



**Nombre de alumno: Leyni Janine  
Guerra Castillo.**

**Nombre del profesor: Andrés  
Alejandro Reyes Molina .**

**Nombre del trabajo: Principios  
generales de la estadística en las  
organizaciones.**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Materia: Estadística**

**Grado: 1**

**Grupo: A**

(Uds 1.3-1.6.3  
antología y apuntes  
del libro 23/09/23)

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

## ANTECEDENTES

La palabra estadística se deriva de latín estado y a su vez de alemán estadístic que es hombre de estado o estado. Es el arte y la ciencia de reunir datos analizarlos, presentarlos e interpretarlos

Desde hace muchos años se utilizaba la estadística en censos poblacionales, militares, de riqueza, de mano de obra, tributario, sociales entre otros, a finales del siglo 16 se realizó el censo de mortandad y realizaron el libro bills of mortality.

En el antiguo Israel se toma como referencia a la biblia por que en el libro de los números se establece el recuento estadístico de la población hebrea.

## IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Ronald fisher: figura capital en el desarrollo de la estadística fue muy importante e influyente, gracias a los descubrimientos de charles Darwin surgió una nueva teoría científica llamada eugenesia (evolución del hombre)

En Estados Unidos se crea el libro récord office (1910 surgen apellidos por el libro) miles de americanos llevaron un registro de rasgos familiares (pedigre familiar, la pureza de los genes )

Hitler: en 1933 promulgó la ley de esterilización eugenésica (exterminación) en los campos de concentración, John arbutnot es el primer ejemplo conocido de inferencia estadística

## SUCESOS DE INTERES

John Graunt: el libro natural and political observations made upon the bells of mortality fue el primer intento para interpretar fenómenos biológicos de masa y de conducta social.

Jacob Bernoulli: aparece un teorema de importancia cardinal para la teoría de probabilidades llamado teorema de bernoulli.

Esta también la campana de ben por Gauss, la probabilidad natur y azar por Girolamo Cardano, el teorema minimax por John von Neumann.



(Uds 1.3-1.6.3  
antología y apuntes  
del libro 23/09/23)

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

**Estadística empresarial :** se refiere a datos numéricos como promedios, medianas, porcentajes y números índices.

Se divide la estadística :  
descriptiva e inferencial ,  
también en universo, población,  
muestra , individuo.

Su aplicación se asocia a estudios  
de tipo demográficos, económicos y  
sociológicos gran parte de la  
estadística se deriva de interés de  
científicos por desarrollar modelos  
que expliquen la propiedad de la  
materia y de caracteres biológicos.

**Campos de aplicación:** ciencias  
naturales, ciencias sociales y  
económicas, ciencias médicas.

Estadísticas descriptiva: emplea  
métodos descriptivos y de inferencia  
estadística. se ocupa de la recolección,  
organización , tabulación y reducción  
de información

## TIPOS DE GRAFICA

a) Grafica de Columnas: la  
organización horizontal  
corresponde con las categorías,  
verticalmente se ubican los valores,  
para resaltar la variación que se  
produce al pasar del tiempo

B) Grafica de barras: revelan  
cotejos entre elementos  
individuale, las categorías se  
muestran de manera vertical  
y los valores se ordenan  
horizontalmente

C) Grafica de línea: se  
muestran las  
predisposiciones  
existentes en los datos e  
intervalos exactos

D) Grafica de área : enfatizan lo  
que sería la magnitud de los  
cambios con el transcurso del  
tiempo

E) Grafica XY (dispersión) : está  
grafica muestra los intervalos o  
agrupaciones de datos y se usan  
para representar datos de  
carácter científico .

F) Grafica de burbujas: es un  
tipo de grafico xy el tamaño del  
marcador de datos muestra el  
valor de una tercera variable

G) Grafica circular: indica el  
tamaño proporcional de los  
elementos que componen una  
serie de datos basados en la  
suma de sus elementos,  
muestra una única serie de  
datos

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

## TIPOS DE GRÁFICA

**Grafica de cono, cilindro y piramide:** sirven para realzar y mejorar la presentación de gráficos de columnas y barras

**Histograma:** representa la frecuencia de algunos puntos de datos de una variable

**Grafica de tendencia:** ilustran gráficamente las tendencias de una serie de datos y suelen utilizarse al representar predicciones gráficamente.

## TIPOS DE GRÁFICA

**Grafica de anillo:** sirven para mostrar las proporciones de datos categóricos.

**Grafica de existencias:** ilustra la cotización de algunas acciones

**Grafica radial:** sirven para evaluar diferentes opciones en función de múltiples variables.

# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

**Tablas de distribución de frecuencias: se utilizan cuando se recolectan datos, con ellas se pueden representar los datos de manera que es más fácil analizarlos.**

**(Uds 1.3-1.6.3 antología y apuntes del libro 23/09/23)**

**Ejemplo:**

X	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia %	Frecuencia acumulada	Frecuencia Acumulada %
	fa	fr	f %	FA	FA%
1	3	0,06	6	3	0,06
2	9	0,18	18	12	0,24
4	13	0,26	26	25	0,5
6	8	0,16	16	33	0,66
7	8	0,16	16	41	0,82
8	4	0,08	8	45	0,9
10	5	0,1	10	50	1
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>100</b>		

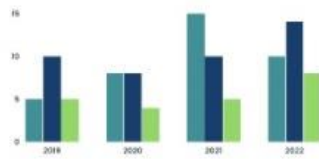
Promedio



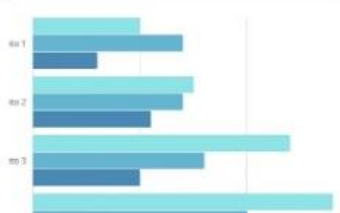
# PRINCIPIOS GENERALES DE LA ESTADÍSTICA EN LAS ORGANIZACIONES

## tipos de graficas

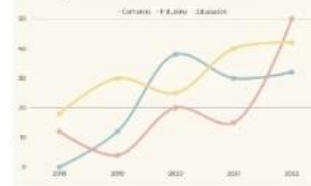
A) GRAFICA DE COLUMNAS



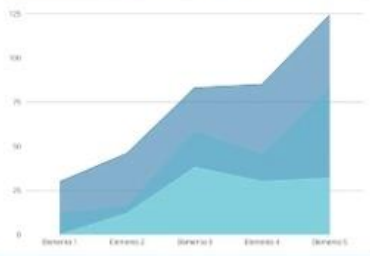
B) GRAFICA DE BARRA



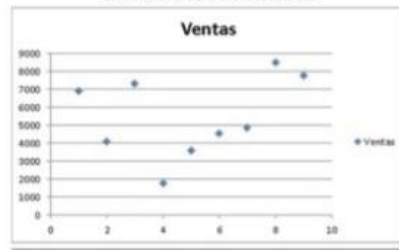
C) GRAFICA DE LINEAS



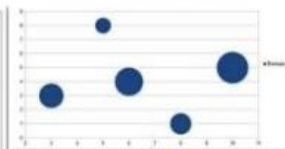
D) GRAFICA DE AREA



E) GRAFICA DE DISPERSION XY



F) GRAFICA DE BURBUJAS



G) GRAFICA CIRCULAR

