



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

GRADO Y GRUPO: 4' A

**PRESENTA:
MARTÍN ANTONIO PÉREZ TORRES**

**TEMA
DESCRIPCION NUMERICA DE UNA VARIABLE
ESTADISTICA BIDIMENSIONAL.**

**DOCENTE:
ING. ALDO IRECTA NAJERA**

10/10/2024 COMITAN CHIAPAS

INTRODUCCION:

ES EL ANALISIS ESTADISTICO ES CONVENIENTE A VECES CONTRASTAR LOS DATOS PROCEDENTE DE DOS CARACTERES ESTUDIADOS SOBRE UN MISMO INDIVIDUO. EN ESTE SENTIDO SE PLANTEA LA CONSIDERACION DE VARIABLES ESTADISTICAS BIDIMENSIONALES ASI COMO LA DETECCION DE POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOS CARACTERES INVESTIGADOS.

ORDENACION DE LOS DATOS.

(X E Y) SE REPRESENTA MEDIANTE UN PAR ORDENADO (x_i, y_i) DONDE x_i ES EL VALOR QUE MIDE EL SEGUNDO CARÁCTER. EN CONSECUENCIAS LAS VARIABLES MARGINALES X E Y TOMAN LOS VALORES $(x_1, x_2, \dots, x_m), (y_1, y_2, \dots, y_r)$ PARA CIERTOS m, r RESPECTIVAMENTE Y LA VARIABLE DIMENSIONAL



REPRESENTACION GRAFICA.....

DIAGRAMAS DE DISPERSION, O NUBES DE PUNTOS, DIAGRAMAS DE BARRAS, DIAGRAMA CARTECIANO, DIAGRAMAS DE DISPERSION.



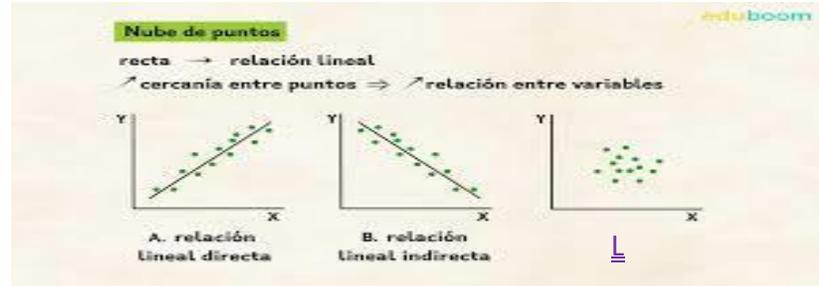
VARIABLES estadísticas bidimensionales

- Ejemplo 1.- Estudiamos la talla, medida en cm. y el peso, medido en kg. de un grupo de 10 personas, podemos obtener los siguientes valores

Talla (cms)	160	165	168	170	171	175	175	180	180	182
Peso (kgs)	55	58	58	61	67	62	66	74	79	83

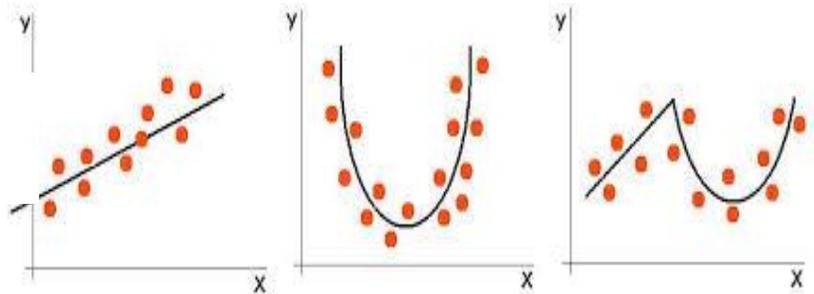
DEFINICION:

UNA VARIABLE ESTADISTICA BIDIMENSIONAL ES EL CONJUNTO DE (X, Y) DE VALORES QUE PUEDEN TOMAR DOS CARACTERES DIFERENTES X E Y MEDIDOS SOBRE CADA UNO DE LOS INDIVIDUOS DE UNA POBLACION O MUESTRA.



VARIABLES ESTADISTICAS BIDIMENSIONALES

TODOS ESTOS DATOS SE DISPONEN EN UNA TABLA DE DOBLE ENTRADA, COMO SE INDICA A CONTINUACION. EN EL CASO DE QUE ALGUNAS DE LAS VARIABLES MARGINALES ESTE AGRUPADA EN INTERVALOS DE CLASE.



REGRESION Y CORRELACION

AJUSTA AL DIAGRAMA DE DISPERSION UNA CURVA DE ECUACION CONOCIDA SUGERIDA POR EL PROPIO DIAGRAMA CON EL FIN DE PODER EFECTUAR UNA PREDICCION DEL VALOR DE UNA DE LAS VARIABLES A PARTIR DE LA OTRA.

LA CORRELACION ESTUDIA EL TIPO DE DEPENDENCIA QUE EXISTE ENTRE LA VARIABLE MARGINALES DE UNA VARIABLE BIDIMENSIONAL (X, Y) INTENTANDO CUANTIFICARLA MEDIANTE LOS LLAMADOS COEFICIENTES DE COORRELACION.