

documents d'economia "la Caixa"

NÚM. 12 FEBRER 2009

**Conseqüències econòmiques
dels cicles del preu de l'habitatge**

Oriol Aspachs-Bracons

"la Caixa"

Servei d'Estudis

Av. Diagonal, 629, torre I, planta 6

08028 BARCELONA

Tel. 93 404 76 82

Telefax 93 404 68 92

www.laCaixa.es/estudis

Correu-e: publicacionsestudis@lacaixa.es

La responsabilitat de les opinions emeses en els documents d'aquesta col·lecció correspon exclusivament als seus autors. La CAIXA D'ESTALVIS I PENSIONS DE BARCELONA no s'identifica necessàriament amb les seves opinions.

© Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona - "la Caixa", 2009

© Oriol Aspachs-Bracons

Conseqüències econòmiques dels cicles del preu de l'habitatge

Oriol Aspachs-Bracons*

Agraeixo els comentaris i suggeriments d'Enric Fernández, Sandra Jódar, Jordi Gual i Clàudia Canals. També vull agrair a Jordi de la Torre la seva inestimable col·laboració i a I. Love per haver-me facilitat el programa per a l'estimació del VAR amb dades de panel.

* Servei d'Estudis de "la Caixa"

Resum:

El sector immobiliari de diversos països desenvolupats es troba en recessió i l'efecte que això tindrà sobre l'economia en general és encara desconegut. Per respondre aquesta pregunta s'utilitzen dades de 18 països des del 1970 i s'estudia la resposta de tres variables macroeconòmiques clau –el PIB, el crèdit i la taxa d'atur– a una caiguda del preu de l'habitatge. De mitjana, trobem que els països han patit més de dos episodis de deflació en el sector immobiliari. A més, durant aquests episodis, el preu real de l'habitatge cau un 23% en 5 anys, el PIB registra una taxa de creixement negativa de l'1,5% durant un any, el crèdit es contrau un 3% anual durant prop de 2 anys i la taxa d'atur gairebé es duplica en 3 anys. Finalment, observem que hi ha una associació positiva entre la magnitud i la profunditat d'un *boom* del preu de l'habitatge i el col·lapse posterior.

Codis JEL: E32, E44, E51

Paraules clau: preu de l'habitatge, col·lateral, cicles econòmics

Abstract:

The housing sector of many developed countries is in recession and its total impact on the overall economy is still an enigma. To shed some light on this subject we exploit a data set covering 18 developed countries since 1970 and study the response of three key macroeconomic variables –GDP, credit and unemployment– to a housing price collapse. We find that, on average, each country has experienced more than two episodes of deflation in the housing sector. Moreover, during these episodes, housing prices fall 23% in 5 years, GDP reaches a negative growth rate of 1,5% during one year, credit falls to a negative 3% rate during 2 years and the unemployment rate doubles in 3 years. Last but not least, we observe a positive link between the size and depth of a housing price boom and its posterior collapse.

JEL Codes: E32, E44, E51

Keywords: House prices, collateral, business cycles

ÍNDEX

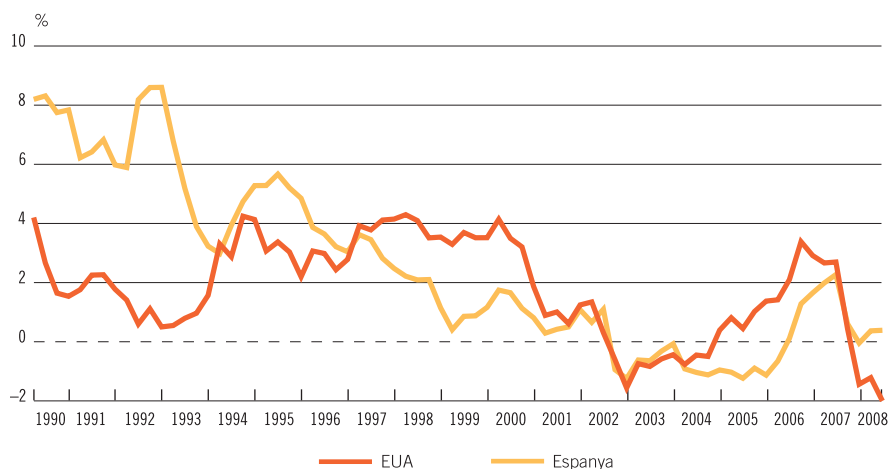
1. Introducció	5
2. La relació entre el sector immobiliari i l'activitat econòmica	7
3. Característiques dels cicles del preu de l'habitatge	9
4. Caigudes del preu de l'habitatge i evolució de l'economia	11
4.1. Relació històrica	11
4.2. Estimació de l'efecte d'una caiguda del preu de l'habitatge	15
5. Conclusions	17
Annex	19
Referències	21

1. Introducció

Diversos països desenvolupats van veure com durant l'últim decenni el sector immobiliari es convertia en un dels motors de la seva economia, ja que va anotar taxes de creixement rècord any rere any i va impulsar el creixement de l'economia en general. A Espanya, els EUA i el Regne Unit, per exemple, els llocs de treball generats en el sector de la construcció entre el 2000 i el 2007 van representar, respectivament, el 20%, el 14% i el 17% del total de llocs de treball generats.

Un dels factors principals que va impulsar el creixement del sector immobiliari en la majoria de països va ser el baix nivell dels tipus d'interès reals. Això va reduir considerablement el cost de finançament i, en conseqüència, va impulsar tant l'oferta com la demanda. A Espanya, per exemple, els tipus d'interès reals van ser negatius la major part del temps entre el 2002 i el 2006. L'augment de la població i l'efecte de la generació del *baby boom* van constituir dos factors addicionals que van impulsar la demanda a Espanya¹.

GRÀFIC 1.1 Tipus d'interès interbancaris a 1 any reals (*)



NOTA: (*) Els tipus d'interès reals s'estimen com els nominals menys la inflació.
FONTS: Thomson Datastream i elaboració pròpia.

A hores d'ara, la desacceleració del sector és evident sense cap mena de dubte. Als EUA, el preu de l'habitatge fins al setembre del 2008 ha caigut un 26% en termes nominals des dels nivells màxims del 2006, i la inversió residencial un 40%. A Espanya, la desacceleració ha començat una mica més tard. El preu de l'habitatge ha caigut un 1,5%, i la inversió residencial un 13%. El que ara cal veure són les implicacions que això pot tenir sobre la resta de l'economia.

1. Vegeu O. Aspachs i P. Rabanal (2008) per a un estudi detallat de com els factors enumerats han contribuït al *boom* del sector immobiliari en el cas espanyol.

Per respondre aquesta pregunta, el document comença analitzant els mecanismes a través dels quals una recessió immobiliària es transmet a la resta de l'economia. El mecanisme fonamental és la caiguda del preu de l'habitatge, que redueix la riquesa i la capacitat de finançament dels diferents agents. En la secció següent s'utilitzen dades del preu de l'habitatge de 18 països des del 1970 i s'estudien les característiques principals dels cicles del preu de l'habitatge, la freqüència amb què s'han donat episodis de deflació en el sector immobiliari i la seva magnitud. Aquest exercici també ajuda a contextualitzar el darrer període d'expansió del preu de l'habitatge.

Un cop identificats els períodes de deflació en el sector immobiliari, podem estudiar com es comporta l'economia durant aquestes fases. Per fer-ho, analitzem l'evolució de tres variables clau: el creixement del PIB, el creixement del crèdit i el creixement de l'atur. L'estreta relació que s'observa entre les caigudes del preu de l'habitatge i l'evolució de les tres variables de referència i el fet que, en general, les caigudes del preu de l'habitatge precedeixen les desacceleracions de l'activitat econòmica suggereixen que, com a mínim, una part d'aquestes desacceleracions són degudes a la caiguda del preu de l'habitatge. Per confirmar l'existència d'una relació causal i quantificar-ne els efectes, es fa servir un model estadístic que permet estudiar la reacció de les tres variables de referència a una caiguda del preu real de l'habitatge del 10%.

El document s'estructura de la manera següent: en la secció 2 es descriuen els diversos mecanismes a través dels quals les recessions immobiliàries es poden estendre a la resta de l'economia. En la secció 3 s'estudien les característiques dels cicles del preu de l'habitatge i, en la secció següent, es presenta la relació dels episodis de deflació immobiliària amb l'evolució de l'economia. L'última secció presenta les conclusions.

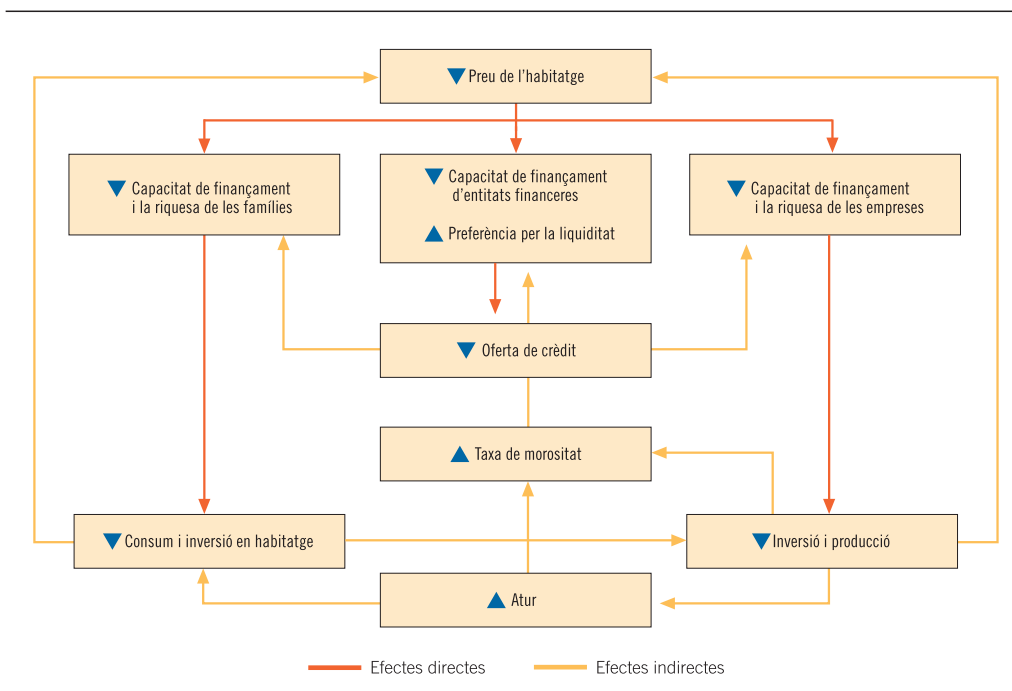
2. La relació entre el sector immobiliari i l'activitat econòmica

De les 10 recessions que han patit els EUA després de la Segona Guerra Mundial, 8 han anat precedides d'una desacceleració en el sector immobiliari (Leamer (2007)). Un fet que també caracteritza la situació actual dels EUA i altres països desenvolupats. Sembla que les recessions del sector immobiliari tenen un efecte desproporcionat sobre la dinàmica de la resta de l'economia. Però què fa que aquest sector sigui tan especial per a la marxa de l'economia?

En primer lloc, cal constatar que el sector immobiliari és un dels més cíclics: durant els períodes expansius tendeix a créixer per damunt de la mitjana, i passa el contrari durant els períodes recessius. Això és conseqüència, en gran manera, del llarg horitzó temporal de les inversions. Pel costat de l'oferta, el període de construcció d'un habitatge a Espanya es prolonga durant aproximadament 2 anys, mentre que, pel costat de la demanda, el termini mitjà d'amortització d'una hipoteca se situa al voltant dels 10 anys. Això fa que les inversions siguin molt sensibles als canvis del tipus d'interès i impedeix que l'oferta del sector s'adapti ràpidament a les condicions econòmiques de cada moment, la qual cosa pot portar a situacions de sobreoferta quan s'entra en un període recessiu i excés de demanda en altres moments.

Els cicles del sector immobiliari es transmeten a la resta de l'economia, principalment, a causa de les fluctuacions del preu de l'habitatge, ja que aquestes fluctuacions afecten la riquesa i la capacitat d'endeutament dels diferents agents econòmics, un factor crucial per a la marxa d'una economia avançada.

GRÀFIC 2.1 Efectes d'una caiguda del preu de l'habitatge



FONT: Elaboració pròpia.

Anem a pams. Per a les famílies, la caiguda del preu de l'habitatge té un efecte directe sobre la seva riquesa, perquè la major part es troba invertida en el seu propi habitatge. A Espanya, per exemple, el 2007 la riquesa immobiliària representava més del 80% de la riquesa bruta de les llars. Per compensar l'efecte negatiu de la caiguda del preu de l'habitatge, les llars tendeixen a reduir el consum i augmentar l'estalvi. La caiguda del consum és especialment marcada quan una part es finança a crèdit utilitzant l'habitatge com a garantia. Aquesta pràctica està particularment estesa als EUA. Per exemple, Carroll, Otsuka i Slacalek (2006) estimen que una disminució del preu de l'habitatge del 10% als EUA redueix el consum un 0,9%. A Espanya, atès que aquesta pràctica no es troba tan estesa, la sensibilitat del consum al preu de l'habitatge és molt inferior: Olimpia Bover (2005) estima que una caiguda del preu de l'habitatge del 10% comportaria una caiguda del consum del 0,3%.

La riquesa immobiliària de les empreses també acostuma a reduir-se quan cau el preu de l'habitatge. Això és així perquè la disminució del preu de l'habitatge reflecteix principalment una caiguda del preu del sòl i, per tant, els actius immobiliaris de les empreses també es deprecien. Com passava amb les famílies, això porta les empreses a reduir la producció i la inversió, perquè el deteriorament del seu balanç dificulta i encareix el seu accés al crèdit. L'efecte és especialment important per a les empreses petites i mitjanes, ja que són les que utilitzen més els seus actius immobiliaris com a garantia de crèdit.

Finalment, per a les entitats financeres hi ha el risc que la caiguda del preu de l'habitatge redueixi el valor de les garanties hipotecàries dels crèdits en mora per sota del valor del crèdit concedit, cosa que afecta la seva rendibilitat. Tot això pot dificultar la seva capacitat de finançament, de manera que algunes entitats es poden veure obligades a reduir l'oferta de crèdit. En aquest context, les entitats prefereixen augmentar la liquiditat del seu actiu de manera preventiva per cobrir potencials eventualitats, la qual cosa també les porta a reduir l'oferta de crèdit.

Els efectes indirectes de les decisions individuals de famílies, empreses i entitats financeres poden generar una espiral contractiva de l'economia de severes conseqüències. La caiguda del consum de les llars intensifica la caiguda de la producció i la inversió empresarial. I, al mateix temps, la reducció de l'activitat empresarial té les seves repercussions directes tant en el mercat laboral com en el sector financer. La pujada de la taxa d'atur impulsa la caiguda del consum, i l'augment de la morositat de les famílies i les empreses augmenta la pressió sobre el sector financer, el qual es pot veure obligat a reduir encara més l'oferta de crèdit. A més, la menor demanda de les llars i les empreses fa que els preus immobiliaris continuïn caient, amplificant així el seu efecte inicial.

Aquest esquema exemplifica les principals dinàmiques que poden arribar a convertir la recessió del sector immobiliari en una recessió econòmica i, sobretot, per què els períodes recessius acompanyats d'una deflació en el sector immobiliari acostumen a ser més profunds, un fet que constatarem i quantificarem en les seccions següents.

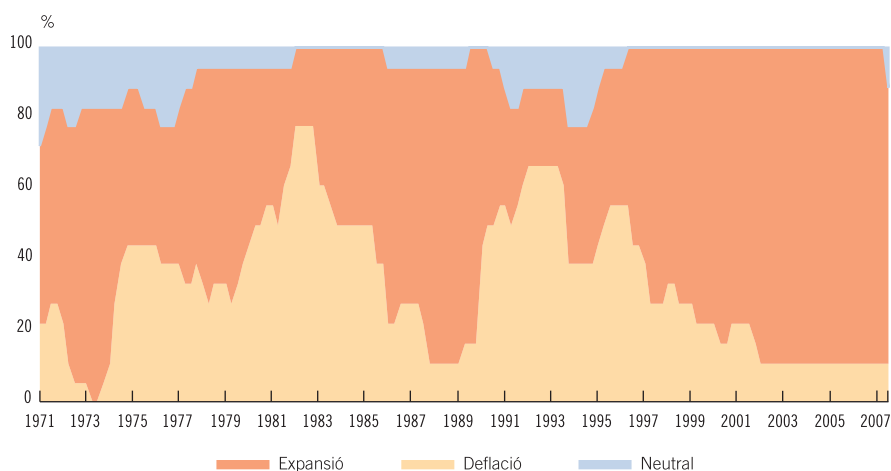
3. Característiques dels cicles del preu de l'habitatge

Com s'ha detallat en la secció anterior, la transmissió de les recessions del sector immobiliari a la resta de l'economia es produeix, principalment, per la caiguda del preu dels immobles. Per això, per analitzar els efectes econòmics d'aquests episodis, centrem l'atenció en l'evolució del preu de l'habitatge. Per començar, en aquesta secció estudiem les principals característiques dels seus cicles utilitzant dades trimestrals del preu de l'habitatge per a 18 països des del 1970 (l·listats a l'Annex).

Per caracteritzar els cicles del preu de l'habitatge, definim les fases expansives com els períodes en els quals els preus reals augmenten durant un any de manera ininterrompuda. Els episodis de deflació són definits de manera anàloga. En el conjunt de països analitzats, durant els últims 40 anys el preu de l'habitatge ha crescut a una taxa interanual mitjana del 2,6%, i la major part del temps ha estat en una fase expansiva. Durant les fases expansives, que duren una mitjana d'uns 6 anys, l'augment mitjà del preu real de l'habitatge ha estat del 62% per al conjunt del període. Els episodis de deflació, però, han estat freqüents. De mitjana, cada país ha patit més de dos episodis de deflació d'uns 5 anys cadascun i, durant aquestes fases, el preu real de l'habitatge ha caigut un 23%. Les dades sobre la durada i la intensitat dels episodis d'expansió i deflació del preu de l'habitatge es presenten a l'Annex de manera detallada.

Un aspecte que val la pena destacar és l'elevada sincronització a escala internacional del darrer cicle expansiu. Com es pot apreciar en el gràfic 3.1, durant els últims 10 anys, el percentatge de països que es trobaven en una fase expansiva ha estat molt més alt del que era habitual. Des dels anys setanta fins a mitjan anys noranta, el percentatge de països en expansió o deflació ha estat bastant estable, amb breus excepcions a mitjan anys setanta i a finals dels anys vuitanta. Com s'ha apuntat en la secció anterior, una de les raons per les quals pràcticament tots els països han experimentat una expansió del sector immobiliari és que els tipus d'interès reals s'han mantingut molt baixos durant molt temps en molts països.

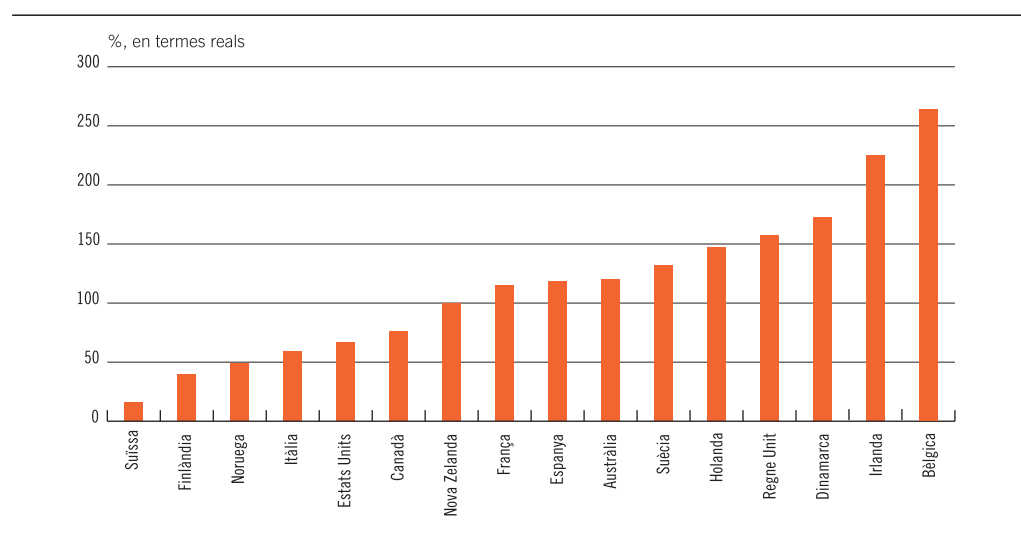
GRÀFIC 3.1 Percentatge dels països amb expansió o deflació del sector immobiliari



FONTS: Banc Internacional de Pagaments i elaboració pròpia.

A més d'exhibir una sincronització més gran a escala internacional, l'últim cicle expansiu ha estat significativament més llarg i més pronunciat que els anteriors. De mitjana, ha durat 10 anys, molt per sobre dels 6 anys que dura una fase expansiva típica, i el preu de l'habitatge ha pujat més d'un 100%, prop del doble de la mitjana històrica. L'expansió ha estat especialment marcada a Bèlgica i Irlanda, on el preu ha pujat més d'un 200%. Espanya, amb una pujada del 118% en termes reals, es troba en un punt mitjà.

GRÀFIC 3.2 Augment del preu de l'habitatge durant l'últim cicle



FONTS: Banc Internacional de Pagaments i elaboració pròpia.

Quines implicacions poden tenir la intensitat i la durada de la darrera fase expansiva sobre la següent fase de deflació? Com il·lustra la taula 3.1, històricament hi ha hagut una estreta relació entre les fases expansives i les posteriors fases de deflació: com més llarga ha estat la fase expansiva, més temps ha durat el següent període de deflació, i com més ha pujat el preu durant l'expansió, més ha caigut en la posterior deflació. Això no obstant, una anàlisi més detallada revela que la relació no tendeix a ser lineal: una expansió més gran es tradueix en una superior deflació, però menys que proporcionalment. Hi ha, a més, alguns factors de l'última fase expansiva que poden matisar aquesta relació. Com s'ha apuntat en la secció anterior, per exemple, part del creixement del sector immobiliari en alguns països ha estat degut al fort augment de la població. Aquests factors, especialment importants a Espanya, podrien limitar el descens del preu de l'habitatge.

TAULA 3.1 Relació entre les fases expansives del preu de l'habitatge i les deflacions posteriors

	DURADA DE LA DEFLACIÓ	INTENSITAT DE LA DEFLACIÓ
Durada de l'expansió	0,64 (***)	
Intensitat de l'expansió		0,57 (***)

NOTA: (***) Indica que la correlació és significativa a l'1%, (**) al 5% i (*) al 10%.

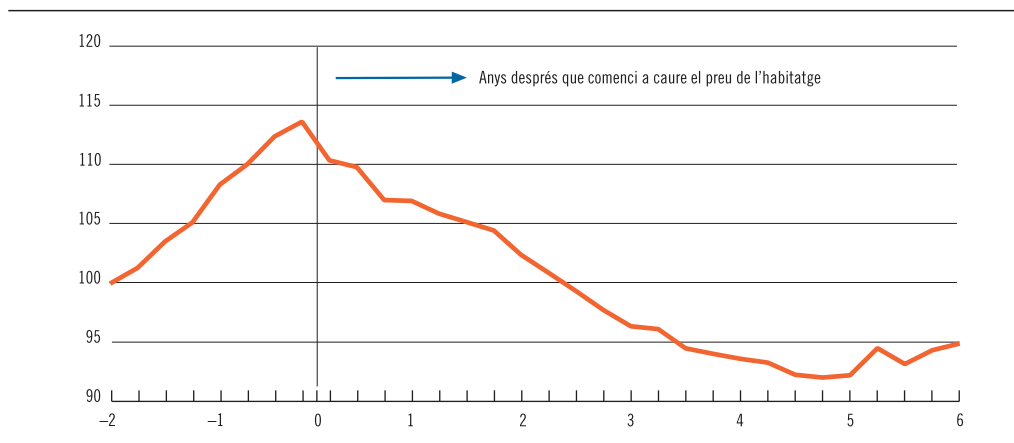
4. Caigudes del preu de l'habitatge i evolució de l'economia

Un cop identificats i caracteritzats els episodis històrics de deflació en el sector immobiliari, en aquesta secció analitzem la seva relació amb l'activitat econòmica, l'atur i el crèdit. En primer lloc, descrivim l'evolució de l'economia durant els episodis de deflació en el sector immobiliari. Tot seguit, utilitzem tècniques estadístiques més sofisticades per quantificar l'efecte d'una caiguda del preu de l'habitatge sobre les tres variables d'interès.

4.1. Relació històrica

El primer fet que constatem a l'hora d'analitzar la relació entre els episodis de deflació en el sector immobiliari i l'evolució de l'economia és l'alta sincronia entre tots dos: pràcticament tots els casos de deflació estan associats a un període de creixement negatiu del PIB, una contracció del crèdit i una expansió de la taxa d'atur. Una manera senzilla de resumir el comportament de l'economia durant els 44 episodis de deflació documentats en la mostra és analitzant el creixement mitjà de cada variable a partir del moment en què el preu de l'habitatge comença a caure². Això és el que mostren els gràfics 4.1, 4.2 i 4.3. Com es pot observar, tant el creixement interanual del PIB com el del crèdit es desacceleren en els trimestres posteriors a l'inici de la deflació en el sector immobiliari. La desacceleració del PIB és prou important perquè s'observin taxes de creixement pròximes a zero. La caiguda del PIB i del crèdit toquen fons un any i mig després que el preu de l'habitatge comenci a caure. A partir d'aquest moment, les dues variables es recuperen lentament. La taxa d'atur tendeix a créixer després de la caiguda de preus en el sector immobiliari, i no torna a caure fins al cap de 4 anys.

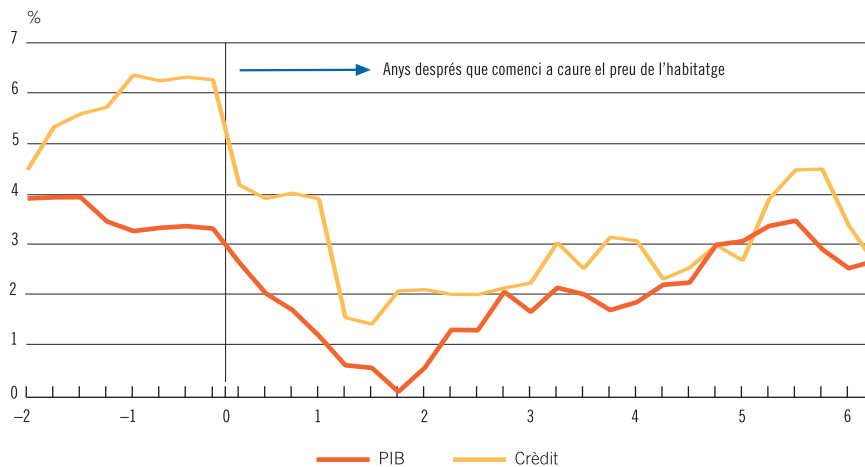
GRÀFIC 4.1 Evolució mediana de l'índex de preus reals de l'habitatge durant els episodis de deflació en el sector immobiliari



FONTS: Banc Internacional de Pagaments i elaboració pròpia.

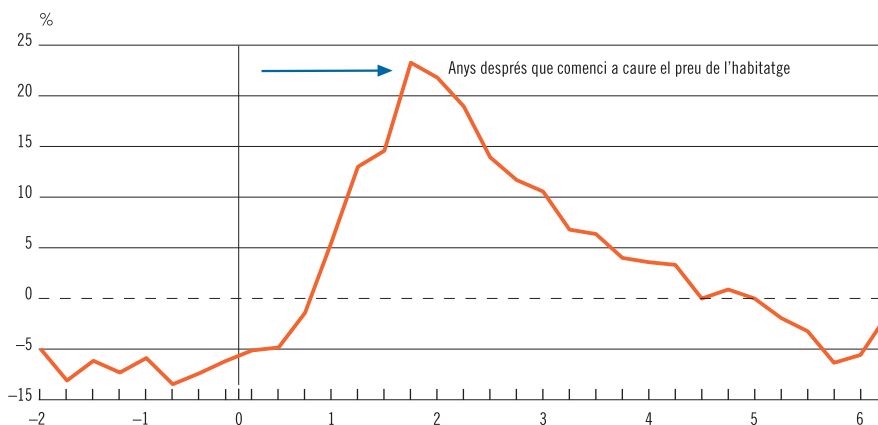
2. El creixement mitjà és el valor que deixa el mateix nombre de dades abans i després que ell, un cop ordenades. Es fa servir perquè és menys sensible als valors extrems. Això no obstant, amb el creixement mitjà, els resultats són similars.

GRÀFIC 4.2 Creixement interanual medià del PIB i el crèdit durant els episodis de deflació en el sector immobiliari



FONTS: IMF, Thomson Datastream i elaboració pròpia.

GRÀFIC 4.3 Creixement interanual medià de l'atur durant els episodis de deflació en el sector immobiliari

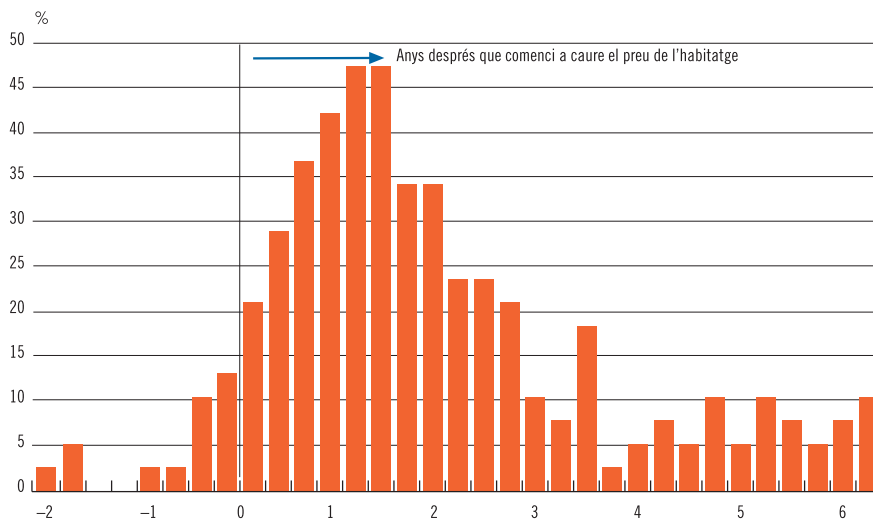


FONTS: Thomson Datastream i elaboració pròpia.

Els gràfics 4.1, 4.2 i 4.3 il·lustren la tendència de diverses variables econòmiques en èpoques de deflació immobiliària, però després d'aquest comportament típic hi ha una varietat de situacions. Concretament, un any i mig després que els preus de l'habitatge comencin a caure, prop del 50% dels episodis estudiats presenten una taxa de creixement de l'economia negativa i una contracció del crèdit. L'evolució de la taxa d'atur també sembla estretament lligada als episodis de deflació en el sector immobiliari. El percentatge d'episodis que registren un augment de la taxa d'atur augmenta considerablement a partir del moment en què el preu de l'habitatge comença a caure. Al cap de 2 anys, més del 80% dels

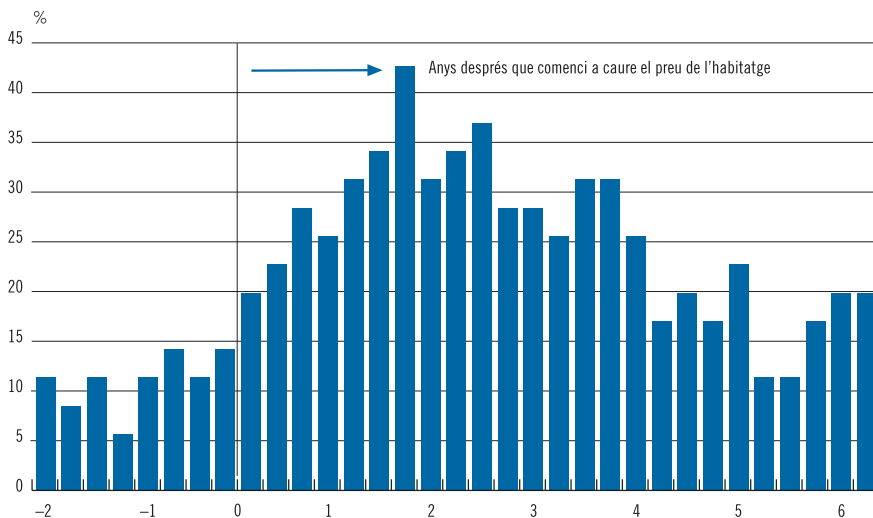
episodis registren un augment de la taxa d'atur. És interessant observar que mentre el percentatge d'episodis amb una contracció de l'economia es redueix ràpidament al cap d'un any i mig, la freqüència d'episodis en els quals el crèdit cau i l'atur augmenta es redueix de manera més gradual.

GRÀFIC 4.4 Percentatge dels episodis de deflació en el sector immobiliari amb contracció econòmica

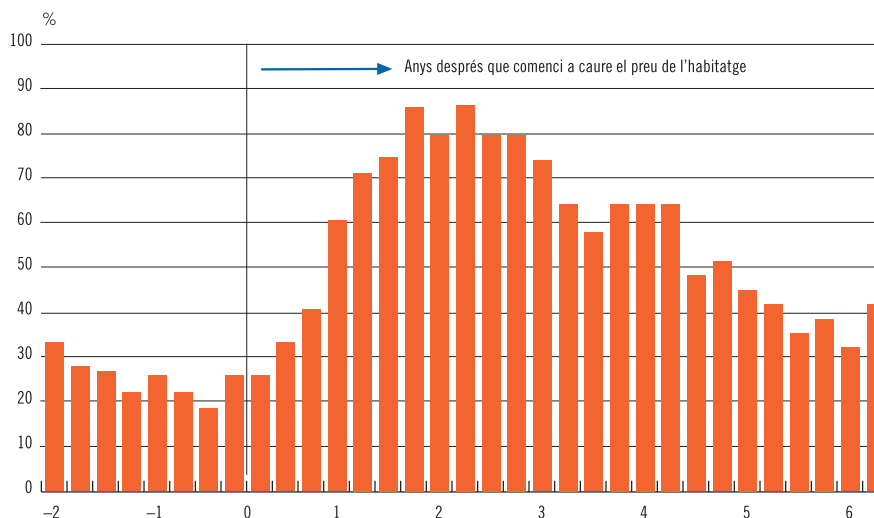


FONTS: Thomson Datastream, FMI i elaboració pròpia.

GRÀFIC 4.5 Percentatge dels episodis de deflació en el sector immobiliari amb contracció del crèdit



FONTS: Thomson Datastream, FMI i elaboració pròpia.

GRÀFIC 4.6 Percentatge dels episodis de deflació en el sector immobiliari amb un augment de la taxa d'atur

FONTS: Thomson Datastream i elaboració pròpia.

La identificació dels episodis de deflació en el sector immobiliari també ens permet obtenir una mesura de la durada i la intensitat de la contracció de l'activitat econòmica. De mitjana, el PIB registra taxes de creixement reals d'un $-1,5\%$ en termes interanuals durant un any. La caiguda del creixement del crèdit tendeix a ser més pronunciada: un cicle típic de contracció dura gairebé 2 anys, i registra una taxa mitjana de creixement del -3% en termes reals. La taxa d'atur, per la seva banda, augmenta durant més de 3 anys i gairebé es duplica en aquest interval de temps.

Com s'ha comentat en la secció 2, un dels sectors que pateix de manera especial durant els episodis en què cau el preu de l'habitatge és el sector financer, ja que d'una banda es limita la seva capacitat de finançament i, al mateix temps, augmenta la taxa de morositat i es redueix el valor de les garanties de crèdit. A més, en aquests períodes, el sistema financer adquireix una especial rellevància per a la marxa de l'economia, perquè una reducció de l'oferta de crèdit amplifica l'impacte inicial de la caiguda de preus de l'habitatge. La important caiguda del creixement del crèdit que hem comentat en els paràgrafs anteriors és indicativa de les dificultats per les quals pot passar el sector, tot i que també és una conseqüència de la feblesa de la demanda de crèdit.

Utilitzant els períodes de crisis bancàries definits pel Banc Mundial per a cada país podem obtenir més informació sobre la relació entre el sector financer i els períodes de caiguda del preu de l'habitatge. El fet que totes les crisis bancàries dels països de la mostra tinguin lloc durant períodes de caiguda del preu de l'habitatge és una evidència addicional de les dificultats que les fases d'ajust immobiliari suposen per al sector financer. A més, en els episodis en els quals hi ha hagut una crisi bancària, la caiguda del preu de l'habitatge ha durat prop d'un any més i ha caigut un 10% més que en un episodi típic. Malgrat que no podem dir en quina mesura una durada i intensitat més grans són degudes a la caiguda de l'oferta

de crèdit, aquestes xifres posen en relleu la importància que té la bona marxa del sector financer per minimitzar els efectes de la caiguda del preu de l'habitatge sobre l'activitat econòmica.

4.2. Estimació de l'efecte d'una caiguda del preu de l'habitatge

Fins a aquest punt, el document ha il·lustrat la relació històrica entre els episodis de caiguda del preu de l'habitatge i l'evolució de l'activitat econòmica, el crèdit i l'atur. El que no ha fet, però, és identificar l'efecte directe de la caiguda del preu de l'habitatge sobre cadascuna d'aquestes variables, ja que la relació observada pot haver estat el resultat d'altres factors que no hem tingut en compte i que podrien afectar l'economia al mateix temps que cau el preu de l'habitatge. En principi, no es pot descartar que la caiguda del preu de l'habitatge sigui principalment el resultat d'una menor activitat econòmica, però no la font principal de les recessions documentades, si bé aquesta hipòtesi no sembla gaire raonable atès que, en general, les caigudes del preu de l'habitatge precedeixen la caiguda de l'activitat econòmica.

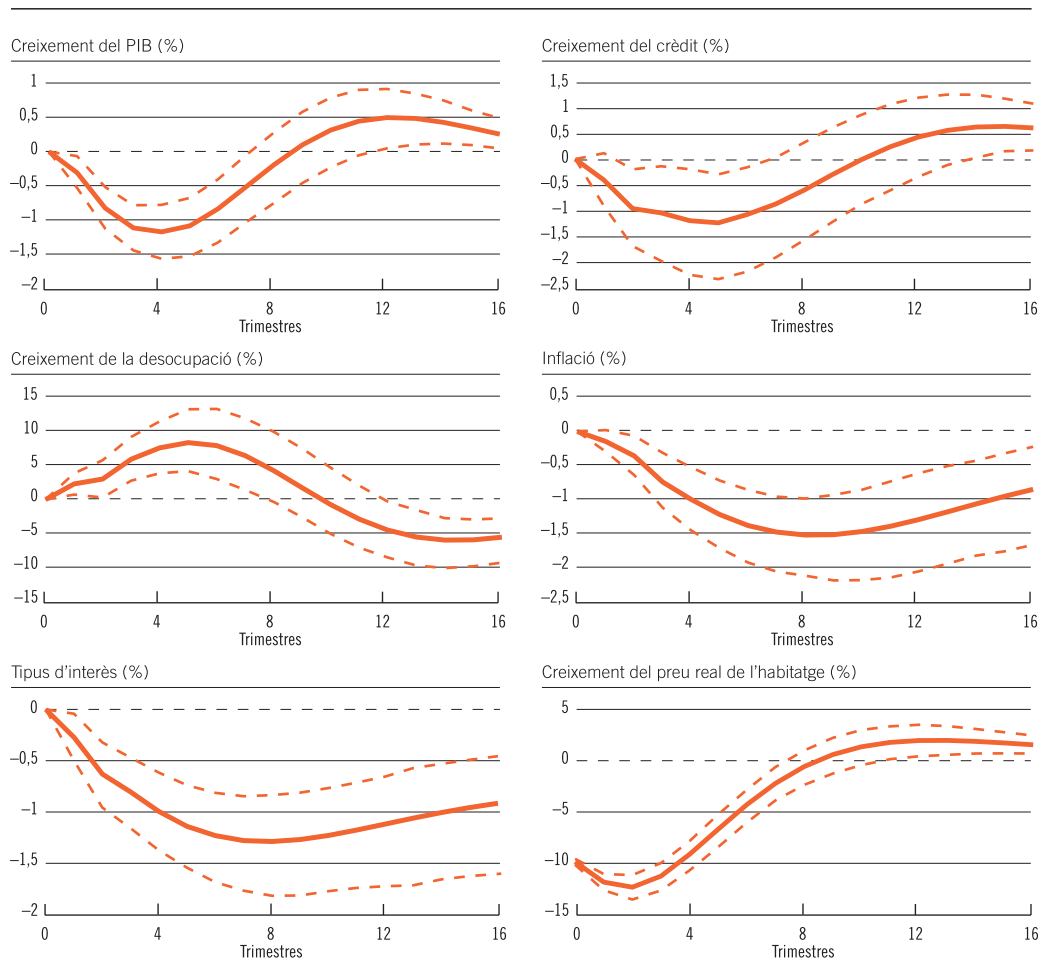
Per poder determinar si la caiguda del preu de l'habitatge té un efecte significatiu sobre l'economia i, en aquest cas, quantificar-ho, cal utilitzar tècniques estadístiques més sofisticades capaces d'estimar l'efecte que cada variable té sobre les altres. Una manera d'efectuar aquesta anàlisi és estimar un vector autoregressiu (VAR). Aquest mètode estadístic potser és el més utilitzat per estudiar la relació dinàmica entre variables macroeconòmiques, perquè té en compte la interrelació entre totes les variables al llarg del temps. Com s'ha explicat en la secció 2, això és especialment important quan analitzem els efectes d'una caiguda del preu de l'habitatge, ja que la caiguda de l'activitat econòmica amplifica la caiguda inicial del preu de l'habitatge, cosa que acaba reduint més l'activitat econòmica, etc.³

Per a l'estimació del model VAR amb dades de panel (dades de diferents països per a uns quants anys), a més de les variables utilitzades fins ara (PIB, crèdit, desocupació i preu de l'habitatge), s'ha fet servir la taxa d'inflació i els tipus d'interès de referència de cada país des del 1970 fins al 2008. Com mostra el gràfic 4.7, la caiguda del preu de l'habitatge té un efecte significatiu sobre les tres variables de referència⁴. Al cap d'un any, una caiguda del preu real de l'habitatge del 10% resta 1,5 punts percentuals al creixement del PIB i del crèdit, mentre que la taxa d'atur creix prop del 10%. Els efectes sobre el PIB desapareixen al cap de 2 anys, mentre que el crèdit i la desocupació es recuperen més lentament. Val la pena destacar que la durada estimada dels efectes és bastant similar a l'obtinguda en l'estudi descriptiu de la secció anterior. Pel que fa a la intensitat, els resultats obtinguts confirmen que no tota la contracció de l'economia documentada en la secció anterior era conseqüència de la caiguda del preu de l'habitatge, però sí una part significativa.

3. O. Aspachs i P. Rabanal (2008) ofereixen una explicació més detallada de l'estimació d'un model VAR amb el preu de l'habitatge. I. Love i L. Zicchino (2006) expliquen com estimar un model VAR amb dades de panel.

4. Per a la identificació de les funcions Impuls Resposta, s'assumeix que totes les variables reaccionen als tipus d'interès de referència amb un trimestre de retard; se suposa, en canvi, que el preu de l'habitatge reacciona en el mateix trimestre a les variacions del tipus d'interès. Els resultats, però, són robustos si assumim que totes les variables, incloent-hi el preu de l'habitatge, reaccionen amb un retard d'un període a la política monetària. Els resultats són similars si les estimacions es duen a terme per a diferents subperíodes.

GRÀFIC 4.7 Funcions Impuls Resposta d'una caiguda del preu de l'habitatge del 10%
Intervals de confiança del 95%



5. Conclusions

Els cicles del sector immobiliari es transmeten a la resta de l'economia a través de les fluctuacions del preu de l'habitatge, ja que afecten la riquesa i la capacitat d'endeutament dels diferents agents.

Per a les famílies, la caiguda del preu de l'habitatge suposa una disminució de la seva riquesa, ja que tenen la major part invertida en el sector immobiliari. Això les porta a reduir el consum i augmentar l'estalvi. La riquesa de les empreses també disminueix, perquè una caiguda del preu de l'habitatge reflecteix, principalment, una caiguda del preu del sòl i, per tant, cau el valor dels seus actius immobiliaris. La caiguda de la producció és especialment important per a les empreses petites i mitjanes, ja que són les que utilitzen més els seus actius immobiliaris com a garantia de crèdit i, si es redueix el seu valor, disminueix la seva capacitat d'endeutament. Finalment, la caiguda del preu de l'habitatge també afecta la rendibilitat de les entitats financeres, perquè augmenta el risc que la garantia dels crèdits en mora caigui per sota del valor del crèdit concedit. Això, juntament amb un desig més gran de liquiditat per poder fer front a potencials eventualitats, pot reduir la capacitat de les entitats financeres d'atorgar crèdit. La caiguda del consum, la producció i l'oferta de crèdit poden generar una espiral contractiva de l'economia de severes conseqüències.

Durant els darrers 40 anys, de mitjana, els 18 països estudiats han patit més de dos episodis de deflació en el sector immobiliari d'uns cinc anys cadascun i, durant aquests episodis, el preu real de l'habitatge ha caigut un 23%.

L'estudi dels cicles del preu de l'habitatge també mostra que el preu real de l'habitatge ha crescut a una taxa interanual mitjana del 2,6%, i la major part del temps ha estat en una fase expansiva. Durant les fases expansives, que duren una mitjana d'uns 6 anys, l'augment mitjà del preu real de l'habitatge ha estat en conjunt del 62%.

L'última fase expansiva del preu de l'habitatge s'ha caracteritzat per la seva elevada sincronització a escala internacional i per la seva durada i intensitat, prop del doble d'una fase expansiva típica.

L'estudi de la relació entre les fases expansives i els posteriors episodis de deflació en el sector immobiliari ens indica que com més gran ha estat la durada i intensitat de la fase expansiva, més gran és la durada i intensitat de la posterior deflació. Això no obstant, és important remarcar que la relació entre aquestes ha estat menys que proporcional i que els factors particulars de cada episodi poden matisar aquesta relació.

En el 93% dels episodis de deflació immobiliària s'observa una contracció econòmica, en el 80% una contracció del crèdit i en el 100% un augment de la taxa d'atur.

Tant el creixement del PIB com el del crèdit es desacceleren en els trimestres posteriors a l'inici de la deflació en el sector immobiliari, toquen fons, de mitjana, un any i mig després i es recuperen lentament. La taxa d'atur tendeix a créixer després de la caiguda dels preus de l'habitatge, i no torna a caure fins al cap de 4 anys.

Durant els episodis de deflació en el sector immobiliari, les contraccions econòmiques duren al voltant d'un any, de mitjana, i es caracteritzen per unes taxes de creixement del $-1,5\%$; els episodis de contracció del crèdit duren uns 2 anys i suposen una caiguda del 3% anual; i l'augment de la taxa d'atur implica que gairebé es dupliqui en 3 anys.

L'estimació d'un model estadístic mostra que una part significativa de la contracció econòmica i del crèdit, i l'augment de la taxa d'atur, són deguts a la caiguda del preu de l'habitatge.

Annex

A.1. Episodis històrics de caiguda del preu de l'habitatge

	PERÍODE	CAIGUDA DELS PREUS REALS DE L'HABITATGE		PERÍODE	CAIGUDA DELS PREUS REALS DE L'HABITATGE	
Alemanya	1974-1976	-6%	França	1981-1985	-19%	
	1981-1985	-13%		1991-1997	-17%	
	1995-2007	-23%	Holanda	1978-1985	-49%	
Austràlia	1974-1978	-17%		Irlanda	1980-1987	-30%
	1981-1983	-12%			Itàlia	1981-1986
	1986-1987	-8%	1992-1997			-28%
	1989-1991	-8%	Japó	1973-1977	-29%	
Bèlgica	1971-1972	-8%		1991-2007	-41%	
	1979-1985	-36%		Noruega	1970-1973	-7%
Canadà	1977-1978	-9%	1977-1983		-14%	
	1981-1985	-21%	1987-1993		-41%	
	1990-1991	-15%	Nova Zelanda		1975-1981	-38%
	1995-1999	-11%		1985-1987	-8%	
Dinamarca	1974-1975	-14%		1989-1992	-8%	
	1979-1982	-36%		1998-2001	-7%	
	1986-1993	-36%	Regne Unit	1974-1977	-34%	
EUA	1974-1975	-5%		1980-1982	-12%	
	1980-1983	-10%		1989-1996	-31%	
	1990-1993	-5%	Suècia	1971-1972	-7%	
Espanya	1979-1982	-35%		1979-1985	-40%	
	1992-1997	-24%		1990-1996	-32%	
Finlàndia	1971-1972	-7%	Suïssa	1973-1976	-27%	
	1974-1979	-26%		1990-1999	-37%	
	1989-1993	-50%				
	2000-2001	-5%				
Durada mitjana		5 anys				
Caiguda mitjana		23%				

A.2. Episodis històrics de pujada del preu de l'habitatge

	PERÍODE	PUJADA DELS PREUS REALS DE L'HABITATGE		PERÍODE	PUJADA DELS PREUS REALS DE L'HABITATGE
Alemanya	1970-1971	11%	França	1972-1981	38%
	1976-1981	17%		1985-1991	32%
	1989-1994	12%		1997-2007	115%
Austràlia	1971-1974	36%	Holanda	1971-1978	102%
	1979-1981	17%		1986-1990	38%
	1983-1985	11%		1992-2007	148%
	1987-1989	35%	Irlanda	1977-1980	39%
	1993-1995	4%		1987-1990	26%
	1997-2007	120%		1994-2007	226%
Bèlgica	1972-1979	66%	Itàlia	1987-1992	65%
	1986-2007	264%		1998-2007	59%
Canadà	1971-1976	44%	Japó	1970-1973	57%
	1979-1981	9%		1978-1991	77%
	1985-1989	70%	Noruega	1973-1975	13%
	1999-2007	77%		1984-1987	60%
Dinamarca	1971-1973	29%	1994-2008	186%	
	1975-1979	25%	Nova Zelanda	1971-1975	62%
	1983-1986	60%		1981-1984	33%
	1993-2007	174%		1987-1989	14%
		1993-1997		39%	
EUA	1970-1973	16%	2001-2007	101%	
	1976-1979	18%	Regne Unit	1971-1974	73%
	1984-1989	15%		1978-1980	30%
	1995-2006	67%		1983-1989	95%
		1996-2007		158%	
Espanya	1972-1975	56%		Suècia	1974-1979
	1977-1978	26%	1986-1990		38%
	1983	9%	1996-2007	133%	
	1985-1991	138%	Suïssa	1971-1973	25%
	1997-2007	118%		1977-1989	68%
		2000-2007		16%	
Finlàndia	1972-1974	20%			
	1980-1989	119%			
	1993-1994	8%			
	1996-2000	47%			
	2002-2007	40%			
Durada mitjana		6 anys			
Pujada mitjana		62%			

Referències

- Aspachs, O. i P. Rabanal (2008). «The Effects of Housing Prices and Monetary Policy in a Currency Union», "la Caixa" Working Paper Series, 02/2008.
- Bover, O. (2005). «Wealth Effects on Consumption: Microeconomic Estimates from a New Survey of Household Finances», *CEPR Discussion Paper* No. 5874, Banco de España Working Paper 0522.
- Carroll, C. D., M. Otsuka i J. Slacalek (2006). «How Large is the Housing Wealth Effect? A New Approach», NBER Working Paper 12746.
- Leamer, Edward E. (2007). «Housing is the business cycle», NBER Working Paper 13428.
- Love, I. i L. Zichino (2006). «Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR», *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Elsevier, vol. 46(2), pàg. 190-210, Maig.

Servei d'Estudis de "la Caixa"

Publicacions

Totes les publicacions estan disponibles a Internet:

www.laCaixa.es/estudis

Correu electrònic:
publicacionsestudis@lacaixa.es

■ INFORME MENSUAL

Informe sobre la situació econòmica (disponible també en anglès)

■ ANUARIO ECONÓMICO DE ESPAÑA 2008

Selección de indicadores
Edició completa disponible a Internet

■ COL·LECCIÓ COMUNITATS AUTÒNOMES

1. L'economia de Galícia: diagnòstic estratègic
2. L'economia de les Illes Balears: diagnòstic estratègic

■ DOCUMENTS D'ECONOMIA "la Caixa"

1. El problema de la productivitat a Espanya: quin és el paper de la regulació? Jordi Gual, Sandra Jódar Rosell i Àlex Ruiz Posino
2. L'ocupació a partir dels 55 anys Maria Gutiérrez-Domènech
3. *Offshoring* i deslocalització: noves tendències de l'economia internacional Claudia Canals
4. Xina: Quin és el potencial de comerç amb Espanya? Marta Noguer
5. La sostenibilitat del dèficit exterior dels Estats Units Enric Fernández
6. El temps amb els fills i l'activitat laboral dels pares Maria Gutiérrez-Domènech
7. La inversió estrangera directa a Espanya: què podem aprendre del tigre celta? Claudia Canals i Marta Noguer
8. Telecomunicacions: som davant d'una nova etapa de fusions? Jordi Gual i Sandra Jódar-Rosell
9. L'enigmàtic món dels *hedge funds*: beneficis i riscos Marta Noguer
10. Llums i ombres de la competitivitat exterior d'Espanya Claudia Canals i Enric Fernández
11. Quant costa anar a la feina? El cost en temps i en diners Maria Gutiérrez-Domènech
12. Conseqüències econòmiques dels cicles del preu de l'habitatge Oriol Aspachs-Bracons

■ "la Caixa" ECONOMIC PAPERS

1. Vertical industrial policy in the EU: An empirical analysis of the effectiveness of state aid Jordi Gual and Sandra Jódar-Rosell
2. Explaining Inflation Differentials between Spain and the Euro Area Pau Rabanal
3. A Value Chain Analysis of Foreign Direct Investment Claudia Canals, Marta Noguer
4. Time to Rethink Merger Policy? Jordi Gual
5. Integrating regulated network markets in Europe Jordi Gual
6. Should the ECB target employment? Pau Rabanal

■ "la Caixa" WORKING PAPERS

Disponible només en format electrònic a: www.laCaixa.es/estudis

- 06/2006. Inflation Differentials in a Currency Union: A DSGE Perspective Pau Rabanal
- 01/2007. Parental Employment and Time with Children in Spain Maria Gutiérrez-Domènech
- 02/2007. Trade Patterns, Trade Balances and Idiosyncratic Shocks C. Canals, X. Gabaix, J. Vilarrubia and D. E. Weinstein
- 03/2007. Non Tradable Goods and The Real Exchange Rate Pau Rabanal and Vicente Tuesta
- 04/2007. European Telecoms Regulation: Past Performance and Prospects Jordi Gual and Sandra Jódar-Rosell
- 01/2008. Offshoring and wage inequality in the UK, 1992-2004 Claudia Canals
- 02/2008. The Effects of Housing Prices and Monetary Policy in a Currency Union Oriol Aspachs and Pau Rabanal
- 03/2008. Cointegrated TFP Processes and International Business Cycles P. Rabanal, J. F. Rubio-Ramírez and V. Tuesta

■ ESTUDIS ECONÒMICS

35. La generació de la transició: entre la feina y la jubilació Víctor Pérez-Díaz i Juan Carlos Rodríguez

Consell Assessor

El Consell Assessor orienta el Servei d'Estudis en les tasques d'anàlisi de les polítiques econòmiques i socials que puguin ser més eficaces per al progrés de la societat espanyola i europea. Formen part del Consell:

- Carles Boix
University of Princeton
- Antonio Ciccone
ICREA-Universitat Pompeu Fabra
- Juan José Dolado
Universidad Carlos III
- Jordi Galí
CREI i Universitat Pompeu Fabra
- Mauro F. Guillén
Wharton School, University of Pennsylvania
- Inés Macho-Stadler
Universitat Autònoma de Barcelona
- Víctor Pérez Díaz
Universidad Complutense
- Ginés de Rus
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Robert Tornabell
ESADE Business School
- Xavier Vives
IESE Business School i UPF

Direcció

- Jordi Gual
Sotsdirector General de "la Caixa"

