



**OBSERVATORIO
DEL HÁBITAT**
Y LA SEGREGACIÓN URBANA

Visor de precios del alquiler de viviendas de la Comunitat Valenciana

Vicepresidencia Segunda y
Conselleria de Vivienda y
Arquitectura Bioclimática.
Generalitat Valenciana

Dirección Begoña Serrano Lanzarote

Redacción Max Gigling
Rafael R. Temes Cordovez

Revisión y validación Alberto Rubio Garrido

Edición Instituto Valenciano de la Edificación
Tres Forques, nº 98, 46018 València
Tel.: 96 120 75 31, fax: 96 120 75 42
Correo electrónico: ive@five.es, web: www.five.es

Enero de 2019

**OH OBSERVATORIO
DEL HÁBITAT**
Y LA SEGREGACIÓN URBANA



El presente documento ha sido promovido y elaborado bajo convenio suscrito entre la Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática, y el Instituto Valenciano de la Edificación.

El copyright y los derechos morales, de reproducción y de comunicación pertenecen a sus autores o entidades y/o personas a los que hayan sido cedidos o vendidos en cada caso. En el supuesto de que las ilustraciones, fotografías o textos que aparecen en la presente edición sean publicados en otros vehículos, deberán ponerse en contacto con el Instituto Valenciano de la Edificación.

Índice

1	Elaboración de la base de datos de alquileres	6
1.1	Fuentes de datos	7
1.2	Depuración y enriquecimiento de los datos	8
1.3	Identificación de inmuebles que son vivienda	9
1.4	Exclusión de viviendas de un tamaño atípico	11
1.5	Tratamiento de los importes de alquileres atípicos y extremos	12
1.6	Georreferenciación de los datos	13
1.7	Estimación del porcentaje de alquileres incluidos en la base de datos	15
1.8	Validación de los valores observados a partir de la comparación con otras fuentes	16
2	Datos empíricos para el precio del alquiler privado	18
2.1	Cuestiones previas	19
2.1.1	Fundamentos de la propuesta metodológica	19
2.1.2	Delimitación de submercados de alquiler en la Comunitat Valenciana. Las áreas de análisis	19
2.1.3	Delimitación de las áreas de análisis iniciales	20
2.1.4	Variables determinantes de la variabilidad del alquiler	22
2.2	Elaboración de los datos empíricos para el precio del alquiler privado	22
2.2.1	Registros incluidos	22
2.2.2	Variables de variación	24
2.2.3	Determinación de los intervalos de tamaño	24
2.2.4	Determinación de los periodos de construcción	25
2.2.5	Determinación de los clústeres	26
2.2.6	Valores analizados: mediana e intervalo de precios	28
2.3	Resultados	29
2.3.1	Representación geográfica	29
2.3.2	Tablas de precios medianos del alquiler por áreas	30
3	Datos empíricos para el cálculo de la evolución de los precios del alquiler	34
3.1	Cuestiones previas	35
3.1.1	Detección de las zonas de mercado tensionado	35
3.1.2	Delimitación de las áreas de análisis iniciales	35

3.2	Elaboración de los datos empíricos para la evolución de los precios del alquiler privado	37
3.2.1	Años analizados	37
3.2.2	Valor analizado	38
3.2.3	Indicador de la evolución del precio	39
3.3	Resultados	39
3.3.1	Tabla de evolución de precios por zonas	39
3.3.2	Representación geográfica	45
4	Tablas y gráficos	47

Objetivo

En los últimos años se ha creado una situación de emergencia habitacional cada vez más aguda que afecta a los hogares y las personas que viven en alquiler. Esta situación se debe al crecimiento del precio de los alquileres y la desaparición de la oferta asequible.

La situación tiene múltiples consecuencias:

- Crecimiento de los desahucios por impago del alquiler
- Crecimiento del número de hogares que pierden su vivienda sin que haya desahucio, por incremento del precio o no renovación del contrato
- Disminución de la capacidad de acceder a una vivienda

Una de las propuestas para dar respuesta a esta situación de emergencia habitacional es la adopción de medidas para incidir sobre la evolución de los precios de los alquileres en zonas con un mercado tensionado. Para llevar a cabo estas medidas es necesario que la administración competente disponga de unos datos empíricos sobre la base de los cuales pueda establecer

umbrales de precios de los alquileres e identificar zonas con un mercado del alquiler tensionado.

Para dar respuesta a esta necesidad de información se han realizado dos desarrollos metodológicos a partir de los datos del Registro de Fianzas de Alquiler de la Comunitat Valenciana y de otras fuentes:

- Precio mediano que se paga para viviendas en alquiler: cálculo del alquiler mensual mediano e intervalo de alquileres habituales, en euros por metro cuadrado de superficie construida de vivienda, por zona, tamaño y periodo de construcción.
- Evolución reciente del precio del alquiler: cálculo de la evolución, en porcentaje, del precio mediano del alquiler en euros por metro cuadrado, entre 2016 y 2018, por zonas.

Este informe del Observatorio del Hábitat y la Segregación Urbana se presenta, en primer lugar, la elaboración de la base de datos de alquileres. A continuación, se detalla la metodología de elaboración de los datos empíricos para el precio del alquiler, y, por último, la metodología para el cálculo de su evolución.

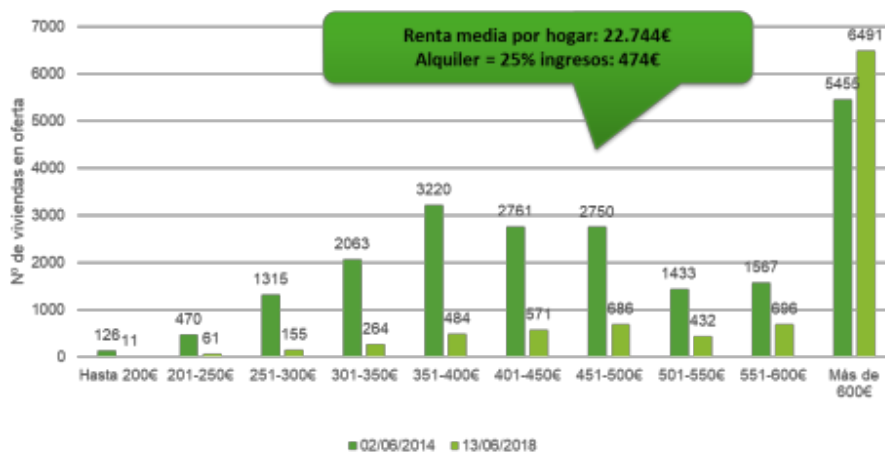


Imagen 1 Oferta de viviendas en alquiler por tramos en 2014 y en 2018

Ámbito: Comunitat Valenciana. Fuente: Elaboración propia con datos del portal inmobiliario idealista.com. Datos de ingresos: INE

1 **Elaboración de la base de datos de alquileres**

1.1 Fuentes de datos

La base de datos de alquileres se ha generado a partir de tres fuentes de información:

- **Registro de Fianzas de Alquileres:** base de datos de más de 220.000 registros con información sobre los importes de las fianzas y las fechas de los contratos de todo tipo de inmuebles alquilados
- **Base de Datos del Catastro:** información sobre las características de los inmuebles
- **Servicio INSPIRE de cartografía catastral:** información sobre las características de los edificios y datos para la georreferenciación

Los datos de las tres fuentes se han cruzado mediante la Referencia Catastral, identificador único que permite relacionar de manera inequívoca cada inmueble.

Como resultado del proceso se han podido identificar unos 50.000 precios de alquileres de viviendas de la Comunitat Valenciana, que corresponden en su gran mayoría a contratos firmados en los últimos 4 años. El resto de datos,

como se verá más adelante, no se han podido identificar bien porque no contaban con referencia catastral, bien porque dicha referencia era errónea, no contaban con valor de fianza o por alguna circunstancia similar.

Con vistas a analizar la representatividad de los datos se han consultado, además, las siguientes fuentes:

- Representatividad de las características de las viviendas de la base de datos de alquileres mediante comparación con:
 - Censo de viviendas de 2011 (INE)
 - Encuesta Continua de Hogares (INE)
- Coherencia de los precios de los alquileres en comparación con:
 - Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda (Generalitat Valenciana)
 - Encuesta de Condiciones de Vida (INE)
 - Encuesta de Presupuestos Familiares (INE)



Imagen 1 Esquema de fuentes de datos

1.2 Depuración y enriquecimiento de los datos

El proceso de depuración se ha realizado siguiendo una doble premisa:

- Detectar y eliminar el mayor número de registros erróneos (por ejemplo, inmuebles que no son vivienda, inmuebles que incluyen varias viviendas, etc.), por su potencial de distorsionar ampliamente la calidad de los resultados
- Recurrir a criterios metodológicos objetivos y evitar, en la medida de lo posible, criterios subjetivos o arbitrarios, para garantizar un resultado lo más objetivo posible

A continuación se describen las principales etapas de elaboración de la base de datos de alquileres.

1. Depuración de la base de datos de fianzas y creación de variables auxiliares:
 - a. Corregir errores de formato de los datos identificables de manera inequívoca
 - b. Seleccionar los registros con referencia catastral de 20 caracteres
 - c. Eliminar los registros sin fecha de contrato válida
 - d. Eliminar los registros sin importe de la fianza
 - e. Evaluar la calidad de la información de los otros campos y seleccionar los campos a partir de los cuales se consigue información sobre la vigencia de los contratos, el tipo de uso, etc.
 - f. Detectar y eliminar registros con datos incoherentes (ejemplo: fecha de constitución y devolución de la fianza idénticas)
 - g. Crear variables auxiliares
2. Descarga de los datos de la Base de Datos del Catastro, depuración y creación de variables auxiliares:
 - a. Descargar la información sobre el inmueble y los elementos constructivos correspondiendo a las referencias catastrales identificadas en el fichero de fianzas
 - b. Identificar y eliminar referencias catastrales asociadas a más de un inmueble
 - c. Depurar errores de formato
 - d. Calcular las superficies que corresponden a cada uno de los distintos usos de cada inmueble: vivienda, trastero, aparcamiento, partes comunes, otros usos
 - e. Crear variables auxiliares
3. Descarga de los datos de la base de datos del INSPIRE, depuración y creación de variables auxiliares:
 - a. Descargar la información sobre el edificio y la parcela correspondiendo a las referencias catastrales identificadas en el fichero de fianzas
 - b. Identificar y eliminar referencias catastrales asociadas a más de una parcela
 - c. Depurar errores de formato
 - d. Crear variables auxiliares
4. Vinculación de los datos de las distintas fuentes:
 - a. Eliminar los registros de fianzas con una referencia catastral errónea
 - b. Enriquecer los registros de fianzas a partir de los datos de las bases de datos del Catastro e Inspire, mediante vinculación de la referencia catastral
 - c. Eliminar los registros para las que no se dispone de información de las tres fuentes (Fianzas, Catastro, INSPIRE)

1.3 Identificación de inmuebles que son vivienda

La identificación de los registros que son vivienda es particularmente importante en la medida en que la base de datos de fianzas contiene información sobre alquileres de todo tipo de inmuebles (viviendas, comercios, oficinas, industrias...). La importancia de eliminar correctamente los registros que no son viviendas no se debe solo al hecho de observar niveles de alquileres diferentes en función del tipo de uso, sino, y sobre todo, al hecho que la fianza –dato a partir de la cual se deduce el alquiler mensual– es de un mes en el caso de las viviendas, pero de dos meses en otros tipos de arrendamientos. La identificación se ha realizado según un doble criterio:

- Indicación del uso como vivienda en el fichero de fianzas
- Elementos constructivos con uso de vivienda en el fichero catastral. Criterios:
 - superficie con uso vivienda >50 % superficie construida total
 - superficie con otros usos que vivienda, trastero, aparcamiento o partes comunes <10 % superficie vivienda

Se observa un alto nivel de coherencia entre ambos criterios. Solo un 1 % de las viviendas identificadas según el criterio catastral no tienen uso de vivienda según el registro de fianza. A continuación se describen con mayor detalle los criterios utilizados en el procedimiento de identificación de los inmuebles con uso de vivienda.

En los datos de fianzas, la variable “USO_TIPOUSO” permite diferenciar entre inmuebles con uso vivienda e inmuebles con uso distinto. Este dato está disponible solo para una parte de los registros de fianzas, en particular los más recientes.

Se ha aprovechado el hecho de que un importante número de inmuebles aparecen más de una vez en el listado de fianzas para completar el uso de estos inmuebles a partir del uso indicado en al menos una ocasión. En algunos casos no hay coherencia entre los usos indicados para un mismo inmueble. Estos casos se han clasificado como “mixto”. Aun así queda un importante número de inmuebles para los que no se dispone de información sobre el uso.

Tipo de uso	Número de inmuebles	% de inmuebles
Vivienda	35.460	49,80 %
Distinto de vivienda	6.642	9,30 %
Uso mixto (vivienda y no vivienda)	69	0,10 %
Sin indicación del uso	29.062	40,80 %
Total general	71.233	100,00 %

Tabla 1 Reparto de las referencias catastrales válidas según el tipo de uso indicado en los datos de fianza¹

¹ Solo se incluyen inmuebles con referencia catastral válida de 20 dígitos (RC20), ya que son los únicos inmuebles sobre las que se dispone de suficiente información para el cálculo del precio de referencia (localización, tamaño y año de construcción).

El uso se incluye mayoritariamente en las fichas de fianzas desde 2017. Con anterioridad es un dato disponible solo excepcionalmente:

Año del contrato (último contrato, si hay varios)	Uso indicado	Uno no indicado	Total RC20
2018	92 %	8 %	25.508
2017	72 %	28 %	23.618
2016	5 %	95 %	17.040
2015	10 %	90 %	3.590
2014 y anterior	29 %	71 %	1.477

Tabla 2 Reparto de las referencias catastrales válidas según indicación de uso en los datos de fianza

La exclusión de la casi totalidad de los contratos firmados antes de 2017 llevaría a una estimación incorrecta del precio mediano que se paga para viviendas en alquiler. En efecto, mantener en la actualidad solamente los contratos más recientes llevaría a una sobreestimación del alquiler que se paga en el mercado, como se puede observar en los datos de fianzas. Esto no se debe solamente a la evolución reciente del precio. Ha de tenerse en cuenta también que una persona inquilina se inclinará preferentemente a buscar una alternativa habitacional si paga por su vivienda un precio por encima del precio medio del mercado, mientras que pagar un precio por debajo del precio medio será un incentivo para mantenerse en la vivienda. Conforme a este razonamiento, las viviendas con alquileres elevados presentarán una mayor rotación y, por lo tanto, estarán sobrerrepresentadas en los contratos más recientes.

Para poder incluir los inmuebles sin uso indicado cabe utilizar otra variable disponible para todos los inmuebles. La capacidad de esta variable para diferenciar las viviendas de otros tipos de uso se podrá comprobar en los inmuebles con uso conocido. Esta variable tendrá que evitar sobre todo los "falsos positivos" (identificar como vivienda un inmueble que se usa para otros fines). En menor medida deberá también evitar los "falsos negativos" (excluir inmuebles que son vivienda).

Se han comparado tres variables respecto a su capacidad de evitar falsos positivos y falsos negativos:

- Uso dominante del edificio (residencial, no residencial)
- Inmuebles que incluyen algún elemento constructivo con uso de vivienda en los datos catastrales
- Variable construida a partir de los datos catastrales que tiene en cuenta la superficie dedicada a vivienda y la superficie para otros usos. Las condiciones consideradas son las siguientes:
 - Superficie de vivienda >50 % superficie total del inmueble (incluyendo, en su caso, los elementos comunes). Justificación:
 1. Para considerar un inmueble como vivienda debe usarse más de la mitad de la superficie total para este fin.
 2. Para calcular el precio por metro cuadrado deben excluirse los casos en los que la superficie que se utiliza para el cálculo no resulte muy reducida con respecto a la superficie total.
 - Superficie usos que no son vivienda, trastero, ni garaje <10 % superficie vivienda. Justificación:

Los usos típicamente relacionados con el uso habitacional son trastero, garaje y partes comunes en edificio multifamiliar. Si la superficie del inmueble incluye otros usos no típicamente relacionadas con el uso

habitacional (comercial, etc.), equivalentes a un 10 % o más de la superficie dedicada a vivienda, se considera que se está ante un inmueble atípico y no encaja en el tipo de inmuebles estudiado.

	Sin filtro de viviendas	Solo edificios con uso dominante residencial	Solo inmuebles con algún elemento de uso vivienda	Filtrado con variable construida
Número total de inmuebles con RC20 válida (excluidos aquellos con uso "mixto")	71.164	67.734	59.565	56.842
- con uso vivienda	35.460	35.192	34.867	33.602
- con uso distinto a vivienda	6.642	4.909	677	369
- uso desconocido	29.062	27.633	24.021	22.871
Falsos positivos: inmuebles no vivienda que quedan		4.909	677	369
- % inmuebles no vivienda que quedan (falsos positivos)		73,90 %	10,20 %	5,60 %
- % de inmuebles no vivienda sobre total inmuebles en la muestra (ruido)	15,80 %	12,20 %	1,90 %	1,10 %
Falsos negativos: viviendas eliminadas		268	593	1.858
- % de viviendas eliminadas (falsos negativos)		0,80 %	1,70 %	5,20 %
Inmuebles con uso desconocido eliminados		-1.429	-5.041	-6.191
% inmuebles con uso desconocido eliminados		-4,90 %	-17,30 %	-21,30 %

Tabla 3 Resultado de la aplicación de tres filtros distintos para la identificación de inmuebles con uso vivienda

La variable construida logra reducir los falsos positivos en mayor medida que las otras dos variables. Con esta variable, el número de inmuebles de la muestra que no son vivienda se reduce a aproximadamente un 1 %. Por otra parte, elimina un 5,20 % de viviendas, algo justificado por tratarse de viviendas atípicas dada la poca superficie de vivienda y la presencia de usos atípicos. Por esta razón se considera adecuada su eliminación también en caso de disponer del uso en la ficha de la fianza. Al tratarse de un criterio de

eliminación basado en ratios de superficie y no en superficies absolutas se puede suponer que no se corresponden con un segmento de precio particular (como serían, por ejemplo, viviendas grandes), y que su eliminación no afecta la validez de la estimación del precio mediano del alquiler. Esta variable elimina un 21 % de los inmuebles cuyo uso es desconocido y permite mantener un 79 %, del cual se puede suponer que no más de aproximadamente un 1 % serán inmuebles que no son vivienda.

1.4 Exclusión de viviendas de un tamaño atípico

Se han excluido las viviendas con un tamaño inferior a 40 metros cuadrados y superior a 200 metros cuadrados. Estas viviendas muy pequeñas y muy grandes son de un tamaño atípico, representando un 1 % del número total de viviendas en alquiler en ambos casos.²

La exclusión de estas viviendas de un tamaño atípico permite:

- Eliminar tipos de viviendas cuya baja frecuencia no permite ofrecer resultados fiables para esta tipología
- Eliminar datos incorrectos no detectados con anterioridad, como, por ejemplo, referencias catastrales que reagrupan más de una vivienda

Al eliminar un número muy similar de viviendas de ambos lados de la escala se asegura que esta limitación no resulte en una variación del tamaño mediano de las viviendas de la muestra.

A continuación se presenta la distribución de las viviendas por frecuencias, antes y después de eliminar las viviendas por debajo de 40 m² o por encima de 200 m² (quitando el 1 % más pequeñas y el 1 % más grandes).

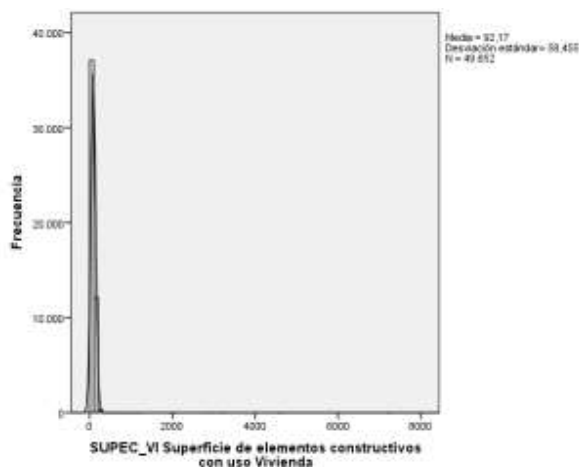


Gráfico 1 Distribución de las viviendas por frecuencias para todas las superficies

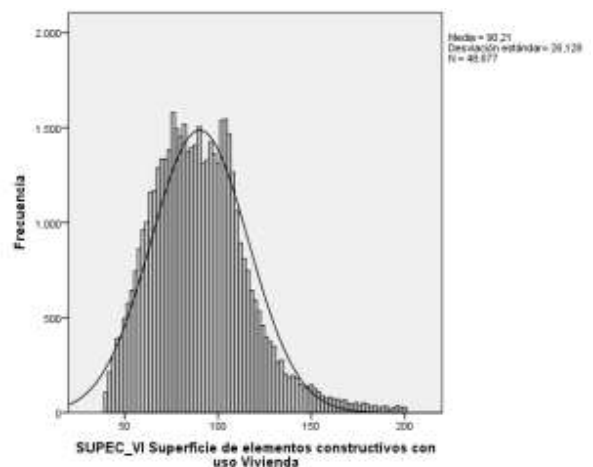


Gráfico 1 Distribución de las viviendas por frecuencias para tras exclusión del 1 % de valores de superficie más grandes y más pequeños

² El tamaño viene determinado por la superficie construida del inmueble que tiene uso de vivienda según los datos catastrales, es decir, no se incluyen las partes comunes,

trasteros, aparcamientos y superficies destinadas a otros usos.

1.5 Tratamiento de los importes de alquileres atípicos y extremos

En ningún momento se han utilizado criterios relacionados con la variable observada (el precio del alquiler) durante el proceso de depuración para evitar cualquier riesgo de eliminar un segmento particular de precios o adoptar criterios arbitrarios que puedan tener un impacto sobre el resultado final.

En el mismo sentido, no se han eliminado los importes de alquileres extremos o atípicos y se ha optado por usar métodos robustos (mediana, n-cuantil, media recortada) que permiten evitar una

contaminación de los resultados debido a la presencia de valores atípicos y extremos. La preferencia por el uso de métodos estadísticos robustos se justifica también empíricamente. En efecto, las pruebas realizadas con los métodos más comunes de eliminación de valores atípicos y extremos hubiera eliminado un mayor porcentaje de valores que personas expertas considerarían atípicos por encima del precio habitual y un menor porcentaje de valores atípicos por debajo del precio habitual, con el consiguiente potencial negativo respecto al resultado final.

1.6 Georreferenciación de los datos

El proceso de georreferenciación ha consistido en dar posición espacial a cada una de las referencias de fianzas con las que se contaba una vez depurada la tabla original. El procedimiento ha sido el siguiente:

1. Se importa íntegramente a un Sistema de Información Geográfica (SIG) la tabla depurada, sin eliminar nada (más de 220.000 datos). A estos datos se les asigna una referencia Catastral de 14 dígitos truncando su referencia catastral de 20 dígitos.
2. Se vincula con las tablas de los archivos INSPIRE del catastro. Se establecen algo más de 90.000 coincidencias que permiten transmitir la información existente en los archivos INSPIRE a cada uno de los inmuebles de la tabla de fianzas.
3. Se confecciona una cartografía con toda la información catastral de la Comunitat Valenciana, tanto rústica como urbana. Con esta cartografía se establece el cruce con las referencias catastrales de 14 dígitos y se identifican las parcelas donde se concentran los inmuebles de las fianzas.
4. Los resultados suman casi 40.000 parcelas localizadas espacialmente donde están todos los inmuebles con los que trabajar identificados por sus referencias espaciales.
5. El siguiente paso fue realizar una consulta³ de datos al Catastro a través de archivos .xml que fueron identificados y unidos con la base de información anterior.

³ Se tuvieron que realizar 12 consultas por el volumen de los datos solicitados.



Imagen 2 Detalles de espacialización de referencias sobre las tres capitales de provincia

1.7 Estimación del porcentaje de alquileres incluidos en la base de datos

El cálculo del precio mediano que se paga para viviendas en alquiler, está basado aproximadamente en un 13-17 % de los alquileres de la Comunitat Valenciana. Se observan importantes variaciones de este porcentaje según la provincia:

- Alicante: 5-7 %
- Castellón: 19-20 %
- València: 20-22 %
- Comunitat Valenciana: 13-17 %

El total de fianzas de alquiler de vivienda depositadas en la Comunitat Valenciana se estima

en un 23-30 %. Sin embargo, para el cálculo del precio mediano del alquiler solo se han podido tener en cuenta las fianzas asociadas a una referencia catastral válida. Debido a un cambio en el procedimiento de depósito de fianzas, la inclusión de la referencia catastral se ha vuelto obligatoria, por lo que la pérdida de datos por falta de referencia catastral se reducirá progresivamente en los próximos años.

En las siguientes tablas se ofrecen datos detallados de la estimación del porcentaje de alquileres incluidos en la base de datos.

Provincia	Nº de hogares inquilinos (ECH)	Nº de hogares inquilinos (ENDV)
Alicante	102.200	161.044
Castellón	37.800	35.636
Valencia	151.400	174.330
Total	291.400	371.010

Tabla 4 Número de hogares inquilinos por provincia, según la ECH y el ENDV⁴ (ambos con fecha de referencia 01/01/2017)⁵

Provincia	Registros de fianza completos y con referencia catastral válida
Alicante	7.509
Castellón	7.123
Valencia	34.045
Total	48.677

⁴ Se observan importantes variaciones en la estimación del número de hogares inquilinos según la fuente. Para la presente estimación se tienen en cuenta los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del INE y del Estudio de Necesidades y Demanda de Vivienda (ENDV) de la Generalitat Valenciana. Por otra parte, la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) arrojan otros resultados.

⁵ Debido a la poca variación actual tanto de la población como la distribución de los regímenes de tenencia se puede suponer que los datos del 01/01/2017 ofrecen una buena estimación de la situación a finales de 2018.

Tabla 5 Número de fianzas de vivienda considerado en el cálculo del precio mediano del alquiler⁶

Provincia	Cobertura (datos ECH)	Cobertura (datos ENDV)
Alicante	7 %	5 %
Castellón	19 %	20 %
Valencia	22 %	20 %
Total	17 %	13 %

Tabla 6 Estimación de la tasa de cobertura (por cien de fianzas de vivienda principal tomadas en cuenta en el cálculo)

	Estimación fianzas depositadas ⁷	Cobertura (datos ECH)	Cobertura (datos ENDV)
Total Comunitat Valenciana	87.037	30 %	23 %

Tabla 7 Estimación del número de fianzas depositadas (incluye fianzas depositadas sin referencia catastral válida) y de tasa de cobertura

1.8 Validación de los valores observados a partir de la comparación con otras fuentes

La determinación de los precios medianos del alquiler y su variación se ha realizado a partir de los contratos de alquiler de vivienda depositados en el registro de fianzas de la Comunitat Valenciana y con referencia catastral válida.

En las comparaciones con otras fuentes de datos realizadas no se ha podido detectar una diferencia entre las características de las viviendas inscritas en el depósito de fianzas y el conjunto de viviendas en alquiler en el mercado. Asimismo, el precio mediano del alquiler está en línea con el precio del alquiler según las principales encuestas (Encuesta de Condiciones de Vida, Encuesta de Presupuestos Familiares, Estudio de Necesidades y Demanda de Vivienda de la Comunidad Valenciana). Por ello, se

considera que los datos calculados reflejan correctamente la situación y la evolución del mercado de alquiler.

En particular se han comparado los resultados con los datos del Estudio de Necesidades y Demanda de Vivienda en la Comunitat Valenciana. Siendo la fecha de referencia del ENDV de enero de 2017 se han incluido en la comparación las fianzas de contratos anteriores a esta fecha. El resultado en las 10 áreas de estudio del ENDV permite observar una gran similitud de los resultados.

⁶ En el fichero de fianzas no se diferencia entre vivienda principal y no principal, por lo que el número de fianzas sobreestima el número de viviendas principales. Se ha intentado compensar este hecho teniendo en cuenta solamente las viviendas incluidas en el cálculo final [filtro2 aplicado]. El número total de fianzas de viviendas válido y vigente era de 50.699, el número de viviendas incluidas en el cálculo final 48.677. Por lo tanto, se excluye un 4 % de los alquileres y se asume la hipótesis de que el porcentaje de alquileres de vivienda no principal se acerca a este porcentaje, a falta de datos que permitan una mejor estimación.

⁷ Estimación a partir de una regla de tres: nº registros = (nº fianzas válidas y vigentes [calidad_registro <4, vigencia_contrato = 1]/nº fianzas válidas e vigentes con ref. cat. válida [añadir filtro: REFCATASTRAL_f=1]) * nº registros completos de vivienda [con filtro2] = (115.817/64.773)*48.677 = 87.037.

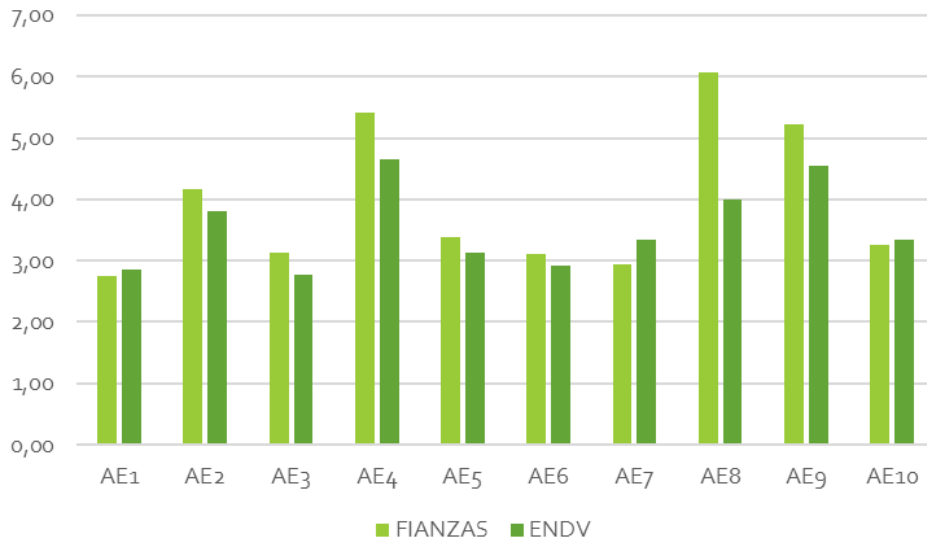


Gráfico 2 Comparación de los resultados de las fianzas y el ENDV, alquiler por m²

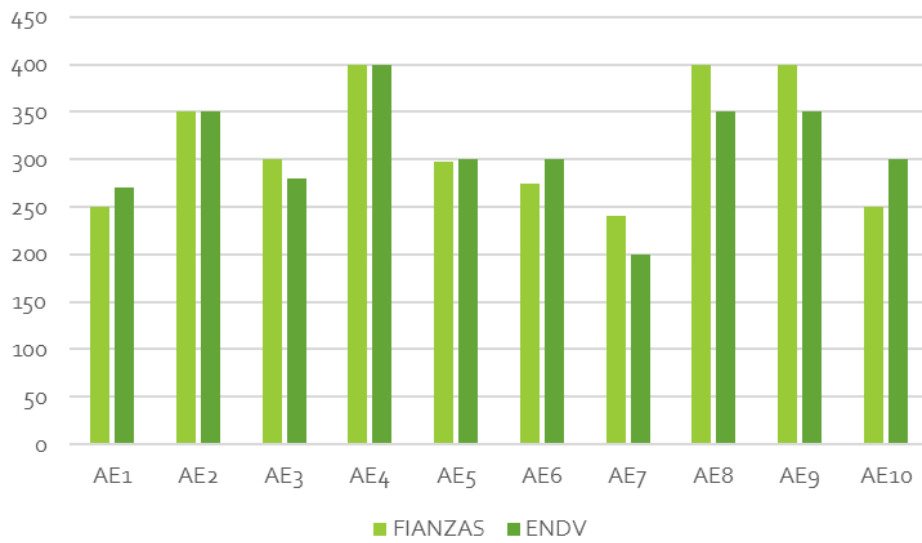


Gráfico 3 Comparación de los resultados de las fianzas y el ENDV, alquiler por vivienda

2 Datos empíricos para el precio del alquiler privado

2.1 Cuestiones previas

2.1.1 Fundamentos de la propuesta metodológica

El precio mediano del alquiler es el precio mediano que se paga para viviendas en alquiler del mercado libre. Da respuesta a varios objetivos:

- Añadir información y transparencia al mercado
- Identificar precios excesivos en el mercado de alquiler privado
- Disponer de una referencia objetiva por parte de la Administración
- Posibilitar políticas públicas para favorecer el alquiler asequible

La propuesta metodológica está basada en los modelos existentes en otros países, en particular Alemania y también Francia.⁸ Se ha realizado una adaptación de la metodología al contexto de la Comunitat Valenciana. El recurso a una metodología comprobada y utilizada en una variedad de formas específicas en la regulación de alquileres desde 1971 en Alemania ha parecido ofrecer las mejores garantías de calidad para la elaboración de un precio mediano del alquiler valenciano. Por una parte, porque el mercado de alquiler es un mercado peculiar con unas dinámicas particulares y poco estudiadas en España. Por otra, porque permite disponer de precedentes de buenas prácticas relativas a los posibles efectos de las políticas de vivienda de regulación de precios.

La propuesta metodológica se fundamenta en un triple enfoque:

- No se cuestiona que el alquiler privado de las viviendas libres es un precio de mercado

- Sin embargo, se considera que existen situaciones de mercado tensionado y desequilibrio en el poder de negociación que llevan a un disfuncionamiento del mercado
- El disfuncionamiento del mercado de alquiler tiene un alto impacto negativo sobre la satisfacción del derecho fundamental a una vivienda

Al igual que los precedentes alemán y francés, el precio mediano del alquiler propuesto es un precio derivado de los alquileres que se pagan en el mercado. El precio se puede concebir como una solución de compromiso o equilibrio, una herramienta destinada a introducir un efecto anticíclico para reducir la volatilidad del precio del alquiler y luchar contra la existencia de precios abusivos en situaciones de mercado tensionado, pero adaptado al contexto de un alto nivel de dependencia respecto a la oferta del mercado privado en la satisfacción de las necesidades habitacionales de la población, como es el caso de la Comunitat Valenciana en la actualidad.

Asimismo, abre la puerta a la posibilidad de promover medidas para una mayor seguridad de tenencia a largo plazo, elemento sin duda imprescindible para lograr que el alquiler pueda erigirse como una alternativa real a la compra. Por todo ello, cualquier medida basada en el precio mediano del alquiler no debería considerarse como un elemento aislado, sino como parte de un conjunto de medidas que permitan avanzar hacia una garantía efectiva del derecho a una vivienda adecuada.

⁸ Ver Gigling, Max y Vergès, Anna. 2019. *Estudi comparat de la regulació del lloguer a Berlín i París*. Barcelona: OHB

2.1.2 Delimitación de submercados de alquiler en la Comunitat Valenciana. Las áreas de análisis

El análisis se ha llevado a cabo sobre unas áreas que fueran lo más detalladas posible y contasen con un mínimo de observaciones para asegurar la representatividad de los datos. De este modo se

Para el establecimiento de las zonas se ha trabajado a partir de las zonas administrativas:

- una sección censal
- un distrito municipal o parte de un distrito municipal (varias secciones censales)
- un municipio o parte de un municipio (varios distritos)

El cálculo del precio mediano del alquiler para el conjunto de la Comunitat Valenciana, y según la metodología propuesta, ha hecho necesario dividirla en submercados. La Comunitat Valenciana incluye varios, como, por ejemplo, las zonas metropolitanas de los grandes municipios, las zonas de interior o las zonas de costa. Estos submercados no coinciden ni con el municipio, ni con la provincia, sino que se sitúan en un nivel intermedio.

Como aproximación a estos submercados se han utilizado las áreas de estudio establecidas en el Estudio de Necesidades y Demanda de Vivienda (ENDV) de la Comunitat Valenciana. Estas zonas fueron creadas para estudiar por separado áreas con un comportamiento más homogéneo de la demanda y la oferta de vivienda. Se debe considerar como una división inicial necesaria para el primer análisis empírico de los precios de alquiler, que se podrá revisar y mejorar a partir de los resultados obtenidos. Concretamente, se han utilizado las delimitaciones de las 10 áreas de estudio de la versión de 2017 del ENDV.

han constituido las zonas primarias de análisis sobre unos criterios automáticos, con el fin de limitar al máximo la interferencia de criterios no empíricos.

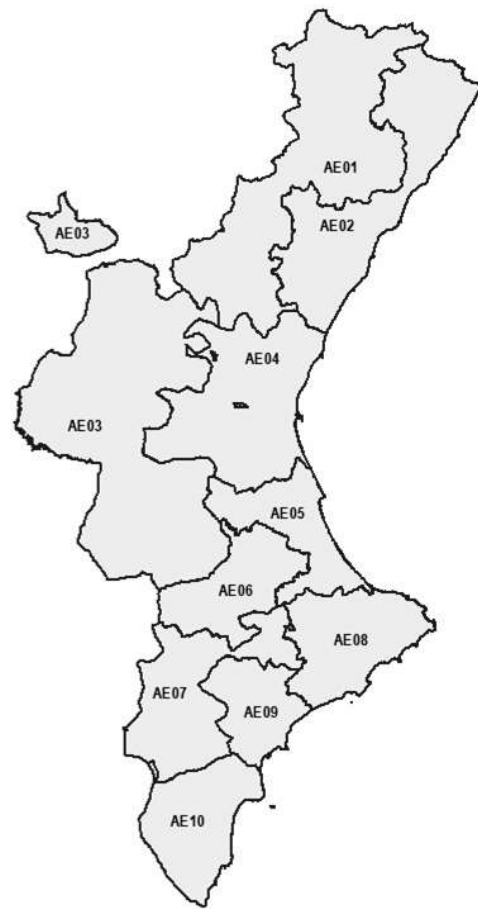


Imagen 3 Las diez áreas de análisis

2.1.3 Delimitación de las áreas de análisis iniciales

Para evitar condicionar, en la medida de lo posible, la definición de las zonas de precios por una definición a priori se han constituido unas áreas de análisis iniciales con la máxima desagregación posible, a condición de incluir un número suficiente de observaciones como para garantizar la representatividad de los datos. Las zonas resultantes son, por lo tanto, de tamaño variable. El

mínimo número de observaciones se ha fijado en 50.

La definición de zonas de análisis iniciales se ha realizado siguiendo un algoritmo en varias etapas:

1. Se parte de las áreas de estudio del ENDV
2. Dentro de cada área de estudio se buscan los municipios con un mínimo de 50 observaciones. Los municipios que tienen un

nivel de observaciones inferior se analizan como “resto del área de estudio”.⁹

3. Dentro de cada municipio con un número suficiente de observaciones se buscan los distritos con un mínimo de 50 observaciones. Los distritos que tienen un nivel de observaciones inferior se analizan como “resto del municipio”.
4. Dentro de cada distrito con un número suficiente de observaciones se buscan las secciones censales con un mínimo de 50 observaciones. Las secciones censales que tienen un nivel de observaciones inferior se analizan como “resto del distrito”.

Puede darse el caso que, al separar las unidades de un nivel inferior, queden menos de 50 observaciones en el nivel superior. Para solucionarlo se ha creado un algoritmo que identifica cuando una zona superior se queda con un número de observaciones por debajo del límite fijado. En este caso, la zona de nivel inferior se vuelve a reintegrar en el nivel superior. En caso de que se hayan creado varias zonas de nivel inferior se identifica la zona inferior con el menor número de observaciones y se reintegra solamente esta al nivel superior. A continuación se ofrece un ejemplo para los niveles municipios-distritos:

03015	5
0301501	50
03018	91
03031	47
0303102	79
0303103	69
0303104	78

Imagen 4 Paso 1. Separación de distritos con ≥ 50 observaciones. Dos niveles municipales (03015 y 03031) se quedan con < 50 observaciones

03015	55
03018	91
03031	116
0303102	79
0303104	78

Imagen 5 Paso 2. Ejecución del algoritmo

El algoritmo se ejecuta en cada nivel. Por ello pueden darse excepcionalmente casos como este:

12027	15
1202701	132
1202703	201

Imagen 6 Identificación de distritos con número suficiente de observaciones

12027	147
1202703	201

Imagen 7 Ejecución algoritmo, el distrito 01 se reintegra al nivel municipal

12027	91
1202701004	58
1202703	90
1202703004	53
1202703005	50

Imagen 8 Identificación de secciones censales con número suficiente de observaciones (se separa la sección 004 del distrito 01)

⁹ 50 es el número mínimo de observaciones que se exige por cada celda del precio de referencia de París, mientras que el precio de referencia de Berlín admite un mínimo de observaciones por celda de 30 e incluso de 10, aunque en este último caso la información no se considera

vinculante. En el caso presente, el número de observaciones final por celda aumentará por la reagrupación de las zonas iniciales en clústeres (ver más abajo), pero disminuirá por la toma en consideración de las variables de tamaño y época de construcción.

2.1.4 Variables determinantes de la variabilidad del alquiler

El trabajo empírico deberá incluir obligatoriamente las siguientes variables de partida, por su probable relevancia según la experiencia empírica acumulada en otros países, en particular Alemania y también Francia:

- **Tamaño:** El tamaño permite diferenciar distintos submercados y suele ser uno de los principales determinantes del precio del alquiler. El precio por metro cuadrado es en regla general mayor en viviendas pequeñas. Para una determinación inequívoca del tamaño se han utilizado los metros cuadrados con uso de vivienda según los datos catastrales.
- **Época de construcción:** La época de construcción se utiliza, tanto en el Mietspiegel alemán como en los precios de referencia francés, como indicador de características y calidades específicas, por lo que no se pueden separar las épocas de manera arbitraria ni por intervalos fijos (periodos de 10 años, por ejemplo). Sin embargo, esta clasificación tradicional va perdiendo relevancia con el tiempo debido al creciente envejecimiento de los parques y una diferenciación progresiva de viviendas del mismo periodo de construcción debido a diferentes niveles de mantenimiento y rehabilitación.
- **Ubicación:** La ubicación suele considerarse como uno de los principales determinantes del precio del alquiler. Sin embargo, se trata de una característica compleja con una importante componente subjetiva y su relación con el importe del alquiler es controvertida. Según las recomendaciones del gobierno federal alemán, una clasificación en dos o tres categorías de ubicación (por ejemplo: sencillo, medio y alto) ha dado buenos resultados en la práctica.¹⁰

2.2 Elaboración de los datos empíricos para el precio del alquiler privado

2.2.1 Registros incluidos

Se incluyen en el cálculo los contratos con fecha de firma a partir del 1 de enero de 2015 y todavía vigentes según los datos disponibles. Los datos de fianzas incluyen unos pocos contratos de hace numerosos años. Resulta evidente la necesidad de eliminar los contratos más antiguos, dado que apenas se dispone de datos hasta 2008 y hay un 0,30 % de los datos anteriores a 2011, menos de 100 por año.

Aunque en 2015 hay menos contratos registrados que en los años anteriores, la proporción de

alquileres todavía válidos es alta. Como resultado, se mantiene un número de contratos de 2015 en la muestra conforme a lo que se puede esperar según los datos de la Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda (ENDV) de 2017.

A partir de 2015 se dispone de un número mayor de datos y se trata de un periodo de 4 años, equivalente a la duración de los contratos actuales de tres años, más uno de prórroga.

¹⁰ Ver Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. 2002 [2a ed. 2014]. *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln*. Bonn.

La duda se presenta en los datos de entre 2012 y 2014. Se podrían mantener, en parte para equilibrar la menor presencia de datos anteriores a 2016. Sin embargo, por otra parte, esto obligaría a justificar la inclusión de estos datos, así como incluir un procedimiento de actualización de rentas de alquiler más antiguas (según los datos del ENDV, en una amplia mayoría de los contratos la renta no se actualiza durante la vigencia del contrato).

En resumen, las principales razones que justifican la exclusión de los contratos firmados con anterioridad al 2015 son las siguientes:

- Antes de 2015, se dispone de un número muy reducido de observaciones.
- El precio ha crecido a partir de 2015.
- El periodo de cuatro años, de 2015 a 2018 inclusive, se corresponde con la duración de los contratos de 3 años más un año de prórroga, vigente en este momento.

Año del contrato de la fianza (si varios: el más reciente)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Mediana de fianza
1973	2	0,00	0,00	13,51
1997	1	0,00	0,00	180,30
1998	1	0,00	0,00	210,00
2000	1	0,00	0,00	300,00
2002	1	0,00	0,00	210,35
2003	1	0,00	0,00	800,00
2004	3	0,00	0,00	450,00
2005	1	0,00	0,00	650,00
2006	3	0,00	0,00	450,00
2007	5	0,00	0,00	470,00
2008	4	0,00	0,00	625,00
2009	21	0,00	0,10	517,47
2010	46	0,10	0,20	495,00
2011	68	0,10	0,30	435,00
2012	157	0,30	0,60	450,00
2013	257	0,50	1,10	400,00
2014	475	0,90	2,10	400,00
2015	2258	4,50	6,50	380,00
2016	11041	21,80	28,30	400,00
2017	16516	32,60	60,90	425,00
2018	19837	39,10	100,00	450,00
Total	50699	100,00		425,00

Tabla 8 Número de alquileres (frecuencia) y alquiler mediano por año

En total se eliminan, por lo tanto, el 2,10 % de fianzas más antiguas y se mantienen las fianzas a partir de 2015. Será necesario, en próximas ediciones, continuar la reflexión acerca de la inclusión y la eventual actualización de rentas de

contratos más antiguos. En cualquier caso, la eliminación de las fianzas anteriores a 2015 afecta de manera muy residual el importe medio del alquiler.

	Mediana		Media recortada al 5 %	
	Todas las fianzas	Fianzas a partir de 2015	Todas las fianzas	Fianzas a partir de 2015
Importe mensual del alquiler	425	425	444,06	445,60
Alquiler mensual por m ²	4,95	4,96	5,21	5,22

Tabla 9 Mediana y media recortada del importe mensual del alquiler (absoluto y por m²), antes y después de 2015

2.2.2 Variables de variación

Las variables de variación del alquiler tomadas en cuenta son el tamaño, la zona y el periodo de construcción. Se trata de los principales factores de variación del precio del alquiler, según las fuentes consultadas (ver apartado 3.1.7), y cuyo efecto se ha podido confirmar en el análisis de datos. Asimismo, se han explorado otras variables disponibles en los datos y potencialmente determinantes del precio del alquiler (presencia de trastero, tipo de edificación, etc.), pero sin resultados concluyentes que hubieran justificado su inclusión.

Para tener en cuenta que las viviendas más pequeñas suelen tener un precio por metro cuadrado más elevado, se han considerado tres tamaños de vivienda: 40-75 m², 76-100 m² y 101-200 m². La determinación de estos intervalos es

consecuencia de un conjunto de consideraciones que incluyen la distribución de las viviendas de la muestra por tamaño y precio. Igualmente, se han considerado los periodos de construcción, siempre y cuando se pudiera observar un efecto sobre el alquiler y se dispusiese de un número de observaciones suficientes. Los periodos de construcción son un indicador de la calidad y el tipo de la vivienda. Tras estudiar varios intervalos se han considerado cinco periodos de construcción: hasta 1940, 1941-1960, 1961-1980, 1981-2007 y a partir de 2008. Por último se han determinado tres zonas de precios, caracterizadas respectivamente por precios moderados, medios y elevados, mediante un análisis clúster. La información se ofrece por separado para cada una de las 10 áreas de estudio, en las que se han separado las provincias de la Comunitat Valenciana.

2.2.3 Determinación de los intervalos de tamaño

La diferenciación de distintos tamaños se hace necesaria porque el precio por m² suele variar en función del tamaño de la vivienda. Los tres intervalos de tamaño –40-75 m², 76-100 m² y 101-200 m²– se han establecido en función de un conjunto de criterios. Las principales consideraciones han sido las siguientes:

- Intervalos idénticos en toda la Comunitat Valenciana
- Intervalos con un número suficiente y similar de observaciones en los dos intervalos extremos, pero inferior al número de observaciones del intervalo central

- A partir del análisis de un mayor número inicial de intervalos de tamaño, reagrupación de los intervalos según cercanía del alquiler mediano por m² de cada intervalo
- En la medida de lo posible, intervalos con unos límites de fácil utilización (números redondos)

Cabe destacar que la superficie es la superficie construida del inmueble que tiene uso de vivienda según los datos catastrales, excluyendo partes comunes, trasteros, aparcamientos y superficies destinados a otros usos.

2.2.4 Determinación de los periodos de construcción

Se han utilizado los periodos de construcción que se contemplan en la ERESEE 2014:

los periodos concretos relacionados anteriormente (<1940, 1941-1960, 1961-1980, 1981-2007, 2008-2011) [...] tienen significación por cambios técnicos o normativos: antes de 1940 (edificación tradicional), entre 1940 y 1960 (primer ciclo de expansión urbana con tipo edificatorio de bloques), entre 1960 y 1980 (segundo ciclo de expansión urbana con cambios en los sistemas constructivos), entre 1980 y 2007 (nuevos cambios técnicos y periodo de aplicación de la NBE-CT/79 que demandaba un mínimo de aislamiento térmico en los cerramientos), a partir de 2008 (implementación del Código Técnico de la Edificación CTE que exige condiciones de eficiencia energética al edificio).

Solo en una de las 10 áreas estudiadas (AE04, la zona que incluye la ciudad de València) existe un número suficiente de observaciones distribuidas en los distintos periodos para poder considerar por

separado los cinco periodos. En los demás casos se han reagrupado los periodos, procurando siempre separar los bloques de periodos para tener una máxima diferencia y un número suficiente de observaciones en cada bloque.

Un 5,60 % de los registros extraídos de la base de datos INSPIRE tiene un año de fin de construcción diferente al año de inicio y en el 2,40 % de los casos esta diferencia supera los 10 años. Como fecha de construcción, a efectos de establecer la pertenencia del edificio a un determinado periodo de construcción, se ha retenido la fecha de inicio de construcción. En efecto, la fecha de construcción sirve principalmente como índice, no de la antigüedad de la vivienda, sino de las características y calidades constructivas. En caso de que una construcción se alargue varios años se considera que el año de inicio determina con mayor probabilidad las características y calidades que la fecha de finalización.

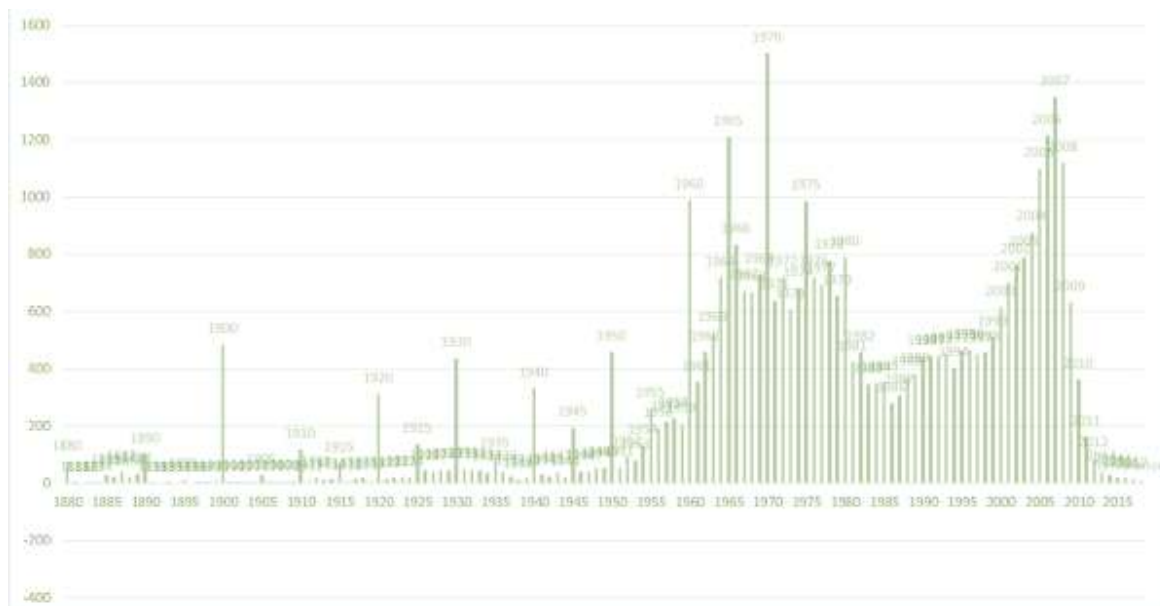


Gráfico 4 Número de fincas por año de construcción

La distribución de las fincas por año de construcción permite observar que un gran número

de ellas corresponden a años terminados en 0 o 5. Esto significa sin duda que el año de construcción

se ha redondeado en muchos casos a 5 o 10 años. Esta práctica se puede observar, con tendencia decreciente, hasta 1980. Para la clasificación en periodos de construcción, el redondeo supone un factor de error cuyo impacto habrá que minimizar.

Por ejemplo, en los datos de la BB. DD. INSPIRE, el año 1960 es el año de construcción de 988 viviendas, muy por encima de 1959 (206 viviendas) y 1961 (352 viviendas). Tomando como estimación del número real de viviendas de 1960 el promedio

de 1957 y 1963 (424 viviendas), 564 no han sido terminadas en 1960, sino antes o después. Al utilizar 1960 como límite de un periodo de construcción (hasta 1960), las viviendas con año de construcción 1960 pero terminadas en realidad más tarde se encontrarían mal clasificadas. El riesgo de error es menor si los límites de los periodos de construcción no coinciden con un año en el cual se han manifiestamente incluido, por redondeo, viviendas terminadas antes o después.

2.2.5 Determinación de los clústeres

El análisis de conglomerados (en inglés, *cluster analysis*) es una técnica multivariante que permite agrupar los casos o variables de un archivo de datos en función del parecido o similitud existente entre ellos. Como técnica de agrupación de variables, el análisis de conglomerados es similar al análisis factorial. Pero mientras que la factorización es más bien poco flexible en algunos de sus supuestos (linealidad, normalidad, variables cuantitativas, etc.) y siempre estima de la misma manera la matriz de distancias, la aglomeración es menos restrictiva en sus supuestos (no exige linealidad, ni simetría, permite variables categóricas, etc.) y admite varios métodos de estimación de la matriz de distancias.

Habitualmente se trabaja con dos métodos de análisis de conglomerados: el análisis de conglomerados jerárquico y el análisis de conglomerados de *K medias*. En este caso se ha trabajado con este último método.

El análisis de conglomerados de *K medias* es un método de agrupación de casos que se basa en las distancias existentes entre ellos en un conjunto de variables (este método de aglomeración no permite agrupar variables). Se comienza seleccionando los *K* casos más distantes entre sí (el usuario debe determinar inicialmente el número *K* de conglomerados que desea obtener). Y a continuación se inicia la lectura secuencial del archivo de datos asignando cada caso al centro

más próximo y actualizando el valor de los centros a medida que se van incorporando nuevos casos. Una vez que todos los casos han sido asignados a uno de los *K* conglomerados se inicia un proceso iterativo para calcular los centroides finales de esos *K* conglomerados.

El análisis de conglomerados de *K medias* es especialmente útil cuando se dispone de un gran número de casos. Existe la posibilidad de utilizar la técnica de manera exploratoria, clasificando los casos e iterando para encontrar la ubicación de los centroides, o sólo como técnica de clasificación, clasificando los casos a partir de centroides conocidos suministrados por el usuario. Cuando se utiliza como técnica exploratoria es habitual que el usuario desconozca el número idóneo de conglomerados, por lo que es conveniente repetir el análisis con distinto número de conglomerados y comparar las soluciones obtenidas; en estos casos también puede utilizarse el método de análisis de conglomerados jerárquico con una submuestra de casos.

En este análisis se llegó a la conclusión, después de varias pruebas exploratorias, de que la agrupación en tres clústeres a partir de las variables "Importe de Fianza" y "Superficie de vivienda" proporcionaba una agrupación coherente. En las siguientes tablas se expone los centros de los clústeres y el número de casos identificados en cada grupo.

	Clúster		
	1	2	3
Imp. fianza	330,91315350	668,40295320	460,53161910
SUPEC_VI	92,725498240	92,684986850	89,071615090

Tabla 10 Centros de clústeres finales

Clúster	1	115,000
	2	51,000
	3	169,000
Válidos		335,000
Perdidos		0,000

Tabla 11 Número de casos en cada clúster

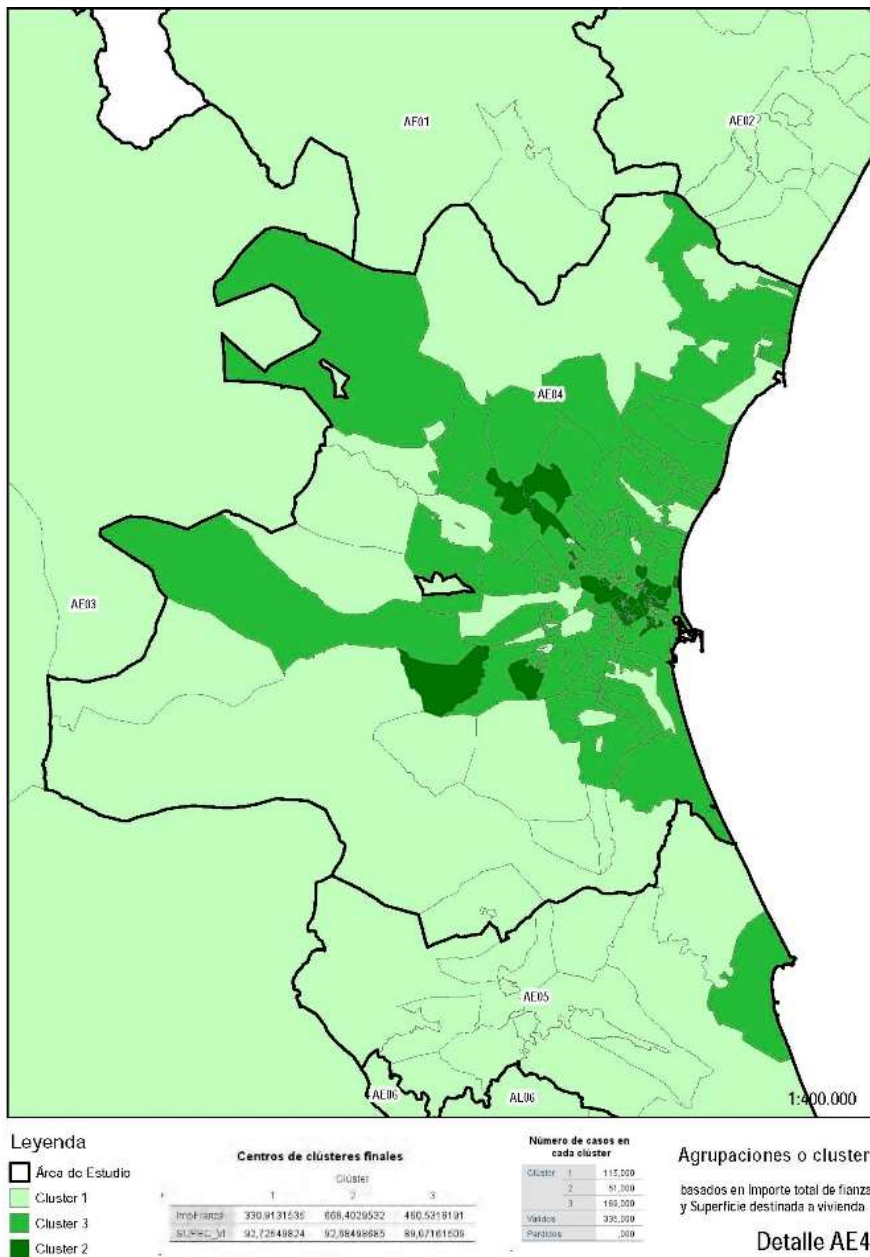


Imagen 9 Detalle de la distribución de los clústeres en el AE04

2.2.6 Valores analizados: mediana e intervalo de precios

Los resultados ofrecen, por una parte, el precio mediano y, por otra, un intervalo de precios. Para cada zona, tamaño de vivienda y, en su caso, periodo de construcción se ha calculado el valor mediano del alquiler por metro cuadrado de superficie.¹¹

El valor mediano ofrece una medida de centralidad robusta, que permite evitar tener que eliminar valores considerados atípicos o extremos (ver apartado 2.5). Además, la mediana ofrece una interpretación fácilmente accesible, lo que aumenta la transparencia y claridad de la información. Se trata del valor que separa los alquileres en dos partes iguales, es decir, que para la mitad de las viviendas en alquiler se paga un precio igual o mayor y para la otra mitad, un precio igual o inferior.

En las tablas de precios medianos del alquiler se indica, además, un intervalo de precios. Este

intervalo refleja las variaciones del alquiler por características específicas de la vivienda, como el estado de conservación, el equipamiento incluido en el alquiler, la disponibilidad de un ascensor en plantas superiores, la exposición al ruido, los servicios cercanos, etc. Un alquiler mediano corresponde a una vivienda con las características más comunes en las viviendas de la misma zona, intervalo de tamaño y periodo de construcción. Un alquiler por encima de la mediana se justifica por unas características superiores y un alquiler por debajo, por unas características inferiores.

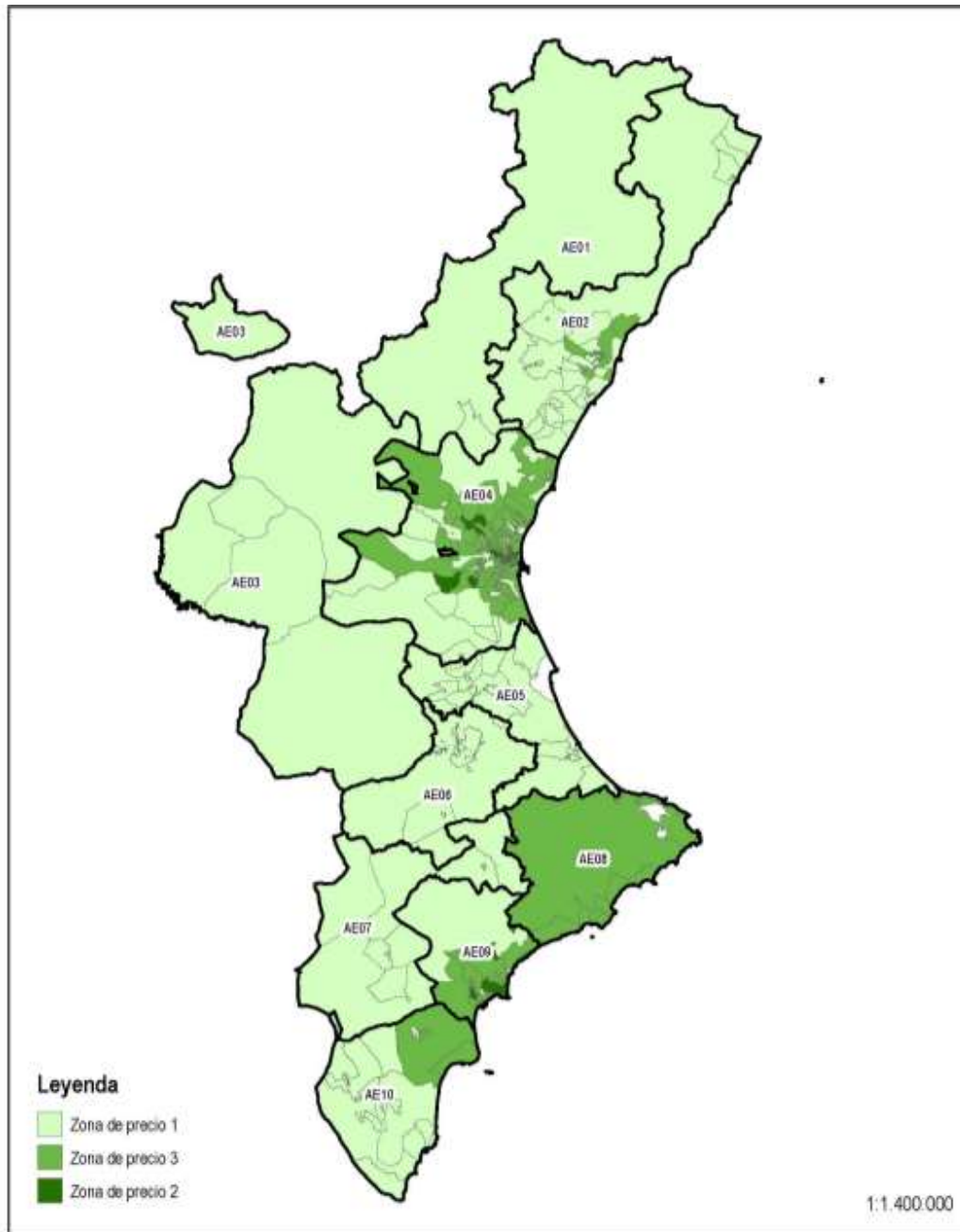
Para el cálculo del intervalo de alquileres habituales se ha excluido un 16,67 % de valores en ambos lados de la escala, considerados valores atípicos o extremos. El valor mediano no se ve afectado por esta media.

¹¹ La superficie es la superficie construida del inmueble que tiene uso de vivienda según los datos catastrales, se

excluyen por lo tanto las partes comunes, trasteros, aparcamientos y superficies destinados a otros usos.

2.3 Resultados

2.3.1 Representación geográfica



Precio de alquiler privado de la Comunitat Valenciana

Valor en euros/m².
Número de observaciones: mínimo 30 registros/zona

Imagen 10 Representación geográfica de las tres zonas de precio

2.3.2 Tablas de precios medianos del alquiler por áreas

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN
40-75 m ²	01	1	3,70
			2,68 - 4,86
76-100 m ²	01	1	3,16
			2,13 - 3,93
101-200 m ²	01	1	2,34
			1,38 - 3,16

Tabla 12 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 01, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	02	1	4,31	5,30
			3,04 - 5,56	4,2 - 6,67
76-100 m ²	02	3	5,33	7,07
			3,80 - 7,16	5,25 - 8,14
76-100 m ²	02	1	3,23	3,98
			2,30 - 4,28	3,00 - 4,88
101-200 m ²	02	3	4,04	5,14
			3,06 - 5,13	4,07 - 6,37
101-200 m ²	02	1	2,50	3,36
			1,87 - 3,39	2,54 - 4,17
101-200 m ²	02	3	3,38	4,19
			2,52 - 4,24	3,36 - 5,39

Tabla 13 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 02, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN
40-75 m ²	03	1	4,69 3,17 - 6,05
76-100 m ²	03	1	3,49 2,79 - 4,38
101-200 m ²	03	1	2,97 1,86 - 3,79

Tabla 14 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 03, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN				
			Hasta 1940	1941 - 1960	1961 - 1980	1981 - 2007	A partir de 2008
40-75 m ²	04	1	4,76 3,16 - 6,29	5,00 3,73 - 6,31	5,00 3,67 - 6,25	4,81 1,83 - 6,51	5,25 4,17 - 6,67
		3	7,14 5,15 - 9,84	6,14 4,67 - 8,17	5,85 4,49 - 7,69	7,06 5,45 - 9,33	6,64 5,28 - 8,82
		2	8,62 6,35 - 11,54	7,69 5,63 - 11,01	7,81 5,86 - 10,73	9,41 7,43 - 11,89	10,00 8,59 - 12,69
76-100 m ²	04	1	3,67 2,98 - 5,08	3,47 2,71 - 4,97	3,90 3,07 - 4,81	4,21 1,89 - 5,09	4,12 3,22 - 4,97
		3	5,11 3,87 - 6,98	4,85 3,74 - 6,48	4,74 3,70 - 6,14	5,19 4,18 - 6,77	5,36 4,46 - 6,58
		2	6,93 5,06 - 9,15	6,58 5,15 - 8,64	6,48 4,84 - 8,33	7,10 5,74 - 8,73	7,58 5,92 - 9,88
101-200 m ²	04	1	2,71 1,99 - 3,48	2,39 1,97 - 3,43	3,13 2,40 - 3,78	3,64 2,88 - 4,60	3,54 2,99 - 4,69
		3	4,13 2,86 - 5,87	3,91 3,05 - 5,77	3,94 3,09 - 5,13	4,51 3,64 - 5,83	4,65 3,77 - 5,67
		2	6,37 4,23 - 10,74	5,77 4,19 - 8,21	5,61 4,21 - 7,43	6,36 5,03 - 8,25	6,68 5,33 - 9,50

Tabla 15 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 04, en €/m². Región metropolitana de València

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	05	1	4,35	4,96
			2,60 - 6,25	2,81 - 6,61
76-100 m ²	05	1	3,26	3,85
			1,83 - 4,50	2,84 - 4,82
101-200 m ²	05	1	2,68	3,18
			1,90 - 3,69	2,46 - 4,13

Tabla 16 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 05, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	06	1	4,07	4,65
			2,00 - 5,12	1,45 - 5,91
76-100 m ²	06	1	2,90	3,71
			1,85 - 3,65	2,53 - 4,46
101-200 m ²	06	1	2,50	3,03
			1,83 - 3,26	2,34 - 3,77

Tabla 17 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 06, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	07	1	3,69	4,70
			1,67 - 5,94	1,77 - 6,55
76-100 m ²	07	1	2,96	4,00
			1,29 - 4,17	1,75 - 4,93
101-200 m ²	07	1	2,30	3,22
			1,24 - 3,13	2,09 - 4,05

Tabla 18 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 07, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	08	3	6,67	6,91
			4,26 - 9,71	5,56 - 8,89
76-100 m ²	08	3	4,53	5,77
			3,01 - 6,24	4,32 - 7,46
101-200 m ²	08	3	3,30	4,71
			2,23 - 4,89	2,84 - 7,88

Tabla 19 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 08, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	09	1	4,00 1,48 - 5,61	5,00 3,87 - 5,90
		3	5,80 3,79 - 7,76	6,83 5,73 - 8,75
		2	7,69 3,77 - 9,82	8,88 7,43 - 10,75
76-100 m ²	09	1	3,24 1,6 - 4,17	3,04 2,84 - 4,76
		3	4,49 3,12 - 5,63	5,56 4,54 - 6,82
		2	5,36 1,50 - 7,65	7,05 5,43 - 8,42
101-200 m ²	09	1	2,68 1,28 - 3,49	3,69 2,63 - 5,23
		3	3,81 2,78 - 4,92	4,80 3,72 - 5,97
		2	4,90 3,75 - 6,64	6,52 4,67 - 8,35

Tabla 20 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 09, en €/m²

SUPERFICIE VIVIENDA	ÁREA ESTUDIO	NIVEL	PERIODO DE CONSTRUCCIÓN	
			Hasta 1980	A partir de 1981
40-75 m ²	10	1	3,91 1,39 - 5,96	5,00 2,64 - 6,67
		3	5,69 1,92 - 6,50	6,21 4,79 - 7,89
76-100 m ²	10	1	2,54 1,19 - 3,93	3,65 1,68 - 5,18
		3	4,73 2,32 - 6,20	4,63 3,70 - 6,47
101-200 m ²	10	1	2,36 1,08 - 3,43	2,96 1,43 - 4,31
		3	2,92 1,98 - 4,63	4,19 3,40 - 5,53

Tabla 21 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 10, en €/m²

3 Datos empíricos para el cálculo de la evolución de los precios del alquiler

3.1 Cuestiones previas

3.1.1 Detección de las zonas de mercado tensionado

En la medida en la que la reciente evolución del alquiler se inicia a partir de un nivel de precios moderado, caracterizado por un relativo equilibrio entre oferta y demanda de vivienda en alquiler,¹² un importante aumento del precio del alquiler puede considerarse en la actualidad como un indicador suficiente de la existencia de un mercado caracterizado por un desequilibrio o tensión entre oferta y demanda. Esta consideración está asimismo en consonancia con el análisis previo (ver capítulo 1), en el que se puso de manifiesto una situación de emergencia habitacional consecuencia de un aumento excesivo de los precios del alquiler en los últimos años.

Por esta razón, la detección de las zonas consideradas de mercado tensionado en este trabajo se ha basado en el análisis de la evolución reciente del precio del alquiler. El valor concreto de

la evolución de los precios del alquiler a partir del cual un mercado se considera tensionado será establecido por la Conselleria competente en materia de vivienda, previo estudio del Observatorio del Hábitat y la Segregación Urbana de la Comunitat Valenciana.

Si se mantuviera la situación de mercado tensionado en el tiempo será sin duda preciso tomar en cuenta indicadores adicionales en el futuro, como en particular el precio del alquiler con respecto a los ingresos. En efecto, después de un prolongado periodo de importante aumento de los precios es de esperar que estos se estabilicen en un nivel alto una vez que se hayan acercado al límite máximo de la capacidad de pago de los hogares y que se mantengan en este nivel alto mientras se prolonga la situación de mercado tensionado.

3.1.2 Delimitación de las áreas de análisis iniciales

Para evitar condicionar, en la medida de lo posible, la delimitación de las zonas de evolución del precio privado de la vivienda por la definición *a priori* de unas áreas se han analizado por separado zonas con la máxima desagregación posible, a condición de incluir un número suficiente de datos como para garantizar su representatividad. Las zonas resultantes son por lo tanto de tamaño variable. El mínimo número de observaciones se ha fijado en 50.¹³

¹² Ver Gigling, M. 2014. *Oferta, demanda y precios de las viviendas en alquiler en la Comunitat Valenciana*. València: OVV. <http://www.habitatge.gva.es/es/web/vivienda-y-calidad-en-la-edificacion/informe-alquiler>

¹³ 50 es el número mínimo de observaciones que se exige por cada celda del precio de referencia de París, mientras

que el precio de referencia de Berlín admite un mínimo de observaciones por celda de 30 e incluso de 10, aunque en este último caso la información no se considera vinculante.

Delimitación de las zonas

En el fichero de datos de evolución de los precios de alquiler se han determinado las zonas geográficas siguiendo dos criterios:

- Máxima desagregación territorial
- Un mínimo de observaciones en cada zona geográfica

Para cada zona observada se dispone de un mínimo de 50 observaciones de viviendas distintas en cada año (2016, 2017 y 2018). De este modo se quiere limitar el efecto de una variación aleatoria de la composición de la muestra.

Con vistas a poder ofrecer la información con un máximo nivel de detalle, sin excluir ninguna zona de la Comunitat Valenciana y siempre con un mínimo

de observaciones en cada zona, se ha optado por trabajar con zonas geográficas de extensión variable. Se parte del nivel más pequeño. En caso de disponer de un número suficiente de observaciones, cada zona se examina a este nivel. En caso contrario, se incluye como parte del nivel superior. De este modo, las secciones censales sin un número suficiente de observación se han considerado conjuntamente a nivel barrio, los barrios, a nivel de municipio y los municipios, al nivel de una de las 10 áreas de estudio en las que se han separado las provincias de la Comunitat Valenciana. Las áreas de estudio provienen de la Encuesta de Necesidades y Demanda de Vivienda, donde marcan zonas con un mercado de vivienda relativamente homogéneo.¹⁴

3.2 Elaboración de los datos empíricos para la evolución de los precios del alquiler privado

3.2.1 Años analizados

Se ha utilizado la base de datos de alquileres de vivienda cuya elaboración se ha descrito anteriormente. A partir de esta base de datos se ha extraído un fichero de datos siguiendo unos criterios propios:

- Se han seleccionado todos los contratos correspondiendo a los años 2016, 2017 y 2018.
- Una misma referencia catastral puede aparecer en más de un año. Es el caso de una vivienda

que se ha alquilado varias veces, en años distintos.

- Si una referencia catastral aparece más de una vez en un mismo año se han reemplazado estos registros por uno solo, utilizando como importe del alquiler el precio medio de los contratos. De este modo se consigue que todas las viviendas de la muestra de cada año tengan el mismo peso.

¹⁴ Para un mayor detalle técnico sobre la determinación de las zonas, ver más arriba 3.1.6.

Año	2016	2017	2018 ¹⁵
Número de observaciones	18.030	21.613	20.006

Tabla 22 Número de observaciones por año

Los datos anteriores a 2016 se han descartado por dos razones:

- El número de datos disponibles para 2015 y años anteriores es muy inferior al de los años restantes, lo que limita considerablemente la posibilidad de un análisis fino para este año.
- El análisis de la progresión de los precios con los datos disponibles demuestra un crecimiento del precio del alquiler a partir de 2016 (ver más arriba, en el apartado 3.2.1).¹⁶

3.2.2 Valor analizado

Para cada zona se ha calculado el valor mediano del alquiler de los contratos de 2016, 2017 y 2018. Se ha utilizado este valor por ofrecer una medida robusta que permite evitar tener que eliminar valores considerados atípicos o extremos. Además, la mediana ofrece una interpretación fácilmente accesible, lo que aumenta la transparencia y claridad de la información. Se trata del valor que separa los alquileres en dos partes iguales, es decir que para la mitad de las viviendas en alquiler se paga un precio igual o mayor y, para la otra mitad, un precio igual o inferior.

Se ha comparado el precio por metro cuadrado de las viviendas y no el precio del alquiler de la vivienda. De este modo se utiliza la misma unidad de precio que se ha utilizado para los precios medianos del alquiler. Asimismo, con el análisis del precio por metro cuadrado, en vez del alquiler total, se ha querido evitar que el crecimiento del precio de las viviendas quede enmascarado por una reducción del tamaño medio de esta, como sería el

Por lo tanto, la toma en consideración de estos tres años permite reflejar la mayor parte de la evolución del precio del alquiler desde los mínimos alcanzados en los años anteriores, al tiempo que ofrece un volumen de datos suficiente para un análisis fino del territorio. La similitud del número de contratos registrados en estos tres años permite suponer, además, que no hay diferencias estructurales importantes entre los tipos de contratos registrados en estos tres años.

caso si las personas inquilinas optan por unas viviendas más pequeñas para mantener un precio del alquiler asequible.

No se han considerado otras variables como la época de construcción en la determinación del porcentaje de crecimiento del precio. Dado que la relación de estas variables con el precio del alquiler es menos significativa y menos evidente una posible tendencia de variación según estas características para mantener un alquiler asequible, sería necesario un análisis pormenorizado para que no se introdujera más ruido en vez de una mejor precisión del análisis.

Se ha descartado la posibilidad de analizar la variación del precio de las viviendas que aparecen más de un año en la muestra, por el reducido número de viviendas en este caso y porque la corta referencia temporal acentúa el riesgo de que se trate de un segmento específico de viviendas, como por ejemplo viviendas para estudiantes.

¹⁵ Del 01/01/2018 hasta el 08/11/2018, ambos inclusive.

¹⁶ Aunque el alquiler mediano de 2016 es superior al de 2015 es igual al de 2014 y no se puede descartar que la muestra de 2015, por su tamaño considerablemente inferior, tenga una composición diferente que explique parte de la evolución en 2015-2016.

3.2.3 Indicador de la evolución del precio

Como indicador de la evolución del precio se ha considerado la variación, en porcentaje, del precio mediano del alquiler en 2016 y en 2018. Este porcentaje representa la evolución del alquiler en un periodo de 2 años. La evolución del alquiler se ha calculado a partir del alquiler mediano, en euros por metro cuadrado de superficie construida de vivienda, en los contratos iniciados en cada año (en 2018, solamente hasta el 8 de noviembre).

Se ha utilizado como indicador de la evolución del alquiler el crecimiento del precio en un intervalo de 2 años para incluir tanto las zonas en las que el crecimiento del alquiler se ha iniciado más tarde, como en las que se observa una ralentización de la evolución del precio en el último año. No obstante, se incluye en las tablas también el precio mediano del alquiler de 2017, para permitir, en su caso, un examen más detallado de la dinámica de precios de la zona.

3.3 Resultados

3.3.1 Tabla de evolución de precios por zonas

Se han analizado por separado 110 zonas, delimitadas según el procedimiento descrito más arriba. Cada una de estas zonas cuenta con un mínimo de 50 observaciones en 2016, 2017 y 2018.

Estas zonas no tienen necesariamente una continuidad geográfica. En la mayoría de los casos, esta situación se debe a la discontinuidad que tienen algunos ámbitos municipales, destacando el caso de Xàtiva con 28 zonas. En otros casos, menos frecuentes, la discontinuidad geográfica es consecuencia del procedimiento de creación de zonas. Por ejemplo, cuando un municipio cuenta con algunos distritos con un alto número de observaciones que se consideran por separado y

otros distritos con pocas observaciones. En este caso, estos otros distritos se analizan juntos como "municipio parcial" y pueden no tener continuidad geográfica. Por esta razón, las 110 zonas analizadas corresponden a un total de 188 zonas geográficas continuas que así quedan representadas en los mapas.

La siguiente tabla presenta las 110 zonas analizadas, indicando en cada caso el número de zonas geográficas continuas que la componen. Cuando una zona incluye la coletilla "parcial" se trata solo de parte de esta zona y, a continuación, se indican las zonas de nivel inferior analizadas por separado.

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE01	3,01	2,97	3,08	2,43	1

Tabla 23 Descripción de la zona analizada en la provincia de Castellón, área AE01

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE02 (parcial)	3,13	3,42	3,80	21,39	2
Alcora, l'	2,70	2,63	3,00	11,00	1
Almazora/Almassora (parcial)	3,07	3,23	3,61	17,81	1
Almazora/Almassora, distrito 03	3,52	4,17	4,11	16,62	2
Benicarló	3,95	4,52	4,65	17,52	1
Benicasim/Benicàssim	5,29	6,00	6,53	23,56	1
Borriana/Burriana	3,27	3,55	3,88	18,74	1
Castelló de la Plana (parcial)	4,05	4,29	4,54	12,04	3
Castelló de la Plana, distrito 02	4,23	4,38	4,71	11,37	1
Castelló de la Plana, distrito 03	4,18	4,47	5,00	19,65	1
Castelló de la Plana, distrito 04	5,00	4,82	5,00	0,00	1
Castelló de la Plana, distrito 05	3,69	4,30	4,68	26,90	1
Castelló de la Plana, distrito 06	4,04	4,29	4,64	14,92	1
Castelló de la Plana, distrito 07	4,46	4,73	5,00	12,22	1
Castelló de la Plana, distrito 08 (parcial)	4,12	4,64	5,05	22,57	1
Castelló de la Plana, distrito 08, sección 009	5,14	5,14	5,70	11,06	1
Onda	3,32	3,86	3,98	19,95	1
Vall d'Uixó, la	2,95	3,37	3,28	11,09	1
Vila-real (parcial)	3,44	3,43	4,06	18,03	1
Vila-real, distrito 02	3,99	4,18	4,32	8,09	1
Vinaròs	4,39	4,33	4,77	8,75	1

Tabla 24 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Castellón, área AE02

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE03	3,30	3,48	3,51	6,51	4

Tabla 25 Descripción de la zona analizada en la provincia de Castellón, área AE03

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE04 (parcial)	3,97	4,21	4,37	10,04	10
Alaquàs (parcial)	5,06	4,75	5,05	-0,13	1
Alaquàs, distrito 01	4,21	4,82	5,19	23,15	1
Albal	3,98	4,21	4,64	16,52	1
Alboraya	5,87	6,25	7,14	21,75	1
Aldaia	4,39	4,61	4,94	12,66	1
Alfafar	4,32	4,49	4,71	9,11	1
Almussafes	3,51	3,76	3,65	4,11	1
Benetússer	3,97	4,51	4,55	14,38	1
Bétera	4,81	5,13	4,97	3,28	1
Burjassot, distrito 01	4,26	4,61	4,90	14,99	1
Burjassot, distrito 02	4,29	4,63	5,19	21,03	1
Catarroja	4,26	4,46	4,72	10,79	1
Manises (parcial)	4,48	4,64	5,22	16,52	1
Manises, distrito 03	5,00	5,63	5,49	9,75	1
Massamagrell	3,89	4,54	4,52	16,33	1
Mislata	4,93	5,27	5,57	12,89	1
Moncada	4,22	5,16	5,71	35,51	1
Museros	4,50	4,69	5,32	18,29	1
Náquera	4,12	4,38	4,55	10,32	1
Paiporta	4,49	4,62	4,82	7,35	1
Paterna (parcial)	4,55	4,98	5,22	14,93	1
Paterna, distrito 01, sección 030	6,21	6,98	7,59	22,24	1
Picanya	4,79	4,92	5,84	22,06	1
Picassent	3,63	4,21	4,07	12,29	1
Pobla de Farnals, la	4,65	5,28	5,15	10,77	1
Pobla de Vallbona, la	4,10	4,33	4,72	14,91	1
Puçol	3,94	4,46	4,97	26,03	1
Quart de Poblet	4,55	4,92	5,25	15,29	1
Rafelbunyol	4,32	4,82	5,31	22,88	1
Riba-roja de Túria	4,03	4,51	4,50	11,74	1
Sagunto/Sagunt (parcial)	3,76	4,07	4,30	14,29	1
Sagunto/Sagunt, distrito 07	3,85	4,52	4,55	18,18	1

Silla	3,95	4,44	4,55	15,15	1
Torrent (parcial)	4,72	5,24	5,64	19,46	1
Torrent, distrito 01	3,97	4,43	4,57	14,91	1
Torrent, distrito 03	4,67	5,00	5,28	13,10	1
Xirivella	4,17	4,41	4,95	18,81	1
València (parcial)	4,12	4,67	5,24	27,16	5
València, distrito 01	7,61	8,14	9,59	25,99	1
València, distrito 02	6,83	7,47	8,33	22,07	1
València, distrito 03	6,12	6,84	7,80	27,46	1
València, distrito 04	5,88	6,65	7,29	23,96	1
València, distrito 05	5,35	6,11	6,67	24,54	1
València, distrito 06	6,38	6,89	7,66	20,03	1
València, distrito 07	4,81	5,43	6,17	28,16	1
València, distrito 08	4,86	5,50	5,96	22,57	1
València, distrito 09	5,00	5,45	6,00	20,00	1
València, distrito 10	5,21	5,72	6,24	19,88	1
València, distrito 11	5,38	6,21	6,75	25,34	1
València, distrito 12	5,97	6,58	7,29	22,05	1
València, distrito 13 (parcial)	6,01	6,63	7,28	21,17	1
València, distrito 13, sección 024	6,45	6,45	6,92	7,24	1
València, distrito 14	5,70	6,18	6,97	22,30	1
València, distrito 15	5,14	5,71	6,27	22,10	1
València, distrito 16	5,47	5,89	6,41	17,22	1
València, distrito 19 (parcial)	4,52	4,67	4,85	7,21	1
València, distrito 19, sección 012	5,30	5,81	5,80	9,37	1

Tabla 26 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE04

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE05 (parcial)	3,02	3,53	3,66	21,44	3
Alzira	3,73	4,10	4,02	7,68	2
Gandia	3,33	3,73	4,37	31,07	1

Tabla 27 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE05

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE06 (parcial)	2,53	2,52	2,72	7,38	18
Ontinyent	2,83	3,19	3,37	19,34	1
Xàtiva	3,87	4,12	4,28	10,59	28

Tabla 28 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE06

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE07 (parcial)	2,56	2,86	3,44	34,36	2
Alcoy/Alcoi	3,97	3,96	4,17	5,08	1

Tabla 29 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE07

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE08 (parcial)	5,07	5,66	5,87	15,66	3
Benidorm	6,56	6,83	7,14	8,93	2
Denia	5,16	6,02	7,48	44,87	2
Villajoyosa/Vila Joiosa, la	5,37	5,73	6,36	18,47	1

Tabla 30 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE08

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE09 (parcial)	3,51	3,81	4,08	16,14	2
Alicante/Alacant, distrito 01	5,79	6,62	7,05	21,71	1
Alicante/Alacant, distrito 02	4,79	5,45	6,29	31,32	1
Alicante/Alacant, distrito 03	4,98	5,49	5,89	18,26	1
Alicante/Alacant, distrito 04	5,98	6,67	7,53	25,92	3
Alicante/Alacant, distrito 05	3,35	3,78	4,40	31,35	1
Alicante/Alacant, distrito 06	4,73	5,36	5,56	17,46	1
Alicante/Alacant, distrito 07	4,41	4,95	5,00	13,30	1
Alicante/Alacant, distrito 08	5,24	5,32	5,73	9,34	2

Campello, el	5,46	5,91	6,12	12,00	2
San Vicente del Raspeig (parcial)	5,17	5,59	5,71	10,48	1
San Vicente del Raspeig, distrito 01	4,27	4,38	5,16	20,85	1
Sant Joan d'Alacant	4,71	5,00	5,26	11,84	1

Tabla 31 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE09

Descripción de la zona analizada	Alquiler mediano contratos 2016 (€)	Alquiler mediano contratos 2017 (€)	Alquiler mediano contratos 2018 (€)	Evolución 2016-2018 (%)	Nº de zonas geográficas continuas en la zona
Área AE10 (parcial)	2,56	3,50	4,07	58,82	2
Elche/Elx (parcial)	3,66	4,47	4,50	23,00	1
Elche/Elx, distrito 07	4,58	5,08	5,33	16,47	1
Torreveija	3,78	4,90	5,54	46,56	1

Tabla 32 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE10

La siguiente tabla resume el número de zonas, tanto zonas analizadas como zonas geográficas, que corresponden a cada nivel de evolución del alquiler en cada una de las 10 áreas.

		Castellón		Valencia		Alicante				Total	
		AE01	AE02	AE03	AE04	AE05	AE06	AE07	AE08		AE09
Evolución <10%	Zonas analizadas	1	3	1	9	1	1	1	1	1	19
	Z. geo. cont.	1	3	4	9	2	18	1	2	2	42
Evolución 10 - 14,99%	Zonas analizadas		7		15		1			4	27
	Z. geo. cont.		9		24		28			5	66
Evolución 15 - 19,99%	Zonas analizadas		7		11		1		2	3	25
	Z. geo. cont.		8		11		1		4	4	29
Evolución >=20%	Zonas analizadas		4		23	2		1	1	5	39
	Z. geo. cont.		5		27	4		2	2	7	51
Total	Zonas analizadas	1	21	1	58	3	3	2	4	13	110
	Z. geo. cont.	1	25	4	71	6	47	3	8	18	188

Tabla 33 Resumen del número de zonas por provincia, área y nivel de evolución del alquiler

3.3.2 Representación geográfica

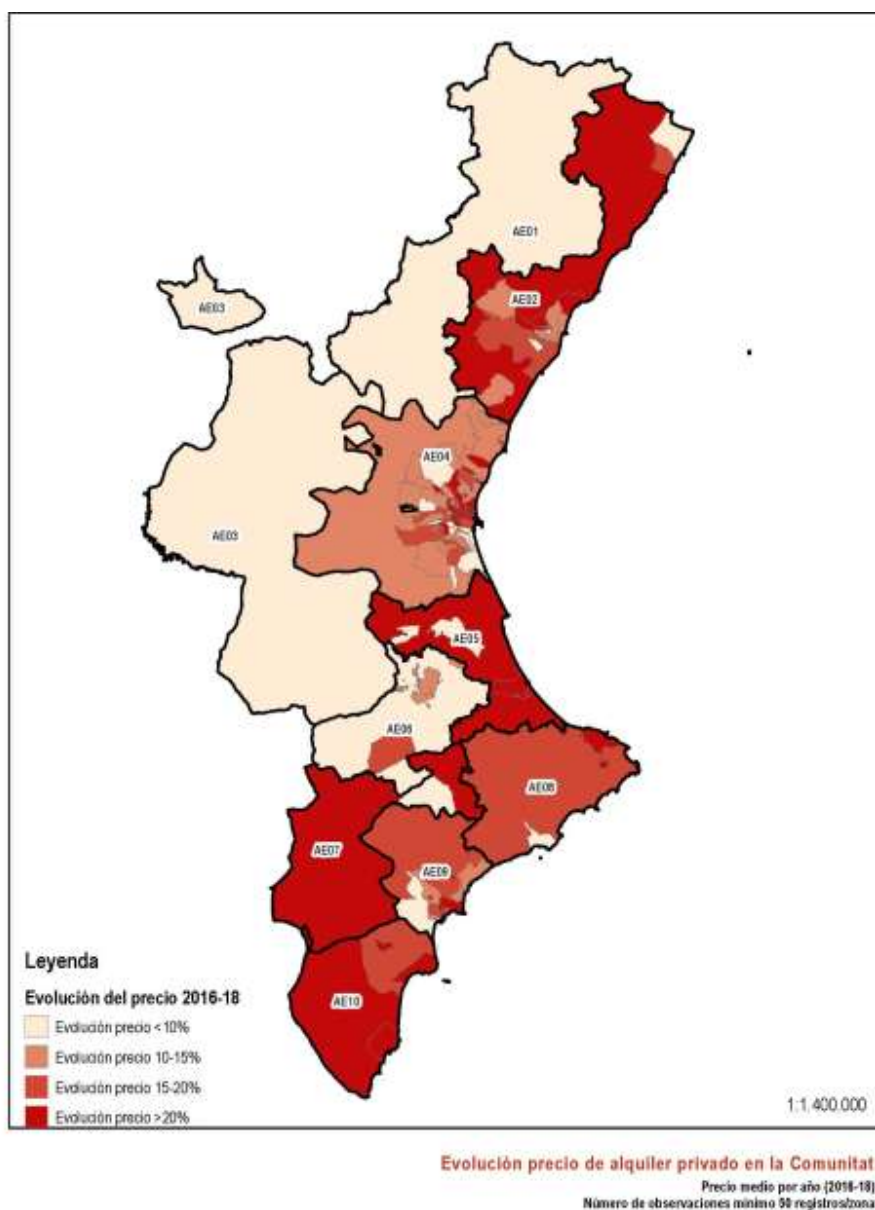


Imagen 11 Representación geográfica de la evolución del precio 2016-2018

Tablas y gráficos

Índice de imágenes

Imagen 1 Oferta de viviendas en alquiler por tramos en 2014 y en 2018	5
Imagen 1 Esquema de fuentes de datos	8
Imagen 2 Detalles de espacialización de referencias sobre las tres capitales de provincia	15
Imagen 3 Las diez áreas de análisis	21
Imagen 4 Paso 1. Separación de distritos con >=50 observaciones. Dos niveles municipales (03015 y 03031) se quedan con <50 observaciones	22
Imagen 5 Paso 2. Ejecución del algoritmo	22
Imagen 6 Identificación de distritos con número suficiente de observaciones	22
Imagen 7 Ejecución algoritmo, el distrito 01 se reintegra al nivel municipal	22
Imagen 8 Identificación de secciones censales con número suficiente de observaciones (se separa la sección 004 del distrito 01)	22
Imagen 9 Detalle de la distribución de los clústeres en el AE04	28
Imagen 10 Representación geográfica de las tres zonas de precio	30
Imagen 11 Representación geográfica de la evolución del precio 2016-2018	45

Índice de gráficos

Gráfico 1 Distribución de las viviendas por frecuencias para todas las superficies	13
Gráfico 1 Distribución de las viviendas por frecuencias para tras exclusión del 1 % de valores de superficie más grandes y más pequeños	13
Gráfico 2 Comparación de los resultados de las fianzas y el ENDV, alquiler por m ²	18
Gráfico 3 Comparación de los resultados de las fianzas y el ENDV, alquiler por vivienda	18
Gráfico 4 Número de fincas por año de construcción	26

Índice de tablas

Tabla 1 Reparto de las referencias catastrales válidas según el tipo de uso indicado en los datos de fianza	10
Tabla 2 Reparto de las referencias catastrales válidas según indicación de uso en los datos de fianza	11
Tabla 3 Resultado de la aplicación de tres filtros distintos para la identificación de inmuebles con uso vivienda	12
Tabla 4 Número de hogares inquilinos por provincia, según la ECH y el ENDV (ambos con fecha de referencia 01/01/2017)	16
Tabla 5 Número de fianzas de vivienda considerado en el cálculo del precio mediano del alquiler	17
Tabla 6 Estimación de la tasa de cobertura (por cien de fianzas de vivienda principal tomadas en cuenta en el cálculo)	17
Tabla 7 Estimación del número de fianzas depositadas (incluye fianzas depositadas sin referencia catastral válida) y de tasa de cobertura	17
Tabla 8 Número de alquileres (frecuencia) y alquiler mediano por año	24
Tabla 9 Mediana y media recortada del importe mensual del alquiler (absoluto y por m ²), antes y después de 2015	25
Tabla 10 Centros de clústeres finales	28
Tabla 11 Número de casos en cada clúster	28
Tabla 12 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 01, en €/m ²	31
Tabla 13 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 02, en €/m ²	31
Tabla 14 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 03, en €/m ²	32
Tabla 15 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 04, en €/m ² . Región metropolitana de València	32
Tabla 16 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 05, en €/m ²	33
Tabla 17 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 06, en €/m ²	33
Tabla 18 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 07, en €/m ²	33
Tabla 19 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 08, en €/m ²	33
Tabla 20 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 09, en €/m ²	34
Tabla 21 Precio mediano del alquiler en el área de estudio 10, en €/m ²	34
Tabla 22 Número de observaciones por año	38
Tabla 23 Descripción de la zona analizada en la provincia de Castellón, área AE01	39
Tabla 24 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Castellón, área AE02	40
Tabla 25 Descripción de la zona analizada en la provincia de Castellón, área AE03	40
Tabla 26 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE04	42
Tabla 27 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE05	42
Tabla 28 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Valencia, área AE06	43
Tabla 29 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE07	43
Tabla 30 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE08	43
Tabla 31 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE09	44
Tabla 32 Descripción de las zonas analizadas en la provincia de Alicante, área AE10	44
Tabla 33 Resumen del número de zonas por provincia, área y nivel de evolución del alquiler	44

