



Mi Universidad

**SHEYLA PAOLA GARCÍA AGUILAR
PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADISTICA
PARCIAL 1
ESTADISTICA
ANDRES ALEJANDRO REYES ESPINOZA
ADMINISTRACIÓN Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS
CUATRIMESTRE 2**

PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ESTADÍSTICA

Uno de los antecedentes de la estadística de los que se puede hacer constancia son los escritos sobre el historiador Tácito, al que el emperador Augusto le ordenó crear una encuesta y un especie de inventario de todos sus ejércitos, ya fueran soldados, armamento, barcos, etc. La ciencia de la estadística aparece poco a poco mediante una evolución.

SUCESOS DE INTERÉS EN EL DESARROLLO DE LA ESTADÍSTICA

Dos hechos contradictorios en la historia de la estadística. La estadística y el nazismo Fisher constituye una figura capital en el desarrollo de la estadística moderna, y se puede incluso decir que es quizás la más importante e influyente sin embargo, también existen zonas de sombra en su importante trabajo.

CONCEPTOS BÁSICOS

Estadística descriptiva: se organizan y resumen conjuntos de observaciones procedentes de una muestra o de la población total, en forma cuantitativa.

Estadística inferencial: se realizan inferencias acerca de una población basándose en los datos obtenidos a partir de una muestra.



LA ESTADÍSTICA EN LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES CON UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO

En los negocios y en la economía, la información obtenida al reunir datos, analizarlos, presentarlos e interpretarlos proporciona a directivos, administradores y personas que deben tomar decisiones una mejor comprensión del negocio o entorno económico, permitiéndoles así tomar mejores decisiones con base en mejor información.



APLICACIONES DE LA ESTADÍSTICA

En las ciencias naturales: se emplea con profusión en la descripción de modelos termodinámicos complejos (mecánica estadística), en física cuántica, en mecánica de fluidos o en la teoría cinética de los gases, entre otros muchos ejemplos. En las ciencias sociales y económicas: es un pilar básico del desarrollo de la demografía y la sociología aplicada. • En economía: suministra los valores que ayudan a descubrir interrelaciones entre múltiples parámetros macro y microeconómicos. • En las ciencias médicas: permite establecer pautas sobre la evolución de las enfermedades y los síntomas, los índices de mortalidad asociados a procesos morbidos, el grado de eficacia de un medicamento, etcétera.

PRESENTACIÓN DE DATOS

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.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

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, etc. Estas medidas descriptivas pueden ayudar a brindar las principales propiedades de los datos observados, así como las características clave de los fenómenos bajo investigación.

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.

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 Barra Los gráficos de barra son aquellos que revelan cotejos entre elementos individuales.

Gráfica de barras apiladas: Los gráficos de barras apiladas son los que muestran la relación de los elementos individuales



TIPOS DE GRAFICA

DIAGRAMA DE CAJA

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

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

Gráfica XY (Dispersión) Los gráficos 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. 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 marco de datos muestra el valor de una tercera variable.

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 datos, pudiendo también representar los valores atípicos de estos.

