
Precios para la valoración de vivienda en Bogotá.

RANDOLF HERRERA RINCON *

randolfherrerarincon@gmail.com

16 de mayo de 2024

Índice

1. Obtención de datos	2
2. Estimación	2
3. Cumplimiento de los supuestos econométricos y medidas a corregir	2
4. Presentación del modelo	3
4.1. Comparación de modelos	3

*Economista - Universidad de La Guajira

1. Obtención de datos

Los datos se obtuvieron, de la plataforma kaggle, en el siguiente enlace: [Análisis del mercado inmobiliario en Bogotá](#) y “contiene información sobre inmuebles en Bogotá, Colombia, incluyendo el tipo de propiedad, descripción, cantidad de habitaciones y baños, área, barrio, UPZ (Unidad de Planeamiento Zonal) y valor”(Camacho, 2024)

2. Estimación

Se espera evaluar el siguiente modelo:

$$\log(\widehat{Valor_numerico})_i = \widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1} \widehat{Baños}_i + \widehat{\beta_2} \log(\widehat{Area})_i + \widehat{\beta_3} \widehat{Habitaciones}_i + \epsilon \quad (1)$$

Donde se espera que $\beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$

3. Cumplimiento de los supuestos econométricos y medidas a corregir

1. Normalidad de residuos

- Prueba de Jarque-Bera

4. Presentación del modelo

4.1. Comparación de modelos

Tabla 1: Modelos de precios, 2 modelos alternativos

	Dependent variable:							
	Precio de la vivienda				log(valor_numerico)			
	OLS				OLS			
	MCO	MCO	MCP	MCP	coefficient test		MCGF	MCGF
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constant	18.582*** (0.044)	18.679*** (0.018)	18.799*** (0.075)	19.190*** (0.059)	18.414*** (0.372)	19.198*** (0.100)	18.166*** (0.130)	18.819*** (0.041)
Banos	0.136*** (0.009)	0.141*** (0.008)	0.140*** (0.009)	0.134*** (0.009)	0.135*** (0.009)	0.136*** (0.007)	0.126*** (0.008)	0.135*** (0.007)
log(Area)	0.030** (0.013)		-0.065* (0.034)		0.105 (0.158)		0.200*** (0.053)	
Habitaciones	-0.020*** (0.007)	-0.014** (0.007)	-0.017** (0.007)	-0.421*** (0.048)	-0.024* (0.013)	-0.432*** (0.078)	-0.014* (0.008)	-0.133*** (0.030)
I(log(Area)^2)			0.009** (0.004)		-0.007 (0.014)		-0.016*** (0.004)	
I(log(Habitaciones)^2)				0.597*** (0.073)		0.616*** (0.114)		
I(Habitaciones^2)								0.025*** (0.006)
Observations	1,736	1,736	1,736	1,736			1,736	1,736
R ²	0.150	0.147	0.143	0.153			0.201	0.204
Adjusted R ²	0.149	0.146	0.141	0.152			0.200	0.202
Residual Std. Error	0.154 (df = 1732)	0.154 (df = 1733)	0.079 (df = 1731)	0.101 (df = 1732)			1.629 (df = 1731)	1.589 (df = 1732)
F Statistic	101.960*** (df = 3; 1732)	149.717*** (df = 2; 1733)	72.353*** (df = 4; 1731)	104.642*** (df = 3; 1732)			109.155*** (df = 4; 1731)	147.801*** (df = 3; 1732)

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Elaboración propia

Referencias

Camacho (2024). *Análisis del mercado inmobiliario en Bogotá*. Kaggle.