

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo comparar la precisión entre un modelo de factores y un hedónico en la estimación del precio de la vivienda en el cantón Rumiñahui, para ello se realiza una recopilación de la teoría, el estado del arte y datos del precio de la vivienda, en los portales olx.com.ec y plusvalía.com.ec, para luego de filtrarlos obtener una base de datos de 292 inmuebles, dicha base se divide en dos grupos, uno del 90% para realizar los modelos y otro de 10% para la validación cruzada. Posteriormente se realiza un estudio descriptivo y categorización de las variables intervinientes, se realiza 44 modelos de factores, tomando como variable dependiente al precio por metro cuadrado total, se incluye variables de zonificación y se realiza 20 modelos hedónicos, los cuales se evalúan con criterios de normalidad, heterocedasticidad, independencia y correlación espacial mediante las pruebas de Liliefors, Bartlett, Durbin Watson y el Índice de Morán, respectivamente, luego se escoge los mejores modelos, en los cuales se realiza la validación cruzada y se determina que el modelo de factores tiene un 25.43% y el modelo hedónico 32.93% de error de predicción, en consecuencia, se escoge como mejor al modelo de factores por su mejor bondad de ajuste.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **ANOVA**
- **VIVIENDA**
- **MODELADO**
- **HEDÓNICO**
- **VALIDACIÓN CRUZADA**

## **ABSTRACT**

The purpose research is compare the precision between a factor model and a hedonic model in the price prediction of houses at Rumiñahui country, start with an issue introduction, then compile the theory, state of the art and data is related about to housing in Rumiñahui, in the portals olx.com.ec and plusvalía.com.ec, so after filtering, obtain a database of 292 properties, such a base is divided in two groups, one of 90% to make the models and the other one of 10% ,for cross-validation them. Subsequently, a descriptive study and categorized the intervening variables and forty-four factor models are made,, taking as a variable dependent , the total price per square meter, in addition zoning variables are included and twenty hedonic models are made.The models with normality, homocedasticity, independence and spatial correlation criteria are evaluated by the Lilliefors, Bartlett, Durbin Watson, and Morán Index test, this last one only for the factor models, depending on the mentioned tests is chosen the best models, in which the cross variation is performed and the prediction errors of the seven chosen models are obtained.By the error prediction, and the assumptions models test, it is determined that the factor model has 25.43% and the hedonic model 32.93% prediction error, consequently, the factor model is chosen as the best by its goodness of fit.

### **KEY WORDS:**

- **ANOVA**
- **HOUSING**
- **MODELING**
- **HEDONIC**
- **CROSS VALIDATION**