

**Nombre de alumno: Reyna Ivonne
López De León.**

**Nombre del profesor: C.P. Ronal Salaz
Pérez.**

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico.

Materia: Estadística.

Grado: 1er Cuatrimestre.

Grupo: LCF26SDC0220-A

ESTADISTICA

La estadística es una disciplina científica que se ocupa de la obtención, orden y análisis de un conjunto de datos con el fin de obtener explicaciones y predicciones sobre fenómenos observados.

La estadística en las actividades empresariales con un enfoque administrativo

- El término estadística se refiere a datos numéricos, tales como promedios, medianas, porcentajes y números índices
- 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
- La Estadística es de gran importancia en las diferentes empresas, enfocadas desde cualquier área profesional ya que ayudan a lograr una adecuada planeación y control apoyados en los estudios de pronósticos, presupuestos

Su importancia y aplicaciones

Aplicación del proceso administrativo en los estudios estadísticos

- 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 campos.
- 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 enfermos, los índices de mortalidad asociados a procesos morbosos, el grado de eficacia de un medicamento, etcétera.

- El proceso administrativo es el flujo continuo e interrelacionado de las actividades de planeación, organización, dirección y control, desarrolladas para lograr un objetivo común.
- Las cuatro etapas del proceso administrativo son:
 - Planeación
 - Organización
 - Dirección
 - Control

Aplicación de la estadística descriptiva en las actividades del administrador

- 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, etc.
- Resumen de las mediciones principales de las características de un producto.
- Describir el comportamiento de algún parámetro del proceso, como puede ser la temperatura de un horno.
- Caracterizar el tiempo de entrega o el tiempo de respuesta en el sector de los servicios.
- Procesar datos relacionados con muestras a clientes, tales como la satisfacción o insatisfacción del cliente.
- Ilustrar la medición de los datos, tales como los datos de calibración del equipo.
- Visualizar el resultado del desempeño de un producto en un periodo mediante un gráfico de tendencia.

Estadística descriptiva

la estadística descriptiva es una disciplina que se encarga de recoger, almacenar, ordenar, realizar tablas o gráficos y calcular parámetros básicos sobre el conjunto de datos.

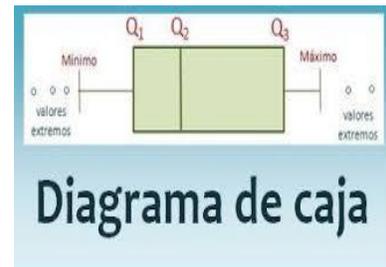
Tablas de distribución y frecuencia

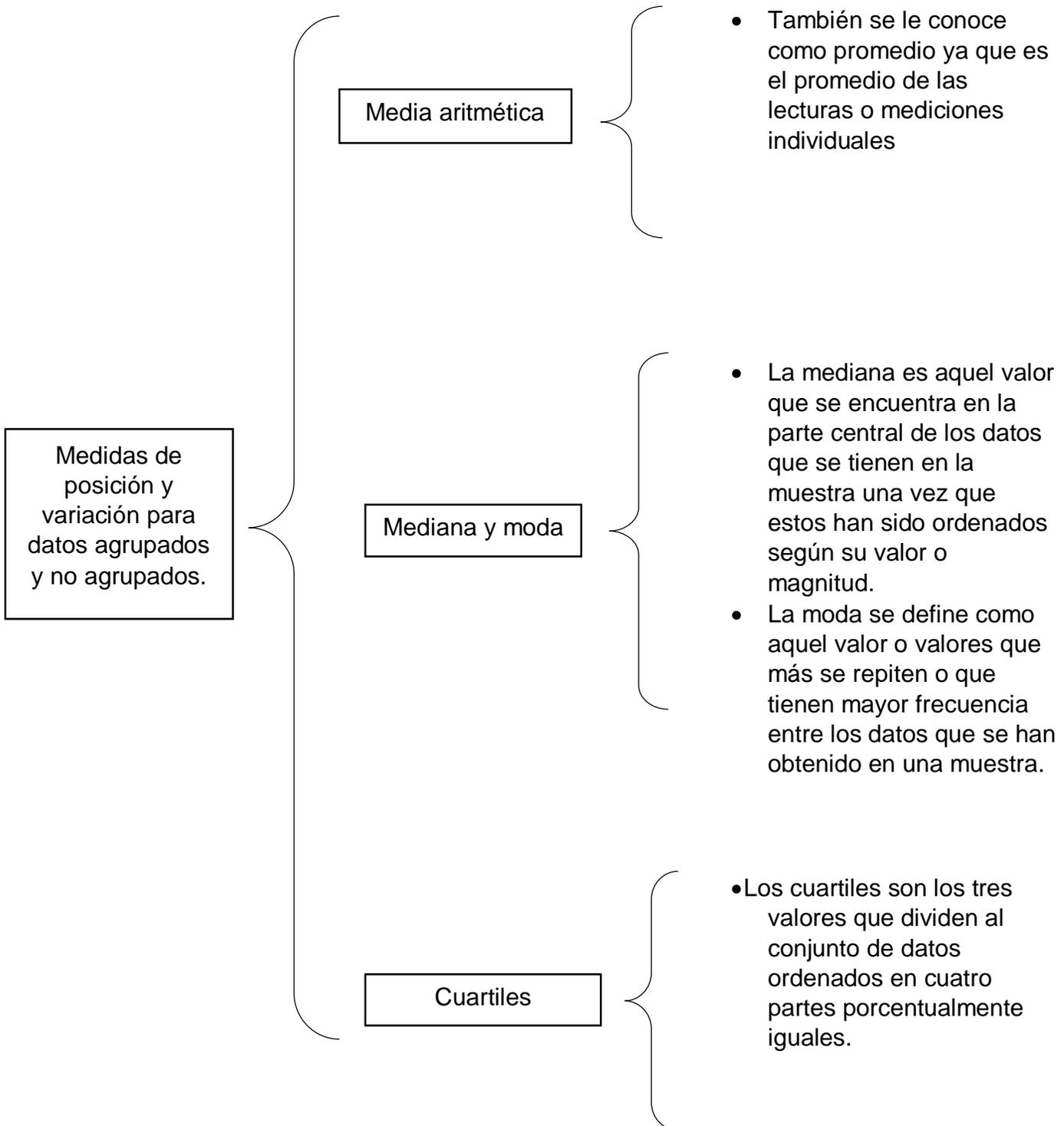
X_i	Frecuencia absoluta (n_i)	Frecuencia absoluta acumulada (N_i)	Frecuencia relativa ($f_i = n_i/N$)	Frecuencia relativa acumulada ($F_i = N_i/N$)
1	7	7	0,06	0,06
2	19	26	0,15	0,21
3	25	51	0,20	0,41
4	12	63	0,10	0,50
5	23	86	0,18	0,69
6	15	101	0,12	0,81
7	8	109	0,06	0,87
8	16	125	0,13	1,00
Total	125	125	1	1

Gráficas (histogramas, de barras y pictogramas etc.).



Diagramas de caja





DECILES

Los deciles son ciertos números que dividen la sucesión de datos ordenados en diez partes porcentualmente iguales.

DECILES Y PERCENTILES

PERCENTILES

Los percentiles son, tal vez, las medidas más utilizadas para propósitos de ubicación o clasificación de las personas cuando atienden características tales como peso, estatura, etc.

Rango

- Es un valor numérico que indica la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de una población.

Varianza

- **La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media.**

Desviación estándar

- Es la desviación o diferencia promedio que existe entre cada dato de la muestra y la media aritmética de la muestra.

Coefficiente de variación y de Pearson.

- el coeficiente de variación de Pearson a partir de la relación entre la desviación estándar (o típica) y la media, Dicho concepto se utiliza para calcular el nivel de desviación de una serie de datos respecto al valor promedio o media aritmética.