INFORME ECONÓMICO SOBRE LAS RESTRICCIONES A LA COMPETENCIA INCLUIDAS EN EL PLAN ESPECIAL DE HOSPEDAJE DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID (LA/05/2019)

El presente informe económico complementa el recurso contencioso – administrativo interpuesto contra el Plan Especial de regulación del uso de servicios terciarios en la clase de Hospedaje (en adelante, PEH) del Ayuntamiento de Madrid, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 23 de abril de 2019.

El objeto del recurso es la nulidad del artículo 1.3, referido a la zonificación de la ciudad de Madrid en anillos concéntricos, el artículo 6.2 que establece las exigencias de acceso independiente y ubicación para la implantación del uso de hospedaje, y el artículo 8.1 que establece el requisito de visado profesional del plano de la vivienda de uso turístico (en adelante, VUT).

Dichos requisitos son contrarios a la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado porque no se ha motivado su necesidad por razón imperiosa de interés general, ni se ha justificado su proporcionalidad ni adecuación para los objetivos pretendidos. Asimismo, las restricciones incorporadas en el PEH introducen una importante distorsión en el mercado al generar una barrera a la entrada y permanencia de operadores. Estas restricciones limitan su capacidad a la hora de competir y ofrecer sus productos y servicios, lo que genera un perjuicio para el consumidor. En concreto, fuentes oficiales[1] consideran que la aplicación del PEH supondrá la expulsión del mercado del 95% de las VUT localizadas en los tres anillos establecidos.

En el presente informe se realiza un análisis económico del impacto del PEH, atendiendo a la siguiente estructura. En el primer capítulo se lleva a cabo una

[1] Declaraciones de José Manuel Calvo del Olmo, Delegado del Área de Gobierno de Desarrollo Sostenible del Ayuntamiento de Madrid, en el momento de la aprobación del PEH (https://play.cadenaser.com/audio/001RD010000005027373/).

descripción del sector de alojamiento turístico en la ciudad de Madrid; en el segundo se realiza una valoración del impacto del PEH en relación a sus objetivos (preservar el uso residencial en la zona centro, reducir la "*gentrificación*", mitigar el impacto de las VUT en el precio del alquiler de vivienda residencial, y combatir los problemas de convivencia y seguridad). En tercer lugar, se analizan las externalidades positivas derivadas de la presencia de VUT y en el capítulo cuarto se formulan las conclusiones. Adicionalmente, se incluyen las referencias bibliográficas utilizadas. Por último, se presentan dos anexos, el primero con la metodología para estimar las VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial, y el segundo con datos detallados de las intervenciones de la Policía Municipal.

1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE MADRID

En los últimos años, la aparición de la economía digital ha cambiado la manera de competir en determinados mercados. Sectores como el transporte de viajeros, la adquisición de bienes de consumo, o el alojamiento de turistas se han visto fuertemente afectados por el surgimiento de plataformas digitales que facilitan a los clientes la contratación del servicio o la adquisición de bienes, cambiando el modelo de negocio. De esta forma, las plataformas operan como intermediadores entre la oferta y la demanda (en terminología anglosajona son *matchmakers*), creando mercados de dos lados. Como ha puesto de manifiesto la CNMC en varias ocasiones (CNMC 2018 y 2016), el surgimiento de estas plataformas y, por ende, la economía colaborativa, ha permitido la generalización de transacciones económicas que antes no se producían o eran muy poco habituales.

En el caso concreto del alojamiento turístico, la aparición de plataformas digitales ha favorecido el surgimiento de una nueva forma de hospedaje, como son las viviendas de uso turístico, favoreciendo que personas individuales puedan alquilar su vivienda, en su totalidad o por habitaciones, y competir con

otras formas de alojamiento tradicional. Son varios los autores[2] que han puesto de manifiesto las ventajas de estas plataformas en este sector, pues permiten ofrecer un servicio de alojamiento de mayor calidad, diferenciación y variedad, introducen disciplina en los precios, reducen los costes de búsqueda para los usuarios (favoreciendo la comparación entre la oferta disponible), atenúan los problemas de información sobre el servicio prestado (al incorporar mecanismos reputacionales como las valoraciones de los usuarios), y facilitan una mayor adaptación de la oferta a una demanda heterogénea y estacional, permitiendo cubrir picos de demanda sin que se produzcan incrementos significativos de precios.

1.1 Segmento VUT

En el caso concreto de la ciudad de Madrid, la inclusión de las VUT a través de plataformas digitales se remonta a 2009 (Airbnb, 2015), si bien es a partir de 2011 cuando su uso empieza a generalizarse, al igual que ha ocurrido en otras ciudades europeas[3]. Hasta ese momento, el mercado de alojamiento turístico había estado formado por establecimientos hoteleros[4], apartamentos turísticos, alojamientos de turismo rural y albergues.

Según datos del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid, las VUT en la ciudad de Madrid en el periodo 2016-2018[5], han pasado de 2.191 establecimientos en 2016 a 10.279 en 2018.

[2] Véase, entre otros, Einav, Farronato y Levin (2016); Horton y Zeckhauser (2016); Zervas, Proserpio y Byers, (2016) y Stallibrass y Fingleton (2016).
[3] El estudio de Coyle y Yeung (2016) muestra que la entrada de VUT en Ámsterdam, Barcelona, Berlín, Londres y París comienza a mediados de 2011 y tiene un importante punto de inflexión para las cinco ciudades en enero de 2015, donde la penetración de VUT en el mercado de alojamiento turístico crece de manera muy pronunciada.
[4] Se incluye en esta categoría: hotel, apartahotel, motel, hostal, pensión, fonda y casa de huéspedes (INE, metodología de la Encuesta de Ocupación Hotelera).
[5] No se dispone de datos oficiales previos a 2016, ni con posterioridad a 2018.

Sin embargo, la entrada de las VUT[6] en los diferentes distritos de la ciudad de Madrid presenta una panorámica desigual. En julio de 2019 en el distrito Centro existía una penetración de un 6,82% de VUT[7], de tipo apartamentos enteros[8], con respecto al número total de inmuebles residenciales; sin embargo, el segundo distrito con mayor representación de apartamentos enteros, Salamanca, mostraba una penetración de tan solo un 0,81%. Además, 17 distritos del total de los 21 que conforman la capital presentan una penetración de VUT inferior a 0,5% de los inmuebles de uso residencial. De ahí, que en el conjunto de la ciudad solo el 0,61% de los inmuebles se anuncia como VUT (véase Tabla 1).

[6] Como aproximación para el cálculo de VUT por distritos, se han tomado los datos que publica Inside Airbnb (http://Inside Airbnb.com/get-the-data.html), ya que según el Ayuntamiento en su informe Diagnóstico, "dicha plataforma cuenta con el 80% del mercado de las VUT en Madrid" y la considera "lo suficientemente representativa", pese a que también indican que son "conscientes de no considerar toda la oferta existente".

[7] Para la estimación del número de VUT se ha tomado el número de anuncios que publica Airbnb, teniendo en cuenta solo aquellos anuncios que en los últimos 6 meses han tenido alguna valoración de la estancia, con el fin de solo considerar las VUT activas y evitar duplicidades.

[8] Las VUT anunciados en Airbnb pueden ser de tres tipos: apartamentos enteros, habitaciones privadas o habitaciones compartidas. Aquí se presentan sólo los apartamentos enteros para una comparación consistente con el número de viviendas de uso residencial.

Tabla 1. Penetración de las VUT (de tipo apartamentos enteros) en los inmuebles residenciales según distritos de la ciudad de Madrid

Distritos	VUT Airbnb en jul-2019* (A)	% total VUT jul-2019	Inmuebles uso residencial 2018 (B)	Ratio VUT / Total inmuebles (A/B)
Ciudad de Madrid	**8.929**	**100,00%**	**1.471.400**	**0,61%**
Centro	5.487	61,45%	80.505	6,82%
Salamanca	609	6,82%	75.581	0,81%
Arganzuela	443	4,96%	73.862	0,60%
Chamberí	436	4,88%	73.725	0,59%
Tetuán	280	3,14%	78.300	0,36%
Retiro	265	2,97%	54.707	0,48%
Moncloa-Aravaca	204	2,28%	54.777	0,37%
Chamartín	204	2,28%	67.310	0,30%
Latina	155	1,74%	107.776	0,14%
Carabanchel	147	1,65%	108.730	0,14%
Ciudad Lineal	145	1,62%	101.557	0,14%
Puente Vallecas	142	1,59%	97.879	0,15%
Usera	94	1,05%	55.248	0,17%
Hortaleza	92	1,03%	81.696	0,11%
San Blas-Canillejas	75	0,84%	66.018	0,11%
Fuencarral-El Pardo	53	0,59%	102.921	0,05%
Barajas	29	0,32%	20.896	0,14%
Villa Vallecas	25	0,28%	47.914	0,05%
Villaverde	23	0,26%	59.366	0,04%
Moratalaz	15	0,17%	41.843	0,04%
Vicálvaro	6	0,07%	20.789	0,03%

Fuente: Banco de Datos del Ayuntamiento de Madrid, Agencia Tributaria de Madrid, e Inside Airbnb.

*Notas: *Los datos reflejan los anuncios activos de pisos enteros de Airbnb durante los 6 meses previos. 1) Las filas en azul claro son los distritos afectados por la 1ª moratoria, y las filas en azul oscuro por la 2ª moratoria. 2) Los datos sobre inmuebles de uso residencial son de 2018, incluyendo el último dato disponible a la hora de elaborar el informe actual.*

La siguiente tabla resume la evolución de la entrada de todo tipo de VUT (apartamentos enteros, habitaciones privadas y compartidas) en el periodo 2015-2019[9], según los anillos establecidos por el Ayuntamiento en el PEH[10]. Los datos revelan la tendencia creciente de VUT a lo largo de los últimos 5 años, con el máximo incremento anual en 2018 (59%) y el mínimo en 2019 (8%). La mayor parte de las VUT se encuentran en el anillo 1, tanto al principio como al final de este período; sin embargo, su peso va reduciéndose de 62% a 52%. Las VUT en el anillo 2 representan en torno al 20% de toda la ciudad, mientras que hay un creciente número de VUT en el anillo 3, y el peso de las VUT que se encuentran ubicadas fuera de los tres anillos aumenta en el período observado.

Tabla 2. Anuncios publicados en Airbnb según anillos del PEH

Años	Ciudad de MADRID			Anillo 1			Anillo 2			Anillo 3			Representación de VUT fuera de los anillos
	Todas las VUT	Incremento anual de VUT	Representación sobre todas las VUT por año	Todas las VUT	Incremento anual de VUT	Representación sobre todas las VUT por año	Todas las VUT	Incremento anual de VUT	Representación sobre todas las VUT por año	Todas las VUT	Incremento anual de VUT	Representación sobre todas las VUT por año	
2015	4.716	-	100%	2.915	-	62%	951	-	20%	545	-	12%	6%
2016	6.200	31%	100%	3.654	25%	59%	1.286	35%	21%	784	44%	13%	8%
2017	7.683	24%	100%	4.393	20%	57%	1.621	26%	21%	1.023	30%	13%	8%
2018	12.193	59%	100%	6.528	49%	54%	2.536	56%	21%	1.881	84%	15%	10%
2019	13.178	8%	100%	6.906	6%	52%	2.603	3%	20%	2.090	11%	16%	12%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Inside Airbnb.

Nota: (1) Los datos de Airbnb corresponden a julio de cada año; en 2017 a abril; el dato utilizado en 2016, al no disponer de información, es la media aritmética entre 2015 y 2017. (2) El recuento de anuncios se realiza sobre los pisos activos al menos en los últimos 6 meses según la variable last review. 3) En caso de que la variable de last review falte, no se considera la vivienda correspondiente.

[9] No se dispone de datos de Inside Airbnb previos al año 2015.

[10] Dado que no se dispone de información desagregada por barrios, a efectos de este análisis, los distritos que estén en dos anillos simultáneamente, se consideran exclusivamente en el anillo en el que ese distrito tenga más barrios. De esta manera, los distritos de Salamanca, Retiro y Arganzuela son considerados exclusivamente en el anillo 2 y los distritos de Chamartín y Moncloa-Aravaca se consideran en el anillo 3.

Finalmente, conviene mencionar que, en 2018, el Ayuntamiento de Madrid limitó la ampliación de las VUT en la capital mediante dos moratorias[11]. Estas medidas implicaban unas restricciones cuantitativas limitando el número potencial de las viviendas alquilables para usos turísticos, y con ello incidiendo sobre la eficiencia asignativa en el mercado a corto plazo. Los efectos restrictivos de la primera moratoria afectaban a una zona donde se encontraba el 61% de las VUT a enero de 2018, y la segunda moratoria extendió la limitación hasta el 85% de las VUT que se anunciaban en noviembre de 2018. Estas moratorias son claros ejemplos de barreras de entrada, porque implican efectos restrictivos de la competencia ya que protegen a los incumbentes no dejando entrar a nuevos operadores, y al mismo tiempo, acentúan la presión de la demanda sobre la oferta, incrementando el poder de mercado de los incumbentes.

1.2 Segmento de alojamientos tradicionales

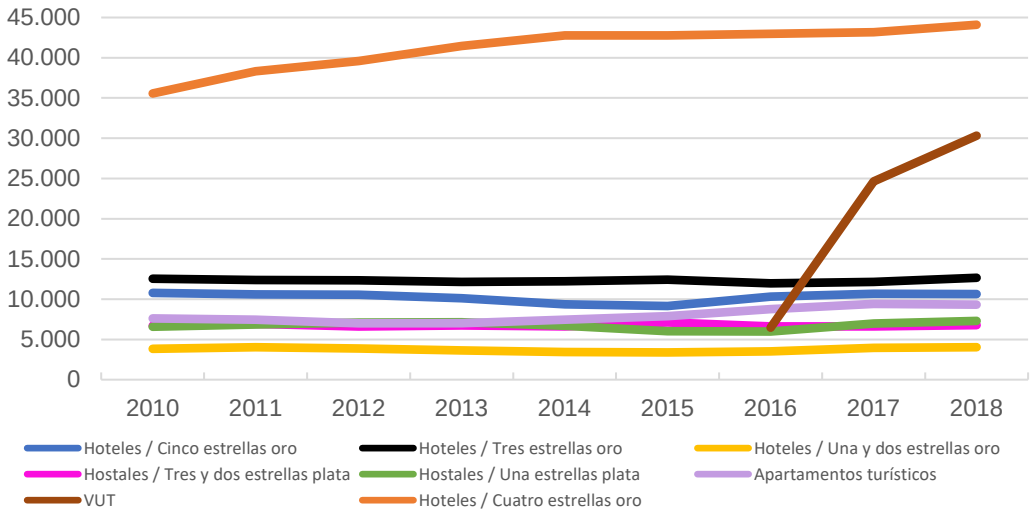
A pesar de esta entrada tan pronunciada de VUT en los últimos años en la ciudad de Madrid, el resto de formas de alojamiento de la capital han mejorado su posicionamiento en el mercado.

Se observa en el Gráfico 1 que todas las formas de alojamiento tradicional han experimentado un ligero crecimiento en el periodo 2010-2018 (con tendencia a estabilizarse en los últimos años), siendo mayor el crecimiento del número de plazas disponibles en apartamentos turísticos (incremento del 26% en este periodo), hoteles de cuatro estrellas (24%) y hostales de una estrella (18,4%).

[11] El Ayuntamiento de Madrid acordó la primera moratoria el 01/02/2018 que tenía carácter temporal en el otorgamiento de licencias para uso de servicios terciarios en su clase de hospedaje, en edificios residenciales. Esta moratoria afectaba a apartamentos turísticos y VUT en el distrito Centro y solo a VUT en los barrios de Palos de Moguer, Recoletos, Goya, Trafalgar y Argüelles. Esta moratoria se encuentra suspendida cautelarmente (Sentencia nº 286 del TSJ de Madrid –recurso de apelación 847/2018).
La segunda moratoria, que se aprobó el 26/07/2018, extendió su ámbito territorial a barrios limítrofes y otros distritos adicionales.

Los datos del Gráfico 1 también podrían apuntar cierto grado de sustituibilidad entre las VUT y los hoteles de 3 o menos estrellas y los hostales, ya que en los primeros años de inclusión de las VUT (2012-2015), la evolución de las plazas de hospedaje en estas formas de alojamiento siguió un comportamiento más errático e incluso ligeramente decreciente.

Gráfico 1. Evolución número de plazas de hospedaje en la ciudad de Madrid (2010-2018)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid.

Nota: para estimar el número de plazas de las VUT, se ha partido del número de establecimientos VUT del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid y se ha multiplicado por un coeficiente de 3,2. Este coeficiente, se basa en el análisis de microdatos de la Tabla 5 (como coeficiente del total de la columna D entre el total de la columna C).

La misma evolución creciente se corrobora al hacer el estudio por número de establecimientos. En la Tabla 3 se puede observar cómo en los últimos cinco años el número de establecimientos de cualquier forma de alojamiento tradicional, con excepción de los hostales de dos y tres estrellas, ha aumentado en la ciudad de Madrid.

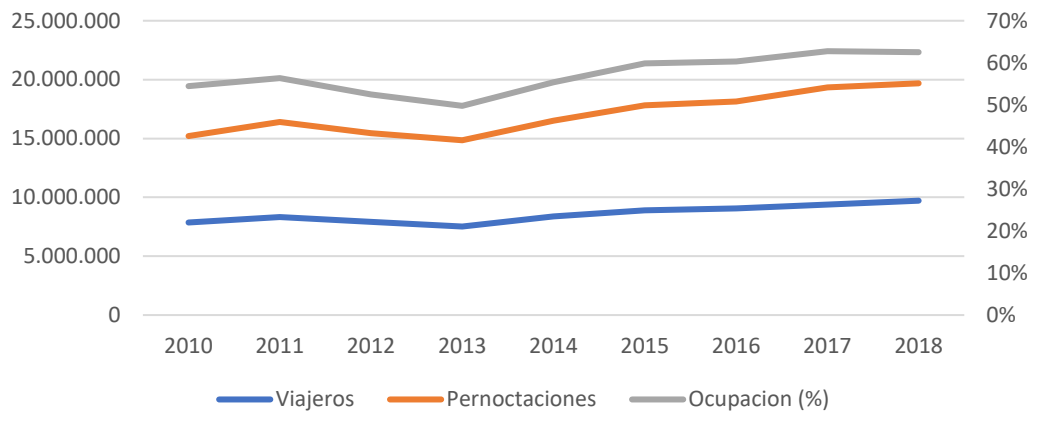
Tabla 3. Establecimientos hoteleros abiertos en la ciudad de Madrid

Establecimientos	Hoteles/ Cinco estrellas oro	Hoteles/ Cuatro estrellas oro	Hoteles/ Tres estrellas oro	Hoteles/ Dos y una estrellas oro	Hostales/ Tres y dos estrellas plata	Hostales/ Una estrella plata	Apartamentos turísticos	VUT
2015	23	142	76	28	193	328	3.088	n.d.
2016	26	141	74	28	179	311	3.432	2.191
2017	26	140	74	32	181	342	3.467	8.351
2018	26	143	76	32	177	323	3.550	10.279
2019	30	148	76	34	181	376	3.640	n.d.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE (Encuesta de Ocupación Hotelera) y del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid.

Según datos publicados por el INE, tanto los viajeros hospedados en establecimientos hoteleros[12], como las pernoctaciones hoteleras y el grado de ocupación hotelera en la ciudad de Madrid han experimentado una tendencia creciente desde la entrada de las VUT, pasando de 7,9 millones de viajeros, 15,2 millones de pernoctaciones y el 54,4% de ocupación media anual en 2010 a 9,7 millones de viajeros, 18,7 millones de pernoctaciones y el 62,5% de ocupación media anual en 2018 (véase Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolución del número de viajeros hospedados en establecimientos hoteleros, pernoctaciones hoteleras y ocupación hotelera en Madrid



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

[12] La base de datos del INE referida a ocupación hotelera incluye "todos los establecimientos hoteleros inscritos como tales en el correspondiente registro de las Consejerías de Turismo de cada Comunidad Autónoma".

En definitiva, se podría concluir de este análisis que **la entrada de las VUT en el mercado de alojamiento turístico en la ciudad de Madrid no ha penalizado a los operadores incumbentes**, sino que las VUT han absorbido un excedente de mercado provocado por el aumento generalizado del turismo en la capital, como así revela el creciente número de viajeros desde 2010. Por tanto, se podría afirmar que las VUT responden a una necesidad de la sociedad y que han contribuido a configurar un mercado de hospedaje más competitivo y variado para los consumidores y en el que las tradicionales formas de alojamiento siguen presentes.

2. VALORACIÓN DEL IMPACTO DEL PEH EN RELACIÓN A SUS OBJETIVOS

Para justificar el PEH, el Ayuntamiento de Madrid invoca como razones imperiosas de interés general (en adelante, RIIG) las de orden público, seguridad pública, salud pública y protección del medio ambiente, sin embargo, no justifica el nexo causal entre esas RIIG y la actividad de las VUT, ni tampoco motiva suficientemente la necesidad y proporcionalidad de las medidas restrictivas establecidas en los artículos 1.3, 6.2 y 8.1 del PEH, que limitan extraordinariamente o incluso impiden en la mayoría de los casos el ejercicio de la actividad de alquiler turístico.

A lo largo del informe "Diagnóstico del PEH", el Ayuntamiento de Madrid pone de manifiesto su preocupación por el impacto que está teniendo la elevada presencia de VUT en determinados distritos de Madrid: i) reducen la oferta de viviendas destinadas al alquiler residencial, ii) inciden en el precio de la vivienda, iii) favorecen la *gentrificación*[13], iv) afectan a la convivencia entre residentes y producen un impacto sobre la habitabilidad de los edificios y la seguridad de las personas.

Como ha puesto de manifiesto la CNMC anteriormente (CNMC, 2018), no existe evidencia concluyente de una relación directa y exclusiva entre el incremento de VUT y las externalidades negativas mencionadas anteriormente (la mayoría de ellas son comunes a otras formas de alojamiento, ya que se producen por cualquier turista y no solo por aquellos que se hospedan en VUT).

A continuación, se demuestra la no adecuación del PEH para la consecución de los objetivos que persigue.

[13] La Fundéu BBVA define "*gentrificación*" como "el proceso mediante el cual la población original de un sector o barrio, generalmente céntrico y popular, es progresivamente desplazada por otra de un nivel adquisitivo mayor" (https://www.fundeu.es/recomendacion/gentrificacion/).

2.1 Preservar el uso residencial en la zona centro

El artículo 1.1 del PEH afirma que el objeto de dicho plan es: "*preservar el uso residencial en las áreas centrales de la ciudad, mediante una nueva regulación de usos compatibles y autorizables, limitando al máximo la expulsión del uso residencial de carácter permanente y su sustitución por el uso de servicios terciarios en la clase de hospedaje destinado a proporcionar alojamiento temporal*". En este apartado se demuestra que **la regulación aplicada por el Ayuntamiento de Madrid no lograría el objetivo descrito**.

El Ayuntamiento parte de la hipótesis de que todas las VUT son susceptibles de convertirse en vivienda residencial y por tanto, el surgimiento de esta nueva forma de alojamiento turístico está reduciendo el parque inmobiliario con fines residenciales. Sin embargo, este punto de partida es erróneo porque la mayoría de VUT en la ciudad de Madrid se ofrecen de manera esporádica (fines de semana, periodo vacacional, eventos deportivos, culturales, etc.), por lo que sería muy improbable que sus propietarios pasaran a ofrecer la vivienda de manera permanente durante todo el año. En concreto, se estima que **solo el 11% de la oferta de viviendas de uso turístico, como máximo, serían susceptibles de convertirse en alquiler residencial** en las áreas afectadas por la regulación del PEH.

Para obtener la estimación del número de VUT que podrían pasar a ofertarse como alquiler residencial, en el presente informe se utiliza la misma fuente de datos que utiliza el Ayuntamiento de Madrid en su informe Diagnóstico. Se trata de la base de datos procedente de la página web Inside Airbnb, la más reciente disponible (noviembre de 2019). Sin embargo, a diferencia de dicho Diagnóstico, el presente informe realiza un exploratorio en profundidad de dichos datos, siguiendo los cuidados metodológicos que se exponen en el Anexo 1. Este tratamiento es indispensable para asegurar la fiabilidad de los

datos procedentes del método *web scraping*[14], como afirma la propia página proveedora de la base de datos[15] y dos estudios realizados para la ciudad de San Francisco[16].

Para realizar la estimación del número de VUT en las que el propietario estaría en condiciones de ofrecer un alquiler de al menos 12 meses (lo que constituiría un contrato de alquiler residencial), se han aplicado una serie de supuestos conservadores (para conocer en detalle la metodología utilizada, véase Anexo 1):

- **Se seleccionan exclusivamente los alojamientos enteros**. Los anuncios de habitaciones compartidas o privadas son casos paradigmáticos de economía colaborativa, ya que el propietario comparte el espacio de su residencia, por ello, a efectos de este análisis, estas viviendas no se consideran susceptibles de pasar a ofertarse como alquiler residencial porque para este tipo de oferentes resultaría muy gravoso la transición al alquiler no turístico de su vivienda.

- **Se eliminan los alojamientos enteros que presentan una actividad muy esporádica**. Un periodo de más de seis meses sin indicios de ocupación permite discernir, con un elevado nivel de prudencia, que se trata de un alojamiento ofertado de forma puntual. Esto permite descartar oferentes muy esporádicos que aprovecharon un momento concreto que entrañaba una buena oportunidad de negocio. El caso paradigmático sería la celebración de eventos (deportivos, musicales, culturales...) que provocan picos en la demanda de plazas de alojamiento. En ocasiones así, es presumible que aparezcan ofertas puntuales que no se den de baja posteriormente, pero cuyo oferente no estaría dispuesto a ofertar su vivienda de manera habitual como alquiler residencial.

[14] *Web scraping* es una técnica utilizada mediante programas de software para extraer información de sitios web.
[15] The Occupancy Model en: http://Inside Airbnb.com/about.html
[16] Marqusee (2015) y Budget and Legislative Analyst's Office (2015)

- **Se eliminan aquellos anuncios de alojamientos con disponibilidad limitada**. Si un propietario declara que el alojamiento solo está disponible pocos meses al año (en la estimación conservadora que se ha realizado, se utiliza de nuevo el umbral de seis meses), es claro indicativo de que difícilmente podría ofrecer la vivienda de forma continuada como alquiler residencial.

Con estas premisas, la Tabla 4 muestra los resultados de la estimación de las VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial, desglosados en los distritos que engloban los anillos de regulación propuestos por el PEH. La columna C desglosa por distrito el número de anuncios extraídos de Airbnb en noviembre de 2019 (17.576 en total). De los mismos, la columna D permite conocer los alojamientos enteros ofrecidos por distrito (10.036 en total). A su vez, la columna E aporta información por distrito sobre los alojamientos enteros que podrían ser susceptibles de convertirse en alquiler permanente, de acuerdo a la metodología utilizada (1.927 en total).

Tabla 4. Estimación del número de VUT susceptibles de cambiar a alquiler residencial

		VUT totales (Airbnb. Nov - 2019)		VUT susceptibles de cambiar a alquiler residencial		
Anillo	**Distrito**	Número total	Alojamientos enteros	Número total	**% de VUT totales**	**% de viviendas totales**
A	B	C	D	E	F=(E/C)*100	G*
1	Centro	9.694	6.426	1.393	**14%**	**1,73%**
2	Chamberí	1.198	580	94	**8%**	**0,13%**
2	Chamartín**	77	36	2	**3%**	**0,03%**
2	Salamanca**	968	553	84	**9%**	**0,19%**
2	Retiro**	548	293	48	**9%**	**0,13%**
2	Arganzuela**	1.074	518	106	**10%**	**0,16%**
2	Moncloa - Aravaca**	300	161	21	**7%**	**0,16%**
3	Tetúan	831	382	49	**6%**	**0,06%**
3	Chamartín**	470	223	31	**7%**	**0,05%**
3	Salamanca**	360	169	17	**5%**	**0,05%**
3	Retiro**	118	62	8	**7%**	**0,04%**
3	Arganzuela**	65	31	5	**8%**	**0,06%**
3	Usera	372	116	9	**2%**	**0,02%**
3	Carabanchel	632	189	28	**4%**	**0,03%**
3	Latina	601	198	25	**4%**	**0,02%**
3	Moncloa - Aravaca**	268	99	7	**3%**	**0,02%**
	Total	**17.576**	**10.036**	**1.927**	**11%**	**0,23%**

* Las viviendas totales en 2018 se obtienen a partir de datos de la Agencia Tributaria de Madrid

** Incluidos exclusivamente los barrios que corresponden a este anillo

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Inside Airbnb de noviembre de 2019.

De este modo, la columna F de la Tabla 1 pone de manifiesto que **el número de VUT que podrían considerarse "sustraídas" del alquiler permanente es significativamente pequeño,** en concreto **sólo un 11%**[17] del total de viviendas ofertadas a través de Airbnb en los distritos afectados por el PEH. Además, conviene precisar que esta cifra representaría una estimación de máximos, fundamentalmente por dos motivos. En primer lugar, la decisión última del propietario de pasar a ofrecer su vivienda como alquiler de largo plazo vendría condicionada por una multiplicidad de factores. Es decir, el propietario de la vivienda que dejaría de poder ofrecerla como VUT podría optar por dar otros usos alternativos a la misma, a saber, venderla o dejarla sin ocupación por periodo indefinido. En segundo lugar, tal y como se detalla en el Anexo 1, el procedimiento de estimación en este informe ha seguido supuestos sumamente conservadores.

Teniendo en cuenta la prudencia de esta estimación, en el anillo 1 de regulación – distrito Centro –, el 14% de las VUT actuales presentan características que permitirían inferir la posibilidad de que sus propietarios decidiesen ofrecerlas como alquiler residencial. En los barrios comprendidos en el anillo 2 de regulación, únicamente entre el 3% y el 10% de las VUT podrían engrosar la oferta de alquiler permanente. En el anillo 3 solo entre el 2% y el 8% de las VUT estarían detrayendo oferta del alquiler habitual.

Finalmente, la columna G de la Tabla 4 aporta un elemento de comparación clave para entender la magnitud del posible aumento de la oferta de alquiler residencial en relación con el total de viviendas existentes en los tres anillos

[17] Como se ha indicado anteriormente, fuentes oficiales apuntan a que solo el 5% de las VUT actuales cumplirían con el requisito de acceso independiente. Dado que en la base de datos disponible no se recoge qué viviendas disponen de acceso independiente, este informe ha optado por prescindir de este criterio. No obstante, si la característica de "acceso independiente" se distribuyese de forma uniforme entre la población de VUT, de las 1.927 VUT que serían susceptibles de convertirse en alquiler permanente, 96 cumplirían con el requisito de acceso independiente, por lo que presumiblemente seguirían siendo VUT. Por tanto, la restricción establecida en el artículo 6.2 del PEH sería todavía menos efectiva en su objetivo de preservar el carácter residencial de las áreas centrales de la ciudad (el 10,4% del total de viviendas ofertadas a través de Airbnb en los distritos afectados por el PEH serían susceptibles de reconvertirse en alquiler permanente).

afectados por la regulación del PEH. En otras palabras, resulta fundamental para entender si las 1.927 VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial supondrían una ampliación relevante en el parque actual de vivienda. Utilizando los datos más actualizados disponibles de viviendas totales (de 2018), se estima que **la regulación del PEH únicamente podría provocar un aumento del 0,23% del total de viviendas existentes actualmente en las zonas afectadas**.

Según la Agencia Tributaria de Madrid, el número de inmuebles de uso residencial en la ciudad de Madrid en 2018 fue de 1.471.400 (información disponible en Tabla 1), de los cuales 80.505 se encuentran en el distrito Centro. Las 1.393 viviendas **susceptibles de pasar al alquiler en este distrito Centro** supondrían menos de **un 1,73% del total del parque inmobiliario de la zona[18].**

En conclusión, este análisis demuestra que, debido al marcado carácter de economía colaborativa que tiene el alquiler de VUT en Madrid, **la regulación del PEH resulta desproporcionada en sus medios al ser ineficaz para lograr el objetivo pretendido** ("preservar el uso residencial (...), limitando al máximo la expulsión del uso residencial de carácter permanente y su sustitución por el uso de servicios terciarios en la clase de hospedaje destinado a proporcionar alojamiento temporal").

A sensu contrario, el análisis precedente permite estimar las consecuencias económicas derivadas de la retirada del mercado de las VUT que no puedan convertirse en alquiler residencial. **Se destaca que la aprobación del PEH provocaría una pérdida neta de entre 38.894 y 43.913 plazas de alojamiento en la ciudad de Madrid**. Esta estimación se fundamenta en que

[18] Resultaría pertinente comparar las VUT susceptibles de cambiar a alquiler residencial con el *stock* de vivienda en alquiler. Sin embargo, ante la falta de este último dato, este informe utiliza el parque de vivienda de uso residencial de la Agencia Tributaria de Madrid replicando la comparación que realiza el Ayuntamiento en la Tabla V1 del Diagnóstico del PEH.

la oferta hotelera disponible solo podría acomodar entre el 15% y el 24% de las plazas de VUT que se perderían.

Así pues, en la Tabla 5 se analiza cuántas de las plazas de VUT que desaparecerían del mercado por la aprobación del PEH podrían ser sustituidas por las ofertadas en alojamientos tradicionales. En concreto, la columna C desagrega por distrito el número de VUT que no serían susceptibles de convertirse en alquiler residencial tras la aprobación del PEH. A su vez, la columna D estima las plazas de alojamiento ofertadas en estas VUT[19]. Para realizar la comparación con las plazas que los alojamientos tradicionales podrían absorber, se tiene en cuenta que la mayor sustituibilidad de las VUT se produce con hoteles de tres o menos estrellas y con hostales[20]. De esta forma, la columna E especifica el número de plazas que quedarían disponibles en estas categorías si la tasa de ocupación fuera del 50%. Por su parte la columna F supone una tasa de ocupación del 70%.

[19] El cálculo se realiza a partir de la información que proporciona Inside Airbnb sobre el número máximo de huéspedes que permite hospedar cada VUT.
[20] Los estudios de Zervas et al. (2016) para el caso de Texas y de Svarstad (2016) para el caso de Oslo, evidenciaron que los alojamientos ofertados a través de la plataforma Airbnb compiten de forma directa con los hoteles, siendo los hoteles de bajo precio y aquéllos no enfocados a un turismo de negocio los más afectados por la presencia de Airbnb.

Tabla 5. Capacidad de absorción de los alojamientos tradicionales

		VUT perdidas (Airbnb. Nov - 2019)		Hoteles y hostales*	
Anillo	**Distrito**	Número total	Número plazas	Plazas disponibles < 3 estrellas	Plazas disponibles < 3 estrellas
A	B	C	D	E (tasa de ocupación del 50%)***	F (tasa de ocupación del 70%)***
1	Centro	8.301	29.407	8.818	5.291
2	Chamberí	1.104	3.368	763	458
2	Chamartín**	75	248	-	-
2	Salamanca**	884	3.001	621	373
2	Retiro**	500	1.660	133	80
2	Arganzuela**	968	2.895	567	340
2	Moncloa - Aravaca**	279	926	-	-
3	Tetúan	782	2.246	539	323
3	Chamartín**	439	1.318	291	174
3	Salamanca**	343	1.083	-	-
3	Retiro**	110	386	-	-
3	Arganzuela**	60	171	-	-
3	Usera	363	900	52	31
3	Carabanchel	604	1.518	128	77
3	Latina	576	1.510	27	16
3	Moncloa - Aravaca**	261	804	610	366
	Total	**15.649**	**51.441**	**12.547**	**7.528**

* La oferta hotelera se obtiene del Registro de Establecimientos Turísticos de la C.Madrid

** Incluidos exclusivamente los barrios que corresponden a este anillo. En el caso de hoteles y hostales solo se dispone de información a nivel de distrito. Por ello se han asignado todas las plazas al anillo que engloba un mayor número de barrios.

*** Los supuestos elegidos se fundamentan en la cifras de tasa de ocupación de la Encuesta de Ocupación Hotelera (INE). El promedio anual se sitúa para estas categorias de alojamiento entre el 50% y el 70%.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Inside Airbnb de noviembre de 2019.

Bajo estos supuestos, la oferta actual de alojamientos tradicionales tan solo podría absorber entre el 15% [21] y el 24% [22] de plazas de VUT que desaparecerían como consecuencia de la aprobación del PEH.

[21] Se obtiene al dividir, bajo el supuesto de tasa de ocupación del 70%, el total de plazas disponibles en hoteles con categoría inferior o igual a 3 estrellas y hostales (7.528) entre el total del número de plazas de VUT que desaparecerían (51.441).

[22] Se obtiene al dividir, bajo el supuesto de tasa de ocupación del 50%, el total de plazas disponibles en hoteles con categoría inferior o igual a 3 estrellas y hostales (12.547) entre el total del número de plazas de VUT que desaparecerían (51.441).

Adicionalmente, el hecho de que pueda existir cierto grado de sustituibilidad entre las VUT y los alojamientos tradicionales, no significa que el servicio prestado sea el mismo. Los consumidores que optan por alojarse en VUT suelen buscar tener acceso a viviendas singulares por su ubicación o características (disponer de más estancias como cocina, salón o terraza), de tal manera que tener que prescindir de esta nueva forma de alojamiento **merma la calidad del servicio y, por ende, la satisfacción del consumidor al recibir un servicio que se ajusta menos a sus necesidades**.

Asimismo, la detracción de parte de la oferta de hospedaje en una ciudad como Madrid donde está creciendo el número de turistas (como se ha analizado en el apartado 1.2), supondrá **incrementos del precio de los alojamientos tradicionales**, principalmente en los momentos de mayor demanda, donde la oferta se vuelve más rígida y con dificultades para adaptarse a los picos (verano, Semana Santa, Navidades, eventos culturales, deportivos…).

Por otro lado, el hecho de que exista demanda desatendida generará **una menor entrada de turistas en la ciudad**, lo que supondrá una **pérdida para la ciudadanía en su conjunto** debido al menor consumo, menores ventas de los comercios de la zona, menor contratación, etc[23]. Todo esto es incoherente con la campaña de promoción de la ciudad que el Ayuntamiento lleva realizando desde hace años[24].

Del mismo modo, la desaparición de más de 15.500 VUT **afectará negativamente al resto de servicios conexos a esta actividad económica**, como es el caso de los servicios de limpieza, servicios de conexión a internet,

[23] Airbnb cuantificó, para la ciudad de Madrid, que en 2014 el gasto diario realizado por cada huésped en el barrio en el que se hospedó ascendió a 478 euros (incluyendo el alojamiento), lo que podría interpretarse como gasto en comercio local. Asimismo, calcularon que las VUT de Madrid generaron 5.130 puestos de trabajos en 2014 (Airbnb, 2015).

[24] El propio Ayuntamiento de Madrid en el informe Diagnóstico (página 9) resalta que "la ciudad de Madrid ha venido realizando en las últimas décadas un intenso esfuerzo por mejorar su oferta turística para incrementar el número de los turistas que se acercan a ella y elevar su impacto en la economía de la ciudad. Con ese fin se han implementado los últimos planes estratégicos de turismo en 2011 y 2016. El 7,7% del PIB de Madrid en 2015, estaba vinculado al sector turístico".

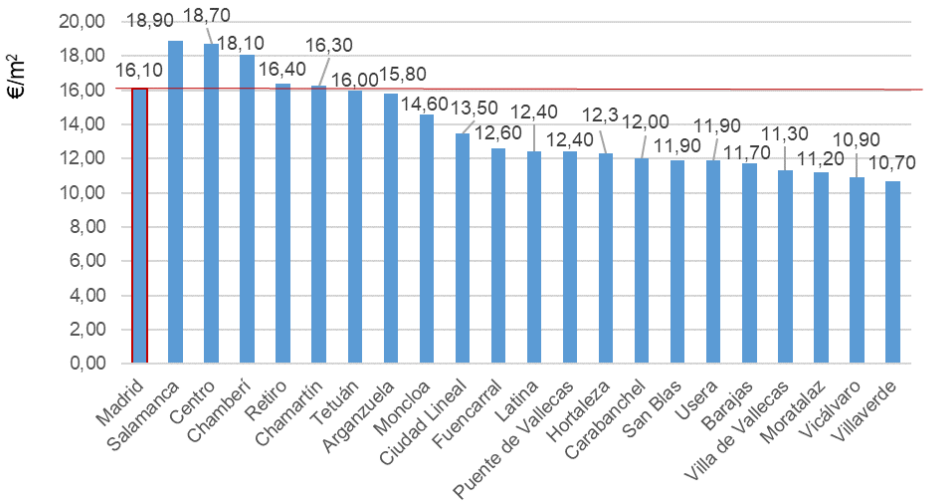
o de reformas y rehabilitación de viviendas para mantenerlas atractivas de cara a poder ser alquiladas.

En definitiva, como se ha demostrado en este apartado, la regulación que plantea el PEH, no solo sería ineficaz para lograr el objetivo que se marca, sino que **provocaría una grave pérdida del bienestar del consumidor, perjudicando el interés general**, e incluso podría obedecer a un objetivo de programación económica al favorecer a los establecimientos tradicionales**.**

2.2 Mitigar el impacto de las VUT en el precio del alquiler de vivienda residencial

Según datos de Idealista, entre enero de 2015 y diciembre de 2019 el precio medio del alquiler de vivienda residencial en la ciudad de Madrid ha aumentado en un 41%, esto es, un 7% anualmente, mientras que en el distrito Centro el aumento era ligeramente inferior, 36% y 6%, respectivamente. Los distritos con mayores precios de alquiler (véase Gráfico 3 y la Tabla 1) son los que mayor número de VUT albergan.

Gráfico 3. Precios de alquiler en los distritos de Madrid en diciembre 2019



Fuente: Idealista

Esta observación ha dado lugar a dos tipos de reflexiones: por un lado, si el encarecimiento de los alquileres puede incentivar la entrada de las VUT, y por tanto, su densidad aumenta; y, por otro lado, si la entrada de las VUT puede encarecer los alquileres. Discernir entre estas causalidades bidireccionales es el objeto de los estudios econométricos que se analizan a continuación.

En la actualidad existe escasa evidencia empírica sobre los efectos de las VUT debido a la falta de microdatos fiables que capten un amplio abanico de variables socioeconómicas locales. El limitado número de estudios recientes, que se proponen cuantificar los efectos de la entrada de las VUT, identifican dos campos de investigación: por un lado, el mercado de viviendas y el del alquiler, y, por otro lado, el mercado de alojamientos turísticos (sector hotelero). Ambos campos (el alquiler residencial y los alojamientos tradicionales) no sólo son actividades económicas competidoras de las VUT, sino que potencialmente se podrían convertir en operadores del segmento VUT. De esta forma, la entrada de VUT en el mercado incide directamente en el número de agentes de las actividades rivales. De ahí, que la recopilación de datos sobre los nuevos operadores y los incumbentes es fundamental a la hora de hallar una causalidad entre, por un lado, la entrada de VUT y, por otro lado, los precios de alquiler y los precios de diferentes alojamientos turísticos.

Actualmente existe un número limitado, pero creciente, de trabajos que se proponen identificar si existe una relación causal entre los precios del alquiler y la presencia de VUT (densidad de VUT en un área determinada). La mayoría de ellos identifican un impacto sobre el precio del alquiler y de venta de la vivienda, además observan una heterogeneidad geográfica con una concentración elevada de las actividades VUT en las grandes ciudades, donde la distribución del *stock* de VUT muestra grandes diferencias entre distritos.

Merante y Horn (2016) se proponen hallar si existe un nexo causal entre la entrada de VUT y la variación de los precios de alquiler en Boston. Los autores identifican que el aumento de la densidad de anuncios Airbnb implica de media

un modesto incremento de un 0,4% de los precios del alquiler residencial entre septiembre de 2015 y enero de 2016. Sin embargo, el efecto identificado oscila entre un 1,3% y un 3,1% en aquellas zonas con mayor densidad de viviendas Airbnb en Boston.

Por su parte, Koster et.al. (2018) investigan principalmente los efectos en los precios de vivienda y alquiler de las restricciones municipales sobre VUT en las 88 ciudades del condado de Los Ángeles. Los resultados indican que a largo plazo las restricciones reducen significativamente los anuncios de alquiler vacacional, asimismo reducen los precios de vivienda en un 2%. Además, el efecto de la entrada de VUT sobre los precios tanto de viviendas como de alquileres de largo plazo implica incrementos en torno a un 5%. No obstante, los efectos de Airbnb son heterogéneos en el territorio estudiado, siendo más alto en zonas céntricas.

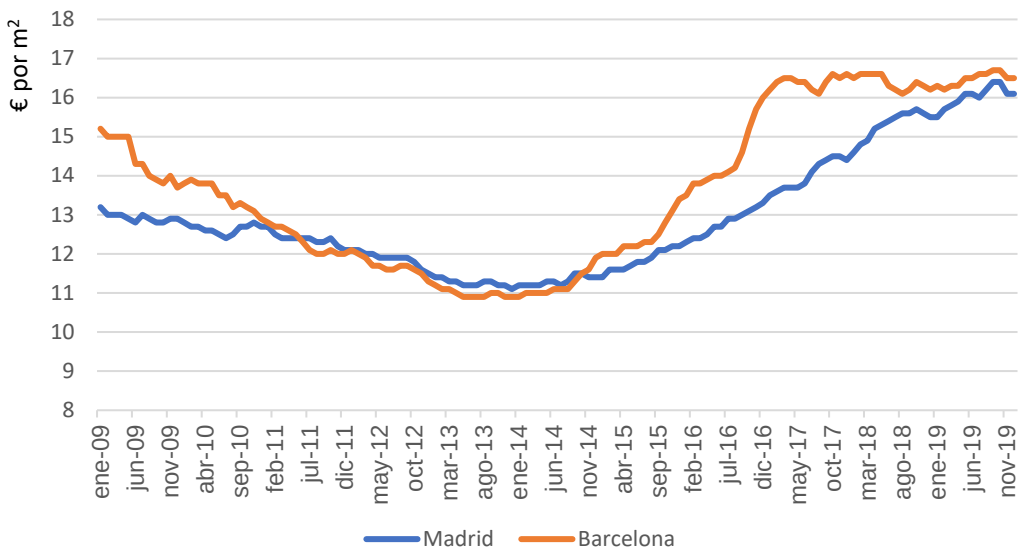
En la cuantificación del efecto de Airbnb en el mercado de alquiler y de venta de vivienda en España destaca el estudio de García-López et.al. (2019) sobre la ciudad de Barcelona en el período de 2007-2017. En él se concluye que la entrada de VUT puede tener efectos inflacionistas de los precios de venta y alquiler de vivienda. En concreto, entre 2012 y 2016 el aumento de viviendas de Airbnb en Barcelona implicó, en media, un aumento del precio del alquiler de un 1,89% en el período de cinco años[25]. En el caso de los precios de venta y de precios de venta anunciados en Idealista, la entrada de Airbnb implicó un incremento de un 5,2% y 3,7%, respectivamente, en el mismo período. Este estudio también identifica, que, en las zonas con mayor densidad de viviendas de alquiler vacacional, como es el centro turístico de Barcelona, el efecto es mayor y las VUT implican un aumento de los precios de alquileres en un 7%, de los precios de vivienda en un 20% y de los precios de venta anunciados en

[25] Las estimaciones de los autores señalan que, aumentando el número de anuncios en 100 unidades, el nivel de precios subirá un 3,5%. Teniendo en cuenta que en el período 2012-2016 en los *clusters* establecidos por los autores había 54 anuncios de media, calculamos que el efecto de las VUT sobre el precio de alquiler es de 1,89% en el período indicado (54*0,035).

un 14%. Además, se concluye que la actividad de Airbnb es mayoritariamente comercial ya que, analizando la base de datos de Inside Airbnb, se observa que el 75% de los propietarios tienen más de un anuncio activo trimestralmente.

Si bien los resultados del estudio sobre Barcelona no son aplicables a Madrid, debido a diferentes estructuras urbanísticas y cambios socio-económicos, es interesante hacer una breve comparativa de la evolución del mercado de alquiler en las dos ciudades. El estudio realizado por dos investigadores del Banco de España (Lopez-Rodriguez y Matea, 2019) señala que la evolución del alquiler residencial es similar en las dos ciudades, si bien a partir de octubre de 2014, los precios en Barcelona comenzaron a crecer más fuertemente y muestran una estabilización a partir de principios de 2017. En Madrid, el crecimiento ha sido más pausado y más persistente en el tiempo, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 4. Precio medio del alquiler en Madrid y Barcelona, enero 2009 - diciembre 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Idealista.

Para completar la evolución de los alquileres en estas dos ciudades, conviene apuntar que la entrada de Airbnb en Barcelona fue más temprana y con un número significativamente mayor de viviendas que en Madrid (en julio de 2015 en Barcelona se anunciaban más del doble de alojamientos en Airbnb que en Madrid). Esta relación ha cambiado para noviembre de 2019 probablemente debido a las restricciones aplicadas a la concesión de permisos para nuevos apartamentos turísticos en Barcelona a partir de 2017. Actualmente, la presencia en cuanto al total de alojamientos ofrecidos en la plataforma es parecida en las dos ciudades; sin embargo, en cuanto a apartamentos enteros Madrid ofrece un 45% más que Barcelona, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 6. Anuncios Airbnb en Madrid y Barcelona

	MADRID		BARCELONA		MAD/BCN	
	Todos los anuncios Airbnb	Anuncio de apt. entero Airbnb	Todos los anuncios Airbnb	Anuncio de apt. entero Airbnb	Todos los anuncios Airbnb	Anuncio de apt. entero Airbnb
2015-jul	4.716	3.058	10.141	5.910	47%	52%
2019-nov	13.799	9.210	13.646	6.363	101%	145%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Airbnb.

Nota: (1) El recuento de anuncios se realiza sobre las viviendas activas al menos en los últimos 6 meses según la variable last review. (2) En caso de que la variable de last review falte, no se considera la vivienda correspondiente.

Una línea novedosa de estudio es la presentada por Casanova (2019) sobre la ciudad de Madrid. El autor utiliza una metodología econométrica espacial que considera la cercanía del número de VUT a ciertas distancias de cada alquiler en abril de 2018. De acuerdo con los resultados obtenidos, el autor no encuentra evidencia de un impacto de las VUT en los precios del alquiler en el mes estudiado. No obstante, estos resultados deben ser tratados con cautela ya que un marco de análisis estático, como lo aplicado, implica la utilización de hipótesis restrictivas que dificultan hallar una causalidad robusta. Con todo ello, la incorporación del análisis espacial en el estudio dinámico de los efectos de VUT puede ofrecer futuros desarrollos notables.

Por su parte, el propio Ayuntamiento de Madrid en su informe "Análisis del impacto de las viviendas de uso turístico en el distrito centro" pone de manifiesto que algunos autores (Ardura y Lorente, 2017) advierten "del alto *stock* de viviendas vacías en los barrios con mayor proliferación de VUT en parte de las cuales podrían estar implantándose estas nuevas actividades de alquiler de uso turístico, lo que también restaría peso al impacto de este tipo de viviendas sobre el precio de alquiler de las viviendas".

En la literatura reciente sobre el efecto de las VUT, es importante resaltar el artículo de Barron et.al. (2019), donde los autores estudian las 100 áreas metropolitanas más grandes de EE.UU. mediante una estrategia de variables instrumentales con el objetivo de hallar el efecto de las VUT sobre los precios de alquiler y compra. Los resultados revelan que un aumento de los anuncios Airbnb en 1% aumenta el precio de alquileres en un 0,018% y el precio de viviendas en un 0,026%. Los autores identifican que la tenencia de propiedad tiene un efecto atenuante sobre los efectos de entrada de VUT. Es así ya que las viviendas habituales no podrían participar en el mercado de alquileres a largo plazo, pero sí lo pueden hacer en el mercado de alquiler vacacional, ofertando la vivienda por temporadas cortas o por habitaciones (lo que constituye la base de la economía colaborativa). Esto implica que con la entrada de VUT se amplía la oferta turística y el potencial efecto sobre los alquileres se atenúa.

Los artículos citados muestran que la aparición de VUT, especialmente en centros turísticos, puede generar un impacto sobre el precio del alquiler y de venta de vivienda. No obstante, **para afirmaciones concluyentes sobre el efecto de VUT en la ciudad de Madrid es necesario realizar estudios exhaustivos, que se ven dificultados por la falta de microdatos dinámico fiables**. En esta línea argumenta el estudio realizado por los investigadores del Banco de España anteriormente citado (Lopez-Rodriguez y Matea, 2019): "*En caso de concentrarse en un área específica, el desplazamiento a la actividad turística de un porcentaje significativo de viviendas potencialmente destinadas*

al alquiler podría generar un incremento de los precios del alquiler residencial. No obstante, la evidencia disponible sobre el impacto del alquiler vacacional en la oferta de alquiler para primera residencia y en los precios inmobiliarios es escasa y poco fiable, en buena medida por las limitaciones existentes en la disponibilidad de microdatos sobre precios de mercado del alquiler". "Si bien el tamaño relativo de la oferta de turismo residencial es significativo en determinadas ciudades o barrios, lo que indica su capacidad potencial para afectar al precio del alquiler residencial en estos mercados, no puede inferirse de esta correlación una relación causal, con incidencia generalizada, entre los precios del alquiler residencial y la oferta del alquiler vacacional para el conjunto de la economía".

2.3 Reducir la "gentrificación"

El Ayuntamiento de Madrid en su informe Diagnóstico no habla expresamente del término *gentrificación*, pero sí afirma que en la ciudad de Madrid se están produciendo distintos fenómenos que podrían equiparse a la definición de gentrificación, como son: i) la presión que ejerce la población flotante procedente de las VUT en la población residente[26] y en el espacio público, ii) la pérdida de población y del número de hogares en la zona centro, iii) la orientación de la actividad económica de la zona centro hacia el sector turístico, en detrimento de los comercios de proximidad.

No es objeto del presente informe analizar si existe o no *gentrificación* en el centro de Madrid, sino estudiar su eventual atribución a la entrada de VUT, ya que para aplicar unas medidas tan restrictivas como las establecidas en el PEH,

[26] En concreto, el Ayuntamiento indica que "la población alojada en alojamientos turísticos genera una población flotante que puede llegar a alterar la relación entre población residente y alojada temporalmente, generando unos cambios en las relaciones sociales y en la experiencia de habitar que pueden llegar a ser muy notables".

es necesario justificar el nexo causal entre la RIIG que se intenta proteger y los resultados que se esperan obtener con dichas restricciones.

Para ello, se va a analizar la **población flotante** de la ciudad de Madrid y su atribución tanto a las VUT como a las formas de alojamiento tradicional.

En el ámbito del presente informe, se calcula la población flotante como el número medio anual de plazas ofertadas por las diferentes opciones de alojamiento, multiplicadas por las respectivas tasas de ocupación[27]. Este cálculo es más preciso que el realizado por el Ayuntamiento en el informe Diagnóstico porque, en este último, la población flotante se equipara al número total de plazas de alojamiento existentes en la ciudad, sin tener en consideración la ocupación de las mismas (y, por tanto, el flujo real de viajeros). Como se observa en la tabla 7, la población flotante de la ciudad de Madrid se ha visto incrementada un 39,4% entre 2016 y 2018. De ella, se puede afirmar que la atribución principal corresponde a los alojamientos tradicionales. Por ejemplo, en 2018 el 71% de la población flotante correspondía a los turistas hospedados en dichos alojamientos, frente a un 29% de las VUT. **Por lo que, de existir el fenómeno de *gentrificación*, este no podría ser atribuido principalmente a la presencia de VUT en la capital.**

Tabla 7. Evolución de la Población Flotante en la ciudad de Madrid

Población Flotante	Hoteles	Hostales	Apartamentos	Total Tradicionales	VUT	Total
2016	41.202	7.883	4.550	**53.634**	**5.042**	**58.676**
2017	43.595	8.837	4.888	**57.320**	**19.216**	**76.536**
2018	44.007	9.444	4.715	**58.166**	**23.652**	**81.818**

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE y del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid.

[27] Para calcular la población flotante asociada a las VUT, se ha adoptado como supuesto una tasa de ocupación del 70%. Este supuesto, es muy conservador. Por una parte, la propia página de Inside Airbnb utiliza esta cifra como un máximo al estimar modelos de ocupación de VUT. Además, la tasa de ocupación media de las VUT en la ciudad de Madrid es del 61%, utilizando datos de Inside Airbnb a noviembre de 2019.

Asimismo, **tampoco es fácilmente atribuible a las VUT la orientación de la actividad económica de la zona centro hacia el sector turístico**, ya que esta forma de alojamiento es la que tiene un mayor efecto arrastre en el comercio local y de proximidad[28].

En cualquier caso, **resulta plausible pensar en la interacción de varios factores que justifiquen dichos efectos de *gentrificación*** tales como: el incremento del número de turistas en la ciudad, el impacto de la crisis en la renta disponible de la población[29], la subida de precios del alquiler, los cambios en los patrones de elección de residencia principal con una mayor preferencia por zonas más residenciales y menos céntricas, etc. Por lo tanto, en aras de aplicar los principios de necesidad e interés general, la ponderación, interrelación y cuantificación de todos estos factores se revela imprescindible para establecer las restricciones pretendidas por el PEH.

En conclusión, del presente análisis se deduce que **las VUT no serían las principales causantes del fenómeno de *gentrificación* del centro de Madrid que ha detectado el Ayuntamiento**, sin embargo, sí son las que soportan por completo el peso de las restricciones del PEH, ya que los artículos recurridos por la CNMC restringen significativamente la actividad de las VUT en Madrid (como se ha indicado anteriormente, fuentes oficiales cuantifican la desaparición del 95% de las VUT de Madrid al aplicar el PEH).

2.4. Combatir los problemas de convivencia y seguridad

Otra de las razones aludidas por el Ayuntamiento para justificar las restricciones previstas en el PEH son los crecientes problemas de convivencia y seguridad ligados a la creciente presencia de las VUT.

[28] Un estudio de Airbnb para la ciudad de Madrid concluye que, en 2014, el 50% del gasto diario de los huéspedes de Airbnb se producía en el barrio en el que se alojaban (Airbnb, 2015).
[29] Según datos del Ayuntamiento, los distritos que más han aumentado su población en 2018 han sido Carabanchel y Hortaleza, y los distritos con más población en 2018 son Carabanchel, Fuencarral-El Pardo, Latina y Puente de Vallecas (https://diario.madrid.es/blog/notas-de-prensa/la-poblacion-de-la-ciudad-de-madrid-aumenta-por-cuarto-ano-consecutivo/).

En relación a esta apreciación, se han analizado los datos estadísticos de Protección Civil y Seguridad Ciudadana de la Policía Municipal publicados por el Ayuntamiento Madrid. Dichos datos se encuentran disponibles mensualmente y, en ocasiones, para cado uno de los distritos. Además, los datos de la Policía Municipal se han cruzado con los datos del INE sobre número de viajeros mensuales en la ciudad de Madrid con el propósito de analizar el vínculo entre el flujo de viajeros y la seguridad ciudadana (para conocer en detalle los datos, véase Anexo 2).

En primer lugar**,** en lo que respecta a las **intervenciones de la Policía Municipal en materia de seguridad,** los datos revelan un número decreciente de intervenciones en contraposición al aumento de viajeros y pernoctaciones turísticas analizadas en otros epígrafes del informe. Asimismo, analizando **el distrito Centro**, las intervenciones descienden, siguiendo la tendencia general, mientras que la estacionalidad de las actuaciones de la Policía Municipal en los últimos años disponibles es irregular y no coincidente con la estacionalidad turística.

En lo que respecta a las **intervenciones relacionadas con las personas (agresiones/reyertas)**, se observa un acusado descenso para el conjunto de la ciudad y una estacionalidad más irregular que el patrón seguido por el flujo de viajeros. Desglosando los datos en relación con intervenciones relacionadas con las personas en el **distrito Centro**, la tendencia decreciente se repite, mientras que la estacionalidad tiende a imitar la del flujo de viajeros, con mínimos en agosto y en enero. Pese a las similitudes en cuanto a la estacionalidad, no es posible inferir una causalidad por las particularidades que el distrito Centro presenta, tales como una gran población flotante (no necesariamente residente en el centro) o una mayor vida social (a más interacción social, mayor posibilidad de conflictos).

Finalmente, en lo que respecta a las intervenciones **relacionadas con el patrimonio** (tanto a nivel general como en lo relativo a aquellas intervenciones

vinculadas a robos con violencia en inmuebles y robos con violencia o intimidación), se observa un descenso significativo de dichas intervenciones y la estacionalidad aparejada a ellas difiere notablemente de la estacionalidad del flujo turístico. En lo que **respecta al distrito Centro**, el número de intervenciones relacionadas con el patrimonio presenta también una tendencia decreciente, si bien con un patrón de estacionalidad más similar al flujo de viajeros.

De los datos expuestos en este epígrafe **no es posible inferir una causalidad entre el aumento del flujo turísticos y la seguridad ciudadana** en la ciudad de Madrid. Las intervenciones más relacionadas con la convivencia y seguridad ligadas al turismo han descendido y su estacionalidad no suele replicar el flujo de viajeros. Además, hay que resaltar que, incluso si alguno de los datos pudiese denotar una relación entre el aumento del turismo y la seguridad ciudadana para algún distrito, dicha relación sería debida tanto a los hoteles y resto de formas tradicionales de hospedaje, como a las VUT. De hecho, dado que el número de VUT tiene un peso sensiblemente inferior al del resto de oferta de alojamiento, las restricciones pretendidas por el PEH se antojan desproporcionadas y en contra de la libre competencia.

Finalmente, en lo que respecta a los posibles **problemas de convivencia** dentro de un mismo edificio, estos son inherentes a cualquier comunidad de propietarios, independientemente de que las viviendas sean habitadas de forma residencial o turística. Como ya ha manifestado la CNMC anteriormente (CNMC, 2018) no se aprecia que las VUT “generen externalidades por usos incompatibles, por lo que su regulación a través del planeamiento urbanístico no sería necesaria”. A este respecto conviene destacar que la normativa

relativa a la propiedad horizontal otorga a la comunidad de propietarios la potestad de limitar o incluso prohibir la implantación de VUT en su edificio[30].

3. POTENCIALES EXTERNALIDADES POSITIVAS DE LAS VUT

A continuación, se enumeran, sin propósito de exhaustividad, algunas de las externalidades positivas que las VUT, y su particular modo de operar a través de plataformas digitales, generan en los diferentes actores de la sociedad.

En primer lugar, como manifiestan Zervas et al. (2016) para el caso de Texas y Svarstad (2016) para el caso de Oslo, las VUT generan una **mayor competitividad** en el sector (operadores tradicionales y nuevos operadores) añadiendo una **opción diferente, flexible** y **necesaria** para responder a la creciente demanda turística en beneficio de los consumidores (CNMC, 2015). De hecho, este carácter necesario ya se ha mencionado en otras secciones del presente informe resaltando las dificultades que las tradicionales formas de hospedaje tendrían para 'absorber' los turistas desplazados de las VUT.

Esta mayor competitividad se traduce en **una mayor calidad, menor precio, u otros atributos que les permitan diferenciarse positivamente a ojos de los consumidores.**

En segundo lugar, como ya ha resaltado la CNMC anteriormente (CNMC, 2018), las plataformas digitales en las que operan las VUT permiten la **reducción de los costes de búsqueda,** ya que la amplia información disponible en las páginas web reduce la **incertidumbre e información asimétrica** para ambas partes (*"selección adversa"* en el caso de los inquilinos sobre el alojamiento y *"riesgo moral"* sobre el comportamiento de los inquilinos en el alojamiento) (Thierer et al., 2015). A nivel práctico, esta reducción tiene lugar a través de los mecanismos de reputación y valoración que además de

[30] El Real Decreto-ley 7/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes en materia de vivienda y alquiler establece en su artículo Segundo.tres, la mayoría de tres quintas partes de los propietarios para poder limitar o condicionar el establecimiento de VUT.

generar confianza, proporcionan incentivos para una mejora de la calidad de los servicios (Ert et al., 2016). Todo ello supone un **empoderamiento del consumidor**, que ahora dispone de una oferta de carácter personalizado, un mayor poder de compra y, en muchas ocasiones, de negociación, lo que se traduce en una mayor influencia del consumidor sobre la configuración de los servicios y productos, adaptándolos mejor a sus necesidades.

En tercer lugar, Shima (2004) añade como externalidad positiva la **reducción de los costes de transacción** fruto de la utilización de sistemas de pago electrónicos, a través de los cuales operan las VUT, que facilitan la realización y trazabilidad de transacciones económicas, **reduciendo la economía sumergida**.

En cuarto lugar, Horton y Zeckhauser (2016) remarcan el hecho de que dichas plataformas **permiten a los particulares entrar en el mercado** aun careciendo de los recursos de las empresas tradicionales, como son la experiencia comercial, la manera de formalizar contratos, registrar marcas o de aceptar pagos.

En quinto lugar, las viviendas turísticas favorecen la **generación de rentas a favor de particulares** permitiéndoles beneficiarse de los ingresos del incremento del turismo no sólo a ellos sino también al resto de la sociedad a través de su tratamiento tributario[31].

En sexto lugar, Ioannide et al. (2019) resaltan que las VUT existen también en zonas y barrios en los que las alternativas tradicionales no operan, lo que **fomenta la redistribución del turismo y el enriquecimiento de dichas zonas**.

Por último, cabe destacar los efectos positivos que tiene para la ciudad de Madrid la **atracción y promoción de turismo** derivado de la presencia de esta nueva forma de alojamiento.

[31] https://elpais.com/economia/2018/06/12/actualidad/1528818511_069749.html

En su historia reciente, España ha registrado un profundo proceso de cambio estructural. Desde los años 80, España ha experimentado una terciarización de su economía, convirtiéndose el **sector servicios** en el motor de la misma, aportando en torno al **75% del VAB total** y al **80% del empleo** para el año 2018 (INE).

Dentro del sector servicios, el **sector turístico** tiene una gran importancia cuantitativa, ya que representó el **12,3% del VAB y el 12,7% del empleo en 2018** según la Cuenta Satélite del Turismo elaborada por el INE. El desarrollo de los medios de transporte y el progresivo aumento del nivel de vida han hecho posible una formidable expansión del turismo, hasta llegar a convertirse en una actividad de masas con un notable impacto económico (siendo una de las actividades económicas más importantes a nivel mundial). España es uno de los países que más se ha beneficiado de la creciente importancia del turismo internacional, siendo una **potencia turística mundial**[32].

En este contexto, el PIB y el empleo turístico en la Comunidad de Madrid juega un papel fundamental **sobre el conjunto de la economía y del sector turístico nacional**. A su vez, de los turistas que entraron en la Comunidad de Madrid en 2018, el **78% se alojaron en la capital** (INE). Como se ha indicado en el apartado 1.2, tanto los viajeros hospedados en establecimientos hoteleros, como las pernoctaciones hoteleras y el grado de ocupación hotelera en la ciudad de Madrid han experimentado una tendencia creciente desde la entrada de las VUT, pasando de 7,9 millones de viajeros, 15,2 millones de pernoctaciones y el 54,4% de ocupación media anual en 2010 a 9,7 millones de viajeros, 18,7 de millones de pernoctaciones y el 62,5% de ocupación media anual en 2018.

[32] Conforme a los datos de la balanza de pagos publicada por el Banco de España, en 2018 España obtuvo 69.000 millones de euros en ingresos por turismo internacional. Según los datos de la Organización Mundial del Turismo, esto representa aproximadamente el 6% de la cuota mundial. Además, España es el segundo país en número de turistas internacionales (tan solo por detrás de Francia), alcanzando en 2018 la cifra récord de 82,7 millones de turistas internacionales.

Se puede afirmar que el turismo tanto en la Comunidad de Madrid como en la ciudad de Madrid, aglutina, sobre todo: i) turismo cultural y de ciudad; ii) turismo de negocios; y iii) turismo gastronómico. Estos nichos turísticos son, en general, más rentables y permiten reducir la dependencia del turismo tradicional español de "sol y playa". Así, las principales ventajas de ellos son su menor estacionalidad y un mayor gasto medio por turista. En este sentido, cabe destacar algunas de las conclusiones del último informe de competitividad turística de MONITUR (EXCELTUR, 2019), extrapolables a la ciudad de Madrid, donde se resalta que "*la Comunidad de Madrid dispone del modelo turístico con menor estacionalidad en el que además ha mejorado en los últimos años por el desarrollo de un mayor dinamismo en los meses estivales*" y que "*la Comunidad de Madrid, por su posicionamiento en turismo de negocio, junto a Canarias, Baleares y Cataluña encabezan la capacidad de atracción de un turista con mayor capacidad de gasto.*"

Por otro lado, el turismo en la ciudad de Madrid no solo tiene **efectos directos en la economía** (alojamiento, transporte, restaurantes, agencias de viajes, actividades culturales, deportivas, tiendas…), sino también **efectos indirectos** sobre otras ramas de actividad (mantenimiento y rehabilitación de inmuebles, sector eléctrico, gas y agua, productos agroalimentarios, distribución comercial…). Todas estas actividades son fuertemente intensivas en mano de obra. Algunos autores (Gil, 2019) incluso relacionan la presencia de VUT con una mayor la **modernización de barrios** del centro de las ciudades por la adecuación y mantenimiento de las viviendas para poder ser ofertadas para uso turístico y el **efecto positivo de arrastre en el comercio local.**

Asimismo, dentro de todos los elementos de la demanda turística madrileña, destaca el crecimiento sostenido desde el 2014 del **turismo procedente del extranjero,** representando en 2018 el 64% de las entradas totales en la ciudad de Madrid (INE). Esta parte de la demanda constituye un componente estratégico puesto que contribuye a potenciar el superávit exterior de servicios, así como a impulsar unos mayores ingresos por turismo (puesto que, en

general, el gasto medio por turista extranjero es superior al gasto medio por turista nacional).

En definitiva, el peso relativo y la tendencia positiva del sector turístico en la ciudad de Madrid pone de manifiesto el **efecto dinamizador** que tiene este sector en la economía regional y su contribución a la **creación de empleo**, impulsando, en los últimos años, **la recuperación y la salida de la crisis**. En este contexto, el hecho de que el PEH vaya a reducir la oferta de alojamiento turístico por la expulsión del 95% de las VUT y que esto vaya a generar una demanda desatendida estimada de entre 38.894 y 43.913 plazas (véase apartado 2.1), **afectará negativamente a la entrada de turistas en la capital y, por tanto, al crecimiento económico y al empleo de Madrid, perjudicando indirectamente a la región en su conjunto.**

4. CONCLUSIONES

El pasado 23 de abril se publicó el **Plan Especial de Hospedaje del Ayuntamiento de Madrid**, que tiene como objeto "preservar el uso residencial en las áreas centrales de la ciudad, mediante una nueva regulación de usos compatibles y autorizables, limitando al máximo la expulsión del uso residencial de carácter permanente y su sustitución por el uso de servicios terciarios en la clase de hospedaje destinado a proporcionar alojamiento temporal". Dicho Plan incorpora una serie de **restricciones que dificultan, y, en la mayoría de los casos, imposibilitan** el ejercicio de la actividad de alquiler de viviendas de uso turístico en la ciudad de Madrid. Concretamente, fuentes oficiales del Ayuntamiento han cuantificado que **la aplicación del PEH supondrá la expulsión del mercado del 95% de las VUT** localizadas en los tres anillos establecidos. Las razones que alega el Ayuntamiento de Madrid para aplicar estas restricciones son **orden público, seguridad pública, salud pública y protección del medio ambiente**, sin embargo, en el expediente **no figura justificación alguna del nexo causal** entre las razones imperiosas de interés general que pretende proteger y las medidas adoptadas.

En el presente informe se realiza un análisis del impacto económico que tiene la aplicación del PEH, demostrando que **las restricciones establecidas en el mismo son desproporcionadas para conseguir los fines que persigue** y discriminatorias respecto al resto de operadores del mercado de alojamiento turístico.

En primer lugar, la drástica disminución de VUT destinadas a uso turístico en la capital derivadas de la aplicación del PEH no va a implicar un incremento significativo de las viviendas residenciales, esto se debe a las propias características de economía colaborativa de las VUT presentes en Madrid. En efecto, el presente informe demuestra que, dado que la mayoría de las VUT responden a un esquema de economía colaborativa, **tan solo el 11% (como máximo) de las VUT localizadas en los tres anillos podrían potencialmente convertirse en viviendas de alquiler residencial**.

Asimismo, el hecho de que el 89% de las VUT localizadas en los tres anillos del PEH dejen de estar presente en el mercado del alojamiento turístico, y tampoco puedan reconvertirse en viviendas de alquiler residencial supone una pérdida irrecuperable de bienestar. Esto se debe a que habrá una parte considerable de las VUT que desaparecen que no podrán ser absorbidas por el mercado de alojamiento turístico tradicional dado el grado de ocupación del mismo. **En concreto, se destaca que la aprobación del PEH provocaría una pérdida neta de entre 38.894 y 43.913 plazas de alojamiento en la ciudad de Madrid**. Esta estimación se fundamenta en que la oferta hotelera disponible solo podría acomodar entre el 15% y el 24% de las plazas de VUT que se perderían.

Esta considerable reducción de la oferta generará **tensión al alza en los precios del alojamiento tradicional**, sobre todo en momentos de mayor pico de demanda donde la oferta se vuelve muy inelástica.

Adicionalmente, el hecho de que pueda existir cierto grado de sustituibilidad entre las VUT y los alojamientos tradicionales, no significa que el servicio prestado sea el mismo. De tal manera que tener que prescindir de esta nueva

forma de alojamiento **merma la calidad del servicio y por ende, la satisfacción del consumidor al recibir un servicio que se ajusta menos a sus necesidades**.

Por otro lado, el hecho de que exista demanda desatendida generará **una menor entrada de turistas en la ciudad**, lo que supondrá una **pérdida para la ciudadanía en su conjunto** debido al menor consumo, menores ventas de los comercios de la zona, menor contratación, etc. Del mismo modo, la desaparición de más de 15.500 VUT **afectará negativamente al resto de servicios conexos a esta actividad económica** (como es el caso de los servicios de limpieza, servicios de conexión a internet, o de reformas y rehabilitación de viviendas).

En segundo lugar, el Ayuntamiento también menciona como efecto negativo de las VUT, el incremento del precio del alquiler residencial. En este punto es importante recalcar que **no existe ningún estudio concluyente a nivel internacional, ni en particular para el caso de Madrid, sobre este tema** (en parte debido a la falta de disponibilidad de datos fiables para llevarlo a cabo). A este respecto, una publicación del Banco de España (López-Rodriguez. y Matea, 2019) concluye que para el caso de Madrid (distrito Centro) y Barcelona (el Eixample) "si bien el tamaño relativo de la oferta de turismo residencial es significativo en determinadas ciudades o barrios, lo que indica su capacidad potencial para afectar al precio del alquiler residencial en estos mercados, no puede inferirse de esta correlación una relación causal, con incidencia generalizada, entre los precios del alquiler residencial y la oferta del alquiler vacacional para el conjunto de la economía". Se podría por tanto concluir que **no es evidente la relación de causalidad** entre el incremento del precio del alquiler residencial y el aumento de las VUT en Madrid.

En tercer lugar, respecto al fenómeno de *gentrificación* que ha detectado el Ayuntamiento de Madrid para el distrito Centro, en el presente informe se demuestra que no puede atribuirse al caso exclusivo de las VUT. Es más, según

estimaciones realizadas para 2018, la población flotante ocasionada por las VUT en Madrid es del 29%, mientras que la ocasionada por los alojamientos tradicionales es del 71%. **Por tanto, si se asociada este fenómeno con la afluencia del turismo, no debería relacionarse (al menos no en exclusiva) con la entrada de VUT en el mercado**. Asimismo, el fenómeno de la *gentrificación* podría deberse a otros motivos como el impacto de la crisis en la renta disponible de la población o los cambios en los patrones de elección de residencia.

En cuarto lugar, el Ayuntamiento también alega razones de seguridad o problemas de convivencia para justificar las restricciones establecidas en el PEH. Sin embargo, en el presente informe se ha analizado la posible correlación entre determinadas actuaciones de seguridad ciudadana y detenciones e imputaciones en la ciudad de Madrid y por distritos y no se aprecia un vínculo significativo relacionado con la afluencia del turismo, **por lo que no sería justificable hablar de problemas de seguridad en el Centro de Madrid debido a la proliferación de las VUT**. En lo que respecta a los posibles problemas de convivencia dentro de un mismo edificio, estos son inherentes a cualquier comunidad de propietarios, independientemente de que las viviendas sean habitadas de forma residencial o turística, por lo que **no se aprecia que las VUT "generen externalidades por usos incompatibles, por lo que su regulación a través del planeamiento urbanístico no sería necesaria"** (CNMC, 2018).

Todas estas cuestiones ponen de manifiesto que las medidas adoptadas en los artículos 1.3, 6.2 y 8.1 del PEH objeto de recurso, son **claramente desproporcionadas para los fines perseguidos y provocan una grave pérdida del bienestar del consumidor, perjudicando el interés general.**

A lo largo del presente informe se ha puesto de manifiesto que esta nueva forma de alojamiento turístico, con base eminentemente en la economía colaborativa,

genera importantes beneficios para los consumidores[33] y para la población de Madrid e incluso de la región en su conjunto, dado el efecto arrastre que tiene el turismo hacia otras ramas de actividad, intensivas en creación de empleo. Es por ello que, de cara a regular este sector se deberían buscar fórmulas menos invasivas y desproporcionadas que permitan cumplir mejor con los objetivos propuestos. Estas formas de regulación podrían centrarse tanto en **la intervención vía impuestos[34]**, la cual "no elimina la participación de nuevos entrantes y deja al mecanismo de mercado, más eficiente y flexible que la asignación administrativa, la determinación de la cantidad de alojamiento socialmente óptima" (CNMC, 2018), como en **las medidas orientadas a la protección del consumidor**[35]. **Todo ello en aras de favorecer la convivencia de ambos modelos de negocio y evitar que medidas restrictivas como las establecidas en el PEH cercenen el bienestar del consumidor y sean contrarias al interés general.**

En Madrid, a 15 de enero de 2020.

María Vidales Picazo

Subdirectora de Análisis Económico

Departamento de Promoción de la Competencia

Héctor Jiménez Portilla

Jefe de Área Subdirección de Análisis Económico

Gabriella Németh Kecskeméti

Técnico Subdirección de Análisis Económico

[33] Permite ofrecer un servicio de alojamiento de mayor calidad, diferenciación y variedad, introduce disciplina en los precios, reduce los costes de búsqueda para los usuarios, atenúa los problemas de información sobre el servicio prestado y facilita una mayor adaptación de la oferta a una demanda heterogénea y estacional.

[34] Otras ciudades europeas como Ámsterdam, Bruselas, París y Florencia aplican tasas a las estancias VUT, y algunas de ellas han llegado a firmar acuerdos con Airbnb para que la plataforma recaude dichas tasas turísticas (CNMC, 2018).

[35] La Sentencia del Tribunal Supremo de 24/09/2019 sobre el Decreto de viviendas de uso turístico de Castilla y León admite determinadas exigencias de habitualidad de las VUT en lo que se refiere a estancias, dimensiones, características y equipamiento o a la asistencia telefónica 24 horas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ardura, A. y Lorente, I. (2017): "Oferta inmobiliaria en Airbnb en Madrid", febrero 2017.

Airbnb (2015): "El impacto del alojamiento compartido en Madrid". https://blog.atairbnb.com/el-impacto-del-alojamiento-compartido-en-madrid/

Ayuntamiento de Madrid (Dirección General de Planteamiento y Gestión Urbana, y Oficina de Estudios y Evaluación Urbana) (2019): "Plan Especial de regulación del uso de servicios terciarios en la clase de Hospedaje. Diagnóstico. El alojamiento turístico en la ciudad de Madrid. Evaluación urbanística de su impacto urbano". Expediente nº 135/2018/00678.

Ayuntamiento de Madrid (Junta Municipal de Distrito Centro) y consultora Red2Red Consultores (2017): "Análisis del impacto de las viviendas de uso turístico en el distrito centro". Mayo 2017.

Barron, K., E.Kung y D. Proserpio (2019): "The Sharing Economy and Housing Affordability: Evidence from Airbnb", SSRN Electronic Journal, DOI: 10.2139/ssrn.3006832.

Budget and Legislative Analyst's Office (BLAO). City and County of San Francisco (2015). "Analysis of the impact of short-term rentals on housing".

Casanova Ferrando, Jorge Luis (2019): "The airbnb effect on the rental market: the case of Madrid", ISSN: 2172-8143: https://www.catedrauamaccenture.com/uam-accenture-working-papers/

CNMC (2018): "Estudio sobre la regulación de las viviendas de uso turístico en España". Julio 2018. Referencia: E/CNMC/003/18

CNMC (2016): "Informe económico sobre el Decreto 113/2015, de 22 de mayo, por el que se aprueba el reglamento de las viviendas vacacionales de la Comunidad Autónoma de Canarias". Mayo 2016. Referencia: LA/03/15

CNMC (2015): "Informe económico sobre el sobre el Proyecto de Decreto del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Reglamento de las viviendas de uso turístico en Aragón". IPN/CNMC/007/15

Comunidad de Madrid. Registro de Establecimientos Turísticos. https://www.comunidad.madrid/gobierno/estadisticas

Coyle, D., Yeung, T. (2016): "Understanding Airbnb in fourteen European cities". The Jean-Jacques Laffont Digital Chair Working Papers, 2016.

Einav. E., Farronato, C. y Levin, J. (2016): "Peer-to-Peer Markets". Annual Review of Economics. 8, September 2016.

El País (2018). Artículo publicado en la sección de Economía. 13 de junio 2018 https://elpais.com/economia/2018/06/12/actualidad/1528818511_069749.html,

Ert, E., Fleischer, A. y Magen, N, Trust (2016): "Reputation in the Sharing Economy: The Role of Personal Photos on Airbnb". Tourism Management, 55, 62-73, 2016 Forthcoming.

EXCELTUR (2019): "2018, MONITUR, Monitor de competitividad turística relativa a las Comunidades autónomas españolas". Marzo 2019.

Garcia-López M.A., J. Jofre-Monseny, R. Martínez Mazza y M. Segú (2019): "Do short-term rental platforms affect housig markets: Evidence from Airbnb in Barcelona", IEB Working Paper 2019/05.

Gil García, J. (2019): "Crisis, innovación tecnológica y mercantilización neoliberal de la vida. El caso de Airbnb (Resumen)". Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Escuela Internacional de Doctorado. Programa de Doctorado en Sociología: Cambio Social en Sociedades Contemporáneas.

Horton, J. J. y Zeckhauser, R. J., 2016: "Owning, using, renting: some simple economics of the *Sharing Economy*", NBER Working Paper Series.

INE - Encuesta de Ocupación Hotelera.

Ioannide D., Röslmaier M. y Van der Zee E. (2019): “Airbnb as an instigator of ‘tourism bubble’ expansion in Utrecht's Lombok neighbourhood”, Tourism Geographies.

Koster H.R.A., J. van Ommeren y N. Volskhausen (2018): “Short-term rentals and the housing market: Quasi-experimental evidence from Airbnb in Los Angeles”, CEPR DP13094.

López-Rodriguez. D. y Matea, M. (2019): “Evolución reciente del mercado del alquiler de vivienda en España”. Artículo Analítico, Boletín Económico 3/2019, Banco de España.

Marqusee, A. (2015): “Airbnb and San Francisco: Descriptive Statistics and Academic Research”. Exhibit B: Marqusee Memo. CASE NO. 2014-001033PCA.

Merante, M. y M. Horn (2016): “Is Home Sharing Driving up Rents? Evidence from Airbnb in Boston”, WP 2016-03, Department of Economics, University of Massachusetts Boston (UMASS BOSTON).

Sentencia del Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección Tercera), número 1.237/2019 (Recurso de Casación, número del procedimiento: 2861/2018), de 24 de septiembre de 2019.

Shima, I. (2004): “The shadow economy in Norway: Demand for currency approach”, Memorandum, No. 2004,10, University of Oslo, Department of Economics, Oslo.

Stallibrass, D. y J. Fingleton (2016): “Disruptive innovation in Latin America and the Caribbean: competition enforcement challenges and advocacy opportunities”, Latin American and Caribbean Competition Forum.

Svarstad, N. (2016): “Competitive effects of Airbnb on the Norwegian hotel market”, Master’s Thesis, Universidad de Bergen (Noruega).

Thierer, A., Koopman, C., Hobson A. y Kuiper, Chris (2015): “How the Internet, the Sharing Economy, and Reputational Feedback Mechanisms Solve the

'Lemons Problem'". University of Miami Law Review, Vol. 70, No. 3, 2016; Mercatus Research Paper, Mercatus Center at George Mason University, Arlington, VA.

Zervas, G., Proserpio, D. and Byers, J. (2016): "The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry" Boston U. School of Management Research Paper No. 2013-16.

Anexo 1 - Metodología para la estimación de las VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial.

La metodología utilizada para obtener la estimación de las VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial (recogida en la columna E de la Tabla 4) sigue las siguientes etapas:

1. Se descargó el archivo *listings.gz.csv* correspondiente a la ciudad de Madrid de la página Inside Airbnb. Este archivo contiene una base de datos de 20.536 anuncios disponibles a noviembre de 2019 para la ciudad de Madrid.

   Para cada observación, la base de datos cuenta con 106 variables que recogen características detalladas del alojamiento. A saber, se puede conocer el distrito en el que se localiza, si se trata de un apartamento entero o de una habitación dentro de una casa, el precio por noche, el número de comentarios de los clientes, etc.

2. **Se seleccionan exclusivamente los alojamientos enteros**, utilizando *room_type* como variable de filtro. En concreto, se descartan 7.898 anuncios que corresponden a las siguientes categorías: *hotel room*, *private room* y *shared room*.

   Es presumible que los oferentes de habitaciones privadas o compartidas estén compartiendo su propio lugar de residencia. Por lo tanto, para este tipo de oferentes resultaría muy gravoso la transición a alquiler residencial, y de ahí su no consideración para el ejercicio expuesto en el punto 2.1.

3. **Se eliminan los anuncios de alojamientos enteros que presentan una actividad muy esporádica**. Así, se utiliza *last_review* como variable de filtro. Esta variable indica la fecha en el que el alojamiento tuvo su último comentario. No se consideran, por tanto, aquellos

alojamientos en los que han pasado más de 6 meses desde su último comentario. De esta forma se descartan 3.474 anuncios.

Esta selección se fundamenta en el objetivo de la estimación: identificar las VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial. Un periodo de más de 6 meses sin indicios de ocupación permite discernir, con un elevado nivel de prudencia, que se trata de un alojamiento ofrecido de forma esporádica. A través de este filtro se logra obviar a aquellos propietarios que anunciaron su propiedad en Airbnb de forma puntual. En muchas ocasiones lo anterior puede ligarse a un acontecimiento que entraña una buena oportunidad de negocio. El caso paradigmático sería la celebración de eventos que provocan picos en la demanda de plazas de alojamiento (por ejemplo, con ocasión de la celebración de la final de la Champions League en Madrid en junio de 2019 se produjo un fuerte incremento de anuncios registrados en la plataforma de Airbnb, que después del evento no se dieron de baja). Cabe destacar que se ha elegido el mismo umbral de 6 meses que utiliza la página de Inside Airbnb en su modelo.

4. **Se eliminan aquellos anuncios de alojamientos enteros con actividad reciente que se ocupan pocos meses del año**. Parece razonable pensar que los propietarios de alojamientos enteros con una ocupación en Airbnb inferior al umbral de 6 meses al año, tendrían obstáculos importantes para pasar a no disponer de su propiedad durante los 12 meses del año.

   Para descartar estos anuncios, es preciso estimar la variable de días de ocupación al año, ya que no está disponible en la base de datos de Inside Airbnb. En este informe se sigue el modelo de Marqusee (2015) y de *Budget and Legislative Analyst's Office* (2015), si bien se aplican criterios

más estrictos para obtener una estimación generosa[36] de la ocupación de los Airbnb en Madrid. En concreto, se han aplicado las siguientes operaciones a cada alojamiento (en negrita las variables disponibles en la base de datos):

$$\text{Total de comentarios por año} = (\mathbf{comentarios\ por\ mes}) * 12$$

[4.1]

$$\text{Tasa de comentarios } (50\%) = 100 * \frac{\text{Total de comentarios por año}}{\text{Total de reservas por año } (\text{Tot}_{\text{res}})}$$

[4.2]

$$\text{Noches reservadas al año} = \begin{cases} (\text{Tot}_{\text{res}}) * 3{,}7 & \text{si } \mathbf{numero\ de\ noches\ mínimo\ (x)} < 3{,}7 \\ (\text{Tot}_{\text{res}}) * \text{x} & \text{si } \mathbf{x} > 3{,}7 \end{cases}$$

[4.3]

Así pues, a partir de [4.1] se obtiene el total de comentarios por año que ha recibido cada alojamiento. A continuación, en [4.2] se realiza el supuesto de que tan sólo el 50% de los usuarios que se han hospedado deciden dejar un comentario. Es importante destacar que este supuesto conlleva un escenario de estimación muy prudente. Los estudios de referencia para la construcción de este modelo adoptan como supuesto una cifra de tasa de comentarios del 72%. Además, Airbnb sólo permite al cliente ver el comentario que ha publicado el anfitrión sobre él si el primero procede a enviar la valoración correspondiente. En otras

[36] Una estimación generosa en este caso se considera prudente porque sobreestima el número de VUT susceptibles de convertirse en alquiler residencial.

palabras, Airbnb ha diseñado un sistema de incentivos para inducir a que se registren tasas de comentarios más elevadas que las que se toman como supuesto en este ejercicio. Finalmente, en [4.3] se hace una estimación del número de días en que cada alojamiento ha estado ocupado. En la mayoría de estudios de ocupación, incluido el realizado por Inside Airbnb se aplica a todos los alojamientos una media de 3 noches por reserva. En el presente informe se ha adoptado un supuesto más prudente y más realista. En concreto, si un alojamiento tiene declarado que el número mínimo de noches permitido es superior a 3,7, se le aplica dicho mínimo. Por el contrario, aquellos que permiten a los clientes reservar un número mínimo de noches inferior a 3,7, su total de reservas por año se multiplica por dicha cifra que corresponde a la estancia media publicada en Airbnb para el año 2018.

Utilizando la estimación de [4.3] se seleccionan únicamente los alojamientos que hayan estado reservados durante más de 6 meses al año[37]. Este filtro descarta 4.121 anuncios.

5. De los alojamientos restantes al llegar a este punto, se aplica un último filtro utilizando el calendario de disponibilidad que publica cada propietario en Airbnb. En concreto, **se descartan las VUT que estén disponibles para reserva durante menos de 6 meses al año**. En aplicación de este criterio, se eliminan del análisis otros 2.991 anuncios. Al igual que en el punto anterior, un propietario que activa su anuncio para ser alquilado menos de 6 meses al año difícilmente podría pasar a ofertar su vivienda como alquiler residencial todo el año.

6. Finalmente, tanto Inside Airbnb como algunos estudios de referencia proponen utilizar un filtro adicional consistente en considerar que sólo

[37] "Marqusee (2015) utiliza la misma cifra de 6 meses. Este estudio considera que este criterio excluiría, de forma prudente, aquellas VUT ligadas a fórmulas de economía colaborativa."

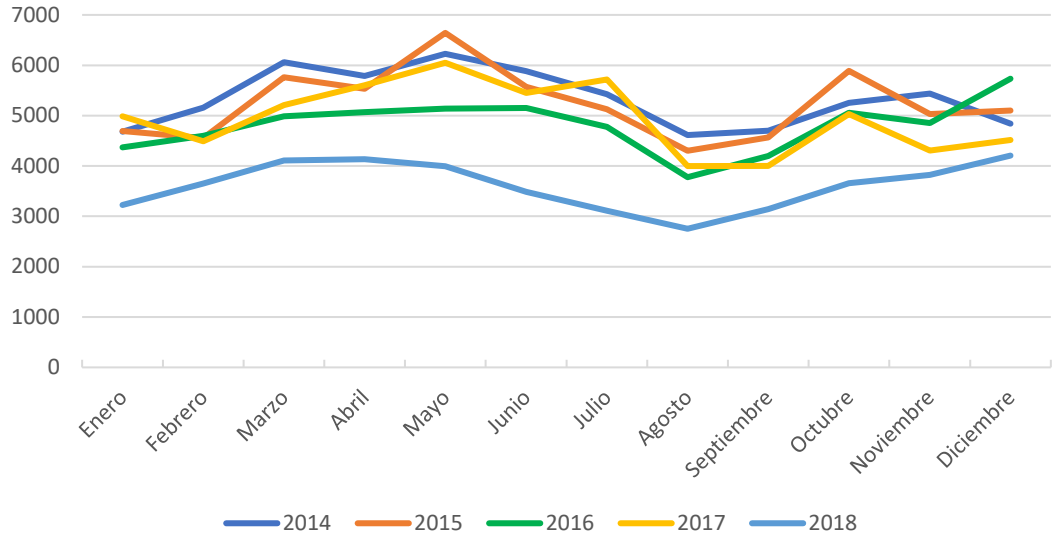
los propietarios que tienen publicado más de un anuncio serían propensos a convertir alguna de esas propiedades en alquiler residencial. No obstante, al ser un criterio más subjetivo, en este informe se ha decidido no aplicarlo en aras de guardar la prudencia en la estimación realizada.

Anexo 2. Tablas y gráficos sobre intervenciones de la Policía Municipal[38]

Tabla 8. Intervenciones de la Policía Municipal

Intervenciones	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
2014	4.682	5.160	6.059	5.785	6.227	5.881	5.425	4.614	4.702	5.253	5.437	4.841	**64.066**
2015	4.693	4.554	5.761	5.533	6.643	5.569	5.127	4.302	4.567	5.889	5.029	5.101	**62.768**
2016	4.371	4.598	4.989	5.072	5.142	5.153	4.774	3.777	4.195	5.057	4.855	5.733	**57.716**
2017	4.984	4.493	5.208	5.603	6.050	5.453	5.718	3.998	3.999	5.033	4.306	4.513	**59.358**
2018	3.227	3.649	4.111	4.136	3.997	3.489	3.113	2.753	3.142	3.658	3.821	4.206	**43.302**

Gráfico 5. Intervenciones de la Policía Municipal (Estacionalidad)



[38] La fuente de datos de todos las tablas y gráficos de este Anexo es la misma: "Elaboración propia a partir de los datos del Área de Gobierno de Portavoz, Seguridad y Emergencias. D. G. De Policía Municipal. Unidad de Estadística y Tratamiento de la información", con excepción del Gráfico 6, cuya fuente es: "Elaboración propia a partir de datos del INE (Encuesta de Ocupación Hotelera).

Gráfico 6. Número de viajeros por año y mes en la ciudad de Madrid

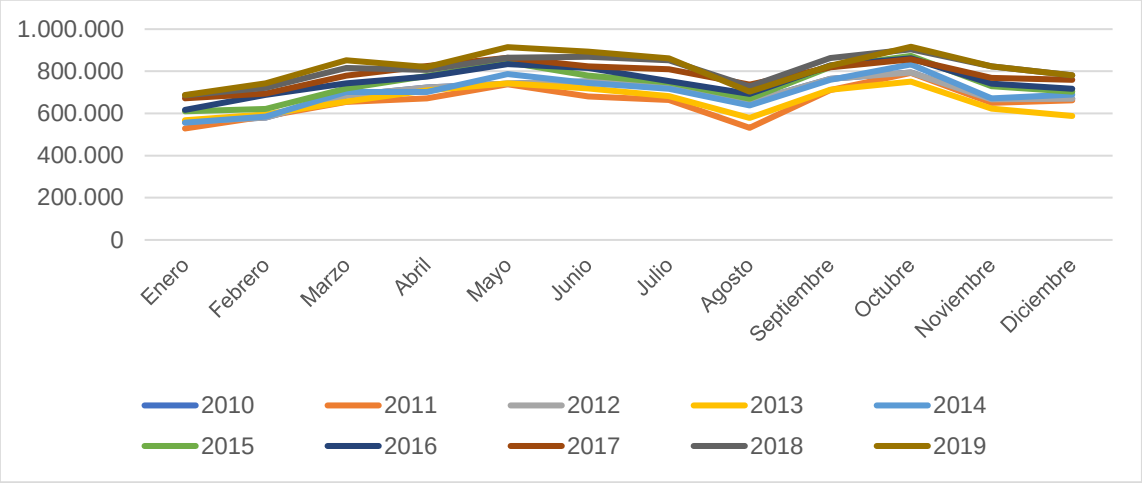


Tabla 9. Evolución del número de intervenciones en el Centro

Centro	Intervenciones
2014	3.047
2015	2.184
2016	2.381
2017	3.542

Gráfico 7. Estacionalidad de las Intervenciones Policiales en el Centro

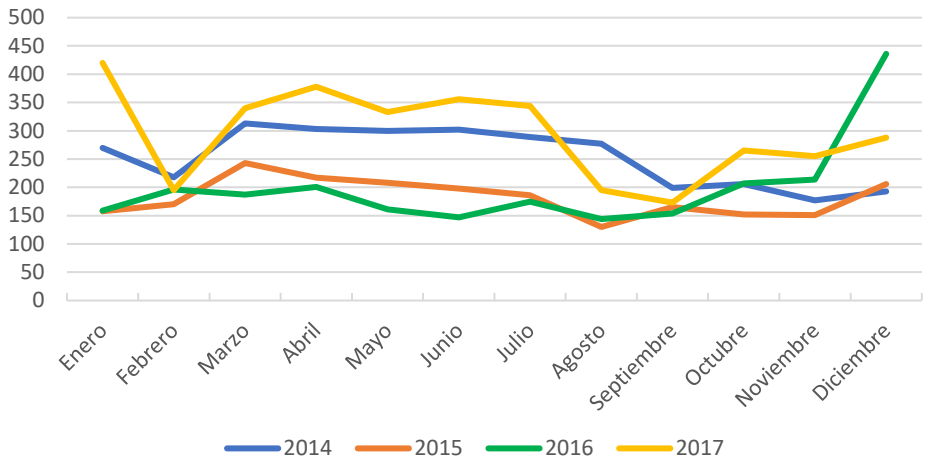


Tabla 10. Evolución del número de intervenciones en la ciudad de Madrid

Intervenciones	Personas	Agresiones/Reyertas
2014	9.498	7.116
2015	7.234	5.243
2016	6.796	4.984
2017	6.558	4.795
2018	5.551	4.132

Gráfico 8. Ciudad de Madrid. Intervenciones relacionadas con las personas

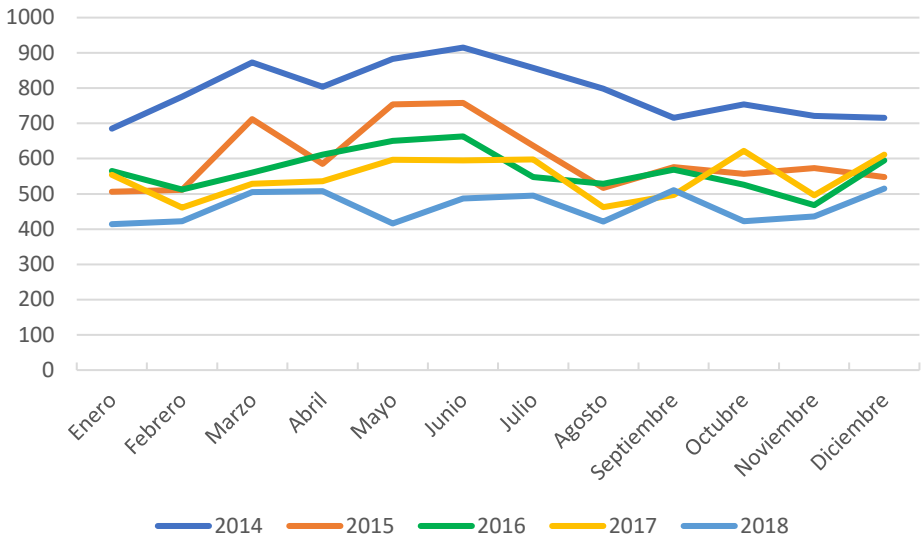


Gráfico 9. Ciudad de Madrid. Intervenciones relacionadas con agresiones/reyertas

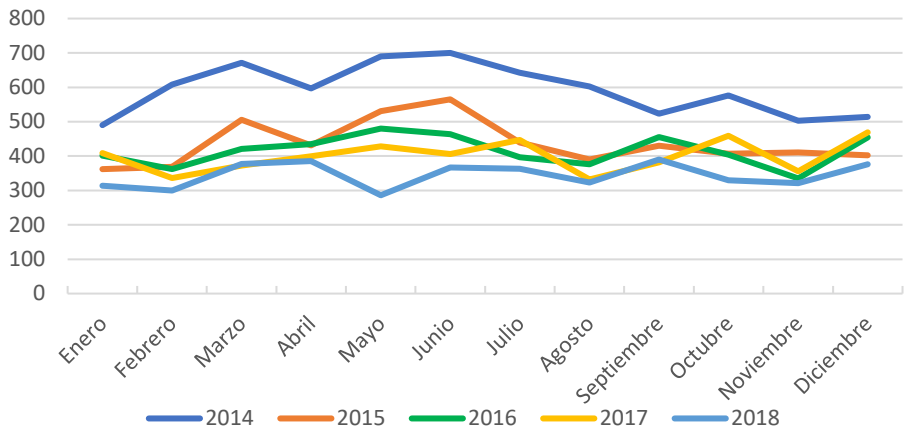


Tabla 11. Intervenciones relacionadas con personas para el distrito centro

Intervenciones	Centro
2014	891
2015	737
2016	714
2017	732
2018	398

Gráfico 10. Intervenciones sobre personas en el distrito centro.

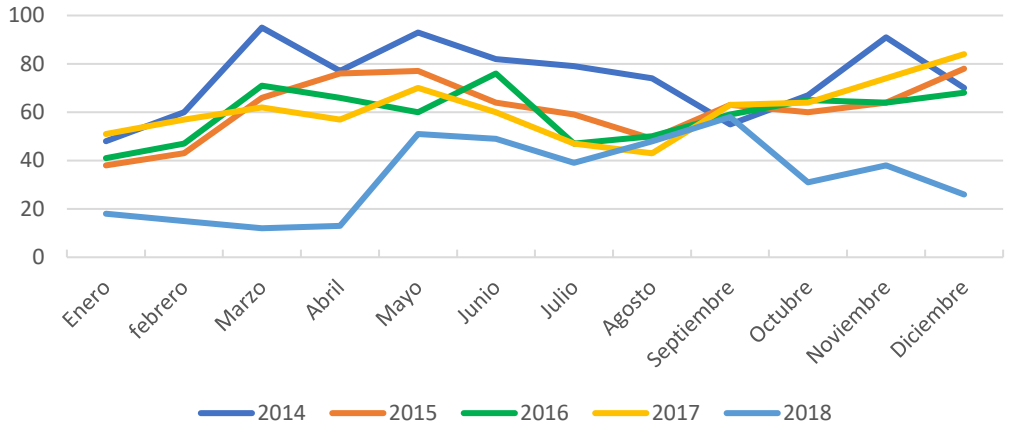


Tabla 12. Intervenciones relacionadas con el Patrimonio

Intervenciones	Patrimonio	Inmuebles	Violencia/Intimidación
2014	10.171	1.000	667
2015	9.805	606	508
2016	10.226	585	455
2017	9.856	460	410
2018	6.714	586	389

Gráfico 11. Intervenciones relacionadas con el Patrimonio. Evolución en la ciudad de Madrid

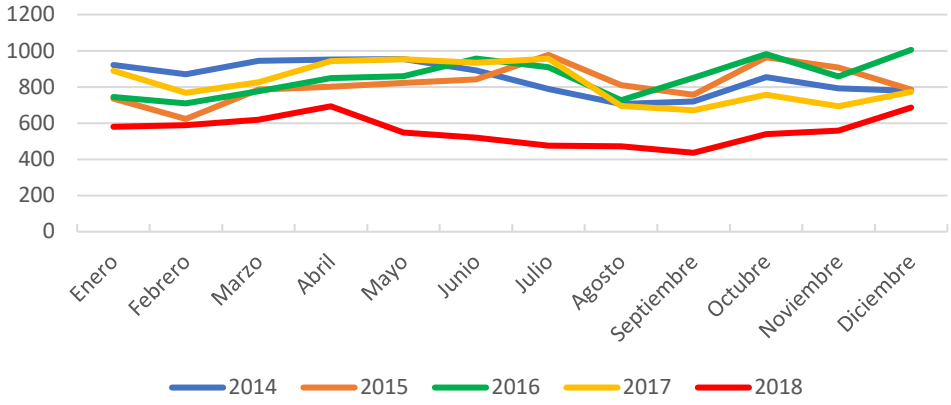


Gráfico 12. Intervenciones relacionadas con Robos en Inmuebles. Evolución en la ciudad de Madrid

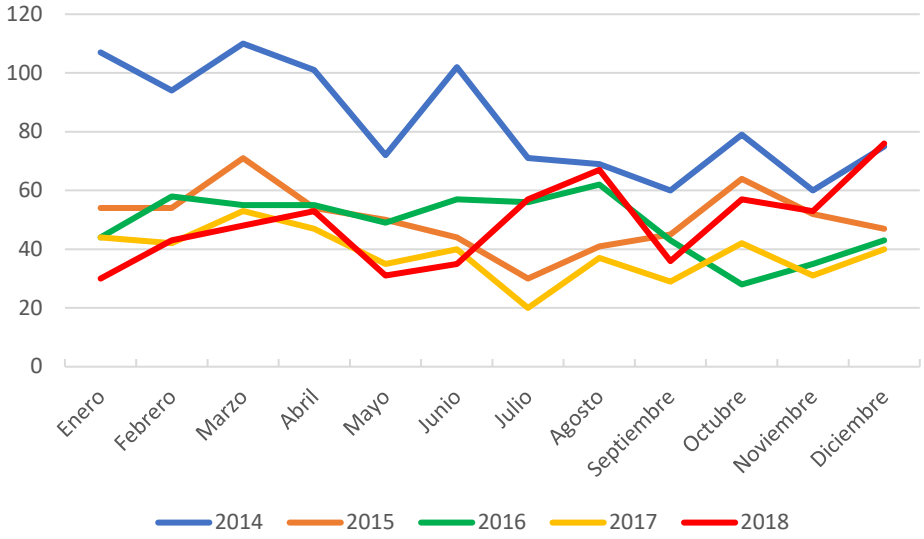


Gráfico 13. Intervenciones relacionadas con Robos con Violencia e Intimidación. Evolución en la ciudad de Madrid

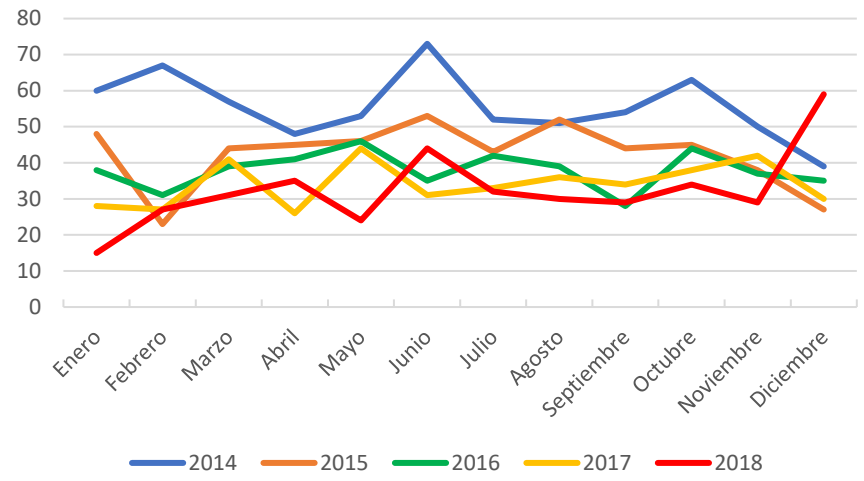


Tabla 13. Intervenciones relacionadas con el Patrimonio

Intervenciones	Centro
2014	1.492
2015	1.124
2016	1.497
2017	1.983
2018	602

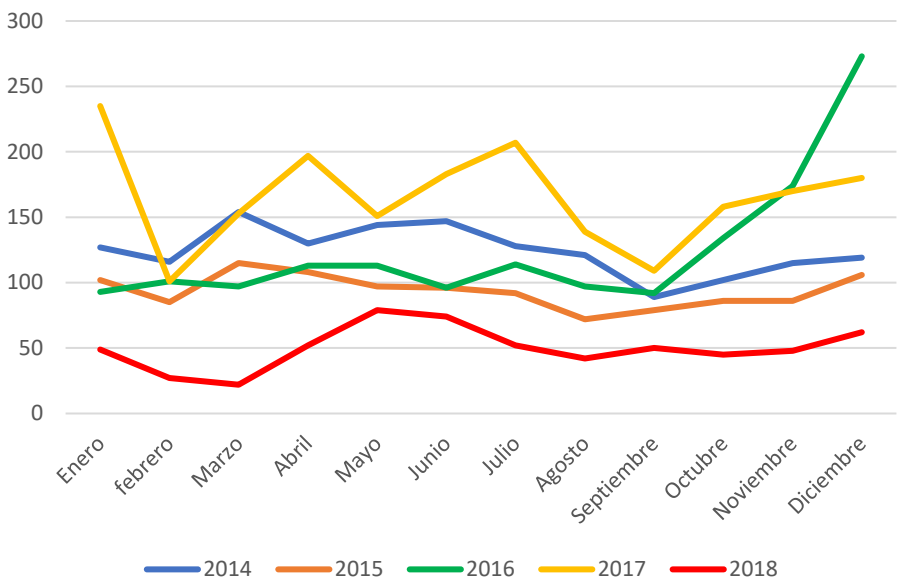



Gráfico 14. Intervenciones relacionadas con Patrimonio. Centro