



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
Facultad de Ciencias de la Comunicación y Turismo

ASIGNATURA : MATEMÁTICA
 PROFESOR : Ing. Oscar Reyes Almora

PRÁCTICA DIRIGIDA Nº 3

TEMA: Medidas de Tendencia Central

1. Se presenta a continuación los datos correspondientes al número de días de estadía de 36 clientes de un hotel:

7 2 3 3 4 2 5 4 2 2 3 4
 5 8 7 5 6 6 6 5 7 4 3 9
 5 6 5 6 6 7 3 8 5 6 6 2

Halle: a. Media aritmética (por fórmula general y con calculadora)
 b. Mediana
 c. Moda

2. El promedio de las notas de un grupo de 30 alumnos fue 52, los primeros seis obtuvieron en promedio 80 y los últimos diez obtuvieron 31. Calcule el promedio del grupo restante.

3. Un grupo de 200 estudiantes, cuya estatura media es de 60,96 pulgadas se divide en dos grupos, uno con una estatura media de 63,4 pulgadas y otro con una estatura media de 57,3 pulgadas. ¿Cuántos estudiantes hay en cada grupo?

4. Se pide hallar las cinco notas originales x_1, x_2, x_3, x_4 y x_5 . Para ello se sabe que:

$x_1 = x_4$ $\bar{x} = Me = 13$ $x_3 \neq x_2 = 13$ $x_5 > 13$ $x_1 = x_5 - 2$ Conjunto Bimodal

5. A partir de la siguiente tabla de distribución de frecuencias en la que se presenta el número de comensales diarios durante 50 días:

Intervalos	f_i
25 – 45	4
45 – 65	7
65 – 85	10
85 – 105	19
105 – 125	8
125 – 145	2
TOTAL	50

Calcule:

- a. Promedio
- b. Mediana
- c. Moda

6. Los sueldos en dólares de 50 empleados de una cadena de restaurantes varían de \$60 a \$260. Una tabulación de 5 intervalos de igual amplitud ha dado las siguientes frecuencias absolutas (del primero al quinto respectivamente): 8, 10, 20, 7 y 5. Se plantean dos propuestas de aumento de sueldos:

- a. Aumento general de \$50.
- b. Aumento general de 30% del sueldo y además, una bonificación de \$10.

¿Cuál de las dos propuestas conviene a los trabajadores si el interés es subir el promedio de los sueldos?

7. Calcule los datos que faltan sabiendo que la media aritmética es 0,61. Posteriormente calcule las demás medidas de posición.

Intervalos	h_i
0,20 – 0,40	0,10
0,40 – 0,60	
0,60 – 0,80	
0,80 – 1,00	0,10