

ESTADISTICA APLICADA



INTRODUCCIÓN

La Estadística es la ciencia de recolectar datos, describirlos, interpretarlos, analizarlos y emitir conclusiones sobre los resultados.

se dividen en dos areas:



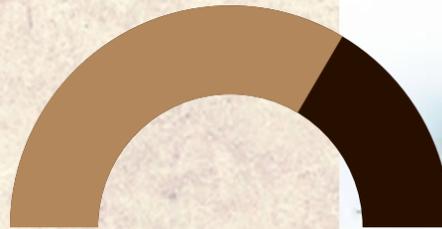
DESCRIPTIVA

consiste en el proceso de la recolecion, clasificacion, descripcion, representacion y analisis de datos a partir de una muestra. nos permite conocer la realidad de lo ocurrido



INFERENCIAL

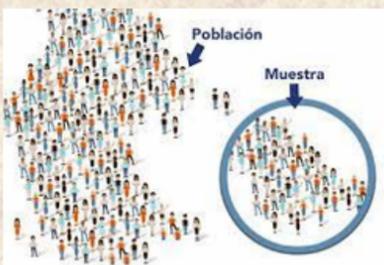
Consiste en la aplicación de técnicas apoyadas en modelos probabilísticos que a partir de datos muestrales permiten efectuar estimaciones, decisiones, predicciones u otras generalizaciones sobre un conjunto mayor de datos



CONCEPTOS BASICOS

Población: es el conjunto de individuos, objetos o eventos cuyas propiedades serán analizadas. Existen dos tipos

- **Población finita:** es posible enumerar físicamente cada uno de los elementos que la componen. Ej. Estudio estadístico sobre libros de una biblioteca.
- **Población infinita:** los elementos que la componen son un numero ilimitado e imposible de contar. Ej. la población de todas las personas que toma ibuprofeno



Muestra: es un subconjunto representativo de la población.

Variable: característica de interés sobre cada elemento individual de una población o muestra

TIPOS DE VARIABLES

CUANTITATIVAS

Cuando representan una medicion.

Discretas: solo pueden tomar valores enteros.

Continuas: pueden tomar cualquier valor real dentro de un intervalo.



CUALITATIVAS

Quando representan una cualidad de un elemento de muestreo que puede clasificarse en categorías específicas como: sexo, estado civil, color de ojos, etc.

- **Escala Nominal:** significa asignar arbitrariamente una etiqueta a una variable.
- **Escala Ordinal:** se asignan valores a la variable ordenadamente de manera tal que el mayor se corresponde a la mejor opción.
- **Escala de Intervalo:** existe un orden entre los valores y además, una noción de distancia.
- **Escala de razón:** la magnitud tiene un sentido físico y existe el cero absoluto que se puede asignar a la ausencia de información.

Referencias:

Di, Paolo., C.J. Estadística Aplicada. recuperado de:
http://www.etpcb.com.ar/Documentos/Sitios/ESTADISTICA_APLICADA.pdf

ESTADISTICA APLICADA



GRÁFICAS

Las gráficas y los histogramas son herramientas fundamentales en estadística aplicada para visualizar y comprender datos. Las gráficas, como los diagramas de dispersión, las gráficas de barras y las gráficas de líneas, ayudan a representar la relación entre variables y patrones en los datos.



Histograma



Los histogramas, en particular, son útiles para mostrar la distribución de frecuencias de un conjunto de datos numéricos, lo que puede ser crucial para comprender la forma y la tendencia de una población o una muestra. Estas representaciones visuales permiten a los estadísticos y analistas extraer insights y tomar decisiones informadas basadas en la información que los datos gráficos proporcionan.

AREAS Y CAMPOS DE LA ESTADISTICA

- **Finanzas:** el análisis estadístico permite llevar un control y un registro de las distintas áreas financieras de una empresa, de manera que se observe el comportamiento de las mismas y tomar las decisiones correctas y precisas.
- **Contabilidad:** en la optimización de gastos e identificación del estado de las cuentas de una empresa, la estadística permite determinar posibles mejoras y soluciones para implementar en el contexto de la contabilidad.
- **Capital humano:** el área de recursos humanos debe llevar a cabo un constante estudio sobre el entorno laboral y la tendencia con que se presentan ciertos aspectos que afectan la calidad de trabajo.
- **Mercadeo:** las encuestas son una herramienta estadística aplicada en esta área para evaluar la demanda y su posible tendencia a bajar o subir, de manera que se puedan proponer nuevos productos.



Equipo 3:
Karla Itzel Gómez Sánchez
Felix Eduardo Garza Velazquez
Alma Delia Gonzalez de la Luz
Israel Abihu Hernández Espinosa

Referencias:

ESTADÍSTICA APLICADA DE JULIAN BUENO.
[HTTPS://WWW.MAXIMAFORMACION.ES/BLOG-DAT/ESTADISTICA-APLICADA-QUE-ES-Y-PARA-QUE-SIRVE/](https://www.maximaformacion.es/blog-dat/estadistica-aplicada-que-es-y-para-que-sirve/)
ESTADISTICA QUE ES [HTTPS://EXCELPARATODOS.COM/QUE-ES-ESTADISTICA/#GOOGLE_VIGNETTE](https://excelparatodos.com/que-es-estadistica/#GOOGLE_VIGNETTE)