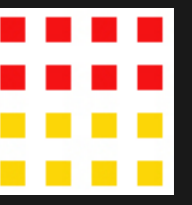


# PRECIOS Y RENTABILIDAD DEL ALQUILER DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE VALENCIA, UN ANALISIS POR BARRIOS PRICE AND PROFITABILITY OF HOUSING RENTAL MARKET IN THE CITY OF VALENCIA, AN ANALYSIS BY NEIGHBORHOODS

Alicia Llorca Ponce<sup>1,2,3</sup>

Instituto de Restauración del Patrimonio<sup>1</sup> / Departamento de Organización de Empresas<sup>2</sup> / Universitat Politècnica de València<sup>3</sup>

Andrés Cózar Lizandra<sup>2,3</sup>



### INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, los precios del alquiler han sufrido un continuo incremento y un atractivo para los inversores. Como sabemos, la rentabilidad de la inversión en viviendas depende, por un lado, de la rentabilidad generada por los ingresos en alquiler, y por otro, la derivada de las posibles revalorizaciones de su precio. Nuestra investigación analiza la rentabilidad del alquiler que se obtiene por la proporción de los ingresos por alquileres respecto al precio de adquisición.

### OBJETIVOS

El propósito de la siguiente investigación es determinar si se observan diferencias entre la rentabilidad del alquiler a lo largo de la ciudad, así como la relación entre la rentabilidad y diversas variables como el precio de adquisición y otras relacionadas con la oferta o stock de viviendas en alquiler. La investigación también tiene por objetivo la búsqueda de posibles patrones espaciales en el comportamiento de dicha rentabilidad.

### METODOLOGÍA

A partir de portales inmobiliarios se ha extraído información de los precios medios de oferta (compraventa) y de alquiler para los distintos barrios y se ha obtenido la rentabilidad por barrio. De la información estadística proporcionada por el Ayuntamiento de Valencia se han obtenido diversos ratios que intentan aproximar la oferta de alquiler. Se ha estudiado una posible relación entre la rentabilidad por alquiler y las variables a partir de regresión logarítmica. Además, se ha realizado un análisis cluster con el objetivo de buscar similitudes en la rentabilidad del alquiler a lo largo del espacio urbano.

### METHODOLOGY

From real estate portals, we extracted information about the average offer (purchase and sale) and rental prices for the different neighbourhoods, thus obtaining the profitability per neighbourhood. From the statistical information provided by Valencia City Council, various ratios have been obtained that attempt to approximate the rental offer. A possible relationship between rental profitability and variables has been studied based on logarithmic regression. In addition, a cluster analysis has been carried out looking for similarities in rental profitability throughout the urban space.

### RESULTADOS/RESULTS

Tabla 1. Regresión logarítmica entre la rentabilidad de la vivienda y diferentes variables  
Table 1. Logarithmic regression between housing profitability and different variables

Variable/ Variable	R	R cuadrado / R-squared	R cuadrado corregido/ Adjusted R-squared	Error tip. de la estimación/ Standard error of the estimation	Coeficientes no estandarizados/ Non standardised coefficients		Coeficientes estandarizados/ Standardised coefficients		Significancia/ Significance
					B	Error tip./Standard error	Beta		
Precio m2 compraventa/ purchase price per square metre	.819*	.670	.665	.131357	-1,138	.097	-.819	.000	
Precio m2 alquiler/ Square meter rental price	.179*	.032	.018	.225006	-.333	.223	-.179	.139	
Nº viviendas en alquiler/Nº viviendas en venta en el barrio Nº of rental housing/Nº of housing for sale in the neighbourhood	.536*	.288	.277	.193022	-.610	.116	-.536	.000	
Nº viviendas en alquiler/Nº viviendas en el barrio/ Nº of rental Housing/Nº of housing in the neighbourhood*	.440*	.194	.182	.205302	-.526	.130	-.440	.000	
Nº of rental housing/Nº of housing in the neighbourhood	.471*	.222	.211	.201702	-.565	.128	-.471	.000	

### INTRODUCTION

Over the past few years, rental prices have risen steadily and become attractive to investors. As we know, the profitability of housing investment depends on both the profitability generated by rental income and the profitability derived from possible price revaluations. Our research analyses the profitability of rent, which is obtained by the proportion of rental income in connection with the purchase price.

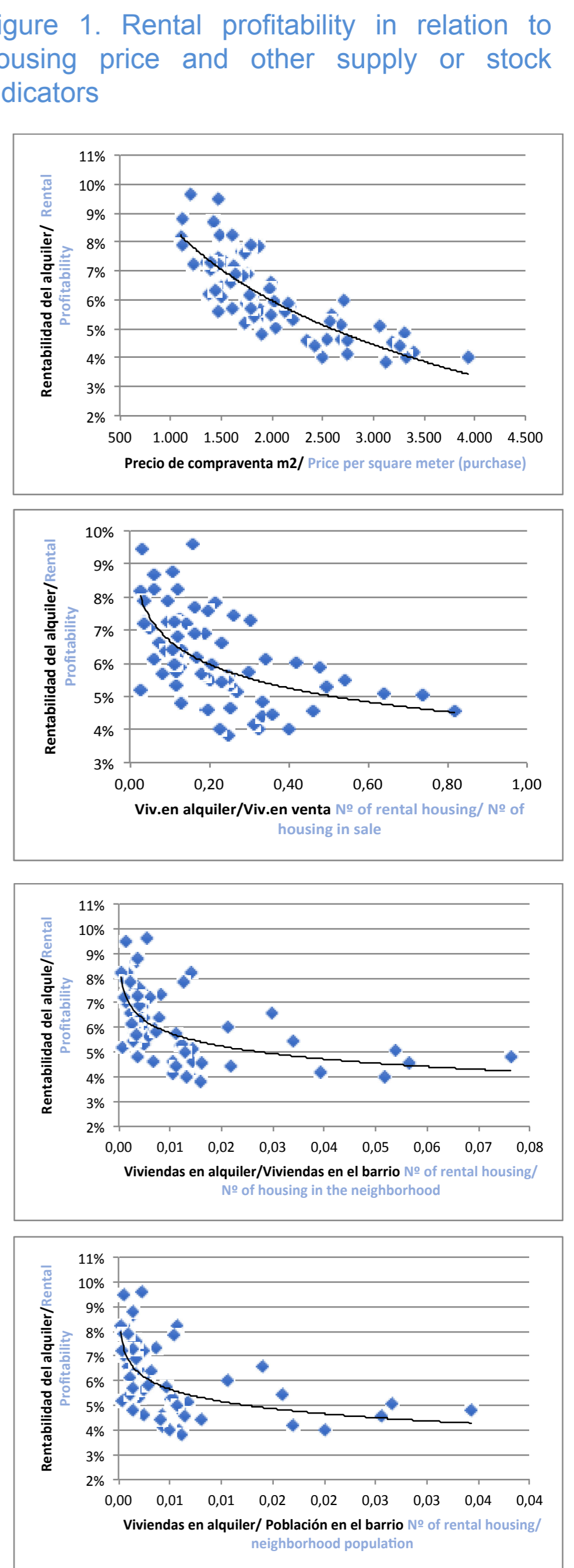
### OBJECTIVES

The purpose of the following research is to determine whether there are differences between the profitability of rentals throughout the city, as well as the relationship between profitability and variables such as the purchase price and others related to the supply or stock of rented housing. The research also aims to search for possible spatial patterns in the behaviour of this profitability.

Figura 2. Análisis cluster. Barrios en la ciudad de Valencia  
Figure 2. Cluster Analysis by neighborhood in the city of Valencia

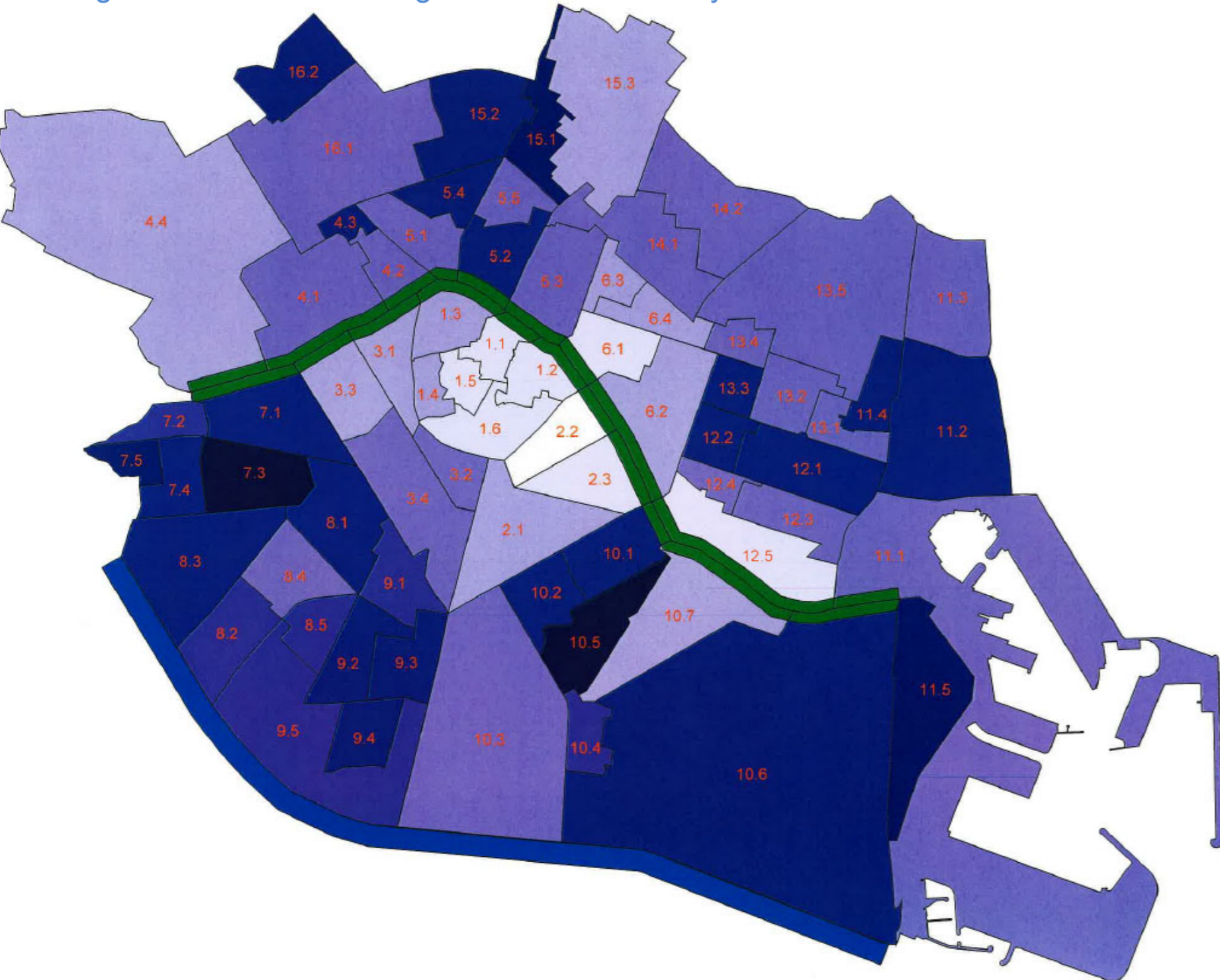
Conglomerado/ Cluster	Barrio/Neighborhood	Rentabilidad: Precio del alquiler/Precio vivienda/Profitability: Rental price/Purchase price	Precio medio m2 compraventa / Squared average purchase price
1	1.6. Sant Francesc	4,84%	3.313 €
	1.1. la Seu	4,55%	3.184 €
	1.5. el Mercat	5,07%	3.064 €
	1.2. la Xerea	4,18%	3.401 €
	12.5. Penya-roja	4,41%	3.255 €
	6.1. Exposició	3,83%	3.121 €
2	2.3. Gran Via	4,01%	3.321 €
	2.2. el Pla del Remei	4,02%	3.936 €
	3	1.4. el Pilar	5,46%
1.3. el Carme		6,02%	2.708 €
6.4. Ciutat Universitària		4,57%	2.346 €
2.1. Russafa		5,16%	2.680 €
3.1. el Botànic		4,66%	2.544 €
6.3. Jaume Roig		4,00%	2.504 €
3.3. la Petxina		5,28%	2.566 €
15.3. Sant Llorenç		4,44%	2.416 €
10.7. Ciutat de les Arts i de les Ciències		4,61%	2.738 €
6.2. Mestalla		4,15%	2.734 €
4	4.4. Sant Pau	4,62%	2.685 €
	3.2. la Roqueta	6,61%	1.985 €
	5.3. Trinitat	5,03%	2.037 €
	3.4. Arrancapins	5,33%	2.213 €
	11.3. la Malva-rosa	5,74%	2.168 €
	11.1. el Grau	6,40%	1.970 €
	13.5. la Carrasca	5,85%	2.158 €
	13.4. la Bega Baixa	5,95%	2.024 €
	13.2. Ciutat Jardí	5,62%	2.123 €
	4.1. Campanar	5,50%	1.916 €
	4.2. les Tendetes	6,11%	1.801 €
	5.5. Sant Antoni	5,32%	1.743 €
	12.3. la Creu del Grau	5,67%	1.877 €
	10.3. Malilla	4,80%	1.906 €
16.1. Benicalap	5,69%	1.791 €	
5	12.4. Camí Fondo	5,96%	1.788 €
	14.1. Benimaclet	5,48%	1.995 €
	5.1. Marxalenes	5,87%	1.749 €
	14.2. Camí de Vera	5,46%	1.827 €
	13.1. l'illa Perduda	6,15%	1.778 €
	8.4. Safranar	5,19%	1.732 €
	10.6. la Punta	8,24%	1.616 €
	11.2. el Cabanyal-el Canyamelar	7,82%	1.875 €
	4.3. el Calvari	7,32%	1.387 €
	10.2. En Corts	7,19%	1.626 €
	7.1. Nou Moles	7,36%	1.531 €
	11.4. Beteró	6,81%	1.717 €
	12.2. Albor	7,61%	1.735 €
	12.1. Alora	6,91%	1.632 €
	5.2. Morvedre	7,67%	1.704 €
	10.1. Mont-Olivet	6,89%	1.767 €
15.2. Torrefiel	7,27%	1.396 €	
5.4. Tormos	8,67%	1.431 €	
8.3. Vara de Quart	7,46%	1.465 €	
8.1. Patraix	6,59%	1.597 €	
13.3. l'Amistat	7,88%	1.791 €	
9.4. Sant Marcel·lí	7,27%	1.356 €	
7.4. la Font Santa	8,23%	1.480 €	
9.3. la Creu Coberta	7,25%	1.465 €	
9.2. l'Hort de Senabre	7,04%	1.394 €	
16.2. Ciutat Fallera	7,22%	1.225 €	
6	9.1. la Raiosa	5,73%	1.607 €
	10.4. Fonteta de Sant Lluís	5,62%	1.468 €
	7.2. Sotemes	6,43%	1.501 €
	9.5. Camí Real	6,35%	1.444 €
	8.2. Sant Isidre	6,21%	1.383 €
7	8.5. Favara	6,11%	1.507 €
	7.3. Tres Forques	9,62%	1.188 €
	10.5. na Rovella	9,48%	1.467 €
8	15.1. Orriols	8,78%	1.119 €
	11.5. Natzaret	7,90%	1.117 €
	7.5. la Llum	8,19%	1.098 €

Figura 1. Relación entre la rentabilidad por alquiler y el precio de compraventa y otros indicadores de oferta o stock  
Figure 1. Rental profitability in relation to housing price and other supply or stock indicators



Conglomerado / Cluster	Promedio P.alquiler/P.venta Average Rental Price/Price of Sale	Promedio Pm2 compraventa/ Average Price per square meter
1	4,42%	3.237 €
2	4,02%	3.936 €
3	4,81%	2.592 €
4	5,69%	1.929 €
5	7,43%	1.560 €
6	6,08%	1.485 €
7	9,48%	1.328 €
8	8,29%	1.111 €

Figura 2. Conglomerados de barrios en la ciudad de Valencia  
Figure 2. Clusters of neighborhoods in the city of Valencia



### CONCLUSIONES

- Se observa una relación inversa entre los precios medios de adquisición de la vivienda y la rentabilidad del alquiler. El coeficiente de R2 corregido de la regresión logarítmica alcanza un valor de 0,67.
- La Regresión logarítmica respecto a las variables que buscan aproximar el volumen de oferta, también apunta a una relación inversa, pero el coeficiente de Regresión es sensiblemente inferior.
- Desde el punto de vista espacial se observa que la rentabilidad por alquiler tiende a ser menor en los espacios centrales que en la periferia. Este comportamiento se debe a que, en términos generales y salvando algunas excepciones (como los barrios de reciente construcción con mayor calidad edificatoria y urbanística), en los barrios más centrales el precio medio de oferta para adquisición suele ser más elevado que en la periferia.

### CONCLUSIONS

- There is an inverse relationship between the average purchase price of the dwelling and the profitability of the rent. The logarithmic regression's corrected coefficient of R2 reaches a value of 0.67.
- The logarithmic Regression in comparison to the variables that seek to approximate the volume of supply also points to an inverse relationship, but the Regression coefficient is significantly lower.
- From the spatial point of view, rental profitability tends to be lower in central spaces than in the periphery. This behaviour is due to the fact that, in general terms and excluding some exceptions (such as recently built neighbourhoods with higher building and urban quality), the average bid price for acquisition tends to be higher in the more central neighbourhoods than in the periphery.