

ELS EFECTES DE LA REGULACIÓ DEL LLOGUER A CATALUNYA

Nom de l'estudiant: Mar Eroles Balagueró

Nom del tutor/a: Josep M^a Raya Vilchez

Data: 13/06/2023

MEMÒRIA DEL TREBALL FINAL DE GRAU

Curs: 5è

Estudis: Administració d'Empreses i GI i Màrqueting i Comunitats Digitals

AGRAÏMENTS

M'agradaria fer una menció especial a totes aquelles persones que m'han acompanyat durant aquests mesos i sense les quals, aquest treball no hagués estat possible.

En primer lloc, voldria donar les gràcies al meu tutor Josep M^a Raya per la seva ajuda, constància, els seus consells i per la seva orientació que ha estat essencial durant aquests mesos.

En segon lloc, i últim, donar les gràcies a la meva família i amics pel suport rebut en tot moment.

RESUM

La llei de regulació del lloguer pretén regularitzar i estabilitzar el sector immobiliari. La seva finalitat és protegir els inquilins, establir límits als increments abusius del preu de lloguer i facilitar habitatges dignes. Per tant, l'objectiu d'aquest estudi científic és estudiar l'impacte del preu del lloguer, el nombre de contractes de lloguer i la compravenda de pisos, de la llei 11/2020 durant el període de vigència i en la seva revocació. La seva implementació ha tingut un gran impacte en el mercat de l'habitatge, doncs, durant el període de regulació ha provocat que es mantingui el preu de lloguer i la compravenda de pisos, però, en canvi, ha provocat un augment del nombre de contractes de lloguer. En canvi, en la revocació de la llei, tant el preu del lloguer com el nombre de contractes de lloguer va augmentar.

RESUMEN

La ley de regulación del alquiler pretende regularizar y estabilizar el sector inmobiliario. Su finalidad es proteger a los inquilinos, establecer límites a los incrementos abusivos del precio del alquiler y facilitar viviendas dignas. Por lo tanto, el objetivo de este estudio científico es estudiar el impacto del precio del alquiler, el número de contratos de alquiler y la compraventa de pisos, de la ley 11/2020 durante el período de vigencia y en su revocación. Su implementación ha tenido un gran impacto en el mercado de la vivienda, ya que durante el período de regulación ha provocado que se mantenga el precio de alquiler y la compraventa de pisos, pero, en cambio, ha provocado un aumento en el número de contratos de alquiler. Por lo contrario, en la revocación de la ley, tanto el precio del alquiler como el número de contratos de alquiler aumentó.

ABSTRACT

The rent regulation law aims to regularize and stabilize the real estate sector. Its purpose is to protect tenants, establish limits to abusive rent increases and provide decent housing. Therefore, the aim of this scientific study is to study the impact of the price of rent, the number of rental contracts and the sale and purchase of apartments, of the law 11/2020 during the period of validity and in its revocation. Its implementation has had a great impact on the housing market, because during the period of regulation it has caused the rental price and the sale of flats to remain, but, on the other hand, it has caused an increase in the number of rental contracts. On the other hand, upon the repeal of the law, both the rental price and the number of rental contracts increased.

ÍNDIX

1	INTRODUCCIÓ	7
2	LLEI 11/2020	9
3	MARC TEÒRIC	11
3.1	ELS ORÍGENS	11
3.2	EVIDENCIA CIENTÍFICA	12
3.2.1	Models teòrics	12
3.2.2	Models empírics	13
3.3	MODEL EMPÍRIC SOBRE CATALUNYA.....	15
3.4	CONCLUSIÓ DEL MARC TEÒRIC	18
4	OBJECTIUS	20
5	METODOLOGIA	22
5.1	DADES	22
5.2	ANÀLISI	22
6	RESULTATS	24
6.1	ANÀLISI DESCRIPTIVA.....	24
6.1.1	Dades Incasòl	24
6.1.2	Dades Registre Notarial	26
6.2	TEST DE DIFERÈNCIA DE MITJANES	28
6.2.1	Dades Incasòl	28
6.2.2	Dades Registre Notarial	30
6.3	ANÀLISI DE REGRESSIÓ LINEAL	30
6.3.1	Dades Incasòl	31
6.3.2	Dades Registre Notarial	33
7	CONCLUSIONS	35
8	BIBLIOGRAFIA	38

ÍNDIX D'IL·LUSTRACIONS

Il·lustració 1. Municipis de Catalunya declarats com tensos.....9

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Resum d'estudi de la llei a Catalunya 17

Taula 2. Resum de l'anàlisi23

Taula 3. Càlcul anàlisi descriptiva dades Incasòl.....24

Taula 4. Variació del preu de lloguer i del nombre de contractes de lloguer25

Taula 5. Càlcul anàlisi descriptiva dades Registre Notarial27

Taula 6. Variació compravenda de pisos27

Taula 7. Test de diferència de mitjanes de les dades d'Incasòl.....29

Taula 8. Test de diferència de mitjanes de les dades del Registre Notarial30

Taula 9. Regressió lineal del preu de lloguer.....31

Taula 10. Regressió lineal del nombre de contractes de lloguer32

Taula 11. Regressió lineal de la compravenda de pisos.....33

1 Introducció

La regulació del lloguer ha aconseguit ser un pilar bàsic del sector immobiliari, degut a la seva llarga evolució i sobretot, a la gran repercussió que ha tingut. Ha sigut una mesura creada pel govern per tal de controlar el preu de lloguer. L'objectiu principal d'aquesta política reguladora és limitar l'augment del lloguer, fixant un preu segons les qualitats del domicili i altres característiques de les quals disposa l'immoble. Kholodilin (2022) explica que la restricció dels arrendaments es pot efectuar de dues maneres, o bé congelant el lloguer, és a dir, que no es permeti l'augment d'aquest, o limitant les taxes de creixement dels lloguers. El seu preu es pot incrementar degut al cost de vida de la societat o bé realitzant pel propietari una millora en l'immoble (Kholodilin, 2022).

En el mercat espanyol dels béns immobles predominen els propietaris, ja que en el 2011 els posseïdors dels habitatges representaven un 79% del sector en comparació a un 11% que representaven els llogaters. A més, justifiquen que tot i haver-hi un gran augment de la demanda, no corresponia a l'oferta d'habitatges i això va comportar a un increment del preu de lloguer (Monràs & Montalvo, 2022).

Aquesta regulació s'enfoca sobretot a les grans ciutats i els seus voltants, com a Barcelona i l'àrea metropolitana de Barcelona. Ja que són aquestes les que predominen en la política reguladora. Els resultats obtinguts en els nuclis més importants del territori espanyol passa de forma gradual a les altres ciutats.

Segons el BOE (*Boletín Oficial de l'Estado*) la llei reguladora actual de Catalunya és la "Llei 11/2020, del 18 de setembre", la qual pren mesures urgents de la contenció dels contractes de lloguer, i la qual fa referència a les modificacions pertinents a les següents lleis en al·lusió a la protecció del dret de l'habitatge: Llei 18/2007, Llei 24/2015 i Llei 4/2016.

Després de la constitució i la vigència d'aquesta nova llei es vol investigar l'impacte obtingut en el mercat immobiliari de Catalunya. Per aquesta raó, necessitem investigar la finalitat d'aquesta ordenança i els seus resultats.

Pel que fa a les motivacions personals, sempre m'ha cridat l'atenció el sector immobiliari, ja que és un sector que aprens constantment. Aquesta inquietud que tinc per aquest àmbit és degut a l'entorn que m'envolta perquè diàriament se'n parla. Per aquesta raó vaig decidir aprofundir en aquest tema per tal d'investigar i conèixer més aquest sector.

La investigació que es realitzarà en aquest treball es podrà dur a terme a costa del grau en Administració d'Empreses i Gestió de la Innovació, ja que a base d'assignatures com Fonaments d'Estadística i anàlisi de dades m'ajudaran a aconseguir els resultats desitjats. Aquesta investigació és útil per saber en quin punt es troba el sector immobiliari i per conèixer més a fons l'economia d'avui en dia. A més, considerant que és un tema que està en el punt de mira de molts economistes.

L'estructura d'aquest treball d'investigació es basa en la recerca d'informació sobre la llei de contenció del preu dels lloguers. Per tant, en primer lloc, es troba la normativa per tal de poder entendre la repercussió i l'afectació que ha tingut en la població. En segon lloc, es realitza una revisió de la literatura científica (tècnica i empírica) que avalua la regulació dels lloguers. Seguidament, trobem els objectius plantejats del treball que han estat extrets de les conclusions del marc teòric de la investigació. Tot seguit, obtenim la metodologia, en la qual s'explica les dades que s'utilitzaran i l'anàlisi que es durà a terme per tal d'aconseguir els objectius concretats. Finalment, s'analitzaran els resultats i s'exposaran les conclusions del treball.

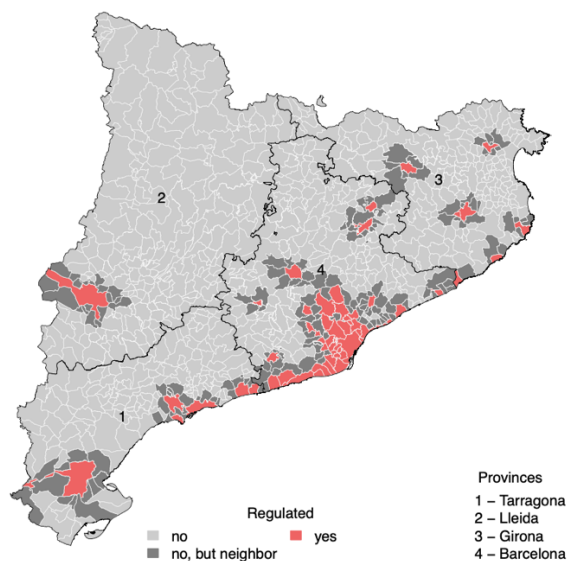
2 Llei 11/2020

La Llei 11/2020, del 18 de setembre de 2020 correspon a la protecció del dret a l'habitatge, en concret, és una llei de contenció del preu dels lloguers. Va entrar en vigor el 22 de setembre de 2020 i es va desestimar el 2 d'abril de 2022.

La seva finalitat era moderar el preu dels lloguers en determinades zones, les quals no podien obtenir un lloguer tan elevat, ja que repercutia l'accés a aquests habitatges per part de tota la població. Així doncs, protegia als llogaters de possibles augments desmesurats en el preu del lloguer. Es va començar a aplicar en els contractes d'arrendaments a partir de la data on va ser vigent. A més, prohibeix la pujada del preu durant la durada del contracte i en cas de renovació.

Per tant, aquesta llei no és aplicable a tot Catalunya, sinó a les àrees amb mercat d'habitatge tens, les quals van ser 61 municipis o part de municipis, com barris o districtes. La declaració d'aquest tipus de districtes no podia superar un màxim de cinc anys, i podia estar revisada per reduir-ne el període d'aquest municipi o perquè deixes de constar com un districte tens. Alguns municipis declarats com tensos són: Badalona, Barcelona, Figueres, Girona, Igualada, Lleida, Mataró, Olot, Salt, Sant Pere de Ribes, entre altres. A continuació en la il·lustració 1 es pot observar els municipis regulats, els que no n'estan i els que no estan regulats, però són veïns dels que sí que n'estan.

Il·lustració 1. Municipis de Catalunya declarats com tensos



Font: Kholodilin et al., 2022.

Per tal de determinar el preu dels habitatges de les zones tenses ho duen a terme a través d'un preu de referència, establert en l'índex de referència que està determinat per un preu per m². Aquest preu de referència està estimat per propietats semblants en la mateixa zona geogràfica.

Aquests habitatges tenen algunes excepcions a complir per tal que es pugui apujar el preu per sobre l'índex de referència i la principal és que l'habitatge ha de tenir més de 150m². Altres excepcions que es poden trobar són les següents: ascensor, aparcament, habitatge moblat, calefacció o aire condicionat, zones comunes, piscina comunitària, serveis de consergeria en l'edifici o vistes especials.

Aquesta llei va ser abolida pel Tribunal Constitucional aproximadament un any i mig després d'entrar en vigor, exactament el 2 d'abril de 2022. La llei 11/2020 es va declarar com inconstitucional per una sèrie d'articles i sobretot, es va declarar nul·la perquè es considerava que sobrepassaven la competència de l'Estat en matèria civil.

3 Marc teòric

En el marc teòric d'aquest projecte d'investigació es troba diferents apartats de científics experts en el tema exposat. El dividirem en 3 parts, el primer d'ells explica els orígens del lloguer des de l'antiga Roma. En el segon apartat s'exposa l'evidència científica i finalment trobem l'exposició d'aquesta llei a Catalunya.

3.1 Els orígens

La protecció dels llogaters va començar a preocupar des de l'antiguitat on apareixen les primeres evidències del mercat immoble sobre el lloguer, en el qual es va començar a regular a partir dels anys 40 aC. (López, 2022). L'emperador de l'Antiga Roma, Julio Cèsar, va decidir perdonar als llogaters la renda tan elevada que pagaven per viure a Roma, i també ho va fer en altres ciutats, com Itàlia (Tranquillus, 1913). Kholodilin (2022) explica que tres segles després, entre els anys 253 i 260, es va prohibir l'augment del lloguer per part dels emperadors Valeriano i Galieno, i això va repercutir en els nous contractes que es realitzaven a molt curt termini pels propietaris dels béns immobles.

Pel que fa a Espanya, aquesta política regulativa va aparèixer en l'any 1561 en les circumstàncies que la capital del país es va canviar de ciutat, de Toledo a Madrid, i en aquell precís moment la nova capital del territori va augmentar exponencialment la població (Kholodilin, 2022). Segons Garcia (1998) la població de Madrid va incrementar fins a 90.000 persones entre l'any 1561 i 1597.

Segons Alonso & Nieto (1956) es van rectificar 14 actes legals fent referència a les restriccions del preu del lloguer degut a l'augment de població en la nova capital d'Espanya, Madrid.

Kholodilin (2022) explica que la política de la regulació del lloguer es va dur a terme mitjançant una comissió formada per funcionaris de l'estat i municipals que representaven Madrid, així doncs, aquesta política s'havia de revisar cada any per si es necessitava realitzar canvis. Però en l'any 1610 aquest període de revisió es va augmentar a quatre anys, i més tard, en el 1792 es va incrementar a deu anys. No obstant, afirma que cada vegada costava més augmentar el preu del lloguer a causa d'aquestes revisions. A més, Kholodilin (2022) afegeix que des de la Guerra Mundial fins avui en dia la política reguladora està present en totes les grans ciutats i s'ha utilitzat a gran escala.

3.2 Evidència científica

3.2.1 Models teòrics

Montalvo (2002) explica econòmicament quins efectes tindria una disminució del cost d'ús, ja que portaria a un desplaçament de la corba de la demanda d'habitatges cap a la dreta, i això comportaria tenir un nou equilibri. A més, afegeix que en aquest nou equilibri tant el preu com l'oferta de l'habitatge haurien augmentat.

El motiu més mencionat pel qual es justifica aquesta limitació de preu és per tal d'evitar una redistribució de la renda i la riquesa dels inquilins als propietaris dels béns immobles, és a dir, es tracta i s'observa als propietaris dels habitatges com a monopolistes que es lucren de manera excessiva d'aquest sector, i això comporta a què puguin ser més rics que els seus llogaters (Arnott, 1995; Brueckner, 2011).

A més, deixant a part les economies d'escala i considerant que no hi ha barreres d'entrada, si el sector immobiliari no fos competitiu, s'acostaria a ser-ho i molt més que altres sectors, i això comporta a deixar sense efecte una taxa de rendiment molt més gran que la competència (Olsen, 1982,1998).

Aquesta política regula el preu i això causa desigualtat entre l'oferta i la demanda, la qual cosa comporta a efectes negatius en el mercat laboral (Raya, 2021).

En el moment que es parla d'eficiència, són molts els autors de la literatura científica que es posicionen en contra d'aquesta política reguladora de la limitació de lloguers (Arnott & Igarashi, 2000; Brueckner, 2011; McDonald & McMillen, 2010; Whitehead, 1999). S'explica els tres efectes que causa el control de lloguer, primerament exposa la reducció d'inversió en l'habitatge per tal de mantenir-lo i que s'adeqüi a les necessitats dels inquilins. Seguidament, afegeix que la segona raó la qual perjudica el mercat immobiliari és que es redueixen els incentius a invertir en nous habitatges destinats al lloguer (Garcia, 2019; Sims, 2007). Aquest excés de demanda comporta a una assignació inadequada per part dels inquilins, és a dir, assegurar que la unitat d'habitatge sigui ocupada per aquelles persones que més ho valorin o vagi més en les seves necessitats (Glaeser & Luttmer, 2003).

La política reguladora afecta al mercat de l'habitatge tornant-lo més estricte i tens, disminuint la taxa d'ocupació, augmentant els costos de recerca de pisos i sobretot, provoquen que els inquilins no s'adaptin tan bé en l'habitatge com ho farien en altres situacions (Arnott & Igarashi, 2000).

Segons Basu & Emerson (2000) el control del lloguer porta a una reducció de la mobilitat de la força de treball perquè és menys probable que un llogater amb un contracte de lloguer regulat accepti una feina en una altra ciutat, per molt que estigui més ben remunerada econòmicament.

Utilitzar el valor del capital residencial per a aprofitar-se del control de lloguers pels llogaters no és moral perquè no tots els inquilins són “afortunats” de poder escollir l’habitatge en el qual volen estar, sinó que està predominat pels guanys de la renda. Això no significa que tots els individus que accedeixin a un bé immoble controlat tinguin una renda baixa, o que aquells individus o propietaris que no accedeixen als lloguers controlats tinguin una renda alta. Per altra banda, és molt difícil considerar efectes a llarg termini pel que fa als futurs inquilins potencials, ja que la regulació del preu d’habitatges afecten l’oferta, i per aquesta raó és considerada com una legislació no equitativa (Garcia, 2019).

Jenkins (2009) assegura que en regular el preu del lloguer en zones tenses es redueix l’oferta d’habitatges en aquestes, donant lloc a un augment de la demanda en el sector no regulat i un augment del preu de lloguer dels habitatges no regulats. En canvi, Hubert (1993) no extreu les mateixes conclusions, ja que justifica que gràcies a aquesta política reguladora es pot reduir el preu del lloguer del sector no regulat.

3.2.2 Models empírics

L’evidència empírica és àmplia, així diferents experts estudien l’impacte d’una regulació de lloguers sobre diferents territoris: Nova York (Sims, 2007), Boston (Autor, Palmer, & Pathak, 2014), Estocolmo (Andersson & Söderberg, 2012) o San Francisco (Diamond, McQuade i Qian, 2019). Aquest últim estudi mostra que la intervenció en el preu de lloguer ha reduït l’oferta d’aquests un 15%, i conseqüentment a increment un 5,1% el preu de l’habitatge (Diamond et al., 2019).

Diamond et al. (2019) explica l’afectació que ha tingut la regulació del lloguer a San Francisco entre els períodes 1995 i 2012 des dels dos punts de vista; els inquilins afectats han obtingut uns beneficis de mitjana entre tots superiors als 214 milions de dòlars anuals a causa d’aquesta regulació, en canvi, els llogaters han tingut pèrdues de mitjana d’uns 2.900 milions de dòlars, i que el 42% d’aquestes pèrdues han estat causades per futurs residents que han anat a viure a San Francisco.

Gyourko (1989) menciona que a Nova York el control del lloguer obté efectes negatius en l’oferta de l’habitatge i sobretot, en l’eficiència del mercat. Altres estudis com el de

Glaeser (2002) justifica que la regulació del lloguer porta a una disminució del creixement de la població pel fet que limiten les possibles noves construccions en la zona i perquè altres factors externs porten a transformar la zona en menys atractives per viure-hi.

Early (2000) va realitzar un estudi amb les dades de Nova York del 1996 per poder mostrar que en aquesta ciutat es va augmentar els lloguers d'habitatges no controlats. A més, exposa que els lloguers més baixos en un mercat molt més gran i sense estar regulat, hagués portat els llogaters a poder escollir un bon habitatge i que s'adequés a les seves necessitats bàsiques.

Pel que fa a l'estat de Massachusetts, on la capital és Boston, en el 1995 es va arribar a l'anul·lament sobtat del control dels lloguers el qual disminuïa la quantitat d'habitatges per a llogar, el preu d'aquests lloguers i sobretot, el manteniment que se'ls hi realitzava a aquestes vivendes. A més, l'autor afegeix que en la regió de Boston es va mantenir fora del mercat immobiliari milers d'unitats d'habitatge en lloguer a causa d'aquesta regulació (Sims, 2007).

Early & Phielps (1999) van investigar la regulació del preu del lloguer en els lloguers no controlats en 49 àrees metropolitanes dels Estats Units durant el 1984 i el 1996. Els seus resultats porten a una relació positiva i, estadísticament parlant, significativa entre aquesta política i els habitatges no controlats. En el moment que es va introduir en el sector immobiliari aquesta regulació va incrementar el nombre de nivells mitjans d'habitatges no controlats en més d'un 13%.

Estocolm és una ciutat on el sector immobiliari està col·lapsat perquè l'oferta d'habitatges en lloguer és molt escassa i la població resta a l'espera durant anys per tal d'aconseguir una residència en la ciutat. Tot això a causa del control de lloguers establert després de la Segona Guerra Mundial i encara vigent avui en dia (Anderson & Söderberg, 2012). Altres investigadors han analitzat aquest mercat a Suècia i han arribat a la mateixa conclusió, i és que s'hauria d'eliminar aquesta política restrictiva de forma gradual (Bentze, Lindbeck & Stahl, 1963; Lindbeck, 1967, 1972; Arvidsson, 1968; Meyersson, Stahl & Wickman, 1990; Stahl & Wickman, 1992; Lind, 2000).

Hi ha hagut dues normatives en l'àmbit europeu les quals s'han pres com a model base per construir les altres lleis en la resta d'Europa, aquestes han estat les de París i Berlín. Segons Raya (2021) París va intervenir per primer cop al mercat immobiliari l'agost del 2015 amb la "Llei Alur", la qual prohibia posar en lloguer un habitatge un 30% més barat

o un 20% més car que el preu de referència, el qual s'establia segons els càlculs de les característiques d'aquest habitatge (la seva ubicació, els metres quadrats, les vistes de l'immoble, el mobiliari, etc.). Per l'altre costat tenim el mercat immobiliari de Berlín, el qual es diferencia a gran escala del mercat espanyol a causa de la tradició del control del lloguer i sobretot, perquè un 40% dels pisos estan en possessió de propietat (Raya, 2021).

Hahn, Kholodilin, Watti & Fongoni (2022) afirmen que ha disminuït el segment controlat del lloguer a causa d'una disminució en l'oferta d'habitatges i això ha comportat un desplaçament de la població cap als nuclis no regulats als voltants de la ciutat de Berlín comportant també un increment del cost de l'immoble.

No obstant això (Dolls, Fuest, Neumeier, & Stöhlker, 2021; Breidenbach, Eilers & Fries, 2022) mencionen que la caiguda de l'impost de la regulació del lloguer a Berlín ha estat per damunt d'altres nuclis alemanys, però, tot i això, s'ha reduït l'oferta en comparació al creixement en altres ciutats no regulades.

3.3 Model empíric sobre Catalunya

A pesar de la seva recent aplicació, a Catalunya hi ha tres investigacions científiques (i un estudi descriptiu) que han avaluat la Llei 11/2020. Jofre, Martínez & Segú (2022) van realitzar l'estudi just després que s'aprovés la llei, és a dir, a la tardor del 2020 i van tenir en compte les macrodades d'Incasòl. Es va investigar a través del model en diferència l'impacte de la llei 11/2020 en el preu de l'habitatge i el nombre de lloguers a Catalunya. Van arribar a la conclusió, que el preu del lloguer va disminuir un 6% en els municipis regulats en comparació als municipis no regulats, i que no es troben proves de què la llei 11/2020 reduís el nombre de contractes de lloguer.

Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) investiguen la regulació del lloguer a Catalunya i la seva revocació per un període molt curt de temps, a través de les microdades d'Idealista, les quals permeten als autors realitzar una anàlisi molt més concreta i d'aquesta manera poder examinar el preu per metre quadrat. Realitzen la investigació sobre el preu del lloguer, el nombre d'habitatges en lloguer i la compravenda de pisos. Destaquen que després de regular el mercat immobiliari en el 2020 va haver una forta baixada del preu dels béns immobles, però en la revocació de la llei aquesta disminució va desaparèixer. La davallada del preu va provocar una reducció de la quantitat d'habitatges en lloguer tant als municipis regulats com als que no estaven regulats. A més, exposen el gran increment en l'oferta de les vivendes en venda durant la regulació i posteriorment en la seva revocació.

Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (2023) realitza un informe anual sobre l'impacte de la llei 11/2020 en el mercat de l'habitatge centrat només en la demarcació de Barcelona. Aquest exposa l'evolució del preu de lloguer i del nombre de contractes d'habitatges. Primerament, s'exposa l'evolució del preu de lloguer, el qual va sofrir una disminució en aquells municipis de la demarcació de Barcelona durant la vigència de la llei. Si l'estudi del nombre de contractes de lloguer és mensual, és considerat un paràmetre no adient per calcular l'evolució entre abans i després de la llei a causa d'altres circumstàncies que han succeït. En canvi, si es realitza una comparació per semestres en cada àmbit territorial s'entén millor els diferents comportaments d'aquest mercat. Per aquesta raó, justifiquen que el nombre de contractes de lloguer ha augmentat, però no és una dada significativa, ja que s'ha de tenir en compte moltes de les variables que influeixen aquest resultat.

Altres experts com Monràs & Montalvo (2022) utilitzen les microdades d'Incasòl per dur a terme la seva investigació sobre la llei 11/2020 sobre el preu de l'habitatge i el nombre de contractes. Expliquen que tant el preu de lloguer com el nombre de contractes van disminuir, però aquest segon va tenir una disminució de l'oferta entre un 10-13,9% i el preu de lloguer del 5%. Aquestes conclusions han sigut extretes utilitzant dades des del setembre del 2020 fins al juny del 2021. Pel que fa al preu dels habitatges s'ha trobat una semblança al preu de referència establerta, és a dir, l'habitatge que té un valor elevat perquè és considerat com costós, en els municipis regulats s'ha hagut de reduir el preu, en canvi, les vivendes de menys valor, conegudes com a habitatges barats, han augmentat el preu. Això implica que l'índex de referència a vegades actua en sentit oposat del qual hauria d'actuar. Una vegada la llei es va aprovar definitivament, el preu de lloguer de referència que es va establir inicialment, va arribar a ser el més alt del mercat el qual es podia arribar a assolir per metre quadrat (Monràs & Montalvo, 2022).

Raya (2021) explica extraient dades del portal de Tecnocasa que ha comprovat que hi ha hagut un augment significatiu de la compravenda de pisos a Catalunya, el qual ha sigut del 2,3%.

Tenint en compte l'anterior informació empírica de Catalunya sobre la llei 11/2020, a continuació s'observa una taula on es detalla amb més claredat la informació mencionada:

Taula 1. Resum d'estudi de la llei a Catalunya

Auditoria i any	Dades estudi	Resultat
Investigacions científiques realitzades durant la vigència de la llei 11/2020		
Jofre, Martínez & Segú (2022)	Incasòl	<ul style="list-style-type: none"> - El preu de lloguer de l'habitatge es va reduir un 6% en les zones regulades. - No hi ha constància de la reducció del nombre de contractes de lloguer.
Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (2023)	Incasòl	<ul style="list-style-type: none"> - Disminució del preu de lloguer de l'habitatge. - No és una dada significativa el nombre de contractes de lloguer.
Monràs & Montalvo (2022)	Incasòl	<ul style="list-style-type: none"> - Reducció d'un 5% del preu de lloguer de l'habitatge. - Reducció d'un 10-13,9% del nombre de contractes de lloguer.
Raya (2021)	Tecnocasa	<ul style="list-style-type: none"> - Augment d'un 2,3% en la compravenda de pisos.

Investigacions científiques realitzades durant la vigència de la llei 11/2020 i pocs mesos després de la seva revocació		
Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022)	Idealista	<ul style="list-style-type: none">- Reducció del preu de l'habitatge durant la llei 11/2020, però en la seva revocació aquesta disminució va desaparèixer.- Reducció del nombre de contractes de lloguer.- Increment de la compravenda de pisos durant la vigència de la llei i en la seva revocació.

Font: Elaboració pròpia a través de la recerca realitzada

3.4 Conclusió del marc teòric

Després d'elaborar l'anàlisi de la literatura trobada, es poden arribar a extreure algunes conclusions de l'evolució d'aquesta llei en relació amb el preu de lloguer. Hi ha evidències sobre la utilització de regulacions de lloguer i models teòrics que avaluen econòmicament aquesta política.

També s'investiga aquesta política en articles científics que avaluen empíricament la regulació del lloguer als països com Nova York, Boston, San Francisco, Estocolm, Berlín i París. Tots aquests autors arriben a les mateixes conclusions i és que aquesta política restrictiva ha portat a disminuir l'oferta d'habitatges en el sector regulat de les ciutats i també l'eficiència del mercat immobiliari. A més, es redueix el manteniment d'aquests pisos a causa del baix preu que paguen els inquilins (lògicament per complir la regulació de lloguer). A conseqüència d'això, s'augmenta el lloguer dels habitatges en les zones no regulades.

Finalment, s'ha avaluat la llei 11/2020 la qual estableix la regulació del preu de lloguer a Catalunya. Al ser tan recent la revocació d'aquesta llei, pocs experts ho han involucrat als seus estudis. Hi ha tres científics que han realitzat estudis sobre aquesta llei, Jofre, Martínez & Segú (2022) ho han dut a terme amb macrodades d'Incasòl examinant l'evolució del preu de lloguer i del nombre de contractes firmats. Kholodilin, López,

Blanco & Arbués (2022) s'han basat en les microdades d'Idealista i han dut a terme l'estudi sobre el preu de lloguer, el nombre de contractes firmats i la compravenda de pisos durant la vigència de la llei i pocs mesos després de la seva revocació (fins al maig del 2022). Finalment, Monràs & Montalvo (2022) han utilitzat microdades d'Incasòl on han estudiat l'alteració del preu de lloguer i el nombre de contractes firmats durant la vigència de la llei.

Com s'ha pogut comprovar, en el sector immobiliari la llei 11/2020 és un tema d'actualitat, doncs, es troba tres investigacions científiques (i un estudi descriptiu) que han avaluat la regulació del lloguer. Per aquesta raó, s'estudiarà durant el període de vigència i, sobretot, el transcurs que ha tingut fins al dia d'avui, que això involucra el moment en el qual es va abolir aquesta llei. A més, es té un horitzó temporal molt més ampli que altres estudis realitzats anteriorment.

4 Objectius

Després de la redacció del marc teòric ens plantejem una sèrie de preguntes abans de concretar els objectius: Quin ha estat l'impacte de la llei en el preu de lloguer? I en el nombre de contractes? I en la compravenda de pisos? Durant el període de vigència de la llei 11/2020 ha augmentat o disminuït el preu de lloguer? I després de l'abolició d'aquesta? I del nombre de contractes?

Així doncs, després del plantejament de les qüestions anteriors sorgeix la principal inquietud d'estudiar l'impacte de la llei de la regulació del lloguer a Catalunya.

Per tant, fem els següents objectius a estudiar amb els seus respectius objectius específics:

O1. Estudiar l'impacte en el preu de lloguer de la llei 11/2020

Específic 1. Estudiar l'impacte del preu de lloguer de la llei 11/2020 durant el període de vigència

Específic 2. Estudiar l'impacte del preu de lloguer de la llei 11/2020 a partir del moment en el qual es va revocar la llei

Aquest objectiu està basat en l'estudi del preu de lloguer a Catalunya segons Jofre, Martínez & Segú (2022), Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) i Monràs & Montalvo (2022).

O2. Estudiar l'impacte en el nombre de contractes de lloguer de la llei 11/2020

Específic 1. Estudiar l'impacte del nombre de contractes de lloguer de la llei 11/2020 durant el període de vigència

Específic 2. Estudiar l'impacte del nombre de contractes de lloguer de la llei 11/2020 a partir del moment en el qual es va revocar la llei

Aquest objectiu està basat en l'estudi del nombre de contractes de lloguer a Catalunya segons Jofre, Martínez & Segú (2022), Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) i Monràs & Montalvo (2022).

O3. Estudiar l'impacte de compravenda de pisos de la llei 11/2020

Específic 1. Estudiar l'impacte de la compravenda de pisos de la llei 11/2020 durant el període de vigència

Aquest objectiu està basat en l'estudi de la compravenda de pisos a Catalunya segons Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022).

Una vegada s'han definit els objectius que es volen assolir necessitem dur a terme les següents hipòtesis per tal de testejar els objectius.

H1. El preu de lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer.

A partir d'aquesta hipòtesi es pretén estudiar l'evolució del preu de lloguer, des que es va anunciar aquesta llei, durant tot el període que va estar efectiva i fins que es va revocar.

H2. El nombre de contractes de lloguers s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer.

A partir d'aquesta hipòtesi es pretén estudiar l'evolució del nombre de contractes de lloguers, des que es va anunciar aquesta llei, durant tot el període que va estar efectiva i fins que es va revocar.

H3. La compravenda de pisos s'ha modificat respecte abans de la regulació del lloguer.

A partir d'aquesta hipòtesi es pretén estudiar l'evolució de la compravenda de pisos, des que es va anunciar aquesta llei i durant tot el període que va estar vigent.

5 Metodologia

Constarà de dues parts amb els seus respectius apartats en cada un i es mostrarà com ho farem per assolir els objectius mencionats anteriorment.

5.1 Dades

S'utilitzarà diferents tipus de dades per calcular cada un dels tres objectius exposats. A continuació s'explica objectiu per objectiu.

Pel que fa a l'objectiu 1, el qual es pretén estudiar l'impacte en el preu de lloguer de la llei 11/2020 s'utilitzaran les macrodades d'Incasòl, ja que són públiques. En aquestes dades podem arribar a extreure informació del preu de lloguer i del nombre de contractes. Aquestes dades estan disponibles en l'àmbit municipal, és a dir, municipi per municipi per cada trimestre. Actualment, només trobem dades fins al tercer trimestre del 2022.

El segon objectiu, el qual pretén estudiar l'impacte en el nombre de contractes de lloguer de la llei 11/2020 s'analitzarà amb les macrodades públiques d'Incasòl, les quals han estat comentades anteriorment.

El tercer objectiu, el qual pretén estudiar l'impacte de compravenda de pisos de la llei 11/2020 s'estudiarà a través de les dades del Registre Notarial. Aquestes dades ajudaran a contemplar la informació de la compravenda de pisos en l'àmbit municipal i trimestral respecte a la llei 11/2020.

5.2 Anàlisi

Per estudiar les hipòtesis establertes s'elaborarà una anàlisi de regressió per tal de poder estudiar altres variables que hagin afectat indirectament a modificar els objectius que volem estudiar. D'aquesta manera es sabrà amb tota certesa altres variables que hagin alterat el factor.

Es realitzarà un exercici economètric, el qual estudiarà el període de vigència de la llei 11/2020. Utilitzarem el model estadístic de diferència, el qual és l'anàlisi més precisa per estudiar aquest àmbit.

En aquesta anàlisi diferenciarem dos grups, el grup tractat (zones tenses de Catalunya) i el grup de control (resta de ciutats de Catalunya) entre abans i després de l'aprovació de la llei de la regulació de lloguer.

Així doncs, l'estimació de l'equació a interpretar serà la següent:

$$\ln P_{i,t} = \beta_0 + Y_i + \delta_t + \beta_1 TR * Llei_{i,t} + \beta_2 TR * Revocació_{i,t} + u_{i,t}$$

On *TR* és una dicotòmica que representa el grup tractat, el valor 1 es refereix al grup tractat i 0 al grup de control. *Y* és la variable municipi i β és la variable temps. *Llei* també és una variable dicotòmica la qual el valor 1 representa el període d'aplicació de la llei i 0 el període de no aplicació de la llei. β_1 és el paràmetre d'interès per mesurar l'efecte de la llei durant la seva vigència. I finalment trobem la variable dependent, la qual és el preu mitjà dels contractes que canvien segons el municipi i els trimestres. Quan s'utilitzen microdades, la variable dependent serà el preu/m². β_2 és el paràmetre d'interès per avaluar l'efecte de la llei durant la seva revocació. Aquest model és el que es coneix a la literatura com un model en diferències o diff-in-diff, doncs es compara la diferència en el comportament d'una variable, abans i després d'una llei (primera diferència) i entre els individus (pisos) regulats i els que no (segona diferència). Aquesta ha estat el model emprat en els casos dels articles analitzats (Kholodilin, López, Blanco & Arbués, 2022; Jofre, Martínez & Segú, 2022; Monràs & Montalvo, 2022).

S'haurà de realitzar tants models en diferències com variables dependents hi hagi. En aquest cas tres perquè es vol estudiar l'impacte de la llei 11/2020 en el preu de lloguer, el nombre de contractes i la compravenda de pisos.

En la taula 2 es troba un breu resum de l'anàlisi que es durà a terme en la investigació en referència a les hipòtesis establertes.

Taula 2. Resum de l'anàlisi

		DADES	ANÀLISI
H1	El preu de lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer.	Incasòl	Anàlisi de l'impacte del preu de lloguer a través d'un test de diferència de mitjanes, anàlisi de regressió i el model en diferències.
H2	El nombre de contractes de lloguers s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer.	Incasòl	Anàlisi de l'impacte del nombre de contractes de lloguer a través d'un test de diferència de mitjanes, anàlisi de regressió i el model en diferències.
H3	La compravenda de pisos s'ha modificat respecte abans de la regulació del lloguer.	Registre Notarial	Anàlisi de l'impacte de compravenda de pisos a través d'un test de diferència de mitjanes, anàlisi de regressió i el model en diferències.

Font: Elaboració pròpia

6 Resultats

A continuació es mostra les dades d'Incasòl les quals proporcionaran informació per tal de resoldre la primera i segona hipòtesi, així com les dades del Registre Notarial per resoldre la tercera hipòtesi. Aquest apartat el dividirem en tres subapartats, els quals involucren una anàlisi descriptiva, test de diferència de mitjanes i el model en diferències.

6.1 Anàlisi descriptiva

Es començarà realitzant una anàlisi descriptiva en la qual s'utilitzaran les tres fonts de dades esmentades anteriorment. La finalitat d'aquest és proporcionar una visió general de les dades i permetre identificar els valors. Així doncs, s'arribarà a entendre la distribució i variabilitat d'aquestes variables. A més, aquestes dades són rellevants per tal d'entendre les anàlisis posteriors que es realitzaran.

6.1.1 Dades Incasòl

S'utilitza les dades de resultats del mercat de lloguer de l'Institut Català del Sòl (Incasòl). Aquestes dades permeten seguir l'evolució del preu de lloguer i el nombre de contractes de lloguer trimestrals pels 947 municipis de Catalunya des de l'any 2006 fins a l'any 2022, exactament fins al quart trimestre de l'any 2022. Per tant, es disposa de 64.396 observacions per dur a terme els càlculs adients.

En la següent taula es presenta una anàlisi descriptiva bàsica de les variables d'interès a analitzar, tant del preu de lloguer com del nombre de contractes de lloguers firmats. On es presenta la mitjana, la desviació típica, el mínim i màxim.

Taula 3. Càlcul anàlisi descriptiva dades Incasòl

	Mitjana	Desv	Min	Max
Preu lloguer	487,9116	233,3722	0	1644,766
Nombre contractes de lloguer	52,2058	436,142	0	14399

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Incasòl

Com s'observa en la taula 3, la mitjana del preu de lloguer durant el període mencionat anteriorment és de 487,91 €. Quant a la desviació típica es mostra l'àmplia gamma de preu de lloguer, amb alguns valors molt per sobre o per sota de la mitjana, tal com es

pot observar en els seus mínims i màxims mostrats en la taula. Això indica una manca de consistència en el preu de lloguer i pot reflectir diferències significatives a l'oferta i la demanda, la ubicació geogràfica, les característiques de la propietat i altres factors que influeixen en el preu de lloguer.

D'altra banda, la mitjana de nombre de contractes és de 52,21. Quant a la desviació típica es mostra la gran dispersió de dades allunyades de la mitjana, tal com s'observa en el mínim i màxim de la taula. Per tant, es considera que hi ha una gran fluctuació en la quantitat de contractes de lloguer realitzats en diferents períodes de temps o en diferents àrees geogràfiques. Això indica que la demanda de lloguer pot variar significativament i pot estar influenciada per factors com ara l'estacionalitat, les condicions econòmiques o els canvis en el mercat immobiliari.

En la pròxima taula es troba la variació del preu de lloguer i del nombre de contractes abans de la vigència de la llei, durant la seva vigència i en la revocació d'aquesta. El període abans de la vigència engloba des del primer trimestre del 2006 fins al tercer trimestre del 2020 (ambdós inclosos). La vigència de la llei, com bé s'ha comentat al llarg del treball, comença en el quart trimestre del 2020 fins al primer trimestre del 2022 (ambdós inclosos), i la seva revocació perdura des del segon trimestre del 2022 fins al quart trimestre del mateix any.

Taula 4. Variació del preu de lloguer i del nombre de contractes de lloguer

	Abans vigència llei 11/2020	Vigència llei 11/2020	Revocació llei 11/2020
Preu lloguer	29,74%	1,77%	7,25%
Nombre contractes	175,29%	-1,63%	4,16%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Incasòl

La taula ens ajuda a percebre d'una manera més visual l'efecte de la llei 11/2020, la qual ens indica que el preu de lloguer abans de la seva vigència ha augmentat un 29,74% des del primer trimestre del 2006, el qual correspon a 575,56 €, fins al tercer trimestre del 2020, el qual pertany a un preu de lloguer de 745,43 €. Així doncs, l'augment durant aquest període ha sigut de 170,87 €. Seguidament, es pot continuar observant un resultat positiu del preu de lloguer pel que fa al període de vigència, el qual correspon a 1,77%. Aquest pertany al període del quart trimestre de 2020, el qual correspon a 725,33 €, fins al primer trimestre del 2022, el qual correspon a 738,14 €. La

disminució durant aquest període ha sigut de 12,81 €. En canvi, en la seva revocació el resultat ha augmentat. Així doncs, el preu de lloguer en el segon trimestre del 2022 correspon a 759,91 € i en el quart trimestre del 2022 correspon a 814,99 €. Per tant, hi ha un increment de 55,08 €, que correspon a un augment del 7,25% en el preu de lloguer.

Per tant, s'ha pogut observar que la regulació va fer disminuir el preu de lloguer durant la vigència, però en la seva revocació va tornar a augmentar.

Per altra banda, pel que fa al nombre de contractes de lloguers s'observa que en el període previ a la legislació hi ha un augment del 175,29% del nombre de contractes de lloguer. Aquest augment pertany al període del primer trimestre del 2006, el qual correspon a 14.147 contractes, fins al tercer trimestre del 2020, el qual correspon a 38.945 contractes. Aquest augment fa referència a 24.798 contractes. Durant la vigència s'observa una disminució de -1,63% del nombre de contractes que pertany al període del quart trimestre de 2020, el qual correspon a 39.152 contractes, fins al primer trimestre del 2022, el qual correspon a 38.513 contractes. Aquesta disminució ha sigut de -639 contractes. En canvi, en la seva revocació el resultat ha passat a ser positiu. Així doncs, el nombre de contractes de lloguer ha tingut un increment del 4,16% que correspon a 1.555 contractes, doncs, indica que en el segon trimestre del 2022 hi ha un total de 37.355 contractes i 38.910 contractes que pertanyen al quart trimestre de 2022.

Doncs, s'ha pogut observar que la regulació del lloguer va fer disminuir el nombre de contractes durant la seva vigència. Però en l'abolició de la llei el nombre de contractes va tornar a augmentar.

Ara bé, s'entén com una primera evidència descriptiva dels efectes de la vigència i revocació de la llei, doncs, per una banda, durant els períodes de vigència i revocació hi ha hagut altres factors -pandèmia, tendències municipals diferents... – que afecten les variables d'interès i, per altra banda, hi ha aspectes que es capten millor utilitzant microdades.

6.1.2 Dades Registre Notarial

Les dades del Registre Notarial, com bé s'ha esmentat anteriorment, permetran seguir l'evolució de la compravenda de pisos en l'àmbit municipal a Catalunya. Les dades estan compreses entre el primer trimestre del 2018 fins al segon trimestre del 2022. Per tant,

en aquestes dates s'inclou el període de vigència de la llei. Així doncs, es disposa de 3.796 observacions per dur a terme els càlculs adients.

En la següent taula es presenta una anàlisi descriptiva bàsica de la variable d'interès a analitzar, la compravenda de pisos. On es presenta la mitjana, la desviació típica, el mínim i màxim.

Taula 5. Càlcul anàlisi descriptiva dades Registre Notarial

	Mitjana	Desv	Min	Max
Compravenda de pisos	86,9081	246,4826	1	3993

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Registre Notarial

Com s'observa en la taula 5, la mitjana de la compravenda de pisos durant el període mencionat anteriorment és de 86,91. Quant a la desviació típica es mostra la gran dispersió de dades allunyades de la mitjana, tal com es pot observar en els seus mínims i màxims mostrats en la taula. En alguns municipis s'han venut molts més pisos que la mitjana, i en altres municipis s'ha venut pisos per sota la mitjana. Això pot reflectir diferències en la ubicació, la mida, les característiques i la demanda dels pisos, així com altres factors que influeixen en la compravenda de pisos en el mercat immobiliari.

En la taula 6 es troba la variació de la compravenda de pisos abans de la vigència de la llei i durant la seva vigència. El període abans de la vigència engloba des del primer trimestre del 2018 fins al tercer trimestre del 2020 (ambdós inclosos). La vigència de la llei, com bé s'ha comentat al llarg del treball, comença en el quart trimestre del 2020 fins al primer trimestre del 2022 (ambdós inclosos).

Taula 6. Variació compravenda de pisos

	Abans vigència llei 11/2020	Vigència llei 11/2020
Compravenda de pisos	-29,30%	21,40%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Registre Notarial

Com bé s'observa en l'anterior taula, la compravenda de pisos abans de la seva vigència va disminuir un -29,30%. Aquesta disminució pertany al període del primer trimestre del 2018, el qual correspon a la mitjana de 89,67 contractes de compravenda de pisos, fins

al tercer trimestre del 2020, el qual correspon a 63,40 compravendes de pisos de mitjana. Aquesta disminució és la diferència de -26,27 contractes de compravenda de pisos. En canvi, en la seva vigència el resultat ha passat a ser positiu. Així doncs, la compravenda de pisos ha tingut un increment del 21,40%, el qual pertany al quart trimestre del 2020 que correspon a la mitjana de 87,14 compravendes de pisos, doncs, indica que en el primer trimestre del 2022 hi ha una mitjana de compravenda de pisos de 105,79. La diferència és de 18,65 contractes de compravenda de pisos.

Per tant, s'ha pogut observar que la regulació del lloguer va fer augmentar la compravenda de pisos durant la seva vigència.

6.2 Test de diferència de mitjanes

Es realitza un test de diferència de mitjanes per analitzar si hi ha diferències significatives entre les variables destacables. A més, d'aquesta manera s'estudiarà l'impacte obtingut de la llei de regulació entre l'abans i el després. Això ens permetrà analitzar si existeixen canvis estadísticament significatius de les variables del preu de lloguer, del nombre de contractes de pisos i de la compravenda de pisos.

6.2.1 Dades Incasòl

Primerament, es tindrà en compte la hipòtesi 1, la qual tracta sobre la modificació del preu de lloguer, i la hipòtesi 2, on tracta sobre la modificació del nombre de contractes de lloguer.

En la taula 7 es troben descrites les dues primeres hipòtesis, les quals engloben el període abans de la vigència de la llei, durant la seva vigència i en la seva revocació, tant per la variable del preu de lloguer com pel nombre de contractes de lloguer. D'aquesta manera es podrà comparar més clarament els efectes provocats per la regulació del lloguer.

Taula 7. Test de diferència de mitjanes de les dades d'Incasòl

	Abans vigència llei VS. Llei 11/2020			Llei 11/2020 VS. Revocació llei		
	Abans	Llei	Diferència	Llei	Revocació	Diferència
Preu lloguer	600,24	666,28	66,05***	666,28	713,62	47,34***
Nombre contractes de lloguer	405,76	525,53	119,77	525,53	474,62	-50,91

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Incasòl i programa Stata

***: nivell de significació de 1% ; **: nivell de significació del 5% ; *: nivell de significació del 10%

Com s'observa en la taula el preu de lloguer abans de la vigència de la llei era de 600,24€, durant la llei era de 666,28 € i la diferència entre els dos és de 66,05 €. Així doncs, cal destacar que la diferència observada és considerada estadísticament significativa. Per tant, es pot afirmar que hi ha una diferència estadísticament significativa entre el preu de lloguer abans i durant la llei de regulació del lloguer. Seguidament, mencionant la mateixa variable, s'observa que en la revocació es va obtenir un preu de lloguer de 713,62 € en comparació al període de vigència de la llei que era de 666,28 €. La diferència és de 47,34, la qual ens indica que és considerada significativa. Per tant, es pot afirmar que hi ha una diferència estadísticament significativa entre el preu de lloguer durant la llei de regulació i en la seva revocació.

Per altra banda, el nombre de contractes de lloguer abans de la llei va ser de 405,76 contractes i durant la llei era de 525,53. La diferència entre aquests dos períodes és de 119,77, així doncs, cal destacar que la no hi ha una diferència significativa. Per tant, no es pot afirmar que hi hagi una diferència estadísticament significativa entre el nombre de contractes de lloguer abans i durant la llei de regulació. En canvi, pel que fa a la mateixa variable, el nombre de contractes de lloguer, obté valors diferents respecte a la resta de la taula. Durant la vigència de la llei el nombre de contractes era de 525,53 i en la seva revocació era de 474,62. La diferència entre aquests dos períodes és de -50,91 i no s'observa una diferència significativa. Per tant, no es pot afirmar estadísticament que hi hagi una diferència significativa entre el nombre de contractes de lloguer durant la llei de regulació i en la revocació d'aquesta llei.

Aquests resultats s'entenen com una primera evidència descriptiva dels efectes de la regulació del lloguer, ja que hi ha altres factors que afecten indirectament les variables

d'interès. Per aquesta raó, per poder tenir-los tots en compte es durà a terme una anàlisi de regressió lineal explicada més endavant.

6.2.2 Dades Registre Notarial

Amb les dades del registre Notarial s'arribarà a estudiar la hipòtesi 3, la qual tracta sobre la modificació de la compravenda de pisos respecte abans del control del lloguer.

En la taula 8 es troba descrita l'última hipòtesi, la qual engloba el període abans de la vigència de la llei i durant la seva vigència. D'aquesta forma es podrà comparar els efectes de la regulació del lloguer en la compravenda de pisos.

Taula 8. Test de diferència de mitjanes de les dades del Registre Notarial

	Abans vigència llei VS. Llei 11/2020		
	Abans	Llei	Diferència
Compravenda de pisos	205,66	222,02	16,36

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Registre Notarial i programa Stata

***: nivell de significació de 1% ; **: nivell de significació del 5% ; *: nivell de significació del 10%

Com s'observa en la taula la compravenda de pisos abans de la vigència de la llei era de 205,66, durant la llei era de 222,02 i la diferència entre els dos períodes és de 16,36. Així doncs, cal destacar que no hi ha una diferència estadísticament significativa. Per tant, no es pot afirmar que hi hagi una diferència estadísticament significativa entre la compravenda de pisos abans i durant la llei de regulació.

Per tal d'arribar a una primera aproximació de resultats, no s'ha tingut en compte molts paràmetres que més endavant es contemplaran per poder realitzar uns càlculs més aproximats. Així doncs, no s'ha contemplat la diferència d'habitatges, ni els efectes de la COVID, entre altres.

6.3 Anàlisi de regressió lineal

Les evidències anteriors no tenen en compte que va haver-hi altres factors que van intervenir en l'evolució del preu de lloguer i del nombre de contractes, tant durant el període de vigència de la llei com en el període de revocació de la mateixa. Per exemple, l'efecte de la pandèmia cal controlar-ho amb variables que identifiquen el període temporal al qual pertany la dada. Així mateix, les tendències temporals en el nombre de

contractes i del preu de lloguer dels municipis regulats i no regulats per la llei, ja eren diferents (per això es van diferenciar els dos grups), per tant, pot ser, que part de la diferent evolució temporal mostrada durant el període de vigència de la llei s'hagués donat igualment. A través d'aquesta anàlisi del model en diferència es podrà comprovar amb més certesa les hipòtesis establertes, ja que es tindrà en compte altres variables importants a estudiar, les quals en els altres càlculs no s'han tingut en compte.

6.3.1 Dades Incasòl

Primerament, es tindrà en compte les macrodades públiques d'Incasòl sobre el preu de lloguer i el nombre de contractes de lloguer, on s'explicarà aquestes dues hipòtesis per separat.

La primera hipòtesi a estudiar defineix que el preu de lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer. En la següent taula es troba l'anàlisi realitzada en referència a la hipòtesi explicada, on s'ha realitzat una regressió general, en la qual no s'ha tingut en compte altres variables que puguin afectar a la llei, i també, s'ha realitzat una regressió específica. En aquesta última s'ha tingut en compte aquelles variables que anteriorment s'havien exclòs: les tendències temporals i municipals.

Taula 9. Regressió lineal del preu de lloguer

	Regressió general	Regressió específica
Efecte llei	129,01***	3,05
Revocació llei	176,35***	14,09**
Control temps	No	Si
Control municipi	No	Si
R²	0,02	0,85
N	16.413	

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Incasòl i programa Stata

***: nivell de significació de 1% ; **: nivell de significació del 5% ; *: nivell de significació del 10%

En la taula 9 es pot observar que en la primera regressió, on no s'ha tingut en compte les tendències temporals i municipals, el preu de lloguer durant el període de la vigència de la llei i en la seva revocació va augmentar. Aquestes dues dades són estadísticament significatives, ja que ens mostren un augment significatiu del preu de lloguer durant la

vigència i la revocació de la llei. En canvi, si es dona importància a la variable temps i a la variable tipus de municipi s'obtenen uns altres resultats diferents, ja que aquests són molt més precisos i acurats en el temps. Així doncs, s'observa que durant el període de vigència de la llei el preu de lloguer va augmentar molt lleugerament, el qual es podria dir que es va mantenir, ja que no és una dada significativa. Però, en la revocació va augmentar el preu de lloguer en 14 €, i comporta a ser una dada estadísticament significativa.

Així doncs, pel que fa al preu de lloguer es pot observar que si no es té en compte les tendències temporals i municipals, el preu de lloguer augmenta durant la llei i en la seva revocació, i aquestes dades són estadísticament significatives. Però, una vegada es té en compte altres paràmetres importants, com el tipus de municipi i el temps, per tal d'estudiar en més precisió aquesta llei, s'observa que només és estadísticament significatiu el preu en la revocació d'aquesta llei, ja que va augmentar.

La segona hipòtesi a estudiar defineix que el nombre de contractes de lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei del lloguer. En aquesta segona hipòtesi també es dividirà els càlculs en dues modalitats diferents, com en la hipòtesi 1. A continuació en la taula 10 es pot observar l'anàlisi de regressió lineal del nombre de contractes de lloguer.

Taula 10. Regressió lineal del nombre de contractes de lloguer

	Regressió general	Regressió específica
Efecte llei	478,26***	154,58***
Revocació llei	427,36***	100,48***
Control temps	No	Si
Control municipi	No	Si
R²	0,01	0,93
N	41.466	

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Incasòl i programa Stata

***: nivell de significació de 1% ; **: nivell de significació del 5% ; *: nivell de significació del 10%

En la taula 10 s'observa que en la regressió general, on no s'ha tingut en compte el període de temps ni els tipus de municipis, el nombre de contractes de lloguer ha augmentat tant en durant la llei com en la seva revocació. A més, són dues dades estadísticament significatives. En canvi, en la regressió específica, on es controla per temps i municipis, es continua afirmant que el nombre de contractes de lloguer ha augmentat, i continua sent una dada estadísticament significativa.

Per tant, pel que fa al nombre de contractes de lloguer es pot observar que tant si es té en compte el tipus de municipi i el temps com si no es té en comptes aquestes dues variables, el nombre de contractes de lloguer ha augmentat durant la llei i en la seva revocació. Cal destacar, que en la regressió que es contempla més variables específiques a estudiar, el nombre de contractes disminueixen en comparació a l'altra regressió, però d'aquesta manera els nombres acaben sent més precisos i estadísticament significatius.

6.3.2 Dades Registre Notarial

Les dades públiques del Registre Notarial ajudaran a estudiar la tercera hipòtesi, la qual és que la compravenda de pisos s'ha modificat respecte abans de la regulació del lloguer.

En la taula 11 es troba l'anàlisi de la regressió lineal de forma general i específica. En la regressió general no s'ha tingut en compte el període de temps ni els municipis regulats i no regulats, en canvi, en la regressió específica s'ha contemplat els dos paràmetres, per tal d'obtenir un càlcul més adient i precís de la hipòtesi a estudiar.

Taula 11. Regressió lineal de la compravenda de pisos

	Regressió general	Regressió específica
Efecte llei	149,09**	4,69
Control temps	No	Si
Control municipi	No	Si
R²	0,03	0,97
N	3.776	

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Registre Notarial i programa Stata

***: nivell de significació de 1% ; **: nivell de significació del 5% ; *: nivell de significació del 10%

En la taula 11 s'observa que en la regressió general, on no s'ha tingut en compte el temps ni quin tipus de municipis són, l'efecte de la llei en la compravenda de pisos és estadísticament significativa i augmenta el nombre de contractes de compravenda. En canvi, quan es té en compte aquestes dues variables importants, el temps i el tipus de municipi amb les seves tendències pertinents, s'observa que hi ha un lleuger augment de la compravenda de pisos, però en aquest cas no és una dada significativa.

Per tant, quan es té en compte les tendències temporals i les tendències municipals, l'efecte de la llei és nul·la, ja que s'observa que la llei no ha afectat la compravenda de pisos.

7 Conclusions

L'objectiu principal d'aquest estudi científic ha sigut estudiar l'impacte de la llei de regulació del lloguer a Catalunya. S'ha analitzat l'impacte del preu de lloguer, del nombre de contractes de lloguer i de la compravenda de pisos en un període determinat. Aquest període comprèn des de la vigència de la llei fins a la seva revocació, a dia d'avui. Però, cal destacar que per l'estudi de la compravenda no s'ha tingut en compte la revocació de la llei.

Primerament, per estudiar l'impacte en el preu de lloguer durant el període de vigència i en la seva revocació s'ha tingut en compte les macrodades públiques d'Incasòl. Aquestes proporcionaven informació en l'àmbit municipal i trimestral, des de l'any 2006 fins al quart trimestre de l'any 2022. A través d'aquestes dades s'ha pogut arribar a la conclusió que durant la vigència de la llei el preu de lloguer es va mantenir, tot i no sent una dada estadísticament significativa, tenint en compte les diferents variables destacables, com les tendències temporals i les tendències municipals. Destacant l'evidència científica, la qual segons Jofre, Martínez & Segú (2022), Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (2023), Monràs & Montalvo (2022) i Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) el preu de lloguer durant la vigència de la llei va disminuir. Però, segons la investigació realitzada, en la revocació de la llei, el preu del lloguer va augmentar de manera estadísticament significativa, tenint en compte les tendències temporals i les tendències municipals. Doncs, segons l'estudi científic de Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) el preu de lloguer també va augmentar. Per tant, fent referència a la hipòtesi 1, la qual és que el preu del lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei de lloguer, es pot afirmar que la hipòtesi es compleix només en la seva revocació, ja que la llei no ha afectat al preu del lloguer.

Per estudiar l'impacte del nombre de contractes de lloguer durant el període de vigència i en la seva revocació s'ha tingut en compte les macrodades públiques d'Incasòl, les quals s'han explicat anteriorment. Després de realitzar l'estudi d'una anàlisi descriptiva, test de diferència de mitjanes i anàlisi de regressió lineal, es pot concloure en què durant la vigència de la llei el nombre de contractes de lloguer va augmentar de manera estadísticament significativa, tenint en compte les tendències temporals i les tendències municipals. Destacant l'evidència científica, la qual segons Jofre, Martínez & Segú (2022) i l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (2023) no es pot concloure que el nombre de contractes hagi disminuït a causa que no és una dada significativa. Però, segons Monràs & Montalvo (2022) i Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) el nombre de contractes de lloguer durant la vigència de la llei va disminuir. A més, segons

la investigació realitzada, en la revocació de la llei, el nombre de contractes de lloguer va augmentar de manera estadísticament significativa, tenint en compte les tendències temporals i les tendències municipals. Per tant, fent referència a la hipòtesi 2, la qual és que el nombre de contractes de lloguer s'ha modificat tant abans com després de la llei de lloguer, es pot afirmar que la hipòtesi es compleix.

Finalment, per estudiar l'impacte de la compravenda de pisos durant el període de vigència de la llei s'ha tingut en compte les dades del Registre Notarial. Aquestes proporcionaven informació a nivell municipal i trimestral. A través d'aquestes dades s'ha pogut arribar a concloure que durant la vigència de la llei la compravenda de pisos es va mantenir, tot tenint en compte les tendències temporals i les tendències municipals. Però aquesta dada no és estadísticament significativa. Destacant l'evidència científica, la qual segons Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) i Raya (2021) la compravenda de pisos durant la vigència de la llei va augmentar. Per tant, fent referència a la hipòtesi 3, la qual és que la compravenda de pisos s'ha modificat respecte abans de la regulació del lloguer, es pot afirmar que la hipòtesi no es compleix, pel fet que la llei no ha causat cap efecte en la compravenda de pisos.

Per altra banda, cal tenir en compte que altres estudis científics com Monràs & Montalvo (2022) i Kholodilin, López, Blanco & Arbués (2022) obtenien una base de dades micro, tant pel que fa a les dades d'Incasòl com les dades d'Idealista. Així doncs, aquest estudi científic es podria comparar amb l'estudi realitzat per Jofre, Martínez & Segú (2022), els quals han utilitzat les macrodades públiques d'Incasòl. Però només es podria comparar resultats durant la vigència de la llei, ja que aquests experts no han arribat a obtenir resultats de la revocació. Les seves conclusions han estat que el preu del lloguer es va reduir en les zones regulades i que no hi havia constància de l'efecte de la llei en la reducció del nombre de contractes de lloguer. En canvi, a diferència del seu estudi, s'observa que el preu de lloguer es va mantenir durant la vigència de la llei, tot i no ser una dada estadísticament significativa. Al contrari, el nombre de contractes de lloguer va augmentar durant la vigència de la llei, sent una dada estadísticament significativa.¹ Es pot observar diferències entre resultats degut al diferent enfocament metodològic adoptat per distribuir els grups de tractament i de control.

¹ Durant la realització del treball científic, Jofre, Martínez & Segú (2023) han actualitzat els seus resultats, els quals han utilitzat macrodades públiques d'Incasòl. Aquests resultats exposen que la regulació del lloguer pot reduir els preus de lloguer sense haver de reduir la mida del mercat immobiliari.

Després d'analitzar els resultats, s'observa impacte que ha tingut la regulació del lloguer a Catalunya, on és una política amb efectes a curt termini. S'ha comprovat que la regulació de la llei ha tingut poca efectivitat, i sobretot, ha tingut pocs efectes diferenciats entre els períodes previs a la regulació. Així doncs, s'hauria de replantejar altres regulacions per tal de facilitar l'activitat del sector immobiliari. Es podria augmentar l'oferta d'habitatges en lloguer, tant del sector públic com del sector privat; establir un impost per aquells habitatges buits, o crear un incentiu fiscal perquè els propietaris que disposen d'habitatges buits els posin en el mercat del lloguer o inclús destinin els habitatges a lloguers socials. A més, es podria fomentar el lloguer social, promovent l'oferta d'habitatges de lloguer social per part del govern o entitats públiques, de tal manera que ajudaria a garantir l'accés a habitatges assequibles per part de la població. La millora de la seguretat jurídica ajudaria el mercat de l'habitatge a créixer, de tal manera que es pogués reforçar els marcs legals i procediments per protegir tant als propietaris com als inquilins. Això implicaria establir mecanismes eficients per resoldre conflictes, agilitzar processos judicials i garantir el compliment dels contractes de lloguer.

Durant la realització de l'estudi científic s'ha trobat certes limitacions. Principalment, no obtenir microdades, ja que la investigació s'ha realitzat en macrodades. Obtenir aquestes dades, com per exemple les microdades de Tecnocasa en relació amb la compravenda de pisos, ajudarien a entendre d'una manera més clara i precisa la motivació de compravenda del comprador o arrendatari, així doncs, ens mostraria si seria primera o segona residència, per inversió o negocis. A més, pel que fa al període de revocació no s'ha obtingut dades suficients per realitzar un estudi en profunditat d'aquest període, ja que fins al moment és un període curt de temps des de la revocació de la llei.

De cara a futures investigacions, seria molt interessant estudiar l'impacte de la compravenda de pisos en el període de revocació de la llei. D'aquesta manera es podria realitzar un estudi més complet i entendre en la seva totalitat la regulació del lloguer. A més, utilitzar microdades facilitaria un estudi amb resultats més precisos i una comprensió molt més profunda de les variables estudiades. Finalment, es podria tenir en compte els efectes d'altres lleis, com la llei d'habitatge social o la llei de lloguer turístic.

8 Bibliografia

- Alonso, P. A., & Nieto, G. P. (1956). La vigente ley de arrendamientos y nuestro Derecho Histórico. *Anuario de derecho civil*, 9(1), 33-84.
- Andersson, R., & Söderberg, B. (2012). Elimination of rent control in the Swedish rental housing market: why and how? *Journal of Housing Research*, 21(2), 159-181.
- Arnott, R. (1995). Time for revisionism on rent control?. *Journal of economic perspectives*, 9(1), 99-120.
- Arnott, R., & Igarashi, M. (2000). Rent control, mismatch costs and search efficiency. *Regional Science and Urban Economics*, 30(3), 249-288.
- Arvidsson, G. (1968). On Housing Policy, Taxes and Welfare, in Housing Policy and Urban Planning. Stockholm: HSB.
- Autor, D. H., Palmer, C. J., & Pathak, P. A. (2014). Housing market spillovers: Evidence from the end of rent control in Cambridge, Massachusetts. *Journal of Political Economy*, 122(3), 661-717.
- Basu, K., & Emerson, P. M. (2000). The economics of tenancy rent control. *The Economic Journal*, 110(466), 939-962.
- Bentzel, R., Lindbeck, A., & Ståhl, I. (1963). Housing Shortage: A Study of Price Formation in the Housing Market

- 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(1), 103737.
- Brueckner, J. K. (2011). *Lectures on urban economics*. MIT press.
- 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.
- Dolls, M., Fuest, C., Neumeier, F., & Stöhlker, D. (2021). One year rent cover: How has the Berlin real estate market developed?. *ifo express service*, 74(3), 26-32.
- Early, D., & Phelps, J. (1999). Rent regulations' pricing effect in the uncontrolled sector: An empirical investigation. *Journal of Housing Research*, 10(2), 267-285.
- Early, D. W. (2000). Rent control, rental housing supply, and the distribution of tenant benefits. *Journal of Urban Economics*, 48(2), 185-204.
- García, M. Á. L. (1998). El impacto de la Corte en Castilla. Madrid y su territorio en la época moderna
- García, M. Á. L. (2019). Vivienda y política pública: objetivos e instrumentos. *Documento de Trabajo*, 7.
- Glaeser, E. L. (2002). Does Rent Control Reduce Segregation? *Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper No. 1985*. 10(1) 179-202.

Glaeser, E. L., & Luttmer, E. F. P. (2003). The misallocation of housing under rent control. *American Economic Review*, 93(4), 1027-1046.

Gyourko, J., & Linneman, P. (1989). Equity and efficiency aspects of rent control: An empirical study of New York City. *Journal of urban Economics*, 26(1), 54-74.

Hahn, A. M., Kholodilin, K. A., Walzl, S. R., & Fongoni, M. (2022). Forward to the past: Short-term effects of the rent freeze in Berlin.

Hubert, F. (1993). The impact of rent control on rents in the free sector. *Urban Studies*, 30(1), 51-61.

Jenkins, B. (2009). Rent control: Do economists agree?. *Econ journal watch*, 6(1), 73-112.

Jofre Monseny, J., Martínez Mazza, R., & Segú, M. (2022). Effectiveness and Supply Effects of High-Coverage Rent Control Policies. *IEB Working Paper 2022/02*.

Kholodilin, K. A. (2022). The Origins of Rent Control: From Ancient Rome to Paris Commune. *DIW Berlin: Politikberatung kompakt*, 183(2), 1-19.

Kholodilin, K. A., López, F. A., Rey Blanco, D., & Gonzalez Arbués, P. (2022). Lessons from an aborted second-generation rent control in Catalonia.

Kholodilin, K. A., & Kohl, S. (2022). Rent control reduces economic inequality at a price. *DIW Weekly Report*, 12(12), 87-95.

Kholodilin, K. A., Kohl, S., Korzhenevych, A., & Pfeiffer, L. (2021). The hidden homeownership welfare state: an international long-term perspective on the tax treatment of homeowners.

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. (2020, 21 septiembre). *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado*.

Lind, H. (2000). *Residential rents and reasonableness: on the need for a new rent regulation*. *Agora*, 21(2), 159-181.

Lindbeck, A. (1967). Rent control as an instrument of housing policy. In *The Economic Problems Of Housing: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association*, 53-72.

Lindbeck, A., & Blomquist, N. S. (1972). *Rent control and housing market*. *Industry Research Institute*.

López, C. R. (2022). Rent Control Measures in the 40s BCE: Housing Costs, Public Intervention and Inequality in the Roman World. In *Capital in Classical Antiquity*, 175-204.

McDonald, J. F., & McMillen, D. P. (2010). *Urban economics and real estate: theory and policy*. (S.I.) : John Wiley & Sons.

Meyerson, P. M., Ståhl, I., & Wickman, K. (1990). *Power over the home*. *SNS Publishing*.

Montalvo, J. G. (2002). *La vivienda en España: desgravaciones, burbujas y otras historias*. Barcelona, *Universitat Pompeu Fabra*.

Monràs, J., & Montalvo, J. G. (2022). *The effect of second generation rent controls: New evidence from Catalonia*. Universitat Pompeu Fabra, Department of Economics and Business.

Nasarre Aznar, S. (2022). El control de renta de los alquileres de Cataluña es inconstitucional. *Diari de Tarragona*.

Olsen, E. O. (1982). *Role of Government in the Housing Sector*. (S.I.) : University of Virginia.

Olsen, E. O. (1998). Economics of rent control. *Regional Science and Urban Economics*, 28(6), 673-678.

Raya, J. M. (2021). *La política de limitación de precios de los alquileres: Evidencia científica y empírica*. Càtedra Habitatge i Futur UPF-APCE Policy Brief.

Rolfe, J. C. (1913). Suetonius and his Biographies. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 52(209), 206-225.

Sims, D. P. (2007). Out of control: What can we learn from the end of Massachusetts rent control? *Journal of Urban Economics*, 61(1), 129-151.

Ståhl, I., & Wickman, K. (1992). Tear down the Housing Policy.

Tranquillus, G. S. (1913). *The Lives of the Twelve Caesars*. Cambridge, MA: Harvard University Press, Loeb Classical Library.

Whitehead, C. M. E. (1999). Urban housing markets: theory and policy. *Handbook of regional and urban economics*, 3, 1559-1594.