Universidad Francisco de Vitoria
UFV Madrid

Nombre:
Apellido:
Número de identificación:
Grupo:

Ejercicios Tema 3

1. Bi-lo Appliance Super-Store tiene tiendas en varias áreas metropolitanas de Nueva Inglaterra. La gerente general de ventas plantea transmitir un comercial de una cámara digital en estaciones de televisión locales antes del periodo de ventas que empezará el sábado y terminará el domingo; ella planea obtener la información de las ventas de la cámara digital durante el sábado y el domingo en las diversas tiendas y compararlas con el número de veces que se transmitió el anuncio en las estaciones de televisión. El propósito es determinar si hay alguna relación entre el número de veces que se transmitió el anuncio y las ventas de cámaras digitales. Los pares son:

Ubicación de la estación de TV	**Número de transmisiones**	**Ventas de sábado a domingo (miles de dólares)**
Providence	4	15
Springfield	2	8
New Haven	5	21
Boston	6	24
Hartford	3	17

a. ¿Cuál es la variable dependiente?
b. Trace un diagrama de dispersión.
c. Determine el coeficiente de correlación.
d. Interprete estas medidas estadísticas.

2. Se realiza un estudio de fondos mutualistas con el propósito de invertir en varios de ellos. Este estudio en particular se enfoca en los activos y su desempeño a cinco años; la pregunta es: ¿se puede determinar la tasa de rendimiento a cinco años con base en los activos del fondo? Se seleccionaron nueve fondos mutualistas al azar, y sus activos y tasas de recuperación se muestran a continuación.

Fondo	**Activos (en millones de dólares)**	**Rendimiento (%)**
AARP High Quality Bond	622.2	10.8
Babson Bond L	160.4	11.3
Compass Capital Fixed Income	275.7	11.4
Galaxy Bond Retail	433.2	9.1
Keystone Custodian B-1	437.9	9.2
MFS Bond A	494.5	11.6
Nichols Income	158.3	9.5
T. Rowe Price Short-term	681.0	8.2
Thompson Income B	241.3	6.8

a. Trace un diagrama de dispersión.
b. Calcule el coeficiente de correlación.
c. Escriba un reporte breve de sus resultados en los puntos a y b.
d. Determine la ecuación de regresión (utilizando los activos como variable independiente).
e. Considere un fondo con 400 millones de dólares en ventas y determine la tasa de rendimiento a cinco años (en porcentaje).