

Panorama General

La estadística es una teoría que trabaja con información, cuyo objetivo consiste en hacer inferencias.

La estadística es una rama de las matemáticas que tiene gran aplicación en diferentes ciencias que van desde biológicas, administrativas, contables, económicas, matemáticas, sociales, entre otras, por ejemplo:

- En casi todos los aspectos de la vida.
- Encuestas para recoger las primeras cifras de las elecciones y pronosticar resultados.
- Entrevistas a consumidores para obtener información acerca de los productos que prefieren.
- Los médicos realizan experimentos para determinar el efecto de ciertos medicamentos.
- Los ingenieros toman muestras de un producto para estudiar las características de calidad.
- Los economistas observan los índices para saber qué tan saludable es la economía durante un periodo y utilizar la información para predecir cómo se comportará en el futuro.
- Se toman muestras de fusibles recién fabricados con el objetivo de decidir si se embarcan.

Algunas definiciones de diferentes autores son:

- Rama de las matemáticas que tiene por objeto la recopilación, el análisis, la interpretación y la presentación de datos numéricos.
- Freund y Walpole: Ciencia que basa sus inferencias en los datos observados y el problema de la toma de decisiones en medio de la incertidumbre.
- Rice: Se relaciona con los procedimientos para el análisis de datos, en particular aquellos que poseen cierto sentido aleatorio.
- Stuard y Old: Rama del método científico relacionada con la recopilación de datos que se obtienen al contar o medir las propiedades de las poblaciones.
- Mood, Graybill y Boes: La tecnología del método científico; y se relaciona 1) con el diseño de experimentos e investigaciones y 2) inferencia estadística.

Panorama General

El objetivo de la estadística: Se relaciona con el diseño de experimentos o encuestas a partir de una muestra para obtener cierta información con un costo mínimo y darle a esta un uso óptimo, y llega a hacer inferencias respecto a la población.

Los errores o “mentiras” estadísticos se producen:

- a) Por utilizar un valor estadístico inadecuado,
- b) Por emplear un enunciado abierto y no específico y/o
- c) Por usar datos derivados de un diseño experimental defectuoso.

Referencia:

Rivera E. (2014), Panorama General, Universidad. elsarivera@uadec.edu.mx