



Alumna: CRISOLITO GARCIA HERNANDEZ

Profesor: ALDO IRECTA NAJERA

Materia: BIOESTADISTICA

Tema: DESCRIPCION NUMERICA DE UA VARIABLE ESTADISTICA BIDIMENSIONAL

4 CUATRIMESTRE LIC.EN ENFERMERIA

**FACILINGO**

## ANÁLISIS BIDIMENSIONAL

Para la siguiente tabla realice el análisis bidimensional:

x \ y	0	2	4
0	0	2	1
1	2	6	5
2	1	4	3

- Distribuciones Marginales
- Medias Marginales
- Desviaciones Marginales
- Covarianza
- Correlación
- Determinación

Variable en la que cada individuo esta definido por un par de caracteres (X y Y)

Logo:

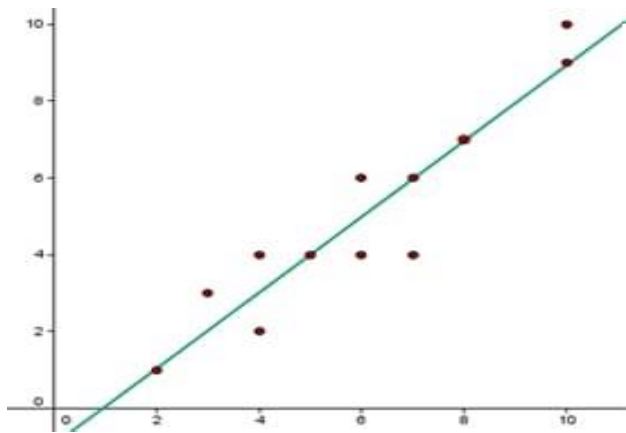
Republica bolivariana de Venezuela  
Instituto politécnico universitario "Santiago Marino"  
Sede Barcelona  
Ingenieria Industrial

### MEDIDAS DE DISPERSION

Profesor: Pedro Beltrán

Bachiller: Argenis Rojas CI.23897037

Barcelona, diciembre 2014



DESCRIPCION NUMERICA DE UNA VARIABLE ESTADISTICA BIDIMENSIONAL

## Estadística

Asignatura obligatoria 1 crédito  
CBI 2015 Sexto semestre  
Módulo III. Medidas de dispersión y Recta de regresión

Universidad Autónoma del Estado de México  
Plantel Nezahualcóyotl de la escuela preparatoria no.2  
Octubre 2017

Elaboró: M. en E. Ana Ilija Moreno Flores

### 3. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES

#### Supuesto 3

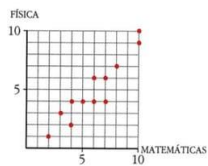
El tiempo de estudio y la nota de un grupo de estudiantes en una determinada materia es el siguiente:

Horas de estudio: $x_i$	Nota: $y_i$
21	9
15	7
10	5
15	2
20	7
30	8
18	8
20	6
25	5
16	4

### 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



■ Estas son las notas de 12 estudiantes en Matemáticas y en Física:

ALUMNO	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
MATEMÁTICAS	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	10	10
FÍSICA	1	3	2	4	4	4	6	4	6	7	9	10

Es una **distribución bidimensional**, porque a cada individuo le corresponden los valores de dos variables. Si tomamos esos dos valores como las coordenadas de un punto, la distribución puede ser representada mediante 12 puntos: **nube de puntos**.

Se aprecia una relación entre las dos variables: a mejor nota en *Matemáticas*, mejor nota en *Física*, y a peor nota en *Matemáticas*, peor nota en *Física*, pero solo a grandes rasgos, *grosso modo*. Se dice que existe **correlación** entre esas dos variables.

