

Natalia arcila

Julian Suarez

Johan Diaz

Trabajo 1 Machine learning



OLS Regression Results

Dep. Variable:	price	R-squared:	0.672
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.661
Method:	Least Squares	F-statistic:	57.46
Date:	Tue, 27 Feb 2024	Prob (F-statistic):	2.70e-20
Time:	16:37:36	Log-Likelihood:	-482.88
No. Observations:	88	AIC:	973.8
Df Residuals:	84	BIC:	983.7
Df Model:	3		

Covariance Type: nonrobust

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	-21.7703	29.475	-0.739	0.462	-80.385	36.844
sqrf	0.1228	0.013	9.275	0.000	0.096	0.149
lotsize	0.0021	0.001	3.220	0.002	0.001	0.003
bdrms	13.8525	9.010	1.537	0.128	-4.065	31.770
Omnibus:	20.398	Durbin-Watson:	2.110			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	32.278			
Skew:	0.961	Prob(JB):	9.79e-08			
Kurtosis:	5.261	Cond. No.	6.41e+04			

Interpretaciones

B1:SQRTF

B2:LOTSIZE

B3:COLONIAL

La formula para determinar el precio serio

= -21.7703+0,1228SQRTF+0,0021LOTSIZE+13.8525COLONIAL

BO: Cuando SQRTF, LOTSIZE Y COLONIAL son 0 el precio seria de -21.7703 miles de dólares

B1: Por cada metro cuadrado adicional construido de una vivienda, el precio aumentaría en 0.1324 miles de dólares con lo demás contante

B2: Por cada metro cuadrado adicional de lote, el precio aumentaría en 0.0021 miles de dólares con lo demás constante

B3: Por cada habitación adicional de la vivienda, el precio aumentaría en 13.8425 miles de dólares con lo demás constante

Nivel de significancia

B0: 0.462

B1: 0.000

B2: 0.002

B3: -4.065

INTERPRETACIONES

Tomamos un nivel de significancia del 95% por consiguiente

B0 No tiene un efecto significativo sobre la formula general dado que $0.426 > 0.005$

El B1, B2 Y B3 son < 0.05 por lo que estas variables si tienen un efecto significativo sobre la formula general