



Relació entre la temperatura mitjana i la velocitat mitjana del vent

Julliana Duarte, Ana Ghita
INS Marta Mata
2023

Índex



01.

Hipòtesi

Enunciat de l'estudi amb les dades.

02.

Representació gràfica

Diagrama de núvol amb recta de regressió.

03.

Paràmetres

Paràmetres estadístics i coeficient de correlació.

04.

Conclusions

Respostes a les qüestions plantejades i conclusions.





Hipòtesi



Troba la relació entre la temperatura mitjana i la velocitat mitjana del vent a Salou a l'any 2020



X(t. mitjana)	Y(mitjana vent)	$x \cdot y$	x^2	y^2
10	3,5	35	100	12,25
13,5	4,5	60,75	182,25	20,25
13,2	6,2	81,84	174,24	38,44
15,3	3,8	58,14	234,09	14,44
20,1	4,8	96,48	404,01	23,04
21,8	5	109	475,24	25
25,5	5,1	130,05	650,25	26,01
25,8	4,9	126,42	665,64	24,01
22,2	4,6	102,12	492,84	21,16
17,5	5,1	89,25	306,25	26,01
14,5	3	43,5	210,25	9
11,1	5,9	65,49	123,21	34,81
210,5	56,4	998,04	4018,27	274,42

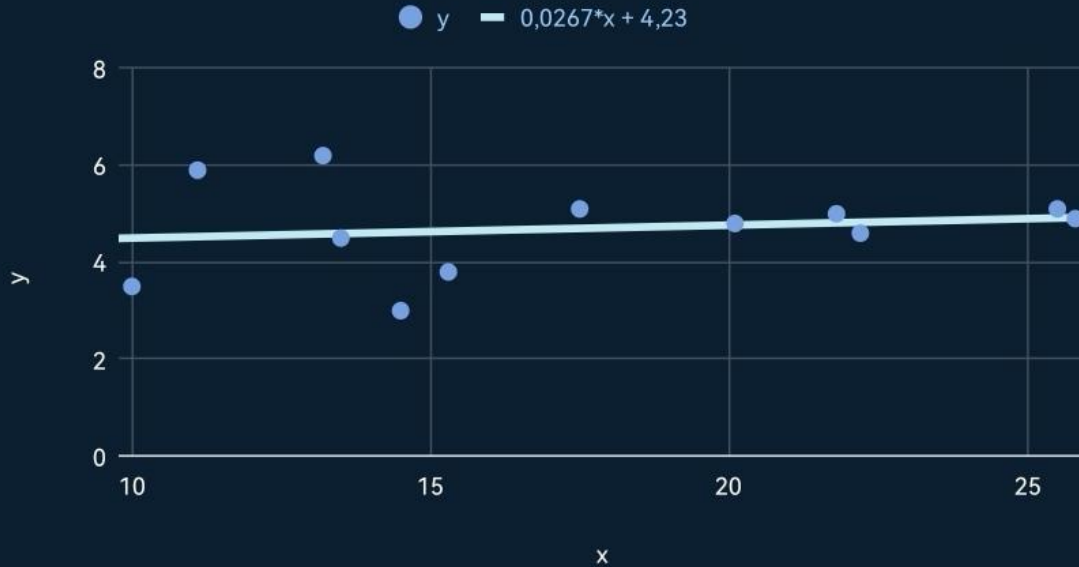


Diagrama de núvol

Podem veure com pràcticament no hi ha relació.



Relació entre la temp.mitjana i el vent mitjà.



Paràmetres estadístics

Paràmetres estadístics de X

Mitjana X=	17,54
Variància=	27,15
σX	5,21

Paràmetres estadístics de Y

Mitjana y	4,7
Variància	0,778
σY	0,882



Paràmetres estadístics

De regressió lineal

Covariància	0,724	
Correlació ($r = \sigma_{xy} / \sigma_x \sigma_y$)	0,158	

REGRESSIÓ LINEAL

Coefficient de regressió de Y sobre X

$$\sigma_{xy} / \sigma_x^2 = 0,03$$

Coefficient de regressió de X sobre Y

$$\sigma_{xy} / \sigma_y^2 = 0,93$$

Recta de regressió de X sobre Y

Recta de regressió de X sobre Y

$$X = 17,54 + 0,93 * (y - 4,7)$$

Recta de regressió de Y sobre X

Recta de regressió de Y sobre X

$$Y = 4,7 + 0,03 * (x - 17,54)$$

Paràmetres estadístics

L'estimació

ESTIMACIÓ	
X(temp mitjana)	Y(mitjana vent)
19	4,74
17,08	4,2



Conclusions

Resposta a les preguntes plantejades i les
nostres conclusions



Es pot veure com la temperatura mitjana i la velocitat del vent mitjà, que no tenen una relació. Ja que podem veure com al núvol de punts, els punts no formen una recta continua, sino que els punts estan dispersos.



**Gràcies per la
vostra atenció!**



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)