



Guía Matemática (PSU)

Nombre:	Curso: 4° Medio
Unidad: Datos y Azar	Profesor: Erwin Díaz V.
Contenido:	Estadígrafos de tendencia central.

Estadígrafos de tendencia central

1. Entre los años 1985 y 1994 la producción de maíz representaba una importante actividad económica para nuestro país.

Calcula la media aritmética de los precios, si los siguientes datos corresponden al precio promedio del maíz, en pesos por toneladas, en el mes de enero de los años 1985 a 1994 (en pesos de agosto de 1994)

Año	Precio (\$)	Año	Precio (\$)
1985	102.464	1990	86.932
1986	88.199	1991	81.341
1987	78.160	1992	78.851
1988	87.344	1993	63.213
1989	102.952	1994	83.905

2. Las calificaciones obtenidas por 7 amigos en Historia han sido 6,7; 3,8; 2,2; 4,9; 5,8; 4,1 y 6,6.

- a) Calcula la media de las notas obtenidas
- b) Calcula la mediana de las notas obtenidas
- c) Calcula la moda de las notas obtenidas

3. Las calificaciones obtenidas en Inglés por 8 alumnos han sido:

6,4; 5,1; 4,0; 3,7; 5,0; 7,0; 2,3; 1,8.

¿Es representativa la media aritmética? ¿y la mediana? Explica.



4. La masa en Kg de 8 compañeros de clases es :

53, 48, 47, 43, 52, 58, 62, 49.

a) ¿Cuál es la mediana de las masas de los 8 compañeros?

b) ¿Cuál es la mediana de las masas, si incluimos al profesor que pesa 73 kg?

5. En una oficina el jefe gana \$600.000 y los tres empleados ganan \$400.000, \$350.000 y \$127.000.

¿La media aritmética de los sueldos es un valor representativo de estos sueldos?

6. Un dentista observa el número de caries de cada uno de los 100 niños de cierto colegio. La información obtenida aparece resumida en la siguiente tabla:

N° de caries	0	1	2	3	4
f_i	25	20	X	15	Y
h_i	0,25	0,2	Z	0,15	0,05

a) Calcula el promedio, mediana y moda del número de caries de los niños.

b) Representa la información anterior en un gráfico de barras



7. La siguiente distribución de frecuencias corresponde a los sueldos de los empleados de una fabrica (part – time)

Sueldo (\$)	Frecuencia absoluta
50.000 – 54.999	7
55.000 – 59.999	18
60.000 – 64.999	32
65.000 – 69.999	45
70.000 – 74.999	52
75.000 – 79.999	28
80.000 – 84.999	16
85.000 – 89.999	8
total	

- Completa la tabla de distribución de frecuencias
- Calcula la media y mediana de los sueldos indicados
- La media aritmética de los sueldos, ¿es un valor representativo de los sueldos?