



ESTADÍSTICA

ALUMNA:

MARITZA YOCELIN ROBLERO BRAVO

DOCENTE:

REYES MOLINA ANDRES ALEJANDRO

LICENCIATURA EN PSICÓLOGIA

FECHA DE ENTREGA:

DOMINGO 22 DE ENERO DEL 2023



Los **datos estadísticos** se presentan generalmente expresando el valor de la frecuencia absoluta que toman las variables significativas de un estudio, ya correspondan a una población o a una muestra.

La **frecuencia** absoluta de un valor o de una modalidad de una variable estadística es el número de datos observados que presentan ese valor o modalidad.

PRESENTACIÓN DE DATOS



Otros métodos de **presentación de datos** utilizados en estadística se basan en el empleo de números índices. Tales números reflejan la evolución que experimenta con el paso del tiempo una variable estadística de interés.

En el caso de la **estadística descriptiva** se sustituye o reduce el conjunto de datos obtenidos por un pequeño número de valores descriptivos, como pueden ser: el promedio, la mediana, la media geométrica, la varianza, la desviación típica.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

la **estadística descriptiva** constituye un modo relativamente sencillo y eficiente para resumir y caracterizar datos. También ofrece una manera conveniente de presentar la información recopilada.

La **estadística descriptiva** es aplicable en casi todas las áreas donde se recopilan datos cuantitativos. Puede brindar información acerca de productos, procesos o diversos aspectos del sistema de gestión de la calidad, como también en el ámbito de la dirección y organización de personas, la logística.

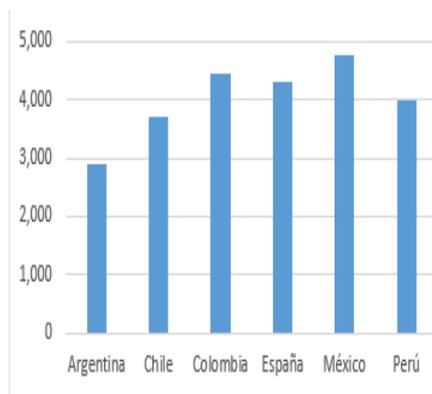


TIPOS DE GRÁFICAS.

GRÁFICA DE COLUMNA

Los gráficos de columna sirven para exhibir las modificaciones que, en un tramo de tiempo, han sufrido determinados datos, comparándolos entre diversos elementos.

Por lo general, la organización horizontal se corresponde con las categorías, y verticalmente se ubican los valores; para así resaltar la variación que se ha producido al pasar el tiempo.



GRÁFICA DE COLUMNAS EN PERSPECTIVA 3D

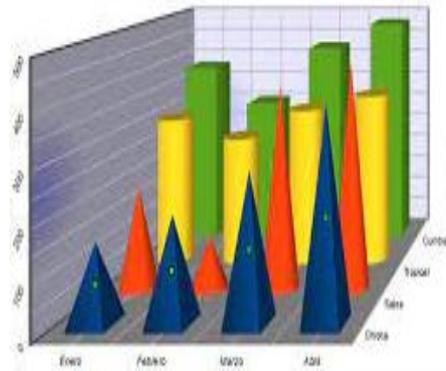
se utiliza para establecer comparaciones entre puntos de datos colocados en dos ejes.

GRÁFICA DE BARRA

Los gráficos de barra son aquellos que revelan cotejos entre elementos individuales. En este tipo de gráficas, las categorías se muestran organizadas de manera vertical; mientras que los valores se ordenan horizontalmente.

GRÁFICA DE CONO, CILINDRO Y PIRÁMIDE

Las distintas gráficas de datos, dispuestas en forma de cono, cilindro y pirámide, son aquellas capaces de mejorar la presentación de gráficos de columnas y barras 3D, mostrando y comparando datos de la misma manera



GRÁFICA DE BARRAS APILADAS

Los gráficos de barras apiladas son los que muestran la relación de los elementos individuales con el todo.

GRÁFICA DE LÍNEA

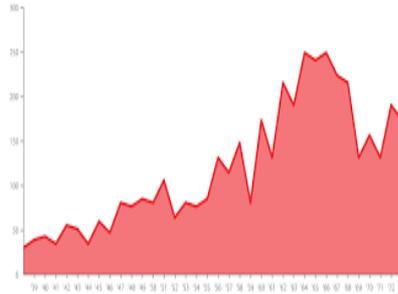
Los gráficos de líneas son aquellos que muestran las predisposiciones existentes en los datos a intervalos exactos.

TIPOS DE GRAFICAS

Gráfica de Área

Los gráficos de área enfatizan lo que sería la magnitud de los cambios con el transcurso del tiempo.

Al mostrar la suma de los valores trazados, un gráfico de área también muestra la relación de las partes con un todo.



Gráfica XY (Dispersión)

exponen la correspondencia entre los valores numéricos de diferentes grupos de datos o delimitan dos series de números como una única serie de coordenadas XY. E

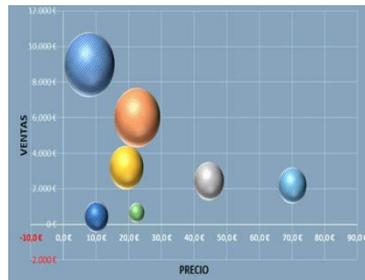
Es así como esta clase de gráficos muestra los intervalos o agrupaciones de datos; y suele usarse para representar datos de carácter científico



GRÁFICA DE BURBUJAS

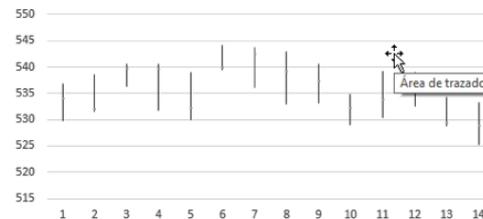
Un gráfico de burbujas es en realidad un tipo de gráfico XY (dispersión). El tamaño del marcador de datos muestra el valor de una tercera variable.

Con el objeto de ordenar los datos, se deben situar los valores X en una fila o columna y, a continuación, debe introducir los valores Y y los tamaños de burbuja correspondientes en las filas o columnas inmediatas



UN GRÁFICO DE COTIZACIONES

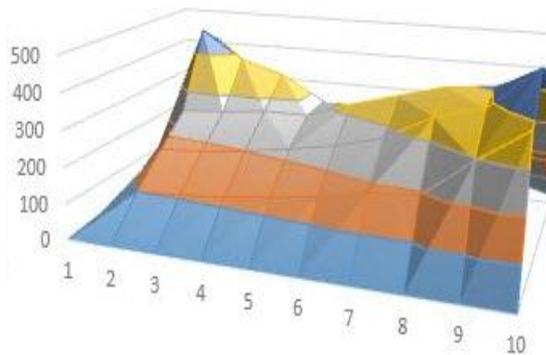
es aquel que calcula el volumen que tienen dos ejes de valores uno que se corresponde a las columnas que miden el volumen y el siguiente para cotizar de los valores.



TIPOS DE GRAFICAS

GRÁFICO DE SUPERFICIE

se pueden trazar datos que se organizan en columnas o filas de una hoja de cálculo. Este gráfico es útil cuando busca combinaciones óptimas entre dos conjuntos de datos. Como en un mapa topográfico, los colores y las tramas indican áreas que están en el mismo rango de valores.



GRÁFICA RADIAL

En este tipo de gráficas, cada categoría se inicia en su propio eje de valores, cuyo epicentro se encuentra ubicado en el punto central. De este modo, son las líneas quienes conectan todos los valores de las mismas series.

la mayor parte del área es abarcada por una serie de datos que simboliza la mayor representación del conjunto total de datos.

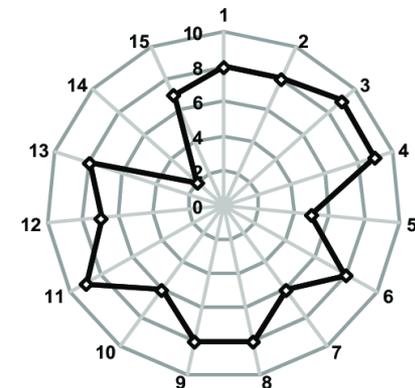
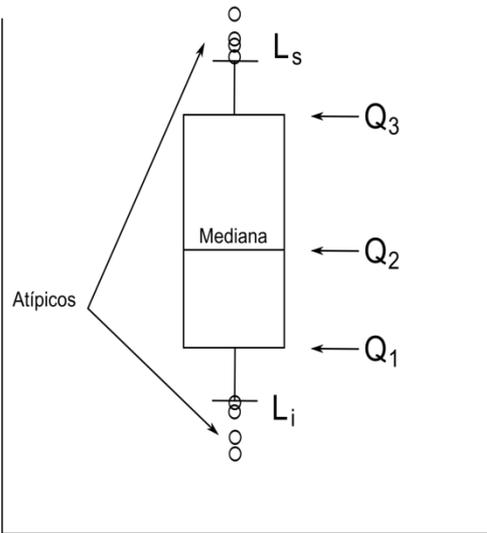


DIAGRAMA DE CAJA

También conocido como **diagrama de caja** y bigote, box plot, box-plot o boxplot.

Es un método estandarizado para representar gráficamente una serie de datos numéricos a través de sus cuartiles. De esta manera, el diagrama de caja muestra a simple vista la mediana y los cuartiles de los datos¹, pudiendo también representar los valores atípicos de estos.

Los diagramas de caja le permiten visualizar y comparar la distribución y la tendencia central de valores numéricos mediante sus cuartiles. Los cuartiles representan un método para dividir valores numéricos en cuatro grupos iguales basados en cinco valores clave: mínimo, primer cuartil, mediana, tercer cuartil y máximo.



a parte de la caja del diagrama siguiente ilustra el 50 por ciento medio de los valores de los datos, también conocido como rango intercuartílico o IQR. La media de los valores se representa como la línea que divide la caja por la mitad. El IQR ilustra la variabilidad en un conjunto de valores.

Un IQR grande indica una amplia dispersión de los valores, mientras que un IQR más pequeño indica que la mayoría de los valores quedan hacia el centro. Los diagramas de caja también ilustran los valores mínimos y máximos de los datos mediante bigotes, o líneas, que se extienden desde la caja y, opcionalmente, valores atípicos como puntos que se extienden más allá de los bigotes.

