
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Otegui Eguzquiza, Naia; Perdiguero, Jordi , dir. Efecto del control de alquileres en el área metropolitana de Cataluña. 2022. (1420 Grau en Administració i Direcció d'Empreses i Grau en Dret)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/264886>

under the terms of the  license

UAB Universitat Autònoma
de Barcelona

 **Facultat**
d'Economia i Empresa
UAB

Trabajo de Final de Grado

Facultad de Economía y Empresa

TÍTULO: EFECTO DEL CONTROL DE ALQUILERES EN EL ÁREA
METROPOLITANA DE CATALUÑA

AUTOR/A: NAIA OTEGUI EGUZQUIZA

TUTOR/A: JORDI PERDIGUERO GARCIA

GRADO: DOBLE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS Y DERECHO

FECHA: 30/05/2022

RESUMEN

Los elevados precios de las viviendas en alquiler es un debate muy habitual los últimos años puesto que conlleva a diversas consecuencias negativas como es la difícil emancipación de los jóvenes que existe en la actualidad. En 2020, en Cataluña se aprobó una regulación al respecto, limitando los precios del alquiler en aquellos municipios que habían sufrido mayores incrementos de los mismos. Aun con la interposición del control de los precios de los alquileres el debate sobre su efecto sigue siendo habitual tanto a nivel político como social, especialmente respecto a su efectividad para contener los precios, y sobre su efecto en la oferta, pudiendo generar una reducción significativa sobre el número de contratos de alquiler formalizados en el mercado. El presente estudio pretende precisamente analizar que impacto ha tenido la reciente regulación del precio del alquiler en Catalunya, tanto en los precios pagados por los consumidores, como en el número de contratos firmados. Para ello, hemos hecho uso del estimador en diferencias, donde los municipios bajo la regulación de precios son nuestro grupo afectado, y el resto de municipios de Catalunya son nuestro grupo de control. Los resultados obtenidos indican que la regulación de precios habría sido efectiva para contener los precios del alquiler, ya que ha causado una pequeña disminución en los precios, y que no ha causado efectos negativos en el número de contratos firmados, que no se habrían visto afectados por la regulación. Además, podemos observar como la disminución de precios se produce desde el primer trimestre de aplicación de la regulación, y es especialmente relevante en los municipios más pequeños, disminuyendo su efecto a medida que aumenta la población del municipio. Asimismo, hemos analizado si ha causado efectos de desbordamiento en los municipios limítrofes. Nuestros resultados muestran que los efectos de la regulación se circunscriben a los municipios afectados, y que no generarían un efecto significativo sobre los municipios limítrofes, descartando así la existencia de efectos desbordamiento.

ÍNDICE

RESUMEN	2
1. INTRODUCCIÓN	4
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	8
3. DATOS	11
4. METODOLOGÍA	12
5. RESULTADOS	13
6. CONCLUSIONES	22
7. BIBLIOGRAFÍA	24
8. ANEXOS	25

1. INTRODUCCIÓN

El mercado de la vivienda es un mercado que ha generado muchos debates a lo largo de los últimos años. La demanda de viviendas de alquiler ha aumentado de manera significativa y como consecuencia los precios de éstas han sufrido una gran subida.

De hecho, cabe destacar que este mercado está conectado de manera directa con el bienestar de todo ciudadano, esto es, tratamos un tema que afecta a la calidad de vida del ser humano.

Diferentes países en los últimos años han sufrido una crisis económica por diversos motivos y esto ha llevado a consecuencias negativas como son la disminución de la natalidad, el aumento del paro juvenil y la gran dificultad de emancipación que existe actualmente. Todo ello está conectado con el aumento de los precios de las viviendas en alquiler.

A causa tanto de las crisis sufridas a lo largo de diferentes épocas y del aumento de la demanda de alquileres, los precios de los alquileres han sufrido una gran subida los últimos años por lo que cada vez hay más ciudadanos y familias que no tienen suficientes recursos económicos para poder disfrutar de una vivienda digna.

Esta complicada situación no es un hecho aislado de un único país, en diferentes países de todo el mundo también ha sido un tema de debate. El derecho de la vivienda, como otros derechos, debemos considerarlo muy importante puesto que se trata de un problema que afecta al bienestar social. El aumento de los precios afecta de manera directa en la calidad de vida de los ciudadanos y está produciendo diversas consecuencias negativas como es el caso de la tardía emancipación de los jóvenes en los últimos años.

Estamos ante un debate con una gran importancia y por ello es importante analizar cual es la realidad del efecto de la política de control de precios aplicada en diversos países puesto que los resultados obtenidos podrán ser un punto de inflexión.

Como consecuencia, en varias ciudades se ha intentado regular los alquileres con la finalidad de que todo ciudadano tenga acceso a una vivienda digna. Asimismo, se han realizado estudios para analizar los efectos producidos a través de las

regulaciones entre los que podemos destacar por ejemplo el caso de Estados Unidos. [(P. Sims (2016); Diamond, McQuade, Qian (2019))]

En Europa, Suecia, Francia y Alemania han sido los países pioneros en cuanto a la implantación de una regulación y además realizar diferentes estudios para conocer la efectividad de la misma incluso analizar cuáles han sido realmente los efectos obtenidos a través de la implementación legal. [Breidenbach, Eilers, Fries (2022); A. Kholodilin, Mense, Michelsen (2016); Bonneval, Goffette-Nagot, Zhao (2021); Thomschke (2019); Mense, Michelsen, A. Kholodilin (2019); Mense, Michelsen, A. Kholodilin (2018)].

En España, los alquileres son cada vez más abundantes y al mismo tiempo, los últimos años, los precios han ido en aumento. Por lo que en nuestro caso también el mercado de la vivienda ha causado debate político y muchas discrepancias entre los diferentes partidos políticos incluso entre la ciudadanía.

Cuando hacemos referencia a este mercado cabe mencionar que está totalmente relacionado con el derecho a la vivienda el cual se encuentra regulado en el artículo 17 de la Constitución Española considerado uno de los derechos humanos de todos los ciudadanos. Este artículo expone que todo ciudadano tiene el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Una idea que en la práctica cada vez parece más difícil de apreciar.

A nivel nacional, este ámbito lo encontramos regulado en el Real Decreto-ley 7/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes en materia de vivienda y alquiler también conocida como Ley de Arrendamientos Urbanos (BOE núm. 55, de 5 de marzo de 2019) el cual tiene como función regular los alquileres de bienes inmuebles en todo el territorio.

La comunidad autónoma de Cataluña ha sido la única en tomar medidas ante la situación que se estaba viviendo en los últimos años. Los precios de los alquileres estaban sufriendo una gran subida que afectaba de manera directa al mercado de la vivienda. En concreto, en la capital los precios sufrieron una subida aproximadamente del 30%. Esto produjo un gran debate sobre el mercado de la vivienda en el cual existían diferentes opiniones, por ejemplo, algunos acusaban al turismo como causa de esta tendencia. Finalmente, tras diversos debates, en 2020

la propuesta de regulación fue aprobada con los votos a favor de los partidos políticos JxCat, ERC, Catalunya en Comú y la CUP.

Ese año el Parlamento de Cataluña aprobó la Ley 11/2020, de 18 de septiembre, de medidas urgentes en materia de contención de rentas en los contratos de arrendamiento de vivienda y de modificación de la Ley 18/2007, de la Ley 24/2015 y de la Ley 4/2016, relativas a la protección del derecho a la vivienda (DOGC núm. 8229, de 21 de septiembre de 2020) con la finalidad de regular la contención y moderación de rentas en los contratos de arrendamiento de vivienda¹.

Esta ley se aplica en 61 municipios de la comunidad autónoma que han sido considerados zonas con un mercado de la vivienda tenso. Se considera área con mercado de vivienda tenso las partes que tienen riesgo de no disponer de suficientes viviendas de alquiler a un precio asequible para toda la población². Asimismo, cualquier municipio que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

- La media del precio del alquiler en el área debe ser superior al de la media de Cataluña.
- La media del precio del alquiler debe ser superior al 30% de los ingresos habituales de los hogares o de la renta media de las personas menores de 35 años.
- El precio del alquiler debe tener un crecimiento interanual acumulado de 3% por encima de la tasa interanual del índice de precios al consumo de Cataluña en los últimos 5 años.

En el Anexo I figura la lista de dichos municipios.

En estos municipios se debe aplicar el índice de referencia de precios de alquiler de viviendas que permite calcular el promedio del precio por metro cuadrado de los alquileres de una zona determinada³. Este indicador se calcula a partir de los datos publicados en INCASOL referentes a las fianzas depositadas en el propio instituto⁴.

¹ Artículo 1.1 de la Ley 11/2020, de 18 de septiembre.

² Artículo 2 de la Ley 11/2020, de 18 de septiembre.

³ El Índice de precios de alquiler se puede consultar en la página oficial de la Agencia de la Vivienda de Cataluña (Agència de l'Habitatge de Catalunya).

⁴ Arias, A. (2021, 18 noviembre). *Qué es el índice de referencia de precios de alquiler de Cataluña*. Advancing. <https://www.advancing.es/blog/arrendador/indice-referencia-alquiler/>

En definitiva, la renta pactada en el contrato no puede sobrepasar el precio de referencia.

Como bien hemos mencionado anteriormente, aunque finalmente se obtuvo la regulación mencionada, el debate entre los diferentes partidos políticos ha continuado durante estos años de aplicación.

El Partido Popular interpuso un recurso de inconstitucionalidad a la Ley 11/2020 del Parlamento de Cataluña. Un recurso que el día 10 de marzo de 2022 ha sido estimado parcialmente por el Tribunal Constitucional. Esto es, el tribunal ha anulado parcialmente la mencionada ley catalana.

En la sentencia⁵ se argumenta que la ley ha sido declarada inconstitucional y nula porque se ha considerado que algunos de los artículos y disposiciones adicionales de la misma invaden las competencias estatales.⁶

En este trabajo nos centraremos en estudiar el efecto que ha tenido la regulación en cuanto a los precios de los alquileres y el número de contratos de alquiler. Una investigación interesante para ver realmente los efectos producidos basándonos en datos reales y no únicamente en lo que podemos leer en las noticias.

Además, aún generando tanto debate y siendo un ámbito de vital importancia no hay mucha evidencia empírica que trate dicho tema en este territorio. Únicamente podemos mencionar que durante este estudio hemos conocido que en el Instituto de Economía de Barcelona (IEB) también hay un grupo de investigadores que han querido estudiar el efecto del control en Cataluña realizando un estudio muy similar al que hemos realizado nosotros. (Jofre-Monseny, Martínez-Mazza, Segú, 2022).

En síntesis, tratamos de ver que evolución han tenido, por una parte, los precios de las viviendas y por otra, el número de contratos firmados en el territorio de Cataluña y analizar si la regulación ha conseguido llevar a cabo su finalidad o por el contrario no ha causado ninguna mejora en el mercado de la vivienda. Asimismo, nosotros

⁵ Pleno. Sentencia 19/2022, de 9 de febrero de 2022. Cuestión de inconstitucionalidad 3523-2021. (BOE núm. 59, de 10 de marzo de 2022, páginas 28770 a 28786)

⁶ *Guía práctica la Ley de regulación de los precios del alquiler*. (2022, 12 abril). Vivienda. <https://www.habitatge.barcelona/es/acceso-a-vivienda/guia-practica-la-ley-de-regulaci%C3%B3n-de-alquileres>

también hemos querido analizar qué ocurre en los municipios limítrofes a los afectados y analizar si ha habido efectos de desbordamiento o no.

Para poder llevar acabo este análisis hemos utilizado la metodología conocida como estimador en diferencias, donde tenemos por una parte el grupo afectado por la ley y por otra parte el grupo de control que está formado por los demás municipios de Cataluña.

En líneas generales, hemos observado que esta política de control ha dado sus frutos puesto que los precios han disminuido alrededor del 5% mientras que, en cuanto a los contratos, no ha tenido ningún efecto.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En el apartado 2 realizamos la revisión de la literatura analizando de manera resumida los diferentes estudios que se han realizado en otros sitios del mundo. En el apartado 3 explicamos los datos que hemos utilizado para llevar a cabo este estudio y en el siguiente apartado mencionamos la metodología utilizada. En el apartado 5 analizamos los resultados obtenidos. Y, por último, en el apartado 7, explicamos las conclusiones obtenidas a través de este estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El mercado de la vivienda y más en concreto las viviendas de alquiler parece que en los últimos años ha creado mucho debate en nuestro país, pero cabe destacar que cuando hablamos de este ámbito debemos mirar unas décadas atrás y no centrarnos únicamente en nuestro territorio.

Como bien hemos mencionado, en Cataluña la regulación se introdujo en 2020 pero eso no implica que en otros territorios no hayan actuado con anterioridad ante el problema del aumento de los precios de alquiler. Como son el caso de Massachusetts (Boston), San Francisco o Alemania entre otros.

Sims (2006) realizó un estudio respecto a la regulación que se implantó en Massachusetts. En este estado de los Estados Unidos el control de los alquileres se incorporó entre finales de los años 60 y principios de los 70 aunque a partir de 1980 únicamente se seguía aplicando este control en Boston, Cambridge y Brookline.

Aunque cabe mencionar que la regulación variaba en algunos aspectos en las diferentes ciudades.

En este estado la regulación de los alquileres también generó mucho debate político incluso el autor destaca que décadas después de la abolición de la regulación el debate seguía en pie puesto que una parte quería volver a implantarlo. El gran debate se generaba entre los inquilinos y los propietarios de las viviendas.

Por ello, Sims (2006) decidió analizar el efecto de la regulación con estimaciones numéricas. En concreto quiso analizar como afectaba la regulación en la cantidad, el precio y la calidad de los pisos de alquiler.

El periodo que analiza es entre 1985–1998 y, por tanto, enfoca el estudio en la capital del estado esto es, en Boston. Asimismo, hace uso de la metodología del estimador de diferencias en diferencias. En cuanto a los resultados, el autor dice que el control hace que los precios de alquiler y el mantenimiento de las viviendas disminuyan, pero al mismo tiempo también se reduce la cantidad de viviendas ofrecidas.

Este estado de Estados Unidos no es el único en el que se ha implantado una ley para combatir los problemas del mercado de la vivienda. Como bien analizan Diamond et al (2019), en 1979 fue la primera vez que se aprobó una ley respecto al control de los alquileres en San Francisco. Esa ley limitaba los aumentos nominales anuales de los alquileres. La particularidad de esta regulación fue que cuando se implantó no se aplicaba a todas las viviendas en alquiler, esto es, había algunas excepciones. Pero en 1994, se eliminaron las exenciones de control de alquileres multifamiliares. Esto es, a partir de 1994, había mas viviendas que se encontraban sujetos a la regulación.

En este caso, los autores analizan los efectos en el periodo de 1980-2016 utilizando el método de la variación cuasi experimental. Después de examinar diferentes aspectos a la conclusión que llegaron fue que se evitaba el desplazamiento de los inquilinos a corto plazo, pero asimismo vieron que los propietarios afectados redujeron la oferta de viviendas en 15% y creen que probablemente eso fue la causa de la subida de los alquileres del mercado a largo plazo.

Estos estudios también han llegado a Europa. En este caso debemos mencionar el caso de Alemania. En este país se han realizado diversos estudios, cada uno con sus particularidades para obtener los efectos causados por el control de alquileres. [Kholodilin et al (2016); Thomschke (2019); Mense et al (2019); Mense et al (2018)].

Vamos a destacar el artículo de Breidenbach et al (2022) puesto que es el más reciente, y utiliza un estimador en diferencias, la misma metodología que utilizamos en el presente estudio.

Como bien explican los autores en este mencionado artículo, en Alemania los precios de los alquileres comenzaron a subir de manera constante desde 2010, en concreto, subieron aproximadamente un 33% entre 2010 y 2018 y esto provocó grandes debates públicos y políticos por lo que el gobierno decidió actuar al respecto. En 2015 se introdujo la ley que controlaba los precios de alquiler en los municipios con mercados de alquiler ajustados con el objetivo de ayudar a los hogares con bajos ingresos.

Todos los estudios que se han realizado en este país estudian que efectos existen en el precio de los alquileres, pero en este último mencionado también han querido aportar otro enfoque y analizar la dinámica temporal de dichos efectos y para ello han utilizado el modelo de triple diferencia.

Los autores concluyen que el control de los alquileres produce la reducción de hasta un 5% de los precios en el mercado de las viviendas, aunque también afirman que el efecto desaparece aproximadamente un año después de la implementación de la regulación incluso mencionan que en 2019 no era posible realizar afirmaciones generales sobre la eficacia del control del alquiler.

Aun y todo, cada país implementa una regulación con diferentes características y, por tanto, cabe tener en cuenta que el impacto obtenido dependerá del tipo de regulación incorporado tal y como se puede apreciar en otro estudio realizado en Lyon (Francia). (Bonneval et al.,2021).

3. DATOS

Por una parte, hemos trabajado con el precio de los alquileres en diferentes municipios de Cataluña y, por otra parte, con el número de contratos firmados en estos mismos municipios. Dichos datos los hemos obtenido a través de INCASOL (Institut Català del Sòl), es una entidad creada por la Generalidad de Cataluña que tiene la finalidad de gestionar todas las materias de urbanismo que competen a la Generalidad.

INCASOL ofrece estos datos de cada uno de los municipios de Cataluña de manera trimestral. En este caso, hemos utilizado los datos desde el primer trimestre de 2015 hasta el último del 2021, en definitiva, 28 trimestres para cada municipio tanto en el caso del precio como en el de los contratos.

Al mismo tiempo, hemos hecho uso de la población de éstos para poder agrupar los municipios y poder analizar si el efecto de la regulación es diferente según el tamaño del municipio. Estos datos los hemos obtenido a través de IDESCAT (Instituto de Estadística de Cataluña) el cual es el organismo oficial de estadística de la comunidad autónoma de Cataluña.

La base de datos ha sido creada a partir de estos tres datos mencionados los cuales han sido obtenidos a través organismos oficiales de la comunidad autónoma por lo que refleja que el estudio realizado esta basado en datos reales.

TOTAL	Nº Obs	Media	Desv. Est.	Min	Max
Precio	3387	580.4288	167.6002	157.864	1315.604
Contratos	3392	278.9331	1106.555	1	14399
Población	3404	50941.8	147119.8	10018	1664182
Municipios Afectados					
Precio	1708	625.0103	170.3309	307.9688	1315.604
Contratos	1708	486.4491	1531.139	14	14399
Población	1708	85772.79	201706	11298	1664182
Municipios no afectados					
Precio	1679	535.0772	151.9433	157.864	1225.78
Contratos	1684	68.4596	35.6299	1	252
Población	1696	15864.36	5242.698	10018	39089

En esta tabla podemos ver de manera resumida cuales son los datos que hemos utilizado. Rápidamente podemos observar que existen diversas diferencias entre los municipios afectados y los municipios no afectados.

En los municipios afectados, que es el grupo donde encontramos los municipios con mayor población, los precios son más elevados y hay más contratos que en los demás.

Por ello, creemos en la posibilidad de que ambos grupos no sigan tendencias paralelas antes de la regulación. Pero para ello debemos realizar el test de las tendencias paralelas que lo analizamos en el siguiente apartado.

4. METODOLOGÍA

La metodología que hemos utilizado en este estudio es conocida como estimador de diferencias en diferencias, una técnica muy utilizada en la economía aplicada para estudiar el efecto de las políticas públicas.

Para llevar a cabo esta técnica hemos creado dos grupos dentro de la muestra. Por un lado, el grupo afectado en el que se encuentran los municipios en los que ha resultado de aplicación la regulación. Por otro lado, el grupo de control que en nuestro caso son el resto de los municipios de Cataluña.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 MunAfec_i + \beta_2 Reg_t + \beta_3 Diff - in - Diff_{it} + \theta_i + \varepsilon_{it}$$

Donde:

- Y_{it} es nuestra variable independiente, ya sea el precio medio del alquiler en el municipio i en el trimestre t ; o el número de contratos firmados en el municipio i en el momento t
- $MunAfec_i$ es una variable dummy que toma el valor 1 si el municipio se ha visto afectado por la regulación, y cero en caso contrario.
- Reg_t es una variable dummy que toma valor 1 para los trimestres posteriores a la regulación (del cuarto trimestre del 2020 al tercer trimestre de 2021) y 0 para los periodos anteriores.

- $Diff - in - Diff_{it}$ es nuestro estimador en diferencias, y resulta de la multiplicación de las dos variables anteriores. Por lo tanto, es una variable dummy que únicamente toma valor igual a 1 para los municipios afectados por la regulación, únicamente durante los trimestres de la regulación.

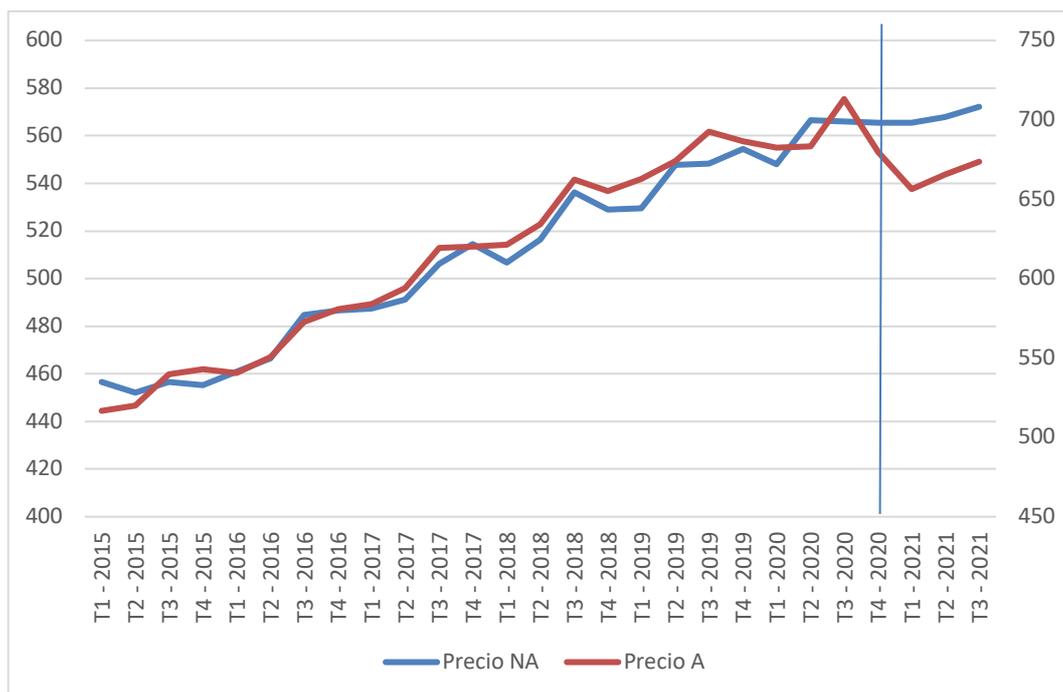
Finalmente, hemos realizado el test de Hausmann para comprobar si es preferible utilizar efectos fijos o efectos aleatorios. Los resultados del test confirman que es preferible la utilización de efectos fijos para garantizar que los coeficientes no estén sesgados. La incorporación de efectos fijos (θ_i) por municipio hace que no sea necesario incorporar la primera de las variables del modelo.

La interpretación del coeficiente que acompaña a nuestro estimador en diferencias nos permitirá evaluar el impacto de la regulación de alquileres sobre los precios pagados por los consumidores, así como sobre el número de contratos que se han firmado en los municipios afectados. Si el coeficiente es positivo y significativo supondrá que la regulación de alquileres ha provocado un incremento del precio (número de contratos), mientras que si el coeficiente es negativo y significativo significará que la regulación de precios ha conseguido una reducción del precio (número de contratos). Si el coeficiente no es significativo significará que la regulación no ha generado un cambio significativo en el precio (número de contratos).

5. RESULTADOS

La metodología denominada estimador en diferencias tiene como requisito que los dos grupos, esto es, el grupo afectado y el grupo de control, sean similares. En definitiva, lo que requiere es que ambos grupos tengan tendencias paralelas antes de la aplicación de la regulación.

GRÁFICO 1: Evolución de los precios del alquiler en los municipios afectados Vs. los municipios no afectados



Fuente: Elaboración propia

Analizando tanto la tabla de estadísticos descriptivos y el gráfico anterior podemos ver que las tendencias de ambos grupos son muy similares, pero para confirmarlo hemos realizado el test de tendencias paralelas.

TABLA 1: Análisis de tendencias paralelas

	Ln(Precio)	Ln(Precio)	Ln(contratos)	Ln(contratos)
Constante	6.1287** (0.0069)	6.1323*** (0.0030)	4.6384*** (0.0092)	4.6761*** (0.0000)
Tendencia(A)	0.0155*** (0.0003)	0.0155*** (0.0003)	0.0060*** (0.0011)	0.0062*** (0.0011)
Tendencia(NA)	0.0132*** (0.0004)	0.0132*** (0.0004)	0.0072*** (0.0011)	0.0072*** (0.0011)
COVID(A)	-0.0176** (0.0088)	-0.0185** (0.0088)	0.0008 (0.0308)	-0.0033 (0.0309)
COVID(NA)	-0.0147** (0.0069)	-0.0147** (0.0069)	-0.3227*** (0.0255)	-0.3227*** (0.0255)
Efectos fijos municipio	SI	SI	SI	SI
BCN	NO	SI	NO	SI
R2 (within)	0.7646	0.7662	0.1462	0.1482
F test	954.01*** (0.0000)	976.05*** (0.0000)	135.40*** (0.0000)	135.13*** (0.0000)
Nº Obs	2755	2778	2758	2781
Test Tendencia(A)=Tendencia(NA)	18.57*** (0.0000)	19.30*** (0.0000)	0.65 (0.4218)	0.49 (0.4846)

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

En esta tabla podemos observar que, en el caso del precio, aunque ambos grupos tengan tendencias muy similares no llegan a ser totalmente iguales. Tanto incluyendo la ciudad de Barcelona como excluyéndola, podemos rechazar al 1% que ambos grupos sigan una tendencia igual antes de la introducción de la regulación de precios del alquiler.

En cuanto a los contratos, podemos decir que si se cumple el requisito de las tendencias paralelas.

Como consecuencia de estos resultados hemos introducido una variable de tendencia, diferente para cada uno de los grupos: una para el grupo afectado, y otra para el grupo de control. De esta manera podemos minimizar los posibles sesgos introducidos en el modelo de diferencias en diferencias por el hecho de que ambos grupos no sigan tendencias paralelas antes de la introducción de la regulación.

Igualmente utilizamos un cluster por municipios para tener en cuenta que los errores pueden estar distribuidos de manera diferente por parte de cada uno de los municipios.

En la Tabla 2, podemos observar el impacto que ha tenido la ley respecto al precio de los alquileres. Hemos analizado dicho efecto en diferentes grupos de municipios.

TABLA 2: Efecto de la regulación en los precios del alquiler

	Ln(Precio)	Ln(Precio)	Ln(Precio)
Constante	6.1310*** (0.0032)	6.1310*** (0.0032)	6.1346*** (0.0031)
Después	-0.0430*** (0.0075)	-0.0430*** (0.0075)	-0.0430*** (0.0075)
Diff-in-Diff	-0.0511*** (0.0089)		
Diff-in-Diff (Pob<100K)		-0.0537*** (0.0091)	-0.0534*** (0.0091)
Diff-in-Diff (100K<Pob<200K)		-0.0438*** (0.0101)	-0.0435*** (0.0101)
Diff-in-Diff (Pob>200K)		-0.0291*** (0.0098)	-0.0288*** (0.0098)

Diff-in-Diff (BCN)			-0.0874*** (0.0089)
Tendencia (A)	0.0153*** (0.0003)	0.0153*** (0.0003)	0.0153*** (0.0003)
Tendencia (NA)	0.0131*** (0.0004)	0.0131*** (0.0004)	0.0131*** (0.0004)
COVID(A)	-0.0155* (0.0087)	-0.0155* (0.0087)	-0.0164* (0.0087)
COVID(NA)	-0.0149** (0.0068)	-0.0149** (0.0068)	-0.0149** (0.0068)
Efectos fijos municipio	SI	SI	SI
BCN	NO	NO	SI
R2 (within)	0.7694	0.7696	0.7708
F test	732.99*** (0.0000)	769.59*** (0.0000)	- -
Nº Obs	3359	3359	3387

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

En este caso la muestra que hemos elegido son los municipios con una población superior a 10.000 habitantes. Esto significa que hemos trabajado con 123 municipios de los cuales 61 han sido afectados por la ley. La razón de excluir a los municipios de menos de 10.000 habitantes es que no existe ningún municipio con estas características afectado por la regulación del precio del alquiler.

Asimismo, cabe destacar que en la primera y la segunda columna hemos excluido la ciudad de Barcelona. Como esta ciudad podemos considerar que es la más diferente al resto de municipios hemos querido hacer el mismo estudio por una parte teniendo en cuenta los datos de la capital y, por otra parte, sin tener en cuenta estos datos.

Por lo general podemos observar que el control de los alquileres ha producido efectos negativos en la variación de los precios de estos.

En la primera columna podemos ver el precio ha sufrido una disminución del 5,11%.

En la segunda columna, hemos agrupado los municipios en tres grupos según la población de cada uno de ellos y los resultados dicen que:

- En los municipios con una población inferior a 10.000 habitantes el precio ha sufrido una caída de 5,34%.
- En los municipios con población entre 10.000 y 20.000 habitantes el precio ha caído en 4,38%.
- En los municipios con la población superior a 200.000 habitantes el precio ha bajado un 2,91%.

Por último, en la tercera columna hemos incorporado los datos de Barcelona. En este caso, aunque los porcentajes vemos que han variado un poco, podemos seguir afirmando el impacto de la ley respecto al precio es negativo, esto es, los precios de los alquileres han bajado.

Por lo tanto, los resultados confirman que la regulación del precio del alquiler resultó efectiva para disminuir el precio pagado por los consumidores. Además, parece que el efecto es mayor en los municipios de menor tamaño, y que resulta menor en los municipios más grandes.

Después de obtener estos resultados, hemos decidido analizar este efecto trimestralmente como podemos observar en la tabla 3. Para ello hemos tenido en cuenta el último trimestre de 2020, que es el primer trimestre con la ley en vigor, y los cuatro trimestres del 2021. Asimismo, en la columna 1 no hemos tenido en cuenta Barcelona mientras que en la columna 2 si.

TABLA 3: Efecto de la regulación en los precios del alquiler por trimestre

	Ln(Precio)	Ln(Precio)
Constante	6.1296*** (0.0032)	6.1332*** (0.0032)
Después (T1)	-0.0251** (0.0101)	-0.0251** (0.0101)
Después (T2)	-0.0391*** (0.0089)	-0.0391*** (0.0089)
Después (T3)	-0.0508*** (0.0089)	-0.0508*** (0.0089)
Después (T4)	-0.0452*** (0.0084)	-0.0452*** (0.0084)

Después (T5)	-0.0566*** (0.0105)	-0.0566*** (0.0105)
Diff-in-Diff (T1)	-0.0264** (0.0115)	-0.0265** (0.0115)
Diff-in-Diff (T2)	-0.0611*** (0.0107)	-0.0613*** (0.0106)
Diff-in-Diff (T3)	-0.0515*** (0.0112)	-0.0520*** (0.0112)
Diff-in-Diff (T4)	-0.0593*** (0.0111)	-0.0595*** (0.0110)
Diff-in-Diff (T5)	-0.0581*** (0.0125)	-0.0584*** (0.0125)
Tendencia(A)	0.0155*** (0.0003)	0.0155*** (0.0003)
Tendencia (NA)	0.0131*** (0.0004)	0.0131*** (0.0004)
COVID(A)	-0.0164* (0.0088)	-0.0173* (0.0088)
COVID(NA)	-0.0159** (0.0070)	-0.0159** (0.0070)
Efectos fijos municipio	SI	SI
BCN	NO	SI
R2 (within)	0.7742	0.7753
F test	321.95*** (0.000)	328.82*** (0.000)
Nº Obs	3359	3387

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

En este caso también, los resultados teniendo en cuenta la capital o no son parecidos. Podemos observar que en el primer trimestre después de la aplicación de la ley la disminución es muy pequeña, aproximadamente de 2,65% mientras que en los posteriores trimestres los precios sufren una caída mayor, entre el 5 y 6%. La mayor caída se observa en el primer trimestre del 2021 y durante ese año el efecto se mantiene constante. Por lo tanto, la regulación generó un impacto negativo sobre los precios del alquiler desde el primer trimestre, y prácticamente estable a partir del segundo.

Las tablas 4 y 5 reflejan los resultados del mismo estudio comentado en las dos anteriores tablas, pero en este caso el impacto respecto al número de contratos de alquiler firmados.

TABLA 4: Efecto de la regulación sobre el número de contratos

	Ln(Contratos)	Ln(Contratos)	Ln(Contratos)
Constante	4.6429*** (0.0100)	4.6429*** (0.0100)	4.6806*** (0.0100)
Después	-0.0409** (0.0204)	-0.0409** (0.0204)	-0.0409** (0.0204)
Diff-in-Diff	-0.0186 (0.0254)		
Diff-in-Diff (Pob<100K)		-0.0168 (0.0266)	-0.0194 (0.0266)
Diff-in-Diff (100K<Pob<200K)		-0.0390 (0.0384)	-0.0416 (0.0384)
Diff-in-Diff (Pob>200K)		-0.0106 (0.0282)	-0.0132 (0.0282)
Diff-in-Diff (BCN)			0.1325*** (0.0132)
Tendencia (A)	0.0054*** (0.0010)	0.0054*** (0.0010)	0.0056*** (0.0010)
Tendencia (NA)	0.0068*** (0.0011)	0.0068*** (0.0011)	0.0068*** (0.0011)
COVID(A)			
COVID(NA)			
Efectos fijos municipio	SI	SI	SI
BCN	NO	NO	SI
R2 (within)	0.0463	0.0464	0.0484
F test	16.53*** (0.0000)	11.46*** (0.0000)	- -
Nº Obs	3120	3120	3146

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la tabla 4 podemos afirmar que la regulación implantada en algunos municipios de Cataluña no ha tenido efecto respecto a la cantidad de contratos de alquiler firmados. Esto es, el control de los alquileres ha tenido un efecto no significativo en los contratos.

En la tabla 5 también hemos querido analizar el efecto sobre los contratos, pero en este caso analizando los últimos trimestres uno a uno para poder analizar si ha

habido alguna continuidad. En este caso podemos seguir afirmando que los resultados obtenidos no son significativos.

TABLA 5: Efecto de la regulación sobre el número de contratos por trimestre

	Ln(Contratos)	Ln(Contratos)
Constante	4.6410*** (0.0101)	4.6787*** (0.0101)
Después (T1)	-0.0734** (0.0301)	-0.0724** (0.0301)
Después (T2)	0.0490* (0.0274)	0.0490* (0.0274)
Después (T3)	-0.0094 (0.0283)	-0.0094 (0.0283)
Después (T4)	-0.1486*** (0.0293)	-0.1486*** (0.0293)
Después (T5)	-0.0327 (0.0260)	-0.03267 (0.0260)
Diff-in-Diff (T1)	-0.0018 (0.0349)	-0.0033 (0.0348)
Diff-in-Diff (T2)	-0.0365 (0.0346)	-0.0370 (0.0344)
Diff-in-Diff (T3)	-0.0327 (0.0363)	-0.0328 (0.0361)
Diff-in-Diff (T4)	0.0205 (0.0374)	0.0219 (0.0371)
Diff-in-Diff (T5)	-0.0463 (0.0339)	-0.0462 (0.0337)
Tendencia(A)	0.0056*** (0.0011)	0.0058*** (0.0011)
Tendencia (NA)	0.0069*** (0.0011)	0.0069*** (0.0011)
COVID(A)		
COVID(NA)		
Efectos fijos municipio	SI	SI
BCN	NO	SI
R2 (within)	0.0668	0.0679
F test	11.19*** (0.0000)	11.41*** (0.0000)
Nº Obs	3120	3146

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

Aun y todo, podemos comentar que hemos visto que según avanzan los trimestres los valores son cada vez más negativos y más cercanos a ser significativos, esto es, aunque sigue siendo no significativo cada vez se acerca más a los valores donde

consideraríamos estar ante unos resultados significativos. Por tanto, esto nos hace pensar que hay una cierta probabilidad de que en un futuro se pueda ver algún efecto significativo.

Como bien hemos mencionado anteriormente, en el Instituto de Economía de Barcelona también han realizado un estudio muy similar al nuestro. En general los resultados que hemos obtenido son prácticamente iguales por lo que refuerza nuestro estudio y da mayor fiabilidad a los resultados obtenidos. (Jofre-Monseny et al., 2022)

Un aspecto que no se analiza en el estudio citado y que consideramos que puede ser de interés, es analizar si los municipios contiguos a los afectados por la regulación han podido sufrir algún tipo de externalidad (positiva o negativa) debido a su implementación. Para estudiar este posible efecto desbordamiento, analizamos el efecto en el precio y en los contratos en los municipios limítrofes, esto es, en los municipios que hacen frontera con alguno de los municipios afectados por la ley, frente al resto de los municipios de control. Los resultados referentes a este análisis figuran en el Anexo II.

En la primera tabla del anexo encontramos los resultados respecto al precio. Hemos analizado agrupando los municipios teniendo en cuenta la población de cada uno de ellos y en la tercera columna hemos analizado los últimos 5 trimestres uno a uno. Por lo general, podemos decir que no existen efectos de desbordamiento puesto que podemos observar que los resultados obtenidos no son significativos.

En la tercera columna podemos ver que, en el cuarto trimestre, esto es el tercer trimestre del 2021, el resultado es significativo e indica una caída del precio del 4,10%.

Pero como todos los demás resultados son no significativos podemos concluir que respecto al precio no existen efectos de desbordamiento en los municipios limítrofes.

En la segunda tabla del anexo los resultados que se reflejan son respecto a los contratos. En este caso, de la misma manera que en los municipios afectados por la regulación, los resultados obtenidos no son significativos lo que nos lleva a afirmar

que el control de los alquileres no tampoco ha generado efectos respecto al número de contratos en los municipios limítrofes.

En síntesis, de la misma manera que indican en el estudio del Instituto de Economía de Barcelona podemos concluir que el control de los alquileres ha causado una pequeña caída en los precios de estos mientras que no ha sido significativo respecto al número de contratos firmados. Además, podemos observar como estos efectos se concentran dentro de los límites geográficos de los municipios afectados por la regulación, sin existir ningún tipo de externalidad o efecto desbordamiento en los municipios limítrofes.

6. CONCLUSIONES

El derecho a una vivienda digna y por ende el mercado de la vivienda es un ámbito que ha generado mucho debate político a lo largo de los últimos años.

Los intensos incrementos en el precio de la vivienda que se han apreciado en España han generado un fuerte incremento de la demanda de viviendas de alquiler, provocando igualmente un fuerte incremento del precio. Esta dificultad para acceder a la vivienda tiene consecuencias negativas sobre la edad de emancipación de los jóvenes e incluso sobre la natalidad.

Al fin y al cabo, es un problema social que afecta de manera directa al bienestar de todo ciudadano. Este hecho ha provocado que algunos países introduzcan regulaciones al precio del alquiler, limitando su posibilidad de aumentar en el tiempo. Sin embargo, la efectividad de esta medida para poder contener los precios del alquiler, junto al posible efecto negativo sobre la oferta, pudiendo generar una reducción significativa en el número de vivienda disponibles, hace que el debate sobre esta medida siga abierto.

En España esta medida únicamente se ha llevado a cabo en Cataluña, y no disponemos de evidencia empírica sobre sus efectos, por lo que el objetivo de este estudio es precisamente analizar el efecto que ha tenido la mencionada regulación respecto a los precios de las viviendas de alquiler y el número de contratos de alquiler.

Para realizar este estudio hemos hecho uso de la metodología estimador en diferencias donde comparamos la evolución del precio del alquiler (y del número de contratos) en los municipios afectados por la regulación (nuestro grupo afectado), respecto a los municipios no afectados por la regulación (nuestro grupo de control).

Los resultados obtenidos indican que la regulación ha sido efectiva para disminuir los precios de dichas viviendas incluso podemos ver que este efecto es mayor en los municipios de menor población. En concreto, la disminución que han sufrido los precios a causa de la medida implantada es de 5,11%.

En cuanto a los contratos, podemos afirmar que la regulación aplicada en ciertos municipios de la comunidad no ha tenido efecto puesto que los resultados obtenidos no son significativos.

Asimismo, en cuanto al análisis realizado de los municipios limítrofes a los afectados por la regulación, podemos asegurar que no existe ningún tipo de efecto desbordamiento respecto a estas.

En conclusión, después de realizar este estudio, ante el gran debate que existe en nuestro país al respecto, nosotros con una evidencia empírica podemos afirmar que la regulación resulta efectiva en la disminución de los precios de las viviendas de alquiler.

Ahora bien, como hemos mencionado la regulación ha sido anulada por lo que puede ser de gran interés analizar la evolución del precio estos próximos trimestres para obtener más información al respecto.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Bonneval, L., Goffette-Nagot, F., & Zhao, Z. (2021). The impact of rent control: Investigations on historical data in the city of Lyon. *Growth and Change*. <https://doi.org/10.1111/grow.12584>
- Breidenbach, P., Eilers, L., & Fries, J. (2022). Temporal dynamics of rent regulations – The case of the German rent control. *Regional Science and Urban Economics*, 92, 103737. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2021.103737>
- Diamond, R., McQuade, T., & Qian, F. (2019). The Effects of Rent Control Expansion on Tenants, Landlords, and Inequality: Evidence from San Francisco. *American Economic Review*, 109(9), 3365–3394. <https://doi.org/10.1257/aer.20181289>
- Jofre-Monseny, J., Martínez-Mazza, R., & Segú, M. (2022). Effectiveness and supply effects of high-coverage rent control policies. *Institut d'Economia de Barcelona*.
- Kholodilin, K. A., Mense, A., & Michelsen, C. (2016). Market Break or Simply Fake? Empirics on the Causal Effects of Rent Controls in Germany. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2793723>
- Mense, A., Michelsen, C., & A. Kholodilin, K. (2018). Empirics on the causal effects of rent control in Germany. *Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik*.
- Mense, A., Michelsen, C., & Kholodilin, K. A. (2019). Rent Control, Market Segmentation, and Misallocation: Causal Evidence from a Large-Scale Policy Intervention. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3494242>
- P. Sims, D. (2006). Out of control: What can we learn from the end of Massachusetts? *Journal of Urban Economics* 61, 129-151.
- Thomschke, L. (2019). Regional Impact of the German Rent Brake. *German Economic Review*, 892-912.

8. ANEXOS

ANEXO I: LISTA DE MUNICIPIOS AFECTADOS POR LA REGULACIÓN

- Badalona
- Barberà del Vallès
- Barcelona
- Blanes
- Calafell
- Castellar del Vallès
- Castelldefels
- Cerdanyola del Vallès
- Cornellà de Llobregat
- Esplugues de Llobregat
- Figueres
- Gavà
- Girona
- Granollers
- L'Hospitalet de Llobregat
- Igualada
- Lleida
- Manlleu
- Manresa
- Martorell
- El Masnou
- Mataró
- Molins de Rei
- Mollet del Vallès
- Montcada i Reixac
- Montgat
- Olesa de Montserrat
- Olot
- Palafrugell
- Pallejà

- Pineda
- El Prat de Llobregat
- Premià de Llobregat
- Reus
- Ripollet
- Rubí
- Sabadell
- Salou
- Salt
- Sant Adrià de Besos
- Sant Andreu de la Barca
- Sant Boi de Llobregat
- Sant Cugat del Vallès
- Sant Feliu de Guíxols
- Sant Feliu de Llobregat
- Sant Joan Despí
- Sant Just Desvern
- Sant Pere de Ribes
- Sant Vicenç dels Horts
- Santa Coloma de Gramenet
- Santa Perpètua de la Mogoda
- Sitges
- Tarragona
- Terrassa
- Tortosa
- El Vendrell
- Vic
- Viladecans
- Vilafranca del Penedès
- Vilanova i la Geltrú
- Vilassar de Mar

ANEXO II: RESULTADOS DE LOS MUNICIPIOS LIMÍTROFES

TABLA 6: Efectos en los municipios limítrofes sobre los precios del alquiler

	Ln(Precio) Pob > 10.000	Ln(Precio) Pob < 10.000	Ln(Precio) Pob > 10.000
Constante	6.0632*** (0.0051)	6.0234*** (0.0041)	6.0622*** (0.0052)
Después	-0.0379*** (0.0093)	-0.0275*** (0.0075)	
Diflimítrofes	-0.0174 (0.0147)	-0.0094 (0.0158)	
Tendencia (NAL)	0.0133*** (0.0008)	0.0121*** (0.0007)	0.01353*** (0.0008)
Tendencia (NANL)	0.0129*** (0.0005)	0.0112*** (0.0004)	0.0130*** (0.0005)
COVID(NAL)	-0.0232** (0.0088)	-0.0079 (0.0136)	-0.0254*** (0.0089)
COVID(NANL)	-0.0113 (0.0088)	-0.0043 (0.0075)	-0.0118
Después (T1)			(0.0090) -0.0288** (0.0122)
Después (T2)			-0.0388*** (0.0118)
Después (T3)			-0.04223*** (0.0107)
Después (T4)			-0.0330*** (0.0095)
Después (T5)			-0.0477*** (0.0133)
Diflim (T1)			0.0135 (0.0218)
Diflim (T2)			-0.0007 (0.0160)
Diflim (T3)			-0.0298 (0.0182)
Diflim (T4)			-0.0410** (0.0181)
Diflim (T5)			-0.0301 (0.0197)
Efectos fijos municipio	SI	SI	SI
BCN	NO	NO	NO
R2 (within)	0.7078	0.3611	0.7109
F test	274.03*** (0.0000)	294.14*** (0.0000)	121.40*** (0.0000)
Nº Obs	1679	6186	1679

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).

TABLA 7: Efecto en los municipios limítrofes sobre el número de contratos

	Ln(Contratos) Pob > 10.000	Ln(Contratos) Pob < 10.000
Constante	4.643*** (0.0100)	4.0152*** (0.0147)
Después	-0.0453*** (0.0131)	
Diflimítrofes	-0.0307 (0.0420)	
Tendencia (NAL)	0.0050*** (0.0017)	0.0044** (0.0017)
Tendencia (NANL)	0.0063*** (0.0009)	0.0080*** (0.0014)
COVID(NAL)		
COVID(NANL)		
Después (T1)		-0.0488* (0.0285)
Después (T2)		0.0729** (0.0327)
Después (T3)		0.0079 (0.0327)
Después (T4)		-0.1390*** (0.0379)
Después (T5)		-0.0331 (0.0297)
Diflim (T1)		-0.0843 (0.0804)
Diflim (T2)		-0.0798 (0.0585)
Diflim (T3)		-0.0577 (0.0645)
Diflim (T4)		-0.0318 (0.0562)
Diflim (T5)		0.0020 (0.0605)
Efectos fijos municipio	SI	SI
BCN	NO	NO
R2 (within)	0.0458	0.0803
F test	15.94*** (0.0000)	7.14*** (0.0000)
Nº Obs	3120	1560

Nota: Error estándar robusto entre paréntesis. *** (1%), ** (5%), * (10%).