PRÁCTICA ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

TEMA: ANALISIS DE REGRESION

1. Con los siguientes datos sobre fertilizante y producido, encontrar r.

Fertilizante X (libras)	2	3	4	5	6
Producido Y (libras)	7	9	10	14	15

2. Con los siguientes datos sobre estatura de padres e hijos, encontrar r.

Padres X (cms)	165	168	170	172	175
Hijo Y (cms)	150	153	158	160	169

3. La siguiente tabla muestra el número de cigarrillos consumidos diariamente y la mortalidad.

Nº de cigarrillos	**Mortalidad por 1000 habitantes**
5	**0.4**
10	**0.7**
15	**1.0**
20	**1.8**
25	**2.1**
30	**2.4**
35	**2.7**

a. Dibujar el diagrama de dispersión.
b. Calcular el coeficiente de correlación
c. Interpretar el valor obtenido de r.

4. Dados los siguientes datos sobre el peso (x) y la longitud (y) del alambre:

Peso x (Libras)	11	12	13	14	15
Longitud (metros)	16	17	19	20	22

a. Dibujar el diagrama de dispersión.
b. Encontrar la línea de dispersión.
c. Calcular la longitud del alambre cuando el peso es 18 libras.
d. Calcular el peso del alambre cuando la longitud es 25 metros.

5. Con los siguientes datos sobre ingresos (x) y gastos (y).

a. Dibujar el diagrama de dispersión.
b. Encontrar la línea de regresión.
c. Calcular los gastos si los ingresos son 60.
d. Calcular los ingresos si los gastos son 50.

x (ingresos en miles de pesos)	50	51	52	53	54
y ((Gastos en miles de pesos)	41	46	45	55	53

6. En la tabla adjunta se relacionan las ventas en miles de pesos y los años de experiencia de los vendedores de la compañía M.

Vendedor	Ventas (Miles de $)	Años de Experiencia
A	7	5
B	6	4
C	4	3
D	3	1
E	9	6
F	6	3
G	5	4
H	7	4

a. Dibujar el diagrama de dispersión.
b. Encontrar la línea de regresión.
c. ¿Cuantos miles de pesos se puede esperar que venda el vendedor P si tiene 7 años de experiencia?

Profesor: Alex Iparraguirre Zavaleta
e-mail: alexiparraguirrepucp@hotmail.com