



Nombre del alumno : Ximena Adyelen  
Trujillo Solís.

Nombre del profesor: José Donait  
Gómez López.

Nombre del trabajo : Súper nota.

Materia : Estadística Inferencial.

Grado: 4 cuatrimestre.

Licenciatura: Administración y  
Estrategias de negocios.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 15 de Septiembre de 2024.

# TEORÍA DE DECISION Y COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN EN ESTADÍSTICA.

## 1.6 TEORÍA DE DECISIÓN EN ESTADÍSTICA.



Los estudios de casos reales, que se sirven de la inspección y los experimentos, se denominan teoría descriptiva de decisión; los estudios de la toma de decisiones racionales, que utilizan la lógica y la estadística, se llaman teoría preceptiva de decisión.

La teoría de decisión comparte características con la teoría de juegos, aunque en la teoría de decisión el adversario es la realidad en vez de otro jugador o jugadores. Al hacer un análisis sobre esta teoría, y mirándola desde el punto de vista de un sistema, se puede decir que al tomar una decisión sobre un problema en particular, se debe tener en cuenta los puntos de dificultad que lo componen, para así empezar a estudiarlos uno a uno hasta obtener una solución que sea acorde a lo que se está esperando obtener de este, y sino, buscar otras soluciones que se acomoden a lo deseado. La teoría de decisión, no solamente se puede ver desde el punto de vista de un sistema sino en general porque esta se utiliza a menudo para tomar decisiones de la vida cotidiana, ya que muchas personas piensan que la vida es como una de las teorías.

## 1.7 COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA.

**Población.** Es el conjunto formado por todos los valores posibles que puede asumir, la variable objeto de estudio.

Término población se interpreta de dos maneras cuando se hace un estudio estadístico, a saber:

1. La interpretación propia en el Análisis Estadístico.
2. Como el conjunto de objetos sobre los cuales actúa la variable considerada.



## 1.7 COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA.

**Muestra.** Es cualquier subconjunto de la población, escogido al seguir ciertos criterios de selección.

Su escogencia y selección debe hacerse siguiendo ciertos procedimientos que son ampliamente tratados en la parte de la estadística llamada teoría de muestreo. El concepto de muestra tiene también las dos connotaciones que hemos señalado para la población. Las características de una población se resumen para su estudio generalmente irá mediante lo que se denominan parámetros; éstos a su vez se toman o consideran como valores verdaderos de la característica estudiada.

## 1.7 COMPONENTES DE UNA INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA.

La inferencia estadística se orienta a sacar conclusiones acerca del parámetro o parámetros poblacionales con base en el valor de un estimador obtenido a partir de los datos muestrales extraídos de esa población. Para llegar a ese objetivo a través de un proceso racional y eficaz, se aconseja que se tengan en cuenta los siguientes pasos:

1. **Formulación del problema.** En este punto se debe especificar de manera clara la pregunta que se debe responder y la población de datos asociada a la pregunta. Los conceptos deben ser precisos y deben ponerse limitaciones adecuadas al problema motivadas por el tiempo, dinero disponible y la habilidad de los investigadores.
2. **Diseño del experimento.** Este aspecto es de gran importancia, puesto que la recolección de datos requiere dinero y tiempo. Es siempre nuestro deseo obtener máxima información con el mínimo costo (dinero y tiempo) posible.
3. **Recolección de datos.** Esta parte, por lo general, es la que exige más tiempo en la Investigación. Esta recolección debe ajustarse a reglas estrictas ya que de los datos esperamos extraer la información deseada.
4. **Tabulación y descripción de los resultados.** En esta etapa, los datos muestrales se exponen de manera clara y se ilustran con representaciones tabulares y gráficas (diagramas, histogramas, etc.)
5. **Inferencia estadística y conclusiones.** Este último paso constituye tal vez la contribución más importante de la estadística al proceso inferencial. Aquí se fija el nivel de confiabilidad para la inferencia; esto es debido a que las conclusiones derivadas de inferencias estadísticas jamás se pueden tomar con un 100% de certeza, pero sí se les puede asociar un nivel de confiabilidad; en términos de probabilidad denominados nivel de confianza y nivel de significancia.

