



**Nombre de alumno: Rosa Cecilia
Méndez Jiménez**

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

**Nombre del trabajo: Ensayo sobre las
aplicaciones de la materia**

Materia: Estadística inferencial

Grado: 4

Grupo: A

La Estadística Inferencial puede dar respuesta a muchas de las necesidades que la sociedad actual puede requerir. Su tarea fundamental es el análisis de los datos que se obtienen a partir de experimentos, con el objetivo de representar la realidad y conocerla. Permite la recolección de datos importantes para el estudio de situaciones que se presentan a diario y permite dar respuesta a los problemas de una forma útil y significativa.

La estadística inferencial comprende el conjunto de métodos estadísticos que permiten deducir cómo se distribuye la población bajo estudio a partir de la información que proporciona una muestra representativa, obtenida de dicha población. Para que la Estadística Inferencial proporcione buenos resultados debe: Basarse en una técnica estadístico-matemática adecuada al problema y suficientemente validada y utilizar una muestra que realmente sea representativa de la población y de un tamaño suficiente.

Las matemáticas es una de las aplicaciones de la estadística sirve para medir en forma numérica de que un evento, ocurra o no, pero existen tres tipos de probabilidad que son la clásica que permite saber si un evento ocurre e aplicando la razón entre el número de casos favorables, y el número total de casos posibles, la probabilidad frecuencial demuestra que durante una observación lo que se busca es un valor fijo, que tiene las frecuencias relativas de que ocurra un evento proporcionando una probabilidad más aproximada, y la probabilidad subjetiva es el enfoque que hay que solo una oportunidad de ocurrencia ocurra solo una vez.

También en la estadística inferencial nos encontramos con el método de muestreo la cual se refiere a un conjunto de características de un parámetro poblacional a partir de un conocimiento de la muestra obtenida o extraída de la población en estudio, el muestreo se hace necesario por motivos de economía de recursos y tiempo, así como de factibilidad.

La estadística puede estar dirigida a diferentes campos de la investigación y se puede hacer uso de ella, en cualquier actividad humana que requiera de su ayuda. En nuestros días, la estadística se ha convertido en un método efectivo para describir con exactitud los valores de datos económicos, sociales, entre otros, con ella, se toman decisiones sobre la base de la información obtenida de la muestra de una población y nos permite conocer la realidad y representarla.

Rodríguez considero que la estadística es una herramienta importante para la toma de decisiones, ya que nos permite obtener resultados precisos de una muestra representativa, cuyo objetivo es interpretar y analizar la información obtenida de un conjunto de datos.

Marco teórico de la estadística inferencial Comprende métodos y procedimientos para deducir propiedades, es decir, hacer inferencias, de una población, a partir de una pequeña parte de esta, o sea, de una muestra. A través de ella se realizan generalizaciones o se toman decisiones sobre la base de la información obtenida de la muestra. Dicha muestra es un subconjunto de la población objetivo sobre la cual se desea inferir o deducir. En la estadística inferencial suele plantarse un problema o una incógnita que puede resolver en términos de estadística, unas características a estudiar, y unos objetivos que permitan arribar a conclusiones en estudio.

En la estadística también se aplica los métodos de muestreo que es un proceso de selección o escogencia de una parte de la población para propósitos investigativos y/o recolección de información. El muestreo se hace necesario por motivos de economía de recursos y tiempo, así como de factibilidad. Por ello, el objetivo del investigador es hacer inferencia en relación con la población total, con base en los resultados obtenidos de la muestra. Si se está realizando un sondeo de opinión, por ejemplo, no es posible preguntar a toda una población. Si se lleva a cabo un trabajo experimental, no es factible aplicar un tratamiento a todos los sujetos o elementos que conforman la población. Si se trabaja en control de calidad mediante ensayos destructivos, sería descabellado aplicar éstos a todos los elementos que conforman la población de estudio.

La estadística inferencial es una rama de la estadística que estudia el comportamiento y propiedades de una muestra para poder generalizar unos resultados obtenidos, basándose en la probabilidad este tipo de estadística permitirá al investigador recolectar datos importantes para el estudio de situaciones y dar respuestas a los problemas de una forma útil y significativa. Como respuestas a esos resultados es inferir si el evento ocurrirá o no mediante la aplicación de estudios como: métodos de muestreo, probabilidad y sus tipos de probabilidad y distribuciones muestrales todas estas técnicas exigen que la muestra de la población sea aleatoria. Cabe destacar que la estadística inferencial puede proporcionar una serie de métodos importantes la cual puede estudiar un sin números de datos. Se puede decir que la estadística inferencial es importante para simular situaciones, controlar procesos y verificar las posibles respuestas a condiciones controladas, en una empresa puede reducir costos ya que puede anticipar lo que puede suceder y tomar previsiones, a esperar que pase y no estar preparado.

Hildebrand, David K. & Ott, Lyman R. Estadística aplicada a la administración y la economía. Addison-Wesley Iberoamericana

