

JOSÉ MARÍA CARIDAD Y OCERÍN  
NURIA CEULAR VILLAMANDOS  
JULIA NÚÑEZ TABALES  
GENOVEVA MILLÁN VÁZQUEZ DE LA TORRE

# B.5.

## ANÁLISIS DEL MERCADO INMOBILIARIO EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA

### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD O EXPECTATIVAS A LAS QUE DA COBERTURA

El sector de la construcción es de vital importancia para el desarrollo económico de cualquier ciudad y, en el caso de Córdoba, este campo productivo representa el 20% de su economía. En esta dependencia entran en juego varios factores. Uno de ellos es el efecto en cadena que produce el sector de la construcción sobre el resto de la economía, tanto por lo que supone la demanda de factores de producción –suelo edificable, material de construcción, fontanería, decoración o carpintería, entre otros-, como por la actividad financiera, ya que genera la concesión de préstamos, inversiones y ahorro.

El empleo es otro de los aspectos que justifica la relación entre la construcción y los principales indicadores macroeconómicos de una región. No obstante, hay que tener en cuenta que la actual situación económica pasa por una crisis en este sector. Por ello, el desarrollo de investigaciones en esta línea es de vital importancia, puesto que afectan de manera directa e indirecta a una parte importante del tejido empresarial cordobés.





#### DESCRIPCIÓN:

A pesar de la actual crisis que sufre el mercado inmobiliario, el proyecto ofrece un análisis de la demanda de vivienda, que permite caracterizar las exigencias, el gusto y la opinión de los compradores y arrendatarios al mismo tiempo. Además, ofrece un estudio de la situación financiera de los posibles compradores en cuanto al plazo de venta, la financiación y la generación de módulos de valoración o la tasación del precio del inmueble.

Contacto para ampliar la información sobre el contenido del proyecto:  
[td1cevin@ucco.es](mailto:td1cevin@ucco.es)



## 2

### OBJETIVOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA EMPLEADA Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO

#### 2.1. Objetivos:

El proyecto ha conseguido alcanzar diversos objetivos transferidos al sector y a la comunidad científica entre los que se encuentran los siguientes:

##### A) Análisis de la situación:

Para la elaboración del proyecto se ha utilizado una base de datos de propiedades en venta actualizada, que incluye la oferta de viviendas, locales y productos inmobiliarios, que además, reúne la vivienda del mercado secundario, unifamiliar o en comunidad, y también una clasificación geográfica y por tipos de propiedad. La citada base de datos incorpora también información de la demanda de viviendas y caracteriza el mercado según los gustos y preferencias del solicitante según su capacidad económica.

En este análisis también se encuentran noticias del sector publicadas en medios de comunicación locales e informes comparativos en los que se incluyen otras fuentes de datos como las del Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Estadística de Andalucía.

Por su parte, en el análisis periódico de la situación aparece información de los plazos de venta de diferentes inmuebles, así como las diferencias entre el precio de salida y el de venta final.

##### B) Análisis de potenciales compradores:

Poder predecir si un cliente que se acerca a una compañía inmobiliaria tiene potencial de compra o no es uno de los aspectos incluidos en este apartado. Para ello y, teniendo en cuenta que es difícil conocer algunas características obvias del comprador, es preciso estudiar los protocolos de acogida, cuyos datos aparecen recogidos

en la ficha del nuevo cliente, para que con todo ello el comercial tenga una primera evaluación de la potencialidad del cliente. Este paso hace que sea necesario contar con datos de clientes que no han efectuado ninguna compra y de los que sí se han hecho con un inmueble para determinar así perfiles de clientes potenciales, incluyendo su capacidad de endeudamiento y sus necesidades de financiación.

##### C) Plazos de venta:

Resulta evidente y, de vital importancia, analizar el plazo estimado en realizar una venta o alquiler de cualquier tipo de inmueble. Para ello, se han llevado a cabo diferentes estudios estadísticos sobre la situación en el pasado para construir un modelo que posibilite realizar predicciones en función de la evolución de los mercados.

Así, el proyecto expone que estos modelos tienen que incorporar, entre otros, información interna de valoración para completar las estimaciones, incluyendo la diferencia de espera entre el primer precio de la oferta, el último, el precio de transacción y la relación con el plazo de venta.

##### D) Valoración:

Para hacer la valoración de los inmuebles se utilizaron dos enfoques alternativos. Uno de ellos fue mediante un algoritmo, con el que se recabó información acerca de las demandas potenciales. El segundo enfoque utilizado fue una valoración de precios marginales, asociada a cada propiedad, en la que se pueden considerar aspectos de viviendas similares, usando para ello modelos econométricos tradicionales un nuevas metodologías a partir del desarrollo de modelos de Inteligencia Artificial.

#### 2.2. Metodología empleada:

En el desarrollo de este proyecto se han utilizado diferentes métodos. Entre ellos se encuentra la metodología de precios hedónicos. Se trata de la construcción de modelos tradicio-

nales de regresión utilizando para ello indicadores aritméticos para agrupar variables no cuantitativas y haciendo uso de determinadas técnicas, como el Análisis de Componentes Principales (ACP).

Las Redes Neuronales Artificiales han sido otras de las aplicaciones utilizadas. En concreto, se ha hecho una aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial para valorar inmuebles urbanos efectuando un análisis de sensibilidad para identificar qué variables son determinantes a la hora de efectuar la valoración.

En concreto, la evaluación temporal de los precios en distintas zonas de la ciudad se han analizado con las bases de datos disponibles de la última década y se han utilizado los modelos de variación pasado para percibir, así, el impacto de la crisis en la caída de precios.

### 2.3. Presupuesto del proyecto

El presupuesto del proyecto alcanza los 33.000 euros.

## 3 RESULTADOS OBTENIDOS, IDENTIFICANDO SU IMPACTO EN EL MUNDO PRODUCTIVO O EN LA SOCIEDAD

La base de datos de este trabajo contiene 10.124 registros, que corresponden a pisos de venta libre vendidos en la capital desde enero de 2002 hasta junio de 2006. Uno de los resultados obtenidos es que el crecimiento del precio de la venta del inmueble en este periodo fue de un 90%, en términos nominales.

También durante estos años, la media de la superficie de las viviendas que se vendieron fue de 90 y 95 metros cuadrados, aunque en las zonas de rentas bajas la superficie se reduce hasta los 75 y 80 metros cuadrados, mientras que en las zonas de rentas altas alcanza los 120 metros cuadrados.

Gracias a este proyecto se ha desarrollado una metodología de valoración de bienes inmuebles basada en modelos econométricos hedónicos y que se ajusta a inmuebles de todos los tamaños y, además, es extensible a los servicios de alquiler e, incluso, a la valoración de edificios industriales.

Otro de los beneficios que ha reportado el desarrollo de esta iniciativa ha sido la aplicación en la ciudad de Córdoba mediante la firma de convenios con dos empresas promotoras, siendo la última el Grupo Barin.

La posibilidad de aplicar a valoraciones catastrales más fiables o la segmentación de las propiedades o un empleo fiscal a nivel municipal es otro de los resultados obtenidos.

## 4 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO Y SU IMPORTANCIA EN CUANTO A LA COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD

La investigación ha posibilitado numerosos méritos científicos para la dirección de varias tesis en la Universidad de Córdoba por parte de sus autores, la publicación de diferentes libros, así como publicaciones en revistas científicas y actas de congresos desde 1996 hasta 2009.

## 5 DIVERSIDAD DE AGENTES PARTICIPANTES Y RELEVANCIA DE LA PARTICIPACIÓN

Además de los profesores de la Universidad de Córdoba, esta investigación ha contado con la colaboración del Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria de Córdoba, Grupo Inmobiliario Barin SL, junto a las Agencias de Propiedad Inmobiliaria Tres, Aranda, Ciudad Jardín, Terra, Tresviñuela y Zahira.