

MEDIDAS SOBRE POLÍTICA DE VIVIENDA: PROPUESTAS DE LA FRAVM



PRESENTACIÓN

Este documento se divide en dos partes. En la primera se incluye un breve diagnóstico de la coyuntura de la vivienda y, sobre todo, se expone el cuadro de propuestas de la FRAVM en materia de vivienda. Este último está pensado en particular con el foco de las próximas elecciones autonómicas y municipales, aunque se incluyen propuestas que desbordan el marco y afectan a competencias de la administración central. Buena parte de las propuestas conforman la posición conocida de la FRAVM, pero también se incorporan nuevas cuestiones.

La segunda parte del documento, a modo de anexo, consiste en un sucinto informe sobre distintos aspectos de la vivienda en España, la Comunidad de Madrid y la capital: compraventas, precios, rentas de alquiler, mercado de suelo, características del parque inmobiliario, necesidades de rehabilitación, creación de nuevos hogares... La información recogida en este informe sirve de base para sustentar las propuestas, por lo que en la primera parte se obvia todo lo posible la exposición.

INTRODUCCIÓN

El análisis de las transmisiones de viviendas muestra una clara recuperación tras la debacle del estallido de la burbuja en 2008. La mejora arranca en 2013 y es intensa y sostenida. Después de varios intentos fallidos, desde entonces se asiste a la fase alcista de un nuevo ciclo. Todavía los volúmenes de las compraventas y las tasas intertrimestrales e interanuales de crecimiento de las mismas están lejos del escenario de la burbuja inmobiliaria, si bien se observan hechos que apuntan que la reproducción del fenómeno no está ni mucho menos descartada.

Una característica muy destacada de la actual recuperación es que está bastante concentrada en determinadas zonas de España. La costa mediterránea, los archipiélagos, algunas capitales de provincia y, sobre todo, la Comunidad de Madrid son las grandes protagonistas. El 80% de las transmisiones habidas en 2014-2017 se registran en el 6% de los municipios españoles: poco más de 500 términos municipales sobre un total de unos 8.000.

Ese conjunto de municipios no solo concentran las compraventas, sino que también son los que arrojan mayores incrementos relativos de un trimestre a otro y de un año a otro.

La Comunidad de Madrid o, para ser más precisos, la antigua área metropolitana conforma el ámbito con más operaciones y más dinámica. La capital y el entorno que la abraza en un radio de no más de 40 Km despliega un claro liderazgo. Hay que subrayar el creciente protagonismo de la segunda corona metropolitana y los municipios de borde. Es así que se da un cierto desplazamiento del dinamismo de dentro a fuera, de los grandes municipios a los medianos... Merece la pena llamar la atención sobre las cifras de ciudades como Rivas Vaciamadrid, San Sebastián de los Reyes, Alcorcón...

Alrededor de un 20% de las compras las realizan personas físicas o jurídicas extranjeras residentes o no residentes. El peso de éstas en las transmisiones es muy elevado en los archipiélagos y en la costa mediterránea, con las provincias de Málaga, Alicante y Gerona a la cabeza. En valores absolutos, asimismo, tanto la CM como Barcelona ocupan lugares destacados en el ranking.

En el espacio de mayor protagonismo de la recuperación se advierte, a grandes trazos, un doble patrón de comportamiento. Los mercados de Baleares, Canarias, Andalucía, Comunidad Valenciana... deben buena parte de su volumen y dinamismo a las compras originadas en el extranjero y en las otras CC AA. En cambio, la CM y Cataluña sobresalen tanto por el elevado número de operaciones que reciben de fuera como por el elevado número de compraventas que sus residentes realizan en las otras CC AA.

En otro orden de cosas, se observa que la recuperación de las transmisiones de suelo también arranca en 2013. Ahora bien, la mejora es notablemente más lenta o tímida que la del mercado de la vivienda. El de suelo se hundió después del estallido (en realidad, empezó a bajar antes) y en los últimos años levanta vuelo muy despacio. Lo hace, además, gracias a una cierta recuperación de las operaciones en que intervienen personas jurídicas. Es claro que el mercado de suelo va a la zaga del mercado de la vivienda: se observa que las mejoras en el primero se van trasladando al segundo en espacios largos de tiempo. Todo ello es coherente con el carácter monopólico de aquél.

Por lo que respecta a la construcción de nuevas viviendas se aprecia una recuperación sólida, rápida... desde 2013. Pero lo hace desde cifras muy bajas, pues el volumen de iniciaciones se desplomó un 95%. Se da una correlación significativa entre la mejora del volumen de viviendas iniciadas y el de las compraventas.

Por lo que respecta a los precios, como cabía esperar, su recuperación es paralela a la de las compraventas. Estamos ante la fase alcista de un nuevo ciclo. Guipúzcoa, seguida de la CM, Vizcaya y Barcelona ocupan los primeros puestos del ranking. No obstante, se tiene que muchas provincias del interior peninsular todavía registran descensos de precios o a lo sumo crecimientos muy lentos.

En la CM la distribución de los precios sigue el conocido patrón que clasifica de un lado a los espacios centrales y del Norte y del Oeste metropolitanos frente al Sur y el corredor del Henares.

Los alquileres están siendo la estrella de la presente recuperación. Como régimen de tenencia, el arrendamiento sigue siendo minoritario y dista de los valores de los países de la Europa nórdica. En materia de rentas se produce un acusado crecimiento desde 2015. Son además crecimientos más o menos generalizados. Algunas fuentes indican que en 2017 se ha dado una cierta ralentización en la escalada de los precios. Ello indicaría que quizá se ha tocado techo. A nuestro juicio, es muy pronto para afirmarlo. Es posible que

eso esté ocurriendo en algunos sitios, pero en modo alguno en otros. En 2018 se ha llegado a una media de 10 €/mes/metro cuadrado, con máximos de 15-18 en capitales como Barcelona, Madrid, San Sebastián...

Tanto en la CM como en la capital se reproduce, respecto de la distribución de las rentas de alquiler, la conocida bipolarización centro/periferia y Norte+Oeste/Sur+Este. En el caso de la ciudad de Madrid hay que subrayar dos datos: los valores de mareo que se alcanzan en el distrito de Centro y barrios vecinos y los crecimientos espectaculares que se dan en distritos periféricos como Carabanchel y Puente de Vallecas.

La proliferación de las viviendas de uso turístico es, sin duda, una de las causas del aumento desmedido de las rentas de alquiler: retiran viviendas del mercado residencial, provocan la no renovación de contratos de arrendamiento, recalientan los precios... Pero no es en modo alguno la única causa ni la más importante. En el apartado de los factores determinantes hay que mencionar además la corta duración mínima de los contratos, la revisión libre de las rentas a partir del tercer año, la insuficiencia crónica del parque disponible, la nimiedad del parque público en alquiler, tanto más lastrado por las ventas -dudosamente legales- a los fondos buitres...

La evolución de los precios y de los alquileres contrasta vivamente con la de los ingresos de las familias. Entre 2015 y 2017, el salario medio no varió. El esfuerzo de las economías domésticas, en consecuencia, se ha desbordado. La relación precio de las viviendas/salario bruto medio anual más que duplica el estándar considerado como tope normal (4 veces frente a 9 veces, 10,5 veces en la CM). La cuota hipotecaria en la media nacional no llega aun al 30% del ingreso medio de las familias, pero se acerca aprisa. Esa ratio sí se supera con mucho en las grandes capitales como Madrid y alrededores. Por lo demás, se ha de considerar que las familias adquirientes han de afrontar cuantiosos desembolsos iniciales toda vez que el importe del préstamo bancario viene siendo el 70% del precio total (precio + gastos asociados e impuestos). A su vez, las rentas de alquiler han alcanzado niveles alarmantes, llegando a superar tasas de esfuerzo del 50%. Hay que retener un dato fundamental: la cuota hipotecaria media es inferior a la renta media de alquiler. ¡Para que luego hablen de la *cultura de la propiedad*!

En resumen, el examen del volumen de las compraventas de viviendas y de los precios, tanto en niveles como en tasas de crecimiento, muestra una clara recuperación del mercado tras la fuerte contracción que deparó el estallido de la burbuja. La modelización de las series, esto es, la puesta en relación de la evolución de las transmisiones y de los precios entre ellas y con otras variables económicas muestra la fuerte incidencia en la recuperación del turismo y de la riqueza relativa medida por el PIB per cápita.

Mirando al futuro inmediato, cabe prever la continuidad de la recuperación. En concreto, para 2018, estimamos un total de compraventas de 580.000 viviendas en España, con un aumento del 8,5% sobre 2017 y de 90.000 en la CM, que representan un 8,6% más que en 2017. En lo que respecta a los

precios la previsión, a finales de 2017, es 1.620 y 2.520 €/metro cuadrado en España y la CM, respectivamente.

En el lenguaje economicista hablar de recuperación equivale a “las cosas van bien”. Sin embargo, van mal y muy mal para muchos. Las tasas de esfuerzo de las economías domésticas se disparan y, por otra parte, también se reactivan los procesos de desahucio. Existe un problema de acceso a la vivienda, que castiga con rigor a los colectivos más vulnerables y a los procesos de emancipación de los/as jóvenes. Las ejecuciones hipotecarias han bajado, pero los lanzamientos por impago de las rentas de alquiler están subiendo aprisa. A ello hay que añadir el número creciente de contratos que los arrendadores no renuevan, sea porque quieren cambiar el uso de la vivienda (por ejemplo, para convertirlas en VUT), sea porque pretenden imponer acusadas elevaciones de las rentas.

El análisis del parque de viviendas existente nos interesa en la perspectiva de las necesidades de rehabilitación, esto es, la intervención sobre los edificios a fin de prolongar su vida útil y de mejorar sus prestaciones. Ello se concreta de manera particular en tres aspectos: conservación, accesibilidad y eficiencia energética. Un diagnóstico muy somero concluye que el parque español, así como el madrileño (especialmente el de la capital), exigen un volumen de intervención elevado, tanto en intensidad (envergadura de la obra) como en extensión (número de viviendas). En efecto, la edad media de los edificios es alta, con un porcentaje elevado de viviendas construidas antes de 1980, al tiempo que hay una bolsa muy voluminosa de edificios residenciales de 2 y más alturas sin ascensor.

Si, a modo de ejemplo, priorizamos la rehabilitación de las viviendas principales anteriores a 1980, más las principales en edificios de 2 y más alturas que carecen de ascensor, más un cierto margen de las viviendas no principales en la misma situación, tenemos un universo susceptible de intervención de más de 13 millones de viviendas en España, algo más de la mitad del parque. En la CM el volumen subiría a 1,8 millones, de las cuales un millón están en la capital (alrededor de dos tercios del parque de Madrid).

De las cantidades anteriores se deducen unos volúmenes de actuaciones (en número de viviendas e inversión) enormes. Las medidas de fomento adoptadas por las administraciones públicas en materia de rehabilitación son irrisorias en comparación. En el caso de la administración regional merecen un calificativo más grueso en tanto que durante años ha mantenido paralizados los planes y en cuanto, en virtud de la Ley 4/2012, sencillamente ha dejado a miles de familias sin cobrar las subvenciones comprometidas.

Hay que hacer notar que el volumen de la rehabilitación potencial, siempre que las tres administraciones llevaran a cabo políticas sistemáticas y consecuentes de impulso, constituye un muy prometedor sector de actividad económica y generador de empleo. Para hacernos una idea, solo en la ciudad de Madrid, si en un periodo de 20 años se rehabilitara integralmente (conservación + eficiencia energética + ascensor) la mitad de las viviendas que hemos priorizado arriba, la inversión superaría los mil millones de euros/anuales.

La población creció a buen ritmo en la primera década. De 2011 en adelante los ritmos se atenuaron de manera acusada. Incluso, especialmente en el caso de Madrid, se registraron pérdidas cuantiosas en varios años. De 2015 para acá, la evolución positiva se ha recuperado claramente, si bien las tasas de crecimiento son notablemente más moderadas que las observadas al inicio de la centuria. La dinámica demográfica está muy condicionada por el comportamiento de las migraciones. Mientras, el crecimiento natural hace una aportación pequeña. Ello se traduce en que el número de hogares y, por tanto, el de viviendas principales sigue aumentando. Al horizonte de 2031 y suponiendo una clara recuperación de los saldos migratorios de la región y la capital, en línea con los ocurrido en 2015-2017, estimamos que al horizonte de 2031, contando desde 2016, el crecimiento de los hogares será de 319.000 (21.270 anuales) y 88.000 (5.800 anuales), respectivamente, en la CM y Madrid.

Supuesta la bolsa de viviendas vacías y bajo la hipótesis de que al menos la mitad de las existentes salgan al mercado y contando con la edificabilidad residencial en suelos calificados vacantes no se prevé que sea necesario calificar nuevos suelos. Antes bien, sería viable (y deseable) habilitar en la legislación la posibilidad de desclasificar suelos urbanizables pasándolos a la condición de no urbanizables.

PROPUESTAS DE LA FRAVM

1. OBJETIVOS

- Asegurar y hacer efectivo el derecho de todos y todas a una vivienda digna.
- Priorizar la respuesta a la crisis de acceso, agravada por la crisis económica y empeorada en la recuperación contemporánea.
- Dar respuesta a las lacras de los desahucios hipotecarios y de alquiler y al *sinhogarismo*.
- Impulsar la tenencia en alquiler.
- Promover la intervención sobre el caserío mediante la rehabilitación integral.
- Favorecer la puesta en uso de la vivienda vacía.
- Ordenar las necesidades de obra nueva, limitando la extensión de la huella urbana.
- Defender el protagonismo de la administración pública y, en particular, la creación del pilar de la vivienda en un Estado de bienestar digno de tal nombre.

2. MEDIDAS

2.1. DERECHO A UNA VIVIENDA DIGNA

- **Aprobación de una ley de garantía del derecho a la vivienda.**

La lucha contra los desahucios ha revelado las limitaciones del artículo 47 de la Constitución Española (CE): empieza diciendo que “todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada”, pero no sanciona la

exigibilidad de la misma en los supuestos que las personas se ven privadas por causas que no les son imputables. La CE se limita a señalar que “los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo el derecho”. Pero, ¿qué sucede cuando no se generan las condiciones y las normas no son eficaces? El 47, pues, es una declaración bien intencionada, pero se agota en el formalismo, tanto más cuando las “condiciones” y las “normas” se concretan en una guía tan evanescente como la de regular “la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para evitar la especulación”.

Proponemos la aprobación por el Parlamento y/o por la Asamblea de la Comunidad de Madrid de una ley que regule el derecho a la vivienda y su exigibilidad, incluso ante los tribunales, en los supuestos en que las personas se vean privadas por causas ajenas a su voluntad: desahucio sin alternativa habitacional, ruina, carencia de medios económicos, precios y arrendamientos excesivos...

En esta línea, la Coordinadora de Vivienda de Madrid, la PAH, la Asociación Libre de Abogados/as (ALA) y la FRAVM activaron en 2017 una Iniciativa Legislativa Popular (ILP) ante la Asamblea de Madrid. Se recogieron casi 80.000 firmas de respaldo, superando con creces el mínimo de 50.000. La iniciativa fue desestimada por el voto de PP y C's apelando, entre otros, al socorrido y peregrino argumento de que contenía preceptos inconstitucionales.

– **No al corte de los suministros básicos**

La garantía del derecho a la vivienda incluye la garantía de disfrute, en los hogares en situación de vulnerabilidad, de los suministros básicos de agua potable y energía (eléctrica, gas natural, propano...). A tal fin, las administraciones y las empresas suministradoras habrían de establecer protocolos de actuación y convenios para cofinanciar los costes. Entre las actuaciones se contemplará la eventual reforma de las instalaciones tendente a aumentar el ahorro y mejorar la eficiencia.

– **El sinhogarismo: la vivienda primero**

Se ha de caminar hacia el modelo *Housing First* (*La Vivienda Primero*), que cuenta con experiencias exitosas en muchos países, desde EE UU hasta Finlandia. Tener una vivienda favorece que la *población sin techo* alcance la autonomía y la integración. Es un pre-requisito para involucrarse en procesos de formación, inserción laboral... Desde luego, es una condición necesaria para mejorar la autoestima, la salud física y psíquica... Obviamente, la vivienda no va sola, sino que forma parte de un atención integral, en la que otras prestaciones son igualmente vitales: manutención... Los diferentes programas incluyen el acompañamiento especializado de los individuos, así como la dispersión geográfica de las viviendas.

El modelo *Housing First* no es contradictorio con el modelo *Escalera*, en el que la vivienda es la etapa final de un itinerario residencial progresivo, que empezando en la *situación de calle* avanza a los centros de acogida y

albergues, los pisos tutelados de corta y media duración, los pisos de mayor autonomía... Ambos pueden ser complementarios.

Es esencial huir de la estigmatización de las personas potencialmente beneficiarias y de las conductas sociales elitistas que rechazan la proximidad de las viviendas y los equipamientos destinados a la atención a la población sin techo. Es necesario hacer un pacto entre las fuerzas políticas, extensible a las organizaciones sociales y sindicales, basado en una idea: sustraer el asunto de la refriega política, alcanzar un consenso. El electoralismo, el racismo y el clasismo son el peor enemigo en este punto.

– **Atender el caso de los asentamientos**

A veces confundiéndose con el sinhogarismo en sentido estricto, en Madrid y otras ciudades de la región se producen asentamientos de población más o menos nómada, de origen rumano: en chabolas, naves industriales abandonadas, vehículos... Habría que buscar soluciones acordes a la situación y a las características del colectivo, en la que se contara con la participación de los/as destinatarios/as. Se debe involucrar a las autoridades rumanas, más aun cuando muchas de las personas que vienen denuncian ser objeto de conductas racistas en su país.

En paralelo, hay que cerrar casos como el de El Gallinero o los terrenos aledaños de la estación de Delicias. Para ello es preciso que se lleven a cabo los planes y medidas que, en el primer caso, el Ayuntamiento de Madrid y, en el segundo, el Ayuntamiento y ADIF llevan años demorando su aplicación.

2.2. PUESTA EN USO DE LA VIVIENDA VACÍA

España es uno de los Estados de la UE más permisivos con la vivienda vacía. En Dinamarca los propietarios de ellas pueden ser multados; en Francia se cobra una tasa en determinadas ciudades grandes e incluso los inmuebles pueden llegar a ser requisados; en Reino Unido hay una agencia de viviendas vacías, existen presupuestos públicos para la compra de viviendas desocupadas, los ayuntamientos pueden penalizar a los propietarios e incluso está regulada la venta o el alquiler forzoso; en Holanda no está mal vista la ocupación de las viviendas vacías, hasta no hace mucho era una figura legal.

Sugerimos abordar la cuestión mediante dos medidas concretas:

– **Gravar la vivienda vacía**

Mediante (en los municipios con un número significativo de tales viviendas y, simultáneamente, con una masa notable de demanda insatisfecha) la aprobación por los ayuntamientos de un recargo de hasta el 50% de la cuota líquida en el Impuesto sobre los Bienes Inmuebles (IBI) de las viviendas vacías, tal como establece el artículo 72.4 del Real Decreto-Ley 2/2004, que regula las haciendas locales. Urge que la administración central establezca el reglamento de aplicación de esta previsión, pues hasta ahora -salvo en el País Vasco- los tribunales han anulado los acuerdos municipales alegando que es preceptivo.

Alternativamente, como se ha hecho en Cataluña, cabe aprobar un impuesto de carácter autonómico.

– Expropiación temporal del usufructo

En tanto la medida anterior no obtenga los resultados esperados, propugnamos la regulación, por el Parlamento y/o la Asamblea de Madrid, de una figura del tipo de la expropiación temporal del usufructo, acotada a inmuebles cuyos titulares sean *grandes tenedores*¹. La vivienda sería incorporada al patrimonio gestionado por las agencias públicas de alquiler y/o las empresas públicas de vivienda en las condiciones de las viviendas puestas a disposición de aquéllas. En nuestra opinión, esta medida cabe en la Constitución Española, legitimándose por apelación a la función social de la propiedad y de la vivienda². Dicha expropiación consistiría en una medida extrema sujeta a una serie de determinantes, tales como a título meramente de ejemplo:

- Solo se podría acudir a la figura de la expropiación temporal del usufructo en espacios bien delimitados en los que se produzca un acusado desequilibrio entre la oferta y la demanda de alojamientos y siempre que exista un número abultado de viviendas vacías.
- El órgano expropiatorio únicamente podría tomar la decisión dentro de un plazo bien acotado, que no será superior al tiempo que dure la situación de fuerte desequilibrio.
- La evaluación acerca de la oportunidad de la medida, así como la delimitación de los ámbitos territorial y temporal de aplicación de la figura, sería acordada por el legislativo autonómico en sesión plenaria.
- El acuerdo determinaría, asimismo, cuál sea el órgano expropiatorio, condición que sólo podrá recaer en la consejería competente en materia de vivienda o en el ayuntamiento correspondiente y, en este supuesto, siempre que acredite una suficiente capacidad de gestión del patrimonio del que se haría cargo.
- Todo acto expropiatorio constaría del preceptivo expediente administrativo, en el que se explicitará, entre otros, la documentación demostrativa de que la administración se ha dirigido infructuosamente repetidas veces al propietario solicitándole la entrega voluntaria de la vivienda a la agencia de alquiler.
- Sólo podrían ser expropiadas los inmuebles incluidos en el Registro de Viviendas Desocupadas.

2.3. FOMENTO DEL ALQUILER

Se cargan demasiado las tintas en achacar a factores ideológicos o culturales el dominio aplastante de la tenencia en propiedad de la vivienda habitual en perjuicio del alquiler. Con independencia del peso real que pueda tener en el

¹ Grandes tenedores: personas físicas y jurídicas que posean X (a determinar) viviendas vacías durante Y (a determinar) tiempo continuado.

² El Tribunal Constitucional declaró inconstitucional la norma andaluza que preveía la expropiación temporal del usufructo al entender que el Real Decreto Ley no es la figura adecuada y toda vez que, dijo, invade competencias de la administración central tales como la planificación económica.

comportamiento de las familias esa supuesta *querencia idiosincrásica* de los españoles por la propiedad, lo cierto es que los sucesivos gobiernos y todo el entramado inmobiliario (bancos, promotoras, publicidad) han hecho todo lo posible por inclinar la balanza. Las políticas fiscales, financieras, de promoción... se han aliado para proponer la compra casi como la única opción válida de acceso a la vivienda. El fomento del alquiler exige una apuesta política a su favor. Es fundamental crear las condiciones favorables. Esto se concreta en medidas de oferta y de demanda. Tiene que haber, de un lado, una bolsa suficiente, no residual, de viviendas para arrendar; y, de otro lado, una demanda a la que el alquiler le cuadre con sus intereses y cálculos a medio y largo plazo. Cabe plantear la meta de alcanzar a medio plazo tasas de arrendamiento del 30% e incluso en comunidades como la madrileña del 35%.

Proponemos:

– **Modificación de la LAU.**

Ello, en particular, sobre un doble pivote: alargar la duración mínima de los contratos a 5 años, al menos, y revisar las rentas según el IPC.

– **Medidas dirigidas a la drástica reducción del parque vacío, a las que ya nos hemos referido.**

– **Medidas dirigidas a salvaguardar y mejorar la edificación existente: rehabilitación integral, energética... Tratamos el tema en un próximo epígrafe.**

– **Medidas dirigidas a evitar la reducción del número de viviendas existentes debido a la terciarización del parque y al crecimiento descontrolado del número de viviendas destinadas al alquiler para uso turístico. Véase el siguiente epígrafe.**

– **Eliminación de las políticas que otorgan un trato de favor al acceso a la vivienda en propiedad sobre el acceso en alquiler: fiscalidad, financiación cualificada...**

Con frecuencia, las políticas favorecedoras de la propiedad se han utilizado como arma electoral. No estaría de más que los diferentes partidos establecieran un consenso sobre la importancia del alquiler como régimen de tenencia y, por tanto, sobre la necesidad de primarlo.

– **Impulso de las sociedades o agencias públicas de alquiler dependientes de los ayuntamientos y de la Comunidad de Madrid, con sus funciones de asesoramiento profesional, intermediación, arbitraje, aportación de garantías...**

En su defecto, las propias empresas públicas de vivienda (AVS, EMVS, empresas municipales de vivienda...) podrían asumir el mismo cometido.

- **Constitución de un parque público madrileño (distribuido entre la AVS y las empresas municipales de vivienda, como la EMVS) de viviendas en alquiler. A medio-largo plazo, la red podría aspirar a sumar al menos del orden de 130.000 (70.000 en la capital) unidades, alrededor del 5% del total de viviendas principales. Para ello, es preciso:**

- Blindar los parques propios frente a la venta a empresas privadas y fondos buitre.
- Incrementarlo mediante nueva construcción, compra, ejercicio del tanteo y retracto sobre ventas realizadas en áreas previamente delimitadas...
- Todas las adjudicaciones se harán en arrendamiento.
- Distribuir la localización del parque de manera que no se produzcan especiales concentraciones en determinados ámbitos, ni se formen guetos.
 - Adjudicar las viviendas velando por que haya un mínimo de mezcla social en los edificios y en los barrios.
 - Crear potentes departamentos de trabajo social en las empresas para que ejerzan funciones de acompañamiento, dinamización vecinal, resolución de conflictos, refuerzo de la convivencia...
 - Mejorar la gestión de los patrimonios en orden a poner término a las situaciones en que las viviendas, nuevas o no, permanecen vacías, sin adjudicar, durante meses e incluso años.
 - Fijar las rentas mensuales en función de los ingresos de las familias. Serán cero para las categorías más bajas, incluyendo hasta los pagos de comunidad. Las cuantías se revisarán (al alza o a la baja) siempre que se produzcan variaciones significativas en los ingresos.
 - Reforzar las normas y actividades pertinentes a fin de evitar y, en su caso, sancionar los abusos, picaresca...
 - Reservar un segmento de este parque para atender situaciones de emergencia.

- **Resolución del agujero negro creado por la venta de viviendas de la EMVS a Blackstone y del IVIMA a Goldman Sachs.**

El asunto está judicializado por la vía penal y por la vía del contencioso administrativo. Hay una sentencia del juzgado contencioso administrativo número 29 de Madrid que anula la venta del IVIMA, si bien solo tiene efecto para el demandante. Dos exdirectores del IVIMA están imputados. El asunto se ha tratado en las comisiones de investigación creadas en la Asamblea de Madrid y en el Ayuntamiento de Madrid, a resultas de lo cual se ha revelado que ambas ventas están plagadas de irregularidades.

Todo lo anterior no es óbice para que tanto el Ayuntamiento de Madrid como el Gobierno regional den más pasos que los que hasta ahora han andado. Cuando menos debieran:

- En el frente judicial: ser parte activa en los litigios y, en particular, proceder de manera consecuente a la revisión de oficio y perseguir la

reversión de la venta en base a que la misma puede ser declarada nula³. Puede serlo en tanto no se justificó la necesidad de la venta⁴; la misma no fue aprobada por el consejo de administración del IVIMA (o en el caso de la EMVS se incumplió de forma manifiesta la legislación relativa a los principios de publicidad, transparencia, concurrencia y objetividad del procedimiento, ya que se siguió un acuerdo negociado entre el comprador y el vendedor); no se dio opción a los inquilinos a comprar ni se les consideró parte interesada en el procedimiento; el precio (algo más de 60.000 euros/vivienda) es muy inferior al precio oficial de vivienda protegida (Encasa Cibeles está vendiendo las mismas viviendas por más del doble: entre 140.000 y 150.000 euros/vivienda) con el consiguiente quebranto económico y perjuicio patrimonial.

- En relación a las familias afectadas: facilitando y apoyando los procedimientos judiciales que han abierto o se abran en el futuro contra las dos ventas. En tal sentido, entre otros, hay dos medidas especialmente señaladas: dar rápida y cumplida respuesta a las solicitudes de información de la fiscalía y los juzgados⁵ y prestar asistencia jurídica a las familias o incluso crear una oficina o ventanilla de atención.
- En cuanto a los desahucios sin alternativa habitacional practicados por FIDERE y Encasa Cibeles: paralización. A las familias se les dijo una y otra vez que la venta a los fondos buitres no alteraría las condiciones de los contratos. Sin embargo, han sufrido fuertes incrementos de las rentas, al tiempo que han perdido las bonificaciones y las ayudas que recibían de la Comunidad de Madrid. Los desahucios por impago del alquiler y las no renovaciones de contrato se han multiplicado. Todo ello sin alternativa habitacional. Tanto el Ayuntamiento de Madrid como la administración regional deben entablar las negociaciones necesarias con las empresas para poner término a esta situación.

Por último, tanto las administraciones como las empresas deben seguir una política de minimización de daños. Las dos operaciones están lo suficientemente enredadas y ofrecen sobrados indicios de irregularidad como para esperar pronunciamientos judiciales favorables a los/as afectados/as⁶. Continuar con las reventas de las viviendas y los desahucios ahonda el problema e incluso pudieran ser prácticas constitutivas de delito si lo que se persigue es patear el balón para adelante a fin de crear situaciones irreversibles que hagan inaplicable una sentencia definitiva de nulidad y reversión.

³ El Ayuntamiento de Madrid inició en septiembre de 2017 el trámite de la revisión de oficio, pero el dictamen vinculante de la Comisión Jurídica Asesora de la Comunidad de Madrid de abril de 2018 concluye que no procede en base a un razonamiento jurídicista bastante cuestionable. Esto cierra, en principio, la vía administrativa, pero no la judicial.

⁴ Dice la sentencia: "No se ofrece ni justifica la razón o el porqué dejan de ser necesarias dichas promociones, cuando juntan un total de 2.935 viviendas que cumplen una labor social, como es la de proporcionar a clases desfavorecidas una vivienda digna". Sólo se podría haber justificado la enajenación, añade, "si no hubiese existido una demanda y las viviendas estuviesen desocupadas, algo que no sucedió ya que las casas estaban ocupadas en un ochenta por ciento".

⁵ Son varios los ejemplos que muestran que en este caso la diligencia no preside la respuesta de algunos órganos de la administración. Por mencionar un ejemplo, que no el único: la Delegación de Madrid de la Agencia Tributaria no solo ha demorado mucho el nombramiento del perito que le solicitó el juez en el procedimiento penal abierto, sino que el primero que designa es una persona vinculada empresarialmente a Goldman Sachs.

⁶ La Memoria Anual de 2017 de Goldman Sachs recoge sus temores de que los tribunales declaren la reversión de la venta y, en general, expresa su preocupación por los daños a la reputación de la empresa que la judicialización del caso le está suponiendo.

- **Creación de un parque de alquiler con las viviendas adjudicadas a las entidades financieras en los procesos de ejecución hipotecaria. Los/as destinatarios/as de las mismas serían las personas que hayan sido desalojadas de su vivienda habitual por el impago de un préstamo hipotecario y aquellas personas que en el futuro sufran igual suerte. La renta mensual no superará el 30% de los ingresos brutos de los/as inquilinos/as, siendo el cero en los supuestos de familias con muy bajos ingresos.**

Esta posibilidad está contemplada, aunque en términos muy restrictivos y condicionales en los RDL 6/2012, 5/2017 y la Ley 1/2013, que establecen medidas de protección de los deudores hipotecarios. Este marco legislativo, por tanto, debe ser revisado en profundidad. Por otra parte, el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 contempla un programa de ayudas a las personas en situación de desahucio o lanzamiento de su vivienda habitual para acceder a unos fondos de vivienda constituidos, preferentemente, con las casas cuyos titulares son las entidades financieras. La falta de ejecutividad de la medida y dados los precedentes hacen esperar muy poco de ella.

- **Colaboración con las entidades sin ánimo de lucro para el desarrollo de las líneas de acción que hemos propuesto atrás: agencias de alquiler, alquiler social, dinamización vecinal, incremento del parque ofertado a bajos precios... Obviamente, no abrimos aquí el campo a la privatización, sino a la iniciativa del tejido social organizado.**
- **A la luz de la propuesta anterior, planteamos la regulación y promoción de la figura de las cooperativas de alquiler, entendiendo por ellas cooperativas sin ánimo de lucro que arriendan un edificio al propietario y lo alquilan entre sus socios, encargándose de la gestión integral del inmueble y del pago de la renta. Si el propietario es una empresa pública de vivienda, los socios y socias de la cooperativa deberán cumplir los requisitos para ser beneficiarios/as. Los puntos fuertes de esta fórmula, en principio, son varios: sirven para estructurar la demanda, se asientan y dan vigor a la iniciativa social autogestionada, son idóneas para provocar círculos virtuosos en temas medioambientales, fomentan la socialización de actividades domésticas (lavandería, planchado, comedor, cuidado de los/as niños/as...) o la explotación comunitaria de los bajos comerciales, descargan a la empresa pública de tareas...**
- **Subvenciones: ayudas al pago de la renta en determinados supuestos (bajos ingresos, no hay una oferta pública alternativa en condiciones...). En todo caso, la mejor *subvención* al alquiler es hacer una política que logre disminuir y mantener bajos los precios de los arrendamientos. Esto se puede conseguir si aumenta la oferta y si el sector público tiene una posición sólida en el mercado.**
- **Creación del IPRA: índice de precios de referencia de alquiler**

El IPRA tendría como objetivo frenar el crecimiento de las rentas, sobre todo en las grandes ciudades. Pensamos en dos modalidades complementarias:

- Fijar, por parte del Gobierno central y los autonómicos, topes máximos de renta, especialmente aplicables en los casos y lugares en que las rentas registran incrementos muy acusados y amenazan con crear situaciones de emergencia habitacional.
- Con independencia del punto anterior, el IPRA se forma a partir de los valores que maneja el mercado y no es imperativo, sino informativo. Es orientativo tanto para los arrendadores como para los arrendatarios y sirve para identificar los casos que rompen el techo del mercado. En los municipios y CC AA que gravaran la vivienda vacía no puesta en el mercado, el IPRA serviría para detectar los casos trampa (exigir un alquiler muy superior a los vigentes en el mercado con la intención de espantar a los potenciales inquilinos). La eficacia del índice se puede multiplicar si va asociada a la adopción de incentivos tales como beneficios fiscales en el IRPF y el Impuesto sobre Sociedades, el IBI, ayudas a la rehabilitación...

Esta medida preferiblemente se puede incluir en la propuesta que se ha hecho arriba acerca de la revisión de la LAU. En su defecto, planteamos que sea aprobada por la Asamblea de Madrid, dando continuidad al acuerdo de la Generalitat catalana.

2.4. REGULACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE USO TURÍSTICO (VUT)

Nuestra posición es que las VUT no deben existir. El alojamiento turístico ha de realizarse en establecimientos especializados y calificados.

Es admisible el alquiler de habitaciones o incluso de la vivienda completa solo en el caso de viviendas principales, es decir, de viviendas que constituyen el domicilio habitual de una familia. Esto último, además, previa regulación a fin de evitar abusos y la picaresca. Así:

- Obligación de inscripción en un registro público.
- Comunicación tanto de los días en que la vivienda está disponible para ser alquilada como de los días que está alquilada.
- Disponibilidad en días que la familia residente no está en la vivienda: un máximo de X días al año (por ejemplo, 20-30 días).
- Pago de los impuestos, tasas y licencias que correspondan a la actividad económica desarrollada.

Sin perjuicio de lo anterior, que conforma nuestra posición fundamental sobre la VUT, planteamos otras medidas como las que siguen. Dado que el presente es un documento de propuestas en materia de política de vivienda, resumimos aquí las relacionadas directamente con el asunto. En otros documentos se amplía la relación de demandas vecinales en materia de turismo. Se sobreentiende que algunas de las medidas que se mencionan a continuación serían innecesarias si solo se permitiera el alquiler de viviendas principales.

– **Declaración del distrito Centro como área turística saturada (artículo 40 de Ley de Ordenación del Turismo de la Comunidad de Madrid).**

Obviamente, esta medida debe acompañarse de otras dirigidas a controlar el desplazamiento del problema a otros ámbitos, sin descartar la declaración de zona saturada de los mismos cuando se alcanzan determinados umbrales.

– **Aplicación de la legislación y normativa vigentes.**

La proliferación incontrolada de la VUT se ha producido a pesar de que existe una normativa turística, urbanística, sobre seguridad ciudadana, tributaria... que si se aplicara habría impedido que la inmensa mayoría de las VUT existentes de facto existieran. La Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid han fallado estrepitosamente y no han prestado atención a las quejas vecinales o, mejor dicho, no han amparado los derechos vecinales. Tampoco la Delegación del Gobierno ha sido diligente en hacer cumplir la obligación de los arrendadores de comunicar a la policía la identidad de los/as turistas alojados/as.

En particular, estamos ante el fracaso de la disciplina turística y urbanística. Los servicios de inspección de la Comunidad del Madrid y del Ayuntamiento están muy debilitados. De nada sirve generar normas más o menos severas, si no existe un aparato eficaz para hacerlas cumplir y sancionar las infracciones. Es necesario:

- Aumentar las plantillas de inspección, dotarlas de medios y, sobre todo, mejorar la cobertura legal de las actuaciones.
- Suscripción de convenios de colaboración entre la CM y los ayuntamientos, especialmente el de Madrid.

– **Modificación de la Ley de Ordenación del Turismo de la CM.**

Algunas de las cuestiones a trabajar en la modificación son:

- Refuerzo de las competencias municipales en la ordenación de la oferta turística.
- Ampliación de la cobertura legal de la acción de la inspección turística.
- Obligación de las plataformas p2p de colaboración con las administraciones y, en particular, prohibición de publicitar VUT que incumplan la normativa vigente.
- Prohibición de que haya VUT por encima de las residencias, por lo que solo se podrán localizar en la planta baja de edificios residenciales.

– **Revisión del PGOUM.**

Aparte otros motivos de índole urbanística, la revisión del Plan General de Madrid urge a fin de poner al día las Normas Urbanísticas (NN UU) y, en concreto, las referidas a la regulación de los usos de la edificación y la compatibilidad entre ellos. El objetivo de la revisión ha de ser la preservación y

protección de los usos residenciales existentes e impedir su terciarización. En la actualidad, la regulación ofrece demasiados agujeros.

Aun así, es verdad que si se aplicaran las NN UU vigentes, la inmensa mayoría de las VUT abiertas en Centro habría que cerrarlas ya que incumplen el requisito de disponer de escalera independiente. A este respecto llama la atención la resolución surrealista de la Comisión de Seguimiento del Plan General de Madrid que mediante una interpretación pretende nada menos que dejar sin efecto el artículo correspondiente. No menos surrealista es el hecho de que DUS diga que va a *reponer* el requisito en la aprobación del Plan Especial que está redactando.

– **Exigencia de un certificado de idoneidad digno de tal nombre.**

Las VUT habrán de reunir las condiciones y dotaciones precisas para alojar turistas: plan de emergencias y de evacuación, alumbrado de emergencia, extintor, seguro de responsabilidad civil y de colectividades, teléfono de atención 24 horas a disposición de los clientes y de la comunidad de propietarios, desinfección, desinsectación, desratización, publicidad veraz, placa distintiva con el número de registro...

– **Modificación de la Ley de Propiedad Horizontal a fin de:**

- Regular el consentimiento preceptivo de la comunidad de propietarios para instalar una VUT y, en su caso, para dar el visto bueno a las ya existentes.
- Establecer la obligación de los propietarios de VUT de asumir las inversiones necesarias en el edificio para abrirlas, así como hacerse cargo del coste adicional de mantenimiento y conservación derivado del sobreuso de los servicios y espacios comunes.

– **Modificación del Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios**

Se ha de especificar que las personas que alquilan viviendas o habitaciones con fines turísticos tienen la consideración, a los efectos de la defensa de los derechos de los turistas, de <empresarios> o <proveedores>. El acto de alquilar entraña unas obligaciones y responsabilidades relativas a la información, higiene, seguridad...

Una parte muy relevante de las responsabilidades compete a las plataformas p2p que comercializan las viviendas. Deben exigir el cumplimiento de unas normas básicas a quienes se anuncian y disponer de los medios de comprobación y, en su caso, de exclusión de los incumplidores. La omisión de tales deberes por parte de las plataformas ha de ser calificado como infracción y objeto de sanción administrativa. En este punto se cuestiona la exención de responsabilidad de los operadores de redes de telecomunicaciones y proveedores de acceso a una red de telecomunicaciones que establece el artículo 14 de la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.

– **Persecución del fraude fiscal.**

En esa tarea es imprescindible establecer la obligación de las plataformas p2p de colaborar con las haciendas locales, autonómicas y central.

2.5. IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN

Se trata de promover y ayudar a las familias a acometer obras en los edificios de viviendas dirigidas a 1) reparar los daños estructurales y de funcionalidad, 2) suprimir barreras arquitectónicas y favorecer la accesibilidad (especialmente, en los bloques de varias alturas que carecen de ascensor) y 3) mejorar la eficiencia energética y reducir el consumo. Esta es una estrategia con indudable repercusión en la lucha contra el cambio climático y, en tanto que se concentre en los barrios desfavorecidos, en la mejora del bienestar social y la reducción de las desigualdades.

Proponemos:

- **Saldar la *deuda* (entre 50 y 60 millones de euros) que la Comunidad de Madrid tiene con miles de familias afectadas por el artículo 20 de la Ley 4/2012, que establece no pagar o reducir la cuantía de las ayudas comprometidas previamente con las comunidades vecinales para la realización de obras de rehabilitación en los edificios y la instalación de ascensores.**
- **Aprobación de una Ley de Rehabilitación de la Comunidad de Madrid o, en su caso, inclusión de un título específico en la modificación en trámite de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid a fin de:**
 - Definir los deberes de los propietarios de los edificios de conservarlos en las debidas condiciones de habitabilidad y uso y de hacer las obras de rehabilitación necesarias.
 - Clarificar y superar las incertidumbres jurídicas que crean los instrumentos coercitivos de que dispone la administración para obligar a los propietarios a cumplir con sus deberes o, en su defecto, para intervenir mediante las órdenes de ejecución, la ejecución sustitutoria y, llegado el caso, la expropiación por incumplimiento del fin social de la propiedad.
 - Exigir que todos los ayuntamientos de la región redacten su ordenanza de rehabilitación.
 - Regular las obligaciones de la administración en relación a la actividad inspectora y sancionadora.
 - Establecer la obligación de que los presupuestos municipales y autonómicos anualmente incorporen sendas partidas en los capítulos de inversiones y de transferencias para actuaciones de rehabilitación.

- Tales actuaciones habrán de enfatizar la formulación de planes en los supuestos de intervención en los barrios desfavorecidos, delimitados como áreas integradas de rehabilitación.
- Salvaguardar los derechos de la población residente afectada por las operaciones (realojo *in situ*, retorno...) y prevenir y, en su caso, atajar las situaciones y procesos que se pueden desencadenar: sobreendeudamiento de las familias, embargos, *gentrificación*...
- Poner coto a las desviaciones economicistas y neoliberales de la conocida como *ley de las tres erres* (Ley 8/2013, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, ahora recogida en el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana).
- Determinar la fórmula de recuperación por la administración de las plusvalías generadas en los casos de venta de inmuebles rehabilitados con la aportación de fondos públicos: supuestos, cuantías, plazos desde la terminación de las obras... Todo ello sin perjuicio del sometimiento durante X años de las transmisiones al ejercicio del derecho de tanteo y retracto por la CM y/o el ayuntamiento respectivo.
- Regular instrumentos especiales de intervención en los supuestos de erradicación de la infravivienda y el chabolismo. En esa línea consideramos dos casos concretos:
 - Distritos centrales de Madrid y otros cascos antiguos, en los que subsisten varios miles de infraviviendas (alojamientos muy pequeños, con los techos bajos, sin ventilación e iluminación naturales, a menudo sin cuarto de aseo...). En casos así habría que potenciar la nonata figura de las áreas de rehabilitación concertada (ARC) y la actuación concertada entre las administraciones. La protección de la población residente ha de ser un objetivo prioritario.
 - Desarrollo concertado (entre las administraciones) y con participación social y vecinal del Pacto Regional por la Cañada Real Galiana. Tres notas, a nuestro juicio, merecen ser resaltadas: ha de primar el derecho a la vivienda sobre el derecho a la propiedad⁷, los realojos que no se hagan *in situ* han de distribuirse por toda la Comunidad de Madrid, todo el proceso -en particular, los realojos- ha de hacerse en el marco de una estrategia de integración social y acompañamiento. De nuevo, se ha de reiterar la trascendencia de que el proceso se haga con el máximo consenso político y social.

– **Extensión de la exención en el IRPF de las ayudas municipales y autonómicas a la rehabilitación y al Plan Estatal 2018-2021.**

La exención en la actualidad (artículo 41 del RD 439/2007) solo se aplica a las ayudas concedidas en base al Plan Estatal de Vivienda 2013-2016. El Congreso de los Diputados aprobó una PNL instando al Gobierno a tomar las medidas oportunas que permitieran la citada extensión a los planes

⁷ Claramente, los realojos se han de hacer en arrendamiento y, en los supuestos de legalización-regularización preferimos las fórmulas de alquiler y cesión del derecho de superficie a la venta de suelo, si bien, en el último caso, no nos oponemos a la fórmula de la propiedad.

municipales y autonómicos. Hasta la fecha la PNL duerme el sueño de los justos⁸.

– **Elaboración y articulación entre ellos de planes de rehabilitación municipales, autonómico y estatal.**

En la actualidad se cuenta con el Plan Estatal 2018-2021 y con el Plan MADRE del Ayuntamiento de Madrid. El primero aun no ha arrancado, pues no se ha dado siquiera el primer paso inexcusable, la firma de los acuerdos bilaterales entre el Ministerio de Fomento y cada una de las CC AA.

Dadas las necesidades de rehabilitación que se deducen de las características del parque residencial de la Comunidad de Madrid y, en particular, de la ciudad de Madrid, las tres administraciones habrían de abordar de manera concertada un esfuerzo sostenido durante un largo periodo de tiempo de ayuda a las comunidades de propietarios para llevar a cabo obras de conservación, mantenimiento, supresión de barreras a la accesibilidad y mejora de la eficiencia en el consumo de recursos (energía y agua, principalmente).

Proponemos al respecto:

- Destinar entre las tres administraciones un importe mínimo de 400 millones de euros/año (al valor constante de 2018).
- Los ayuntamientos de mediano y gran tamaño (por ejemplo, de municipios de más de 20.000 habitantes) podrían crear organismos especializados en materia de rehabilitación con funciones tales como informar a la ciudadanía, promover la realización de obras, mediar en conflictos, impulsar la elaboración de manuales formativos, fomentar la suscripción de códigos éticos que rijan la actividad de las empresas y profesionales, difundir buenas prácticas... y, por supuesto, tramitar las subvenciones. En los municipios en que ya estén creadas, las empresas municipales de vivienda podrían asumir estas funciones.
- Los citados organismos actuarán además como ventanilla única.
- Recuperar el concepto de *rehabilitación integral*. Con la regulación actual, cada comunidad de propietarios decide qué obras hace. Ocurre con frecuencia que aprueba, por ejemplo, instalar el ascensor en un edificio pero omite deficiencias importantes en la cimentación. Habría que buscar un término medio entre un excesivo intervencionismo de la administración que lleve a agigantar el volumen de obra y la inclinación de muchas comunidades a minimizarlo para así reducir la inversión. Hay unos mínimos (de sentido común) que se deben asegurar en orden a la escrupulosa utilización del dinero público y del dinero de las familias. La correcta evaluación del edificio (ITE) es la herramienta para fijar tales mínimos.
- Profundizar el concepto de *área de rehabilitación integral*⁹. La intervención ha de serlo sobre el caserío y el espacio público, pero también hay que considerar otras dimensiones como la dinamización del

⁸ La PNL la presentó el grupo de Unidos Podemos que se hizo eco de una demanda de la FRAVM. Esta última fue bien recibida por la mayoría de los otros grupos parlamentarios.

⁹ Ello con independencia de la profusión de siglas y acrónimos que hay: APIRU, ARRU...

tejido de actividades económicas del ámbito y el fortalecimiento del tejido social, especialmente de las comunidades vecinales que son las que deciden y gestionan la realización de las obras.

- Es esencial que la necesaria intervención sobre los edificios no conlleve el empobrecimiento de las familias. En tal sentido, es necesario prevenir los casos de endeudamiento excesivo de las economías domésticas y, en particular, los supuestos que finalizan en embargos y desahucios.
 - Las subvenciones se han de otorgar con criterios sociales, de forma que las cuantías sean superiores para las familias con bajos ingresos, llegando al 100% para familias con muy bajos ingresos.
 - Se habrá de prever el impacto sobre las familias con muy bajos ingresos en aquellos casos en que la realización de las obras conlleva un aumento futuro de las cuotas comunitarias. Se trata aquí de prevenir los supuestos en que las obras pueden abocar a las familias más humildes a situaciones de morosidad de las que se deriven embargos. Una opción para atender estos problemas sería quizá que los servicios sociales municipales subvencionaran las cuotas de esas familias con cargo a las partidas de la rehabilitación.
 - Simplificar y reducir los tiempos de los procedimientos administrativos, tanto los referidos a los trámites de solicitud, concesión y cobro de las ayudas como los referidos a las licencias y autorizaciones.
 - Generalizar el pago del 50% del importe de las subvenciones al inicio de las obras.
 - En ningún caso los grandes tenedores de viviendas serán beneficiarios de las ayudas.
 - Las viviendas rehabilitadas con ayudas públicas estarán sometidas al ejercicio de los derechos de tanteo y retracto por las administraciones en el caso de enajenación.
 - Se minorará el importe de las subvenciones a los propietarios de las viviendas vacías, salvo que se comprometan a alquilarlas o a ocuparlas de manera habitual por un periodo no inferior a, por ejemplo, 5 años tras la terminación de las obras.
- **Elaboración de un catálogo en cada municipio de edificios residenciales y no residenciales con amianto, acompañado de los respectivos planes de *desamiantado*.**

2.6. INTERVENCIÓN PÚBLICA EN EL MERCADO DE SUELO Y VIVIENDA

Las administraciones públicas pudieron evitar la creación de la burbuja inmobiliaria, pudieron una vez formada pincharla. Pudieron, pero no lo hicieron. Antes al contrario, la cebaron, toda vez que ellas mismas eran beneficiarias directas de la dinámica enfurecida de los precios: cobro de impuestos, tasas y licencias, ventas de suelo público... En realidad, renunciaron a aplicar los instrumentos que la legislación les reconoce para tener incidencia en el mercado inmobiliario.

Planteamos:

- La modificación en profundidad de la financiación local de forma que disminuya sustancialmente la dependencia de los ingresos provenientes del *ladrillo*: ventas de suelo, promoción directa de vivienda libre, licencias de la construcción, ICIO, IBI, IIVTNU...
- Asimismo, la modificación de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid y, en su caso, de la Ley estatal en orden a, entre otros objetivos, fortalecer los poderes de intervención de la administración municipal en los mercados de la vivienda y del suelo. En particular, es importante introducir modificaciones en la regulación de las figuras de la expropiación (supuestos, justiprecio, derechos de los reversionistas...) y del tanteo y retracto (alargamiento del plazo máximo de la sujeción, sobre todo a propósito de las áreas de rehabilitación con participación de fondos públicos).
- Mantenimiento del patrimonio municipal de suelo, cuya finalidad fundamental es crear reservas de suelo para actuaciones públicas, facilitar el cumplimiento de los fines de la ordenación urbanística e incidir en el mercado inmobiliario.
- En lugar de seguir menguando ese patrimonio¹⁰, debiera ser ampliado, tanto más cuanto que en los próximos años es previsible se contraigan las entradas de terrenos en virtud de las cesiones obligatorias y de la participación en el aprovechamiento urbanístico de los sectores y unidades de ejecución. Señalamos tres vectores en los que incidir para obtener nuevos suelos:
 - La delimitación de las reservas de terrenos, construidos o no, de posible adquisición.
 - Aprovechar la modificación de la Ley del Suelo para, en los suelos urbanos no consolidados y en los urbanizables, cuando menos, recuperar los volúmenes de terreno de cesión obligatoria y gratuita a los ayuntamientos que las sucesivas reformas de la normativa han venido recortando:
 - 15% (en vez del 10%) del aprovechamiento urbanístico.
 - 100 metros cuadrados por cada 100 edificables para zonas verdes, espacios libres, infraestructuras y equipamientos de las redes generales y locales.
 - Supresión de la posibilidad de que las zonas verdes y espacios libres privados computen a efectos del cálculo de las cesiones.
 - Eliminación de la exoneración de realizar cesiones para redes generales en actuaciones en suelo urbano, prevista en la disposición transitoria cuarta de la Ley del Suelo de la CM.
 - La negociación de cesiones por parte de la administración central (especialmente Patrimonio Nacional y los Ministerios de Defensa,

¹⁰ Es muy cuestionable que el proyecto de nueva Ley del Suelo que se está discutiendo en la Asamblea de Madrid contemple la venta de elementos del patrimonio de suelo para reducir la deuda pública.

Hacienda y Fomento, así como empresas públicas como ADIF/RENFE) a la municipal. Alternativamente o de manera complementaria podría crearse un banco público de suelo, de gestión conjunta entre las tres administraciones, en el que se integren los terrenos propiedad de los ministerios y otros organismos de la central que en la actualidad se encuentren sin uso o que soportan usos obsoletos. Para ello sería oportuna la elaboración de un censo-mapa de terrenos disponibles.

- **La concesión del derecho de superficie a entidades sin ánimo de lucro para la promoción de viviendas protegidas en régimen de alquiler.**
- **Complementariamente a la anterior, habría que recuperar el concepto de vivienda protegida. Éste se ha venido diluyendo a lo largo de los años, de tal modo que las diferencias entre la VL y la vivienda *con algún grado de protección* se han ido borrando. Defendemos la vuelta a las olvidadas VPO y VPP o, en todo caso, a figuras estrictas definidas en relación 1) a los límites superiores de ingresos de las unidades familiares destinatarias, 2) a los techos máximos de precio de venta y renta de alquiler en el momento de la calificación definitiva y a lo largo de su vida útil y 3) a la graduación de las ayudas a los promotores y/o los destinatarios.**
- **Esta fijación del concepto de protección, tiene una implicación a propósito de la obligación establecida en el artículo 20 de la Ley Estatal de Suelo de reservar terrenos para edificar viviendas protegidas. Nuestra propuesta, cara a la modificación de la LS de la CM, es que a tal efecto solo computen las VPP y las VPO y que el mínimo sea el 50% de las viviendas edificables en el suelo urbanizable y el 30% en el suelo urbano no consolidado y actuaciones dotacinales.**
- **Declaración de áreas en las que la transmisión de bienes inmuebles (terrenos, construcciones o edificaciones) esté sujeta al ejercicio de los derechos de tanteo y retracto por los ayuntamientos. Entre ellas, por descontado, figurarán todas las ventas de viviendas protegidas mientras se mantenga la calificación, así como todas las ventas en áreas de rehabilitación y en los suelos clasificados como no urbanizables que no cuenten con plan parcial aprobado.**
- **Establecimiento de un impuesto municipal que grave la retención especulativa del suelo (en los suelos urbanizables sectorizados y en el urbano consolidado o no consolidado), complementaria a la facultad de aplicar la expropiación por incumplimiento de los deberes del propietario relativos a la ejecución del planeamiento (por ejemplo, la inobservancia de los plazos).**

2.7. DACIÓN EN PAGO Y SEGUNDA OPORTUNIDAD

La legislación hipotecaria debe cambiar a fin de regular la dación en pago: en el caso de que el bien ejecutado sea la vivienda habitual, la entrega de la misma a la entidad financiera saldará la deuda total, no quedando cantidades

pendientes a reclamar por aquélla. La medida ha de ser retroactiva, acogiendo, al menos, los casos producidos de 2008 para acá. La Ley 1/2013 (protección de deudores con deuda hipotecaria) y el RDL 1/2015 (mecanismo de segunda oportunidad y reducción de la carga financiera) abordan la cuestión de una manera muy insuficiente, solo una minoría de afectados/as puede acogerse a sus estipulaciones.

Las familias que sufren la ejecución hipotecaria pierden la vivienda habitual y se quedan con un montante de la deuda incluso superior al préstamo original. Es un castigo cruel, que condena a las víctimas a la muerte civil, la economía sumergida y la exclusión social. Las grandes promotoras inmobiliarias se fueron a la quiebra y sus propietarios solo perdieron lo que hubieran aportado al capital social, conservan intacto su patrimonio personal y familiar. Los acreedores liquidan la empresa y cobran lo que pueden. Con las familias hipotecadas no ocurre así. Responden de la deuda con sus propiedades presentes y futuras, incluso después de muertos. Es de justicia que se apruebe una ley de segunda oportunidad o que se modifique la legislación hipotecaria española, de forma que la entrega de la vivienda cancele la deuda en los supuestos en que se trate de la vivienda habitual y se trate de deudores de buena fe.

Esta, por otra parte, sería la principal medida dentro de un paquete de medidas dirigidas a prevenir el sobreendeudamiento de las familias. La burbuja no se habría dado si las entidades financieras se hubieran conducido de manera prudente y profesional: tasaciones correctas, cuantías no superiores al 80% del precio (y en ningún caso equivalentes al 110%, 120%...), tasas de esfuerzo máximas en el entorno de un tercio de los ingresos mensuales, no admisión de avales cruzados...

2.8. DIMENSIONAR LOS SUELOS EDIFICABLES A LAS NECESIDADES PREVISIBLES

Hay suelo calificado suficiente para cubrir a muy largo plazo las necesidades previsibles de suelo para generar nueva vivienda derivadas del crecimiento demográfico. Ello debiera permitir la revisión de los planeamientos urbanísticos de muchos municipios con objeto de acordar determinadas desclasificaciones de terrenos sin generar derechos indemnizatorios y devolverlos a la condición de no urbanizables o a lo sumo de urbanizables no sectorizados.

La revisión de la Ley del Suelo de la CM es el instrumento idóneo para plantear la cuestión y, en particular, para abordar el procedimiento de desmontaje de algunas *grandes operaciones urbanísticas*.

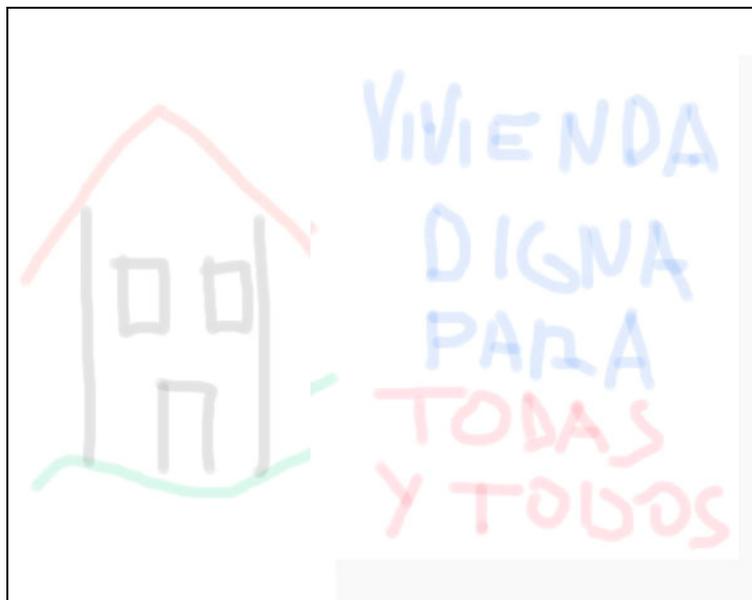
2.9. LA VIVIENDA: UN PILAR DEL ESTADO DE BIENESTAR

En tal sentido planteamos que a medio-largo plazo el gasto/inversión en vivienda de las administraciones públicas españolas debe acercarse al 3% del PIB, como en Suecia, Reino Unido y Holanda o, al menos al 2%, como en Austria, Alemania, Dinamarca y Francia. En España la ratio actual no llega siquiera al 1%.

ANEXO:

INFORME SOBRE LA RECUPERACIÓN ACTUAL DEL MERCADO INMOBILIARIO Y OTRAS CUESTIONES SOBRE VIVIENDA

Redacción: Vicente Pérez Quintana



Madrid, julio de 2018

1.- EL ESPANTAJO DE “LOS INVERSORES SE VAN”

Antes de que, en junio de 2015, se crearan los llamados *ayuntamientos del cambio* y los ayuntamientos de izquierda, la derecha mediática ya avisaba de que sobre España y las principales ciudades se cernían la hecatombe económica, política y social. Una vez creados, como cabía esperar, los mensajes tremebundos arrecieron. En Madrid se ha visto cómo cualquier promotor, grande o pequeño, que tuviera intereses en tal o cual operación urbanística o inmobiliaria sacaba la *chuleta* de acusaciones tan pronto el nuevo consistorio osaba explicitar algún pero. En alguna ocasión, para rizar el rizo, los ataques se producían antes de que nadie dijera nada, eran *ataques preventivos*.

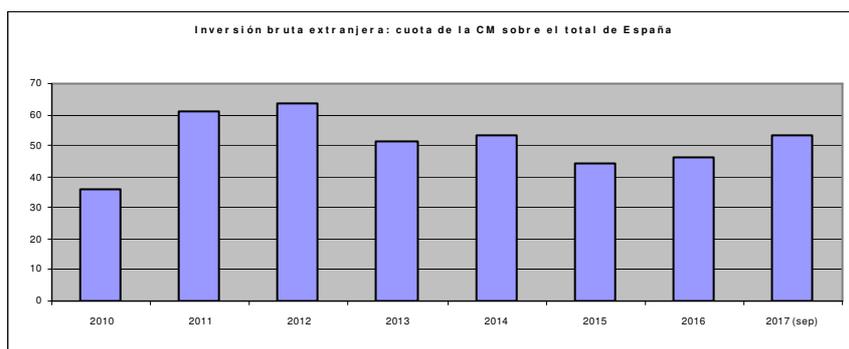
Sea la operación Mahou-Calderón, plaza España, edificio España, Canalejas, Taller de Precisión y Artillería de Raimundo Fernández Villaverde, cocheras de Cuatro Caminos, Campamento, Chamartín, desarrollos del Sureste, alojamiento turístico, Clesa, etc, siempre, con una monotonía machacona, oímos el mismo cuento. *El ayuntamiento impide a los jóvenes acceder a una vivienda en Madrid, les obliga a irse al extrarradio; [tal decisión] es un torpedo en la línea de flotación a los planes de crecimiento de la ciudad; falta suelo finalista, por eso suben los precios; nos impiden promover vivienda protegida; el ayuntamiento frena la creación de empleo; la situación resta atractivo a la inversión extranjera; el avance del populismo frena a los fondos de inversión; RENFE amenaza con trasladar su sede fuera de Madrid si no sale la operación Chamartín; el ayuntamiento, al obstaculizar los desarrollos del Sureste, impide que se creen 965.000 empleos, que se inviertan 13.000 millones de euros y que se cree una gran zona de verde de 1.200 hectáreas; los precios y los alquileres se disparan porque no se permite edificar nuevas viviendas...*

En la mayoría de los casos son simples mentiras, cuando no escandalosas tonterías. Da igual, en el mundo de la posverdad el objetivo es la manipulación de la opinión pública creando un espacio paralelo a través de la propaganda ideológica en los medios. Nada nuevo, por lo demás. Es la particular manera de gestionar la táctica del *agipro* del complejo financiero-inmobiliario.

La operación Chamartín se autojustifica diciendo que se van a crear 100.000 empleos. No dicen que ese volumen sale de multiplicar 5.000 por 20, es decir, 5.000 empleos durante 20 años, que es el tiempo que estiman que durarían las obras. La burda manipulación de los datos llega al punto del ridículo cuando se evalúa en casi un millón de empleos la realización de los desarrollos del Sureste, siendo que la ejecución de los mismos en el mejor de los supuestos se iría a mucho más de 50 años. Cualquier iluminado pretende vender su libro echando mano del cuento de la lechera. Por supuesto, ninguno de ellos quiere recordar que el estallido de la burbuja inmobiliaria y la subsiguiente crisis económica es el mejor contra-argumento que se puede exhibir frente a sus tópicos.

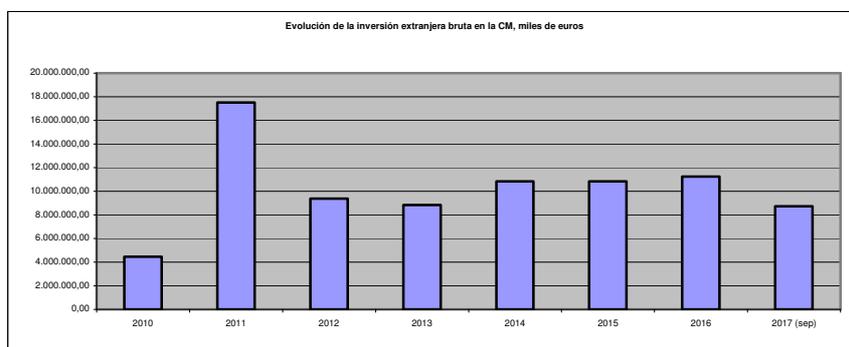
Merece la pena detenerse en una frase hecha: *frenan la inversión extranjera*. ¿Qué dicen al respecto los datos? El Registro de Inversiones Extranjeras (RIE), del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC), muestra una

información que desmiente sin paliativos a los agoreros. En 2017, de enero a septiembre (último dato disponible), la inversión bruta extranjera en la Comunidad de Madrid alcanzó los 8.734 millones de euros¹¹. Representa el 53% del total de inversiones en España e incluso el 57% si se excluye del total el volumen sin asignar a otra comunidad autónoma. La inversión extranjera en la CM casi cuadruplica a la inversión extranjera en el País Vasco y más que cuadruplica la ejecutada en Cataluña, segunda y tercera comunidades en el ranking. La primacía de la región es indiscutible año a año. Se explica en tanto que es en la CM donde tienen sus sedes sociales buena parte de las empresas cotizadas y las grandes.



Fuente: RIE (MEIC)

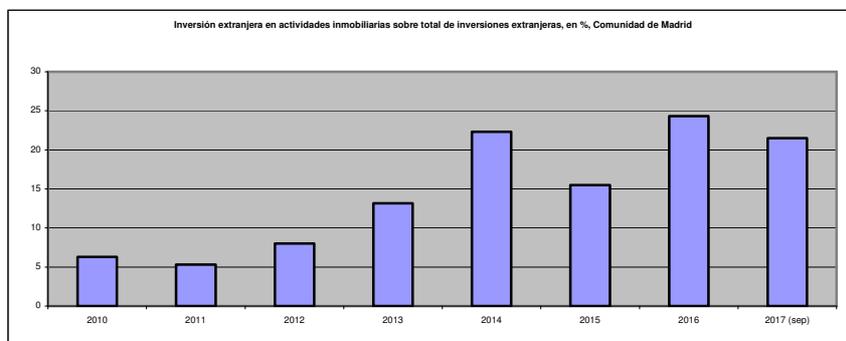
El gráfico anterior no solo muestra que la primacía es sostenida, sino que incluso, en el periodo de gobierno de los ayuntamientos del cambio y de izquierdas en las principales ciudades de la región, la cuota de absorción ha subido. Por otra parte, la evolución de los volúmenes de inversión pone de manifiesto que se recuperan en 2014 y se mantiene en los años siguientes. En 2016 (primer año completo de las nuevas corporaciones), aumenta un 3% sobre 2015. Más aun, el aumento anual relativo, en el último periodo, es mayor en la CM que en el total nacional.



Fuente: RIE (MEIC)

¹¹ Aquí se considera el flujo de aportaciones desde el exterior al capital social de empresas residentes y sucursales de empresas extranjeras (adquisición de acciones y otras formas de participación).

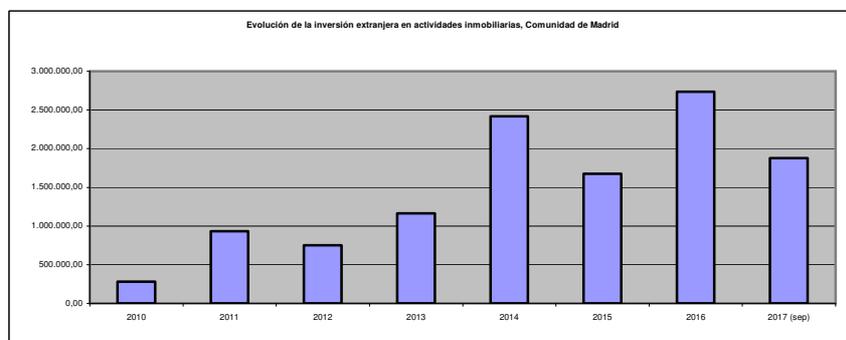
Las actividades inmobiliarias constituyen el sector que recibe mayor flujo de inversión extranjera: un 21% sobre el total, en la Comunidad de Madrid. Se derrumbaron después del estallido de la burbuja inmobiliaria de la primera década. En 2014 y siguientes recuperan todo el protagonismo.



Fuente: RIE (MEIC)

Un dato especialmente digno de mención es que la CM recibe, en 2016 y 2017, el 80% de la inversión extranjera total en actividades inmobiliarias de España. En años anteriores, la cuota estaba, arriba/abajo, en torno a un 60%.

En la evolución del flujo de inversiones en actividades inmobiliarias se observa, en fin, que aquéllas cayeron después de 2008, para empezar a recuperarse de manera sostenida a partir de 2014.



Fuente: RIE (MEIC)

Las acusaciones, en conclusión, no se sostienen. Pero todavía habrá alguien que diga que aquí se habla de la Comunidad de Madrid, no de la ciudad de Madrid. Obviamente, la mayor parte de las inversiones extranjeras se asignan a la capital, que es donde se concentran las sedes de las empresas destinatarias.

A dónde conducen ciertos discursos lo muestra el *affaire* del Eurovegas y, más recientemente, las aventuras de Wang Jianlin. A finales de la legislatura anterior, se lanzó la operación Campamento, por la que se suponía que el magnate chino tenía gran interés. Incluso, el presidente del Gobierno se

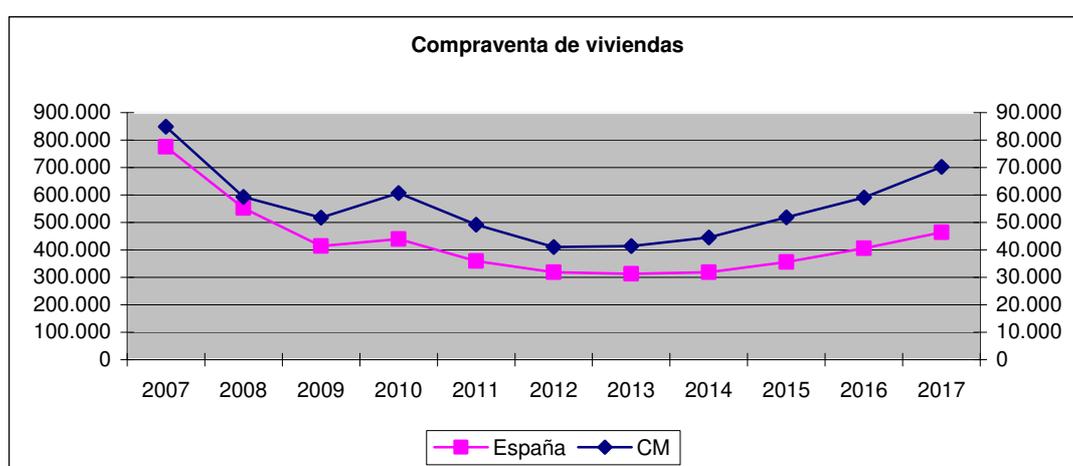
reunión con él en una visita oficial a Pekín y, parece ser, le ofreció facilidades para optimizar las condiciones de viabilidad de la operación. El grupo Wanda poseía, en aquel momento, el edificio España y el 20% de la propiedad del Atlético de Madrid. Pues bien, hoy, en febrero de 2018, el grupo ha vendido sus propiedades en Madrid. ¿Por qué? ¿Acaso el ayuntamiento le ha ahuyentado con sus políticas? No, porque la firma debe vender activos en todo el mundo para reducir deuda. El nuevo Mister Marshsall pasó, otra vez, sin parar. ¿Y qué decir del complejo de ocio y casinos que Cordish iba a promover en Torres de la Alameda?

En resumen, el espantajo de “los fondos de inversión se van” juega con la doble amenaza sobre la que el capital asienta buena parte de su capacidad de condicionar a los gobiernos: la huelga y la huida de inversiones, con la subsiguiente lacra de desempleo, empobrecimiento... Los datos no avalan las amenazas, pero eso no importa, pues lo que persigue la propaganda es doblegar la voluntad de los gobiernos.

2.- ALZA DEL MERCADO INMOBILIARIO

2.1.- SUBEN LAS TRANSACCIONES, SEGÚN EL INE

La Estadística de Transmisiones de Derechos de Propiedad (ETDP) del INE muestra que la compraventa de viviendas¹² sufrió una aguda depresión tras el estallido de la burbuja. Las cifras inician la recuperación a finales de 2014. El último trienio, 2015-2017, muestra que las curvas vuelven a la senda de subida, trazando así una especie de uve. En 2017 se vendieron 476.000 viviendas en España y 70.000 en la CM. Son volúmenes muy alejados de los techos que se alcanzaron al final de la burbuja, pero significativamente superiores al mínimo registrado en la serie.

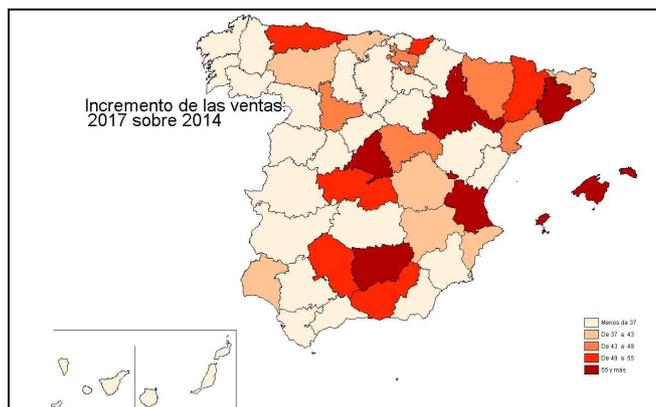


Fuente: ETDP (INE). Eje izda: España, eje dcha: CM.

En el gráfico se observa que la recuperación en la CM ha sido más intensa que en el total nacional. En 2017 se vendieron, respecto de 2014, un 46% y un 58% más, respectivamente. Por otra parte, el ascenso es sostenido, incluso se acelera en el trienio, como enseguida veremos.

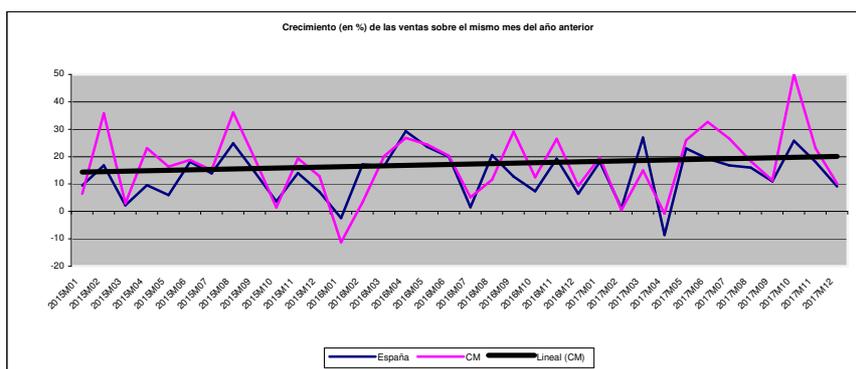
El rebote de las curvas se extiende por toda la geografía nacional, salvo Lugo y Soria. Tomando el indicador precedente (2017 respecto de 2014), tenemos que el aumento de las ventas ha sido muy intenso en Baleares, Barcelona, Zaragoza, Valencia y Madrid. En el extremo opuesto se encuentran las provincias gallegas, extremeñas y la meseta. Madrid es la quinta en el ranking. Las provincias con incrementos más intensos son las que tuvieron una fuerte aceleración de las ventas en el arranque de la recuperación. Pero se observa que, si se acota la mirada sobre lo sucedido en 2017 sobre 2016, el ranking lo encabezan Cuenca, Guadalajara, Huelva, Toledo, Granada... Esto significa que el crecimiento empezó en las grandes capitales y determinadas zonas turísticas y se ha ido difundiendo paulatinamente.

¹² La ETDP recoge las compraventas una vez son inscritas en el Registro de la Propiedad, aunque la venta se haya producido con mucha anterioridad.



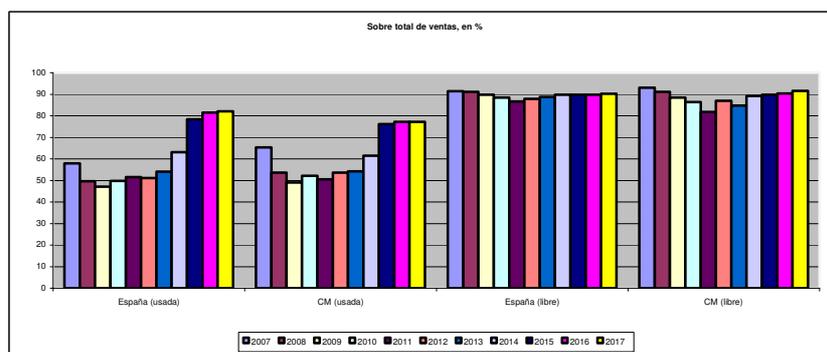
Fuente: ETDP (INE) y elaboración propia

El ascenso de las ventas en esta etapa del ciclo, como se ha dicho, es sostenido e incluso se acelera. Salvo excepciones, mes a mes, las ventas suben respecto del mismo mes del año anterior. Lo hacen, además, con un ritmo acelerado, como lo muestra la línea de tendencia que se traza en el gráfico siguiente. A fin de no complicar la lectura se ha omitido la línea de tendencia de la serie de datos de España, pero es parecida a la madrileña.



Fuente: ETDP (INE) y elaboración propia

La ETDP proporciona otros dos datos de interés en relación a la evolución de las compraventas. La vivienda libre protagoniza, casi en absoluto, el mercado. Arriba/abajo, el 90% de las compra/ventas lo son de VL.



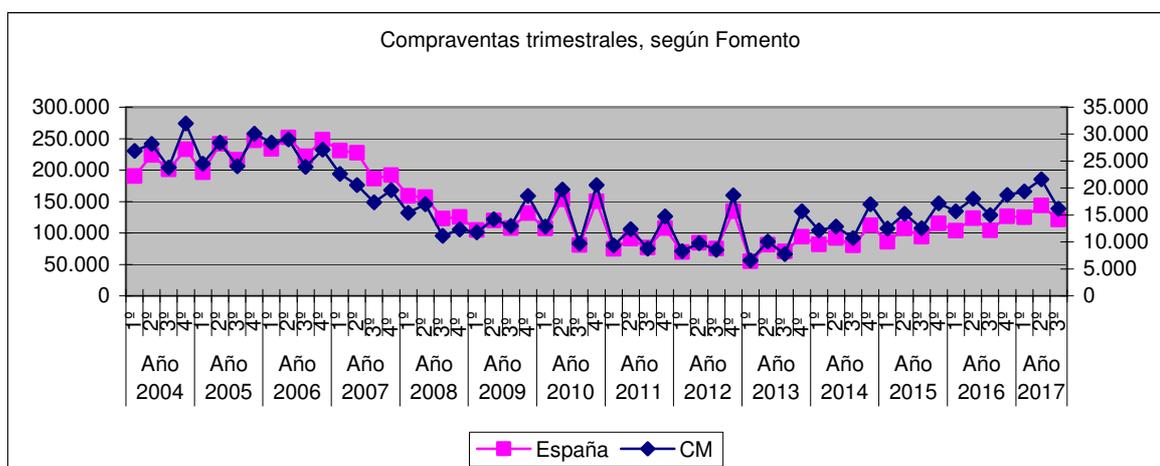
Fuente: ETDP (INE)

Se observa también que la recuperación se debe ante todo a la compraventa de viviendas usadas¹³. De una distribución más o menos equilibrada al final de la burbuja y años de la depresión, se ha pasado en el último trienio a un dominio aplastante de las ventas de viviendas de segunda mano o que llevan más de un año terminadas a la espera de un comprador.

2.2.- SUBEN LAS TRANSACCIONES, SEGÚN FOMENTO

La Estadística de Transacciones Inmobiliarias (ETI) del Ministerio de Fomento confirma las descripciones que se hacen en el epígrafe anterior¹⁴.

A falta de conocer los datos del cuarto trimestre, las compraventas, en 2017, pasan del medio millón, en España, y se acercan a las 80.000 en la CM. Tales volúmenes permanecen lejos de las 800.000-900.000 transacciones de los años 2005 a 2007, del total nacional, o de las cerca de 110.000, del total de la CM. La caída de las ventas se inicia a principios de 2007 y se prolonga hasta finales de 2013. En el último cuatrienio tiene lugar una clara recuperación, situándose el volumen de ventas por encima de las cifras de 2008. El ascenso es sostenido (todos los trimestres aumentan respecto del mismo trimestre del año anterior) y las tasas interanuales se aceleran, según apunta la línea de tendencia.



Fuente: Mº Fomento. Eje izqdo: España, eje dcho: CM

Una cuestión trascendente acerca de la escalada de las ventas es comparar los movimientos recientes con los ritmos observados en los años de la burbuja. Un buen procedimiento sería relacionar las tasas interanuales en uno y otro periodo, pero lamentablemente no tenemos los datos anteriores a 2004, que

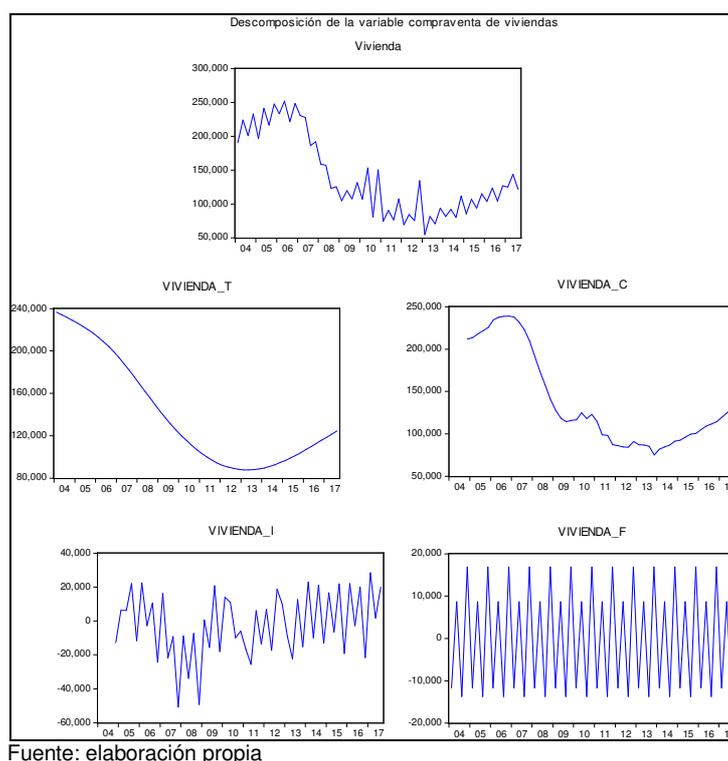
¹³ En la ETDP (INE) se entiende por viviendas usadas aquellas que cuentan en el momento de la venta con más de un año de antigüedad.

¹⁴ La ETI (Fomento) se elabora a partir de la información que suministra el Consejo General del Notariado y recoge las compraventas elevadas a escritura pública ante notario. La ETI (Fomento) es más completa que la ETDP (INE) y abarca un periodo de tiempo más largo. Por ello, en este informe se ha optado por centrar el análisis en ella, antes que en la ETDP. Hasta la fecha, el ministerio no ha publicado aun los datos del 4º trimestre.

nos permitiera remontarnos al inicio de la fase alcista. Por ello no cabe hacer una comparación rigurosa. La tasa promedio de incrementos interanuales, entre 2014 y 2017 (es decir, en el inicio de la fase alcista del ciclo), ha sido de un 14%, mientras que la tasa promedio, entre 2004 y 2006 (es decir, en el final de la fase alcista del ciclo precedente) fue de un 7%. Dado el desfase, no sería correcto establecer un paralelismo y concluir que ahora estamos asistiendo a ritmos más acelerados; pero la diferencia sí apunta que la velocidad de incremento actual es muy intensa. Dejamos apuntada aquí la sospecha y volveremos sobre el asunto a propósito del comportamiento de los precios.

Por otra parte, la información suministrada por Fomento coincide, con lo visto más arriba, en el dominio total de la VL y de la nueva en el auge.

Por último, sobre la serie de compraventa de viviendas cabe operar una descomposición en sus elementos básicos tendencial (t), cíclico (c), estacional (f) e irregular (i) mediante un esquema aditivo¹⁵. La tendencia a la recuperación es clara, habiendo iniciado la fase alcista a finales de 2013. Entre 2009 y 2010 se produce una incipiente recuperación que no prospera. La onda levanta vuelo en 2013. La serie tiene un destacado componente estacional: las compraventas bajan en el primer y tercer trimestres y suben en el segundo y cuarto. Se hace notar el efecto depresivo del verano y las adquisiciones de fin de año.

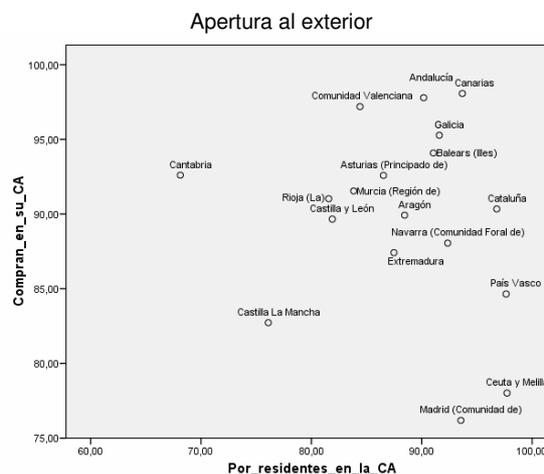


En otro orden de cosas, entre el tercer trimestre de 2015 y el tercero de 2017 (ambos inclusive) se vendieron en España 1.056.881 viviendas. De ellas, el

¹⁵ El componente estacional se obtiene por un proceso de desestacionalización de medias móviles aditivo. A partir de la serie desestacionalizada se extrae la tendencia aplicando el filtro de Hodrick-Prescott. Finalmente los componentes cíclico e irregular salen de operar sobre la diferencia de las series desestacionalizada y de tendencia.

96% fueron adquiridas por residentes y, en concreto, el 80% por españoles. De tal modo, alrededor de un 18% de los compradores son extranjeros, residentes o no. El peso de las adquisiciones desde el exterior es muy alto en las CC AA (Baleares, Canarias, Comunidad Valenciana y Murcia) y provincias (Alicante, Tenerife, Málaga, Gerona, Las Palmas y Almería) con un fuerte componente turístico. En el polo opuesto se colocan las provincias interiores y septentrionales. Madrid es la sexta comunidad en la proporción de compras de foráneos o desde el extranjero, con un 9%; muy lejos del 51% de Alicante, el 45% de Tenerife o el 38% de Baleares. De tal modo, el empuje del turismo tiene un efecto claro, pero acotado en el tirón de las ventas.

Cataluña y Madrid, aunque el peso de las compras foráneas (de extranjeros o desde el extranjero) no es alto, absorben volúmenes importantes sobre el total nacional: 19% y 8%, respectivamente. Ambas, por detrás de Comunidad Valenciana y Andalucía, más Canarias y Baleares, totalizan un 90% de las compras.



Fuente: Elaboración propia a partir de ETI (Fomento)

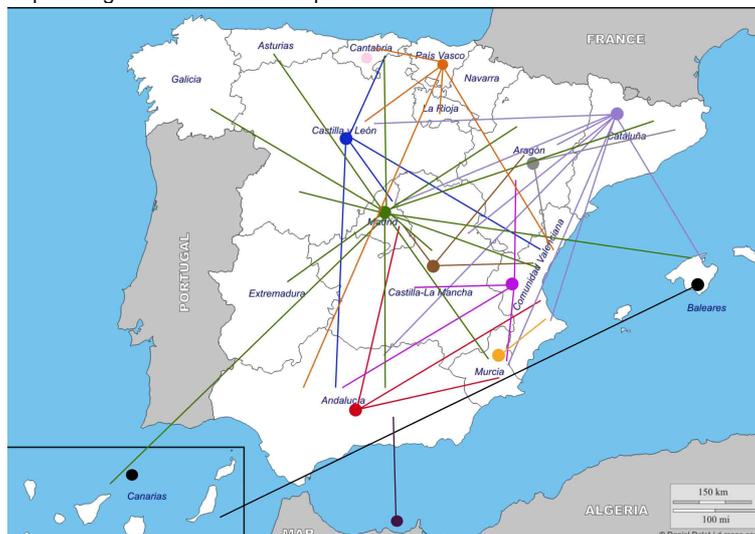
Si atendemos solo a los compradores residentes (españoles y extranjeros), se observa que la gran mayoría compra en la misma comunidad autónoma en la que reside. De la matriz que clasifica las compraventas según el lugar de residencia del adquirente y el lugar en que se localiza la vivienda adquirida, se pueden deducir dos indicadores de apertura al exterior de la propia comunidad, sea del parque en venta (% de viviendas compradas por personas no residentes en la misma CA), sea del comprador (% de compradores que adquieren fuera de la CA en que residen). En el gráfico de dispersión que se inserta arriba se recoge la doble clasificación: a mayor valor en uno y/u otro eje, menor apertura. Si dividimos sendos ejes por la mitad, en el gráfico se perfilan cuatro cuadrantes. La mayoría de las CC AA se ubican en el segundo: proporciones altas en sendos índices, lo que revela, en principio, poca apertura al exterior (a las otras CC AA) y en el tercero: las ventas en la CA son adquiridas en una proporción alta por residentes en ella y, al mismo tiempo, los residentes en dicha CA compran en proporción mucho fuera. En el primer cuadrante, en realidad, habría que hacer una subdivisión. Por una parte, Baleares, Canarias, Andalucía, Murcia y Comunidad Valenciana, reciben

muchas compras desde el exterior de España y dentro de España reciben muchas compras de extranjeros. Galicia, Asturias, Rioja, Aragón... sí muestran poca apertura al exterior. En el tercer cuadrante sobresale Madrid, secundada a mucha distancia por el País Vasco. Aun cabe sacar un tercer indicador (la semisuma de los dos indicadores que se han considerado): los valores más bajos señalan las CC AA que por una razón, por otra o por ambas ofrecen mayor apertura o, si se prefiere, con mercados más exógenos. Tal es la situación de las dos Castillas, Madrid, etc, la España interior. En el otro extremo están las comunidades costeras, con la salvedad ya comentada de las CC AA con un fuerte componente turístico, excepto Cataluña.

Madrid, Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana son las CC AA que más contribuyen a conformar el mercado inmobiliario nacional. Son, con mucho, las que absorben mayores cuotas de participación en el total de viviendas transmitidas, trimestre tras trimestre. Cantabria, Galicia, Extremadura, Rioja, Asturias... tienen una incidencia muy pequeña.

Esta foto queda bien ilustrada en los dos mapas que se insertan a continuación. En el primero se representan las compras según la comunidad de residencia del comprador por la comunidad en que se localiza la vivienda: se caracteriza a las CC AA según dónde compran. En el segundo se representan, a la inversa, las compras según la comunidad en que está ubicada la vivienda por el lugar de residencia del comprador: se caracteriza a las CC AA según de dónde vienen las compras. En sendos casos solo se reflejan las celdas de la matriz que suman 500 o más compraventas en el periodo 2015-T3/2017-T3. No se tienen en cuenta las compras en la propia CA. Madrid y Cataluña sobresalen, de manera muy significativa, siendo las que más pesan en los mercados regionales periféricos, seguidas a bastante distancia por País Vasco y Castilla-León. Las dos primeras absorben el 60% (Madrid, en particular, el 45%). A su vez, la Comunidad Valenciana y Andalucía son las mayores protagonistas de las compras fuera de la propia CA, seguidas en un lejano segundo nivel por Madrid y Murcia. El 40% de las transmisiones fuera de la propia CA se concretan en las dos primeras.

Compras según CA de residencia por CA de localización de la vivienda



Compras según CA de localización de la vivienda por CA de residencia



Fuente: Elaboración propia a partir de ETI (Fomento)

Por otra parte, la tasa nacional de compraventas en el periodo 2015-T3/2017-T3 medida sobre el total del stock de viviendas estimadas por el Ministerio de Fomento para 2016 es un 2,1% anual: cada año alrededor de 2 de cada cien viviendas fueron objeto de transmisión. En Málaga, Alicante y Baleares, la tasa supera el 3%, por delante de Madrid, con el 2,6%. Estos valores son modestos si los comparamos con los observados en los años de la burbuja: en 2006 (cuando se alcanzó el máximo de compraventas), la tasa nacional fue de un 4%, encaramándose a un 7% en Almería o un 6% en Alicante. Madrid subió a un 4%. Las tasas actuales son, arriba/abajo, la mitad de las tasas de los años anteriores al estallido de la burbuja inmobiliaria, pero muestran una fuerte recuperación respecto de los peores años de las compras: alrededor de un 1,4% (1,6% en Madrid).

2.3.- IMPACTO SOBRE LAS VIVIENDAS PRINCIPALES Y NO PRINCIPALES

Una cuestión muy controvertida es si detrás de la subida de las transmisiones está el empuje de la creación de nuevos hogares o si se debe a otros factores. El aumento de los hogares es igual, por definición, al aumento de las viviendas principales. Sin embargo, no existe una relación directa entre el incremento de las compraventas y el incremento de las viviendas principales y/o no principales (vacías y segundas residencias). La puesta en relación de las tres variables, no obstante, sí ofrece indicios.

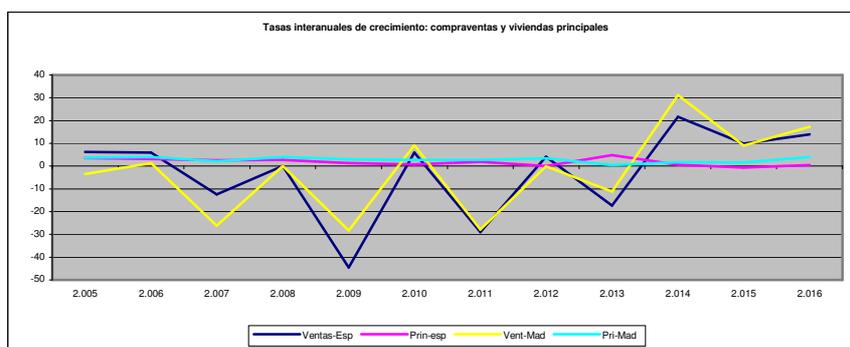
A finales de 2016 (fecha de la última estimación), según la ETI (Fomento) la distribución del PIR nacional y de la CM quedaba como sigue¹⁶:

¹⁶ La elaboración del Censo de Población y Vivienda de 2011, como es sabido, sembró fundadas dudas sobre la fiabilidad de los datos relativos a las viviendas no principales. Había una acusada discrepancia con las estimaciones de Fomento, además de otras incoherencias. Posteriormente Fomento corrigió sus datos, de resultados de cuya operación los acercó a los del Censo. El asunto requiere un estudio monográfico. No podemos detenernos aquí en ello. Véase Vicente Pérez Quintana: *Vivienda: examen de la coyuntura y propuestas de la FRAVM ante las elecciones autonómicas y municipales*, diciembre de 2014, en www.aavvmadrid.org.

Stock de viviendas principales y no principales, 2016					
	Total	Principales	% principales	No principales	% no principales
España	25.586.279	19.056.443	73,7	6.529.836	26,3
CM	2.962.048	2.667.416	90,1	294.632	9,9

Fuente: ETI (Fomento)

La evolución de las curvas respectivas de crecimiento, tanto en el total nacional como en el total regional, muestra que no hay correlación entre las dinámicas de las transacciones y la de los hogares. Éstos crecen de manera continua, pero a unas tasas muy modestas. En cambio, el volumen de transacciones traza una curva que zigzaguea, sube y baja, según unos ritmos muy pronunciados. Quiere decirse, pues, que la evolución de la demanda está condicionada por otros muchos factores (rotación, inversión, especulación, turismo...), con una capacidad de influencia sobre el agregado probablemente muy superior a la de la creación de hogares.



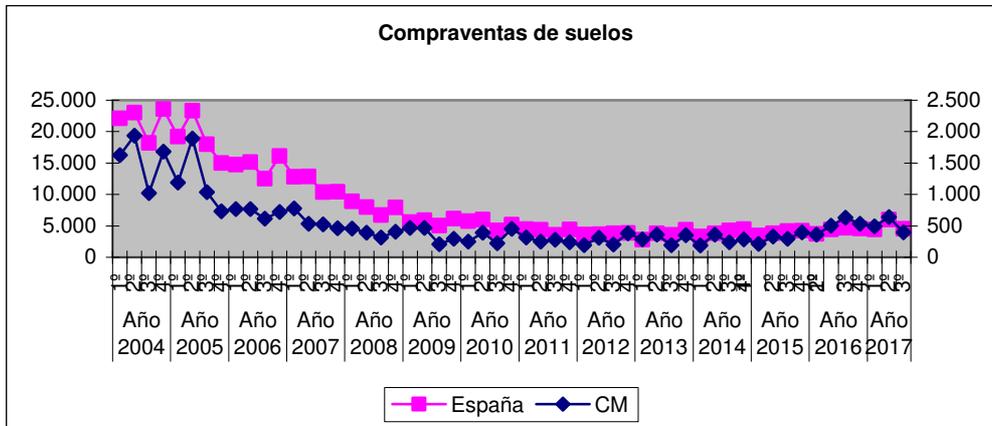
Fuente: ETI (Fomento) y elaboración propia

2.4.- TRANSMISIONES DE SUELO

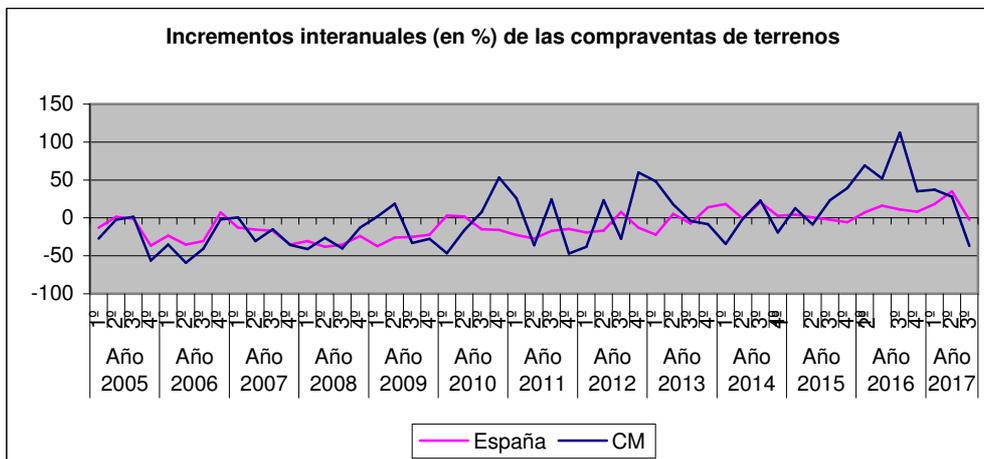
El Ministerio de Fomento publica con la ETI, la Estadística de Precios del Suelo Urbano (EPSU). En ella se recoge, desde 2004, información relativa al número de transmisiones y a la superficie, además del precio. La información procede del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles. En concreto, se refieren las compraventas de terreno no edificado, tanto si constituye solar (suelo urbano consolidado) como si no (suelo urbano no consolidado). La información es valiosa en tanto ofrece otra cara fundamental del mercado inmobiliario.

En 2004 se realizaban en España del orden de 21.700 transmisiones al trimestre: unas 84.000 anuales. En los años siguientes, el volumen bajó, mucho antes del estallido de la burbuja, y se desplomó después del mismo, llegando al mínimo en 2013, con 14.600 compraventas, poco más de 3.600 al trimestre. Desde entonces el mercado se ha recuperado y se acerca a la media de 5.000 transmisiones al trimestre, en torno a 20.000 en 2017. La evolución en la CM es parecida. En 2004 se rebasó un volumen de 6.200 cambios de propiedad,

unas 1.550 trimestrales, cayendo a 1.200 en 2013. En 2017 se advierte una clara recuperación: unas 2.000.



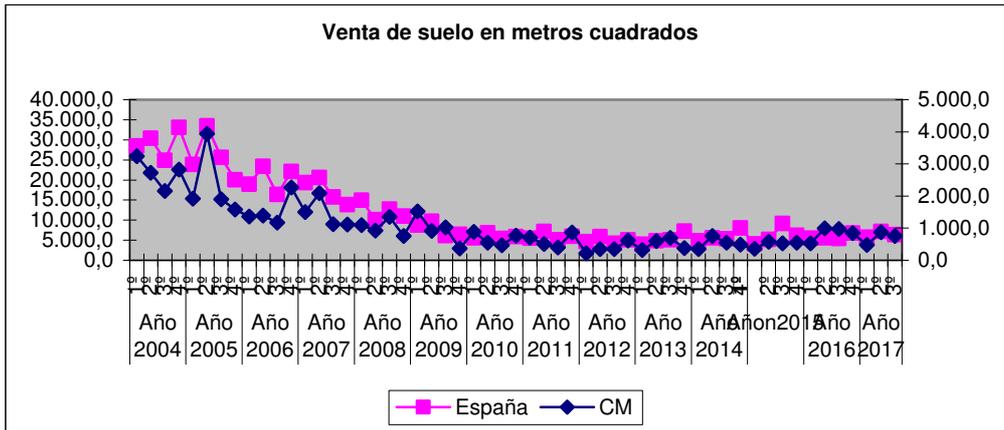
Fuente: EPSU (Fomento). Izqda.: España, dcha: CM



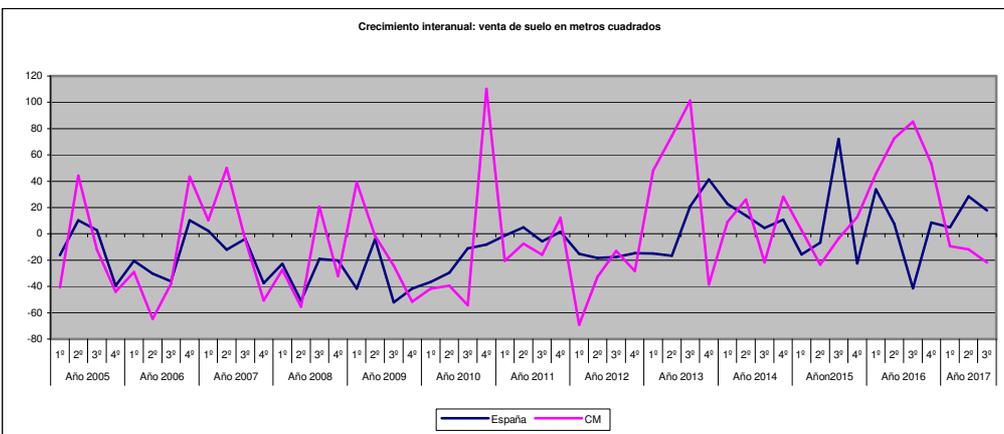
Fuente: EPSU (Fomento)

Más relevante que el número de transacciones es el volumen de metros cuadrados transmitidos. El desplome del mercado es todavía más explícito al manejar esta variable. Empieza a bajar a partir de 2004, prolongándose la depresión hasta 2012-2013 e inicia una tímida recuperación en 2014 y siguientes. Hay que subrayar el dato de que la recuperación de las compraventas, medidas por la superficie agregada vendida, es más suave que si las medimos según el número de transacciones.

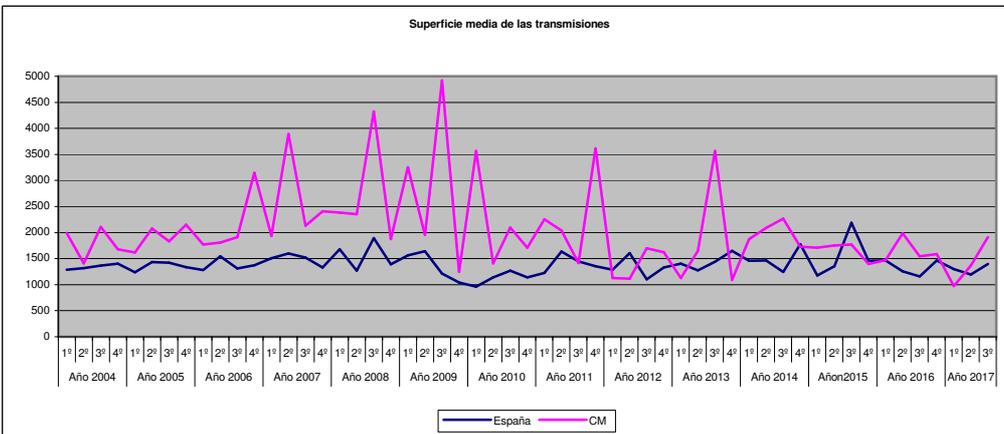
A lo largo del periodo observado no se aprecia una pauta clara en la distribución del tamaño medio de los terrenos sujetos a compraventa. El indicador se mueve en una estrecha banda alrededor de los 1.400 m². En la CM, el índice muestra una oscilación bastante más pronunciada en torno al valor medio (unos 2.000 m²). La curva presenta picos altos en varios trimestres de 2007-2009. En los últimos trimestres la pauta se mueve ligeramente por debajo de los 2.000 m².



Fuente: EPSU (Fomento). Izqda.: España, dcha: CM



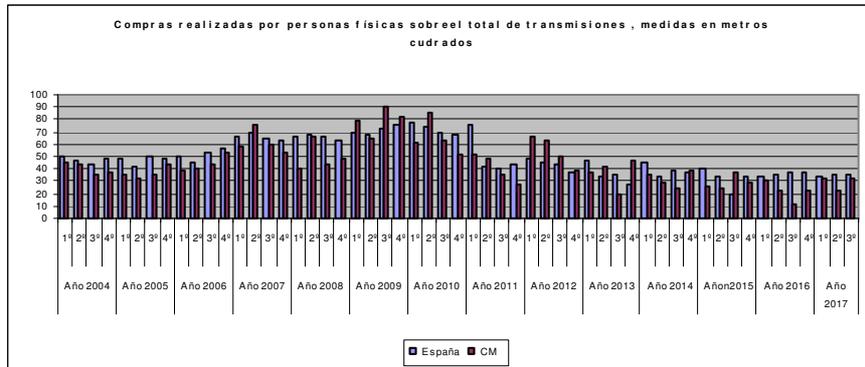
Fuente: EPSU (Fomento)



Fuente: EPSU (Fomento) y elaboración propia.

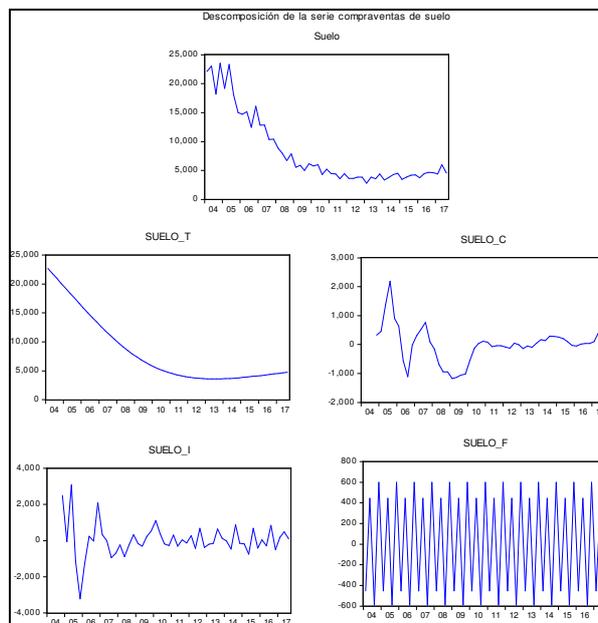
Una pauta muy significativa es la que sigue la distribución de las compraventas según la naturaleza del adquirente. Se aprecia cómo en los trimestres previos al estallido de la burbuja y en los siguientes, entre 2007 y 2010, las personas jurídicas se retiraron del mercado. Buena parte de las adquisiciones fueron protagonizadas por personas físicas y esto tanto si medimos las compraventas en número de transacciones como si lo hacemos en superficie. La recuperación

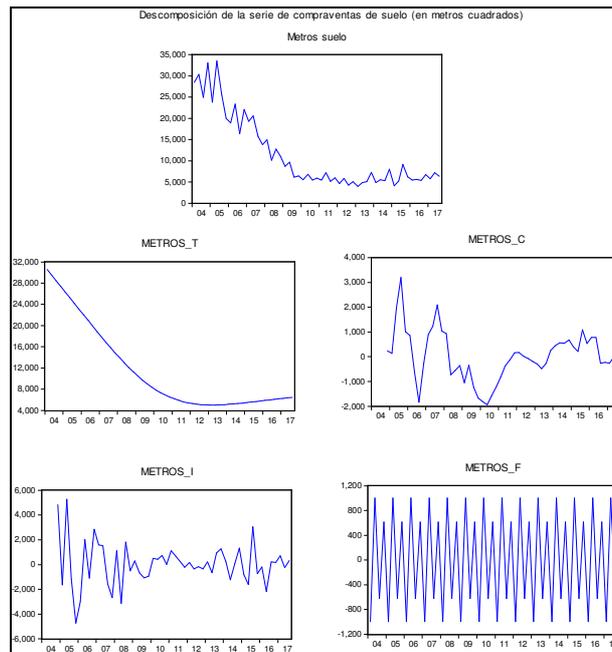
actual va acompañada por un papel más destacado de las compras por personas jurídicas.



Fuente: EPSU (Fomento)

Por último, la descomposición de las compraventas de suelo se resume en los siguientes gráficos, tomando las compraventas de suelo en las dos series hasta ahora manejadas: número de transacciones y superficie transmitida. Ambos conjuntos de gráficos son muy parecidos. La tendencia de la recuperación es mucho más suave que en el caso de la evolución de las transacciones de viviendas. En el periodo observado se perfilan tres ciclos, el tercero de los cuales no define una onda clara, sino que se concreta en una curva alargada casi horizontal al eje de abscisas. El comportamiento contrasta con la evolución de la serie de compraventas de viviendas, para la cual se advierte claramente la fase alcista del ciclo actual.





Fuente: elaboración propia

2.5.- TRANSMISIONES DE SUELO Y VIVIENDA

¿Existe relación causal entre la compraventa de viviendas y la de suelos? Si aplicamos el test de causalidad de Granger, el resultado es que se produce una causalidad unilateral, de viviendas a suelos. Este esquema se repite si, en lugar de compraventas de suelos, se toma el volumen de metros cuadrados sujetos a compraventa.

Test de causalidad de Granger, con 10 rezagos		
	Estadístico t	Probabilidad
Vivienda no es causa de suelo	3.14023	0.0105
Suelo no es causa de vivienda	1.04947	0.4351
Vivienda no es causa de metros_suelo	3.86344	0.0032
Metros_suelo no es causa de vivienda	1.04688	0.4370

Fuente: Elaboración propia

El resultado es consistente con la hipótesis de que el mercado de suelo opera mirando al mercado de la vivienda y otros productos inmobiliarios, de tal modo que, si éste se deprime, aquél se cierra. Ello es coherente con la visión de un mercado, como el del suelo, especialmente oligopólico, que retiene la oferta cuando los precios bajan. Volveremos más adelante, en varias ocasiones, sobre este trascendental asunto. En particular, como muestran los análisis que siguen, el mercado de suelo se explica (estadísticamente) por referencia tanto a su pasado como al pasado del mercado de la vivienda.

En las páginas que siguen se trabaja sobre esta idea aportando evidencia empírica que entraña una cierta complejidad técnica. El lector que no quiera detenerse en tales detalles puede saltarse el resto del epígrafe sin perder información sustancial.

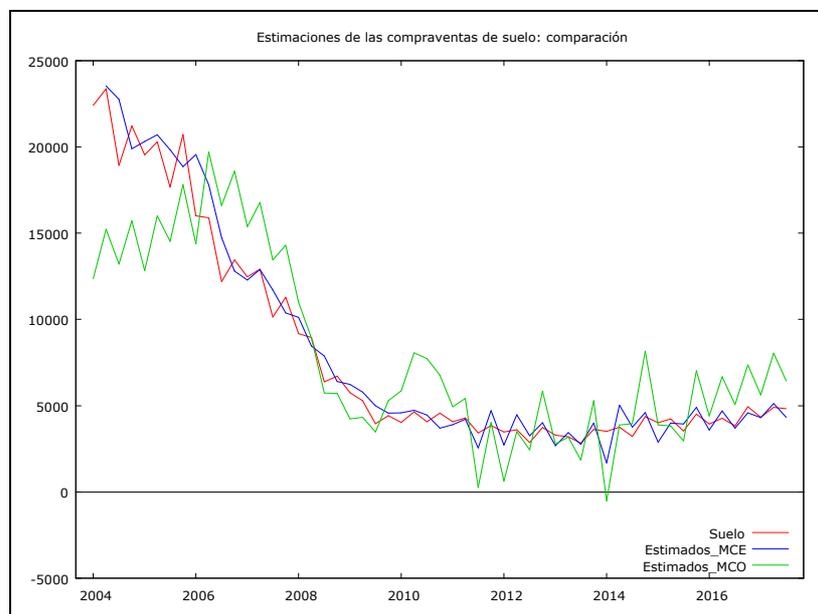
Un examen somero mediante la aplicación del test de raíz unitaria de Dickey Fuller Aumentada (DFA) de las series de compraventas de suelo y de vivienda muestra que ambas son no estacionarias, pero sí lo son sendas series de las primeras diferencias, al igual que es estacionaria la serie de los residuos de la combinación de aquéllas. Las dos series, por tanto, están cointegradas. Ello significa, en términos econométricos, que entre ellas existe una relación de equilibrio a largo plazo hacia el cual convergen, aunque a corto plazo se producirán desequilibrios. Es como si estuvieran, hasta cierto punto, ligadas.

De acuerdo con el teorema de representación de Granger, la relación entre las dos series cointegradas se expresa como un mecanismo de corrección de errores. Esto permite expresar la estimación de las ventas de suelo en cada trimestre en los términos de las ventas en el trimestre anterior, de las primeras diferencias de las compraventas de viviendas y de los desequilibrios a corto plazo. En concreto:

$$Y_t = -284,369 + 0,0301136 * dvivienda + 0,01612 * desequilibrio$$

donde Y_t es compraventas de suelo en el trimestre t , $dvivienda$ es compraventas de viviendas en primeras diferencias y los desequilibrios son los residuos.

La gráfica muestra como el MCE proporciona un ajuste muy superior al que se obtiene de la aplicación de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) a las variables originales.



Fuente: elaboración propia

Para profundizar en la indagación de este asunto elaboramos un modelo de rezagos distribuidos, de acuerdo con el método de Shirley Almon.

Partimos de la siguiente expresión:

$$Y_t = a + \sum_{i=0}^m B_i X_{t-i} + u_t$$

donde, Y: compraventas de suelos; X: compraventas de viviendas; t: año/trimestre; i: n° de rezago; u: término de error.

Para seleccionar el modelo primero hay que especificar el número de retardos (m) y el grado del polinomio (k). Con Eviews hemos probado diferentes combinaciones, empezando por un retardo alto, fijando el grado en tres opciones (k=2, k=3, k=4). El modelo que mejor combinación ofrece (mayor coeficiente de determinación ajustado y menor estadístico de Schwarz) es el retardo 14, grado 2.

Criterios para seleccionar el modelo											
Rezagos		15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Grado K=4	R ²	0.89	0.92	0.93	0.94	0.92	0.93	0.94	0.94	0.94	0.91
	Schwarz	15.77	15.69	15.94	15.90	16.61	16.57	16.61	16.70	16.76	17.36
Grado K=3	R ²	0.92	0.92	0.93	0.94	0.92	0.93	0.94	0.94	0.94	0.91
	Schwarz	15.68	15.68	15.85	15.94	16.53	16.51	16.55	16.62	16.88	17.28
Grado K=3	R ²	0.89	0.92	0.92	0.94	0.92	0.93	0.93	0.94	0.94	0.91
	Schwarz	15.68	15.62	15.85	15.86	16.53	16.45	16.59	16.55	16.62	17.20

Fuente: Elaboración propia. Por R² se toma el coeficiente de determinación ajustado. Por Schwarz se toma el criterio de Schwarz

En la tabla siguiente se resume la información básica del modelo seleccionado. Los coeficientes que interesan a nuestros efectos son los que figuran en la segunda parte de la tabla. Son significativos a un nivel de confianza del 95%, además de la constante, los correspondientes a los rezagos 0 a 6 y (casi) el 14. El alto valor de la F indica que la prueba de significación conjunta es positiva. Por otra parte, el valor del estadístico Durbin-Watson, junto con el correlograma de los residuos, permite concluir que no hay autocorrelación o correlación serial, pues todas las correlaciones caen dentro de las bandas de confianza. Sí se produce en cambio un problema de multicolinealidad, dada la correlación entre las variables explicativas (las compraventas de viviendas en la sucesión de trimestres). Esta es una de las consecuencias normales esperables del método de Almon. En tanto que la multicolinealidad no viola las propiedades básicas de la regresión (insesgadez, consistencia...), sino que disminuye la eficiencia de los coeficientes, y ponderando los objetivos del análisis en este punto, no hemos considerado necesario complicar más el tratamiento de los datos procediendo a trabajar con las primeras diferencias de las series.

El multiplicador a corto plazo es 0.0124 que mide el efecto inmediato que produce un incremento del volumen de transacciones de viviendas sobre la variable endógena (volumen de transacciones de suelos). El multiplicador a largo plazo es 0.0489, que refleja el efecto acumulado de las primeras sobre las segundas.

Dependent Variable: SUELO
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 2007Q3 2017Q3
 Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-695.4315	341.9403	-2.033781	0.0492
PDL01	0.000962	0.000697	1.379225	0.1761
PDL02	-0.000781	8.82E-05	-8.851317	0.0000
PDL03	0.000123	4.35E-05	2.831631	0.0074
R-squared	0.921855	Mean dependent var		5032.732
Adjusted R-squared	0.915519	S.D. dependent var		1803.314
S.E. of regresión	524.1452	Akaike info criterion		15.45388
Sum squared resid	10164945	Schwarz criterion		15.62106
Log likelihood	-312.8046	Hannan-Quinn criter.		15.51476
F-statistic	145.4926	Durban-Watson stat		2.016091
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lag Distribution of VIVIENDA				
	L	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
.	0	0.01246	0.00184	6.79162
.	1	0.01008	0.00125	8.06448
.	2	0.00795	0.00077	10.2893
.	3	0.00606	0.00045	13.5904
.	4	0.00441	0.00038	11.5873
.	5	0.00302	0.00051	5.95343
.	6	0.00187	0.00063	2.95072
.	7	0.00096	0.00070	1.37922
*	8	0.00030	0.00069	0.44216
*	9	-0.00011	0.00060	-0.17756
*	10	-0.00027	0.00045	-0.60079
*	11	-0.00019	0.00030	-0.63179
*	12	0.00014	0.00040	0.34237
*	13	0.00071	0.00077	0.91995
.	14	0.00153	0.00128	1.19882
Sum of Lags		0.04892	0.00288	17.0032

Fuente: elaboración propia

Correlograma de los residuos						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.037	0.037	0.0590	0.808
		2	-0.217	-0.219	2.1879	0.335
		3	0.025	0.045	2.2179	0.528
		4	0.089	0.040	2.5952	0.628
		5	-0.151	-0.151	3.7186	0.591
		6	0.024	0.072	3.7468	0.711
		7	-0.021	-0.101	3.7704	0.806
		8	-0.124	-0.104	4.5934	0.800
		9	-0.092	-0.089	5.0586	0.829
		10	-0.119	-0.211	5.8621	0.827
		11	0.064	0.075	6.1012	0.867
		12	0.020	-0.074	6.1251	0.910
		13	0.060	0.080	6.3553	0.932
		14	-0.159	-0.200	8.0067	0.889
		15	-0.002	-0.031	8.0071	0.923
		16	0.104	0.049	8.7744	0.922
		17	0.119	0.038	9.8223	0.911
		18	0.004	0.057	9.8236	0.938
		19	-0.021	-0.085	9.8604	0.956
		20	0.084	0.118	10.460	0.959

Fuente: elaboración propia

Si repetimos el procedimiento, pero tomando como variable dependiente la referida a las compraventas de suelo medidas en superficie, el modelo que ofrece mejor combinación es el de 14 retardos, grado 2. Los modelos con menores retardos logran mayor correlación, pero el criterio de Schwarz arroja valores mayores. Los coeficientes son significativos a un nivel de confianza del 95% para todos los rezagos, salvo el 10 y el 11. El alto valor de la F indica que la prueba de significación conjunta es positiva. A su vez, el valor del estadístico Durbin-Watson, junto con el correlograma de los residuos, permite concluir que no hay autocorrelación o correlación serial. Se repite el problema de multicolinealidad.

Dependent Variable: METROS_SUELO

Method: Least Squares

Date: 03/23/18 Time: 11:29

Sample (adjusted): 2007Q3 2017Q3

Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-286.6817	827.8952	-0.346278	0.7311
PDL01	0.005936	0.001689	3.515241	0.0012
PDL02	-0.001181	0.000214	-5.527335	0.0000
PDL03	-9.04E-05	0.000105	-0.858650	0.3961

R-squared	0.825084	Mean dependent var	7031.785
Adjusted R-squared	0.810902	S.D. dependent var	2918.319
S.E. of regresión	1269.044	Akaike info criterion	17.22238
Sum squared resid	59587507	Schwarz criterion	17.38956
Log likelihood	-349.0589	Hannan-Quinn criter.	17.28326
F-statistic	58.17666	Durbin-Watson stat	2.234054
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lag Distribution of VIVIENDA	i	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
. *	0	0.00977	0.00444	2.19851
. *	1	0.00976	0.00303	3.22578
. *	2	0.00958	0.00187	5.12266
. *	3	0.00921	0.00108	8.53730
. *	4	0.00866	0.00092	9.39535
. *	5	0.00793	0.00123	6.46877
. *	6	0.00703	0.00153	4.58892
. *	7	0.00594	0.00169	3.51524
. *	8	0.00466	0.00167	2.80007
. *	9	0.00321	0.00146	2.20056
. *	10	0.00158	0.00110	1.44134
* .	11	-0.00023	0.00073	-0.31983
* .	12	-0.00223	0.00097	-2.29684
* .	13	-0.00440	0.00187	-2.35221
* .	14	-0.00676	0.00309	-2.18503

Sum of Lags 0.06371 0.00697 9.14663

Fuente: elaboración propia

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1		-0.153	-0.153	1.0302	0.310
2		-0.105	-0.132	1.5332	0.465
3		0.178	0.145	3.0019	0.391
4		0.137	0.187	3.9000	0.420
5		-0.069	0.020	4.1356	0.530
6		-0.114	-0.135	4.7869	0.571
7		0.260	0.173	8.2842	0.308
8		-0.117	-0.089	9.0163	0.341
9		-0.066	-0.017	9.2582	0.414
10		-0.072	-0.163	9.5507	0.481
11		-0.009	-0.093	9.5551	0.571
12		-0.063	-0.064	9.7947	0.634
13		-0.053	0.023	9.9689	0.696
14		-0.043	-0.093	10.092	0.755
15		-0.055	-0.022	10.297	0.801
16		-0.075	-0.114	10.695	0.828
17		-0.003	0.036	10.696	0.872
18		-0.024	-0.025	10.741	0.905
19		-0.098	-0.079	11.506	0.906
20		-0.093	-0.186	12.228	0.908

Fuente: elaboración propia

2.6.- LA RECUPERACIÓN VA POR MUNICIPIOS

La ETI del Ministerio de Fomento ofrece información desagregada por municipios de las compraventas de viviendas. El análisis de los datos permite afinar una de las conclusiones que se establece más arriba referida a la acotación de la recuperación inmobiliaria a zonas determinadas del país.

Sobre un total de 8.120 municipios, 546 registran el 80% del total de transmisiones en el periodo 2014-2017, tomando el cuatrienio en el que la recuperación es manifiesta. En todos ellos se alcanzan 500 o más compraventas. Por tanto, apenas un 6% de los pueblos y ciudades de España explican 4 de cada cinco operaciones. La concentración se produce sin paliativos. Las grandes capitales absorben un fuerte protagonismo, seguidas o incluso adelantadas por muchas ciudades grandes y medianas. En cambio, el grueso de los municipios presenta cifras pequeñas e incluso casi un millar no registra transmisiones en el trienio.

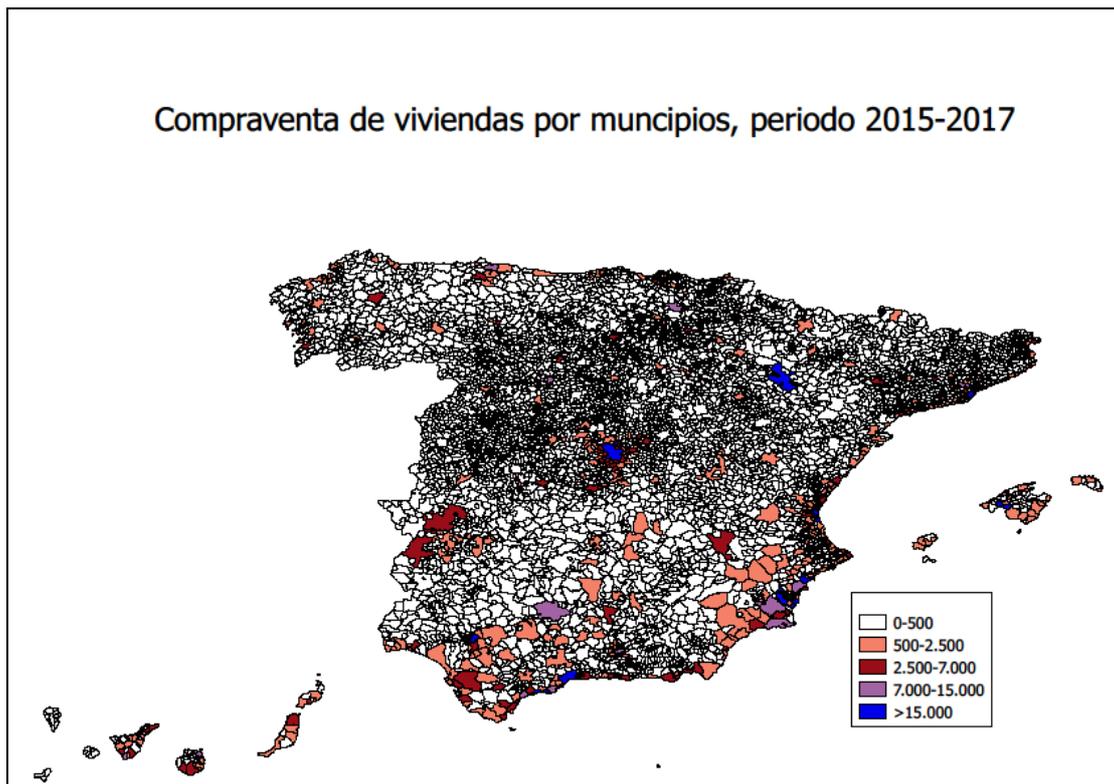
Reparto de las compraventas de viviendas por municipios			
Nº transmisiones	Nº de municipios	Proporción de transmisiones	Acumulado
Madrid, Barcelona	2	11.65	11.65
Valencia, Sevilla, Zaragoza, Málaga	4	5.96	17.61
10.000-20.000	10	8.25	25.86
7.000-10.000	16	7.5	33.36
4.000-7.000	38	11.74	45.10
1.000-4.000	236	25.66	70.76
500-1.000	240	9.51	80.27
1-500	7.260	19.73	100
0	860	0	100

Fuente: ETI (Fomento) y elaboración propia

La mapificación de la distribución ofrece una imagen tan ilustrativa como clarificadora. Se ve cómo Galicia y la meseta interior conforman una extensa mancha blanca de municipios con volúmenes reducidos de ventas. El salpicado de ciudades destacadas se corresponde con algunas (no todas) de las capitales de provincia (Valladolid, Salamanca, Burgos, La Coruña, León, Badajoz, Cáceres, Albacete...) y concentraciones como Vigo y, a mucha distancia, Santiago de Compostela, Ponferrada, Aranda del Duero, Talavera de la Reina... Mucha mayor actividad presenta la Cornisa Cantábrica, con

aglomerados definidos en torno a las capitales (Oviedo-Gijón, Santander y, sobre todo, Bilbao y Donosti). En el interior peninsular destaca Zaragoza, rodeada por una especie de desierto.

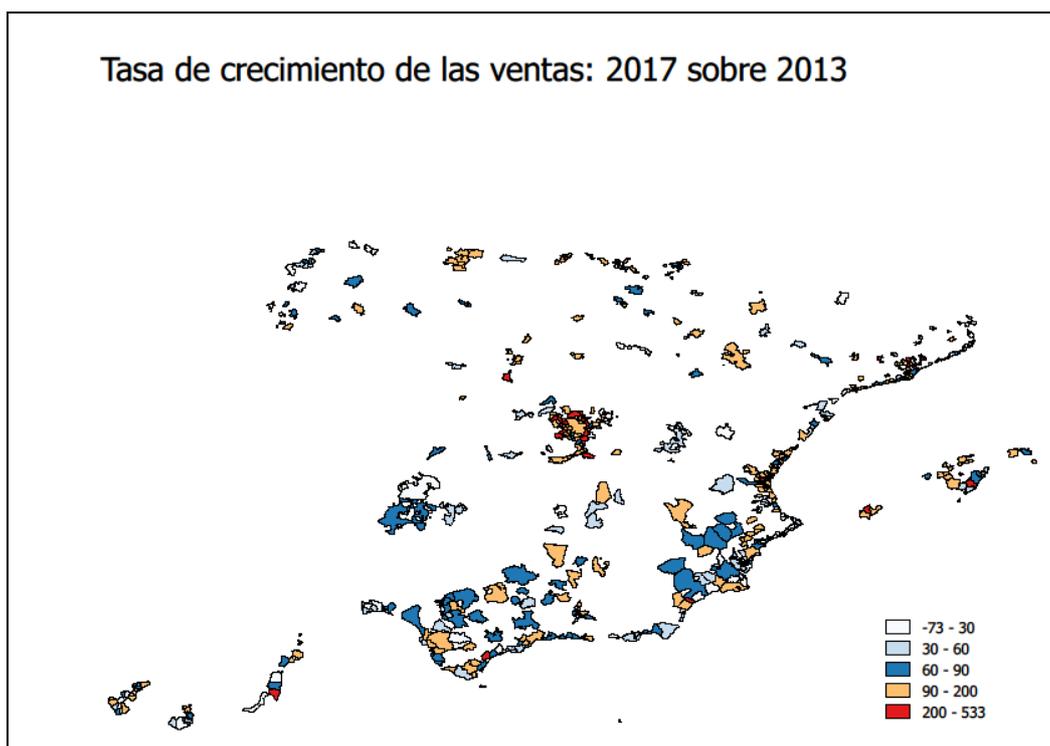
Ahora bien, la inspección del mapa señala dos grandes zonas que absorben buena parte del dinamismo del mercado inmobiliario. La primera y más importante, por volumen de compraventas, se forma en la conurbación madrileña. Madrid, con 145.000 operaciones en el cuatrienio, más que duplica a la segunda capital en número de transmisiones, Barcelona (con 60.000). El municipio está flanqueado por gran parte del área metropolitana y ésta se desborda incluso sobre las provincias limítrofes, sobre los ejes de la A-2 (Azuqueca, Guadalajara...) y las A-4/A-42 (Illescas, Ocaña, Seseña, Toledo...). La segunda zona se extiende por toda la costa mediterránea, desde Huelva a Gerona. Forma casi un continuo, con hitos en Marbella, Málaga, Alicante, Valencia y entorno y, sobre todo, Barcelona, rodeada por su área metropolitana. En el Sur, la zona se extiende sobre Sevilla o, mejor dicho, se advierte un corredor a lo largo de la A-4, entre Córdoba y Cádiz, con centro en la capital andaluza. Los dos archipiélagos completan esta visión de fuerte dinamismo asociado a la España marítima-turística.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la ETI (Fomento)

La imagen que ofrece el mapa de distribución municipal de las ventas se completa con la que da el mapa de las tasas de crecimiento de las ventas anuales, tomando 2013, en el fondo de la depresión, y 2017, en plena recuperación. Se limita la observación a los 546 municipios que en el trienio 2015-2017 superan las 500 compraventas. Madrid y su corona metropolitana

sobresalen, sin discusión. San Agustín de Guadalix y San Martín de la Vega ocupan los dos primeros puestos del ranking. Les siguen Paracuellos (5º), San Sebastián de los Reyes (7º), Villanueva del Pardillo (9ª) y Villanueva de la Cañada (10º). Aun El Escorial, Comenar Viejo, Rivas Vaciamadrid... están entre los que experimentan mayores tasas de incremento. También destacan, alternándose con los anteriores, municipios de los alrededores de Barcelona (Arenys de Mar, Sant Vicenç dels Horts, Sant Joan Despi, Badalona...) y otras de la costa mediterránea y de los archipiélagos.



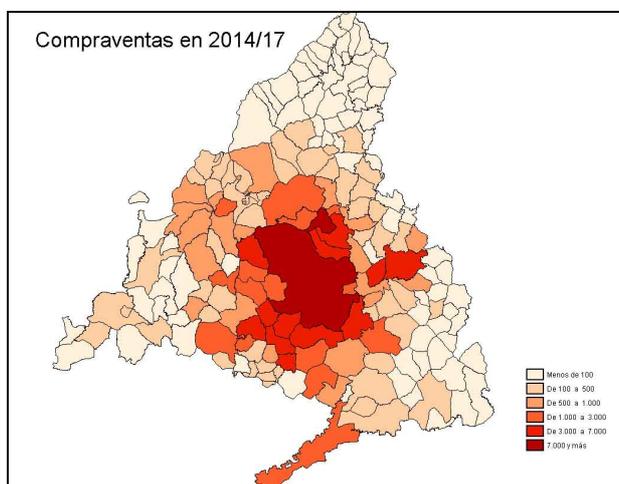
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la ETI (Fomento)

2.7.- LA COMUNIDAD DE MADRID: UN CASO ESPECIAL

La región encabeza el ranking de compraventas. La capital es el municipio con mayor volumen: en 2014-2017, Madrid acumula más ventas que Barcelona, Valencia, Sevilla y Zaragoza juntas. Getafe, Alcalá de Henares y Móstoles están entre las 50 primeras ciudades, secundadas de cerca por Leganés, Torrejón de Ardoz, Alcorcón, Fuenlabrada y Parla. Por otra parte, como se ha visto arriba, son dos municipios madrileños los que encabezan el ranking según tasa de incremento de 2017 sobre 2013, sin contar los pueblos con volúmenes pequeños de ventas (menos de 500 en los cuatro años de referencia). Entre los 10 primeros se hallan 6 municipios y se observa una nutrida representación entre los 100 primeros.

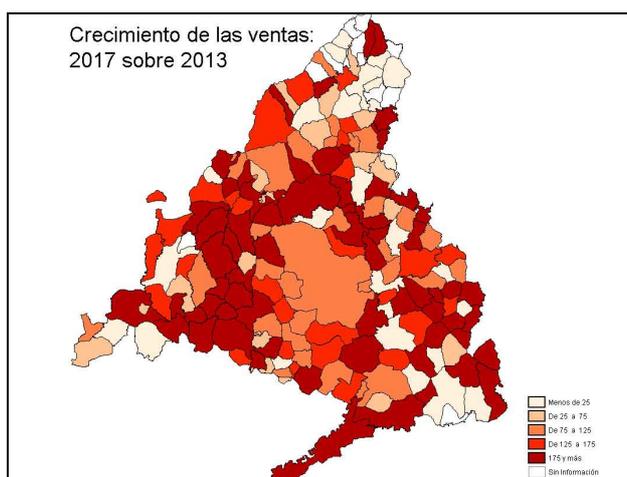
Centrando la atención en la CM se tiene que Madrid absorbe el 56% de las transmisiones, definiendo un foco que se expande sobre la corona metropolitana (sobre todo, las zonas Sur y Este) y que se continúa en los bordes de la misma. En cambio, en la corona exterior y en la periferia regional

(Sierra Norte y vértices Sureste y Suroeste) se producen pocas transmisiones. El área metropolitana supone más de 9 de cada diez operaciones, incluyendo en ella municipios que, en realidad, forman parte de ella, si bien en su día administrativamente estaban excluidos: Aranjuez, Arganda del Rey, Galapagar, Navalcarnero, Arroyomolinos...



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

Según el dinamismo de las compraventas, se observa que se define una especie de cinturón exterior al área metropolitana, abarcando un buen número de municipios de tamaño medio. En el interior con incrementos en torno a la media o algo superiores se colocan Madrid y las ciudades grandes del Sur y del Corredor del Henares. En los extremos de la región predominan los pueblos con incrementos bajos, más algunos con tasas altas pero no significativas dado que se parte de volúmenes de operaciones muy pequeños.

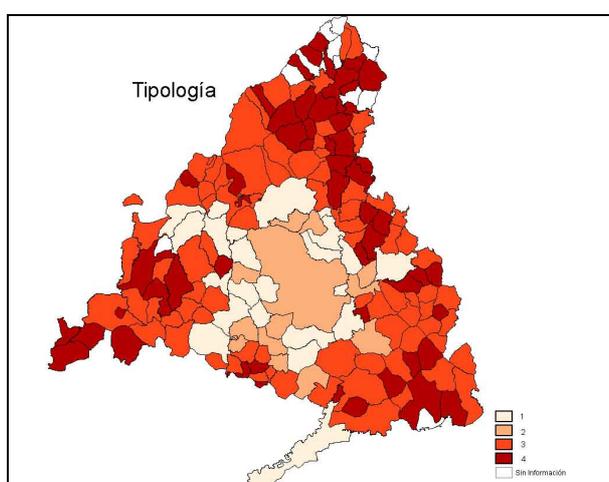


Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

A partir de los dos mapas anteriores se puede obtener una tipología muy sencilla de municipios, resultante de cruzar el volumen de compraventas en 2014/17 (más o menos que la media, sin contar Madrid) y la tasa de

crecimiento de 2017 sobre 2013 (más o menos que la media). Se diferencian cuatro categorías, sin contar el caso único de Madrid.

- Tipo 1: lo forman los grandes municipios metropolitanos, con un volumen elevado de ventas en el cuatrienio y una tasa más dinámica que la media regional.
- Tipo 2: completan el tipo 1, incluyendo a Madrid, con una cifra abultada de operaciones, pero con un incremento más lento que la media.
- Tipo 3: se extiende por la corona exterior al área metropolitana, con un volumen bajo y una dinámica acelerada e incluso muy acelerada.
- Tipo 4: integrado por municipios perimetrales de la región, que abarcan buena parte de la Sierra Norte.



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

La tipología anterior, en varios sentidos, sugiere que se está produciendo un cierto desplazamiento de la dinámica entre los municipios. Se tiene un indicio en el patrón de comportamiento de los coeficientes de correlación de Pearson entre las tasas municipales interanuales de crecimiento de las transmisiones: solo son significativas (aunque con valores muy moderados) y con signo negativo los coeficientes contiguos a la diagonal principal de la tabla siguiente, es decir, los del trimestre "t" con los trimestres anterior y posterior. Lo mismo sucede si se toma el 2º, 3º o 4º trimestres y lo mismo si, en lugar de la correlación de Pearson, se aplica la de Spearman. Según esto, los (o mejor dicho, un segmento de los) municipios más dinámicos al principio van cediendo paulatinamente el testigo a otros.

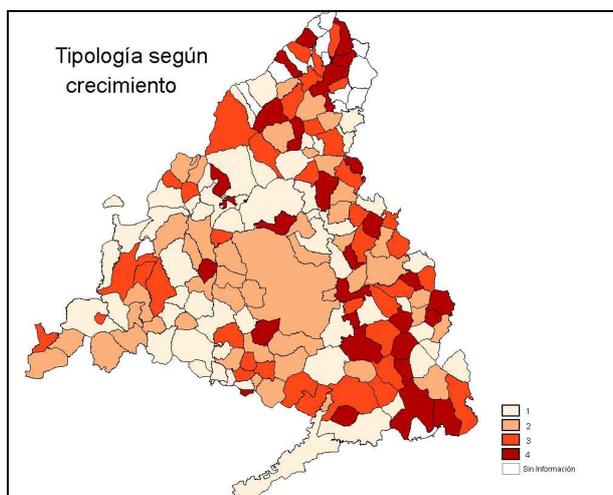
Correlaciones de Pearson (sobre primer trimestre del año anterior)

2014T1	2015T1	2016T1	2017T1	
1.0000	-0.2036	-0.0658	-0.0656	2014T1
-0.2036	1.0000	-0.1945	0.0190	2015T1
-0.0658	-0.1945	1.0000	-0.3146	2016T1
-0.0656	0.0190	-0.3146	1.0000	2017T1

Fuente: elaboración propia

El cruce de las tasas de crecimiento de las operaciones al inicio del periodo (2014 sobre 2013) con las mismas al final del periodo (2017 sobre 2016), dicotomizadas ambas según que superen o no las medias regionales respectivas, proporciona una segunda tipología. Recoge bien la hipótesis de desplazamiento: el dinamismo se ha ido moviendo del centro hacia fuera, de Madrid y los grandes municipios hacia la corona exterior en un radio de 30-40 Km.

- Tipo 1: formada por 30 municipios, que conforman el borde exterior de la corona metropolitana, más algunas ciudades metropolitanas como Rivas Vaciamadrid, Alcorcón o San Sebastián de los Reyes. Muestran un dinamismo alto al principio y al final.
- Tipo 2: Madrid y buena parte de la corona metropolitana, un total de 38 municipios, con un crecimiento relativo alto al principio, pero que se ha ido moderando.
- Tipo 3: forman (44 municipios) una especie de cinturón (del Norte al Sur, según el sentido de las agujas del reloj), que bordea el tipo 1. Muestran un fuerte dinamismo al final del periodo.
- Tipo 4: con 52 municipios, localizados preferentemente en los extremos de la región. En general, son pueblos lejanos a Madrid, con pocas transmisiones o incluso ninguna en algunos años y con un dinamismo bajo.



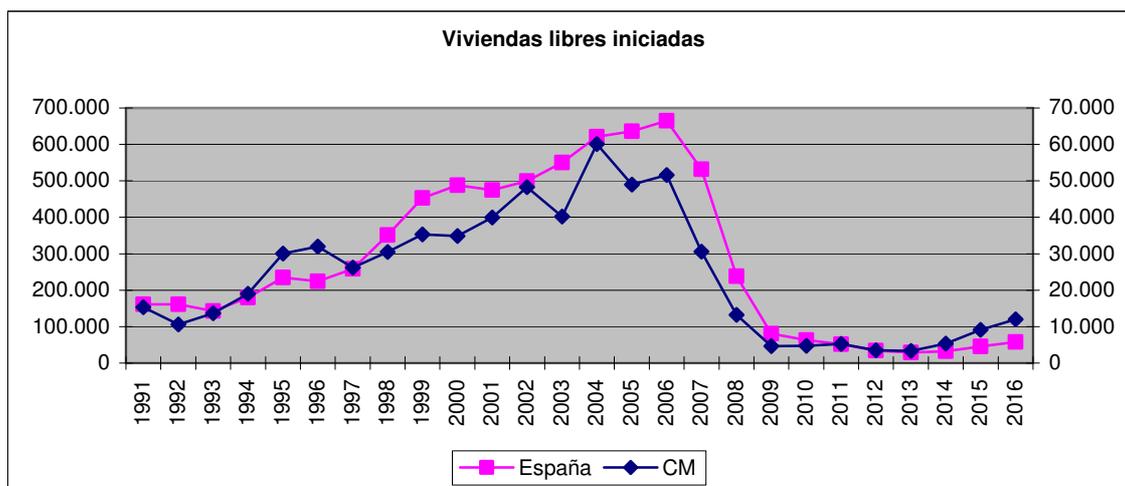
Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

3.- CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS VIVIENDAS

3.1.- LA RECUPERACIÓN SE HA TRASLADADO A LA OBRA NUEVA

Uno de los componentes esenciales de la burbuja fue la ruptura de todos los techos constructivos. En 2006 se iniciaron en España 665.000 viviendas libres¹⁷. Fueron muchas más que las empezadas en cualquier otro país europeo. Representan alrededor del triple de las necesidades asociadas a los procesos de emancipación y crecimiento demográfico que estimamos para mediados de la primera década del XXI. El perfil de la evolución madrileña es casi idéntico. Alcanzó su máximo en 2005 con 60.000 viviendas.

La curva de viviendas libres iniciadas aumentó de manera vertiginosa entre mediados de la década de 1990 y mediados de los 2000. Pero, si espectacular fue la evolución en dicho periodo, no menos fenomenal fue el hundimiento de 2006-2007 en adelante. Se prolonga hasta 2013, cuando apenas se rebasó un total de 29.000 iniciaciones, un 5% de las que arrancaron apenas un lustro antes. El ritmo se contrajo en un 95%. La senda descendente, además, fue sostenida y en todos los años el ajuste a la baja fue muy cuantioso en términos absolutos y relativos. La CM no es una excepción: entre 2005 y 2013, la disminución fue también de un 95%.

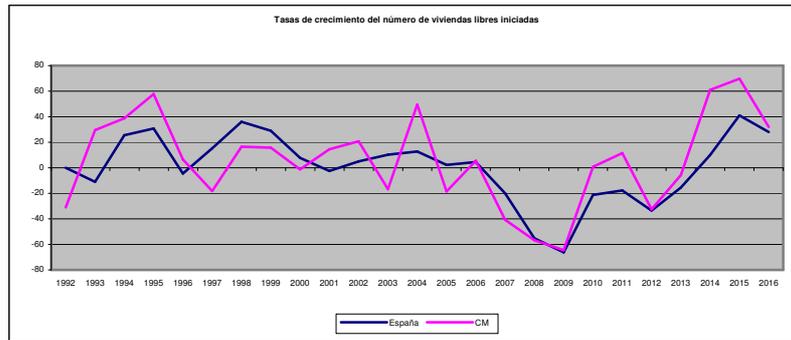


Fuente: Mº de Fomento

Se observa una clara recuperación a partir de 2013, incluso más intensa en la CM. Las tasas de aumento en sí mismas son muy relevantes. En 2016 se empezaron casi el doble de viviendas que en 2013 (incremento: 98%). En la CM, el ritmo fue mucho más acelerado: 261%. En 2017 (primer trimestre – último dato disponible-), continuó el ritmo ascendente, con tasas sobre 2016T1 del 18% y 23%, respectivamente. De hecho, según se puede apreciar en el siguiente gráfico, las tasas interanuales de crecimiento del periodo 2013-2016 son comparables a los ritmos de los años 1990 y 2000 anteriores al estallido de

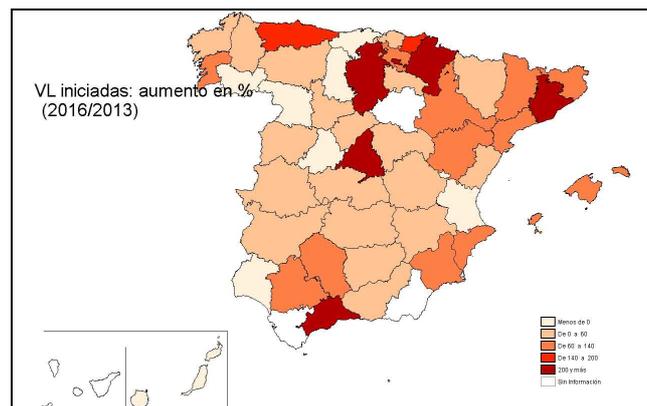
¹⁷ El Ministerio de Fomento ofrece información sobre el número de viviendas libres iniciadas y terminadas. Para las viviendas protegidas, en cambio, detalla las calificaciones provisionales y definitivas sobre viviendas nuevas y usadas objeto de alguna protección/ayuda pública.

la burbuja. En la serie de 26 años, la tasa interanual más alta se produce en 2015 sobre 2014. En los primeros 90 se asistía a la salida del estallido de la burbuja de los 80. En la actualidad se están viviendo cifras similares. De tal manera, lo que en el capítulo anterior no se podía constatar, en éste encontramos pruebas no irrefutables ni definitivas, pero sí sólidas y significativas, que nos ponen en la pista de que se puede estar engendrando un nuevo boom.



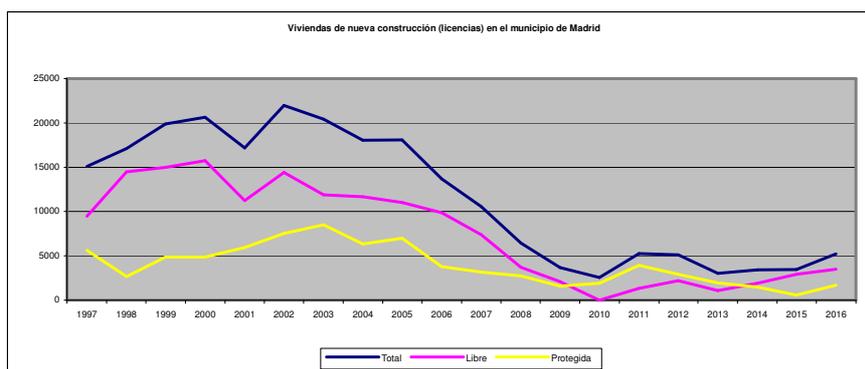
Fuente: Mº de Fomento

La desagregación por provincias de los ritmos de recuperación muestra una especial concentración de aquélla en Madrid y la cornisa cantábrica, más Barcelona y Málaga. Gran parte de la España interior aparece con tasas claramente por debajo de la media en el % de incremento de 2016 sobre 2013. Incluso varias provincias presentan signo negativo (Ávila, Lugo, Zamora...). Se produce una asociación moderada (coeficiente de correlación: 0.4) entre los ritmos de aumento de las compraventas y de iniciaciones.



Fuente: Mº de Fomento

Por otra parte, las cifras de viviendas construibles en la ciudad de Madrid, según las licencias de obra nueva concedidas por el Ayuntamiento de Madrid, se movían en los años de la burbuja alrededor de las 20.000. En los años de la debacle, los volúmenes se dividieron por 4 e incluso más, con 3.000-5.000 viviendas. El patrón de conducta es el mismo que en el total regional y en el total nacional.



Fuente: Área de Desarrollo Urbanos Sostenible (DUS), Ayuntamiento de Madrid

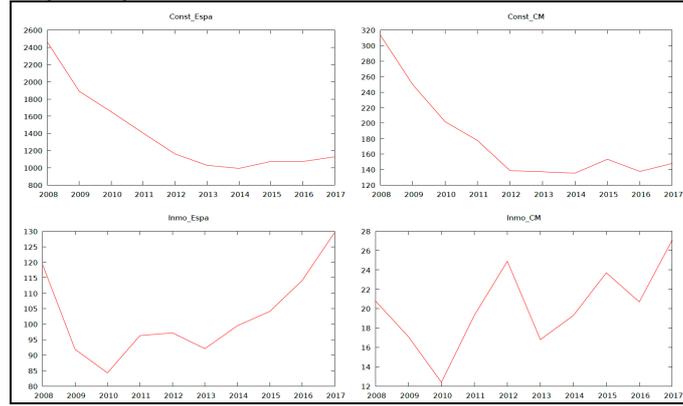
Se observa que el incremento de los ritmos constructivos se debe a la promoción libre. La vivienda con algún grado de protección apenas promedia en el trienio 2014-2016 las 1.250 viviendas/año, un tercio del total. Por lo demás, siempre que se habla de “vivienda protegida” hay que considerar que éste es un eufemismo que esconde, en realidad, viviendas libres sujetas a determinadas características que justifican su calificación como protegidas, tales como superficie máxima (hasta 150 m²), precio máximo (hasta 1.940 €/m² si se trata de una VPPB) e ingresos máximos de la familia destinataria (5,5 o 7,5 veces el IPREM corregido por el número de miembros, respectivamente).

3.2.- MEJORA EL EMPLEO Y LA ACTIVIDAD

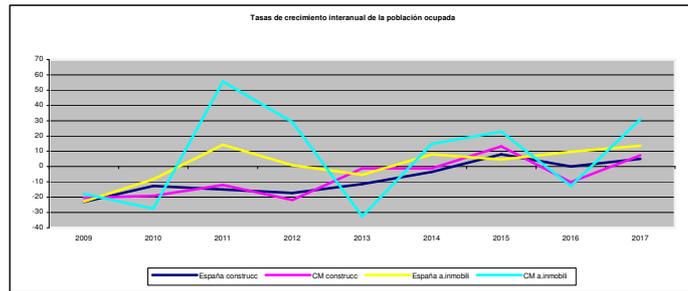
El fuerte incremento de la construcción y las transmisiones inmobiliarias del cuatrienio 2014-2017 se ha reflejado en el empleo, a pesar del pinchazo de 2016. Las tasas observadas en el periodo referidas a los sectores de la construcción y de las actividades inmobiliarias son bastante elevadas. La crisis supuso una auténtica catástrofe entre el personal ocupado de la construcción, con una destrucción neta de empleo de 1,5 millones de puestos, más de 150 mil en la CM. Las pérdidas se prolongan hasta 2014. En el trienio siguiente el sector empieza a remontar. En el caso de las actividades inmobiliarias se produce una situación muy llamativa: la contracción del empleo se produce en el trienio 2008-2010. Luego se recupera en cantidades moderadas y a partir de 2013 registra un enorme crecimiento en términos relativos. Incluso, en la CM la subida, aunque con un fuerte zigzag, tiene lugar de 2011 en adelante. El caso es que en 2017, según la EPA, tanto en el total nacional como en la CM, no solo se han recuperado los niveles anteriores a la crisis, sino que se han rebasado.

Las cifras de la Contabilidad Regional igualmente recogen la mejora de la actividad en la construcción, mientras que las actividades inmobiliarias siguieron creciendo incluso durante la crisis.

Ocupación por sectores de actividad

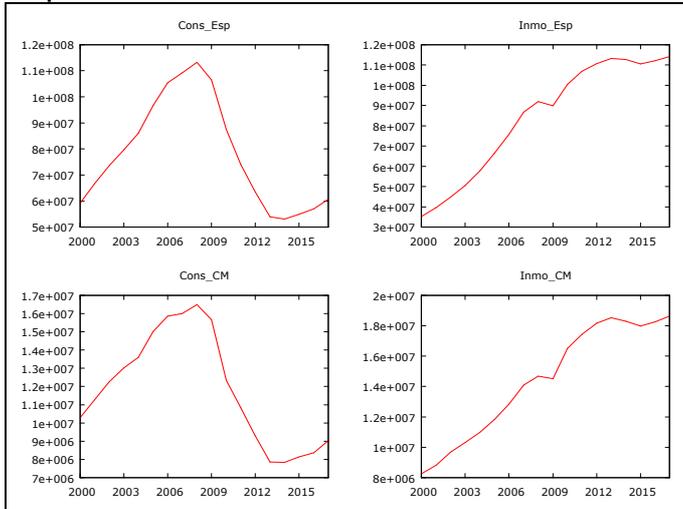


Fuente: EPA (INE). En miles de personas



Fuente: EPA (INE)

PIB por sectores de actividad

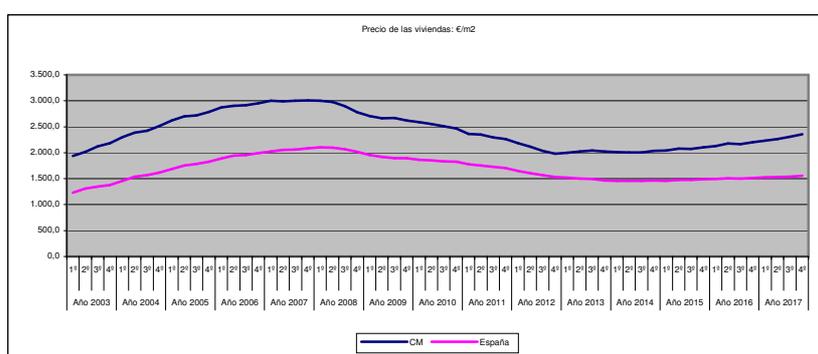


Fuente: Contabilidad Regional de España (INE). En miles de €.

4.- LOS PRECIOS DE VENTA Y LAS RENTAS DE ALQUILER

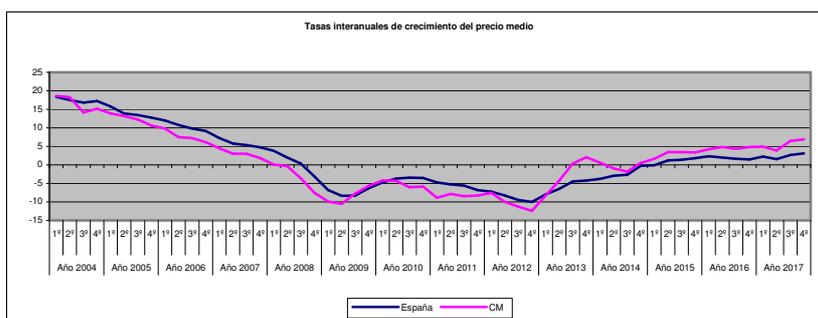
4.1.- PRECIOS DE LA VIVIENDA LIBRE: CRECEN Y CRECEN

Las curvas de evolución de los precios medios del metro cuadrado de las viviendas objeto de compraventa de España y la CM siguen trayectorias casi paralelas. A finales de 2017, el valor nacional había escalado hasta los 1.558,7 euros/m² y el regional a 2.354,9. Sendos valores están lejos de los máximos alcanzados en 2007/2008, del orden de 500 euros por debajo. La remontada reciente se inicia en la CM en el primer trimestre de 2013 y avanza claramente con ocasionales bajadas. En el total nacional ocurre lo mismo, pero fechando la recuperación un año más tarde.

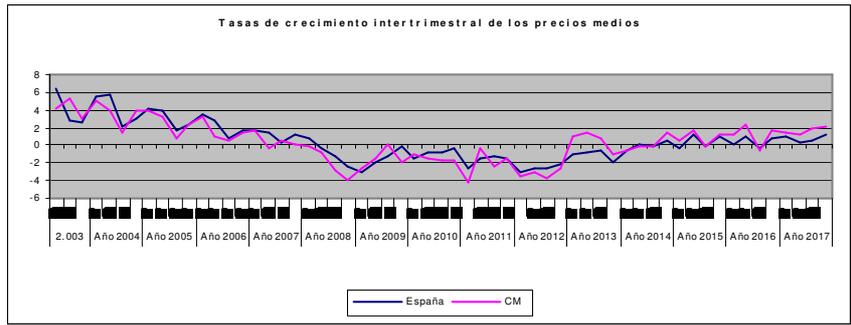


Fuente: ETI (Fomento)

La crisis supuso un ajuste medio de precios de un 30,7% y de un 33,5%, respectivamente, en España y la CM. Más adelante veremos que, a pesar de la importancia de la cifra, la rebaja podía haber sido mayor. El rebote último es continuado, con tasas interanuales en torno al 2% y con tendencia a aumentar. En la CM el ritmo es significativamente más intenso, pues la tasa media oscila alrededor del 5%. La inspección de las tasas intertrimestrales es elocuente: salvo excepciones muy acotadas, los precios crecen de un trimestre al siguiente. Esto es un buen indicio de la formación de la bola de nieve propia de la economía de casino. Durante la burbuja, los precios se sobrepujaban a sí mismos, casi crecían de semana en semana. En los gráficos de descomposición de las series se aprecia bien tanto la tendencia de recuperación como el comienzo de un nuevo ciclo en 2013.

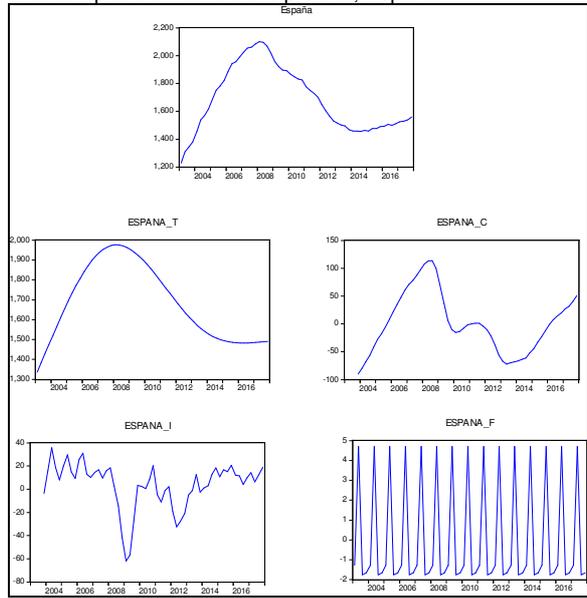


Fuente: ETI (Fomento y elaboración propia)

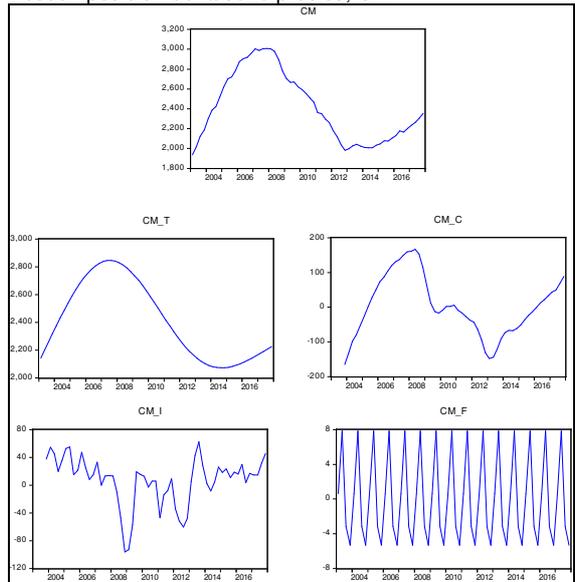


Fuente: ETI (Fomento y elaboración propia)

Descomposición de la serie precios, España



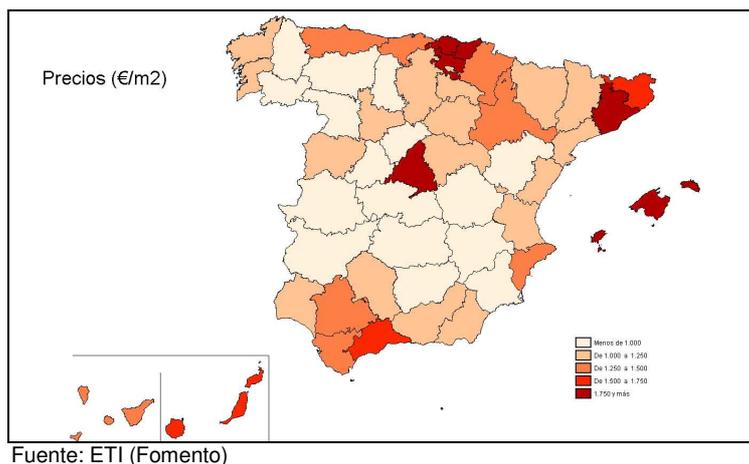
Descomposición de la serie precios, CM



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

4.2.- ACUSADO PROTAGONISMO DE MADRID Y COSTA MEDITERRÁNEA

En el cuarto trimestre de 2017, la provincia con precios medios más altos era Guipúzcoa, seguida de la Comunidad de Madrid, Vizcaya y Barcelona. La gran mayoría de las provincias estaban por debajo de la media nacional. La distribución de las transmisiones según el precio medio del metro cuadrado de la provincia no tiene forma de campana, sino que toma una forma bimodal, con intervalos que sobresalen por encima y por debajo del intervalo en que se encuentra la media aritmética.



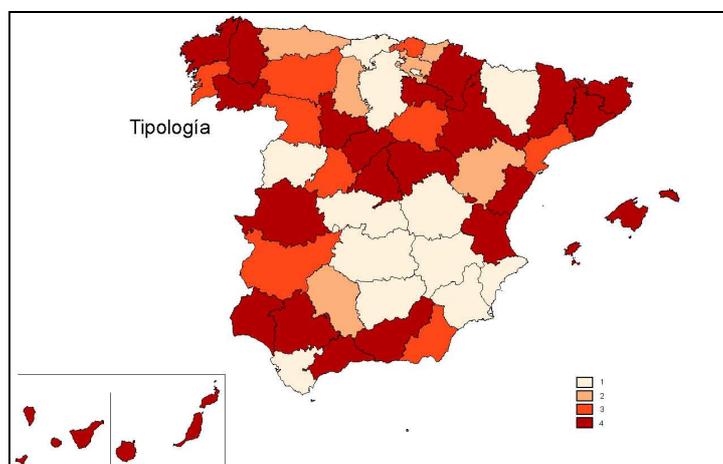
La distribución de las provincias según dinamismo de los precios medios, medido por el incremento relativo entre 2017T4 y 2014T1, muestra que los crecimientos altos tienen lugar solo en un manojo pequeño de provincias. Encabezan la clasificación Barcelona, Baleares y Madrid. En cambio, hay un bloque amplio de tasas negativas, es decir, de provincias que, aun creciendo el número de transmisiones, los precios siguieron bajando. Se extienden por Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla-León. Un tercer grupo arroja tasas moderadas y muy inferiores al promedio nacional, tal es el caso de un buen número de provincias andaluzas y valencianas. Aun en 2017 muchas provincias seguían reduciendo precios. Por tanto, llegamos a una extraordinaria conclusión: simultáneamente, unas provincias (pocas) experimentan un acusado tirón de precios y otras (muchas) mantienen una tendencia negativa o, a lo sumo, crecen tímidamente.

A fin de profundizar algo más en la cuestión anterior hemos elaborado una tipología que, aunque algo tosca, es sencilla. Tomando los 12 trimestres de 2015-2017, se calculan las tasas intertrimestrales para cada provincia. Según que predominen las tasas negativas o las positivas se obtiene una clasificación dicotómica. Por otra parte se repite la misma operación, pero acotada a los trimestres de 2017. El cruce de las dos variables nominales proporciona la tipología siguiente.

- Tipo 1: 12 provincias en las que predomina la reducción de precios, en el plazo medio y en el corto. Se hallan aquí las provincias manchegas, Murcia, Burgos...

- Tipo 2: 6 provincias con un comportamiento extraño, pues, si bien en el periodo más largo predominan las ganancias, en 2017 lo hacen las reducciones de precios. Están dispersas, pero son contiguas al tipo 1.
- Tipo 3: 11 provincias con predominio de las pérdidas en 2015-2017, pero ganancias en 2017. Extienden el espacio del tipo 4.
- Tipo 4: 23 provincias (Madrid, costa mediterránea, Zaragoza...), en las que el predominio del aumento de precios es claro.

En conclusión, se observa que hay una asociación moderada entre el espacio en que más/menos crecen las compraventas y el espacio en que los precios aumentan/siguen bajando. Esto confirma de nuevo que la recuperación está acotada a una parte del territorio nacional, mientras otra parte o todavía no ha salido de la crisis inmobiliaria o lo está haciendo con extrema lentitud.



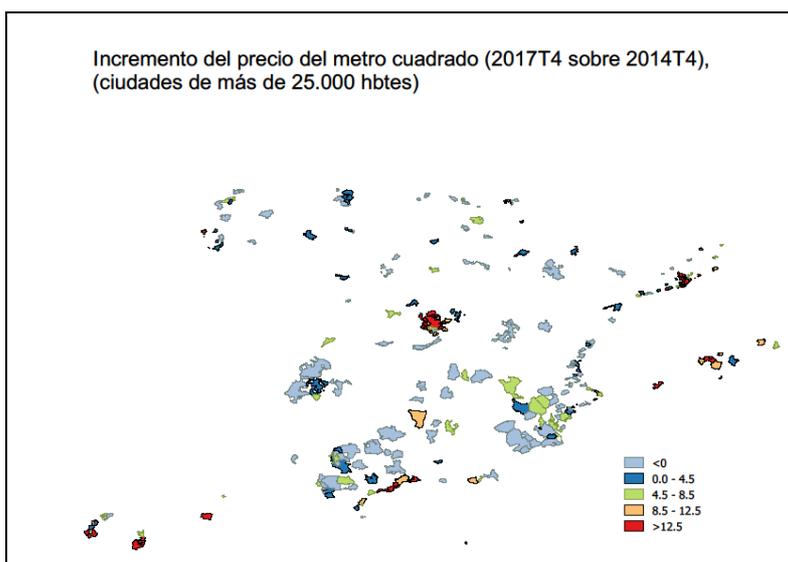
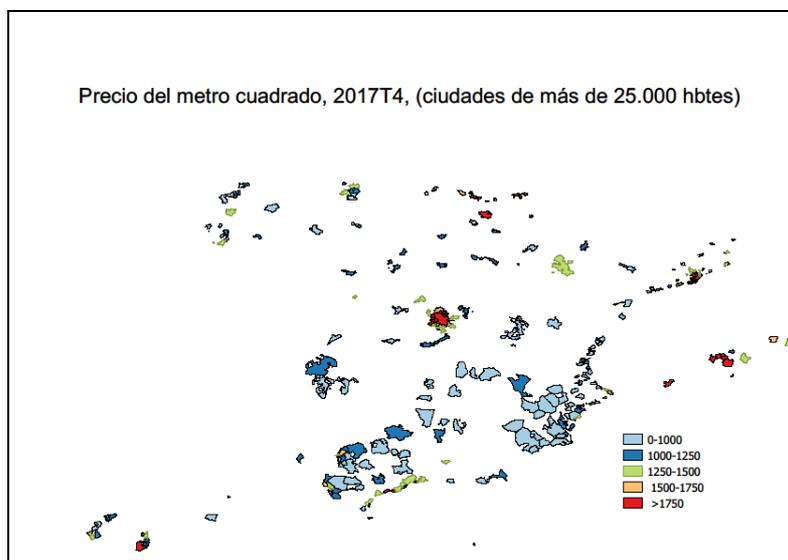
Fuente: elaboración propia

4.3.- DETALLE POR MUNICIPIOS

El desglose municipal, tomando solo las ciudades de 25.000 y más habitantes, fija bien las consideraciones anteriores. La ciudad más cara es San Sebastián, con un promedio de 3.373 €/m², en 2017-T4. La capital repite en esa posición o en los primeros lugares del ranking trimestre tras trimestre desde los años iniciales de la serie. En el primer mapa que se inserta a continuación se aprecia la especial concentración de los valores más altos en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona, así como en Baleares y las otras capitales vascas. En la conurbación madrileña, se produce una tan rígida como conocida organización sobre los ejes centro/periferia (los precios decrecen al alejarse de la capital) y, sobre todo, Oeste-Norte/Sur-Este. Es así que los valores de Madrid casi triplican los de Parla. Se observa también la acusada distancia que se produce entre los ámbitos señalados en el total nacional y el resto. En éste son muy frecuentes los precios inferiores a 1.000 €/m² o algo superiores.

A su vez, en el segundo mapa recogemos las tasas de aumento del promedio entre el cuarto trimestre de 2017 y el cuarto de 2014. Se comparan, pues, los valores actuales con los del inicio de la recuperación. Repiten en el ranking las áreas de Madrid y Barcelona, así como los municipios de las Baleares. Pero es

significativo el dato de la aparición con fuerza de las ciudades canarias y de la Costa del Sol. En un segundo nivel destacan, asimismo, los municipios del levante.



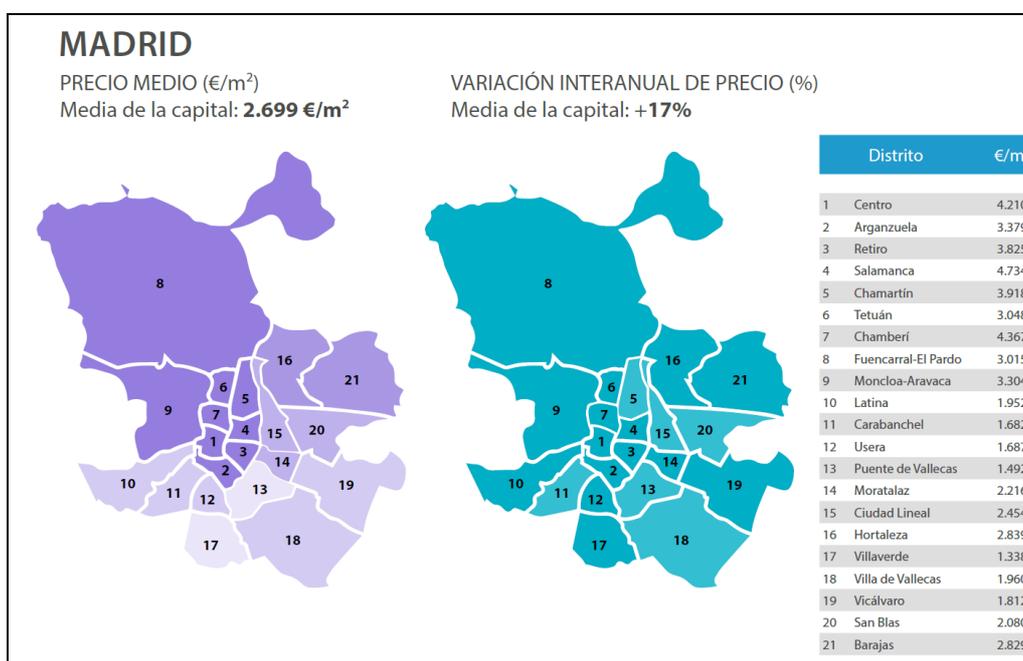
Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

4.4.- EL CASO ESPECIAL DE MADRID

En el presente apartado vamos a hacer una parada que permita un examen más pormenorizado del comportamiento de los precios en Madrid y resto de la región. Para ello se utilizan los datos que suministran las principales tasadoras y plataformas: TINSA e Idealista.com. Respecto de la información de Fomento, dichos datos tienen el inconveniente de que no son representativos de todas las operaciones de compraventa, sino que se elaboran a partir de las ofertas que acuden a las plataformas para anunciarse o contratan los servicios de tasación. Tienen la ventaja de que aparecen con un grado de desagregación

territorial mucho mayor y que presumiblemente ofrecen una foto más definida del segmento de mercado medio y medio-alto.

Según TINSA, en abril de 2018, el precio medio del metro cuadrado en la Comunidad de Madrid asciende a 2.159 euros, por detrás de Guipúzcoa y por delante de Barcelona y Baleares. El valor de la capital es de 2.699¹⁸. Se produce una acusada dispersión en las medias por distritos. Salamanca, Chamberí y Centro son los distritos más caros, con precios por encima de los 4.000 €/m². Los más baratos son Villaverde, Puente de Vallecas y Usera, con valores alrededor de 1.500. La relación entre el más caro y el más barato es de 3,5 a 1. La influencia del doble eje (centro/periferia y Nore-Oeste/Sur-Este) es indiscutible.



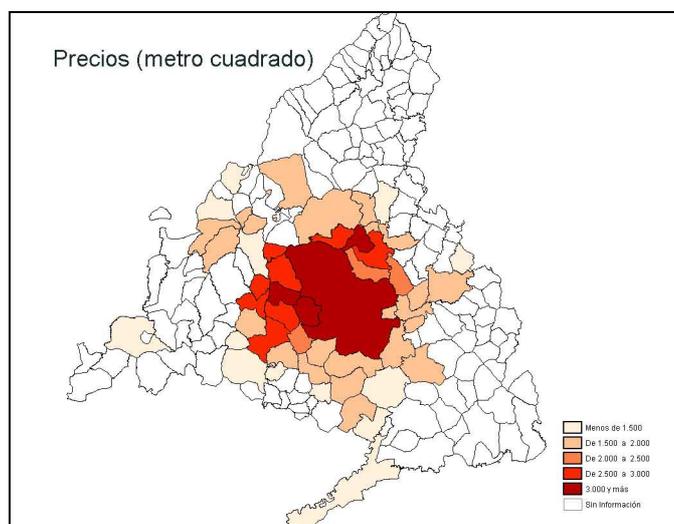
Fuente: TINSA

De otro lado, según Idealista.com, en el primer trimestre de 2018 el precio medio de la capital ascendía a 3.540 €/m². A finales de 2017 se situaba en 3.285, claramente por encima de los 2.861 de Fomento. La fuente también ofrece el desglose para 50 municipios de la región. Majadahonda y Pozuelo de Alarcón acompañan a la capital en la cabecera del ranking, frente a los pueblos más alejados de Madrid y especialmente las ciudades del Sur metropolitano. La clasificación reitera la influencia del doble eje que se ha comentado más arriba. En el mapa hay que considerar que la fuente distingue entre Alcobendas y La Moraleja, por lo que el valor del primero es inferior al real. La Moraleja arroja los precios más altos, acercándose a 4.800 €/m².

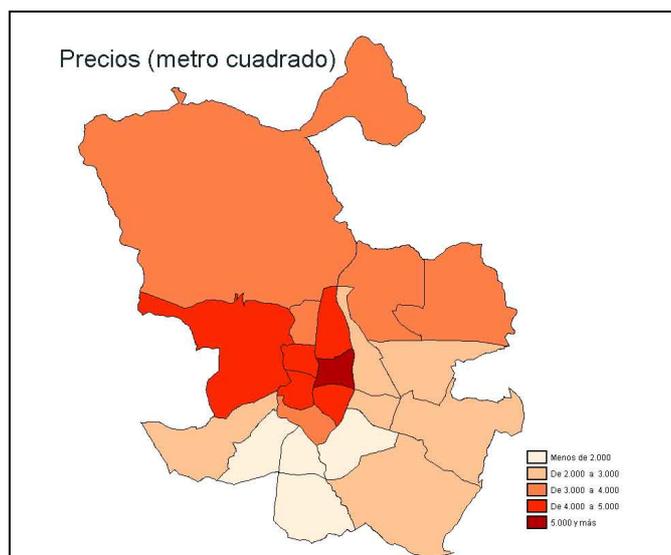
A su vez, la ordenación por distritos repite la imagen. Salamanca, Chamberí y Chamartín están en los 5.000 euros y más; mientras que Villaverde, Puente de

¹⁸ Tanto el valor de la CM como el de la capital estimados por TINSA están claramente por debajo de las medias que ofrece Fomento.

Vallecas y Usera se colocan en la cola. Entre el más caro y el más barato se aprecia una relación de 3,7 a 1.



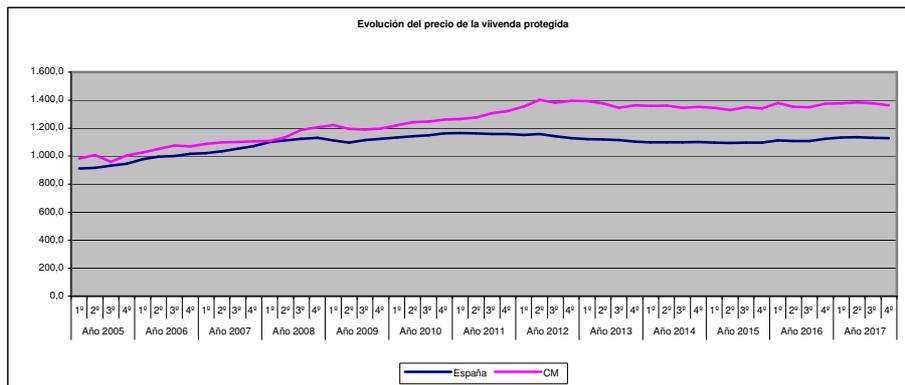
Fuente: Idealista.com



Fuente: Idealista.com

4.5.- LA VIVIENDA PROTEGIDA

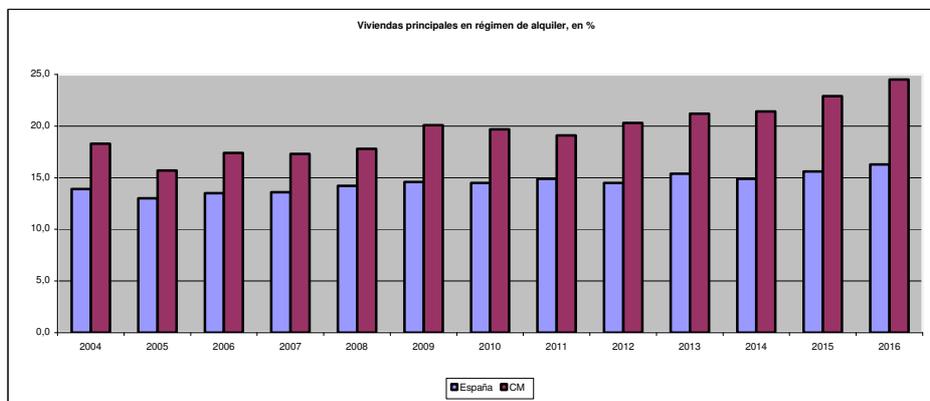
El precio de la vivienda protegida se mueve en una estrecha banda como consecuencia de la regulación de un tope máximo y de que los módulos de referencia no han variado. En 2017-T4, según Fomento, ascendía a 1.128 €/m², que representa un 72% del valor de la VL. En la CM, la media era de 1.364 €/m², que significa un 58% del valor de la VL. La dispersión de las medias provinciales alrededor del promedio nacional es bastante moderada, si bien es la madrileña la que más se aparta. Ello se debe a la subida registrada en 2011-2012. Por lo demás, téngase en cuenta que en la CM el precio máximo está establecido en 1.940 €/m² en la zona A, 1.576 en la B y 1.394 en la C.



Fuente: Mº de Fomento

4.6.- LA BURBUJA DEL ALQUILER

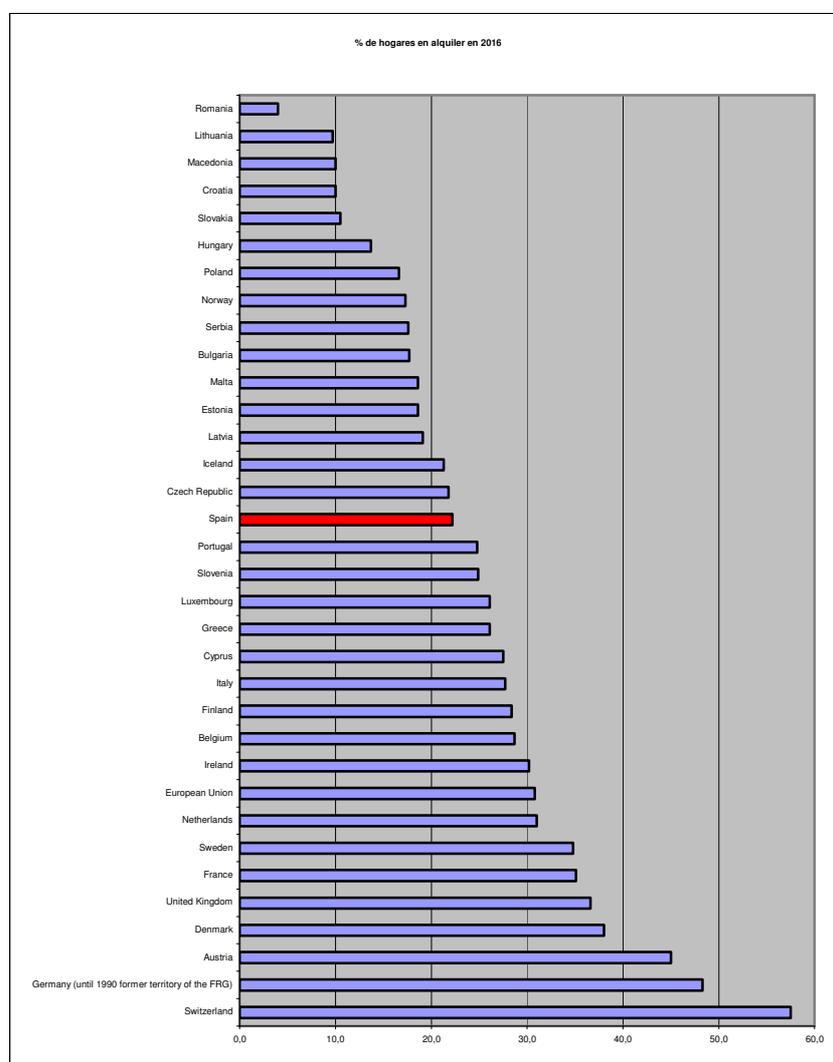
Según la Encuesta de Condiciones de Vida del INE, la tenencia en alquiler ha aumentado de forma moderada en los años de la crisis. En 2016, último dato disponible, ascendía a un 16,3%, entre dos y tres puntos por encima de las tasas observadas en los años de la burbuja. En la CM el incremento fue notablemente más intenso: la tasa registró un aumento de 9 puntos, alcanzando la cota del 25%. Baleares y Madrid encabezan el ranking, frente a comunidades como la andaluza o la manchega que no se acercan siquiera a una tasa del 10%. Son muchas las CC AA en las que el porcentaje de hogares en alquiler baja o a lo sumo registra aumentos muy moderados.



Fuente: ECV-2016 (INE)

El peso del alquiler en España está claramente por debajo de la media europea. Solo los países del Este presentan tasas inferiores. La española es inferior a las correspondientes a Grecia, Portugal o Italia. Sobre todo, está muy lejos de las tasas de los estados miembros del Norte y Centro de la UE o de Suiza. El dominio de la propiedad en la estructura de la tenencia española es abismal (80%). Se cumple además que en los países con tasas elevadas de alquiler (Alemania, Suiza, Dinamarca...) la proporción de viviendas con rentas por debajo del precio de mercado es baja. Únicamente Reino Unido y Francia

tienen amplios parques alquilados con rentas inferiores. En cambio, la mayoría de los países con un peso bajo del alquiler presenta una proporción alta de rentas inferiores al precio de mercado.



Fuente: Eurostat

Por otra parte, tenemos que no hay estadísticas oficiales sobre las rentas de alquiler¹⁹. Lo más aproximado que hay es el Índice Nacional de la Vivienda en Alquiler que se considera en el cálculo de la evolución del IPC. Por tanto, se ha de acudir a las estadísticas que publican empresas mediadoras como Idealista.com, Fotocasa...

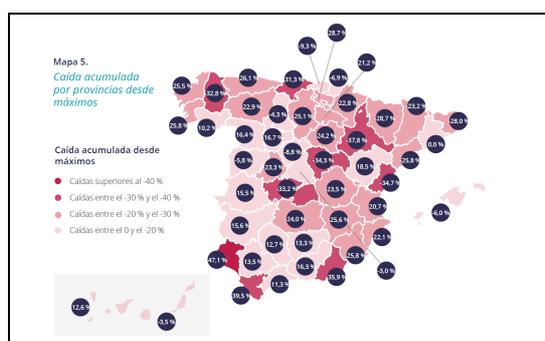
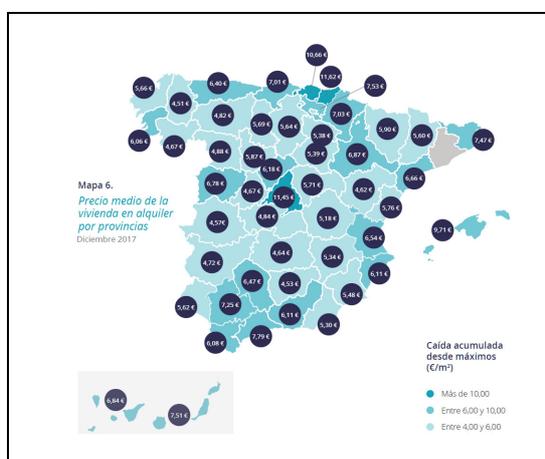
El informe de Fotocasa para 2017²⁰ establece tres conclusiones principales: 1) en el trienio 2015-2017, las rentas empezaron a crecer a un ritmo alto, poniendo fin al largo periodo de descensos tras el estallido del boom, 2) los crecimientos alcanzan a la gran mayoría de las provincias y de los municipios estudiados y 3) a finales de 2017 se aprecia una ralentización de los ritmos,

¹⁹ Está previsto que el Ministerio de Fomento elabore una en el futuro.

²⁰ <http://prensa.fotocasa.es/wp-content/uploads/2018/01/LA-VIVIENDA-EN-ALQUILER-EN-EL-A-C3%91O-2017.pdf>.

especialmente en los ámbitos más caros, lo que podría estar apuntando que se está tocando techo y que “el mercado se está normalizando”. A mayor abundamiento:

- A finales de 2017, la renta media era de 8,15 €/m²/mes con un amplio rango de variación, entre el mínimo (4,51, en Lugo) y el máximo (13,7, en Barcelona). Cataluña, Madrid, País Vasco y Baleares localizan las áreas más caras.
- Los crecimientos interanuales de las rentas, que eran excepcionales en los años de plomo, se han venido generalizando en el trienio 2015-2017. En el último año, por ejemplo, las rentas aumentaron en 40 provincias. La media de finales de 2017 se situaba en los niveles de 2010, por lo que aun no se ha alcanzado los valores estratosféricos de la burbuja. Los lugares que más han recuperado respecto de los máximos son justamente los más caros.

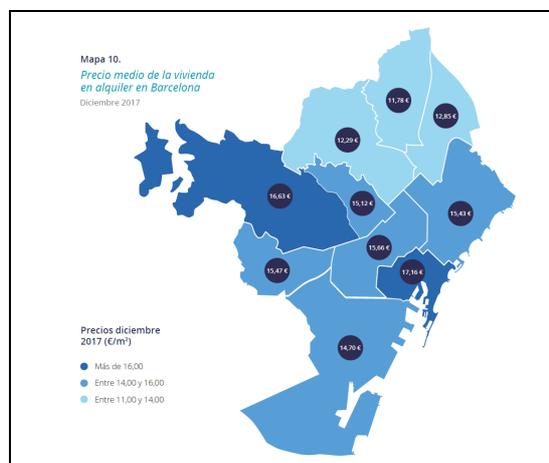
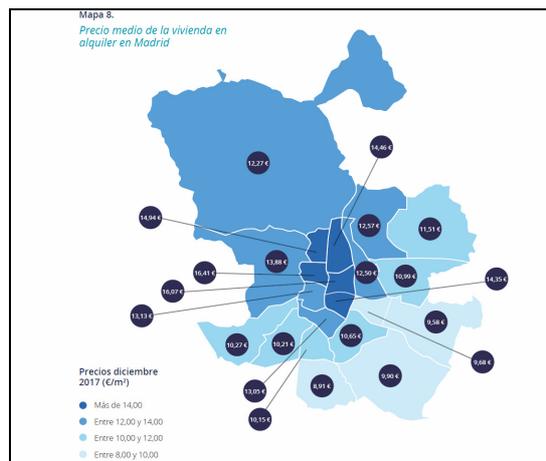


Fuente: Fotocasa

- Según los años, San Sebastián y Barcelona se alternan en el primer puesto del ranking de municipios. En los últimos años, sin embargo, la capital catalana no tiene rival, por así decirlo. Con ella, en la cabecera aparecen varios municipios de su entorno (Gavà, San Cugat, Castelldefels...). Madrid está en el sexto lugar, delante de San Sebastián y Calviá.
- Barcelona, con una media de 15,58 €/m²/mes, es la más cara y una de las que más crece. En su interior, Ciutat Vella, Sarrià-Sant Gervasi y el Exaimple son los distritos más caros: más que duplican la media nacional. Pero hay que hacer notar que incluso los más baratos (Nou Barris, Horta-

Ginardó...) alcanzan valores muy superiores al promedio español. En 2017 sobre 2016 se observa que Ciutat Vella y el Exaemple retroceden, mientras que las mayores tasas de crecimiento corresponden a Sant Andreu y Gràcia. La disparidad entre niveles y tasas muestra que se está produciendo una especie de desplazamiento del dinamismo de los precios de los distritos más caros a los más baratos.

- Por lo que respecta a Madrid (13,22 €/m²) se descubren patrones parecidos. Los distritos de la almendra central son los más caros (Chamberí, Salamanca, Tetuán...), mientras que los más periféricos, al Sur-Este, (Villaverde, Villa de Vallecas, Vicálvaro...) son los más baratos. Es significativo el hecho de que la zona más cara/más barata de Madrid arroja valores por debajo de los de Barcelona. Llama la atención el valor intermedio del distrito de Centro, al contrario que el de Ciutat Vella. Ello es debido a que en 2017 disminuyó. Los que más crecen son los distritos periféricos como Puente de Vallecas, Fuencarral, Carabanchel o Ciudad Lineal, frente a los más moderados en 2017, que son Moncloa, Tetuán, Arganzuela, Moratalaz... De nuevo, aunque de manera más tenue que en Barcelona, se detecta un cierto desplazamiento del dinamismo de los más caros (céntricos) a los periféricos fronterizos con la M-30, pero aun no a los de la segunda corona (exteriores a la M-40).



Fuente: Fotocasa

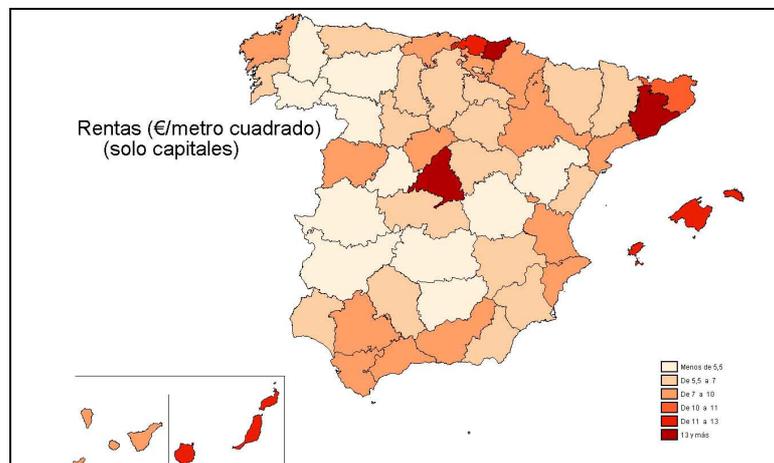
Por lo que respecta al informe del primer trimestre de 2018 de Idealista.com²¹ incide más o menos en las mismas cuestiones. Para no pecar de reiterativos, resumimos a continuación las principales líneas. Más adelante, no obstante, aprovechamos la información para profundizar en el análisis desagregado de los datos de la conurbación madrileña y de los barrios/distritos de la capital.

- El precio medio era de 10,6 €/m²/mes, con un aumento interanual del 18,3%.
- En el trimestre las rentas aumentaron en todas las CC AA, situándose en cabeza Baleares.
- Se produce una gran dispersión de valores. Así, ateniéndonos solo a las capitales de provincia, se ve cómo Barcelona, Madrid y San Sebastián multiplican por 3 y 4 a Zamora, Cáceres, Lugo, Ávila. La mayoría de las capitales están por debajo de la media española (obtenida sobre las ciudades grandes).
- Entre 2018-T1 y 2014-T4, las rentas crecieron en todas las capitales de provincia, excepto Jaén. En las capitales de Madrid, la costa mediterránea y los dos archipiélagos se registran aumentos relativos muy significativos, frente a los incrementos moderados de Extremadura y otras capitales del interior peninsular. Hay que subrayar el dato de que las subidas son generalizadas. Atendiendo a las tasas de incremento de cada trimestre sobre el anterior, sobre los trece trimestres que van de 2014-T4 a 2018-T1, salvo en dos capitales, todas presentan tasas positivas en 7 o más, la media es de 10 trimestres con crecimientos interanuales positivos. Los mismo sigue ocurriendo si acotamos la observación a los últimos cuatro trimestres: salvo en dos capitales, en el resto las tasas son positivas en tres o, sobre todo, cuatro trimestres (media: 3,8). Al principio del periodo (en 2015), las rentas crecían en alrededor de la mitad de las capitales, pero, a partir de 2016, las subidas se generalizan a todas. La situación se mantiene en 2017.
- Para aproximarnos a la cuestión de si los ritmos de crecimiento están cediendo o se mantienen vamos a examinar dos indicadores. La hipótesis de que los ritmos se están desacelerando apuntaría que los precios de alquiler están tocando techo.
 - o Primer indicador: sobre los 4 últimos trimestres, se comparan las tasas de cada uno sobre el mismo trimestre del año anterior. Se da el valor uno en caso de que sea mayor y cero en caso de que sea menor. Si la suma de las tres comparaciones es 0 o 1, se entiende que en la capital considerada el ritmo se está atenuando y, al contrario, si la suma es 2 o 3. Pues bien, en la primera situación se hallan 24 capitales y en la segunda 26.
 - o Segundo indicador: ídem, solo que cada trimestre se compara con el inmediatamente anterior. Aquí 28 capitales suman 0 o 1 y 22 suman 2 o 3.
 - o El cruce de los dos indicadores genera una tipología muy simple, pero ilustrativa para los fines que se persiguen aquí. El tipo 1 (extremeñas, León, Zamora, Logroño...) delimita las capitales en

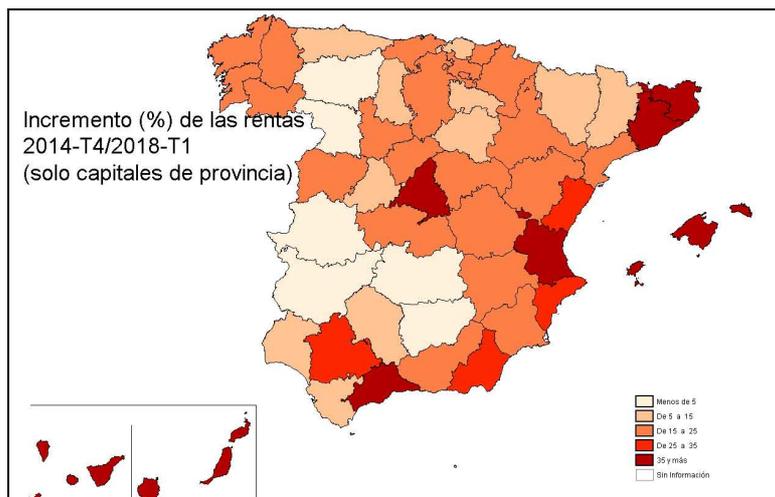
²¹ <https://st1.idealista.com/comunicacion/files/informe-de-precios/alquiler-q1-18.pdf>.

que sendos indicadores arrojan valores de escaso dinamismo. Son ciudades interiores, con precios muy bajos, si bien incluye a Zaragoza. El tipo 4 (Guadalajara, Albacete, Ciudad Real, Burgos...) ofrece el perfil contrario: alto dinamismo en sendos índices. Son capitales con precios bajos, pero que están subiendo de manera continuada. En este tipo también aparecen Sevilla y Bilbao. En el tipo 2 están Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca... Esto es, las capitales más caras, con fuerte crecimiento en el trienio 2015/2018-T1, pero que se está moderando o incluso, caso de Barcelona, está registrando ajustes a la baja. El tipo 3 (Murcia, Almería, Granada, Oviedo...), con precios bajos, registra un crecimiento moderado en el trienio, pero que se está activando en los últimos tiempos.

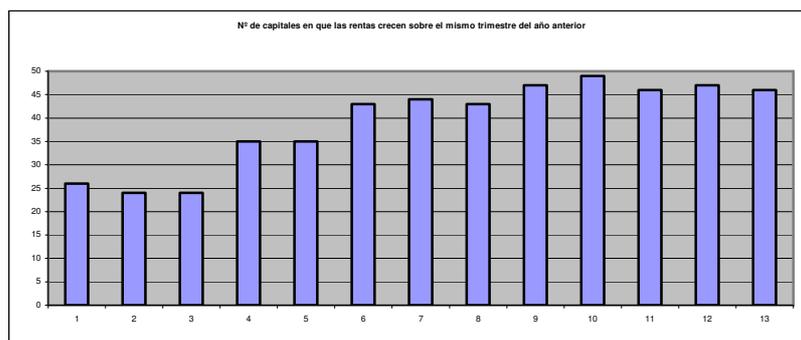
- En conclusión, los datos apuntan que se puede estar tocando techo en las capitales más caras.



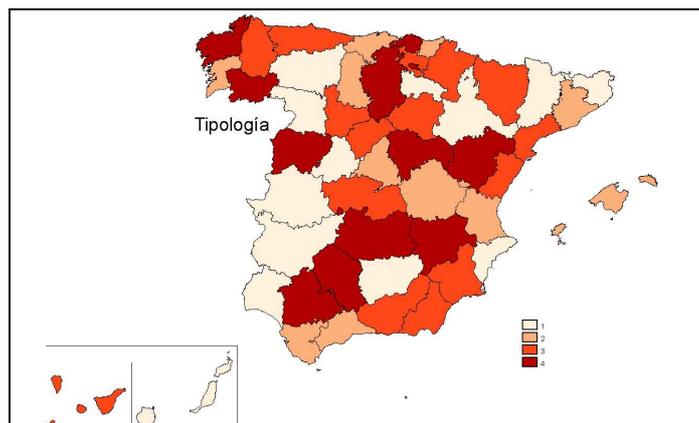
Fuente: Idealista.com (primer trimestre de 2018)



Fuente: Idealista.com



Fuente: elaboración propia a partir de Idealista.com



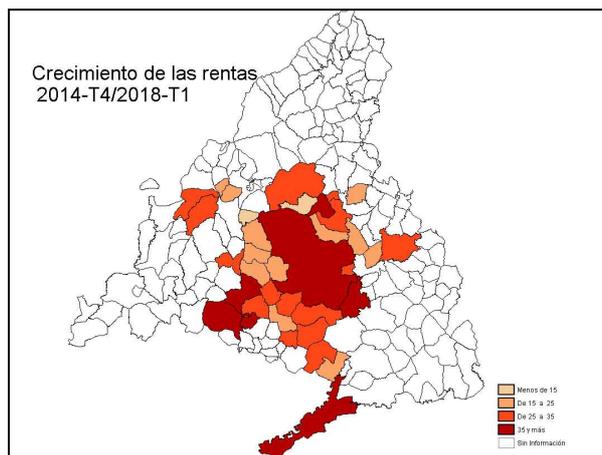
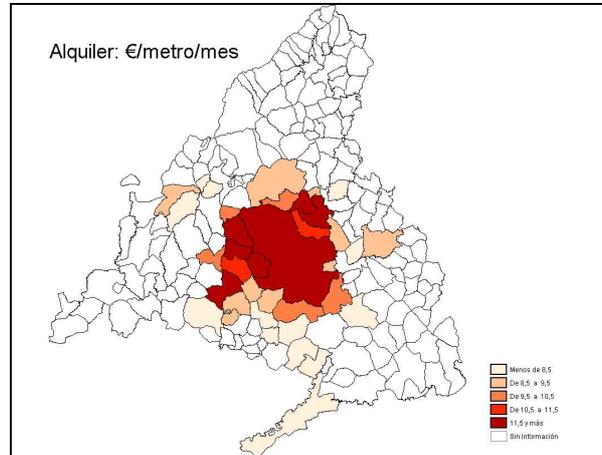
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Idealista.com

- En la ciudad de Barcelona, las rentas apenas crecieron en el trimestre y en tasa interanual disminuyeron. Entre las capitales de provincia y las ciudades grandes, es el municipio más caro (17,6 €/m²/mes). Está rodeado, a su vez, de un entorno igualmente caro.
- En el interior, Ciutat Vella, Exaímple y Sarriá-Sant Gervasi son los distritos más caros, frente a Sant Andreu y Nou Barris. Sin embargo, el atisbo de desplazamiento del dinamismo al que se hace mención más arriba, con los datos de Idealista.com es débil.

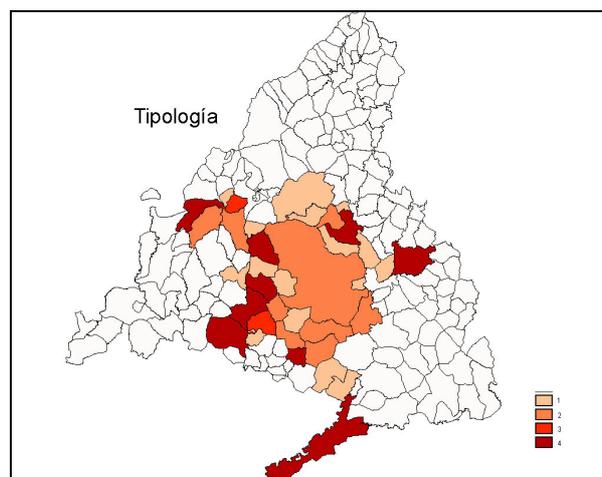
Por lo que respecta al área metropolitana de Madrid, la capital encabeza la distribución de rentas mensuales por metro cuadrado: 15,9. Le siguen a poca distancia los municipios occidentales y del Norte (Alcobendas, más La Moraleja). Entre el más caro y el más barato (Ciempozuelos: 7,6) hay una relación de 2 a 1. Es decir, alquilar en la capital sale en promedio al doble que en el Sur (Ciempozuelos, Parla...). Se reproduce la conocida división socioespacial y la gradación creciente según la cercanía a Madrid.

Por otra parte, la serie de datos arranca desde el cuarto trimestre de 2009, pasado claramente el estallido de la burbuja inmobiliaria. Si acotamos la observación al ritmo habido en el trienio 2014-T4/2018-T1, se tiene que Arroyomolinos y Rivas Vaciamadrid registran crecimientos espectaculares, muy por encima del 40%. Parten de valores bajos y muy bajos, para escalar a valores medios en el ranking. También se disparan Aranjuez y Navalcarnero, si bien siguen entre los municipios más baratos. Madrid, asimismo, crece a un ritmo muy intenso: 40%. En cambio, municipios caros como Majadahonda o

Pozuelo de Alarcón se encuentran entre los menos dinámicos. No se produce una asociación o una correlación lineal clara significativa entre niveles (precios) y ritmos (tasas). Sí se aprecia un movimiento al alza importante en la corona Sur.



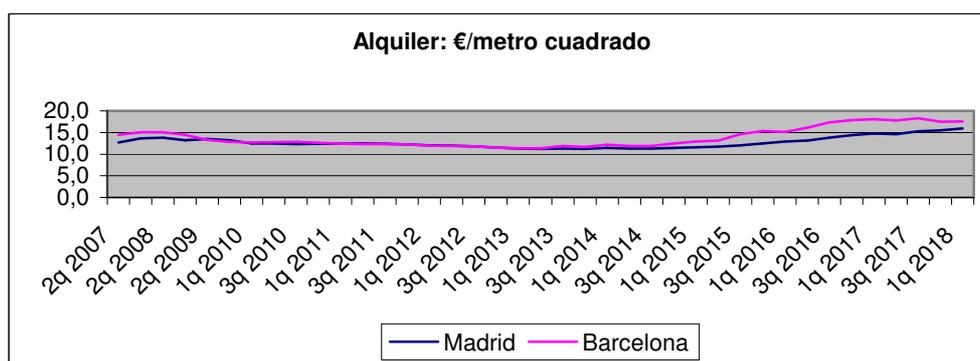
Fuente: Idealista.com



Fuente: elaboración propia

En el último mapa (arriba) se repite la tipología construida con los indicadores considerados en la clasificación de las capitales de provincia. Se observa que el tipo 4 (claramente dinámicos) está en la segunda corona, especialmente la occidental (Navalcarnero, Villaviciosa de Odón...). En cambio, el tipo 1 y, sobre todo, el tipo 2, indicativos de municipios en que parece que el crecimiento se está frenando, arrancan en Madrid y abarcan buena parte de la primera corona.

Centrando la atención en Madrid, tenemos que la capital, igual que Barcelona y otras capitales y grandes ciudades, está en los máximos de la serie de Idealista.com en cuanto a renta de alquiler: 15,9 y 17,6 €/m²/mes, respectivamente. En efecto, desde el tercer trimestre de 2016, el valor del metro cuadrado se sitúa por encima del precio registrado a primeros de 2008. En los años de la depresión, por lo demás, las dos grandes capitales alcanzan rentas coincidentes. Será a partir del primer trimestre de 2013 que se abre una brecha creciente que coloca a Barcelona en la cima. Es trascendente el hecho de que el alquiler aumenta desde finales de 2013, es decir, empieza a crecer mucho antes de que aparezcan los primeros atisbos de la recuperación económica y, desde luego, antes de que los precios de venta empiecen a remontar.

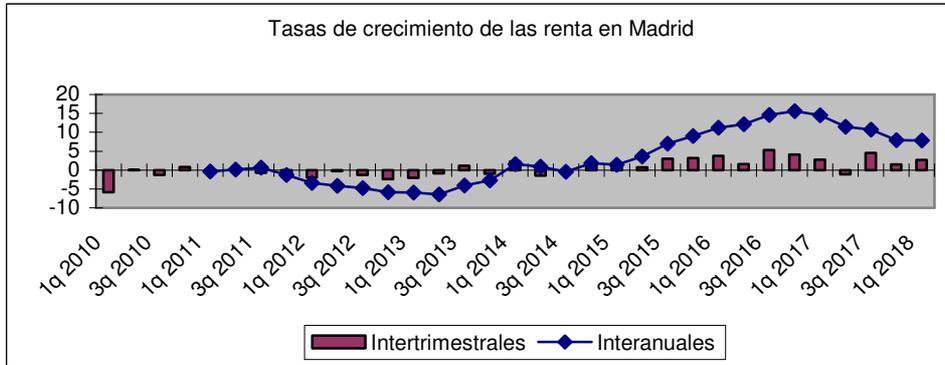


Fuente: Idealista.com

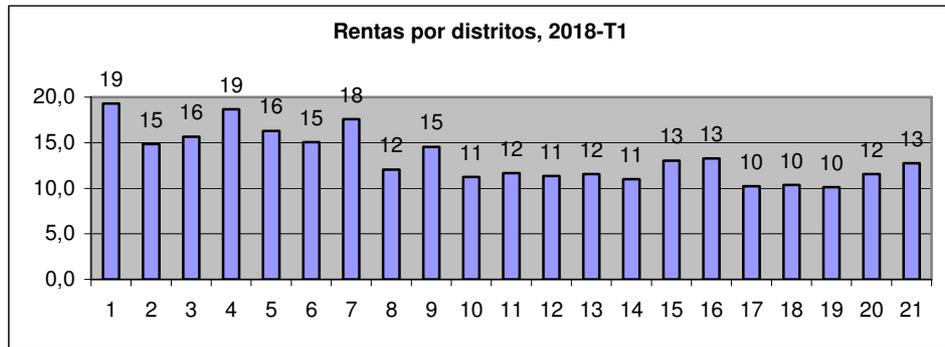
En el trienio 2015-2017, el crecimiento de las rentas en Madrid es espectacular, alcanzando tasas interanuales de dos dígitos (entre el 10% y 15%) en un buen número de trimestres. La progresión de las tasas sobre el trimestre anterior es elocuente, pues no solo en cada trimestre el valor es mayor que el del trimestre anterior, sino que el ritmo es más acelerado. Ahora bien, de mediados de 2017 en adelante se produce una clara desaceleración de los ritmos. Las últimas tasas interanuales se han reducido a un 7%-8%, la mitad que en 2016 e incluso hay un trimestre en el que el alquiler bajó (2017-T2 respecto de 2017-T1).

La distribución por distritos muestra que Centro (19,3 €/m²/mes) es el más caro, seguido por Salamanca y Chamberí. En la cola aparecen Villaverde, Villa de Vallecas y Vicálvaro, los tres más periféricos, exteriores a la M-40. La jerarquía se organiza sobre un doble eje: centro/periferia, con los precios más altos en la almendra central, luego entre la M-30 y la M-40 y, por último fuera de la M-40 y, por otra parte, Norte/Oeste-Sur/Este, situándose Moncloa, Fuencarral, Ciudad Lineal y Hortaleza claramente por encima de los distritos

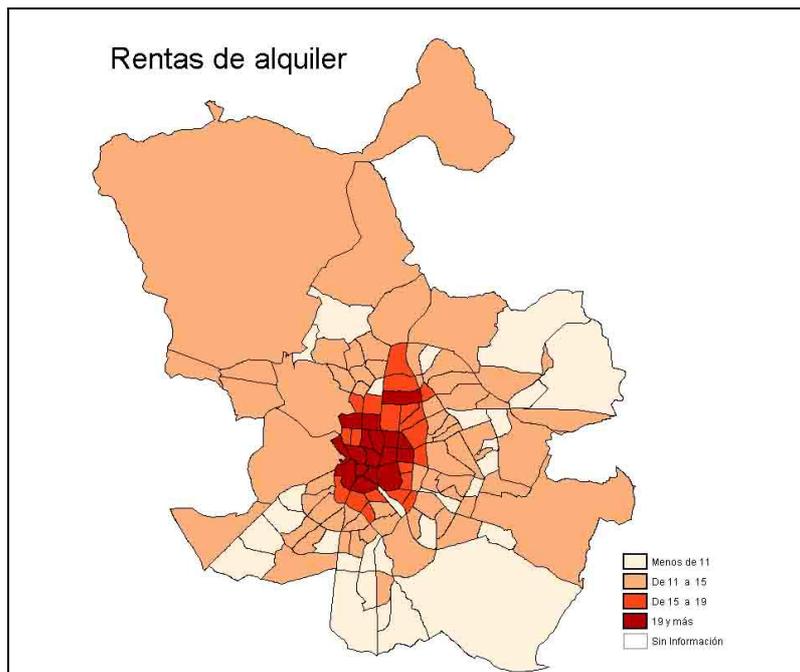
meridionales. El dibujo queda muy bien trazado en la mapificación de las rentas por barrios administrativos. Los barrios del distrito Centro están en la cabeza del ranking. Aparte el caso especial de Recoletos, que ocupa la 1ª posición, tenemos: Cortes (2ª), Justicia (3ª), Universidad (4ª), Embajadores (6ª), Sol (8ª) y Palacio (9ª).



Fuente: Idealista.com

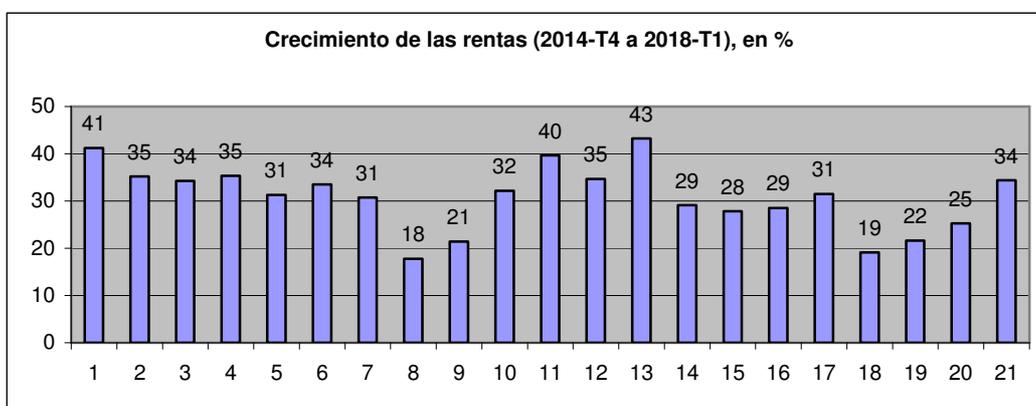


Fuente: Idealista.com



Fuente: elaboración propia a partir de Idealista.com. Capturas en diciembre de 2017

Entre 2014-T4 y 2018-T1, el precio promedio de Madrid aumentó un 39,7%. El distrito que más ha crecido es Puente de Vallecas, seguido por Centro y Carabanchel. En el extremo opuesto están Moncloa-Aravaca y Vicálvaro. En términos globales, aumentan más dentro de la almendra central que en la periferia. No obstante, extraemos una foto más certera cruzando las dos variables, renta y tasa. Sobresale, en solitario, Centro, cuyos precios se disparan, desde niveles ya altos al inicio. De los 14 trimestres que hay entre 2014-T4 y 2018-T1, Centro es el más caro en 11. Los otros distritos de la almendra caros también avanzan de forma acelerada, pero por debajo de la media. En la periferia destaca el caso de dos distritos grandes, con barrios colindantes con la M-30: Puente y Carabanchel, que parten de rentas bajas, pero que dado el incremento espectacular que registran se colocan como los más caros entre los baratos, por así decirlo.



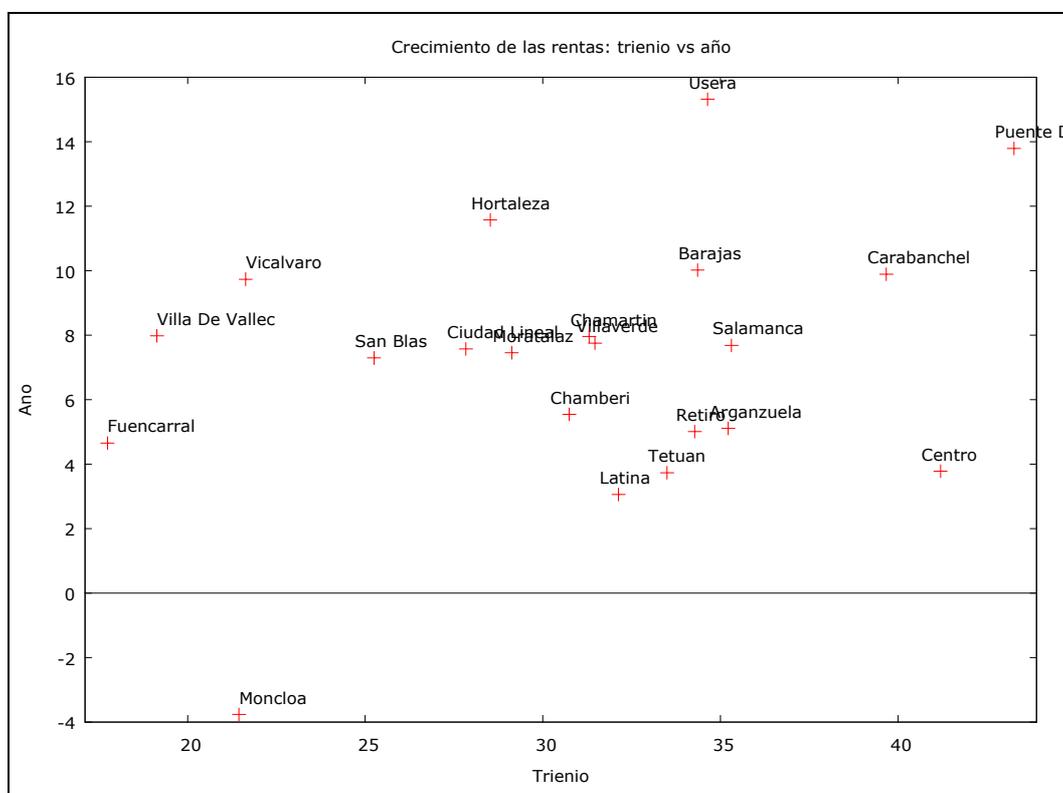
Fuente: Idealista.com

Tasa de incremento (2017-T4 sobre 2014-T4)			
		Mayor que la media	Menor que la media
Renta de alquiler (2017-T4)	Mayor	Centro	Salamanca Chamartín Chamberí
	Menor	Carabanchel Puente de Vallecas	Arganzuela Retiro Tetuán Fuencarral Mocloa Latina Usera Moratalaz Ciudad Lineal Hortaleza Villaverde Vicálvar Villa de Vallecas San Blas Barajas

Fuente: elaboración propia a partir de Idealista.com

El análisis de los ritmos de crecimiento del último año (2018-T1 sobre 2017-T1) muestra un cierto desplazamiento del dinamismo. El distrito que más aumenta es Usera, seguido por Puente de Vallecas y Hortaleza. De hecho más de la mitad del incremento que registra el primero en el trienio se da en 2017.

También en lugares destacados están distritos muy periféricos como Vicálvaro y Barajas. En cambio, Centro crece poco, colocándose en el cuarto puesto por la cola, solo por encima de Tetuán, Latina y Moncloa (que incluso ve que sus precios se reducen). Esa foto es ratificada en parte en el cruce de los dos indicadores que se han manejado varias veces en el presente epígrafe: tendencias respectivamente de las tasas interanuales y de las tasas intertrimestrales, aplicadas a los últimos 4 trimestres. Centro y los distritos limítrofes de la almendra central definen un área concreta: se desacelera el crecimiento a la larga, pero todavía se producen altibajos en los trimestres. Puente de Vallecas y Carabanchel, junto a otros distritos periféricos mantienen crecimientos acelerados, si bien el comportamiento de los últimos trimestres se está moderando. Tetuán, Salamanca y diversos distritos periféricos siguen un patrón claramente moderado y de desaceleración. Al contrario ocurre con Chamartín y Villa de Vallecas.



Fuente: elaboración propia a partir de Idealista.com

4.7.- IMPACTO DE LAS VIVIENDAS DE USO TURÍSTICO (VUT)

En un informe reciente²² sobre las VUT nos detenemos en el estudio de algunas de las consecuencias de su propagación sobre el mercado inmobiliario en Madrid. No cabe extendernos aquí en el asunto. Nos limitamos a recoger los principales aspectos.

²² Vicente Pérez Quintana: *Examen de algunas cifras sobre la evolución del turismo en la ciudad de Madrid. Sobre la vivienda turística y sus consecuencias*. Julio de 2017, en www.aavvmadrid.org.

El fenómeno de los pisos turísticos ha registrado en poco tiempo un crecimiento desorbitado, especialmente en los centros de las grandes ciudades. Lo ha hecho ante la mirada atónita de las administraciones que no han sabido ni querido responder a fin de establecer una mínima regulación. La pasividad ha sido tanto más llamativa cuanto un buen número de las VUT existentes vulneran de manera flagrante la normativa urbanística de los ayuntamientos y la normativa turística de las CC AA, así como es manifiesto el incumplimiento de las obligaciones fiscales o las relativas a la comunicación a la policía de la identidad de los huéspedes. Han sido, aquí y allá, las vecinas y vecinos, con sus quejas y protestas, quienes han puesto el tema en la agenda política.

Aparte las molestias a la población residente en los ámbitos de concentración de la oferta de VUT (ruido, basura, deterioro de la convivencia, inseguridad...), se produce un claro efecto sobre el mercado inmobiliario y, en particular, sobre el subsector del alquiler. Se retiran viviendas del arrendamiento residencial para especializarlas en el turismo, al tiempo que se ha disparado el número de las extinciones de contratos de alquiler para transformar las viviendas en VUT. Todo ello tira en el distrito Centro y barrios vecinos de las rentas. Menos viviendas disponibles y precios más elevados dan lugar a la expulsión de residentes, al tiempo que cierran las puertas al asentamiento de nuevas familias de ingresos modestos.

Veamos los principales datos²³:

Sobre el volumen

Pero la incidencia se ha de medir sobre el caserío de Centro. Fuera de él el efecto es irrelevante o muy reducido, salvando algunos ámbitos colindantes de Arganzuela, Chamberí y Salamanca. En 2011, según el Censo, las viviendas totales del distrito eran 86.795: 70.500 principales, 5.095 secundarias y 11.200 vacías. Tomando las viviendas turísticas ofertadas en la plataforma de Airbnb en 2017, la tasa de afección alcanza un 7,5% del parque total, que puede elevarse a un 10%, como mínimo, si se incluyen las viviendas ofertadas en otras plataformas y que no se anuncian en la de Airbnb, del orden de 10 veces más que en el total de la ciudad. Los pisos turísticos superan ampliamente la bolsa de segundas residencias del Censo. Pero, a los efectos del estudio del impacto sobre el alquiler residencial, el dato más significativo es que solo las viviendas completas anunciadas en la plataforma de Airbnb equivalen al 40% de las viviendas vacías del Censo. No es exagerado estimar que esa proporción se va a más de un 50% si se añaden las viviendas ofertadas en otras plataformas.

En el siguiente cuadro se profundiza en los anteriores aspectos descendiendo a la escala del barrio administrativo. Ni el INE ni el banco de datos municipal ofrecen la información del Censo de 2011 a este nivel de desagregación territorial, por lo que se ha recurrido a la información relativa a los hogares (equivalente a viviendas principales) y a los inmuebles de uso residencial del

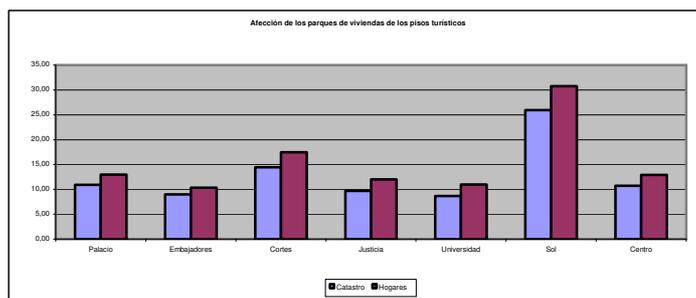
²³ El texto que sigue, en cursiva, es una transcripción del informe citado en la nota anterior. En lo fundamental, dado el poco tiempo transcurrido, la argumentación sigue siendo válida.

catastro urbano (equivalente al total de viviendas). Al tratarse de fuentes distintas, los números difieren mucho. Ambas fuentes en concreto subregistran las mediciones en comparación con el Censo, sin que ello se explique por la distancia entre las fechas. Por todo ello se ha de extremar la cautela en el manejo de las cifras. Se ha añadido una columna de diferencias entre inmuebles del catastro y hogares, que equivale a viviendas no principales, aunque muy probablemente la cantidad resultante es mucho menor que la real.

	Pisos (solo oferta de Airbnb)			Hogares	Catastro	Completo/Hogares	Total/Hogares	Completo/Catastro	Total/Catastro	Catastro-hogares	Completo/diferencia
	Completos	Habitaciones	Total								
Palacio	738	371	1.109	11.128	13.239	6,6	10,0	5,6	8,4	2.111	35,0
Embajadores	1.190	531	1.721	21.684	24.843	5,5	7,9	4,8	6,9	3.159	37,7
Cortes	564	157	721	5.368	6.477	10,5	13,4	8,7	11,1	1.109	50,9
Justicia	532	238	770	8.326	10.321	6,4	9,2	5,2	7,5	1.995	26,7
Universidad	941	386	1.327	15.664	19.833	6,0	8,5	4,7	6,7	4.169	22,6
Sol	700	190	890	3.760	4.463	18,6	23,7	15,7	19,9	703	99,6
Total	4.665	1.873	6.538	65.930	79.176	7,1	9,9	5,9	8,3	13.246	35,2

Fuente: Inside Airbnb (captura 08/06/17), Banco de Datos (AM) y elaboración propia. Hogares y catastro: en 2016.

Se observa que la afección es muy alta en los barrios de Sol y Cortes, justo los dos que caen dentro de la elipse que define el espacio de mayor concentración de la oferta hotelera. Si tentativamente se incorpora la oferta no repetida de las otras plataformas de comercialización -como hacemos en el siguiente gráfico multiplicando las ratios del cuadro por 1,3-, resulta que en Sol alrededor de 1 de cada cuatro viviendas puede estar dentro del negocio. Esa proporción se acerca a un décimo en los barrios con menor incidencia. Especialmente significativa es la última columna del cuadro. La misma da una imagen o si se prefiere una idea de la proporción de viviendas disponibles para alquiler residencial que la vivienda turística estaría detrayendo del mercado. En Sol la ratio se mueve en valores de cuasicierre del mercado. En Cortes la reducción puede estar en más/menos la mitad. A su vez, en Palacio y Embajadores el impacto estará alrededor de un tercio, mientras que en Universidad y Justicia parece rondar en torno a un cuarto-un quinto. Pero debemos enfatizar la advertencia de que los valores del cuadro son solo indicativos, pues el denominador = la diferencia entre el número de hogares y el número de inmuebles de uso residencial constituye una aproximación muy tosca e infraestimada del total de viviendas vacías y secundarias, lo cual -a su vez- en parte queda atenuado en tanto que en el numerador solo se cuenta con los pisos ofertados por Airbnb, pero con el inconveniente de que incluye viviendas que en sentido estricto no estarían disponibles para el alquiler residencial (tales como pisos que las familias residentes alquilan solo durante sus ausencias -el fin de semana o los periodos vacacionales-).



Fuente: Elaboración propia a partir del último cuadro. Los valores son las ratios total/hogares y total/catastro multiplicadas por 1,3.

Sobre las rentas

En junio de 2017, el portal Idealista.com publicita 11.419 viviendas en alquiler en Madrid. Encabeza el ranking por distritos Salamanca con 1.940, seguido por Centro con 1.683. Luego, bastante retirados vienen otros distritos de la almendra central, como Chamberí, Chamartín... Los periféricos aparecen muy atrás, con Villaverde, Vicálvaro y Barajas cerrando la lista.

Idealista.com ofrece una serie de valores medios de las rentas de alquiler por distritos, en €/m², que arranca en el segundo trimestre de 2007 y se prolonga hasta el primero de 2017. Añadimos a la serie los valores correspondientes a las medias del día de la captura (14/06/2017), que serán muy parecidos a los que en su día se registren como valores del segundo trimestre. Pues bien, el citado día el alquiler medio municipal de las viviendas publicitadas en la plataforma estaba en 15,2 €/m², con un rango de variación muy amplio, que va desde un máximo de 20,8 en Centro a un mínimo de 9,9 en Villa de Vallecas. El distrito más caro dobla al más barato. La polaridad centro/periferia es muy clara. A ella se sobrepone la polaridad, dicho de manera muy simplificada, rico/pobre: en el interior de la M-30, los alquileres más altos, en media, se dan en Centro y sobre el doble eje de La Castellana-Goya/Alcalá; mientras que en la periferia, las rentas más bajas se producen en el Sur, más el caso excepcional de Moratalaz.

En una primera aproximación cabría establecer una correlación directa entre las variables renta de alquiler y viviendas turísticas. Los dos ranking los encabezan precisamente Centro y Salamanca. Pero la ordenación de los distritos según las rentas de alquiler se repite en 2007 o 2008, cuando apenas había viviendas turísticas, en 2010, cuando el fenómeno empieza a despegar, o en 2015 y 2017, cuando está bien implantado. Los indicadores del grado de asociación estadística, medido tanto por la correlación de Pearson como por la correlación de Spearman, entre las rentas en los diferentes trimestres alcanzan valores muy altos. Abundando en la cuestión, se observa que la correlación de Pearson entre las rentas de alquiler y las viviendas turísticas comercializadas por Airbnb, tomando los valores distritales de junio de 2017, es 0,63, que es un coeficiente moderado; pero la correlación desaparece tan pronto como se la controla por la renta en cualquier otro trimestre²⁴. Por esta vía no se aprecia causalidad. La estructura de las rentas de alquiler desagregada espacialmente está determinada por otras variables distintas del volumen de viviendas turísticas.

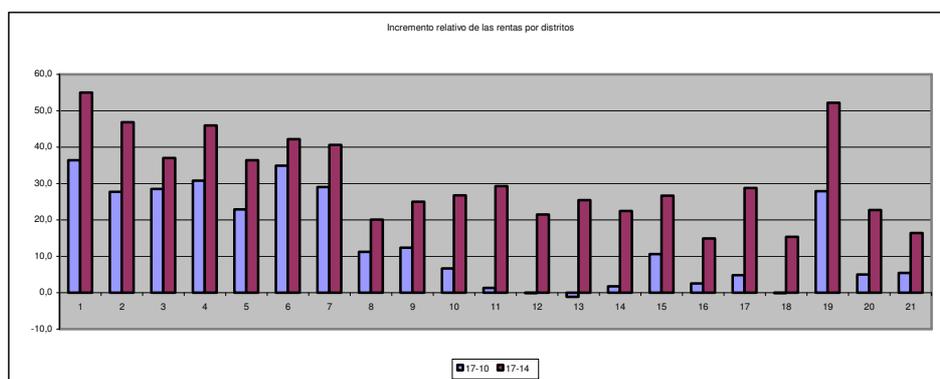
La eventual incidencia de éstas en las rentas hay que estudiarla en términos del tirón de los precios.

Las rentas de alquiler sufrieron una fuerte depresión después del inicio de la crisis económica, que se prolongó hasta 2014. Desde entonces han experimentado una acusada y rápida recuperación. Las medias de las rentas

²⁴ Por ejemplo, el coeficiente de correlación parcial entre las rentas y las viviendas turísticas, por distritos en junio de 2017, controlando por las rentas en el segundo trimestre de 2007 es -0.06.

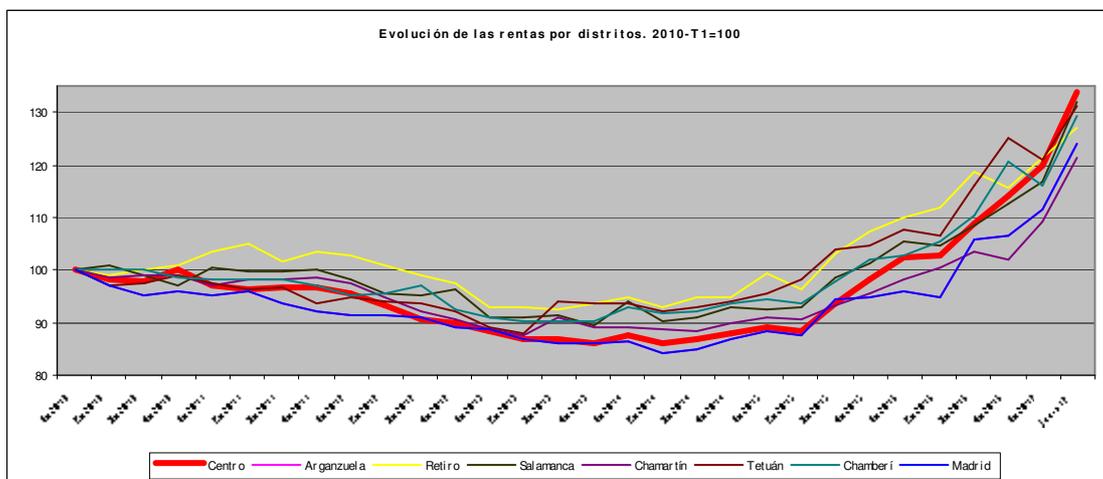
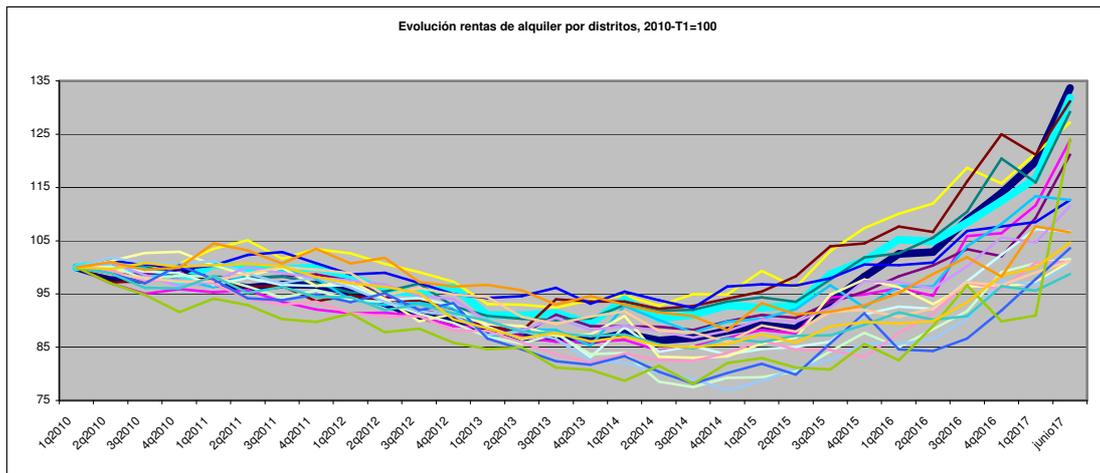
publicitadas en Idealistas.com igualan los valores de 2008 ocho años después, en 2016. La pauta de comportamiento es general, variando ligeramente las fechas de un lugar a otro. El perfil de la curva de las rentas se repite aproximadamente para el total de España, de la Comunidad de Madrid, de la capital y de los distritos. En los últimos años se está registrando un fuerte tirón de los alquileres de viviendas. Los incrementos intertrimestrales alcanzan valores altísimos, alrededor del 3%, en la media municipal. En el último año se produce un aumento del 15%.

Sobre el fondo de los perfiles parecidos destacan las discrepancias de las intensidades de las subidas y bajadas por distritos. Nos detenemos en el dato que importa aquí. Se observa un agudo contraste entre la periferia y la almendra central. Los mayores incrementos se producen en la segunda. El dato de Vicálvaro es irrelevante, toda vez que la media respectiva se obtiene sobre un número muy reducido de viviendas publicitadas. Dentro de la almendra, a su vez, es manifiesto el mayor protagonismo de Centro y esto especialmente en el último trienio.



Fuente: Idealista.com y elaboración propia.

A fin de visualizar mejor el comportamiento especial de Centro se insertan los dos gráficos que siguen. En el primero se representan las curvas de evolución de las rentas de los 21 distritos, tomando el primer trimestre de 2010 como índice 100. En el segundo se recoge la misma información, pero acotada a los 7 distritos de la almendra central, más la media municipal. En ambos gráficos se destaca la línea de Centro. Se aprecia bien cómo crece más que el resto y cómo la aceleración tiene lugar muy especialmente de 2014 en adelante. En los años anteriores, en cambio, tenía un comportamiento del montón, por así decirlo. La coincidencia de la escalada de las rentas y de la invasión de los pisos turísticos es manifiesta.



Fuente: elaboración propia con datos de Idealista.com. La curva destacada en ambos gráficos corresponde a Centro.

No deja de sorprender, hasta cierto punto, que la correlación entre el incremento de las rentas y los pisos turísticos sea relativizada o directamente negada. La negación es argumentada por el propio Servicio de Estudios de Idealista.com. El director dice en un artículo, cuyo título es ya muy elocuente²⁵, que no existe esa asociación, sino más bien al contrario. Exhibe el dato de que el distrito con mayor crecimiento de las rentas en 2016 fue Tetuán, lo cual es cierto, con los datos de las viviendas publicitadas en Idealista.com. Lo que no explica (ni menciona) es por qué las rentas de Centro son las que más crecen en el periodo 2010-2017 y, sobre todo, en el periodo 2014-2017. Si ordenamos los distritos de mayor a menor crecimiento interanual en 14-15, 15-16 y 16-17, tomando el valor del segundo trimestre en cada año, y hallamos un índice sintético de las posiciones ordinales, resulta que Centro es el primero, seguido por Arganzuela, Tetuán y Salamanca.

En realidad, aquí se incurre en un truco conocido: se afirma que el oponente dice lo que no dice y se prueba que es falso lo que supuestamente dice. Pues bien, no se afirma que los pisos turísticos son los causantes del aumento

²⁵ Roberto Arnaz: Por qué suben los alquileres: una pista, tiene poco que ver con los pisos turísticos, en <https://es.linkedin.com/pulse/por-qu%C3%A9-suben-los-alquileres-una-pista-tiene-poco-que-roberto>.

generalizado de los alquileres. Ese papel le corresponde a la mejora de la economía y el empleo, a la reactivación del mercado inmobiliario, a la escasa oferta de alquiler residencial... Lo que se afirma es que los pisos turísticos están sumando su influencia, deparando un crecimiento mayor en el distrito Centro. Esa conclusión sí está avalada por los datos de evolución de las rentas que ofrece Idealista.com.

A partir del fichero excel de Inside Airbnb se estima el precio medio/noche de las reservas hechas en 2017.

Precio medio por noche, reservas de Airbnb, en euros			
	Centro	Resto distritos	Madrid
Vivienda completa	86	82	84
Habitación separada	36	28	31
Habitación compartida	27	21	23
Total	73	55	65

Fuente: Estimación propia a partir de Inside Airbnb

Una sencilla comparación con los precios de los hoteles muestra que las viviendas turísticas son muy competitivas. Sobre una muestra de 562 hoteles, localizados en el distrito Centro, anunciados en el portal de Trivago, obtuvimos la distribución que sigue, acotada a las ofertas para el fin de semana del 16/06/17 al 18/06/17 y solo tomando habitaciones dobles. El alquiler de habitaciones (separadas y compartidas) en los pisos turísticos se mueve en un rango de precios que solo compite con el segmento más barato de los hoteles de 1 y 2 estrellas, muy reducido en términos de plazas. A su vez, el alquiler de piezas completas lo hace con evidente comodidad con toda la oferta hotelera. Se comprende que los propietarios y gestores de los hoteles, así como las organizaciones patronales del sector, estén clamando contra las viviendas turísticas. Éstas no solo erosionan su capacidad de absorción de turistas, sino que retienen la progresión de los precios.

Nº de hoteles según precio/noche (habitación doble), localizados en Centro					
Euros	1 estrella	2 estrellas	3 estrellas	4 estrellas	5 estrellas
< 50	97	20	4	-	-
51-63	84	29	18	1	-
64-70	30	10	10	4	-
> 70	127	14	35	66	14
Total	338	73	67	70	14

Fuente: Elaboración propia a partir de la web de Trivago, captura 16/07/2017

Por otra parte, la distribución de precios de las viviendas turísticas es enormemente agresiva con los alquileres residenciales. Según el Censo de 2011, la superficie media de las viviendas alquiladas en el distrito Centro rondaba los 60 m². Como el alquiler promedio en el distrito, según Idealista.com, en junio de 2017, es 20,8 euros/ m², resulta que la renta total media de alquilar estará en torno a los 1.250 euros/mes. Pues bien, con los precios de Airbnb, la misma vivienda, si es destinada a uso turístico en la modalidad piso completo, con una ocupación del 100% rendiría 2.580 euros/mes, algo más del doble que el alquiler residencial. Pero este cálculo debe ser matizado, ya que muchas viviendas turísticas solo están disponibles

una fracción del año y es cierto, además, que los propietarios deben asumir los gastos de electricidad, agua, comunidad, reparaciones, IBI, comercialización... Supóngase que esos gastos detraen una media de 300 euros/mes. En tal caso, la vivienda turística tendría una rentabilidad superior a la alquilada para fines residenciales con una ocupación por encima del 55%, del orden de 200 días al año.

La disponibilidad media de una vivienda para uso turístico viene rondando los 220 días, tanto en el total municipal como en Centro. Más de la mitad de los pisos que se alquilan completos rebasan ese tiempo. No es lo mismo disponibilidad que ocupación, pero previsiblemente no hay mucha distancia entre una y otra. En cualquier caso, es muy probable que las viviendas turísticas sin residentes ni otros usos complementarios al turístico (por tanto, las que serían potencialmente alquilables) alcancen ocupaciones muy superiores a los 200 días/año, el umbral mínimo de rentabilidad extraordinaria que hemos estimado arriba en el distrito Centro.

Disponibilidad de las viviendas turísticas (Airbnb), en 2017										
	Nº medio de días/año		Distribución según el nº de días/año, en %							
			0-90		91-180		181-270		270-365	
	Madrid	Centro	Madrid	Centro	Madrid	Centro	Madrid	Centro	Madrid	Centro
Completa	220	222	17,5	16,6	17,4	17,4	17,2	18,0	47,9	48,1
Habitación separada	232	223	22,2	25,1	15,3	13,8	8,8	9,1	53,6	51,9
Habitación compartida	255	261	20,0	22,0	14,4	8,0	3,2	-	62,4	70,0
Total	225	222	19,2	18,6	16,6	16,4	14,2	15,8	50,1	49,2

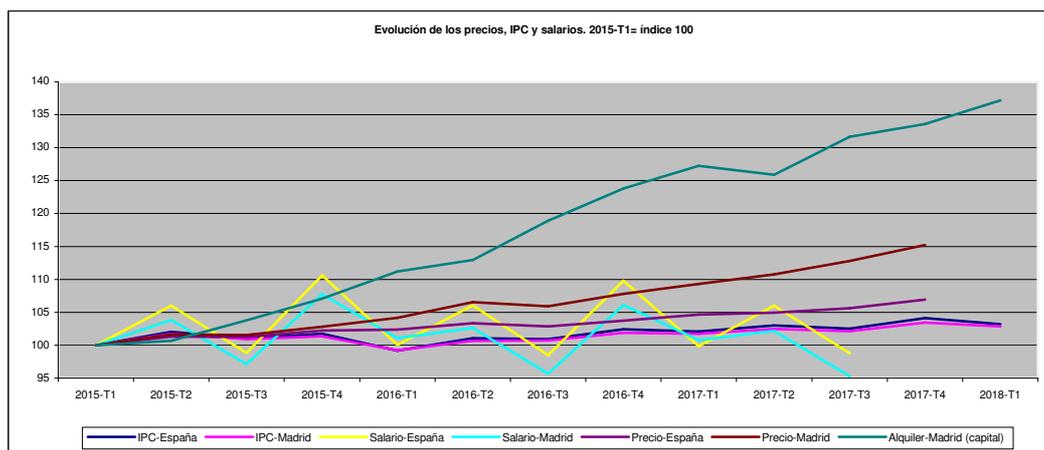
Fuente: Estimación propia a partir de Inside Airbnb.

En cualquiera de las tres modalidades (vivienda completa, habitación independiente, habitación compartida) es manifiesto que los arrendadores acceden a unos beneficios extraordinarios y que lo hacen con no demasiado esfuerzo, al menos por ahora. Se comprende así la facilidad y la rapidez con la que la figura de la vivienda turística ha prendido. Se entiende, asimismo, que la competencia con el alquiler residencial en los barrios céntricos esté dejando a éste muy rezagado.

4.8.- PRECIOS Y RENTAS VERSUS IPC Y SALARIOS

Vamos a centrar el análisis en el trienio de la recuperación: 2015-T1/2018-T1. En ese periodo el índice de precios avanzó muy poco, un 3,2%, incluso en la CM lo hizo por debajo, un 2,9%. Tampoco los salarios crecieron a buen ritmo. Cabe diferenciar al respecto dos índices, tomando la Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL) del INE: el coste salarial total (salario, pagas extraordinarias y atrasos) y el coste salarial por hora efectiva de trabajo. Respectivamente, las percepciones salariales en el trienio apenas se movieron. Si tomamos como índice 100 la cantidad de 2015-T1, se observa que la curva zigzaguea en torno al valor inicial. A su vez, la ratio de euros por hora de trabajo aumenta de manera significativa: 16% en el total nacional y 11% en el total de la CM. De tal forma, las percepciones apenas varían, pero mejora la ratio horaria, indicando una reducción de la jornada efectiva. En un manifiesto contraste, los precios de las viviendas crecen muy aprisa y, sobre todo, lo

hacen los alquileres. Es así que en la media española, los precios de compraventa (€/metro cuadrado) duplican el incremento del IPC, mientras que el coste salarial apenas varió (incluso descendió, según la ETCL). En la CM la relación es mucho más desproporcionada, pues el precio medio quintuplicó el crecimiento del IPC, a la vez que el coste salarial permaneció o, peor, se redujo. Ahora bien, dónde la desproporción se dispara es en relación a las rentas de alquiler. Si tomamos el caso de la ciudad de Madrid, resulta que el aumento de las mismas es diez veces más acelerada que la del IPC.



Fuente: ETI (Fomento), IPC y ETCL (INE) e Idealista.com (para alquileres). El IPC está referido al índice en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre de cada año. Los precios y rentas se miden en €/m².

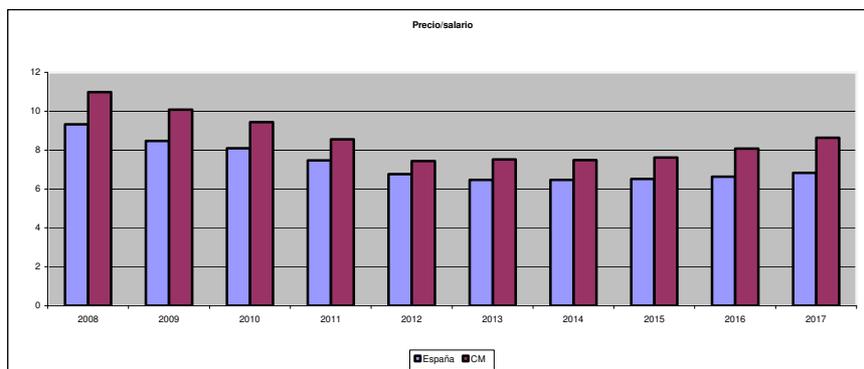
4.9.- DESBORDE DEL ESFUERZO DE LAS FAMILIAS

Según la ETI (Fomento), la superficie media de las viviendas transmitidas en España y en la CM estaba en torno a 100 m² construidos (unos 75 útiles). A partir de la misma fuente estimamos que, en el cuarto trimestre de 2017, el precio total de compraventa de una vivienda libre ascendía, en España, a 156.000 € de media y, a su vez, en la CM, a 235.000 €. Esos importes hay que incrementarlos en un 10% para incorporar los gastos asociados a la compra y la hipoteca (notarios, registros, gestoría, impuestos...). De tal modo, sendas cantidades son 171.000 y 259.000 euros, respectivamente.

Por otra parte, el salario medio anual ascendía a 22.800 y 27.260, respectivamente, según la Encuesta Anual de Coste Laboral (EACL) del INE.

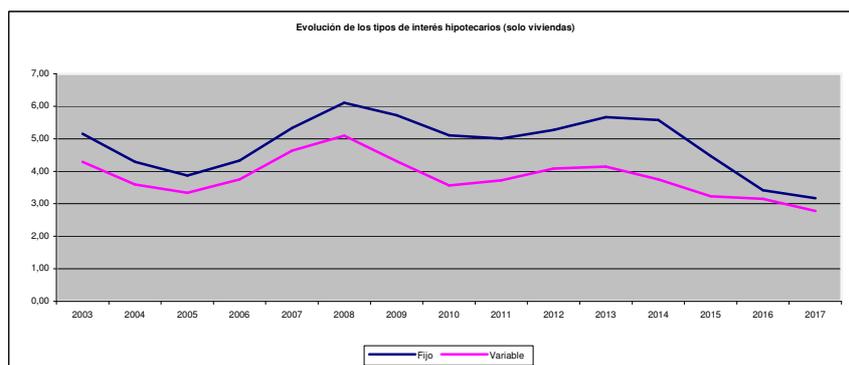
Uno de los indicadores que se toma habitualmente para medir el esfuerzo de las familias es el precio de la vivienda en el equivalente de número de salarios. Se suele considerar que el tope máximo es 4. En los años de la burbuja, el indicador se acercaba a 10 veces, al tiempo que en la CM superaba ese valor. Después del estallido, el índice bajó, pero se mantuvo siempre muy por encima del tope estándar. De ahí que, como se ha dicho más atrás, el ajuste que sufrieron los precios en la depresión, aunque fue intenso, tuvo un recorrido corto. Una característica estructural del mercado de la vivienda es la carestía. En la actualidad el cociente se mueve alrededor de 7 veces en la media

nacional y se acerca a 9 en la madrileña. En el caso concreto del municipio de Madrid está en 10.5 salarios.



Fuente: elaboración propia a partir de ETI (Fomento) y EACL (INE)

Una segunda medida del esfuerzo para adquirir una vivienda lo obtenemos del cociente de la cuota hipotecaria sobre la renta disponible, considerando que el índice debe mantenerse por debajo del 30%. La cuota es una función del tiempo de amortización del préstamo y del tipo de interés. De acuerdo con la estadística de hipotecas del INE, la duración media de una hipoteca para financiar la compra de una vivienda es de 24/25 años, variando muy poco de un trimestre a otro y de un año a otro. Por otra parte, la evolución de los tipos de interés (fijos y variables) presenta sendas formas de onda. Alcanzaron el máximo en 2008. En la actualidad están en los mínimos de la serie: 3,17% y 2,78%, respectivamente. Ambas variables están muy condicionadas por la evolución del EURIBOR, que se mueve en valores negativos desde 2016.



Fuente: elaboración propia a partir de ETI (Fomento) y EACL (INE)

Por lo demás, la mayoría de las hipotecas se contratan a interés variable. Pero se ha producido un cambio notable durante la actual recuperación del mercado. Hasta finales de 2015, el dominio del tipo variable era casi absoluto (más de 9 de cada diez hipotecas). En 2016-2017, el tipo fijo ha avanzado hasta constituir un 38% del total, dando muestras de mantenerse alrededor de ese valor.

Para la estimación de la tasa media de esfuerzo de las familias se supone una hipoteca a 30 años, a interés variable igual a la media que ofrece el INE para cada año. Se toma una superficie de 100 metros cuadrados construidos y el precio se incrementa en un 10% para integrar los gastos asociados. Se supone, asimismo, que el préstamo es igual al 70% del importe total, que es la proporción que vienen aplicando las entidades financieras en la concesión. Los ingresos computados son las rentas disponibles medias por hogar tal como las establecen las Encuestas de Condiciones de Vida. Para 2008 se considera que el préstamo es del 100%, en coherencia con las prácticas bárbaras que siguieron las entidades financieras en los años de la burbuja. Los cálculos se resumen en el siguiente cuadro. Durante la depresión, las tasas de esfuerzo se situaron claramente por debajo del umbral del 30%. A ello contribuyó el descenso de los precios y, asimismo, la reducción de las tasas de interés. Durante la recuperación, el esfuerzo continuó siendo moderado en la media nacional. Sin embargo, en las regiones/provincias con los precios más altos y dinámicas aceleradas las tasas se están acercando muy rápidamente al tope. Éste se ha rebasado ampliamente en las grandes capitales: en Madrid, por ejemplo, a finales de 2017, la relación era de un 35%. En cualquier caso, si bien las tasas de esfuerzo distan de las proporciones alarmantes conocidas en 2008 y antes, hay que ponderar el hecho de que la unidad compradora debe aportar un ahorro previo muy alto. Durante el boom, la espiral de ventas/precios fue alimentado por la política muy liberal en la concesión de hipotecas que siguieron las entidades financieras. En la recuperación, probablemente si la evolución de las compraventas y de los precios está siendo más pausada es debido, en parte, al elevado volumen de la entrada²⁶.

Estimación de la tasa de esfuerzo para la adquisición de una vivienda										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
España										
Precio+gastos (10%)	222035	208153	200805	187198	168432	161359	160941	163911	166320	171457
Préstamo (70%)	222035	145707,1	140563,5	131039	117902,4	112951,3	112658,7	114737,7	116424	120019,9
Ahorro aportado (30%)	0	62445,9	60241,5	56159	50529,6	48407,7	48282,3	49173,3	49896	51437,1
Cuota mensual (primer año)	1.205,5	721,9	635,9	604,6	568,3	548,4	521,7	498,1	500,3	491,9
Tasa de esfuerzo	50,3	28,8	25,8	25,7	24,6	24,6	23,9	22,9	22,5	22,1
CM										
Precio+gastos (10%)	305624	288200	271216	248677	217888	222464	223674	231209	242363	259039
Préstamo (70%)	305624	201740	189851,2	174074	152521,6	155724,8	156571,8	161846,3	169654,1	181327,3
Ahorro aportado (30%)	0	86460	81364,8	74603	65366,4	66739,2	67102,2	69362,7	72708,9	77711,7
Cuota mensual (primer año)	1.659,4	999,5	858,9	803,2	735,2	756,1	725,1	702,6	729,1	743,1
Tasa de esfuerzo	58,8	33,0	29,1	27,9	26,0	27,8	27,5	27,0	27,9	28,4

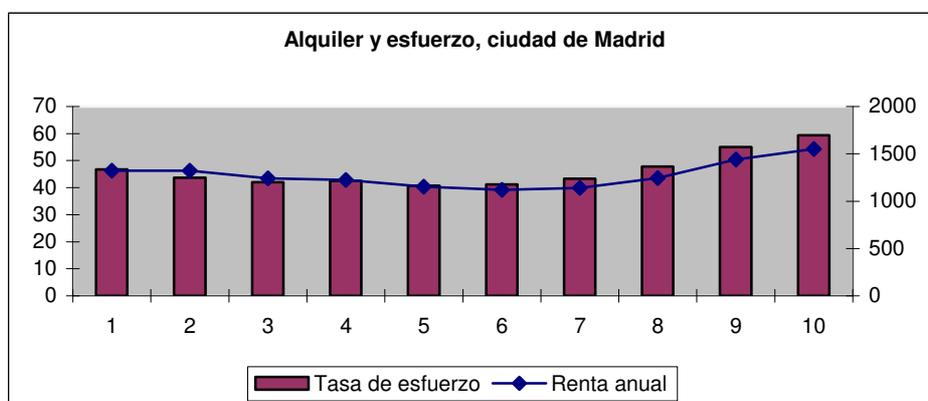
Fuente: elaboración propia

Las dificultades para acceder a la compra empujan a muchos/as jóvenes al alquiler. La intensidad con la que se han disparado está deparando tasas de esfuerzo de escándalo y parejos a ellas fenómenos perversos como la expulsión de la población de bajos recursos de determinados barrios, un incremento enorme de los desahucios por impago de las rentas... Así, para un alquiler medio de 10 €/m², según Idealista.com, tenemos rentas mensuales de 1.000 euros. Ello supone un 45% de la renta neta de los hogares. Es probable que el portal de Idealista.com constituya una muestra sesgada del parque disponible en alquiler y que el segmento más barato esté sub-representado. En

²⁶ Para sortear este obstáculo se están diseñando productos como la doble garantía: la entrada se financia con una segunda hipoteca sobre una parte de la vivienda, por ejemplo, de los padres.

tal caso, el esfuerzo medio será algo menor, pero, sin duda, estará muy por encima del tope del 30%.

Merece la pena que centremos la atención en el caso de la ciudad de Madrid, a modo de ejemplo. Aun admitiendo que la muestra esté sesgada hacia arriba, la gráfica siguiente deja poco margen de duda. Por otra parte, nótese que los alquileres son muy superiores a las cuotas de amortización de la hipoteca de la misma vivienda teórica. Es bastante cuestionable que se diga que la propiedad es una cuestión ideológica o cultural a la vista de que la cuota puede llegar a ser la mitad del importe de la renta. La comparación es una invitación a *pasarse a la compra*. Por último, se observa que la tasa de rendimiento del alquiler está escalando a valores en el entorno del 8%, frente al 4% que se registraba en 2013. Entre las inversiones de menor riesgo, por tanto, el comprar para alquilar no tiene rival: compárese con la rentabilidad de los depósitos o de la deuda pública.



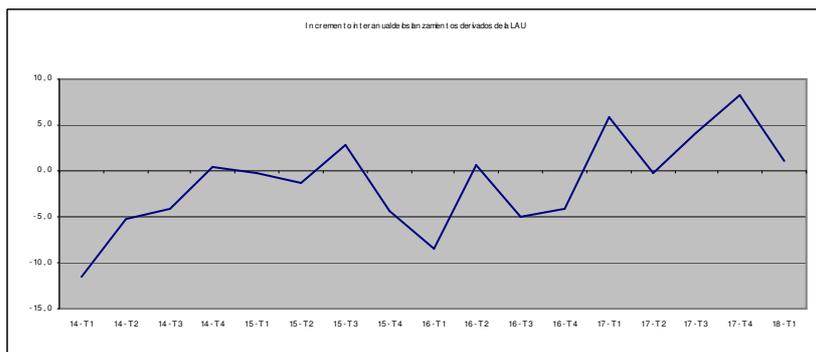
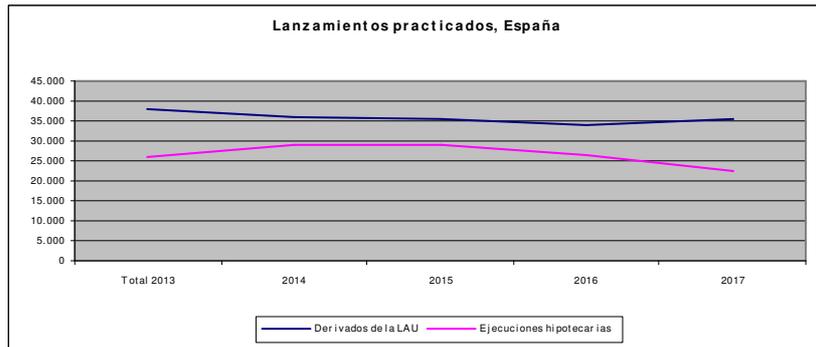
Fuente: elaboración propia a partir de Idealista.com y ECV (INE)

4.10. DESAHUCIOS

El sobreesfuerzo, en venta y alquiler, exigido a las familias está detrás de los desahucios. Lamentablemente las estadísticas oficiales al respecto son francamente malas. Más aun, parece que existe un interés deliberado en velar los datos, como muestra el hecho de que el Banco de España dejara de publicar la serie de procesos de ejecución hipotecaria sobre vivienda habitual, después de iniciarla en 2013²⁷. El Consejo General del Poder Judicial publica el número de lanzamientos debidos a ejecuciones hipotecarias y a procesos derivados de la aplicación de la Ley de Arrendamientos Urbanos (LAU), pero no especifica si se trata de vivienda habitual u otros bienes inmuebles (trasteros, garajes, finca rústica...). La información del CGPJ, obviamente, no incluye los supuestos de entrega voluntaria de vivienda habitual, sea en caso de vivienda hipotecada, sea, por ejemplo, en los casos en que el casero se niega a prorrogar el contrato de alquiler.

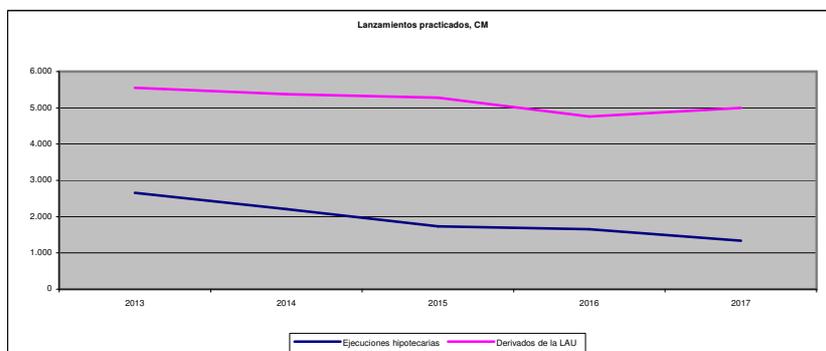
²⁷ La serie, por lo demás, era bastante deficiente. Para muestra un botón: contabilizaba, 14 ejecuciones con intervención policiales en 2015 y 25 en 2014. Sobran comentarios sobre la ridiculez de las cifras.

Sea como sea, el examen de las series del CGPJ permite extraer algunas conclusiones. El volumen de desahucios hipotecarios se está reduciendo de manera significativa. En 2013, los lanzamientos practicados por los tribunales sumaron 25.800 y en 2017 22.300. En cambio, los lanzamientos derivados de la LAU si bien bajaron entre 2013 y 2017, es significativo el aumento habido en 2017 sobre 2016. La evolución de las tasas de incremento interanuales (cada trimestre sobre el mismo trimestre del año anterior) de dichos lanzamientos es bastante elocuente de la tendencia alcista.



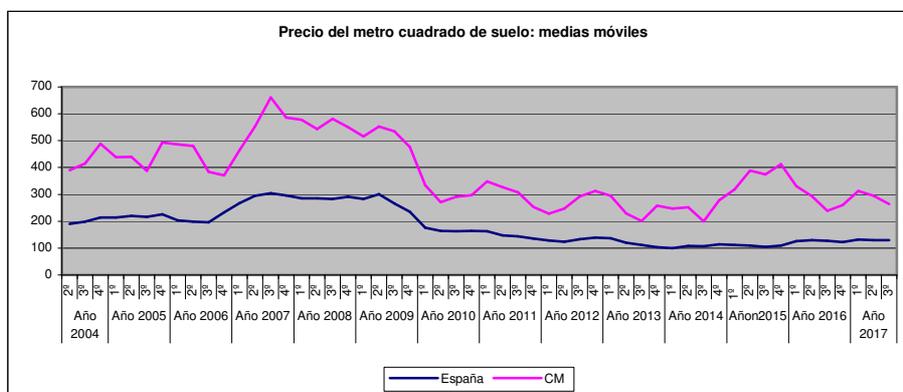
Fuente: CGPJ

Los datos de la Comunidad de Madrid repiten la foto. Se aprecia claramente el repunte de los lanzamientos en procedimientos relacionados con la LAU.



4.11.- PRECIO DEL SUELO

La estadística del Ministerio de Fomento ofrece información acerca de la venta de suelo urbano referida al importe global de las ventas y a la superficie total transmitida. La división nos da el precio del metro cuadrado. La ratio tiene un valor escaso, pues, por ejemplo, no sirve para estimar la repercusión sobre el precio de la vivienda. Muestra, no obstante, la acusada caída de los precios tras el estallido de la burbuja y, también, la lentitud con la que la recuperación se está trasladando al mercado de suelo. Dado que las curvas de evolución de España y, sobre todo, de la Comunidad de Madrid zigzaguean mucho, hemos preferido suavizarlas mediante medias móviles (el valor de cada trimestre es igual a la media aritmética del valor del mismo, más el anterior y el posterior).



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

5.- MODELIZACIÓN DE LAS SERIES

5.1.- PRINCIPALES RESULTADOS

En los capítulos anteriores nos hemos extendido en la presentación y descripción de las series relativas a las compraventas de viviendas y suelos y a los precios y rentas de alquiler. Apuntamos algunas explicaciones que relacionan el comportamiento de las series con otras variables que actúan o pueden hacerlo como causas. El tratamiento de la información, sin embargo, no es sistemático o no lo es todo lo que debiera. En el presente capítulo buscamos cubrir la laguna.

Interesa identificar qué factores condicionan las compraventas de las viviendas y los precios. Dicho en términos más técnicos, interesa relacionar sendas series, tomadas como variables dependientes, con otras variables económicas, tomadas como variables independientes. De las series se analiza tanto los absolutos (totales, medias...) como las dinámicas (tasas de crecimiento, evolución...). De tal modo, se busca abordar la cuestión desde una doble perspectiva sincrónica y diacrónica.

Como quiera que el desarrollo del tema implica adentrarnos en una exposición con una fuerte carga técnica, resumimos a continuación las principales conclusiones. Ello permite a quien no esté interesado en los detalles saltar el resto del capítulo 5.

- El nuevo boom inmobiliario está, por ahora, muy acotado en la conurbación madrileña, la costa mediterránea, los dos archipiélagos y País Vasco.
- Se concreta en la recuperación del volumen de las compraventas y de los precios.
- Ambas series no mantienen una relación de equilibrio a largo plazo, no están, dicho en términos estadísticos, cointegradas.
- Se observa que es la dinámica de las transmisiones la que lleva el mayor protagonismo en el mercado, de tal modo que las operaciones en un momento X determinan las operaciones futuras, así como condicionan la evolución de los precios.
- Así pues, sobre las contingencias del momento, la dinámica de las compraventas y, en menor medida, la de los precios marcan la tendencia, siembran una especie de inercia. Las transmisiones y precios de hoy propagan sus efectos sobre los próximos trimestres, alimentan lo que va a ocurrir.
- El turismo ejerce una clara influencia sobre el mercado: a más peso de aquél, más actividad en el mercado.
- También la riqueza relativa, medida por el PIB per cápita, ejerce una acusada fuerza sobre los precios y el volumen de transacciones.
- Madrid y, en mucha menor medida, Barcelona son casos atípicos. La CM aparece como una isla en el centro de la península. Absorben un alto número de compraventas, escalan a los primeros puestos en el ranking de precios y presentan dinámicas aceleradas.
- También el País Vasco (sobre todo, Guipúzcoa) es un caso atípico, tanto más en materia de precios, ya que el volumen de transmisiones no es alto.

- Ídem los dos archipiélagos, más Málaga y Alicante, donde el tirón del turismo se manifiesta más que en ningún otro lado.
- El resto de España (sobre todo, Galicia y la meseta) se aleja de los extremos anteriores con cifras más bien parcas o mediocres en las dinámicas del mercado.
- En 2018, estimamos unas ventas de 568.000-600.000 viviendas, frente a las 532.000 producidas en 2017. En la CM, prevemos unas ventas de 88.000-93.000, frente a 81.000.
- Asimismo, para finales de 2018 estimamos que los precios escalarán a 1.630 y 2.549 euros/metro cuadrado en España y la CM, respectivamente.

5.2.- MODELIZACIÓN DE LAS COMPRAVENTAS

En hipótesis, sobre la distribución de las transmisiones de viviendas por provincias inciden la riqueza, los precios, el turismo y la dinámica del mercado inmobiliario. Se toma por datos de compraventas la suma de las registradas en el trienio de la recuperación 2015-2017 en cada provincia. También, las mismas ponderadas por el tamaño de la población: ventas_pc. El precio está referido al último trimestre observado en la ETI (Fomento): 2017-T3. A su vez, el incremento de las ventas se mide por el aumento porcentual de las producidas en los cuatro trimestres de 2017 sobre las de los cuatro de 2014 y el de los precios por el aumento porcentual de los precios en 2017-T4 sobre 2014-T4. La fuente del PIB per cápita es la Contabilidad Regional de España para 2015 (último dato disponible). Un índice de la incidencia del turismo es el número de pernoctaciones en establecimientos hoteleros en 2017, según la Encuesta de Ocupación del INE²⁸. El dato también se ha ponderado con la población a 1 de julio de 2017. Alternativamente la importancia del turismo se ha medido por el número de plazas hoteleras. La tabla de correlaciones ofrece una primera foto de las asociaciones entre las variables.

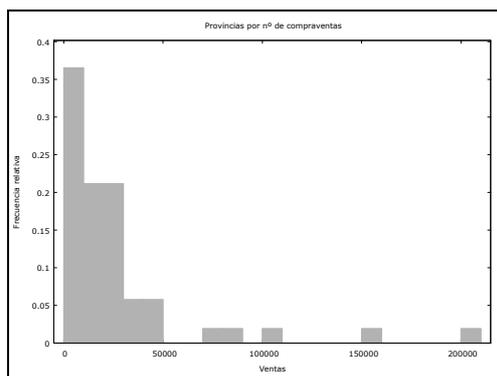
	Ventas	vent_pc	precio	inc_ven	inc_pre	pi_b_pc	Pernoc	pern_pc	Hoteles	hote_pc
Ventas	1.000000	0.438888	0.517926	0.321746	0.562120	0.239032	0.566316	0.163512	0.726795	0.023101
Ventas_pc	0.438888	1.000000	0.225673	0.157516	0.145543	0.123332	0.464589	0.444465	0.338887	0.250746
Precio	0.517926	0.225673	1.000000	0.562886	0.450498	0.572165	0.506680	0.311118	0.414536	-0.018677
inc_ventas	0.321746	0.157516	0.562886	1.000000	0.093796	0.286198	0.302402	0.151622	0.193946	-0.133171
inc_precio	0.562120	0.145543	0.450498	0.093796	1.000000	0.152737	0.707173	0.504800	0.659143	0.308852
pi_b_pc	0.239032	0.123332	0.572165	0.286198	0.152737	1.000000	0.105604	0.034132	0.088807	-0.047735
pernocta	0.566316	0.464589	0.506680	0.302402	0.707173	0.105604	1.000000	0.883015	0.744072	0.468080
Pernoc_pc	0.163512	0.444465	0.311118	0.151622	0.504800	0.034132	0.883015	1.000000	0.497778	0.597757
hoteles	0.726795	0.338887	0.414536	0.193946	0.659143	0.088807	0.744072	0.497778	1.000000	0.633473
Hotele_pc	0.023101	0.250746	-0.018677	-0.133171	0.308852	-0.047735	0.468080	0.597757	0.633473	1.000000

Fuente: elaboración propia

Como se ha visto más arriba, la distribución de las ventas por provincias es muy asimétrica: el intervalo modal está en menos de 10.000 transacciones y la mitad de las provincias no llegan a las 15.000 en el trienio. Cinco demarcaciones se apartan del grueso, con volúmenes muy altos. Éstas son las

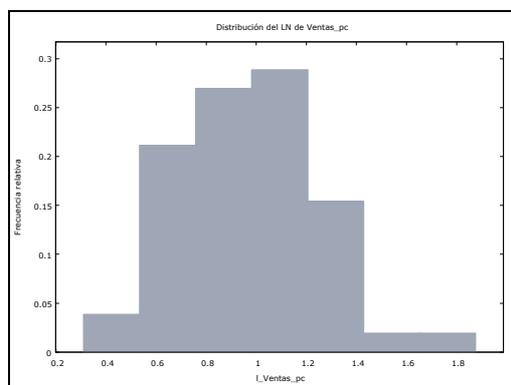
²⁸ Otros datos más significativos tales como movimientos turísticos en frontera o gasto turístico no están desagregados por provincias, por lo que no ha sido posible usarlos.

que absorben la mayor parte de las operaciones. Son las grandes capitales y luego las capitales de segundo nivel y las ciudades importantes las que acumulan el protagonismo. Se observa en la tabla de correlaciones que el total de las ventas alcanza grados de asociación moderados con los precios, la dinámica del mercado (incremento de las ventas y de los precios) y con las variables indicadoras del peso del turismo sin ponderar. Esta última asociación, no obstante, es en cierto modo trivial, toda vez que, en realidad, señala el efecto tamaño: a mayor población mayor número de ventas, oferta hotelera...



Fuente: ITE (Fomento)

Más interés reviste analizar el comportamiento de la variable ventas ponderada por la población. Es un indicador de intensidad: cuanto más alto más *movido* está el mercado local. La variable tiene un perfil asimétrico: la moda, la mediana y la media están en el intervalo 2-3. Pero el rango de variación es muy amplio (entre 1,5 y 5,8) y la cola derecha de la distribución es muy alargada, con una fuerte asimetría y curtosis. Correlaciona moderadamente con el volumen total de ventas (el mercado es más activo en las provincias más pobladas) y con mayor incidencia del turismo. Si se toma el logaritmo natural de la variable, se cumple el supuesto de normalidad, medido por el test de Jarque-Bera.



Fuente: elaboración propia a partir de ETI la (Fomento)

El logaritmo natural de las ventas per cápita se puede modelizar en función de las ventas, el incremento de los precios y las pernoctaciones ponderadas por la

población. La correlación es moderadamente alta: 0,684, lo que significa que las tres variables independientes explican casi la mitad de la variación de la dependiente. La influencia de las tres explicativas es similar, tal como indican los valores beta. Es muy relevante el hecho de que el signo del coeficiente del incremento de precios sea negativo: en términos de los beta, al aumentar el incremento de los precios en una desviación típica, el ln de las ventas_pc disminuye, en promedio, 0.521 desviaciones típicas. El modelo supera los contrastes de normalidad (Jarque-Bera: 0,61, con probabilidad: 0,73), autocorrelación (Durbin-Watson: 2,22) y heterocedasticidad (medida por diferentes test: de White, Breusch-Pagan-Godfrey). No hay colinealidad.

Variable dependiente: LN de ventas_pc

Variable	Coefficientes	Betas	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.781534		0.042367	18.44681	0.0000
VENTAS	4.65E-06	0.613	9.79E-07	4.744923	0.0000
INC_PRECIO	-0.026969	-0.521	0.007638	-3.531010	0.0009
PERNOCTACIONES_PC	0.019407	0.617	0.003892	4.986170	0.0000

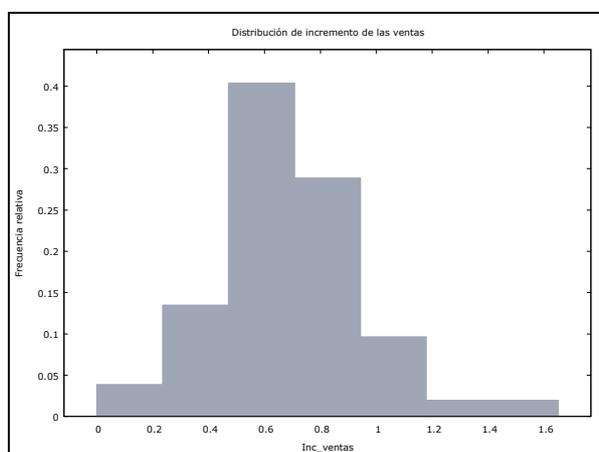
R-squared	0.467820	Mean dependent var	0.974334
Adjusted R-squared	0.434559	S.D. dependent var	0.284775
S.E. of regresión	0.214139	Akaike info criterion	-0.170584
Sum squared resid	2.201055	Schwarz criterion	-0.020488
Log likelihood	8.435173	Hannan-Quinn criter.	-0.113040
F-statistic	14.06502	Durbin-Watson stat	2.220464
Prob(F-statistic)	0.000001		

Fuente: elaboración propia

Por tanto, quitando logarismos, la expresión se puede escribir como sigue:

$$\text{ventas_pc} = \exp(0.7815 + 0.47 \cdot 10^{-5} \cdot \text{ventas} - 0.27 \cdot \text{inc_precio} + 0.019 \cdot \text{pernoctaciones_pc})$$

El incremento de las compraventas se ajusta bastante a la curva normal. La media, la mediana y la moda coinciden en el entorno del 68-69%. La distribución está centrada, por lo que el coeficiente de asimetría es muy pequeño y, asimismo, la curtosis se aparta poco del 3. Correlaciona positivamente con el precio.



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

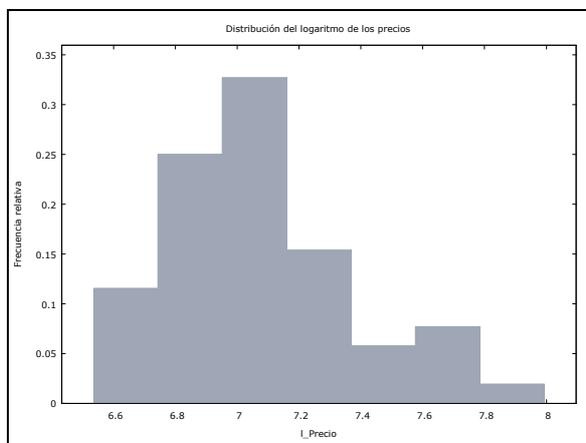
La variable se puede modelizar en términos de los precios. A su vez, el test RESET de Ramsey y los diferentes test de variable omitida (LR, F, chi-cuadrado) permiten incluir las variables inc_precios y pernoctaciones. En tal caso, se obtiene una correlación múltiple moderada (0,614). El dinamismo de las ventas, así pues, está condicionado por los precios (nivel y tasa) y por el peso del turismo sin ponderar. Hay normalidad y las pruebas de heterocedasticidad, autocorrelación y colinealidad son favorables.

Variable dependiente: incremento de las ventas

Variable	Coefficiente	Betas	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.252937		0.094695	2.671080	0.0103
PRECIO	0.000348	0.595	7.83E-05	4.447483	0.0001
INC_PRECIO	-0.016592	-0.350	0.007732	-2.145897	0.0370
PERNOCTACIONES	5.56E-09	0.249	3.77E-09	1.472291	0.1475
R-squared	0.377005		Mean dependent var		0.691707
Adjusted R-squared	0.338068		S.D. dependent var		0.261063
S.E. of regresión	0.212398		Akaike info criterion		-0.186902
Sum squared resid	2.165430		Schwarz criterion		-0.036806
Log likelihood	8.859444		Hannan-Quinn criter.		-0.129359
F-statistic	9.682400		Durbin-Watson stat		2.026691
Prob(F-statistic)	0.000042				

Fuente: elaboración propia

La variable precios (euros por metro cuadrado) es también muy asimétrica y leptocúrtica. La media es mayor que la mediana y la moda. La cola derecha se alarga. El rango va de 765 a 2.666 euros por metro cuadrado. La distribución mejora, desde el punto de vista de la normalidad, si se toma el logaritmo natural: el p-valor del Jarque-Bera tiene una probabilidad de 0,048, muy próxima, por tanto, al 0,05. Correlaciona con el volumen de las ventas, el grado de riqueza de las provincias, la dinámica del mercado y la influencia del turismo.



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

La ecuación de regresión operacionaliza al logaritmo natural de los precios en función de tres variables: PIB_pc, volumen de ventas e incremento de las ventas. Se obtienen unas medidas de bondad bastante aceptables, pues la correlación es alta (0,75), de manera que el modelo explica el 57% de la variación. Los residuos del modelo no son normales según el Jarque-Bera, pero el problema es menor, toda vez que la prueba es para muestras grandes. Si existe normalidad en los residuos según los test de Kolmogorov-Smirnov (sig: 0,2) y de Shapiro-Wilk (sig: 0,064). No hay colinealidad, ni autocorrelación, ni heterocedasticidad. Las beta señalan que la influencia de las tres variables es similar.

Variable dependiente: LN de precios

Variable	Coefficiente	Betas	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.178136		0.147401	41.91380	0.0000
VENTAS	2.49E-06	0.301	8.40E-07	2.960776	0.0048
PIB_PC	2.48E-05	0.374	6.65E-06	3.724779	0.0005
INC_VENTAS	0.434853	0.366	0.122411	3.552395	0.0009

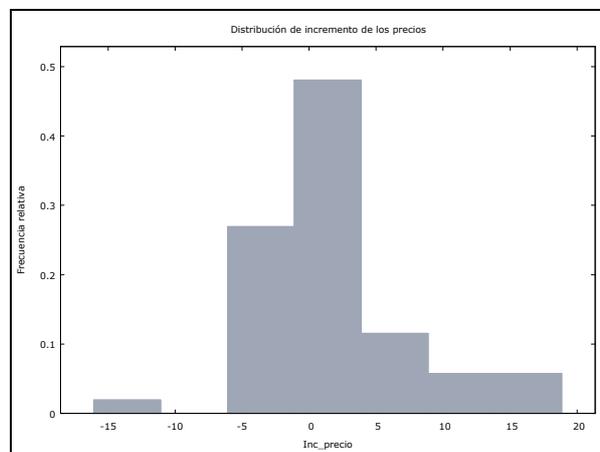
R-squared	0.567257	Mean dependent var	7.083391
Adjusted R-squared	0.540210	S.D. dependent var	0.310304
S.E. of regresión	0.210410	Akaike info criterion	-0.205714
Sum squared resid	2.125074	Schwarz criterion	-0.055618
Log likelihood	9.348559	Hannan-Quinn criter.	-0.148171
F-statistic	20.97341	Durbin-Watson stat	1.800307
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: elaboración propia

Quitando logaritmos, la ecuación es:

$$Precios = \exp(6.18 + 0.25 \cdot 10^{-6} \cdot ventas + 0.25 \cdot 10^{-5} \cdot PIB_pc + 0.43 \cdot incre_ventas)$$

Por último, la variable incremento de los precios se aparta de forma muy notoria de la curva normal. Es asimétrica y leptocúrtica. La media es muy superior a la mediana, al tiempo que el rango va desde -13,6% a 16,4%. Correlaciona con el volumen de ventas, el precio y las variables de influencia del turismo.



Fuente: elaboración propia a partir de la ETI (Fomento)

Se puede modelizar en términos de las ventas ponderadas por la población, el incremento de las ventas y las pernoctaciones (volumen y densidad sobre la población). Como indican las beta, la influencia del turismo es la que se hace notar más. La correlación es bastante alta (0,8), de forma que el modelo explica casi dos tercios de la variación. El modelo cumple los cuatro supuestos del procedimiento de los MCO: normalidad y ausencia de autocorrelación, de colinealidad y de heterocedasticidad.

Variable dependiente: incremento de los precios

Variable	Coefficiente	Betas	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.761769		2.154599	3.138296	0.0029
VENTAS_PC	-1.303284	-0.202	0.644505	-2.022148	0.0489
INC_VENTAS	-4.366960	-0.207	2.016130	-2.166011	0.0354
PERNOCTACIONES	6.65E-07	1.411	9.58E-08	6.939412	0.0000
PERNOCTACIONES_PC	-0.377067	-0.620	0.118442	-3.183565	0.0026

R-squared	0.636108	Mean dependent var	2.080405
Adjusted R-squared	0.605139	S.D. dependent var	5.503594
S.E. of regression	3.458348	Akaike info criterion	5.410670
Sum squared resid	562.1279	Schwarz criterion	5.598290
Log likelihood	-135.6774	Hannan-Quinn criter.	5.482599
F-statistic	20.53983	Durbin-Watson stat	1.952391
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: elaboración propia

5.3.- ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS ESPACIALES

A la vista de un mapa dividido en unidades espaciales (por ejemplo, provincias) y la distribución de una o más variables con valores para cada unidad, diremos que existe autocorrelación espacial en el supuesto de que se genere un patrón de conducta de las(s) variable(s) en función de la localización geográfica de los datos. Dicho de otra forma, existirá asociación, interacción o dependencia espacial cuando se da una variación sistemática de los datos vinculada a la división del territorio. Según el principio de Tobler, en el espacio geográfico todo está relacionado con todo, pero las unidades vecinas están más relacionadas entre sí.

Antes de establecer una medida estadística de la autocorrelación, es necesario definir un criterio de vecindad. Cuando se manejan unidades geográficas poligonales (provincias...), el criterio intuitivamente más claro es el de la frontera común, la contigüidad espacial. Aquí el mismo se concreta en el esquema de primer orden de la *torre*: provincias vecinas son las que comparten bordes arriba/abajo y a los lados. La selección supone que los archipiélagos carecen de vecinos. Esa situación podría evitarse tomando otro criterio, tal como el radio de distancia o la matriz de vecinos más próximos. Pero entonces, en el contexto del presente estudio, se estaría forzando la situación y, sobre todo, se estaría haciendo abstracción de un dato fundamental: la influencia de la vecindad física, la eventual formación de movimientos de contagio, de propagación. Por lo demás, el criterio de la torre es el más usado.

Una vez decidido el esquema de enlace de las unidades, se ha de determinar la medida de la autocorrelación espacial. Entre las diferentes opciones, aquí se utiliza el índice de Moran, calculado con el software GEODA. A semejanza del coeficiente de correlación de Pearson, oscila entre -1 y +1 y tienen una interpretación parecida. Cuanto más se acerca a 1, mayor es la dependencia espacial entre una variable X (medida en desviaciones a la media) y el retardo espacial respectivo, definida como la media de la X en las unidades vecinas (medida también en desviaciones). Un valor alto significa que la nube de puntos se ajusta bien a una recta de regresión cuya pendiente respecto del eje de abscisas es el índice de Moran. El signo de la interacción será positivo si valores altos/bajos en una variable, distribuidos por unidades, se relacionan con valores altos/bajos en las unidades vecinas. Será negativo si los valores altos/bajos de una variable se juntan con valores bajos/altos en la retardada espacial. Si la variable considerada es una, el índice es unilateral, mientras que si en las unidades se mide una variable y en las unidades vecinas otra, el índice es bilateral.

El índice de Moran puede ser significativo o no, por lo que se ha de someter a un contraste de bondad. Cuando el número de unidades no es grande y, sobre todo, si la variable no se ajusta a una distribución normal, los contrastes habituales no sirven, por lo que se sigue el método de las permutaciones que incorpora GEODA.

Por otra parte, el índice es global, ajusta todos los puntos a una recta, se abstrae de las características específicas de cada punto para buscar una síntesis. Por ello, no detecta la existencia de zonas inestables, esto es, áreas en las que el comportamiento de la variable difiere de la pauta general. Para completar el análisis se emplean los mapas LISA, construidos a partir de los índices locales de Moran.

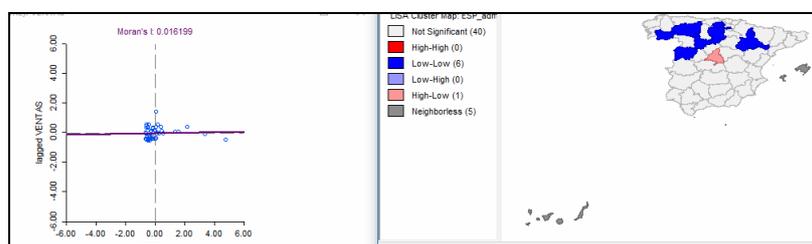
El análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE) enfatiza el término *exploratorio*, toda vez que la técnica, en su actual estado de desarrollo, no permite ser más ambiciosos/as. Por ello, en el presente epígrafe se busca acotar algunas observaciones/hipótesis, sobre las que se volverá en el siguiente, a propósito del análisis de clúster.

En la tabla siguiente se observa, centrando la atención en las cinco primeras variables, que el índice global de Moran identifica muy pocos patrones. La mayoría de las autocorrelaciones espaciales son muy bajas, esto es, la asociación entre el valor de la variable X (por ejemplo, ventas) en una provincia y la media en la misma variable u otra en las provincias vecinas-contiguas es débil y no supera el contraste de significación. Pero vayamos por partes.

Indice de Moran								
	Ventas	Venta_pc	Precio	Inc_venta	Inc_prec	Pernocta	Per-pc	PIB_pc
Ventas	0.016	0.106	-0.041	0.084	0	0.05	0.082	-0.058
Venta_p	0.106	0.08	0.04	0.048	0.095	0.072	0.036	0.073
Precio	-0.057	0.054	0.29	0.137	0.037	0.026	0.062	0.306
Inc_venta	0.095	0.096	0.125	-0.201	0.09	0.059	0.037	0.16
Inc_precio	-0.014	0.087	0.001	0.122	-0.05	0.054	0.092	0.041
Pernocta	0.033	0.069	0.023	0.066	0.056	0.085	0.034	-0.031
Per_pc	0.059	0.017	0.05	0.046	0.085	0.087	0.061	0.022
PIB_pc	-0.058	0.093	0.343	0.198	-0.01	-0.007	0.034	0.639

Fuente: elaboración propia

El diagrama de dispersión de Moran relativo a las ventas muestra, además de la baja alineación de la variable con su retardada, los valores atípicos de Madrid y Barcelona. De hecho, la correlación espacial sube a 0.25 si no se toman en cuenta ambas y a 0,26 si se excluyen también Baleares y Canarias. Por tanto, sí hay una cierta organización del tamaño de las ventas sobre el territorio que tiende a agrupar altos/altos y bajos/bajos. El enorme peso de las dos grandes provincias tapa ese hecho. El mapa LISA muestra una especial concentración del patrón en el norte del interior peninsular. Al tiempo destaca la posición de Madrid como una isla con muchas ventas, rodeada por un conjunto de pocas ventas, lo cual rompe el patrón. El examen de los valores de los índices bilaterales de las ventas apunta la ausencia de un patrón, incluso si se elimina a los *outsider* (Madrid y Barcelona).



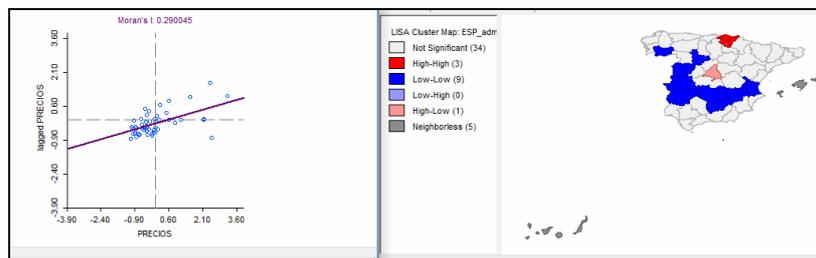
Fuente: elaboración propia

No obstante, es digno de reparar en algunos de los mapas LISA. Los correspondientes a ventas-PIB_pc, antes y después de eliminar a Madrid y Barcelona, generan tres agrupamientos llamativos. De un lado, en la meseta sur, más el Norte de Andalucía se delimita un amplio Clúster de provincias más pobres que la media con bajo número de ventas; mientras que en la Andalucía mediterránea se alinean provincias con muchas ventas y poco producto per cápita. Justo lo contrario ocurre en el Noroeste peninsular, con pocas ventas (salvo Barcelona) y un PIB_pc por encima de la media. Los LISA de ventas con precios, antes y después de la eliminación, definen una amplia área interior de azules (bajo/bajo).

En relación a las ventas ponderadas por la población se tiene que el mapa de dispersión de Moran señala dos valores atípicos (Málaga y Alicante), al presentar valores muy altos de ventas_pc. Los LISA inciden en las consideraciones anteriores: subrayan la asociación bajo/bajo de la franja Extremadura/Castilla-Mancha y la división de Andalucía en dos (interior y

costa). Sin embargo, el LISA ventas_pc-PIB_pc matiza el bajo-alto que se apuntaba arriba a propósito del Noroeste: aquí se aprecia un agrupamiento de alta densidad de las ventas y producto bruto per cápita elevado.

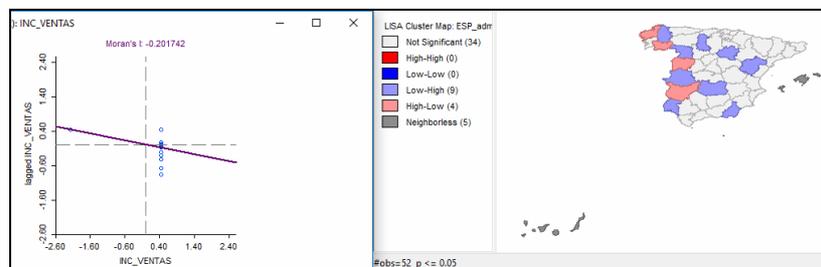
El índice unilateral de los precios es uno de los pocos casos de autocorrelación significativa: 0,29. Asocia provincias y vecinos con precios altos/altos y bajos/bajos. En este caso tenemos 5 valores atípicos (Madrid, Vizcaya, Guipúzcoa y, en menor medida, Baleares y Barcelona). La supresión de las mismas reduciría el índice de Moran a 0,19. La influencia de unas y otras se contrarresta. A su vez, el mapa LISA destaca, de nuevo, el carácter de isla en el centro peninsular de Madrid. El País Vasco forma otra isla en el Norte. Se repite en el Sur interior la franja bajo/bajo.



Fuente: elaboración propia

El índice bilateral de precios con PIB_pc es moderado: 0.345. De tal modo, ajusta la variable precios altos o bajos con la retardada PIB_pc alto o bajo. El LISA incide en varias de las consideraciones anteriores: la organización del Sur interior en torno al bajo-bajo, de la costa andaluza sobre el esquema precio alto-renta baja y del Noroeste peninsular en torno al alto-alto.

El incremento de las ventas muestra cierta dependencia espacial: -0.202, de modo que la agrupación es un tanto paradójica, pues junta provincias con conductas disímiles: provincias con incrementos altos con provincias vecinas con incrementos bajos (o incluso negativos) y viceversa. Esta situación la refleja bien el LISA con forma de tablero de ajedrez. En este caso pesan mucho en la configuración del índice los valores negativos, que aparecen en el diagrama como atípicos.

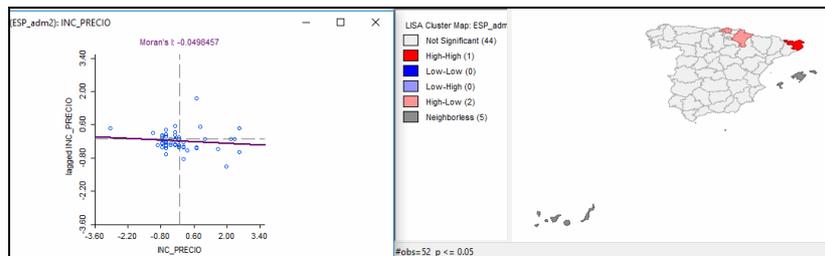


Fuente: elaboración propia

El incremento de las ventas, asimismo, se interrelaciona, aunque con un valor muy moderado, con el precio: 0,137. Las ventas crecen más en áreas con

precios altos. También el índice es significativo (0,198) en áreas con un PIB_pc más alto, si bien esta regla, en términos generales, se cumple bien en el Noroeste, frente a Andalucía, donde se produce la asociación ventas altas y producto interior bajo.

Por último, los índices unilateral y bilaterales de incremento de precios son insignificantes.

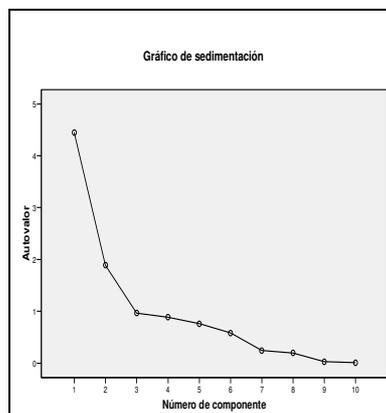


Fuente: elaboración propia

5.4.- ANÁLISIS MULTIVARIBLE

En orden a cerrar la mirada sobre el comportamiento por provincias de las principales variables del mercado inmobiliario, en el presente epígrafe se abordan dos cuestiones. Primero, se somete al conjunto de variables sobre las que venimos trabajando a un factorial que identifica las dimensiones fundamentales y a raíz de éste, segundo, se obtiene un agrupamiento de las provincias en conglomerados. El primer paso sirve para explicar y el segundo para clasificar y tipologizar.

Para hacer el análisis factorial se adopta el método de los componentes principales (con rotación varimax). El abanico inicial de 10 variables se reduce a 2 factores. Bastaría con extraer solo dos factores (los correspondientes a los autovalores mayores que uno), pero el diagnóstico no es favorable ya que arroja bajas communalidades para muchas variables y la matriz residual da mayoría de valores superiores a 0,05. Ambos problemas se solventan tomando cuatro factores. Explican el 82% de la varianza: 44,48% el primero, 18,9% el segundo y casi un 20% los dos últimos.

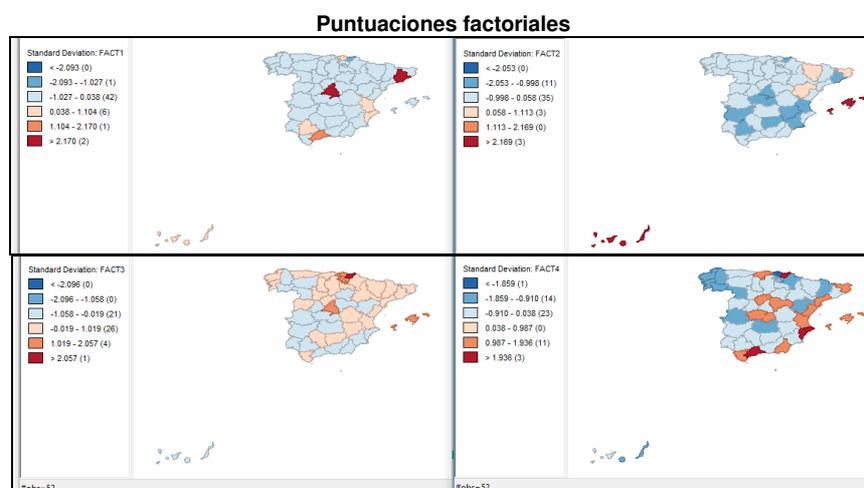


En base a la matriz de componentes rotados, el significado de cada uno de los factores se sintetiza como sigue:

- Los componentes que más destacan en el primero son las ventas y el incremento de precios. Es decir, en él sobresalen las provincias con mayor volumen de transacciones y que han registrado mayor dinamismo en los precios.
- Las saturaciones en el segundo sirven para asociarlo a la influencia del turismo, ya que coloca en las primeras posiciones a las provincias con mayor densidad turística (pernoctaciones_pc y plazas hoteleras per cápita), así como a pernoctaciones.
- El tercero es un factor de desarrollo económico: mayor PIB_pc, asociado a los precios más elevados y más alto dinamismo en el volumen de compraventas.
- El cuarto, en fin, subraya la densidad de las ventas, esto es, el volumen de las mismas ponderado por la población.

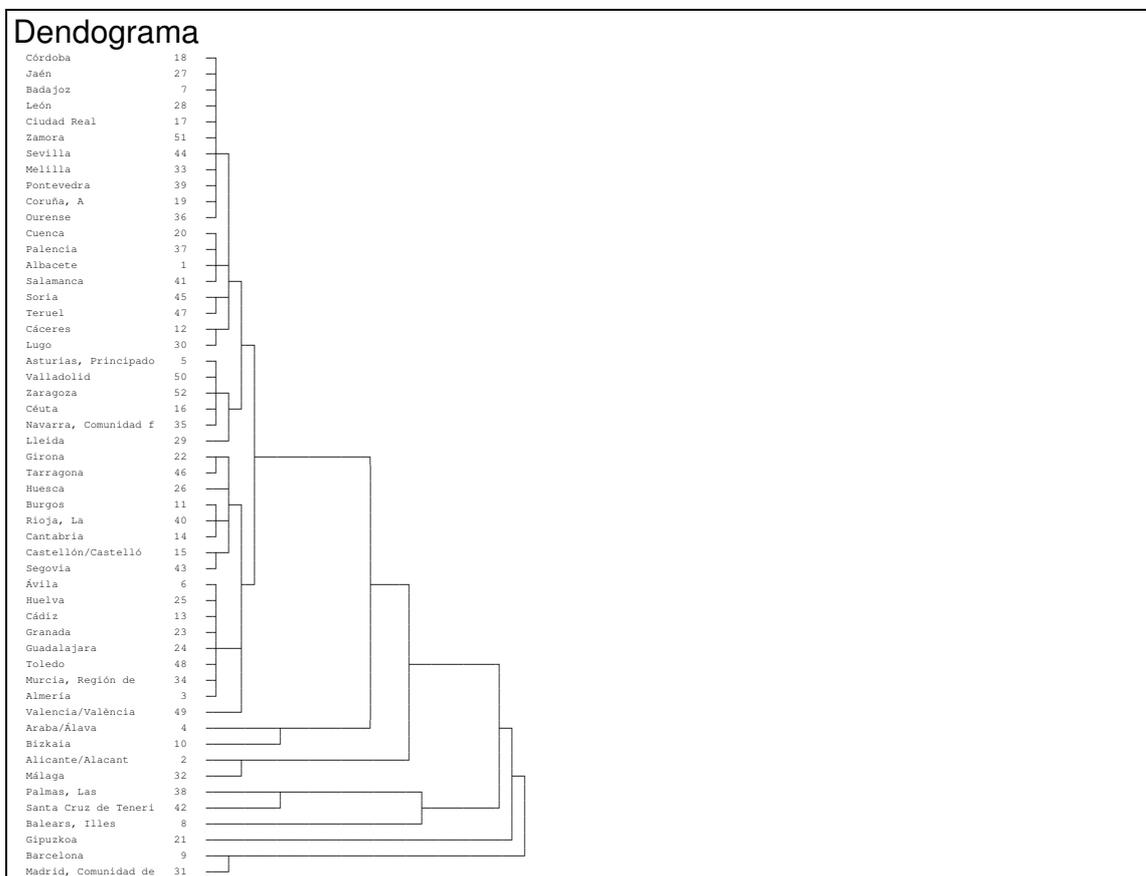
Matriz de componentes rotados(a)				
	Componente			
	1	2	3	4
Ventas	0,872923914	-0,104020104	0,234379651	0,360641993
Ventas_pc	0,147133564	0,256438306	0,083329877	0,885660971
Precio	0,392590297	0,115100699	0,819249375	0,065662116
Inc_ventas	0,0922342	-0,056104618	0,708497106	0,300108521
Inc_precio	0,775725685	0,398734078	0,163790922	-0,168191132
PIB_pc	0,021163392	0,012998206	0,802578542	-0,106724476
Pernoctaciones	0,552399621	0,670925027	0,250090748	0,283179073
Pernoctaciones_pc	0,157084319	0,885004745	0,158538694	0,251000266
Hoteles_pc	0,139900842	0,846569364	-0,197639275	0,006005564
Hoteles	0,78888804	0,468014107	0,059255258	0,142337706

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

La información contenida en los cuatro mapas anteriores se puede sumar en uno mediante un análisis de Clúster: método de conglomerados jerárquicos, vinculación intergrupos, distancia euclídea al cuadrado. A partir del dendograma identificamos 7 agrupamientos más o menos homogéneos hacia dentro y heterogéneos entre sí.

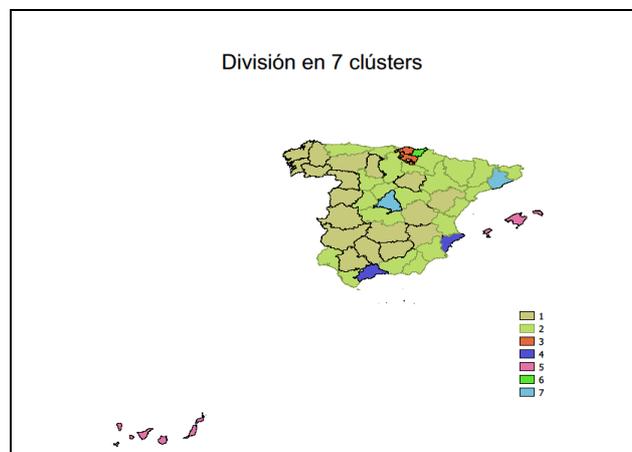


Fuente: elaboración propia

- Clúster 1: formado por 19 provincias (Galicia, meseta occidental y Sur interior). Dentro del grupo es posible identificar varios subgrupos, siendo el mayoritario el formado por las provincias gallegas y el Sur interior. Arroja, en general, valores negativos en los cuatro factores²⁹. En particular, presenta un perfil pobre (bajo nivel de producto per cápita) y dinámica lenta de las ventas.
- Clúster 2: integra 23 provincias (gran parte de la España costera, más el interior Norte y Noroeste). Se subdivide, a su vez, en tres: la Andalucía marítima, grandes provincias interiores (Navarra, Valladolid y Zaragoza) y Burgos-Cantabria. Como el anterior, en un conglomerado con valores moderados, cercanos a la media.
- Clúster 3: los forman en solitario Vizcaya y Álava. Se caracteriza sobre el factor 3: elevado producto bruto per cápita y baja densidad de las compraventas, si bien éstas registran un buen incremento.

²⁹ Cada factor es una variable con media cero y varianza uno.

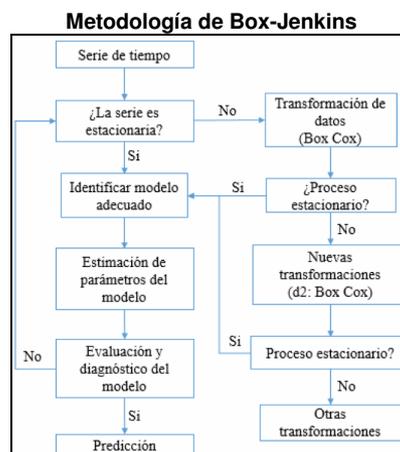
- Clúster 4: Alicante y Málaga. Volumen importante de transacciones (en total y en relación a la población), con alta dotación de plazas hoteleras y precios altos.
- Clúster 5: archipiélagos. En realidad, el conglomerado es bastante heterogéneo, toda vez que Baleares se mueve entre éste y el clúster 7. Sobresale, con mucho, en densidad turística, muy por encima del conglomerado cuarto.
- Clúster 6: Guipúzcoa en solitario. Es un caso excepcional, con sendos valores muy altos en el tercer (PIB_pc e incremento de las ventas) y en el cuarto factor (ventas_pc).
- Clúster 7: Madrid y Barcelona. Dos casos atípicos, que se distinguen, sobre todo, por el volumen de las transacciones, el nivel de precios y la riqueza relativa.



Fuente: elaboración propia

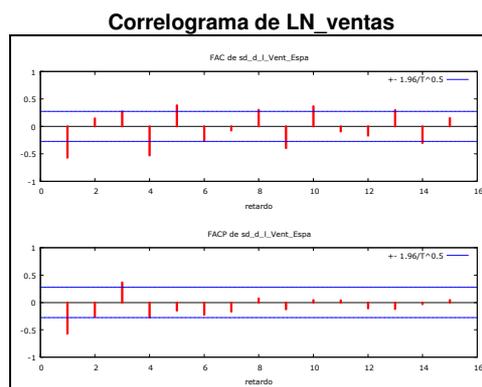
5.5.- SERIES TEMPORALES

En el presente epígrafe nos centraremos en el examen de las dos series fundamentales: compraventas y precios (€/m²). En particular, buscamos generar sendos modelos que permitan establecer predicciones sobre su comportamiento futuro, tanto en el total nacional como en la CM. Para ello se sigue la metodología ARIMA de Box-Jenkins.



Compraventas-España

La serie no es estacionaria ni en media ni en varianza. Por tanto, se toman logaritmos naturales y primeras diferencias en la parte regular y en la parte estacional. El correlograma resultante muestra que ambas transformaciones dan una serie estacionaria. El contraste de Dickey-Fuller Aumentado (DFA) lo confirma al rechazar la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria a un nivel de significación del 0,05.



Fuente: elaboración propia

A partir del correlograma se identifica el modelo, estableciendo los órdenes p , q , P y Q . En los primeros retardos de la FAC se recoge la estructura regular, mientras que la estructura estacional se corresponde con el retardo 4 y siguientes. Se observa un valor significativo en el retardo 1 y se anula en los siguientes, a la vez que la FACP decae rápidamente. El valor significativo en el 4 de la FAC decae aprisa, al tiempo que en la FACP es significativo y luego se anula. La combinación hace presumir un modelo ARIMA $(0,1,1)(1,1,0)_4$. También son posibles otros como $(1,1,1)(1,1,1)_4$, $(0,1,1)(0,1,1)_4$, $(0,1,1)(1,1,1)_4$, $(1,1,1)(1,1,0)_4$ y el $(1,1,1)(0,1,1)_4$. También se examinará el $(1,1,0)(1,0,0)_4$ destacado por el modelizador experto de SPSS. En el cuadro siguiente se inserta la comparativa. Se utilizan los criterios de Schwarz (BIC) y Akaike (AIC) y, asimismo, se determina si los coeficientes son significativamente distintos de cero a un nivel de significación del 0,05 y si cumplen las condiciones de estacionariedad e invertibilidad (los módulos de las raíces del polinomio autorregresivo y del polinomio de medias móviles son, respectivamente, mayores que 1). De los tres modelos cuyos coeficientes son significativos, nos detenemos en el examen de los dos modelos con menor BIC y menor AIC.

Comparación de modelos				
Modelo	BIC	AIC	Coefficientes	Raíz > 1
$(0,1,1)(1,1,0)_4$	-28,20	-34,0	Sí	Sí
$(0,1,1)(1,1,1)_4$	-24,29	-32,01	No	Sí
$(0,1,1)(0,1,1)_4$	-27,31	-33,11	Sí	Sí
$(1,1,1)(1,1,0)_4$	-27,14	-34,87	No	Sí
$(1,1,1)(1,1,1)_4$	-23,29	-32,95	No	Sí
$(1,1,1)(0,1,1)_4$	-26,84	-34,57	No	Sí
$(1,1,0)(1,0,0)_4$	-38,91	-44,94	Sí	Sí

Fuente: elaboración propia

– Modelo ARIMA (0,1,1)(1,1,0)₄

Gretl ofrece el siguiente output.

Modelo 1: ARIMA, usando las observaciones 2005:2-2017:4 (T = 51)
 Variable dependiente: (1-L)(1-Ls) I_Vent_Espa
 Desviaciones típicas basadas en el Hessiano

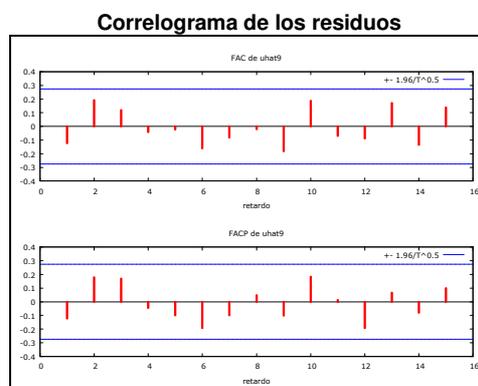
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Z</i>	<i>Valor p</i>	
Phi_1	-0.444647	0.119293	-3.7274	0.00019	***
theta_1	-0.473487	0.107638	-4.3989	0.00001	***
Media de la vble. dep.	0.002016	D.T. de la vble. dep.		0.221488	
media innovaciones	0.004490	D.T. innovaciones		0.161599	
Log-verosimilitud	19.99910	Criterio de Akaike		-33.99820	
Criterio de Schwarz	-28.20272	Crit. De Hannan-Quinn		-31.78358	

	<i>Real</i>	<i>Imaginaria</i>	<i>Módulo</i>	<i>Frecuencia</i>
AR (estacional)				
Raíz 1	-2.2490	0.0000	2.2490	0.5000
MA				
Raíz 1	2.1120	0.0000	2.1120	0.0000

Los coeficientes son significativamente distintos de cero. Se ha obviado la estimación del término independiente, ya que no cabe rechazar la hipótesis nula de $C = 0$.

Los módulos de las raíces de los polinomios autorregresivo y de medias móviles son mayores que 1, por lo que se cumplen, respectivamente, las condiciones de estacionariedad e invertibilidad.

A su vez, el análisis de los residuos de modelo contrasta la normalidad de los mismos (según los cuatro índices que ofrece el programa: Jarque-Bera, Shapiro-Wilk, Lilliefors y Doornik-Hansen). El correlograma prueba que no hay autocorrelación, igual que el estadístico de Box-Ljung (calculado para distintos retardos).



Fuente: elaboración propia

En conclusión, el proceso estimado corresponde a:

$$(1 + 0,444647L^4)\Delta\Delta\ln(\text{ventas})_t = (1 - 0,473487L)a_t$$

– Modelo ARIMA (1,1,0)(1,0,0)₄

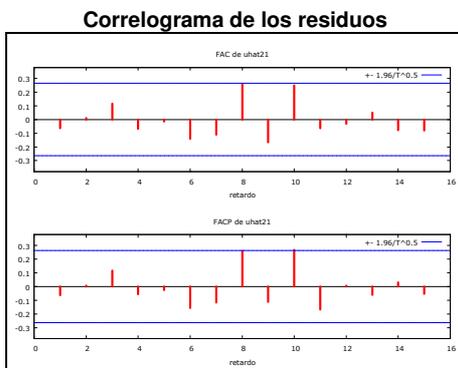
La estimación es la siguiente:

Modelo 2: ARIMA, usando las observaciones 2004:2-2017:4 (T = 55)
 Variable dependiente: (1-L) I_Vent_Espa
 Desviaciones típicas basadas en el Hessiano

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Z</i>	<i>Valor p</i>	
phi_1	-0.703291	0.101356	-6.9388	<0.00001	***
Phi_1	0.402554	0.132131	3.0466	0.00231	***
Media de la vble. dep.	-0.004996		D.T. de la vble. dep.		0.281460
media innovaciones	-0.003891		D.T. innovaciones		0.150090
Log-verosimilitud	25.46848		Criterio de Akaike		-44.93695
Criterio de Schwarz	-38.91495		Crit. De Hannan-Quinn		-42.60820

		<i>Real</i>	<i>Imaginaria</i>	<i>Módulo</i>	<i>Frecuencia</i>
AR	Raíz 1	-1.4219	0.0000	1.4219	0.5000
AR (estacional)	Raíz 1	2.4841	0.0000	2.4841	0.0000

Los coeficientes son significativos y los módulos de las raíces son mayores que 1. El análisis de los residuos contrasta la normalidad y no existencia de correlación serial.



Fuente: elaboración propia

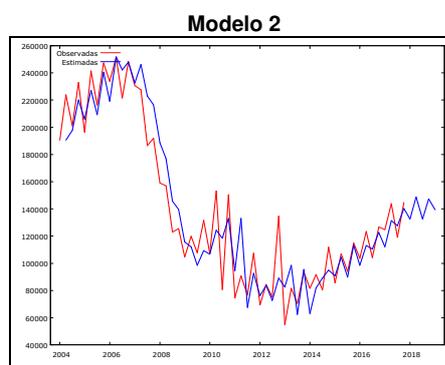
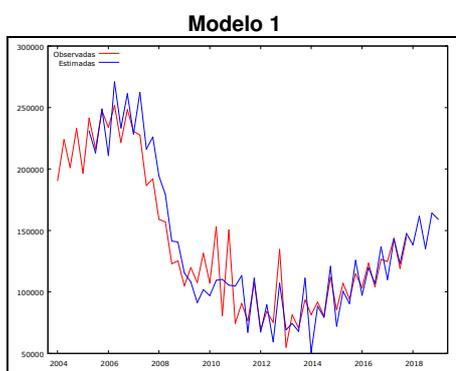
El modelo estimado corresponde a:

$$(1 + 0,703291L)(1-0,402554L^4)\Delta\ln(\text{ventas})_t = a_t$$

Con sendos modelos, una vez validados, solo resta proceder a establecer las predicciones para un espacio razonable de tiempo (en este caso, 2018-T1 a 2019-T1).

Proyección de las compraventas, España		
	Modelo 1	Modelo 2
2018-T1	138.282	132.619
2018-T2	161.736	148.666
2018-T3	135.120	132.422
2018-T4	164.129	147.283
2019-T1	159.031	139.412

Fuente: elaboración propia

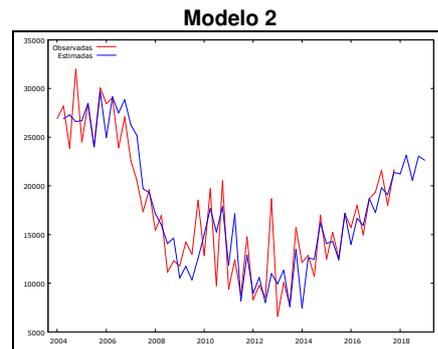
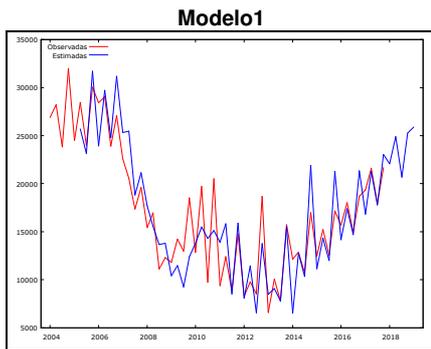


Compraventas-Comunidad de Madrid

Repetimos el procedimiento para la Comunidad de Madrid. A fin de no alargar innecesariamente el texto, la exposición se limita a presentar los resultados de la predicción. Los dos modelos ARIMA que mejor se ajustan son: $(0,1,1)(1,1,0)_4$ y $(1,1,0)(1,0,0)_4$. El primero, a su vez, es el que mejor cuadra con el correlograma de la variable transformada. Ambos cumplen las condiciones de validación: coeficientes significativamente distintos de cero, módulos de las raíces mayores que uno, normalidad de los residuos y no existencia de autocorrelación.

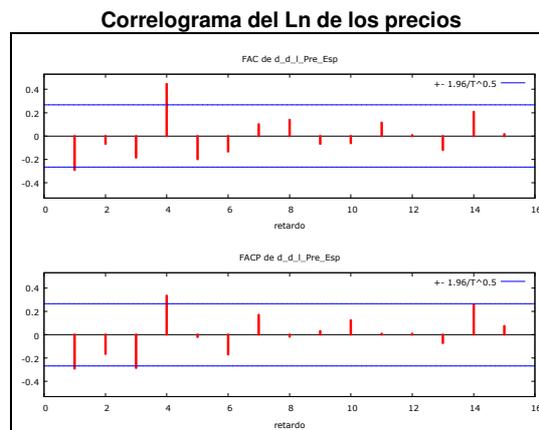
Proyección de las compraventas, Comunidad de Madrid		
	Modelo 1	Modelo 2
2018-T1	22.089	21.215
2018-T2	24.905	23.142
2018-T3	20.693	20.549
2018-T4	25.278	23.040
2019-T1	25.909	22.624

Fuente: elaboración propia



Precios-España

Al contrario que la serie de las compraventas, la serie del precio no tiene un componente estacional: las medias trimestrales son muy parecidas. Por ello, para conseguir estacionariedad, se diferencia dos veces el logaritmo neperiano de la parte regular.



Fuente: elaboración propia

La lectura de la FAC y la FACP sugiere un modelo ARIMA (0,2,1)(1,0,0)₄. También, entre otros posibles, está el (1,2,1)(1,0,0)₄. El primero, a su vez, es el seleccionado por el modelizador experto de SPSS, mientras que el segundo ofrece valores ligeramente superiores al anterior en los criterios BIC y AIC.

– Modelo ARIMA (0,2,1)(1,0,0)₄

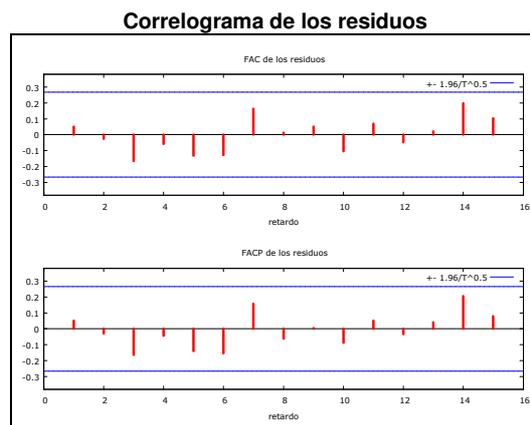
Los datos de la estimación son los siguientes:

Modelo 1: ARIMA, usando las observaciones 2004:3-2017:4 (T = 54)
 Variable dependiente: (1-L)² l_Pre_Esp
 Desviaciones típicas basadas en el Hessiano

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Z</i>	<i>Valor p</i>	
Phi_1	0.462973	0.138426	3.3445	0.00082	***
theta_1	-0.303156	0.173516	-1.7471	0.08061	*
Media de la vble. dep.	-0.000798	D.T. de la vble. dep.		0.011088	
media innovaciones	-0.000670	D.T. innovaciones		0.009244	
Log-verosimilitud	175.7757	Criterio de Akaike		-345.5513	
Criterio de Schwarz	-339.5844	Crit. de Hannan-Quinn		-343.2501	

	<i>Real</i>	<i>Imaginaria</i>	<i>Módulo</i>	<i>Frecuencia</i>
AR (estacional)				
Raíz 1	2.1600	0.0000	2.1600	0.0000
MA				
Raíz 1	3.2986	0.0000	3.2986	0.0000

Los coeficientes son significativamente distintos de cero, los módulos de las raíces son mayores que 1. No hay autocorrelación serial y los residuos se distribuyen de acuerdo con el supuesto de normalidad, si bien lo hacen según la W de Shapiro-Wilk y el contraste de Lilliefors, pero no según el Jarque-Bera.



Fuente: elaboración propia

El modelo estimado se expresa así:

$$(1 - 0,462976L^4)\Delta^2\ln(\text{precios}) = (1 - 0,303156)a_t$$

– Modelo ARIMA (1,2,1)(1,0,1)₄

La estimación:

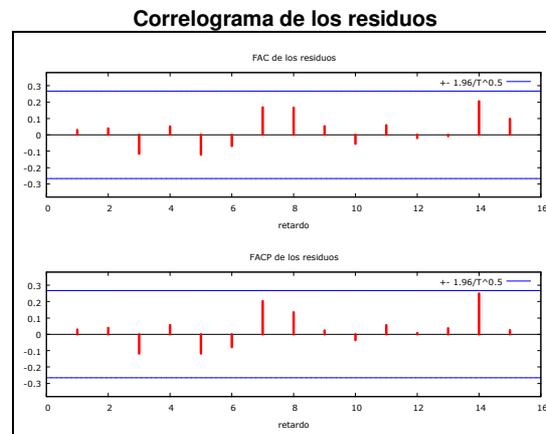
Modelo 2: ARIMA, usando las observaciones 2004:3-2017:4 (T = 54)
Variable dependiente: (1-L)² l_Pre_Esp
Desviaciones típicas basadas en el Hessiano

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Z</i>	<i>Valor p</i>	
phi_1	0.445526	0.250476	1.7787	0.07529	*
theta_1	-0.729933	0.175656	-4.1555	0.00003	***
Theta_1	0.432202	0.123554	3.4981	0.00047	***
Media de la vble. Dep.	-0.000798	D.T. de la vble. dep.		0.011088	

media innovaciones	-0.001201	D.T. innovaciones	0.009335
Log-verosimilitud	175.3579	Criterio de Akaike	-342.7159
Criterio de Schwarz	-334.7599	Crit. de Hannan-Quinn	-339.6476

		<i>Real</i>	<i>Imaginaria</i>	<i>Módulo</i>	<i>Frecuencia</i>
AR					
	Raíz 1	2.2445	0.0000	2.2445	0.0000
MA					
	Raíz 1	1.3700	0.0000	1.3700	0.0000
MA (estacional)					
	Raíz 1	-2.3137	0.0000	2.3137	0.5000

El modelo es validado, si bien el test de normalidad presenta las mismas limitaciones que en el caso anterior. No hay autocorrelación serial.



El modelo estimado se expresa así:

$$(1 - 0,445526L)\Delta^2 \ln(\text{precios}) = (1 - 0,729933L)(1 + 0,432202L^4) a_t$$

La proyección es la siguiente:

Proyección de las precios, España		
	Modelo 1	Modelo 2
2018-T1	1.577	1.575
2018-T2	1.591	1.584
2018-T3	1.608	1.595
2018-T4	1.630	1.610
2019-T1	1.652	1.623

Fuente: elaboración propia

Precios-Comunidad de Madrid

Para la CM trabajamos, previa validación, con los siguientes modelos: ARIMA (0,2,1)(0,0,0)₄ y ARIMA (1,2,0)(0,0,0)₄.

Proyección de las precios, Comunidad de Madrid		
	Modelo 1	Modelo 2
2018-T1	2.397	2.402
2018-T2	2.440	2.451
2018-T3	2.482	2.500
2018-T4	2.527	2.549
2019-T1	2.569	2.599

Fuente: elaboración propia

5.7.- VECTORES AUTORREGRESIVOS (VAR)

Antes de cerrar el capítulo merece la pena hacer alguna consideración adicional y, asimismo, sumar una nueva proyección de las series, que sirva de complemento a los obtenidos por el método ARIMA. Para ello se acude a los modelos VAR.

Se constata, en primer lugar, que las series de ventas y precios, de España y de la Comunidad de Madrid, no están cointegradas, esto es, no se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo. No hay entre ellas una relación de equilibrio a largo plazo. No están cointegradas toda vez que no son estacionarias de orden 1 y, a la vez, la combinación de ellas es estacionaria de orden cero [I (0)]. Tanto el test de Granger como el de Johansen contrastan esta importante conclusión.

Por otra parte, la técnica del VAR suele tener un buen comportamiento en materia de predicción. En la tabla que sigue se resumen las proyecciones. Los modelos están estimados aplicando 4 rezagos para España y 5 para la CM. Si bien no todos los coeficientes son significativamente distintos de cero, la prueba de significación conjunta (valor de la F) es aceptable. Los resultados se mueven en la órbita de los estimados en el epígrafe anterior, aunque en la banda inferior.

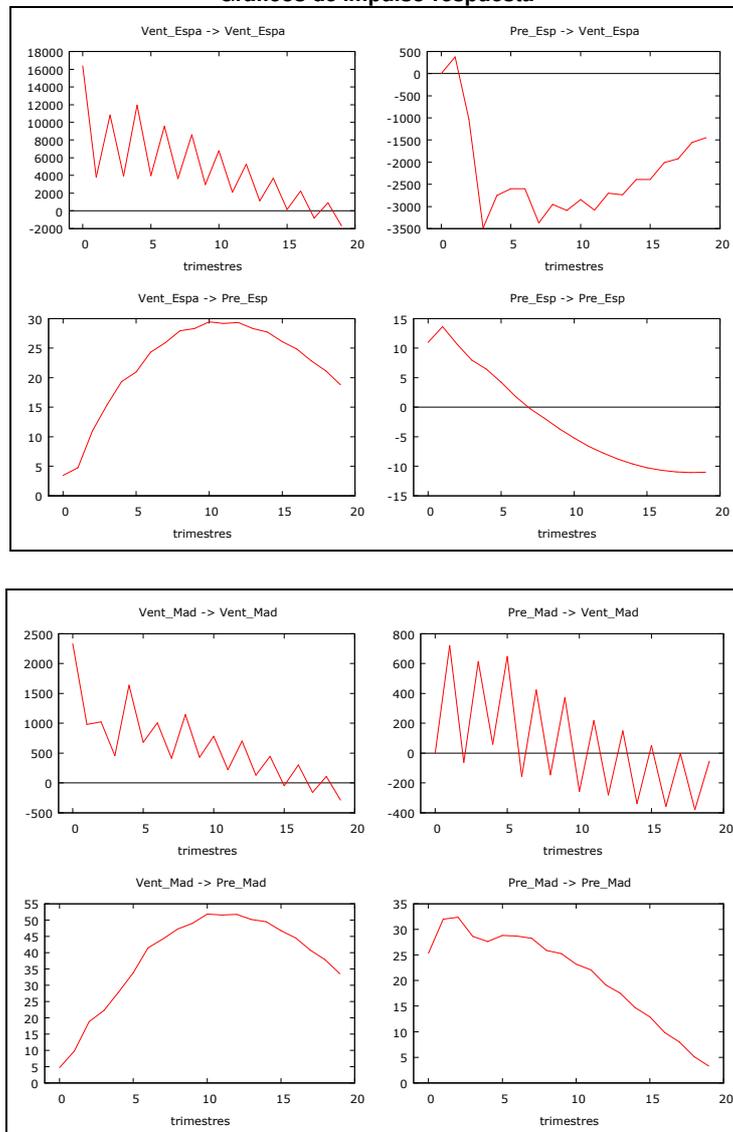
Proyecciones según el VAR				
	Ventas Espa	Ventas CM	Precios Esp	Precios CM
2018-T1	132.762	20.032	1.571	2.388
2018-T2	149.295	21.848	1.586	2.426
2018-T3	135.004	19.186	1.600	2.455
2018-T4	150.638	21.522	1.617	2.485
2019-T1	139.820	19.611	1.630	2.508

Fuente: elaboración propia

La técnica VAR, aparte las predicciones, ofrece un resultado de gran interés, la función impulso-respuesta. Toda la información pertinente se resume en los dos gráficos que siguen. Vemos que un aumento en las compraventas en el trimestre x tiene un efecto positivo en las del trimestre x+1 y siguientes, siguiendo una propagación decreciente. El zigzagueo de la curva recoge bien la estacionalidad de la serie. De otro lado, el aumento de las ventas ejerce una presión hacia arriba sobre los precios durante varios trimestres hasta que, unos 10 trimestres más tarde, empieza a declinar. Un aumento de los precios en el trimestre x, por su parte, tiene un efecto positivo en los precios del trimestre

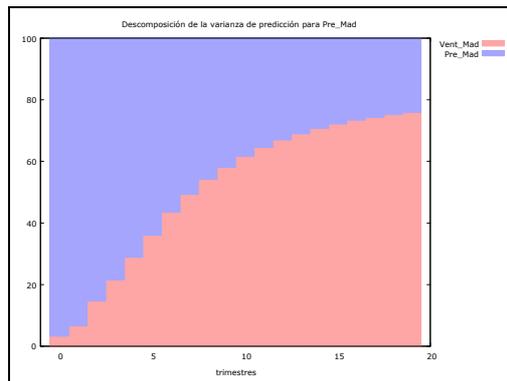
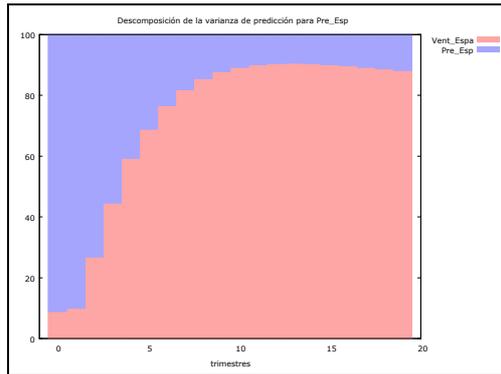
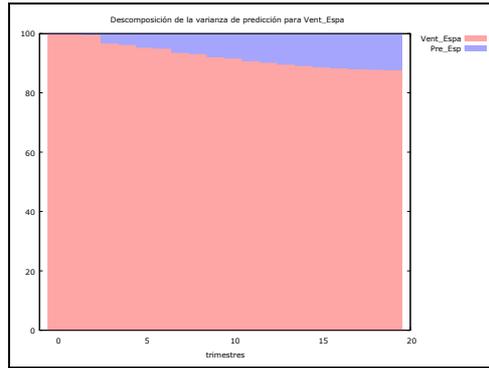
$x+1$ y siguientes, hasta el sexto, según una secuencia descendente. También influye positivamente en las ventas del primer trimestre posterior.

Gráficos de impulso-respuesta



Fuente: elaboración propia

Por último, la descomposición de la varianza muestra que los precios influyen poco en la desviación típica del error de predicción de las compraventas. En cambio, éstas tienen una influencia muy elevada en la desviación de los precios, una vez se rebasa el retardo. Por lo tanto, es la dinámica de las transacciones la que ejerce un fuerte liderazgo.



6.- PARQUE DE VIVIENDA: ESTADO DE CONSERVACIÓN

6.1.- REHABILITACIÓN EDIFICATORIA

Cuando hablamos de rehabilitación nos referimos, dicho de manera muy sumaria, a la actuación sobre los edificios a fin de prolongar su vida útil y/o mejorar sus prestaciones. Esto, al hilo de los distintos planes públicos de fomento de la rehabilitación, se ha venido concretando en tres líneas de intervención:

- Conservación, mantenimiento y reparación.
- Supresión de barreras arquitectónicas y mejora de la accesibilidad.
- Aumento de la eficiencia en el consumo de recursos, especialmente mejora de la eficiencia energética.

A falta de estudios específicos sobre el estado de la edificación, para acercarnos al asunto en las páginas que siguen nos detenemos en el examen de las distribuciones de las viviendas según año de construcción, estado de conservación y disponibilidad de ascensor. La fuente con la que se cuenta es el Censo de Vivienda de 2011.

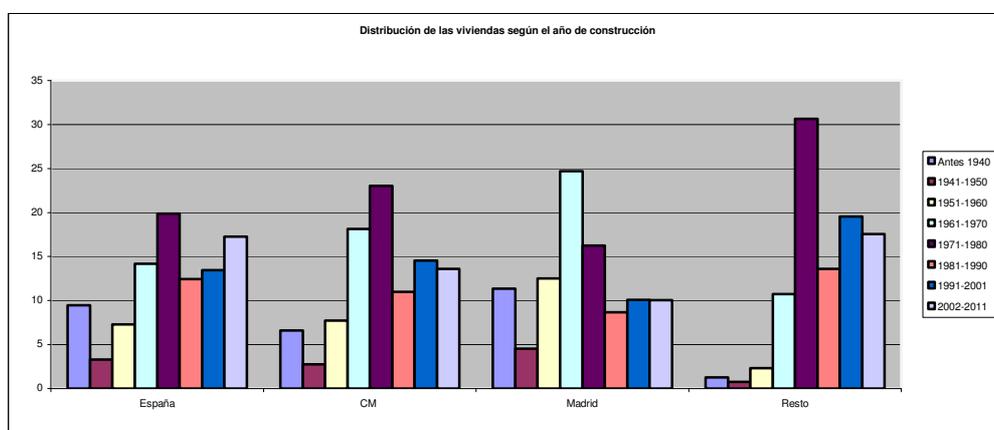
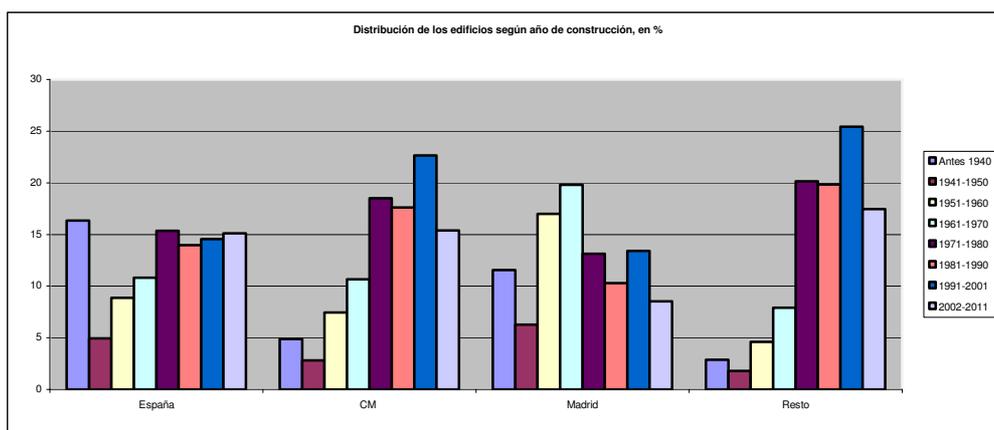
En el total nacional se contabilizan 9,7 millones de edificios residenciales (edificios destinados exclusiva o mayoritariamente a vivienda). La edad media es alta: 43 años, en 2011. Las construcciones más antiguas (anteriores a 1900) tienen un peso elevado y aproximadamente la mitad datan de antes de 1975. En particular, si tomamos como año de corte 1980³⁰, se tiene que el 56% de los edificios están contruidos antes, buena parte de ellos entre 1950 y 1980. En términos de viviendas: el total asciende a 25,2 millones. En este caso, la edad media es algo inferior (36 años) y, en particular, el 54% se levantaron antes de 1980. Se observa que son las viviendas vacías las más envejecidas (41 años) frente a las principales (35 años). Ello se debe al mayor peso de las residencias desocupadas en las áreas rurales.

En la Comunidad de Madrid, a finales de 2011, el Censo registra un total de 559.000 edificios. La edad media es sensiblemente inferior al referente nacional: 31 años. Menos de la mitad del parque es anterior a 1980: el 44%. Por viviendas, las distancias se aminoran. El total asciende a 3,7 millones de unidades, cuya edad media es de 35 años, el 52% son anteriores a 1980. Se repite el contraste entre viviendas principales y vacías.

Por lo que respecta a la ciudad de Madrid se tiene que aloja un total de 129.000 edificios. Se produce un fuerte contraste entre la capital y el resto de municipios. En el segundo ámbito se localizan 430.000 edificios. La ratio viviendas/edificio es, respectivamente, 12 y 3. Ello se explica tanto porque en el aglomerado formado por el resto de municipios son más frecuentes tanto las

³⁰ Las características constructivas de los edificios dependen de forma destacada de la normativa técnica existente en el año en que son contruidos. En 1977 se aprobaron las Normas Básicas de Edificación, que eran obligatorias, y las Normas Tecnológicas de Edificación, que eran voluntarias. Las primeras dieron lugar a la NBE-CT 79 sobre condiciones térmicas de los edificios y requería un mínimo aislamiento térmico. De ahí se consolidó el estándar del aislamiento en cámaras de fachadas y cubiertas. En 2006 se aprobó el Código Técnico de la Edificación, que introdujo nuevas y significativas exigencias en materia de eficiencia energética.

viviendas unifamiliares como los edificios de vivienda colectiva de pocas alturas. Por otra parte, el parque de la capital es más viejo (edad media de los edificios: 44 años, frente a 28 años en el resto). En la ciudad pesan mucho los edificios construidos antes de 1940 y los construidos entre 1940 y 1970. Es así que el 68% de los inmuebles se alzaron antes de 1980, mientras que en el resto de municipios lo mismo ocurre con el 37%. En términos de viviendas se reproducen los anteriores contrastes. La capital absorbe 1,5 millones y el resto 1,3 millones. Luego la balanza se inclina ligeramente del lado de la primera. La edad media del parque se eleva a 42 años en Madrid y a 27 en el resto de municipios.

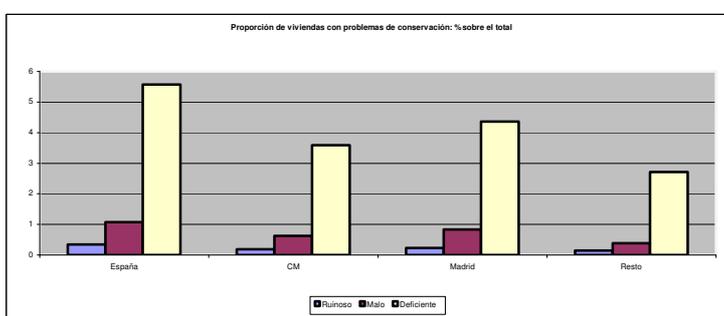
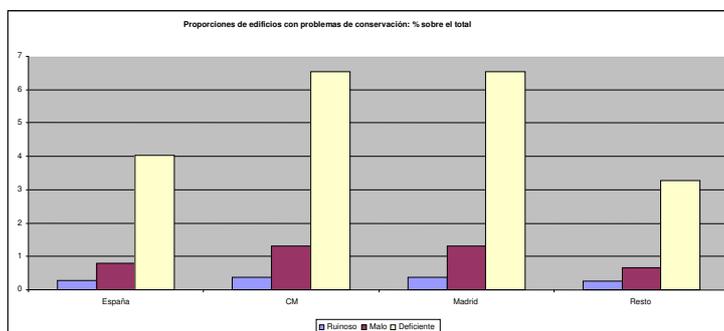


Fuente: Censo 2011 (INE)

Aunque el Censo también indaga el estado de conservación del edificio, el dato en sí mismo parece poco sólido, dicho sea en términos técnicos. No parece que una encuesta generalista sea un buen camino para extraer cifras solventes. En todo caso, ofrecen un indicio.

Según el Censo, un décimo de los edificios presenta alguna anomalía. De ellos, la gran mayoría presenta solo deficiencias, pero su estado no es ni ruinoso ni malo. En la CM el índice es bastante mejor, pues los problemas afectarían a tan solo el 5% del parque. Mientras en Madrid, la proporción se eleva casi a un décimo, por lo que en el resto el índice es tan solo de un 4%. La misma

información desagregada por viviendas no muestra variaciones dignas de mención. Sí es relevante el hecho de que los peores índices se producen respecto de las viviendas vacías, seguidas por las segundas residencias.



Fuente: Censo de 2011 (INE)

Según el Censo, en 2011, en España había más de 6 millones de edificios de edificios residenciales de 2 y más alturas sin ascensor. El grueso se concentra en 2 alturas: menos del 1% del total de edificios de 2 plantas sobre rasante disponen de él. Pero también es muy significativo el volumen, en absolutos y relativos, de inmuebles de 3, 4 y 5 alturas que carecen de instalaciones elevadoras. La carencia afecta a 11,6 millones de viviendas, de las cuales el grueso se encuentra en edificios de 3, 4 y 5 alturas.

En la CM son 361.000 los edificios que sufren el problema y, en términos de viviendas, asciende a 1.1 millones. A su vez, en el municipio de Madrid el total de edificios de 2 y más alturas sin ascensor asciende a 75.560, con 489.000 viviendas. De tal modo, en el resto de la CM las cantidades, respectivamente, son: 289.000 y 606.000.

Para hacernos una idea de la gravedad de la situación, véase el número de personas de 65 y más años que residen (en 2011) en un edificio de varias plantas sin ascensor:

- España: 3.740.605
- CM: 382.900
- Madrid: 210.280
- Resto municipios: 172.620

	España	Comunidad de Madrid	Madrid	Resto
Construidos (edificios)				
Antes de 1980	5.483.073	247.925	87.492	160.433
Entre 1940 y 1980	3.892.040	220.680	72.558	148.122
Entre 1900 y 1940	797.632	18.967	11.334	7.633
Antes 1900	793401	8.278	3.600	4.678
Construidas (viviendas)				
Antes de 1980	13.636.893	1.685.178	1.61.828	623.350
Entre 1940 y 1980	11.249.497	1.494.381	888.173	608.208
Entre 1900 y 1940	1.345.516	141.956	130.957	10.999
Antes 1900	1.041.880	48.841	42.698	6.143
Estado de conservación (edificios)				
Ruinoso	55.187	1.626	487	1.139
Malo	171.588	4.503	1.704	2.799
Deficiente	736.551	22.508	8.421	14.087
Estado de conservación (viviendas)				
Ruinoso	87.303	5.455	3.445	2.010
Malo	271.778	18.025	12.705	5.320
Deficiente	1.404.225	103.795	66.775	37.020
Edificios sin ascensor (por plantas)				
2	4.933.074	233.507	25.820	207.687
3	1.019.550	81.096	15.012	66.084
4	215.008	21.068	13.279	7.790
5	110.558	21.029	14.247	6.782
6	36.928	3.513	2.910	602
Viviendas sin ascensor (por plantas del edificio)				
2	5.917.650	294.205	38.925	255.280
3	2.297.385	197.430	63.345	134.085
4	1.502.445	208.830	126.110	82.720
5	1.248.795	318.010	200.710	117.300
6	501.215	66.005	52.065	13.940

Fuente: Censo de 2011 y elaboración propia

La breve descripción anterior muestra, en términos generales, un parque precario, con numerosas sombras, que requiere una intervención amplia y profunda. No es este el lugar para dimensionar las necesidades de rehabilitación, lo que demandaría la realización de estudios específicos. No obstante, sí es posible aproximar una foto preliminar muy tentativa. Para ello se cruza la información censal disponible relativa al año de construcción de los edificios residenciales, el número de plantas sobre rasante y la existencia o no de ascensor.

- El año de construcción da indicios sobre el estado de conservación y el grado de aislamiento de los edificios de los cambios de temperatura. Es significativa a este respecto la clasificación en cinco periodos³¹ (<1940, 1940-1960, 1961-1980, 1981-2007 y >2007). Antes de 1940 predomina la edificación tradicional, con muros de fábrica macizos de un cierto grosor, que favorecen una cierta resistencia e inercia térmicas. Entre 1940 y 1960, presidido por el primer ciclo de expansión urbana en bloques, pero con predominio todavía de los sistemas tradicionales. Entre 1960 y 1980, caracterizado por el segundo ciclo de la expansión urbana en bloques, pero que incorpora cambios relevantes en los sistemas constructivos, con predominio del muro de ladrillo de doble hoja con cámara de aire intermedia y carpintería de madera o metálica con malas prestaciones en

³¹ Eduardo de Santiago Rodríguez: *La estrategia para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España: metodología y principales resultados*. Ciudad y Territorio, nº 182, Madrid, 1914.

materia de conductibilidad térmica y estanqueidad. Entre 1980 y 2007, después de la NBE-CT/79 y antes de la aplicación obligatoria del CTE, que ya incorporan aislamiento térmico en los muros y bajo la cubierta y predominio de la carpintería de aluminio y acristalamientos gruesos y dobles vidrios.

- Los problemas de accesibilidad de un edificio pueden ser múltiples. Para obviar la casuística, se centra la atención en el aspecto más relevante: la disponibilidad de ascensor. Está claro que a mayor número de alturas sin él, mayor dramatismo presenta la situación.

No es aventurado establecer la hipótesis de a mayor edad del edificio, más probabilidad de encontrar deficiencias estructurales y funcionales. En particular, habrá que hacer mayor énfasis en las construcciones anteriores a 1980. Por otra parte, sea cual sea la edad, el conjunto de edificios de 2 y más alturas sin ascensor conforma por sí solo un paquete bien definido que requiere atención, tanto más cuantas más plantas. En tercer lugar, a primera vista merecen más atención las viviendas principales que las vacías y las segundas residencias. No obstante, hay que considerar que un objetivo prioritario de la política debe ser favorecer la puesta en uso de un buen número de las residencias vacías. Por otra parte, si se rehabilita el edificio, salvo si se trata de unifamiliares, la intervención alcanzará tanto a las principales como a las no principales. Por todo ello, está justificada la expresión “a primera vista”, pues en la práctica la distinción reviste una importancia secundaria.

A partir de estas ideas se han confeccionado los cuadros que siguen. En ellos se desgana, para España, CM, Madrid y resto de municipios de la CM, el universo de viviendas según año de construcción, existencia o no de ascensor, número de plantas y tipo de ocupación. Las filas de los cuadros se organizan siguiendo una jerarquía de mayor a menor gravedad, si bien -dada la subjetividad y hasta la arbitrariedad que conlleva- la clasificación tiene un valor descriptivo, nada normativo ni propositivo. Se ha obviado la inclusión de la variable sobre el estado de la edificación, toda vez que, aparte el relativo crédito que nos merece su valor informativo, las viviendas en mala situación ya aparecen reflejadas. Se consideran como rehabilitables todas las unidades en edificios de 2 y más alturas que carecen de ascensor, sea cual sea el año de construcción. En el supuesto de disponer de ascensor solo se consideran como rehabilitables las construidas antes de 1981.

Universo potencial de viviendas rehabilitables, España									
Instalar ascensor	Alturas	A. construcción	Total viviendas	%	Principales	%	No principales	%	% acum prin
Sí	3 y +	<1940	673.990	2,7	443.325	1,8	230.665	0,9	1,8
		1940-1960	872.520	3,5	649.960	2,6	222.560	0,9	4,3
		1961-1980	2.495.645	9,9	1.888.210	7,5	607.435	2,4	11,8
		1981-2007	1.536.590	6,1	1.058.155	4,2	478.435	1,9	16,0
		2008-2011	120.230	0,5	64.000	0,3	56.230	0,2	16,3
	2	<1940	922.130	3,7	517.390	2,1	404.740	1,6	18,3
		1940-1960	742.415	2,9	475.125	1,9	267.290	1,1	20,2
		1961-1980	1.374.020	5,5	944.630	3,7	429.390	1,7	24,0
		1981-2007	2.579.610	10,2	1.879.055	7,5	700.555	2,8	31,4
		2008-2011	299.475	1,2	180.415	0,7	119.060	0,5	32,1
No	Todas	<1940	791.280	3,1	485.845	1,9	305.435	1,2	34,1
		1940-1960	1.050.020	4,2	736.645	2,9	313.375	1,2	37,0
		1961-1980	4.714.880	18,7	3.590.760	14,2	1.124.120	4,5	51,2
		1981-2007	5.444.470	21,6	4.064.305	16,1	1.380.165	5,5	67,3
		Total	23.617.275	93,7	16.977.820	67,3	6.639.455	26,3	

Universo potencial de viviendas rehabilitables, Comunidad de Madrid									
Instalar asce	Alturas	A. construcción	total vivienda	%	Principales	%	No principales	%	% acum prin
Sí	3 y +	<1940	74.400	2,6	58.045	2,0	16.355	0,6	2,0
		1940-1960	122.670	4,2	100.805	3,5	21.865	0,8	5,5
		1961-1980	462.320	16,0	400.930	13,9	61.390	2,1	19,3
		1981-2007	133.345	4,6	117.085	4,0	16.260	0,6	23,4
		2008-2011	8.370	0,3	5.335	0,2	3.035	0,1	23,6
	2	<1940	14.445	0,5	9.045	0,3	5.400	0,2	23,9
		1940-1960	27.295	0,9	18.820	0,7	8.475	0,3	24,5
		1961-1980	65.980	2,3	43.630	1,5	22.350	0,8	26,0
		1981-2007	174.485	6,0	144.035	5,0	30.450	1,1	31,0
		2008-2011	11.995	0,4	8.305	0,3	3.690	0,1	31,3
No	Todas	<1940	101.950	3,5	79.345	2,7	22.605	0,8	34,0
		1940-1960	152.865	5,3	123.525	4,3	29.340	1,0	38,3
		1961-1980	663.255	22,9	574.525	19,8	88.730	3,1	58,2
		1981-2007	704.735	24,3	638.655	22,1	66.080	2,3	80,2
		Total	2.718.110	93,9	2.322.085	80,2	396.025	13,7	

Universo potencial de viviendas rehabilitables, ciudad de Madrid									
Instalar ascensor	Alturas	A. construcción	Total viviendas	%	Principales	%	No principales	%	% acum prin
Sí	3 y +	<1940	70.960	4,6	55.715	3,6	15.245	1,0	3,6
		1940-1960	110.145	7,2	90.520	5,9	19.625	1,3	9,6
		1961-1980	236.980	15,5	206.490	13,5	30.490	2,0	23,0
		1981-2007	30.420	2,0	27.395	1,8	3.025	0,2	24,8
		2008-2011	1.330	0,1	890	0,1	440	0,0	24,9
	2	<1940	6.355	0,4	4.575	0,3	1.780	0,1	25,2
		1940-1960	12.790	0,8	9.990	0,7	2.800	0,2	25,8
		1961-1980	8.475	0,6	7.025	0,5	1.450	0,1	26,3
		1981-2007	10.555	0,7	9.630	0,6	925	0,1	26,9
		2008-2011	740	0,0	425	0,0	315	0,0	27,0
No	Todas	<1940	96.340	6,3	76.255	5,0	20.085	1,3	31,9
		1940-1960	138.010	9,0	114.480	7,5	23.530	1,5	39,4
		1961-1980	381.785	24,9	334.880	21,9	46.905	3,1	61,3
		1981-2007	363.400	23,7	331.070	21,6	32.330	2,1	82,9
		Total	1.468.285	95,9	1.269.340	82,9	198.945	13,0	

Universo potencial de viviendas rehabilitables, resto de municipios de la CM									
Instalar ascensor	Alturas	A. construcción	Total viviendas	%	Principales	%	No principales	%	% acum prin
Sí	3 y +	<1940	3.440	0,2	2.330	0,2	1.110	0,1	0,2
		1940-1960	12.525	0,8	10.285	0,7	2.240	0,1	0,8
		1961-1980	225.340	14,7	194.440	12,7	30.900	2,0	13,5
		1981-2007	102.925	6,7	89.690	5,9	13.235	0,9	19,4
		2008-2011	7.040	0,5	4.445	0,3	2.595	0,2	19,7
	2	<1940	8.090	0,5	4.470	0,3	3.620	0,2	20,0
		1940-1960	14.505	0,9	8.830	0,6	5.675	0,4	20,5
		1961-1980	57.505	3,8	36.605	2,4	20.900	1,4	22,9
		1981-2007	163.930	10,7	134.405	8,8	29.525	1,9	31,7
		2008-2011	11.255	0,7	7.880	0,5	3.375	0,2	32,2
No	Todas	<1940	5.610	0,4	3.090	0,2	2.520	0,2	32,4
		1940-1960	14.855	1,0	9.045	0,6	5.810	0,4	33,0
		1961-1980	281.470	18,4	239.645	15,7	41.825	2,7	48,7
		1981-2007	341.335	22,3	307.585	20,1	33.750	2,2	68,8
		Total	1.249.825	81,6	1.052.745	68,8	197.080	12,9	

Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2011. Todos los porcentajes están calculados sobre el total de viviendas en cada caso.

Se observa que un criterio laxo lleva a incluir la mayor parte del parque de viviendas existentes en el universo potencial. Un criterio significativamente más prudente, como sería acotar el universo a las viviendas principales que necesitan ascensor, más las principales anteriores a 1981 que no lo necesitan, la proporción se situaría en un 51% y un 58% sobre los totales respectivos de España y la CM. La ciudad de Madrid, con un parque más envejecido, escalaría a un 62%, frente al resto de municipios que lo haría a un 48%.

Como continuación de este ejercicio de dimensionar el universo se elabora el siguiente cuadro. En él se desglosan las viviendas principales rehabilitables según el tipo de obras (conservación + eficiencia + accesibilidad, solo accesibilidad y solo conservación + eficiencia). Se abre un segundo escenario,

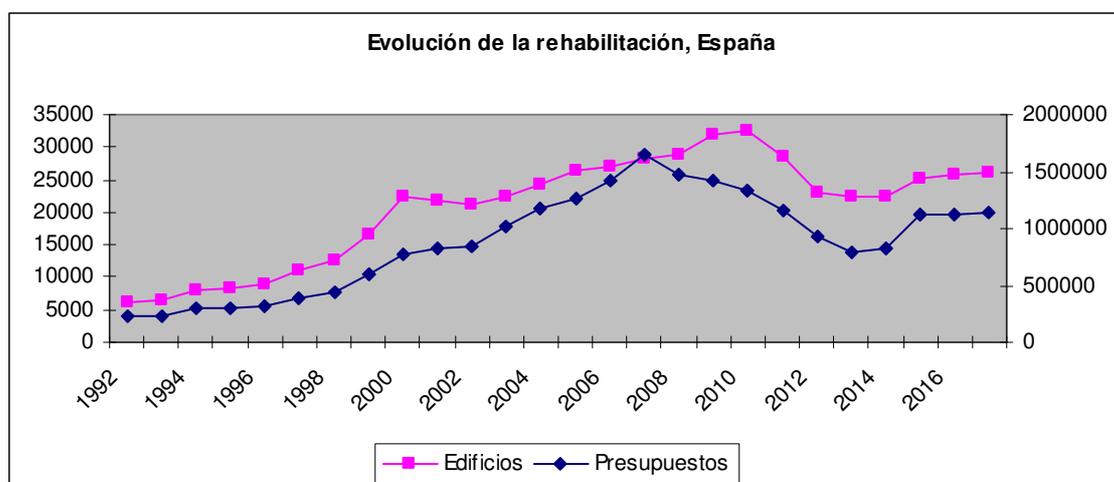
que es el mismo que el primero, pero en el que se opera una manipulación a fin de matizar el sobrepeso que alcanza en el subuniverso de viviendas que necesitan ascensor. Las cantidades se han incrementado en un 10% para incluir un cierto número de viviendas no principales.

Universo potencial de viviendas rehabilitables (sobre Censo de 2011)									
	España	CM	Madrid	Resto	España %	CM %	Madrid %	Resto %	
A+E+C	5.410.504	694.403	411.747	282.656	21,5	24,0	26,9	18,8	
A+E+C	3.499.788	302.236	42.174	260.062	13,9	10,4	2,8	17,3	
E+C	5.294.575	855.135	578.177	276.958	21,0	29,5	37,8	18,5	
Total	14.204.867	1.851.773	1.032.097	819.676	56,3	64,0	67,4	54,6	
A+E+C *	4.345.075	655.081	399.872	255.209	17,2	22,6	26,1	17,0	
A+E+C *	2.367.079	218.449	39.125	182.906	9,4	7,5	2,6	12,2	
E+C *	6.360.005	894.457	590.051	304.405	25,2	30,9	38,5	20,3	
Total *	13.072.159	1.767.987	1.029.048	742.520	51,9	61,1	67,2	49,5	

Fuente: elaboración propia. Los porcentajes están calculados sobre el total de viviendas (principales y no principales) en cada caso. (*) Segundo escenario. A: accesibilidad, E: Eficiencia, C: conservación. Supuestos: necesitan obras de accesibilidad todas las viviendas en edificios de 2 y más alturas sin ascensor. Necesitan obras de eficiencia y conservación todas las viviendas construidas antes de 1981. En el segundo escenario se supone que sola la mitad de las viviendas en edificios de 2 plantas sin ascensor lo necesitan.

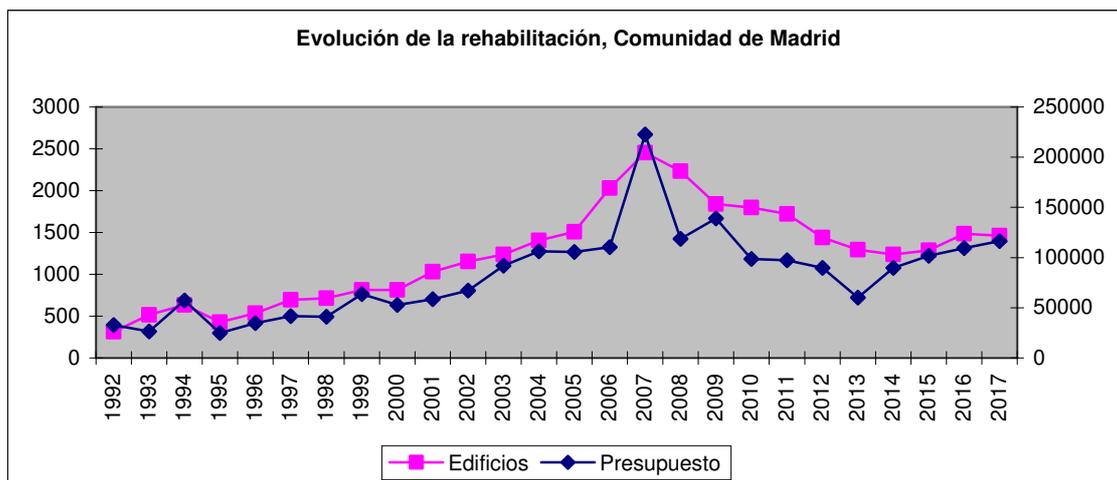
6.2.- EVOLUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN: OBRAS Y AYUDAS

El Ministerio de Fomento ofrece la estadística de rehabilitación en edificios residenciales a partir de los visados de dirección de obra (reforma y/o restauración) elaborados por los Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. A lo largo de los 90 y primeros 2000 se genera una tendencia clara de crecimiento de la rehabilitación, tanto en número de edificios objeto de reparación como en el volumen de obra medido por los presupuestos de ejecución material. La crisis interrumpe abruptamente la tendencia, de forma más acusada en relación al monto económico. En 2013 se inicia una cierta recuperación, si bien en el trienio 2015-2017 es muy lenta. En este periodo se mueve, aunque sin llegar, a 26.00 edificios y a los 1.130 millones de euros. El importe medio también se ha recuperado algo, situándose el presupuesto medio en unos 44.000 euros/edificio.



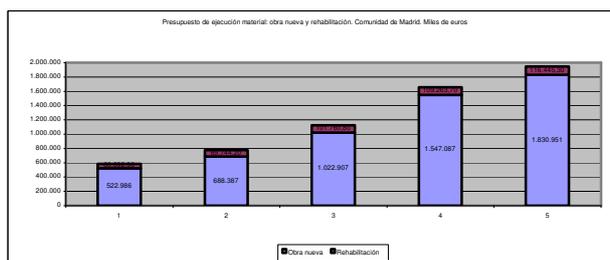
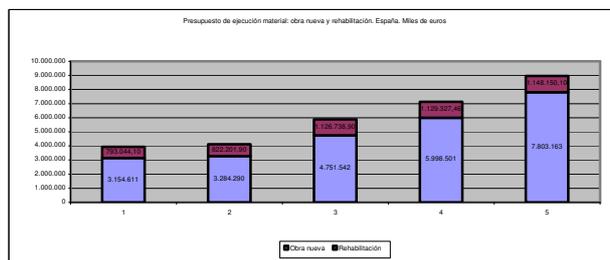
Fuente: Fomento-Visados de obra (Colegios de aparejadores y Arquitectos Técnicos). Derecha: presupuestos (en miles de euros), Izquierda: edificios

La representación gráfica de la evolución de la rehabilitación en la CM es similar a la de los totales nacionales. No obstante, es manifiesto que la recuperación, de 2013 en adelante, es más intensa y define una tendencia clara. En 2017 se alcanzaron los 1.460 visados y 116 millones de euros. El importe medio del presupuesto de ejecución se acerca a los 80.000 euros/edificio, muy por encima de la media nacional.



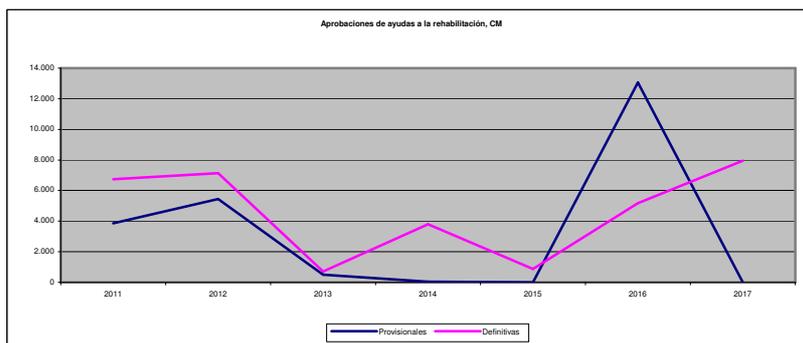
Fuente: Fomento-Visados de obra (Colegios de aparejadores y Arquitectos Técnicos). Derecha: presupuestos (en miles de euros), Izquierda: edificios

Las cantidades anteriores son extraordinariamente exiguas con las que se derivan de los dimensionamientos expuestos en el apartado anterior. Tanto en España como en la CM, la tasa de edificios residenciales objeto de obras de reparación sobre los totales respectivos de edificios residenciales apenas llega a un 0,26%. Más aun, según la obra nueva se ha ido recuperando, el peso de la rehabilitación se ha debilitado de manera muy acusada.



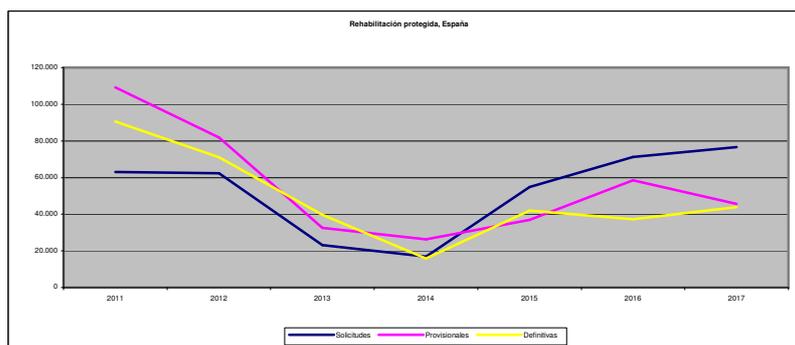
Fuente: Fomento-Visados de obra (Colegios de Aparejadores)

En otro orden de cosas, tenemos que el examen de las cifras de rehabilitación protegida es sencillamente descorazonador. En la CM, el total de solicitudes de ayudas recibidas entre 2011 y 2015, tanto para planes estatales como para planes autonómicos, fue **cero**. En 2016 se produjeron algo más de 7.000 y en 2017 otra vez **cero**. Sobran comentarios. Con tales mimbres, lógicamente, la evolución de las cifras de aprobaciones provisionales y definitivas no puede ser sino mediocre.



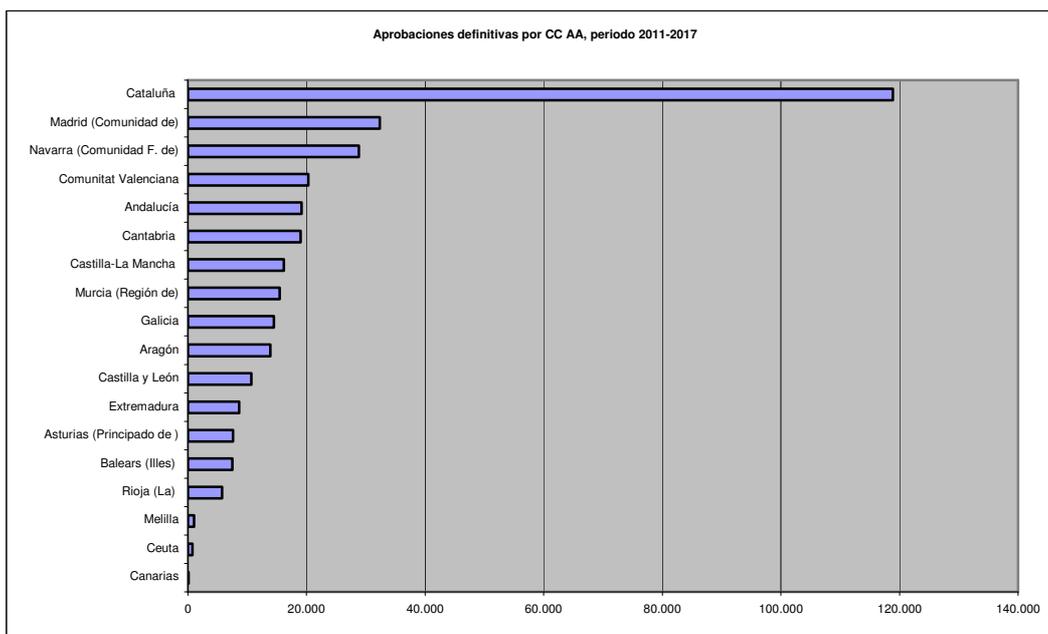
Fuente: Fomento

Las cifras nacionales son, como no podía ser de otra manera, mejores. En 2011 y 2012 estaba vivo el Plan Estatal 2009-2012. El siguiente, Plan Estatal 2013-2016, arrancó con bastante retraso. El nuevo, Plan Estatal 2018-2021, aun no ha despegado y todo hace pensar que en 2018 permanecerá inédito. Como se ve, el panorama sigue siendo desolador.



Fuente: Fomento

Por lo demás, en el siguiente gráfico se aprecia que los totales nacionales se *salvan*, lo que es mucho decir, gracias a los números de Cataluña. El resto de CC AA presenta niveles de realización bajísimos.



Fuente: Fomento. Sin datos: País Vasco.

Aparte el Plan Estatal 2013-2016, prorrogado en 2017, otras medidas estatales de impulso a la rehabilitación son:

- Programas PAREER y PAREER-CRECE. Dotados con 200 millones de euros. El primero arrancó en 2013 y el segundo concluyó en 2016. Sus objetivos se encuadran en la mejora de la eficiencia energética (envolvente térmica, instalaciones e iluminación, sustitución de energía convencional por biomasa y geotérmica). Registró cerca de 2.500 solicitudes de ayuda, por un importe muy superior a los 200 millones de euros comprometidos. El grueso de la dotación se gastó en actuaciones referidas a la envolvente. La comunidad más beneficiada fue la madrileña, por delante de País Vasco y Asturias.
- Línea ICO. Desde 2011. Concede a particulares y comunidades de propietarios préstamos de hasta 12,5 millones de euros, con un plazo de amortización de hasta 20 años, para invertir en la rehabilitación de edificios y viviendas. Entre 2014 y 2016 se atendieron más de 5.000 solicitudes, con una inversión-préstamos de 128 millones de euros.
- Proyecto Clima. Los proyectos clima del fondo de carbono para una economía sostenible tienen por objeto la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. En 2017 se seleccionaron 62 proyectos, de los cuales, 13 pertenecen al sector residencial.

Atención especial merece el Plan MADRE del Ayuntamiento de Madrid, que arrancó en 2016. La dotación de 2016-2017 supone un agregado de unos 66 millones de euros.

7.- ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y LA CIUDAD DE MADRID

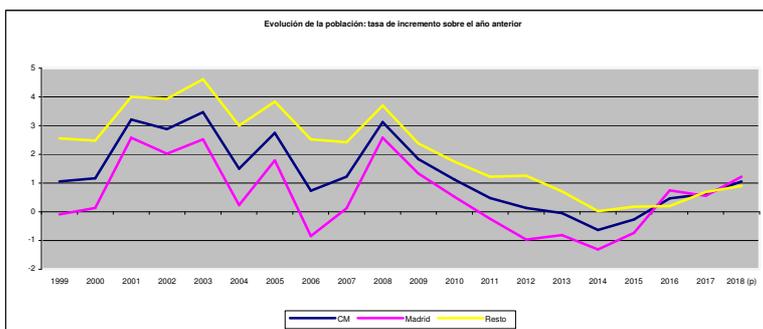
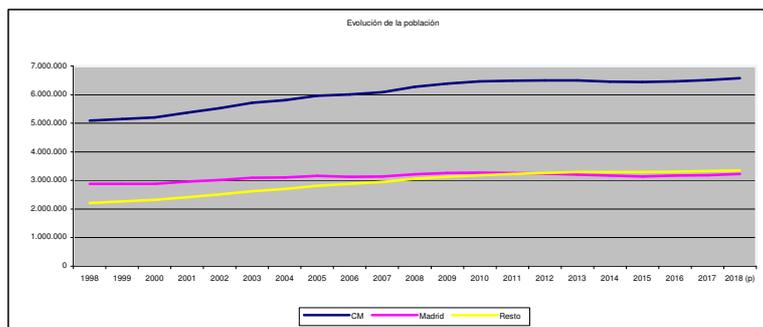
7.1- INTRODUCCIÓN

El objeto del presente capítulo es aproximar una estimación de las necesidades de vivienda al horizonte de 2026. Subsecuente a ello se trata de determinar las necesidades de nueva construcción. Como quiera que lo que nos importa es la demanda potencial de vivienda, no la demanda efectiva, se fija la atención en las necesidades derivadas de la evolución demográfica, con independencia de que sean satisfechas o no.

7.1.- EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y COMPONENTES

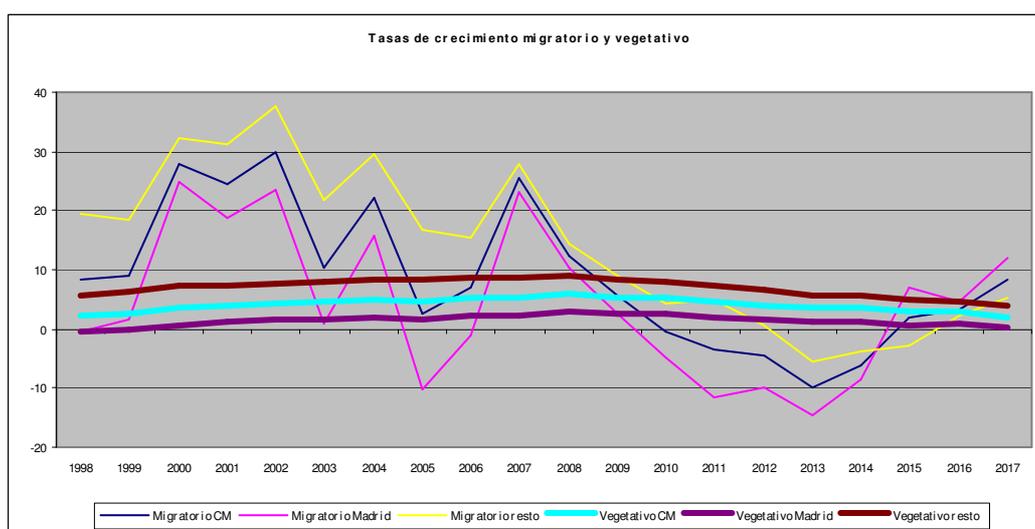
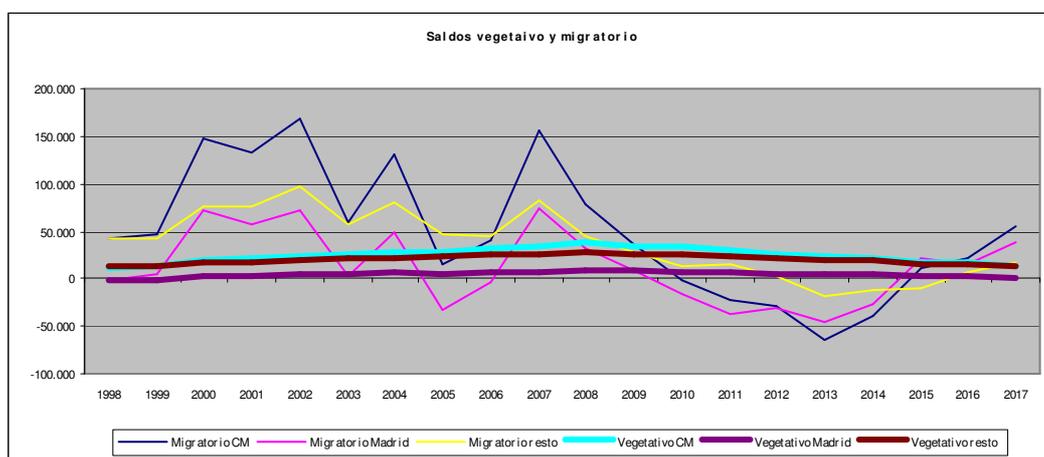
Este y los siguientes epígrafes los abordaremos de manera muy sumaria toda vez que tratan de asuntos antecedentes al objeto.

La población de la CM, a 1 de enero de 2018, alcanza los 6.576.000 habitantes. En los 21 años recogidos en el gráfico, la curva sigue una tendencia creciente, interrumpida en el bienio 2013-2014. El aumento fue rápido en los últimos años de los 90 y en buena parte de la primera década del XXI. En la segunda década, el ritmo se atenúa mucho. En este lapso de tiempo se observa cómo la suma de municipios excluido Madrid crece sin interrupción, aunque también la velocidad es claramente mayor antes de 2010. El contraste lo ofrece la capital: creció antes de 2010, pero en el periodo 2010-2014 perdió del orden de 131.000 habitantes. Es así que el peso del resto de municipios supera a Madrid. En la actualidad, respectivamente, representan el 51% y 49%.



Fuente: Revisión del Padrón de Habitantes (INE). Las cifras están referidas al 1 de enero. El dato de 2018 es provisional.

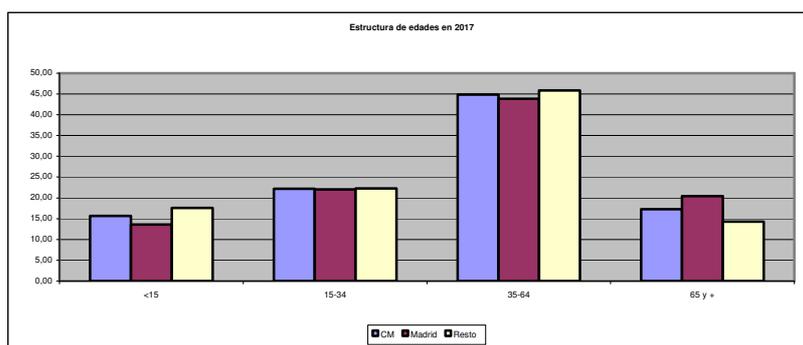
El crecimiento poblacional de la Comunidad de Madrid en las dos últimas décadas está muy marcado por el comportamiento de los saldos migratorios. El aumento natural se mueve en valores bajos, tanto en valor absoluto como en tasa. Todo ello es fruto de un número reducido de nacimientos debido a unos niveles de fecundidad de las mujeres en edad fértil muy comprimidos: el índice sintético de fecundidad está en 1,3, casi la mitad del valor de reemplazo de las generaciones. En cambio, las cifras de mortalidad son medio-altas debido a la estructura envejecida de la pirámide de edades. Por otra parte, antes de la crisis económica, la región arrojaba elevados saldos migratorios, con valores próximos a 100.000 inmigrantes netos por año entre 1999 y 2008. A partir de 2010, en cambio, se abre un quinquenio de saldos negativos: entre 2010 y 2014 (ambos inclusive), el exceso de salidas migratorias sobre las entradas fue de 157.000. En 2015 y siguientes vuelven los saldos positivo, trazando una senda creciente.



Fuente: elaboración propia a partir de la revisión del Padrón de Habitantes (INE) y Movimiento Natural de la Población (MNP-INE). Para Madrid, los datos del MNP 1998-2000 se sacan de la serie del ICEM y los del MNP 2001-2017 de la serie del INE. Para el resto de municipios, los datos del MNP se obtienen como diferencia entre la CM y Madrid. Las tasas están en tanto por 1.000 y se obtienen dividiendo los saldos por la población estimada a 1 de julio de cada año.

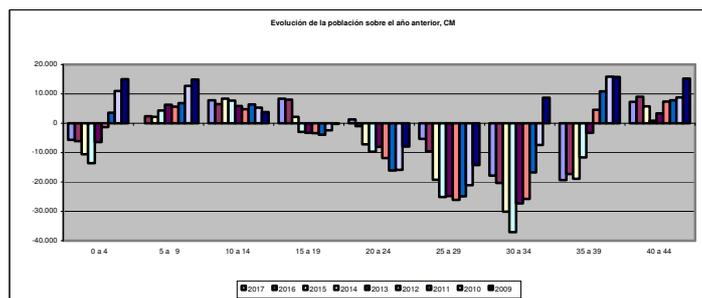
La observación desagregada de la evolución de los saldos muestra perfiles parecidos en Madrid y el resto de municipios, solo que las curvas de la capital cursan claramente por debajo. En efecto, Madrid presenta un crecimiento vegetativo nimio, los nacimientos y las defunciones cada vez se acercan más, incluso en los primeros años de la serie es negativo. Antes de la crisis, los saldos migratorios fueron elevados, si bien en 2005-2006 fue negativo. Es en el periodo 2010-2014 en el que se produce una clara inversión del fenómeno. En 2015, el saldo migratorio se recupera con fuerza, tanto que incluso el volumen de la capital se coloca por encima de correspondiente al resto de municipios. Parece claro, pues, que después del estallido de la crisis tuvo lugar un abultado movimiento de retorno de la inmigración recibida en los años anteriores. Ese movimiento no ha persistido en el cuatrienio 2015-2018.

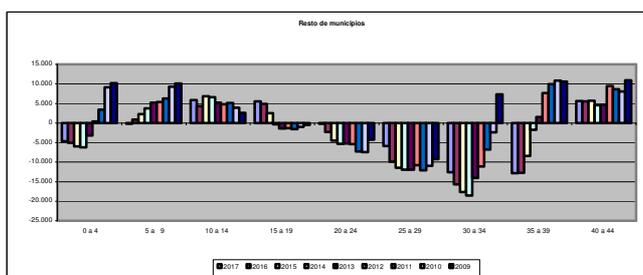
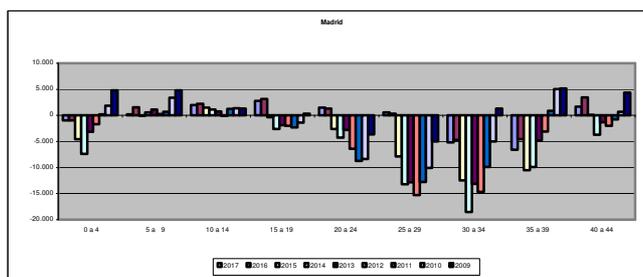
Por otra parte, la estructura de edades muestra una población cada vez más envejecida. En 2017, según el Padrón de Habitantes, residían en la región más mayores de 64 años que menores de 15. En particular esa situación se daba en la capital, pues en el agregado de los municipios restantes todavía la tasa de senilidad era inferior.



Fuente: Padrón Continuo de Habitantes

A efectos de la estimación de las necesidades futuras de vivienda interesa fijar la atención sobre todo en las edades jóvenes. Véase en los gráficos siguientes cómo, de año en año, las cohortes entre 15 y 40 años (justo los grupos etarios que explican las necesidades de vivienda asociadas al crecimiento demográfico) pierden efectivos.





Fuente: Padrón de Habitantes. Para la CM, los datos son del IECM y para Madrid del Banco de Datos municipal. Los del resto de municipios se obtienen por diferencia.

7.2. PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS

¿Cuál será la población en el horizonte de 2031? Responder a esta pregunta tiene mucho de ejercicio de adivinación, pues sobre la cifra intervienen multitud de factores cuyo comportamiento futuro es imposible establecer y acoplar ahora. Cabe únicamente reflexionar sobre la cláusula del <si ocurriera U, V, X... entonces será Y>. Basta con que U, V, X... se desvíen para que el resultado Y no se cumpla. Ello será tanto más probable cuanto más lejano sea el horizonte temporal.

Hecha esta cautela, aquí las proyecciones se realizarán por el método de las cohortes, el cual permite hacer estimaciones por grupos de edad y sexo. El método diferencia entre la proyección cerrada y la abierta. La primera se realiza sobre el supuesto de que no se producen movimientos migratorios, por lo que la evolución de la cifra de habitantes y de la pirámide de edades depende únicamente del comportamiento de la mortalidad y la natalidad. La segunda introduce los movimientos migratorios como una variable más al cálculo. Así pues, la elaboración de las perspectivas requiere establecer hipótesis acerca de la natalidad, la mortalidad y el saldo migratorio

No es este el lugar para extenderse en el detalle de dichas hipótesis, ni el objetivo es afinar al extremo las perspectivas. Por ello, para la estimación del número de supervivientes y de número de nacimientos se toman, respectivamente, las probabilidades de paso y las tasas específicas de fecundidad que se emplearon en un trabajo anterior³².

³² Vicente Pérez Quintana: *Población, características socioeconómicas, parque de vivienda: datos censales por municipios de la Comunidad de Madrid*. Páginas 42 y ss. En www.aavvmadrid.org. Junio de 2016.

Si bien la estadística de los fenómenos naturales está bastante desarrollada, la relativa a los movimientos migratorios genera numerosas incertidumbres. Así, el saldo migratorio, tal como se recoge más arriba, está formado como diferencia entre el crecimiento de la población y el saldo vegetativo. Las dificultades son mayores para la información en la escala municipal. En lo que sigue se toma como fuente la Estadística de Migraciones del INE, cuyo mayor grado de desagregación es la comunidad autónoma/provincia. La misma ofrece para la CM el siguiente desglose de saldos en el periodo 2008-2017.

	Interiores	Exteriores	Total
2008	-10.013	56.835	46.822
2009	-4.179	-1.223	-5.402
2010	-985	-26.771	-27.756
2011	7.729	-21.745	-14.016
2012	13.520	-50.960	-37.440
2013	14.830	-74.191	-59.361
2014	15.641	-31.081	-15.440
2015	21.809	-284	21.525
2016	16.870	17.646	34.516
2017	43.771	16.222	59.993

Fuente: Estadística de Migraciones (INE)

Madrid participa de los intercambios con el resto de España y con el resto del mundo y, además, soporta un tercer flujo de entradas/salidas desde/hacia el resto de municipios de la región. El saldo migratorio de la Comunidad de Madrid en el periodo 2011-2016 (de 1 de enero a 1 de enero), calculado mediante la sustracción al crecimiento total del saldo vegetativo, suma 143.000 emigrantes netos, del orden de 39.000 más que cantidad que ofrece el cuadro anterior. En el quinquenio, el saldo de Madrid-capital fue de 121.000 emigrantes netos. Suponiendo que la capital absorba el 60% del saldo regional, cada año, resulta que el saldo con el resto de la región (migraciones intracomunitarias) sería de unos 36.000 emigrantes netos, a razón de poco más de 7.000 anuales.

En las perspectivas que siguen se supone que la Comunidad de Madrid registrará saldos interiores y exteriores positivos por un volumen de 150.000 efectivos netos cada quinquenio (2016-2021, 2021-2026 y 2026-2031): alrededor de la media registrada en el trienio 2015-2017. El 60% de dicho saldo se supone que se asentará en Madrid. Una vez deducido el saldo negativo previsible (7.000 personas/año) con el resto de la región, resulta un saldo quinquenal de 55.000 personas. A efectos de distribuir por cohortes de sexo y edad los diferentes saldos, aplicamos las pirámides de la Estadística de Variaciones Residenciales de los años 2015-2016 estimadas por el IECM.

En el siguiente cuadro se resumen los totales de las perspectivas.

Resultados de la proyección demográfica						
	C. Madrid		Madrid		Resto (*)	
	Cerrada	Abierta	Cerrada	Abierta	Cerrada	Abierta
2016	6.467	6.467	3.166	3.166	3.301	3.301
2021	6.484	6.633	3.145	3.200	3.338	3.433
2026	6.434	6.754	3.090	3.217	3.344	3.537
2031	6.342	6.857	3.014	3.231	3.328	3.626

Fuente: Estimación propia. (*) Se obtiene por diferencia

En la proyección cerrada (sobre la hipótesis ficticia de ausencia de movimientos migratorios), la Comunidad de Madrid perdería población sobre el año horizonte, a consecuencia de un saldo natural negativo. Cabría apelar a un escenario más optimista, empleando un juego de tasas de fecundidad más altas (el índice sintético de fecundidad resultante es 1,3, en consonancia con lo observado en los últimos años), considerando que la recuperación económica quizá incida en una cierta recuperación de la natalidad. Aunque así fuera (y dudamos que vaya a ser), ello tendría un efecto nulo o muy pequeño en el cálculo de la demanda de vivienda, ya que las cohortes de nacidos en el periodo de las proyecciones en el año horizonte tendrían 15 o menos años. La disminución se debe a las pérdidas de la capital, donde se hace notar de manera acusada el decrecimiento natural.

En cambio, en la perspectiva abierta, la población regional aumentaría, si bien lo haría en cantidades absolutas y relativas notablemente más moderadas que las observadas antes de la crisis. Entre 2016 y 2031 crecería en unas 390.000 personas, poco más de un 6%. Significaría una acusada moderación respecto de la dinámica habida entre 2000 y 2010 (cinco años menos), cuando el aumento fue de un millón de habitantes, un 20%. También la capital crecería: unos 65.000 habitantes, del orden de un 2%. Igualmente, el ritmo sería mucho más moderado que el observado en la primera década del XXI, que arrojó un saldo de 380.000 personas, un 13%.

A efectos del cálculo de la demanda de vivienda importa sobre todo acotar la evolución del segmento de 15 y más años, cuando la gente inicia los procesos de emancipación. En tal caso, en las proyecciones cerradas, el volumen de residentes de la capital descendería en una pequeña cuantía, mientras que en las abiertas aumentaría en unas de 160.000 personas. Las cifras de la CM serían positivas y, en particular, en las abiertas el incremento rebasaría los 630.000 efectivos.

Vale insistir en que la magnitud de los incrementos proyectados está muy condicionada por los saldos migratorios. En las presentes perspectivas se está suponiendo una recuperación significativa, que acaba con los saldos negativos habidos antes de 2015, pero que permanece lejos de los abultados saldos del inicio de la centuria.

7.3. DEMANDA FUTURA DE VIVIENDA

Para la estimación de las necesidades futuras de vivienda se aplica sobre las cohortes de edad y sexo obtenidas en las proyecciones demográficas el método de las tasas de jefatura. En cada hogar hay -a los efectos meramente estadísticos- una persona de referencia. Pues bien, la extracción de la misma dará el total de hogares en cada año y la diferencia entre los totales, a su vez, dará el incremento quinquenal. Para establecer las tasas se ha realizado una explotación del fichero de microdatos de la Comunidad de Madrid de la EPA del primer trimestre de 2016.

Tasas de jefatura		
	Varones	Mujeres
16-19	0,00	1,11
20-24	9,49	9,02
25-29	25,15	20,58
30-34	49,14	32,64
35-39	53,21	45,40
40-44	56,30	55,07
45-49	63,89	47,62
50-54	68,85	50,80
55-59	70,23	57,48
60-64	66,92	64,87
65 y +	60,86	57,14

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA 2016-T1

Los resultados son los siguientes:

Incremento del nº de hogares = viviendas principales, según la proyección. Unidades/año				
	Comunidad		Madrid	
	Cerrada	Abierta	Cerrada	Abierta
2016-21	20.750	25.719	6.370	7.560
2021-26	12.240	20.224	1.700	5.319
2026-31	6.580	17.817	-1.310	4.619

Fuente: Estimación propia

Se parte de un total de 2,6 millones de hogares en la región. En la proyección cerrada se tiene que el volumen crecería pero a un ritmo significativamente decreciente. En la capital se parte de un total de 1,3 millones de hogares y se aprecia que en el tercer quinquenio el volumen empezaría a retroceder. El escenario de las perspectivas cerradas es ficticio, pero reviste un enorme interés aquí, pues recoge el potencial de creación neta de hogares de la población que residía a 1 de enero de 2016 en la CM y en Madrid. La previsión refleja bien el impacto de la baja natalidad de las últimas décadas.

En el escenario más realista de las perspectivas abiertas, el volumen aumentaría sin interrupción, pero lo hace según una progresión que se iría atenuando. Entre 2016 y 2031, el aumento previsto en la región suma 319.000 unidades, a razón de 21.270 anuales. Se pasaría de un tamaño medio de 2,47 personas/hogar a 2,34. A su vez, en Madrid en los tres quinquenios el incremento neto de hogares sería de 87.500, a razón de 5.800/año³³. El tamaño medio de las familias pasaría de 2,39 a 2,29.

7.4. NECESIDADES, NUEVA CONSTRUCCIÓN Y SUELO CLASIFICADO

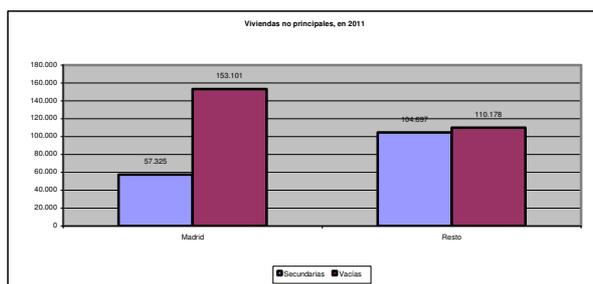
El incremento del número de nuevos hogares = nuevas viviendas principales no equivale necesariamente a nuevas viviendas. Existe un parque nuevo construido y no vendido, existe una bolsa de construcciones con la obra parada

³³ En las proyecciones hemos supuesto que Madrid contribuye en un 60% al saldo migratorio de la CM con el extranjero y con el resto de las CC AA. Otra hipótesis sería establecer que la contribución es de un 75%. Entonces el saldo intracomunitario rondaría los 14.000 efectivos por quinquenio. En tal caso, la proyección de la población y del número de viviendas año sería:

- 2021: 3.243 mil hbtes, de donde se derivan 8.490 viv./año en 2016-21.
- 2026: 3.317 mil hbtes, de donde 8.245 vivi/ año en 2021-26.
- 2031: 3.400 mil hbtes, de donde 9.155 viv/año en 2026-31.

y, sobre todo, existe un segmento de vivienda vacía susceptible de ser incorporada al mercado de venta y alquiler. Por otra parte, es importante determinar si las necesidades de nueva construcción requieren más suelo calificado o, por el contrario, si el suelo calificado es suficiente e incluso si es viable recortarlo.

Lamentablemente las estadísticas sobre vivienda vacía son muy deficientes. El Censo de 2011 las cuantificaba, para España, en 3,4 millones, más otros 3,6 millones de segundas residencias. En la CM, respectivamente, sumaban 263 mil y 162 mil. La distribución interna entre la capital y el resto de municipios se refleja en el siguiente gráfico.



Fuente: Censo de 2011 (INE)

El Ministerio de Fomento ofrece su propia estimación ajustada a los datos del Censo. En 2016, último año para el que ofrece información al respecto, la suma de viviendas no principales habría descendido en más de 600 mil unidades, colocándose en 6,5 millones. También se habría dado una acusada disminución en la CM: -137.000, situándose en 295.000. En su día, las cuentas del Censo fueron severamente cuestionados. Distintas estimaciones apuntaban que las viviendas vacías, en realidad, podían sumar 4 millones. Las cifras que ofrece Fomento, así pues, generan bastante escepticismo. Sea como sea, dando por buena la magnitud de viviendas vacías que arroja el Censo, ¿cuántas podrían pasar a la condición de principales? Supóngase que, tomando medidas políticas eficaces, la mitad lo hiciera en un periodo de 10-15 años.

Por otra parte, el Ministerio de Fomento publica la estadística del stock de vivienda nueva sin vender. A finales de 2016 eran 491.000 en España, 42.000 en la CM. El dato de 2017 aun no se ha publicado. A buen seguro, la cifra se habrá reducido a julio de 2018. Supóngase que ronde las 20.000 e incluso menos.

En tercer lugar, según el Área de Desarrollo Urbano Sostenible³⁴, a 1 de enero de 2018 había en Madrid suelo disponible para levantar 179.197 viviendas, sin contar la edificabilidad remanente en solares dispersos en suelo urbano. De ellas, 35.550 se hallaban en fase de edificación, es decir, listas para ser

³⁴ DG de Estrategia de Regeneración Urbana: *Informe unificado de estado de desarrollo y remanente de edificabilidad de los ámbitos de ordenación vigentes. Situación a 1 de enero de 2018*. En http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/Destacamos/ficheros/Informe_Unificado_Enero_2018.pdf.

construidas, con la urbanización acabada o con autorización para acometer la ejecución simultánea.

Un rápido y sencillo cálculo dice que en la ciudad hay viviendas disponibles o suelo para promoverlas por un total de 254-264 mil unidades. De ellas, 85.000 están construidas y 120.000 están construidas o pueden estarlo en poco tiempo. Pero incluso, si no se cuenta con las vacías, hay 35-45 terminadas o en fase de edificación.

Estimación del número de viviendas disponibles (*)	
En suelo remanente	179.197
-Fase de edificación	35.550
-Fase de gestión/urbanización	138.358
-Pendiente de planeamiento de desarrollo	5.289
Nueva sin vender	0-10.000
Vacía susceptible de ser movilizada	75.000
Total	254.197-264.197

(*) Sin contar las viviendas edificables en solares en suelo urbano regulado por norma zonal.

Para una estimación de 87.500 viviendas demandadas por el crecimiento demográfico en los próximos 15 años hay margen más que suficiente. No hay un problema de suelo calificado y buena parte de las necesidades de suelo finalista están resueltas o se pueden resolver sin mayor esfuerzo. No hay lugar para el estrés ni para ciertos discursos impostados, muy de moda últimamente. La diferencia entre las necesidades estimadas y la capacidad de absorción es tal que no hay problema para añadir cláusulas como las de un 5% para dar flexibilidad al parque principal o incluso para incrementar el parque de segundas residencias. La holgura de la situación se produce incluso si tomamos la demanda demográfica derivada de la proyección basada en un supuesto migratorio bastante más dinámico a que se hace referencia en la penúltima nota: 129.500 viviendas.

La evolución de las certificaciones de inicio de obra nueva para uso residencial visadas por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid muestra la recuperación habida en los últimos años. La ciudad se mueve en las 7.500 viviendas iniciadas en 2017, de modo que está en el techo de la creación de nuevos hogares que se ha estimado arriba.

No contamos con el cálculo de la edificabilidad residencial remanente en el resto de municipios de la Comunidad de Madrid. No obstante, cabe afirmar que en el agregado la situación es igualmente holgada. Según la DG de Urbanismo de la Comunidad de Madrid la superficie de suelo clasificada como urbanizable sectorizado en Madrid ronda las 6.000 ha, frente a 29.000 ha en el resto, por no hablar de la superficie del urbanizable no sectorizado (3.000 y 183.000 ha).