



Estadística

NOMBRE: Kevin Rabanales Hernández

PROFESOR: Josué Estrada

GRADO: 4to Perito en Administración de
Empresas

Tarea #2

Calcule el rango y la desviación media y estandar de los siguientes datos sin agrupar

1. Importación de peras en millones de dolares

Año:	x	x - $\bar{x}$	(x - $\bar{x}$)
2011	12.97	1.03	1.06
2012	13.90	0.1	0.01
2013	14.67	0.67	0.45
2014	14.43	0.43	0.18
2015	14.05	0.05	0.003
	70.02	2.28	1.71

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad \bar{x} = \frac{70.02}{5} = 14.00$$

$$\bar{x} = 14$$

$$DM = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{N} = \frac{2.28}{5} = DM = 0.46$$

$$DM = 0.46$$

$$S = \sqrt{\frac{1.71}{5}} \quad S = \sqrt{0.34} = S = 0.58$$

$$S = 0.58$$

$$R = 14.67 - 12.97 \quad R = 1.7$$

$$R = 1.7$$

2. Proyección de crecimiento económico de un año (en porcentajes)

País	%	$ X - \bar{X} $	$(X - \bar{X})^2$
Guatemala	2.5	0.82	0.67
El Salvador	2.5	0.82	0.67
Honduras	3.1	0.22	0.05
Nicaragua	3.0	0.32	0.10
Costa Rica	3.4	0.08	0.01
Panamá	5.4	2.08	4.33
	19.90	4.34	5.83

$$\bar{X} = \frac{19.90}{6} \quad \bar{X} = 3.32$$

$$\bar{X} = 3.32$$

$$DM = \frac{4.34}{6} \quad DM = 0.72$$

$$DM = 0.72$$

$$S = \frac{\sqrt{5.83}}{6} \quad S = \sqrt{0.97} \quad S = 0.98$$

$$S = 0.98$$

$$R = 5.4 - 2.5 = 2.9$$

$$R = 2.9$$

3. Volumen de importación de carne de pollo en libras de Estados Unidos a Guatemala

Año	X	$ X - \bar{X} $	$(X - \bar{X})^2$
2011	162,812	64,104.83	4,109,429,229.33
2012	186,978	39,938.83	1,595,110,141.77
2013	195,335	31,581.83	997,411,986.15
2014	242,487	15,570.17	242,430,193.83
2015	277,390	50,473.17	2,547,540,889.85
2016	296,499	69,582.17	4,841,678,381.91
	1,361,501	271,251	14,333,600,822.84

$$\bar{X} = \frac{1,361,501}{6} \quad \bar{X} = 226,916.83$$

$$\bar{X} = 226,916.83$$

$$DM = \frac{271,251}{6} \quad DM = 45,208.5$$

$$DM = 45,208.5$$

$$S = \frac{\sqrt{14,333,600,822.84}}{6}$$

$$S = 48,876.72$$

$$S = \sqrt{2,388,933,470.47} \quad S = 48,876.72$$

$$R = 133,687$$

$$R = 296,499 - 162,812 \quad R = 133,687$$