

**ENUNCIADO**

horas	gasto(decenas)
2	3.95
3.5	12
4	9.95
6	4.99
4.2	7.5
6	6.5
7.5	2.99
3	1.5
5.6	12.95
8	22.95

Qué media es más representativa

Calcular mediana de las horas

Predecir cuanto gasta una persona que se queda 4 h

Bondad del ajuste

**QUE MEDIA ES MÁS REPRESENTATIVA**

horas(x)	ni	xi*ni	(xi-media)^2ni	xi*yi
2	1	2	8.8804	7.9
3.5	1	3.5	2.1904	42
4	1	4	0.9604	39.8
6	1	6	1.0404	29.94
4.2	1	4.2	0.6084	31.5
6	1	6	1.0404	39
7.5	1	7.5	6.3504	22.425
3	1	3	3.9204	4.5
5.6	1	5.6	0.3844	72.52
8	1	8	9.1204	183.6
	10	49.8	34.496	473.185

Media(x) 4.98 h

S^2 3.4496 h^2

S 1.85730988 h

CV 0.37295379

Covarianza 4.84906

r(coef.corr) 0.43493219

R2(coef.det) 0.18916601

Es más representativa la variable horas puesto que es más homogénea a ser su coeficiente de variación

**CALCULAR LA MEDIANA**

horas(x)	ni	Ni	fi	Fi	pi = Fi*100	MEDIANA:
2	1	1	1	0.1	0.1	10
3	1	2	2	0.1	0.2	20
3.5	1	3	3	0.1	0.3	30
4	1	4	4	0.1	0.4	40
4.2	1	5	5	0.1	0.5	50
5.6	1	6	6	0.1	0.6	60
6	1	7	7	0.1	0.7	70

(4,2+5,6)/2 =

Todas las tabl

6	1	8	0.1	0.8	80
7.5	1	9	0.1	0.9	90
8	1	10	0.1	1	100
	10				

#### PREDECIR GASTO DE UNA PERSONA EN 4H

$y = a + bx$

b 1.40568762

a 1.52767567

Recta de regresión ----->  $y = 1,5277 + 1,4057x$

Si  $x = 3h \rightarrow$  5.74473852 euros

#### BONDAD DE AJUSTE

$r(\text{coef. corr.})$ .- 0,43493219

$R^2(\text{coef. det.})$ .- 0,18916601

GASTO  
..  
..  
..

Tenemos que  $R^2 = 0,18916601$  lo que nos da una mala calidad en el ajuste, podríamos decir que es c  
Esto nos lleva a pensar que la relación entre las variables es casi inesistente y la información que apor  
irrelevante para estimar la variable Y.

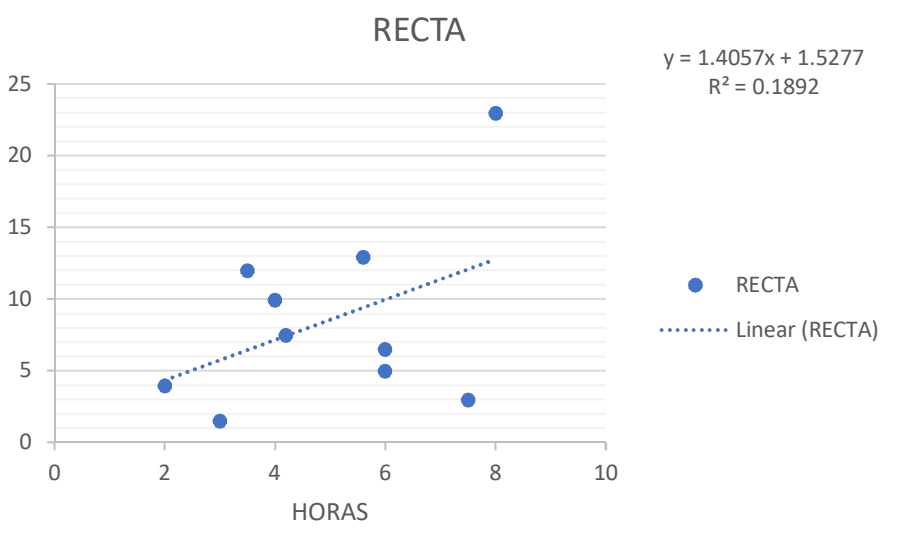
gasto(decenas)(y)	ni	yi*ni	(yi-media)^2ni
3.95	1	3.95	20.958084
12	1	12	12.054784
9.95	1	9.95	2.022084
4.99	1	4.99	12.517444
7.5	1	7.5	1.056784
6.5	1	6.5	4.112784
2.99	1	2.99	30.669444
1.5	1	1.5	49.392784
12.95	1	12.95	19.554084
22.95	1	22.95	207.994084
	10	85.28	360.33236

<b>Media(y)</b>	8.528	euros
<b>S^2</b>	36.033236	euros^2
<b>S</b>	6.00276903	euros
<b>CV</b>	0.70388943	

on menor la del gasto.

4.9

as no hacen falta



asi nula.  
ta X es

ENUNCIADO (en gris)						
año	precio	IPC 2009	IPC 2013	IPC 2017	PRECIO REAL 2017	
2012	120	115	95.0413223	88.0012244	136.3617391	
2013	125	121	100	92.5925926	135	
2014	130	125.84	104	96.2962963	135	
2015	135	128.26	106	98.1481481	137.5471698	
2016	140	129.47	107	99.0740741	141.3084112	
2017	145	130.68	108	100	145	

Completa tabla y calcula serie IPC 2017 ----->

Precio real 2017 como base ----->

Cambio de precio real ----->

Cambio medio en terminos reales del precio ----->

Relación (09-13) 1.21

Relación (13-17) 1.08

TV.- Cambio(precio real) 0.063348128 ,-----> El precio ha subido un 6,33% en este periodo

TM.- Cambio medio 0.012360273 ,-----> El precio ha subido un 1,24% de media cada año

**ENUNCIADO**

t	1t	2t	3t	4t
2015	135	112	140	220
2016	150	140	116	250
2017	248	250	220	340
2018	215	220	250	310

Calcular 2019,  $Y = 109,375 + 39,15(X - 2015)$

$$y = 109,375 + 3$$

$$a = 109,375$$

$$b = 39,15$$

$$b/s = b/4 = ---$$

$$b/8 = -----$$

Medias	187	180.5	181.5	280
Med. Corregidas	187	170.7125	161.925	250.6375
Med. Global. Corr	192.56875			
IVE %	97.1081757	88.6501574	84.0868521	130.154815

$$Y(\text{si } x=2019) \rightarrow$$

a)

T(2019)	290.44375	300.23125	310.01875	319.80625	1220.5
Gasto(2019)	282.044627	266.155476	260.685008	416.243233	1225.12834

EXTRA.- Desestacionalizar el primer periodo

t	1t
2015	139.020221
2016	154.466912
2017	255.385294
2018	221.402574

9,15(t-2014)

9.7875 <--Aumenta cada estación

4.89375 <--Aumenta cada media estación

305.125 <-- Esto es el comportamiento medio del año