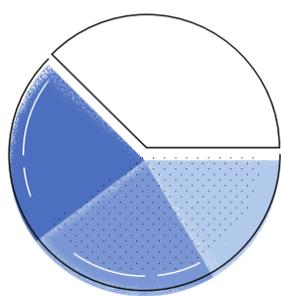


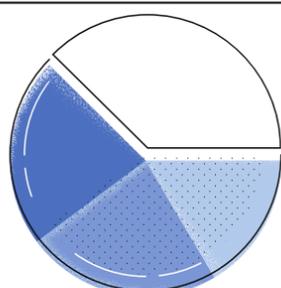
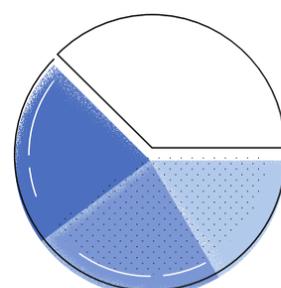
¿QUÉ SON LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y PARA QUÉ SIRVEN?



Las medidas de tendencia central son datos que informan cuál es el centro en torno al cual se ubica un conjunto de datos; estas se utilizan principalmente para resumir la información. Las medidas de tendencia central son fundamentales en el análisis estadístico para identificar el valor que representa el centro de un conjunto de datos.

PRINCIPALES MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL:

Existen diversos tipos de medidas de tendencia central estadística. La media, mediana y moda son las más empleadas; se analizan a continuación:



PROMEDIO O MEDIA:

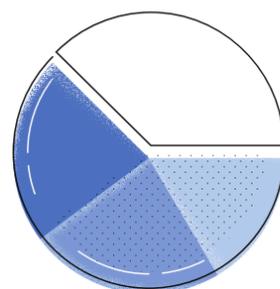
Este dato es ampliamente usado en estadística. Es la cantidad que se obtiene al sumar todos los datos de un conjunto de valores para posteriormente dividir la cifra obtenida entre la cantidad de valores analizados.

MEDIANA:

Es el dato estadístico que ocupa la posición central en un conjunto de datos cuando estos se organizan en orden de magnitud, dejando la misma cantidad de valores a un lado y al otro.

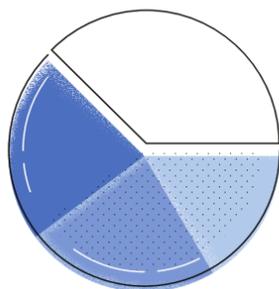
MODA:

La moda es la variable que más se repite en un conjunto de datos o muestra poblacional. Una muestra puede presentar más de una moda. No hay una forma específica para obtener esta información, solamente hay que verificar cuál es el resultado que más se repite.



MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL – EJEMPLOS PRÁCTICOS

APLICACIÓN DE LA MEDIA:



En el campo de la educación, la media se utiliza para calcular el promedio de calificaciones de un estudiante. Si un alumno obtiene las siguientes notas en matemáticas: 4.0, 3.5, 4.5, y 5.0, la media se calcularía sumando todas las notas ($4.0 + 3.5 + 4.5 + 5.0 = 17$) y dividiéndolas por el número de notas ($17/4$), resultando en una media de 4.25, que representa su rendimiento general en la asignatura.

UTILIZACIÓN DE LA MEDIANA:

En el análisis de ingresos de un grupo de personas, la mediana puede ofrecer una mejor comprensión de la tendencia central, ya que no se ve afectada por valores extremadamente altos o bajos que podrían distorsionar el promedio. Si ordenamos los ingresos mensuales de cinco empleados: \$1,000, \$1,200, \$1,400, \$1,600, y \$3,000, la mediana sería \$1,400, lo que indica que la mitad de los empleados gana menos y la otra mitad gana más que esta cantidad.

EJEMPLO DE LA MODA:

En marketing, la moda es útil para identificar el producto más vendido en un periodo de tiempo. Si una tienda registra las ventas de camisetas y encuentra que los colores vendidos son rojo, azul, azul, verde, azul, y negro, la moda sería el color azul, indicando que es la preferencia de color más frecuente entre los clientes y podría influir en las decisiones de stock futuro.

¿PARA QUÉ SIRVEN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL?

Las medidas de tendencia central tienen distintos usos, entre ellos:

- Resumir la información.
- Conocer el elemento promedio o típico de un grupo.
- Comparar e interpretar los resultados obtenidos al analizar una colección de valores observados.
- Estudiar el comportamiento de una misma variable en distintas ocasiones.
- Comparar los resultados con otros grupos estadísticos o poblacionales
- Ordenar los datos sistemáticamente.
- Aportar credibilidad a una información, ya que arrojan promedios o sesgos en los datos reunidos.