

**NOMBRE: Katherin Jimena
Muñoz Salazar**

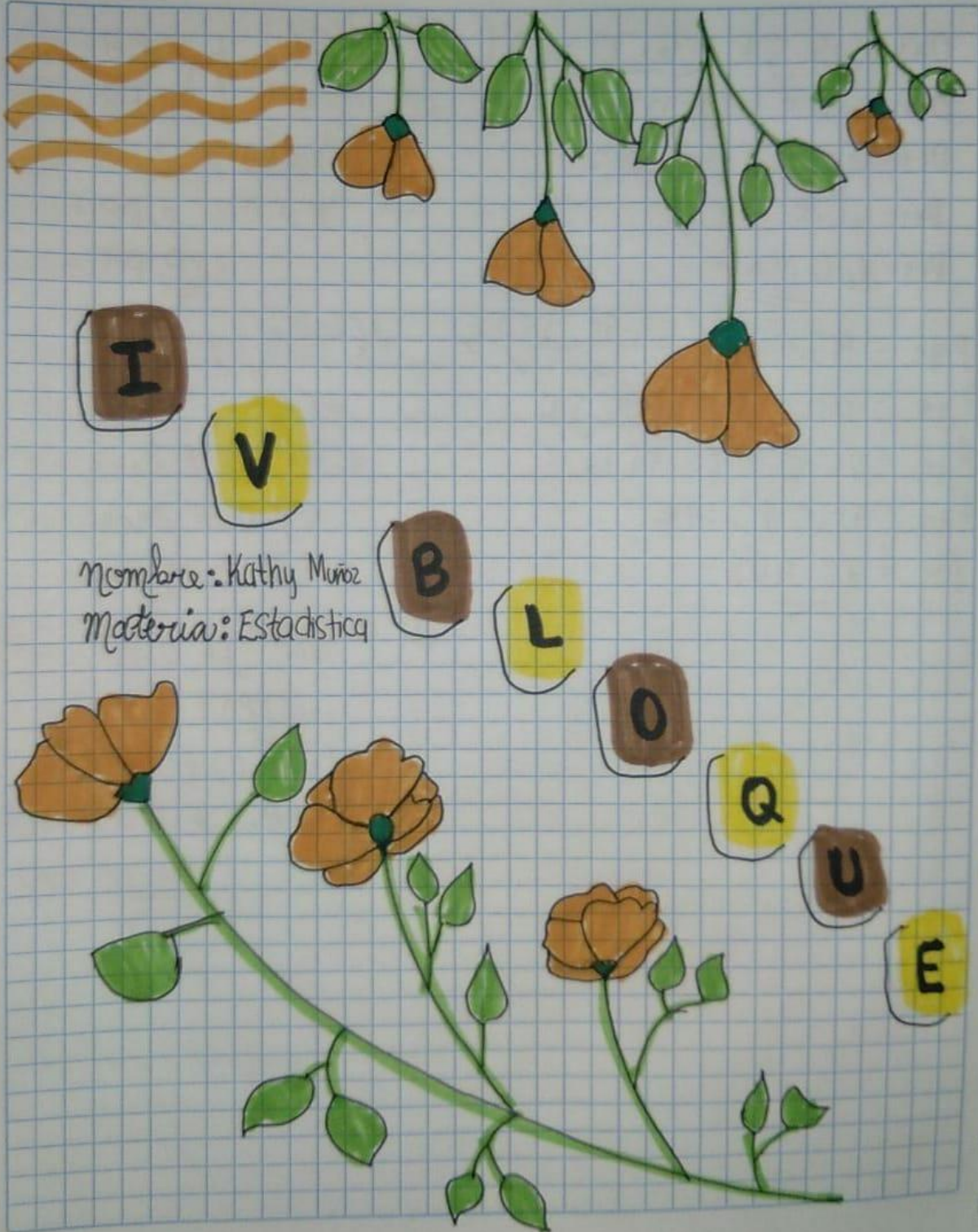
**GRADO: 4to.
ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

MAESTRO: JOSUE ESTRADA

MATERIA: ESTADISTICA

COLEGIO: IPRAM

Katherin Muñoz
vjmj.ch. 14/09/2021



TAREA #2

Kathy Muñoz
Voj. m. j. Ch. 22/09/2021

Tarea #2

1. Importación de peras en millones de dólares.

Año	Millones de D.	$ x - \bar{x} $	$(x - \bar{x})^2$
2011	12.97	1.03	1.061
2012	13.90	0.1	0.010
2013	14.67	0.62	0.449
2014	14.43	0.43	0.185
2015	14.05	0.05	0.005
	70.02	2.28	1.71

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{70.02}{5} = \underline{\underline{14.00}}$$

$$OM = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n} = \frac{2.28}{5} = \underline{\underline{0.46}}$$

$$s = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n} = \frac{\sqrt{1.71}}{5} = \underline{\underline{0.58}}$$

$$R = Dma + Dme = 14.67 + 12.97 = \underline{\underline{1.7}}$$

Kathy Muñoz

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

País	%	$ x - \bar{x} $	$(x - \bar{x})^2$
Guatemala	2.5	0.32	0.672
El Salvador	2.5	0.82	0.672
Honduras	3.1	0.22	0.048
Nicaragua	3	0.52	0.272
Costa Rica	3.4	0.08	0.006
Panamá	5.4	2.08	4.326
	19.9	4.34	5.826

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{19.9}{6} = 3.32$$

$$DM = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{N} = \frac{4.34}{6} = 0.72$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{5.826}{6}} = 0.985$$

$$R = Dma + Dme = 5.4 - 2.5 = 2.9$$

Kathy Muñoz

3. Volumen de importación de carne de pollo en libras de Estados Unidos a Guatemala en los siguientes años:

Año	Libras	$ x - \bar{x} $	$(x - \bar{x})^2$
2011	162,812	64,104.83	4,109,429,224.3
2012	186,978	39,938.83	1,595,110,116.7
2013	145,336	31,581.83	994,911,986.74
2014	242,487	15,540.77	242,430,126.10
2015	277,370	50,443.77	2,547,540,889.8
2016	296,499	63,582.77	4,051,628,331.9
	1,361,501	271.251	14,333,600,889.94

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1,361,501}{6} = 226,716.83$$

$$DM = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n} = \frac{271.251}{6} = 45,208.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{14,333,600,889.94}{6}} = 48,876.72$$

$$R = Dma - Dme = 296,499 - 162,812 = 133,687$$