7. En una escuela de 1,325 estudiantes el director ha decidido seleccionar un grupo de 80 estudiantes para determinar las preferencias de los estudiantes con respecto a los servicios de cafetería que ofrece la escuela. Selecciona la opción que describe más adecuadamente lo expresado en los incisos.

- A. población      B. muestra      C. estadístico(s)      D. parámetro(s)

a. Las características de los 80 estudiantes ( )

b. El grupo de 80 estudiantes ( )

c. Las medidas que el director calculará con los datos recogidos ( )

d. Los 1,325 estudiantes de la escuela ( )

e. Los valores que se obtienen con la información proveniente de la muestra ( )

f. El porcentaje de estudiantes de la escuela que no quieren cambios en los servicios de cafetería.( )

g. La frecuencia con que los 80 estudiantes han recibido malos servicios de cafetería. ( )

h. El promedio del índice académico de los estudiantes de toda la escuela. ( )

El pensamiento estadístico será un día tan necesario para el ciudadano eficiente como la capacidad de leer y escribir.  
Herbert George Wells (1866 -1946)