



**Mi Universidad**

**Súper nota**

*Nombre del Alumno: Siomara Grisel Vázquez Gómez*

*Nombre del tema: Introducción a la estadística inferencial*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Jorge Alberto Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Administración y Estrategia de Negocios*

*Cuarto Cuatrimestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, 23 de septiembre del 2023*

# INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

ELABORADO POR: SIOMARA GRISEL VÁZQUEZ GÓMEZ

## 1 ESTADÍSTICA

La estadística es una ciencia que nos permite recopilar, organizar y analizar datos según las necesidades que podamos tener. Actualmente es usada alrededor del mundo para apoyar la toma de decisiones dentro de: gobiernos, partidos políticos, campañas financieras, empresas de opinión pública, bancos, hospitales, entre otras.



## 2 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Se refiere al análisis, el resumen y la presentación de los resultados relacionados con un conjunto de datos derivados de una muestra o de toda la población. Su objetivo es estructurar y representar la información.



## 3 ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Se enfoca en hacer conclusiones y generalizaciones sobre una población a partir de la información obtenida de una muestra. La estadística inferencial es muy útil porque no siempre es posible medir todos los elementos de una población.



## 4 COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA

**Población:** ejemplo, en un estudio sobre la preferencia de los votantes en una elección presidencial, la población consiste en todas las respuestas de los votantes registrados.  
**Muestra:** es cualquier subconjunto de la población, escogido al seguir ciertos criterios de la población.



## 5 PASOS

1. **Formulación del problema:** se debe especificar de manera clara la pregunta que se debe responder y la población señalada.
2. **Diseño del experimento:** es donde se debe de obtener la máxima información con el mínimo costo (dinero y tiempo).
3. **Recolección de datos:** es la que exige más tiempo de investigación. Esta recolección debe ajustarse a reglas estrictas ya que de los datos esperamos extraer la información deseada.



4. **Tabulación y descripción estadística:** en esta etapa, los datos muestrales se exponen de manera clara y se ilustran en (diagramas, histogramas, etcétera).

5. **Inferencia estadística y conclusiones:** aquí se fija el nivel de confiabilidad para la inferencia, que nos llevará a una conclusión estadística que servirá de orientación a quien o quienes deban tomar la decisión.



## 7 ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA

Comprende los procedimientos estadísticos y de decisión que están basados en distribuciones. Estas son determinadas usando un número finito de parámetros. La mayoría de procedimientos paramétricos requiere conocer la forma de distribución para las mediciones resultantes de la población estudiada.



Por ejemplo, si conocemos que la altura de las personas sigue una distribución normal, pero desconocemos cual es la media y la desviación de dicha normal. La media y la desviación típica de la distribución normal son los dos parámetros que queremos estimar. Cuando desconocemos totalmente que distribución sigue en nuestros datos entonces deberemos aplicar primero un test no paramétrico, que nos ayude primero a conocer la distribución.

