

# EVOLUCIÓN DEL MERCADO INMOBILIARIO EN ZONAS DE INTERVENCIÓN PÚBLICA COMO INCENTIVO A LA INICIATIVA PRIVADA

F. Javier Ribal Sanchis  
Roberto Cervelló Royo,  
Ana Blasco Ruíz

## ABSTRACT

En este trabajo analizamos los efectos que el desarrollo de un programa de rehabilitación urbana, financiado mayoritariamente con fondos públicos, tiene sobre la evolución de las principales variables que definen el mercado inmobiliario en las áreas de Rehabilitación y en su entorno más próximo. Para ello se ha analizado la rentabilidad financiera de un conjunto de promociones inmobiliarias desarrolladas en la zona durante el período de intervención y los efectos que sobre la misma han tenido las intervenciones.

## 1. INTRODUCCIÓN

Hasta la década de los 90 los centros de muchas ciudades españolas estaban inmersos en un proceso de degradación como consecuencia de un conjunto de circunstancias que han sido estudiadas por diversos autores Mills (1972), Álvarez Mora y Roch. (1979), Picó (1997), Gaja i Díaz (2001). Este proceso de degradación se traduce en un abandono de las inversiones de mantenimiento de las infraestructuras urbanas, un deterioro progresivo de los servicios público y un abandono de los inmuebles privados que traen como consecuencia una caída importante en su valor económico; la actividad inmobiliaria prácticamente desaparece. A mediados de la década de los 90, el panorama cambió de forma notable, las administraciones locales intervienen en el proceso, poniendo en marcha una serie de planes de rehabilitación para recuperar estas áreas, de manera que vuelvan a estar dotadas de servicios e infraestructuras públicas y susciten un mayor interés, a nivel residencial, comercial y de ocio para particulares, y a nivel de inversión para las empresas promotoras públicas y privadas; el objetivo final de estos programas ha sido la sustitución de unos usos por otros, normalmente más rentables, mediante un proceso de apropiación privada de unos valores creados colectivamente. Este es el caso de la zona en la que hemos centrado nuestro estudio, el Barrio de Velluters de la ciudad de Valencia.

El Distrito 1 de Valencia, conocido como Ciutat Vella, constituye el mayor conjunto histórico de la Comunidad Valenciana; unas 160 hectáreas de tejido urbano que tiene su origen en la baja Edad Media. A principio de la década de los 90 presentaba una estructura muy heterogénea en la que convivían áreas renovadas, y otras nada integradas con el resto; en los barrios mas deteriorados, Velluter y El Carmen se podían encontrar monumentos en ruinas, callejuelas cerradas y sin luz, fincas derrumbadas, etc, que se unía a una despoblación cada vez mayor. En la actualidad, existen un conjunto de áreas que empiezan a recuperarse a consecuencia de las acciones e intervenciones que se están llevando a cabo.

En Junio de 1992 se firmó un convenio entre el Ayuntamiento y la Generalitat Valenciana que dio lugar a la constitución de un organismo de gestión para la rehabilitación integral de la ciudad de Valencia y a un plan con el mismo fin. Se establecieron objetivos tanto a nivel social (mejora de la calidad de la vida de los residentes, mediante una dotación adicional de servicios e infraestructuras urbanas, tanto nuevos como los ya existentes) como a nivel urbanístico (mediante un conjunto de

medidas dirigidas hacia una mejor integración del centro histórico en el conjunto de la ciudad, equilibrando las diferencias dotacionales y de servicio entre Ciutat Vella y otras áreas de reciente creación)

En la ejecución del plan han existido dos direcciones claramente diferenciadas: por un lado ejecutar unidades de intervención pública, tanto dotacionales como residenciales, que sirvan como estímulo y referente de calidad a la iniciativa privada y, por otro lado, incentivar a la iniciativa privada en la rehabilitación del patrimonio residencial y construcción de nueva planta.

El barrio de Velluters se eligió como área prioritaria de intervención y se solicitó su inclusión en la Iniciativa Urban de la Unión Europea; este Plan Urban también consistía en un programa de inversiones de ayuda a la recuperación de entornos urbanos degradados. La inclusión del barrio de Velluters en el Plan Urban supuso una financiación por parte de la UE de un 70% del total del presupuesto aprobado, siendo el restante 30% asumido por la Generalitat. El objetivo estratégico del Plan de Rehabilitación Integral era la de vertebrar los barrios entre sí, así como con el resto de la ciudad.

## 2. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es medir el efecto de las intervenciones públicas en el mercado de la vivienda del barrio de Velluters entre los años 1997 y 2004.

Para ello, hemos construido una base de datos de valores de oferta de la vivienda en el período de estudio. Esta base de datos nos ha permitido comprobar la evolución de los valores de mercado medios en la zona. Así mismo, hemos analizado la distribución espacial de estos valores de mercado. Por último y a partir de las promociones de viviendas ejecutadas en el barrio, hemos medido el impacto de las intervenciones públicas realizadas sobre la rentabilidad de las mismas.

En general se admite que bajo características constructivas semejantes de los bienes urbanos, el precio de cada bien vendrá determinado por el conjunto de factores localizacionales que afecten a dicho bien inmueble. Por tanto, nuestra hipótesis de partida se fundamenta en la homogeneidad de las características constructivas de las viviendas en el barrio de Velluter, de acuerdo con esta hipótesis la variabilidad de los valores de mercado vendrá explicada por variables de localización. En definitiva, puesto que la localización en el espacio urbano de cada inmueble es, sin duda, el factor más relevante en la formación espacial del valor urbano del mismo, parece razonable que se pueda explicar la estructura espacial del valor de los bienes utilizando las metodologías apropiadas, entre las que el método de valoración hedónica se ha mostrado especialmente fructífero.

Teniendo en cuenta lo anterior tenemos que prestar especial atención al proceso de formación espacial del precio de los bienes urbanos en general y de la vivienda en particular. Como es conocido, este proceso está condicionado por un gran número de factores determinantes; y en función del ámbito espacial en el que estos factores manifiestan sus efectos se diferencian tres grandes grupos: los factores de microlocalización, donde se incluyen los factores localizados en el entorno más próximo a la vivienda y que inciden más directamente sobre el precio de los bienes urbanos (las características físicas, la accesibilidad local, el ambiente socioeconómico más inmediato); los factores de macrolocalización, donde se incluyen los propios del barrio en el que se ubica el bien urbano (la accesibilidad al centro comercial o de negocios, los servicios de la zona o barrio, el estatus socioeconómico, etc...) y, por último, los factores generales que afectan a toda la ciudad en su conjunto.

La evaluación de las políticas, programas y, en general, de todas las intervenciones públicas, es una exigencia creciente en las sociedades democráticas; el objetivo genérico de esta evaluación es la búsqueda de máxima eficiencia en la asignación de unos recursos escasos que justifiquen un empleo concreto ante las alternativas existentes. El desarrollo y puesta a punto de metodologías que permitan esa evaluación constituye un reto científico importante, especialmente cuando no existe un mercado para los bienes y servicios económicos obtenidos en el proceso de intervención. En el caso de las políticas, programas e intervenciones que afectan al desarrollo urbano de las ciudades, o de determinadas zonas dentro de las mismas, al incidir de forma directa en el mercado inmobiliario, podría plantearse la evaluación de las mismas analizando la evolución de dicho mercado; este ha sido nuestro objetivo: desarrollar una metodología que permita el análisis de los efectos que tienen los procesos de intervención de la Administración con fines de rehabilitación o recuperación de zonas especialmente degradadas en el ámbito urbano.

### 3. INTERVENCIONES EN CIUTAT VELLA

En los procesos de intervención en zonas urbanas degradadas se han manifestado dos tendencias claramente diferenciadas, que podríamos denominar tendencias o actitudes “**conservacionistas**” e “**intervencionistas**”. Con independencia de las diferencias formales y estructurales, ambas tienen el objetivo común de valorizar la zona degradada. El planteamiento difiere en que las formulaciones **intervencionistas** (tendencia manifestada fundamentalmente por autores americanos) se propone la destrucción física del entramado urbano preexistente para ser sustituido por otro de muy diferente estructura formal, mientras que la **conservacionista** (tendencia mayoritaria en el ámbito europeo) respeta básicamente la morfología urbana, aunque se altere y se adapte su uso y contenido social

Este último sistema de Intervención considera que es posible mantener el tejido urbano (en sus aspectos estructurales más esenciales) y rehabilitar de manera simultánea un parque de viviendas obsoleto para conseguir un medio urbano notablemente mejorado. No obstante, este objetivo no es contradictorio con la posibilidad de dar un uso renovado a la vivienda de las ciudades históricas, dentro del respeto de los caracteres urbanísticos, tipológicos y estructurales originarios. Para alcanzar sus objetivos se han propuesto diversas alternativas:

- 1) Incentivar económicamente a los propietarios, estimulando la iniciativa privada
- 2) Colaboración conjunta entre la administración pública y las empresas privadas mediante la creación de empresas de capital mixto
- 3) La Gestión Pública directa

En los estudios realizados se llegó a la conclusión de que sólo esta última aseguraba la implementación de una nueva política urbana, sin que se desvirtuasen sus objetivos sociales (por ejemplo la expulsión de las clases sociales de menor poder adquisitivo hacia la periferia y los fenómenos conocidos como “*gentrification*”). Con algunas modificaciones éste ha sido el modelo básico que se ha seguido en la ciudad de Valencia.

“Ciutat Vella” recoge cuatro barrios de la ciudad de Valencia: el barrio de Universitats-Sant Francesc, el barrio de Seu-Xerea, el barrio del Mercat, el barrio del Carmen y el barrio de Velluters; siendo estos últimos los que más degradados se encontraban por el paso del tiempo.

Concretamente se ha realizado una inversión total que asciende a 59.943.349 €, encontrándose situadas la gran mayoría de las intervenciones en los barrios de Velluters y Carmen. Ver Tablas 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. y 3.5.

**Tabla 3.1.** Inversión en restauración de edificios de uso público

FASE DE EJECUCIÓN	PROMOTOR	OBRA		INVERSIÓN TOTAL
		Inicio	Fin	
<i>1.- OBRAS FINALIZADAS</i>				
				<i>EUROS</i>
Rehabilitación fachada colegio e Iglesia Escuelas Pías	COPUT	jun-97	may-99	697.000,00
Rehabilitación sede gremio de carpinteros	Industria y Comercio	AÑO 93	AÑO 94	1.563.000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2.260.000,00</b>

**Fuente:** Oficina RIVA

**Tabla 3.2.** Inversión en edificios de uso público de nueva planta

FASE DE EJECUCIÓN	PROMOTOR	OBRA		SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )		INVERSIÓN TOTAL
		Inicio	Fin	Solar	Construida	
<i>1.- OBRAS FINALIZADAS</i>						
						<i>EUROS</i>
Conservatorio Profesional de Música	Cultura y Educación	sep-01	jun-03	1.172	4.860	5.593.000,00
Escuela Artes Aplicadas y Diseño	Cultura y Educación	sep-01	jun-03	1.683	7.169	4.953.000,00
Instituto Biología Celular (OPVI)	Cultura y Educación	sep-01	ene-03	449	2.190	3.375.000,00
Residencia Tercera Edad y Centro de día	Bienestar Social	sep-01	ene-03	1.113	4.084	3.391.000,00
Centro Discapacitados, Taller ocupacional y Centro Diagnóstico	Bienestar Social	sep-01	ene-03	642	5.144	3.095.000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>5.059</b>	<b>23.447</b>	<b>20.407.000,00</b>

**Fuente:** Oficina RIVA

**Tabla 3.3.** Inversión en reurbanización de vías públicas

FASE DE EJECUCIÓN	OBRA		INVERSIÓN TOTAL
	Inicio	Fin	
<i>1.- OBRAS FINALIZADAS</i>			
			<i>EUROS</i>
C/ Viriato y entorno	jun-94	nov-95	89.416,26
Plaza la Merced y adyacentes	jun-94	jul-95	1.545.357,04
Arqueología U.A. 5 Fase I (Pza. del Arbol)	jun-97	abr-98	230.538,42
Arqueología U.A. 5 Fase II	ene-99	oct-00	395.649,78
Arqueología Plaza Sta. Cruz	mar-95	feb-96	237.152,55
Plaza Sta. Cruz y adyacentes	jun-94	feb-96	464.205,18

Plaza del Carmen	may-95	abr-97	762.487,35
C/ Serranos y adyacentes	sep-95	mar-98	1.774.706,32
C/ Moro Zeit y adyacentes	may-95	nov-99	1.631.138,52
U.A.-21 (C/ Rocas, Garcilaso, Moret, Damian Forment)	oct-97	jul-99	789.922,86
C/ Caballeros	mar-98	mar-00	2.151.669,38
C/ Carniceros (U.E. 's 2RD, 15R, 6)	ene-01	nov-02	2.733.760,18
C/ Na Jordana, Huertos y Liria	ene-01	mar-02	1.108.093,73
C/ Murillo (U.E. 's 2RA, 2RB, 2RC) Reurbanización	sep-00	jun-03	1.803.036,23
C/ Murillo (U.E. 's 2RA, 2RB, 2RC) Aparcamiento	sep-00	sep-03	3.300.412,62
U.A-5 (C/ Baja, Pintor Fillol, S. Tomás, P.Árbol, M. Morella)	ene-01	mar-02	1.272.450,77
C/ Padre Huérfanos	ene-01	mar-02	550.737,94
<b>SUBTOTAL</b>			<b>20.840.735,12</b>

**Fuente:** Oficina RIVA

**Tabla 3.4.** Inversión en vivienda de nueva construcción

<i>Nº OBRAS</i>	<i>TOTAL INVERSIÓN</i>	<i>TOTAL m<sup>2</sup></i>	<i>€/m<sup>2</sup></i>
11	5.406.324,24	7.084,48	763,12

**Fuente:** Oficina RIVA

**Tabla 3.5.** Inversión en vivienda por rehabilitación

<i>Nº OBRAS</i>	<i>TOTAL INVERSIÓN</i>	<i>TOTAL m<sup>2</sup></i>	<i>€/m<sup>2</sup></i>
26	11.029.289,99	13.856,40	795,97

**Fuente:** Oficina RIVA

Las distintas actuaciones están comprendidas en tres grandes grupos atendiendo al destino y uso que se le iba a dar al bien o servicio fruto de cada proceso de intervención:

1. Inversión en edificios de uso público
  - 1.1 Inversión en restauración de edificios de uso público
  - 1.2 Inversión en edificios de uso público de nueva planta
2. Inversión en reurbanización de vías públicas

### 3. Inversión en vivienda

#### 3.1 Inversión en vivienda de nueva construcción

#### 3.2 Inversión en vivienda por rehabilitación

Del montante total, se destinaron 22.667.000€ a la inversión en restauración de edificios de uso público; 2.260.000€ para rehabilitaciones sin cambio de uso, suponiendo un simple embellecimiento del edificio; éste sería el caso de la fachada del colegio de las escuelas pías y de la sede del gremio de carpinteros, y 20.407.000€ a la construcción de edificios de nueva planta; lo que conlleva un cambio de uso del suelo y supone un aumento en la dotación de servicios del área en la que se encuentra. Las rehabilitaciones de las fachadas en las que no se produjo ningún tipo de cambio en el uso del suelo, se llevaron a cabo durante el período de tiempo 93-99 y las intervenciones en edificios de uso público de nueva construcción durante el período 01-03. El total de intervenciones pertenecientes a este grupo tuvieron lugar en la parte Norte del barrio de Velluters.

Un total de 20.840.735,12€ se destinaron para la inversión en vías públicas, bien para el arreglo de las calles o bien para la mejora del equipamiento urbano y creación de nuevos aparcamientos. Estos procesos de intervención se desarrollaron durante el período de tiempo comprendido por los años 94-02, si bien, en este caso, la mayoría tuvieron lugar en el barrio del Carmen, exceptuando la reurbanización y aparcamiento de las calles Murillo, Carniceros y Moro Zeit, pertenecientes las dos al barrio de Velluters, y la intervención que se ha llevado a cabo en la Plaza de la Merced, sita esta última en el barrio del Mercat.

Un total de 5.406.324,24€ se destinaron a la inversión en viviendas de nueva planta y 11.029.289,99€ para la rehabilitación de viviendas en las que su estructura no quedó modificada. La mayoría de inversión en viviendas de nueva planta se destinó al barrio del Carmen, a excepción de tres intervenciones que se llevaron a cabo en Seu-Xerea, Mercat y Velluters durante el período de tiempo 94-02; mientras que la inversión en vivienda por rehabilitación quedó repartida entre el barrio de Velluters, 5.670.724,23€ y el del Carmen, 3.175.441,41€ a excepción de una intervención que se llevo a cabo en el barrio del Mercat, 1.182.785,29€ durante el período de tiempo 93-03.

## 4. EVOLUCIÓN DEL MERCADO INMOBILIARIO EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN

Para el análisis de la evolución del mercado inmobiliario hemos procedido a construir una base de datos de valores de oferta de la vivienda en todo el Distrito 1; esta base ha sido sometida a un proceso de depuración para eliminar los datos anómalos, así como los tests estadísticos usuales para determinar la homogeneidad de la información sobre el comportamiento del mercado inmobiliario.

Adicionalmente y dado el gran número de variables explicativas utilizadas se procedió a la realización del análisis factorial a fin de determinar el tipo de factores influyentes. De este análisis, se obtuvieron cuatro factores principales, factores vinculados al entorno urbano más inmediato de la vivienda, pudiendo considerarse factores de microlocalización:

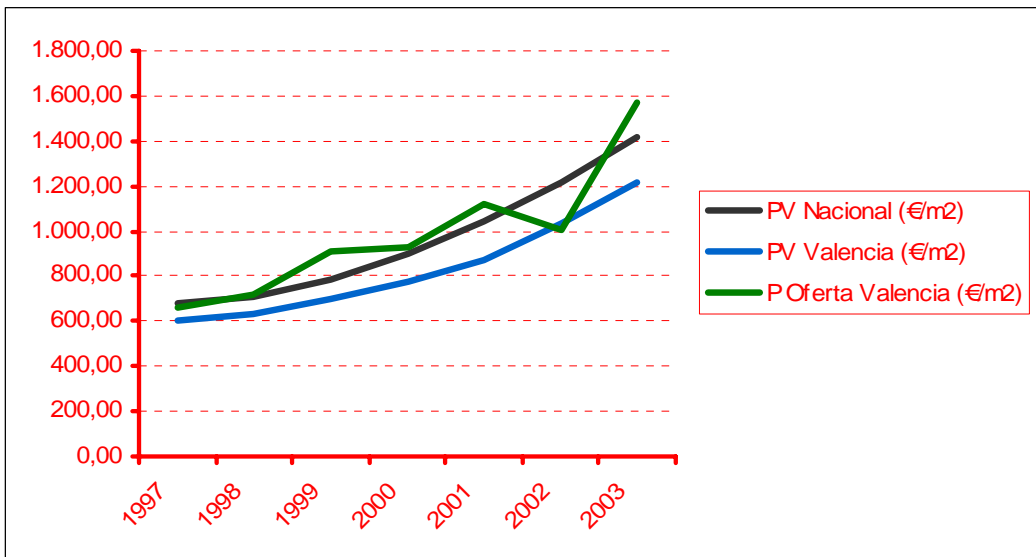
- Primer factor, en el que se recogen las características dimensionales de la vivienda: superficie m<sup>2</sup>, nº habitaciones, baños, precio unitario, etc...
- Segundo factor, en el que se agrupan las características especiales de la vivienda; (si

se trata de un dúplex, un ático, orientación exterior, etc...)

- Tercer factor, que comprende características relacionadas con el edificio en el que se encuentra y el entorno más inmediato
- Cuarto factor, que incluye complementos tales como disponibilidad o no de garaje y otros

Una vez analizada la variabilidad presente en la muestra y garantizada la homogeneización de los datos se procedió a realizar un contraste de los valores medios obtenidos, para posteriormente, analizar los valores medios (€/m<sup>2</sup>) y su comparación con el índice de precios oficiales de la ciudad de Valencia.

**Gráfico 4.1.** Evolución del valor unitario medio oferta en la ciudad de Valencia.



**Fuente:** elaboración propia

En primer lugar y al contrastar la muestra de nuestra base de datos con los datos resultantes de las fuentes oficiales encontramos que la relación entre los valores de oferta y del índice oficial de precios de la vivienda es de:

$$\text{Valor Medio de Oferta} = 1,187 * \text{Valor de Tasación}$$

Al efectuar la regresión incluyendo la constante se obtuvo un modelo en el que dicha constante no resultaba significativa y el coeficiente de determinación era de un 76,40%. Al eliminar la constante, el coeficiente de determinación pasó a ser de un 98,90 % con un error típico de 116,80 €/m<sup>2</sup>. Ver Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Inversión en vivienda por rehabilitación

## Model Summary

Model	R	R square	Adjusted R Squared	Std. Error of the Estimate
1	0.994(b)	0.989	0.986	125.46534

a Predictors: Assesment Price

## ANOVA(c,d)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,854,039.8	1	6,854,039.8	435.411	0.000(a)
	Residual	78,707.755	5	15,741.551		
	Total	6,932,747.6(b)	6			

a Predictors: Assesment Price

c Dependent Variable: Calculated Database Value

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std.Error.	Beta		
1	VT	1.20	0.06	0.99	20.87	0.00

a Dependent Variable: Calculated Database Value

**Fuente:** elaboración propia

En esta ecuación, el Valor medio de Oferta venía expresado como un 1,2 del valor de tasación, lo que viene a reflejar la realidad, ya que, los precios de tasación suelen corresponder con un 80% del Precio de la Vivienda en el período estudiado.

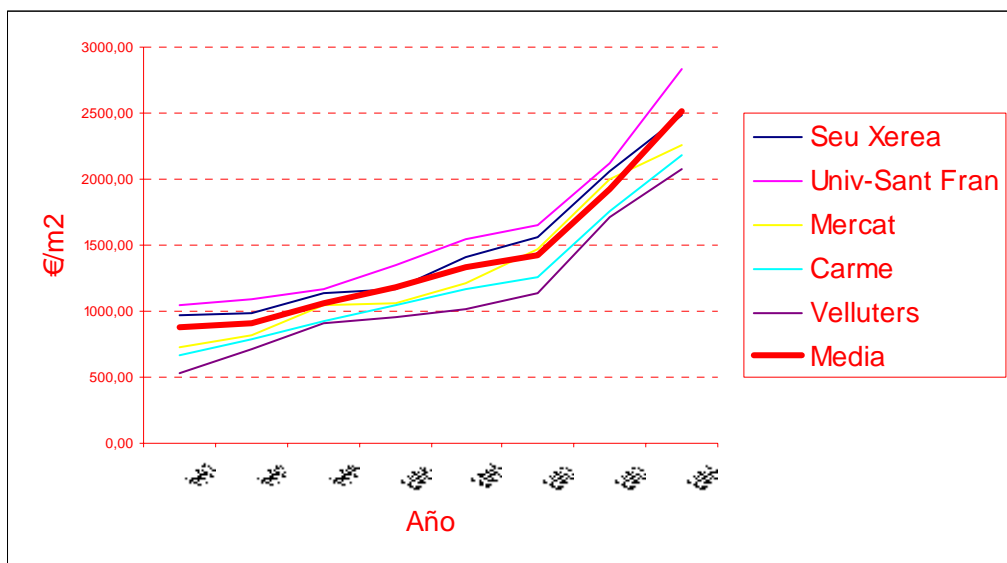
#### 4.1. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE VELLUTERS CON RESPECTO A LA CIUDAD DE VALENCIA

Ciutat Vella es el Distrito en el que se ha producido un mayor incremento porcentual con respecto a la base de la ciudad de Valencia. Por otra parte y debido a que se trata del centro de negocios y comercial también tiene un mayor valor unitario, tanto de venta como de alquiler; trataremos de dar una explicación a ese aumento más que proporcional que se ha producido en el valor medio de oferta para ese Distrito. El patrón de comportamiento de los precios en cada barrio se repite para cada uno de los años (Ver Gráfico 4.2.), de manera que el crecimiento más acentuado correspondería a los barrios de Universitats-Sant Francesc y Seu-Xerea, debido a que son las zonas en las que se concentra el núcleo profesional, comercial, de negocios y financiero de la ciudad; el Mercat, ocuparía el tercer lugar,



recogiendo la mayoría de precios intermedios, a excepción de las zonas del Ayuntamiento, donde el m<sup>2</sup> sigue siendo elevado; seguido de el Carmen y, para finalizar, Velluters, observándose en este último un incremento y, por tanto, acercamiento al anterior, debido a la consecución de las intervenciones en espacios públicos, equipamientos y viviendas que se han llevado a cabo en los últimos años.

**Gráfico 4.2.** Evolución del valor unitario por barrios de Ciutat Vella

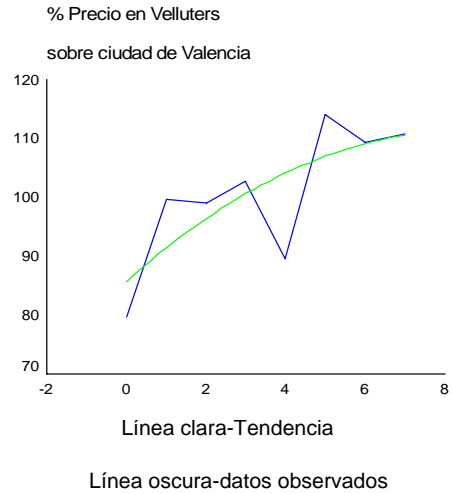
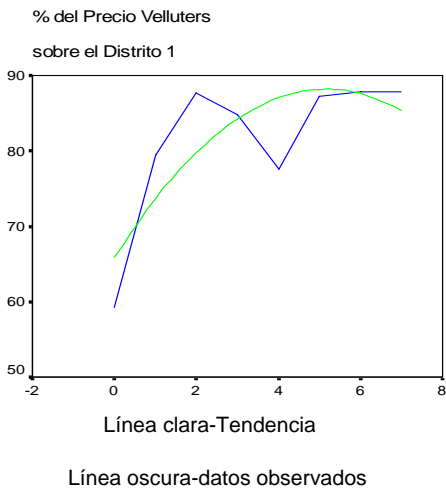


**Fuente:** elaboración propia

En el Gráfico 4.3., partiendo de los datos observados para el índice obtenido con respecto a la media del Distrito 1, se ha obtenido una línea de tendencia de comportamiento para los valores de la zona de intervención (barrio de Velluters), pudiéndose afirmar que el Valor medio de Oferta con respecto al Distrito 1 ya ha tocado techo, siendo difícil que pueda superar la media total del Distrito 1. En caso de que la superase, implicaría que el barrio de Velluters dejaría de ser el de menor valor medio y, por tanto, otro u otros barrios del distrito pasarían a ocupar ese último lugar.

Sin embargo, al observar los datos del índice con respecto a la ciudad de Valencia (Ver Gráfico 4.3.), se comprueba como a partir del cuarto año de estudio se llega a superar la referencia 100 de Valencia y la tendencia continua siendo creciente, aún habiendo posibilidades de que el valor medio de oferta crezca al mismo ritmo o incluso superior al valor medio de oferta para la ciudad de Valencia

Gráfico 4.3. Evolución del índice del valor medio de la oferta de la vivienda en Velluters con respecto a la media del distrito 1 y con respecto a la media de Valencia



## 4.2. ANÁLISIS ESPACIAL DE LOS PRECIOS EN CIUTAT VELLA

Una vez analizada la evolución temporal hemos procedido al análisis de la distribución espacial de los mismos. Para ello se ha elaborado un mapa de curvas de isoprecios para toda Ciutat Vella en cada uno de los años de estudio. Las ecuaciones en que se basan dichas curvas de isoprecios se han obtenido realizando un ajuste de los valores de cada uno de los testigos con su ubicación espacial, después se obtuvo la representación gráfica sobre un mapa aéreo de Ciutat Vella, en el que se diferenciaban los cuatro barrios.

La distribución de los precios obtenida ha mantenido pautas similares en los distintos años, observando que horizontalmente, y a medida que nos desplazamos hacia el Este del Distrito el precio tiende a ser superior, mientras que, verticalmente, y a medida que nos desplazamos hacia el Sur del Distrito los precios también tienden a aumentar. (Ver Gráfico 4.5)

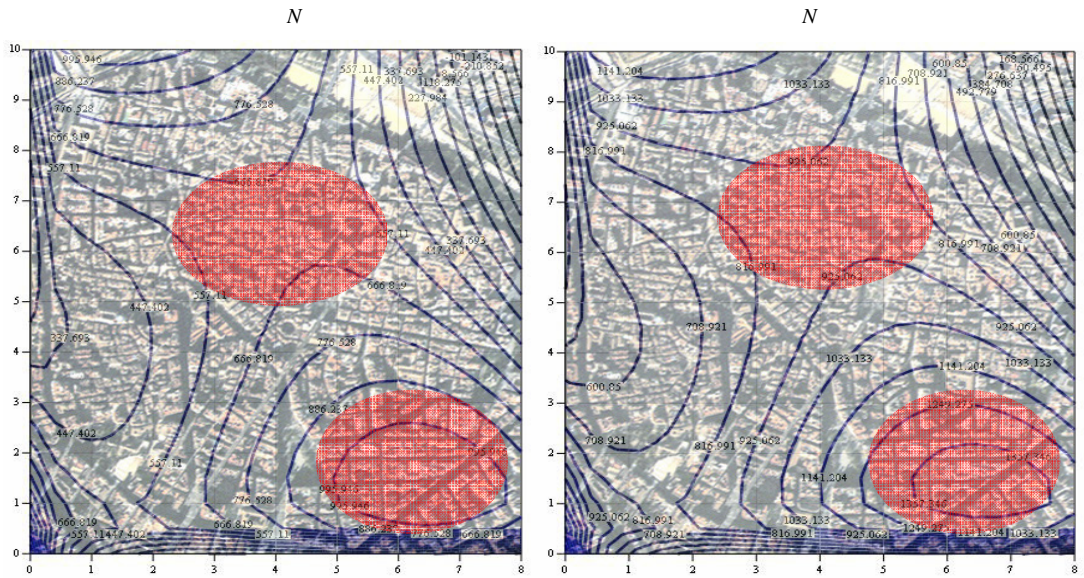
Al detenernos a observar la zona de Velluters, comprobamos como las curvas de isoprecio van aproximándose al tiempo que los precios van aumentando en mayor proporción que las restantes zonas; este ritmo de crecimiento superior se debe al efecto que las intervenciones han tenido sobre las zonas afectadas y que ha propiciado esta revitalización del mercado inmobiliario del barrio de Velluters.

Se distinguen dos focos de precios superiores a partir de los cuales los precios disminuyen. Uno en la zona central del plano, y un segundo foco en el que se encuentra el centro de negocios y comercial de la ciudad, correspondiente a la calle Colón, siendo en esta calle donde se alcanza el máximo y donde se encuentran la mayoría de los locales comerciales, despachos profesionales y sedes centrales de empresas

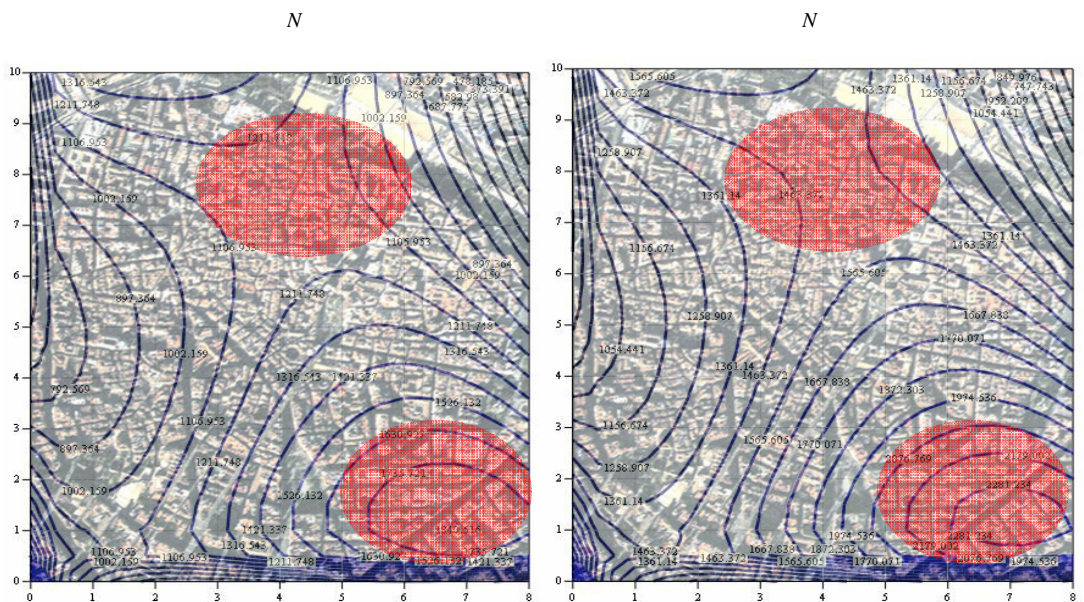
Entre ambos focos las curvas isoprecios muestran un nivel de equidistancia alto, que viene a reflejar que el crecimiento de los precios es relativamente constante en función de la distancia. La zona que rodea el centro comercial muestra unos niveles de precios tan altos que podrían distorsionar el análisis de los restantes barrios. (Ver Gráfico 4.5)

**Gráfico 4.5. Evolución de la distribución espacial de valores unitarios de oferta (€m<sup>2</sup>)**

**Mapas de isoprecios. Año 1997-1998**



**Mapas de isoprecios. Año 2000-2002**



Fuente: Elaboración Propia

### 5. IMPACTO SOBRE LOS PRECIOS DE LAS PROMOCIONES PRIVADAS

Como hemos observado en el epígrafe anterior los precios de Velluters se han aproximado a la media del Distrito y han superado los precios medios de Valencia. Sin embargo y aunque el diferencial de valor podríamos imputarlo a la intervención pública, el análisis resultaría demasiado genérico y poco preciso. Para profundizar en esta relación se ha estudiado el efecto sobre un conjunto de promociones de viviendas realizadas en el barrio durante ese período.

Conociendo la ubicación exacta de las intervenciones y de las Promociones, podremos modelizar como afecta al precio de venta de cada una de las mismas la distancia a la que se encuentra de cada una de las intervenciones.

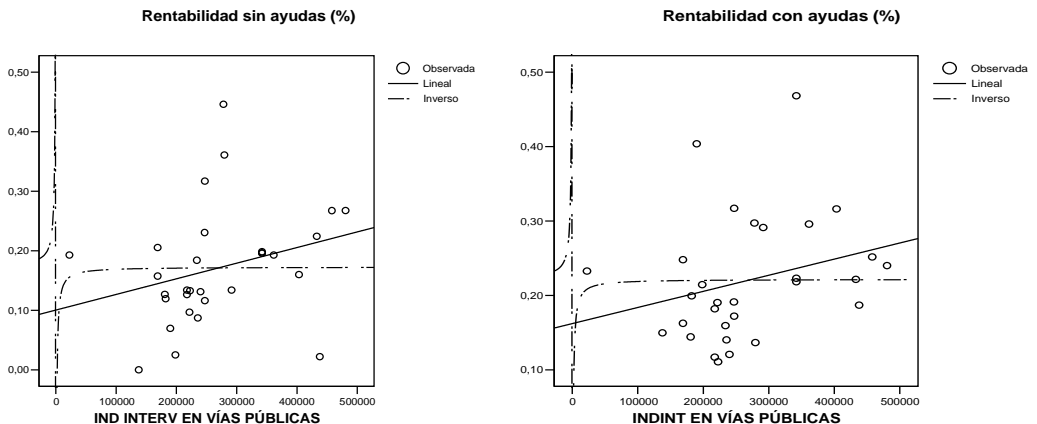
Para el cálculo del índice en cada promoción solo consideremos las intervenciones que se hayan finalizado en un período anterior al de la fecha de venta; ya que, es de suponer, que los posteriores no producirán efecto alguno sobre el precio. Hemos calculado un índice de impacto para cada una de las promociones considerando que el efecto de la intervención se distribuye uniformemente sobre el área que la rodea, siendo directamente proporcional a la inversión realizada, por lo tanto, una promoción “i” situada a una distancia “d<sub>ij</sub>” de la intervención “j” tendrá un factor de impacto:

$$C_{ij} = \frac{I_j}{d_{ij}^2} \text{ , medido en €m}^2$$

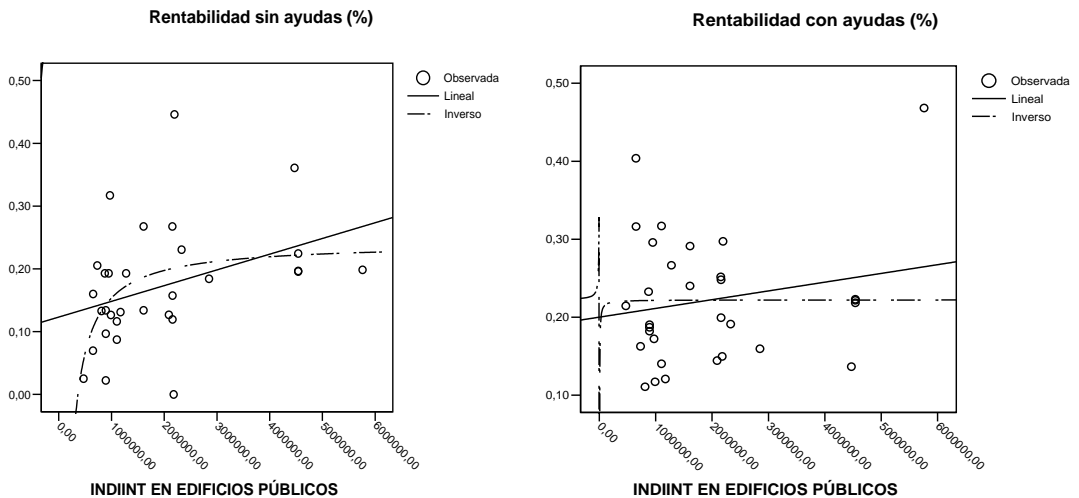
Dado que existen diferentes tipos de intervenciones, podemos calcular un índice específico para cada subtipo de intervención

Posteriormente, se han localizado cada una de las promociones que se han llevado a cabo en el barrio de Velluters y que, por tanto, se han visto afectadas directamente por las actuaciones que se han llevado a cabo, tanto en dicho barrio, como en los de los alrededores. Se han realizado diversos ajustes mínimo cuadráticos de los precios de venta en función de los diversos índices definidos, así como los precios de venta corregidos mediante las ecuaciones de las curvas isoprecios en función también de los índices. El uso de las ecuaciones de las curvas de isoprecios nos permite homogeneizar dichos precios en función de su ubicación y año de venta de la promoción. Si bien, las relaciones no son altamente significativas, se detecta una relación creciente entre la rentabilidad y los índices de intervención en vías públicas y en edificios públicos.

**Gráfico 5.1.** Ajuste mínimo cuadrático precios corregidos en función de índice de intervención pública **RENTABILIDAD VERSUS INDICE DE INTERVENCIÓN EN VÍAS PÚBLICAS**



## **RENTABILIDAD VERSUS INDICE DE INTERVENCIÓN EN EDIFICIOS PÚBLICOS** (rehabilitación y nueva planta)



**Fuente:** Elaboración Propia

## 6. CONCLUSIONES

En los últimos años y a nivel europeo se ha consolidado como tendencia en todas las ciudades la revitalización de aquellas zonas céntricas y de alto contenido histórico que; bien por el paso del tiempo, bien por el descuido por parte de las autoridades; se han visto degradadas, convirtiéndose en zonas de baja actividad económica y/o comercial, así como en nichos de población marginal.

Ciutat Vella es uno de los Distritos de Valencia en el que el crecimiento de los precios ha sido mucho más acentuado que en el resto de la ciudad; no obstante, existía una zona concreta, abarcada en su mayoría por el barrio de Velluters, en la que el ritmo de crecimiento había sido mucho menor que en las restantes zonas. Es por ello que se iniciaron una serie de procesos de intervención con el fin de acelerar el crecimiento de los precios en dicho barrio. Fruto de estas intervenciones, se consiguió que el ritmo de crecimiento de los precios medios en el barrio de Velluters llegara a ser superior al del resto de los distritos de Valencia. Como consecuencia, se produjo una aproximación del precio medio de Velluters al precio medio del conjunto de Ciutat Vella, sin llegar a superarlo; cosa que sigue sin ser previsible, puesto que para que este barrio superase el precio medio del distrito debería producirse una fuerte reestructuración de los precios en los diferentes barrios del distrito. Sin embargo, los precios medios del barrio de Velluters sí que han llegado a superar a los precios medios de otros distritos de Valencia; a pesar de que al inicio del período estudiado era en este barrio donde se manifestaban los precios más bajos de la ciudad.

Respecto a la evolución observada en la distribución espacial de los precios en el barrio de Velluters, a simple vista parecen mantener una pauta de comportamiento estable, pero al observarlos con un mayor detenimiento podemos apreciar una mayor proximidad entre las curvas de isoprecio a medida que avanzamos en el período analizado, lo que indica una mayor influencia de la localización en el precio.

La existencia de este comportamiento diferencial en el barrio de Velluters debemos atribuirla fundamentalmente a factores de micro localización (intervenciones) y ocasionalmente a factores de macro localización (cambio de estatus socio-económico del barrio) puesto que los factores generales afectan por igual a todos los barrios de Valencia.

Para tratar de cuantificar el efecto de la intervención pública en el precio de la vivienda hemos construido un índice específico. El índice de intervención pública calculado es un índice de densidad con el que se mide el impacto para cada una de las promociones considerando una distribución uniforme del efecto de la intervención sobre el área que la rodea.

Hemos analizado la relación existente entre los valores de la vivienda y el índice de intervención pública definido; pese a que las relaciones encontradas no son altamente significativas, se observa una relación creciente entre el índice de intervención en vías públicas y el precio final de la vivienda

Una utilidad adicional de dichas funciones es la cuantificación del beneficio social de la intervención pública. En efecto, las curvas podrían interpretarse como una función de demanda de los servicios públicos, mientras que el área bajo las mismas supondría la preferencia social por las zonas de intervención.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, W.(1964).Location and Land Use. Harvard University Press. Cambridge
- Alvarez Mora, A.; Roch, F. (1980). Los centros urbanos. Edit. Nuestra Cultura. Madrid, p.47.
- Archer, W.R; Gatzlaff D.H.; Ling, D.C. (1996). Measuring the Importance of Location in House Price Appreciation. Journal of Urban Economics. nº 40, pp 334-353.
- Berliant, M., Peng, S. K., Wang, P. (2005): "Welfare Analysis of the number and locations of local public facilities", Regio
- Caballer, V., Ramos, M., and Rodríguez, J. A. (2002): "El mercado inmobiliario urbano en España", Pirámide, Madrid.
- Fujita, M. (1986): "Optimal location Public Facilities-Area Dominance Approach" Regional Science and Urban Economics (16), 241-268.
- Fujita, M., Krugman, P., and Venables, A. J. (2000): "The Spatial Economy: cities, regions and international trade", MIT Press.
- Gaja I Díaz,F.(2001). Intervenciones en Centros Históricos de la Comunidad Valenciana. Consellería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. Valencia
- Lucas, R.E.B. (1975). Hedonics Price Functions. Economics Inquiry.13, pp 157-158, Junio.
- Mills, E.S. (1972). Urban Economics. Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois.
- Picó, F.(1997). Intervención en el Centro Histórico. Un espacio común a toda la ciudad. Urbanismo, nº 32
- Rosen, S.(1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. Journal of Political Economy, nº 82, pp 34-55.
- Turnbull, G.K.(1990). The Pure Theory of Household Location: An Axiomatic Approach. Journal of Regional Science, vol.30 (4), pp 549-562.
- Von Thünen, J.H. (1826): "Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landschaft und Nationalökonomie", Hamburgo. Trad.inglesa de C.M. Wartenberg, Von Thünen's Isolated State, Oxford, Pergamos Press, 1966.
- Wildasin, D.E. (1979): "Local Public Goods, Property Values, and Local Public Choice", Journal of Urban Economics (6), 521-534.