

**Nombre de alumno:**

Xóchitl Elena Vázquez Flores

**Nombre del profesor:**

Ing. Aldo Irecta Nájera

**Nombre del trabajo:**

Super Nota, Actividad III

**Materia:** Estadística Inferencial

**Grado:** 4to.

Cuatrimestre

**Grupo:** LCF26SDC0120-B

**¿Qué es el proceso estadístico?** es el conjunto de etapas o fases que deben completarse para realizar una investigación basada en información cuantitativa y obtener unos resultados fieles a la realidad estudiada. Consta de 5 etapas: **planteamiento del problema** (responde a la pregunta ¿Qué necesito estudiar y por qué?), **Recogida de datos** (se establece el tipo de muestreo, el tamaño de la muestra, el tipo de recolección de datos) **organización de los datos** (necesitamos introducir los datos en programa o plataforma que luego nos permita calcular determinadas métricas y analizar la información), **análisis de los datos** (como bien sabemos, se trata de la comprensión de la información) **interpretación de los datos** ( fase final en la que se plasma una conclusión sobre la cual se podrán tomar decisiones).

**¿Dónde se remonta el origen de la estadística?** La historia de la estadística es bastante extensa. Se conoce del uso de herramientas cuantitativas para el tratamiento de datos en antiguas civilizaciones como la egipcia, ya hace más de 5000 años, en donde se empleaban en toda clase de censos. También en La Biblia, en el Antiguo Testamento, se menciona la realización de censos. Además, se sabe que, en las Antiguas China y Grecia, así como en el Imperio Romano se hacían censos con distintos fines: militares, tributarios y sociales.

## ESTADISTICA INFERENCIAL

**¿Qué es una distribución de frecuencias?** La distribución de frecuencias es la forma en la que un conjunto de datos se clasifica en distintos grupos excluyentes entre sí. Es decir, si un dato pertenece a un grupo no puede pertenecer a otro. Los tipos de distribuciones de frecuencia son los siguientes:

**Frecuencia absoluta( $f_i$ ):** Es la cantidad de observaciones que pertenecen a cada grupo. También, se interpreta como la cantidad de veces que se repite un suceso. **Frecuencia relativa( $h_i$ ):** Se calcula dividiendo la frecuencia absoluta entre el número de datos. **Frecuencia absoluta acumulada( $F_i$ ):** Resulta de sumar las frecuencias absolutas de una clase o grupo de la muestra (o población) con la anterior o las anteriores. **Frecuencia relativa acumulada( $H_i$ ):** Es el resultado de sumar las frecuencias relativas, tal y como explicamos para la frecuencia absoluta acumulada.

**¿Qué es una matriz de datos?** La matriz de datos es una herramienta que permite ordenar un conjunto de observaciones dentro de un esquema de filas y columnas. Una matriz de datos es un instrumento en el que se encuentran colocados una serie de elementos, los cuales pueden tratarse de distintos objetos matemáticos. No obstante, lo habitual es que se utilicen números. Dentro de la matriz de datos, cada observación se corresponderá a la intersección de una fila con una columna. Así, tendremos un ordenamiento donde podremos apreciar, por ejemplo, las características de una muestra o de una población estadística.

## Páginas Consultadas

<https://economipedia.com/definiciones/proceso-estadistico.html>

<https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-estadistica/>

<https://economipedia.com/definiciones/matriz-de-datos.html>

<https://economipedia.com/definiciones/distribucion-de-frecuencias.html>

### Cuestionario 3

1.-¿Qué es el proceso estadístico?

herramientas cuantitativas y cualitativas que permiten evaluar magnitudes de lo real. Permiten la evaluación y descripción de fenómenos mediante el cálculo de operaciones matemáticas a través de las cuales se puede caracterizar y determinar los aspectos más significativos de una población o muestra.

2.-¿A dónde se remonta el origen de la estadística? a los comienzos de la historia, ya desde el cuarto milenio a.C. los chinos, griegos y egipcios realizaban censos de población y tabulaciones de las actividades agrícolas.

3.-¿Por qué estaban influenciadas las primeras tentativas orientadas a sistematizar los diversos procedimientos matemáticos? por el estudio de los juegos de azar y el cálculo de probabilidades.

4.-¿A qué estaba ligada la estadística en 1850? a la actividad gubernamental abocada a conocer extensiones territoriales de cierta población, habitantes residentes en ella y cantidad de impuestos a obtener de ella.

5.-¿De qué palabra italiana proviene el término de estadística por quien fue utilizada esta palabra? "statista", utilizada por primera vez por Gottfried Achenwell (1719-1772).

6.-¿Qué representa la estadística para la sociología? la realización de operaciones con números que expresan valores de mediciones para satisfacer ciertos supuestos.

7.-¿Qué debe considerar importante el investigador social? que no existe ningún sustituto estadístico apropiado para una correcta conceptualización teórica, base para lograr un buen uso de las técnicas estadísticas.

8.-¿Cómo surge el término operacionalización de conceptos? como fase de inducción de los métodos estadísticos en la investigación.

9.-¿Qué le proporciona al investigador social la estadística? la posibilidad de resumir y extraer información relevante de las mediciones observadas.

10.-¿Qué es de suma importancia para la aplicación de técnicas de medición? La definición del tipo de variable, cuantitativa o cualitativa.

#### Cuestionario 4

- 1.-¿Qué es una matriz de datos? forma de sintetizar la información recogida de la realidad para investigar un problema y tratar de obtener conocimiento científico que intente explicar dicho problema.
- 2.-¿Qué es una distribución de frecuencias? tablas de datos referentes al número de veces en las que se repite la categoría de una variable que graficado, refleja la forma de la distribución construida.
- 3.-¿Qué es una frecuencia absoluta? Reflejan el número de observaciones del conjunto de datos que cae en cada una de las clases.
- 4.-¿Qué es una frecuencia relativa? Permite expresar la frecuencia de cada valor con una fracción o porcentaje del total del número total de observaciones.
- 5.-¿Qué son las proporciones? Son cocientes que indican la relación existente entre una cantidad y el total de las unidades consideradas.
- 6.-¿Que son las medidas de tendencia central? Lugar donde se centra el conjunto de datos de una distribución particular en la escala de valores.
- 7.-¿Qué es la media aritmética? Es el valor típico o promedio, representativo del conjunto de datos considerados.
- 8.-¿Qué es la mediana de una distribución? Es un valor que divide la distribución de datos en 2 partes iguales, tal que, el conjunto de datos por encima de este sea igual al número de datos por debajo de la misma.
- 9.-¿Qué es la moda de una distribución? Es el valor que más se repite en una distribución de datos.