



ÉS POSSIBLE UNA RECUPERACIÓ SENSE CRÈDIT?

**Document de debat
Taula de Política Econòmica
25 de juliol de 2011**



Índex

1. L'ajustament de l'estoc de crèdit no és el principal problema; és part de la solució	3
2. Una recuperació sense impuls del crèdit en un context de desendeutament és la norma, no l'excepció	4
3. Perquè no creix el crèdit?.....	5
3.1 . Demanda solvent i fluxos de caixa	5
3.2 . Demanda solvent i valor dels actius	7
3.3 . Valor dels actius i mobilitat del capital.....	10
3.4 . Factors estructurals vs. factors especulatiu.....	11
4. Pot créixer la inversió quan cau el crèdit? El paper de la prima de risc empresarial	12
5. La dinàmica conjunta de la inversió, els beneficis i el crèdit.....	14
6. Conclusions	17
7. Reflexions finals	20
8. Relació de gràfics i taules:.....	22
8.1 Gràfics	22
8.2 Taules	29



1. L'ajustament de l'estoc de crèdit no és el principal problema; és part de la solució

Durant 2010 l'estoc de crèdit al sector privat no financer de l'economia espanyola es va estancar en termes absoluts, després d'haver registrat una lleugera contracció el 2009. Una part important de l'opinió pública veu en les dificultats d'accés al crèdit el principal problema de la nostra economia i creu que sense un major impuls del crèdit no serà possible una recuperació sòlida.

L'objectiu de l'anàlisi que es presenta a continuació és plantejar la tesi contrària: que una recuperació sense expansió del crèdit —o, més específicament, amb un creixement de l'estoc de crèdit al sector privat no superior al del PIB nominal— no només és possible, sinó que és la única alternativa viable a curt i mitjà termini per a les economies catalana i espanyola —com també ho és per a l'economia americana, condicionada també pel sobre-endeutament del sector privat.

Els arguments que es desenvolupen a continuació apunten a que la recuperació econòmica a Espanya —com també als EUA— anirà acompanyada d'una estabilització o fins i tot reducció de l'estoc de crèdit privat en relació al PIB i altres agregats macroeconòmics. Per tant, cal reconèixer que la falta de dinamisme del crèdit no és el principal obstacle per a la recuperació. Al contrari: l'ajustament de l'estoc de crèdit acumulat a la nova estructura econòmica que està emergint de la crisi és una condició necessària —que no suficient— per retornar a un patró de creixement més sostenible.

La reducció de l'estoc de deute del sector privat hauria de ser compatible amb una recomposició intersectorial dels fluxos de crèdit, de manera que les taxes negatives o estacionàries de variació del crèdit a sectors en contracció fossin compatibles amb un augment del crèdit a altres sectors més dinàmics. Encara que el saldo total net sigui negatiu.

Un segon objectiu d'aquest document és argumentar que la inversió productiva pot créixer anticipant-se a la recuperació del crèdit, i constituir el segon motor de la recuperació econòmica —juntament amb les exportacions— si es donen dues condicions. La primera és una recuperació sòlida dels fluxos de caixa empresarials,



que permeti afrontar les inversions amb una major proporció de fons propis i, al temps, millorar les condicions de solvència que faciliten l'accés al crèdit. La segona és una reducció de l'estoc de deute en relació al flux de la renda disponible i, en particular, en relació als fluxos de caixa o excedents empresarials –és a dir, un desendeutament efectiu del sector privat.

Si les tesis argumentades en aquest document són correctes, les conseqüències per a la política econòmica són importants. En primer lloc, la prioritat hauria de ser afavorir la capitalització de les empreses i la recuperació dels excedents empresarials, assumint amb normalitat l'ajustament del volum total de crèdit fins a nivells més sostenibles. I, en segon lloc, la reestructuració del sector financer hauria d'anar enfocada també a facilitar la reorientació dels fluxos de crèdit a les empreses i sectors amb millors perspectives de generació de valor a mitjà i llarg termini –que en bona part coincideixen amb els segments d'activitat més orientats a la innovació i la internacionalització.

2. Una recuperació sense impuls del crèdit en un context de desendeutament és la norma, no l'excepció

Una recuperació econòmica amb contracció del crèdit no és cap contradicció. És, per començar, el que caracteritza actualment la recuperació de l'economia americana. Durant l'any 2010 aquesta economia va registrar un creixement real del PIB del 2,9 % i, simultàniament, una caiguda de l'estoc de crèdit al sector privat del -1 % en termes reals¹, que se suma a una contracció del -3 % l'any 2009. El resultat ha estat un reducció significativa del grau d'endeutament del sector privat, mesurat com a proporció del PIB, durant els últims dos anys.

Observem un episodi similar de recuperació del creixement sense expansió del crèdit a l'economia americana durant la crisi dels primers 90. En aquella ocasió el creixement del PIB va superar el del crèdit privat tots els anys entre el 1990 i el 1994, ambdós inclosos.

¹ Utilitzant el deflactor del PIB.



En un context institucional molt diferent, Suècia i Finlàndia van registrar també durant la dècada dels 90 episodis similars de recuperació del PIB acompanyats d'una contracció significativa de l'estoc de crèdit al sector privat. A Suècia, per exemple, els anys 1994 i 1995 el PIB va registrar creixements reals a l'entorn del 4 %, compatibles amb sengles contraccions del crèdit privat (en termes reals) del -3,7 % el 1994 y del -2,7 % el 1995. El cas de Finlàndia és encara més il·lustratiu: entre 1994 i 1997 el PIB real va registrar tots els anys creixements superiors al 3 %, mentre que el crèdit privat queia cada un d'aquests anys, a ritmes del -11 % el 1994 i del -7,6 % el 1995 (sempre en termes reals).

L'economia espanyola també va registrar un procés de recuperació sense crèdit sortint de la última crisi, a principis dels 90. Entre 1992 i 1995 el creixement del PIB va superar cada un dels anys el creixement del crèdit privat. I durant 1994 i 1995, mentre que el PIB real creixia a ritmes superiors al 2 %, l'estoc de crèdit al sector privat experimentava creixements reals negatius. En canvi, durant 2010 ni es va reduir l'estoc de crèdit al sector privat, ni es va recuperar el PIB. Tant l'un com l'altre agregat es van estancar i, com a conseqüència, el grau d'endeutament relatiu del sector privat no va disminuir.

Com s'argumentarà a continuació, la falta d'impuls del crèdit privat no es pot considerar, en sí mateixa, el factor determinant que explica l'estancament del PIB a l'economia espanyola. El més probable és el cas contrari: que la lentitud en el procés de desendeutament del sector privat estigui retardant la recuperació.

3. Perquè no creix el crèdit?

3.1. Demanda solvent i fluxos de caixa

El principal factor determinant de l'oferta de crèdit és la demanda solvent. En el cas del crèdit empresarial la demanda de crèdit és solvent quan hi ha una expectativa raonable de que les empreses que el reben generin un flux de caixa suficient per tornar el principal i els interessos del deute acumulat en temps i forma. Si suposem que les expectatives dels agents econòmics són bàsicament adaptatives —és a dir: tendeixen a extrapolar al futur les dades del passat més recent— llavors cal esperar



que les variacions persistents en els fluxos de caixa influeixin, amb un retard variable, sobre la percepció de solvència que les entitats financeres tenen de les empreses demandants de crèdit i, com a conseqüència, anticipin variacions d'igual signe en el volum de crèdit concedit.

Aquesta hipòtesi s'ha contrastat empíricament amb dades agregades per a una mostra de cinc països (EUA, Japó, Alemanya, França i Espanya), al llarg del període 1981–2010. La Taula 1 recull els coeficients de correlació entre la taxa de variació de l'excedent brut empresarial (EBE) en el període $t-n$ (com a *proxy* del fluxos de caixa) i la taxa de variació del crèdit al sector privat (no financer) en el període t ², que en tots el casos són positius i notablement significatius.

És important destacar dos característiques d'aquesta regularitat empírica. En primer lloc, que la correlació entre les variacions retardades de l'EBE i el crèdit al sector privat és més significativa que la correlació que existeix entre aquest últim i les variacions també retardades o contemporànies del PIB. És a dir, els beneficis econòmics (bruts) són un millor indicador avançat de l'evolució del crèdit que el nivell d'activitat, ja que tenen un major impacte sobre la percepció de solvència empresarial que el nivell d'activitat en sí mateix.

En segon lloc, també cal destacar que les variacions de l'EBE en el període t estan més estretament correlacionades amb les variacions del crèdit en el període $t+1$ que les variacions contemporànies de l'EBE i el crèdit. Aquest fet és consistent amb la hipòtesi que el passat recent influeix sobre les expectatives de futur, per la via de les expectatives adaptatives.

El Gràfic 1 il·lustra visualment, pel cas de l'economia americana entre els anys 1981 i 2010, fins a quin punt l'evolució dels fluxos de caixa empresarials, retardats un i dos períodes, pot servir com a indicador avançat de l'evolució del crèdit³.

² Cal tenir en compte que bona part del crèdit al sector privat no empresarial, com seria el cas del crèdit per inversió residencial, té el seu origen com a crèdit al promotor immobiliari en primer lloc, que després es transfereix al comprador en el sector no empresarial. És a dir, la variació en l'estoc de crèdit neix primer en el sector empresarial, en funció de la percepció de solvència associada amb la capacitat per generar beneficis, mentre que la transacció entre promotor i comprador final implica un canvi en la titularitat del préstec que no representa cap variació en l'estoc agregat de crèdit. Per aquest motiu, en el que segueix es farà referència sempre a la relació entre l'EBE i el crèdit al sector privat en el seu conjunt –i no només el crèdit al sector de les societats no financers.

³ Les dues variables estan expressades en termes reals, utilitzant el deflactor del PIB.



Centrant l'atenció en els últims anys del període considerat, la forta caiguda dels excedents empresarials a l'economia americana el 2007 (-2,9 %) anticipa la desacceleració del crèdit al sector privat no financer que es va produir amb un any de retard (del 6,4 % el 2007 al 0,3 % el 2008). Mentre que la caiguda dels excedents durant 2008 i 2009 (-2,9 % i -1,3 %) anticipa la contracció del crèdit durant 2009 i 2010 (-3 % i -1 %). Per últim, la recuperació incipient de l'EBE el 2010 (5,8 %) apuntaria cap a una recuperació del crèdit al sector privat no financer el 2011. (Tot reconeixent que els fluxos de caixa no són l'únic determinant del crèdit i que, per tant, el valor predictiu d'aquesta relació és limitat.)

En el cas de l'economia espanyola, la correlació entre el creixement retardat dels excedents empresarials i el creixement del crèdit al sector privat és també positiva, però menys significativa en comparació amb els altres països. Tot i així, durant aquests últims anys s'observa com la desacceleració del crèdit es correspon amb una caiguda fins i tot més intensa de l'EBE (que va ser del -1,1 % el 2009 i del -3,1 % el 2010). És a dir, la contracció del crèdit es correspondria amb un deteriorament de la percepció de solvència proporcional a l'evolució dels fluxos de caixa de les empreses espanyoles en conjunt.

3.2. Demanda solvent i valor dels actius

La relació entre els fluxos de caixa generats per les empreses i el nivell de crèdit concedit al sector privat és variable en el temps, posant de relleu que hi ha altres factors addicionals que també incideixen sobre la percepció de solvència. Així, durant la fase expansiva que va precedir la Gran Recessió el creixement del crèdit al sector privat va excedir sistemàticament el creixement dels excedents empresarials a determinats països (EUA, GB, Irlanda i Espanya). Mentre que altres economies, com Japó o Alemanya, varen registrar el fenomen contrari d'un creixement del crèdit inferior al dels fluxos de caixa. Com a conseqüència, la relació entre crèdit acumulat i beneficis realitzats ha seguit trajectòries divergents a les diferents economies. (El Gràfic 2 il·lustra aquestes diferències pels cinc països de la mostra analitzada.)

Per explicar la variabilitat de la relació entre fluxos de caixa i crèdit, que és indicativa de les variacions en el grau d'endeutament, cal tenir en compte un segon factor que afecta de manera fonamental la percepció de solvència de les empreses



demandants de crèdit. (I, per tant, l'oferta i evolució del crèdit.) Aquest segon factor és el valor del col·lateral aportat com a garantia de devolució dels préstecs concedits.

En el sector empresarial, el valor del col·lateral està vinculat al valor de mercat dels fons propis aportats. Una convenció habitualment aplicada per determinar el grau acceptable d'endeutament empresarial és la relació entre el valor nominal del deute acumulat i el valor de mercat dels fons propis. A mesura que augmenta aquest valor de mercat —que pot diferir del valor dels actius empresarials valorats a preus de reposició— també augmentarà el volum de deute considerat acceptable.

Al seu torn, la relació entre el valor de mercat dels fons propis i el valor dels actius empresarials valorats a preus de reposició depèn, entre d'altres factors, del diferencial que pugui existir entre la taxa de retorn del capital invertit (valorat a preus de reposició) i el cost del capital, que és igual al tipus d'interès de referència més una prima de risc. Quan aquest diferencial és positiu (és a dir: la taxa de retorn excedeix el cost del capital, inclosa la prima de risc) un augment en el grau d'endeutament (en relació als actius valorats a preus de reposició o al flux de caixa generat) augmentarà el valor de mercat de l'empresa en relació al seu valor comptable. Per tant, la decisió racional dels gestors orientats a maximitzar el valor de mercat de l'empresa serà augmentar el grau d'endeutament, sempre i quan la taxa de retorn excedeixi el cost del capital. En el cas contrari, quan el cost del capital superi la taxa de retorn, la decisió racional dels gestors serà reduir el grau d'endeutament.

La implicació dels arguments anteriors és que com més gran sigui el diferencial positiu entre la taxa de retorn i el tipus d'interès, més probable serà la tendència a augmentar el grau d'endeutament. És a dir: el crèdit tendirà a créixer més ràpidament que el *cash flow* i, com a conseqüència, la relació entre crèdit i *cash flow* mostrarà una tendència a l'alça (cas de les economies americana i espanyola durant la última fase expansiva). Únicament en el cas que la prima de risc augmenti exactament en proporció al diferencial entre la taxa de retorn i el tipus d'interès la relació anterior no es complirà.



Cal precisar que el factor que en realitat influeix sobre el valor de mercat dels fons propis són els valors esperats tant de la taxa de retorn, com del cost de capital. Ara bé, en un món essencialment incert on dominen les expectatives adaptatives, els valors d'aquestes variables realitzats en el passat recent tindran un impacte substancial sobre els valors esperats.

Des d'una perspectiva empírica es pot demostrar que, efectivament, hi ha una correlació positiva i molt significativa a les economies analitzades entre el diferencial rendibilitat/cost del capital, per un costat, i el grau d'endeutament, mesurat com a proporció del fluxos de caixa empresarials, per un altra costat. En aquells països que han registrat augments persistents en la taxa de retorn en relació amb el tipus d'interès, el grau d'endeutament ha tendit a augmentar amb un retard variable. I, al contrari, en aquells països on la taxa de retorn del capital ha tendit a disminuir amb el temps també s'ha reduït el grau d'endeutament, com és el cas del Japó.

Aquesta correspondència entre taxa de retorn, tipus d'interès real i grau d'endeutament s'il·lustra als Gràfics 3 i 4 pel cas de les economies americana i espanyola. En ambdós casos la trajectòria a l'alça del nivell d'endeutament reflecteix de forma clara i amb un retard variable la tendència igualment a l'alça de la taxa de retorn, en relació al tipus d'interès real.

Com a conclusió dels arguments anteriors, cal tenir en compte que l'eixamplament del diferencial entre rendibilitat i cost del capital registrat a les economies espanyola i americana durant la dècada dels 90, que podria haver justificat augments continuats del grau d'endeutament durant un llarg període de temps, va tocar sostre durant la dècada anterior. Això implica que en el futur proper l'evolució previsible d'aquest diferencial ja no justificarà un creixement del crèdit al sector privat superior al creixement tendencial dels fluxos de caixa empresarials.



3.3. Valor dels actius i mobilitat del capital

El valor de mercat dels actius que constitueixen el col·lateral que avala la demanda de crèdit no depèn únicament de factors fonamentals, com la taxa de retorn i els tipus d'interès. També depèn d'altres factors de naturalesa més transitòria, com els fluxos nets de capital amb l'exterior. L'entrada de capitals procedents de l'exterior pot pressionar a l'alça els preus dels actius als quals va dirigida (immobiliaris, financers o productius) i, per aquesta via, tenir un impacte expansiu sobre el crèdit domèstic. En sentit invers, una sortida neta de capitals pot tendir a deprimir el preu dels actius del país emissor i, per tant, a reduir el valor del col·lateral que determina la demanda solvent en aquest país.

Per altra banda, en un context internacional amb àmplia mobilitat del capital, la taxa de retorn del capital invertit en un determinat país s'ha de considerar en relació a les taxes de retorn realitzables en altres països que són destins alternatius del capital. Com més integrada l'economia mundial, més intensos seran aquests fluxos a la cerca d'un rendiment diferencial, amb impacte sobre la demanda solvent de crèdit per diverses vies, inclosa la d'aportar directament el col·lateral requerit (cas, per exemple, de la inversió estrangera directa).

Empíricament, s'observa una correlació positiva i molt significativa entre els fluxos nets de capital amb l'exterior i el grau d'endeutament, així com entre les variacions d'aquests fluxos nets i la taxa de variació del crèdit domèstic al sector privat no financer, amb l'excepció del Japó (Taula 2). Aquesta correlació és clarament indicativa de la importància de la mobilitat del capital en un món globalitzat com a factor explicatiu de l'evolució del crèdit domèstic. En el cas de l'economia espanyola, cal subratllar l'especial sensibilitat del crèdit domèstic als fluxos nets de capital amb l'exterior.

Els Gràfics 5 i 6 il·lustren pel cas de les economies espanyola i americana el paper destacat dels fluxos de capital internacional per explicar l'evolució de l'endeutament al sector privat a partir de la dècada dels 90. Els gràfics comparen els fluxos de capital procedents de l'exterior (directe, de cartera i altres) amb els fluxos de nou crèdit concedits al sector privat, normalitzant les dues variables pel PIB nominal. En el cas de l'economia americana s'observa un canvi estructural clar a partir dels 90, il·lustratiu de com la creixent liberalització i integració dels mercats financers



internacionals és clau per poder explicar l'evolució del crèdit domèstic durant els últims anys i, en particular, la fase d'expansió accelerada del crèdit al sector privat registrada entre mitjans dels 90 i mitjans de la dècada anterior.

Els fluxos de capital internacionals es mouen per la mateixa lògica de la rendibilitat esperada, en relació amb els tipus d'interès i la prima de risc, que també determina el grau d'endeutament empresarial. Però en aquest cas es tracta del diferencial entre la taxa de retorn esperada en el país de destí en comparació amb destins alternatius. I cal tenir en compte que aquest diferencial –o més exactament la percepció d'aquest diferencial– pot registrar un comportament particularment volàtil, amb tendència a amplificar les desviacions en l'evolució del crèdit en relació al que caldria esperar només a partir de factors estructurals de les economies receptores.

En el cas de l'economia espanyola cal apuntar que durant els propers anys els fluxos nets de capital amb l'exterior, que són la contrapartida comptable a la balança per compte corrent, canviaran de signe. És a dir: per estabilitzar el deute extern caldrà generar un superàvit per compte corrent, que necessàriament haurà de tenir com a contrapartida una sortida neta de capitals cap a l'exterior, amb efectes negatius sobre el crèdit domèstic al sector privat.

3.4. Factors estructurals vs. factors especulatiu

En les seccions anteriors s'han considerat tres factors que contribueixen a explicar l'evolució del crèdit al sector privat: (i) els fluxos de caixa empresarials, aproximats a nivell agregat per l'excedent brut d'explotació (EBE); (ii) el valor del col·lateral, influït al seu torn per la diferència entre rendibilitat i cost del capital, així com (iii) pels fluxos nets de capital amb l'exterior.

Només amb els factors (i) i (iii) es pot construir un senzill model de la taxa de variació del crèdit al sector privat per als països de referència. Els resultats del model, comparats amb l'evolució observada d'aquesta variable, es mostren als Gràfics 7 i 8 pel que fa a les economies americana i espanyola, respectivament. De l'observació dels dos gràfics es pot apreciar que, malgrat la seva simplicitat, el model presenta un notable poder explicatiu en relació amb la sèrie original. Com no pot ser d'una altra manera amb un model tan parsimoniós, falten variables



explicatives, per la qual cosa la simulació no pot pretendre captar al 100 % l'evolució de la variable observada. Tanmateix, sí serveix per posar de manifest algunes idees bàsiques sobre els determinants del crèdit al sector privat.

Una primera idea bàsica que es desprèn d'aquest model és la importància que tenen tant els beneficis econòmics —la diferència entre el preu de venda i el cost de producció dels béns i serveis en un moment del temps— com els beneficis purament financers —la diferència entre els preus dels actius en moments successius del temps— per explicar l'evolució del crèdit. Mentre que els primers responen a canvis en els fonamentals de l'economia —a l'alça o a la baixa— els segons introdueixen una component més especulativa que pot donar lloc a desviacions substancials dels fonamentals. Això és així, en especial, quan el mecanisme de transmissió que trasllada les expectatives de beneficis financers al crèdit domèstic són els fluxos nets de capital amb l'exterior, potencialment volàtils.

La segona idea a destacar és el fet que les expectatives de beneficis purament financers tendeixen a anar acompanyades d'una major propensió a l'endeutament que, al seu torn, eleva el nivell de risc suportat pel sistema. Aquesta observació ens porta al tema central de la secció següent, on s'analitza l'efecte del risc associat amb l'endeutament sobre la inversió en actius físics.

4. Pot créixer la inversió quan cau el crèdit? El paper de la prima de risc empresarial

L'efecte del crèdit acumulat sobre la inversió en actius físics (productius i residencials) és doble. Per un costat, el crèdit és un recurs bàsic per al finançament de la inversió i, per tant, cal esperar una correlació significativa i positiva entre la taxa de variació de l'estoc de crèdit al sector privat i la taxa de variació de la inversió en actius físics.

Per un altra costat, a mesura que augmenta el volum de crèdit acumulat com a proporció de l'excedent brut empresarial, també augmenta el risc d'insolvència davant possibles variacions dels tipus d'interès i/o caigudes en la rendibilitat del capital. I a mesura que augmenta el risc d'insolvència, també ho fa la prima de risc que s'aplica al crèdit empresarial per sobre del tipus d'interès de referència (per



exemple, el tipus d'interès de les obligacions de l'Estat a curt termini). Al seu torn, els augments de la prima de risc representen una detracció dels fluxos de caixa que poden ser reinvertits i, al mateix temps, un increment en la percepció de risc dels inversors, amb efectes negatius per a la formació bruta de capital.

El Gràfic 9 il·lustra l'impacte sistemàtic de l'endeutament sobre la prima de risc aplicada al crèdit empresarial, pel cas de l'economia americana al llarg dels últims 50 anys. La línia vermella representa la prima de risc empresarial ⁴, mentre que l'altre línia representa el grau d'endeutament empresarial, expressat per l'estoc de crèdit acumulat per les societats no financeres, com a proporció de l'excedent net empresarial. És pot observar clarament com la correlació entre les dues variables és positiva i molt significativa ($R=0,71$). L'excepció a la regla és el període que va de mitjans dels 80 a mitjans del 90, en què malgrat l'augment de l'endeutament la prima de risc associada amb el deute corporatiu es va mantenir en nivells moderats. (Aquest període coincideix amb una fase d'intensa desregulació dels mercats financers al EUA.) Cal destacar que tant el grau d'endeutament com la prima de risc van assolir simultàniament els nivells màxims de la sèrie històrica durant els anys 2008 i 2009, que marquen la plenitud de la Gran Recessió.

El Gràfic 10, al seu torn, posa de manifest el fort impacte negatiu de les variacions en la prima de risc sobre el creixement de la inversió, representada per la formació bruta de capital fix a preus constants (FBCF). Al gràfic, les variacions en la prima de risc s'han representat canviades de signe, per apreciar millor la significativa correlació entre les dues variables ($R=0,57$). (Per tant, com més negatiu és el valor de la línia vermella, més augmenta la prima de risc.) A destacar el fet que la variació a l'alça més acusada de la prima de risc (representada per un descens de la variable al gràfic) es produeix l'any 2008, anticipant en un any el descens de la inversió més intens de tota la sèrie històrica contemplada. I que el període que va de mitjans dels 90 fins mitjans de la passada dècada constitueix una excepció, ja que la inversió mostra un creixement dinàmic i sostingut malgrat les variacions a l'alça de la prima de risc. Finalment, cal tenir en compte que l'evolució de la inversió és central per explicar la trajectòria del PIB en el seu conjunt. (El Gràfic 11 permet visualitzar, pel cas dels EUA, fins a quin punt les variacions de la prima de

⁴ La diferència entre el tipus d'interès de les obligacions corporatives privades de categoria *Baa* (Moody's) i el del deute públic a curt termini.



risc empresarial reflecteixen/anticipen les variacions del PIB, calculades en termes de la desviació de la tendència de llarg termini.)

En conclusió: un augment del crèdit no acompanyat d'un augment proporcional dels fluxos de caixa empresarials que el validen, tendeix a pressionar a l'alça la prima de risc, amb impacte negatiu sobre la inversió. I, a la inversa, una contracció del crèdit compensada per un augment suficient dels fluxos de caixa pot arribar a tenir un impacte positiu sobre la inversió —per la via de reduir el grau d'endeutament relatiu i, per tant, la percepció de risc dels inversors. És per aquest motiu que és possible observar un augment de la inversió malgrat la contracció del crèdit.

5. La dinàmica conjunta de la inversió, els beneficis i el crèdit

Les tres fonts bàsiques de finançament de la inversió empresarial són, per ordre de importància relativa: (i) els beneficis retinguts, (ii) el deute aliè i (iii) l'emissió d'accions i participacions. A algunes economies —com l'espanyola— el crèdit bancari és la forma més comú de deute empresarial. Com a conseqüència, és d'esperar que la trajectòria de la inversió en cada moment del temps estigui condicionada per l'evolució dels excedents o fluxos de caixa empresarials, per un costat, així com per la variació del crèdit, per l'altre.

La Taula 3 mostra l'elevada correlació existent entre les taxes de variació de la inversió (representada per la FBCF), els fluxos de caixa (representats per l'EBE) i el crèdit al sector privat), per a la mostra de països seleccionada. En algunes economies la correlació més estreta s'observa entre inversió i fluxos de caixa; en altres és entre inversió i crèdit. En qualsevol cas, una regressió de la taxa de variació de la FBCF només en relació amb aquests dos factors (EBE i estoc de crèdit al sector privat) es capaç d'explicar en gran part l'evolució de la inversió al llarg del temps a tots els països de la mostra.

El tercer factor que influeix decisivament en la trajectòria de la inversió és una combinació dels dos anteriors: l'evolució del crèdit en relació als fluxos de caixa, en la mesura que determina la percepció de risc associada amb l'endeutament. Quan el crèdit supera significativament l'evolució dels fluxos de caixa augmenten el grau d'endeutament i la percepció de risc, al temps que disminueix la taxa de reinversió



com a proporció de l'EBE, ja que les empreses han de destinar una fracció creixent dels excedents bruts a pagar la major càrrega dels interessos i a retornar el deute acumulat (i/o a reforçar la disponibilitat de recursos líquids per motiu precaució). I al contrari quan l'augment dels fluxos de caixa excedeix l'augment del crèdit.

La Taula 4 mostra els coeficients de correlació que es registren entre els canvis en la percepció de risc associada amb l'endeutament, amb diferents retards temporals, i la taxa de variació de la inversió. Els coeficients són clarament significatius i negatius en tots els casos, amb l'excepció del Japó i en menor mesura Alemanya, i el major grau de significació s'obté amb un retard temporal entre dos i tres anys des del moment en què l'endeutament augmenta i el moment en que té lloc la inversió. (Aquest retard podria ser degut a inèrcies en les relacions client-proveïdor de crèdit, davant canvis en la percepció de risc associada amb l'endeutament. És interessant observar que Japó seria un cas extrem, aparentment insensible a aquests canvis, i Alemanya un cas moderat, clarament menys sensible als canvis en la percepció de risc que els EUA, i amb un major retard.)

Una vegada s'incorpora aquest tercer factor el poder explicatiu del model d'inversió augmenta significativament en tots els casos –amb l'excepció singular del Japó. Els Gràfics 12 i 13 il·lustren, pels casos dels EUA i Espanya al llarg del període 1983,84-2010, els resultats d'un model de simulació de la (taxa de variació de la) inversió en termes reals (FBCF), elaborat amb només tres factors explicatius: (i) la variació dels fluxos de caixa empresarials, (ii) la variació de l'estoc de crèdit al sector privat i (iii) les variacions en el grau d'endeutament, aproximat per la ràtio que relaciona l'estoc de crèdit privat amb l'excedent brut empresarial, amb dos o tres retards temporals. Només amb aquests tres factors és possible explicar a l'entorn del 90 % de la variació de la inversió durant els últims 30 anys en aquestes dues economies (l'impacte dels tipus d'interès està implícit en la variable crèdit). Cal subratllar, en especial, el paper clau de les variacions en l'endeutament per poder replicar adequadament els punts d'inflexió del cicle inversor i, en particular, la profunditat de la crisi dels anys 2008 i 2009, així com el canvi de tendència a partir del 2010.

En última instància, el principal factor determinant de la inversió són els beneficis empresarials. En la mesura que el crèdit està influït, via expectatives adaptatives, per la trajectòria observada dels beneficis, té un impacte inercial i pro-cíclic sobre la



inversió i l'activitat, però no juga un paper autònom fonamental. No obstant, en la mesura que el crèdit també respon a expectatives d'augment del preu dels actius, sovint volàtils i potenciades pels fluxos de capital net amb l'exterior, llavors pot arribar a tenir un paper central i autònom en l'evolució del cicle econòmic.

Aquesta dinàmica conjunta de la inversió, els beneficis i el crèdit implica que un cicle alcista impulsat per un creixement del crèdit sistemàticament superior al creixement dels fluxos de caixa, com el registrat a les economies americana i espanyola durant la primera meitat de la dècada anterior, pressionarà a l'alça la prima de risc fins donar lloc eventualment a un període recessiu d'intensitat proporcional a la expansió creditícia que el va impulsar en primer lloc.

Un exemple ajuda a visualitzar el procés. Prenent en primer lloc el cas de l'economia americana, observem com l'any 2007 l'EBE cau un $-2,7\%$ però la inversió ho fa només un $-1,4\%$, ja que el crèdit va créixer un $6,4\%$ aquest mateix any i va compensar en part l'impacte negatiu dels excedents empresarials sobre la inversió. Però aquesta expansió creditícia a contracorrent dels fluxos de caixa va tenir com a contrapartida un augment sense precedents històrics de la percepció de risc associada amb l'endeutament. Donat el retard temporal amb que operen els canvis en la percepció del risc, aquesta divergència entre beneficis i crèdit registrada el 2007 serveix per explicar en gran part la intensitat de la caiguda de la inversió i de l'activitat en el seu conjunt els anys 2008 i 2009, també sense precedents històrics.

Per contra, durant 2009 la contracció del crèdit (-3%) va superar la caiguda dels beneficis ($-1,3\%$), reduint el grau d'endeutament i de la prima de risc, i ajudant així a la recuperació de la inversió impulsada pels beneficis durant 2010 —tot i la continuada contracció del crèdit registrada també aquest últim any.

En conclusió: la recuperació de la inversió als EUA a partir de 2010 ve explicada fonamentalment per la trajectòria positiva dels fluxos de caixa empresarials, però també rep una contribució positiva del procés incipient de desendeutament —que compensa en part l'efecte negatiu associat amb la contracció del crèdit. De cara al futur, la consolidació de la recuperació a l'economia americana continuarà depenent de la trajectòria dels beneficis empresarials i exigint un creixement del crèdit compassat amb aquests.



Un altra exemple de cicle alcista impulsat per un creixement creditici especulatiu, seguit d'una fase recessiva i d'una recuperació liderada pels fluxos de caixa en un context de contracció del crèdit, és l'economia sueca entre la segona meitat dels 80 i la dècada dels 90. Destaca, en particular, el fort impacte positiu del procés de desendeutament sobre la inversió, entre els anys 1994 i 1996. Aquest procés de recuperació sense crèdit és el revers de l'espiral d'endeutament registrada durant la segona meitat del 80 en aquell país, que va desembocar en una profunda crisi a principis del 90. En l'origen de la crisi de l'economia sueca observem el mateix fenomen que en el cas de l'economia americana: els excedents empresarials cauen mentre el crèdit continua creixent uns anys més, aguditzant la intensitat de la recessió amb un retard temporal.

D'aquests dos episodis es desprèn una conclusió clara: Mantenir el creixement del crèdit "contracorrent" –és a dir, en sentit contrari a l'evolució dels fluxos de caixa empresarials– és una estratègia insostenible, que eleva la prima de risc i s'acaba pagant amb un retard temporal en forma d'una recessió o d'un estancament perllongat –encara que l'impacte immediat de l'expansió creditícia sobre la inversió pugui ser positiu.

6. Conclusions

Les principals conclusions d'aquest l'exercici són les següents:

- Una recuperació sense expansió del crèdit al sector privat –definida per un creixement de l'estoc de crèdit no superior al del PIB nominal– no només és possible, sinó que és condició necessària –que no suficient– per retornar a un patró de creixement més sostenible.
- La reducció de l'estoc de crèdit al sector privat en termes agregats hauria de ser compatible amb una recomposició sectorial dels fluxos de crèdit, en favor dels sectors amb millors perspectives de generació de valor i més oberts a la innovació i la competència internacional.
- Històricament, una recuperació sense impuls del crèdit en un context de desendeutament és la norma, no l'excepció. Altres economies en procés de



desendeutament —i la mateixa economia espanyola durant la sortida de la crisi dels primers 90— van experimentar recuperacions de l'activitat acompanyades de contraccions de l'estoc de crèdit en termes reals.

- L'estancament del crèdit no és el principal factor que explica l'estancament del PIB de l'economia espanyola. El més probable és l'argument contrari: que la lentitud en el procés de desendeutament del sector privat estigui retardant la recuperació.
- El principal factor determinant de l'oferta de crèdit és la demanda solvent, que en el cas de les empreses està condicionada en primer lloc per l'evolució dels fluxos de caixa. Tant en el cas de l'economia americana com en el d'altres economies sobre-endeutades el declivi dels fluxos de caixa empresarials *abans* de la crisi iniciada el 2008 serveix per explicar en part la caiguda *posterior* del crèdit.
- En el cas de l'economia espanyola durant els últims dos anys l'evolució de l'oferta de crèdit al sector privat reflecteix també la caiguda de l'excedent brut empresarial. L'oferta de crèdit cau, entre d'altres factors, perquè cau la demanda solvent associada amb els fluxos de caixa empresarials.
- Un segon factor determinant de les expectatives de solvència és el valor del col·lateral que avala la devolució dels crèdits i que, al seu torn, depèn de l'evolució dels preus dels actius (immobiliaris, productius i financers). Tant l'augment de la rendibilitat com el descens del cost del capital al llarg de la dècada anterior van impulsar a l'alça els preus dels actius i justifiquen, en part, la major propensió a l'endeutament d'algunes economies amb anterioritat a la Gran Recessió —com va ser el cas de l'economia espanyola. En el futur proper l'evolució previsible del diferencial que separa la rendibilitat del cost del capital no justificarà un creixement del crèdit al sector privat superior al creixement tendencial del PIB.
- Un tercer factor a considerar és l'entrada de fluxos nets de capital amb l'exterior —atrets per la rendibilitat diferencial de la inversió entre països— en la mesura que poden afectar a l'alça els preus dels actius i, per aquesta via, tenir un impacte expansiu sobre el crèdit domèstic. Els fluxos de capital



internacionals poden registrar un comportament volàtil que tendeix a amplificar les desviacions en l'evolució del crèdit en relació al que caldria esperar només de factors estructurals en les economies receptores.

- L'impacte dels fluxos nets de capital amb l'exterior sobre el crèdit domèstic van jugar un paper important tant en el cas de l'economia americana com en el de l'economia espanyola durant la fase expansiva del cicle. Amb perspectiva de futur, en el cas de l'economia espanyola cal assumir que per ajustar el deute extern caldrà generar un superàvit per compte corrent, que necessàriament haurà de tenir com a contrapartida una sortida net de capitals cap a l'exterior, amb efectes probablement contractius sobre el crèdit domèstic al sector privat.
- Malgrat aquest escenari previsible d'ajustament a la baixa del crèdit, la inversió productiva pot tornar a créixer impulsada pels fluxos de caixa, i actuar com a segon motor de la recuperació juntament amb les exportacions, a condició que la prima de risc empresarial associada amb l'endeutament disminueixi.
- Un augment del crèdit no acompanyat d'un augment proporcional dels fluxos de caixa empresarials que el validen, tendeix a pressionar a l'alça la prima de risc, amb impacte negatiu sobre la inversió. Mentre que una contracció del crèdit compensada per un augment suficient dels excedents empresarials pot arribar a tenir un impacte positiu sobre la inversió —per la via de reduir el grau d'endeutament relatiu i, per tant, la percepció de risc dels inversors.
- Cal subratllar el paper clau de les variacions en la prima de risc empresarial associada amb l'endeutament privat per explicar els punts d'inflexió del cicle inversor i, en especial, la profunditat de la crisi dels anys 2008 i 2009, així com el canvi de tendència a partir del 2010.
- Així, la recuperació de la inversió als EUA a partir del 2010 ve explicada fonamentalment per la trajectòria positiva dels fluxos de caixa empresarials, però rep també una contribució positiva del procés de desendeutament en curs en aquest país —que compensa en part l'efecte negatiu associat amb la contracció del crèdit.



- Un altre exemple de cicle alcista impulsat per un creixement creditici especulatiu, seguit d'una fase recessiva i d'una recuperació liderada pels fluxos de caixa empresarials en un context de contracció del crèdit, és el de l'economia sueca entre la segona meitat dels 80 i la dècada dels 90.
- Mantenir el creixement del crèdit a "contracorrent" —és a dir: en sentit contrari al de l'evolució dels fluxos de caixa— és una estratègia insostenible, que pressiona a l'alça la prima de risc empresarial i acaba desembocant en una recessió o un estancament perllongat, encara que l'impacte immediat de l'expansió creditícia sobre la inversió pugui ser positiu.
- Si les tesis argumentades en aquest document són correctes, les conseqüències per a la política econòmica són importants. En primer lloc, la prioritat hauria de ser afavorir la capitalització de les empreses i la recuperació dels fluxos de caixa empresarials, assumint amb normalitat l'ajustament del volum total de crèdit fins a nivells més sostenibles.
- En segon lloc, la reestructuració del sector financer, a més de reduir la capacitat i reforçar els coeficients de capital, hauria d'anar enfocada a facilitar la reorientació dels fluxos de crèdit a les empreses i sectors amb millors perspectives de generació de valor a mitjà i llarg termini —i en particular aquells més oberts a la innovació i la competència internacional.

7. Reflexions finals

Les economies catalana i espanyola no tenen altra opció que créixer i desendeutar-se al mateix temps. I la clau d'un desendeutament efectiu —en relació al PIB— està en recuperar el creixement. Juntament amb les exportacions, l'altre motor capaç de liderar el creixement, amb efectes multiplicadors sobre la demanda agregada, és la inversió productiva. Però per estimular la inversió no és pot comptar amb l'impuls del crèdit, que només recobrarà el dinamisme una vegada s'hagi iniciat la recuperació, no abans. Per tant, el factor determinant que haurà d'impulsar la inversió productiva són els excedents empresarials.

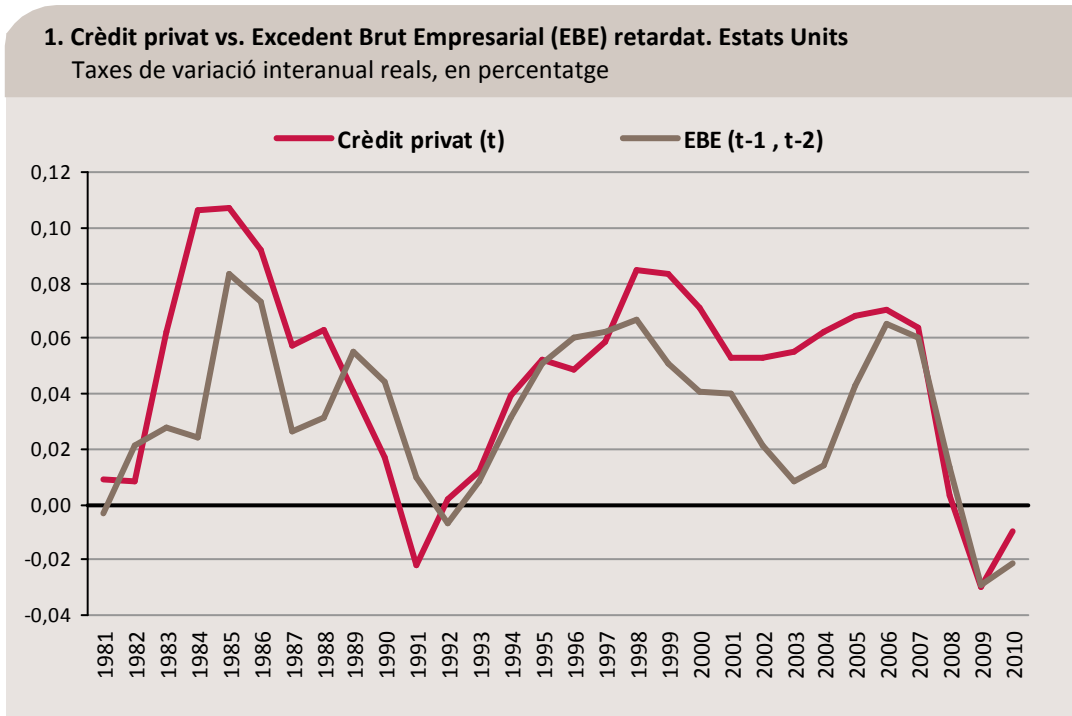


Al seu torn, els excedents empresarials depenen del nivell d'activitat i del marge brut. Pel que fa al nivell d'activitat, si bé les exportacions netes estimulen l'activitat, la política fiscal contractiva i l'estancament del consum privat en un context d'atur elevat actuen en sentit contrari. Per tant, no es pot esperar per aquesta via una reactivació del PIB que impulsi els excedents, donant pas a un nou cicle inversor.

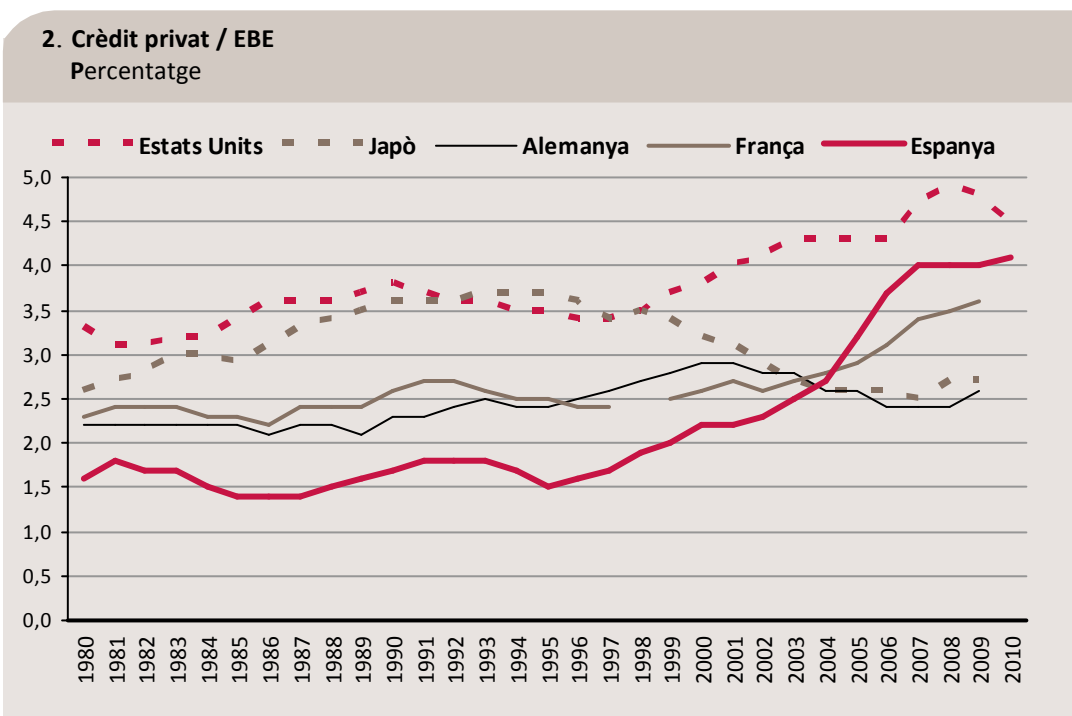
L'alternativa són els marges empresarials que, a nivell macroeconòmic, són, per definició, la inversa dels costos laborals unitaris reals (CLUR). I els CLUR són una forma de mesurar la competitivitat d'un país. El repte últim de les economies catalana i espanyola és, per tant, millorar la competitivitat, per tal de posar les bases d'una recuperació impulsada per les exportacions i la inversió productiva. No sembla que puguin haver altres opcions —excepte l'estancament. El nucli del debat econòmic hauria d'estar enfocat a com millorar la competitivitat de manera sostenible, que és principalment una qüestió d'eficiència en l'assignació dels recursos, però també d'equitat en la distribució dels costos que cal assumir per sortir cohesionats de la crisi.

8. Relació de taules i gràfics

8.1 Gràfics



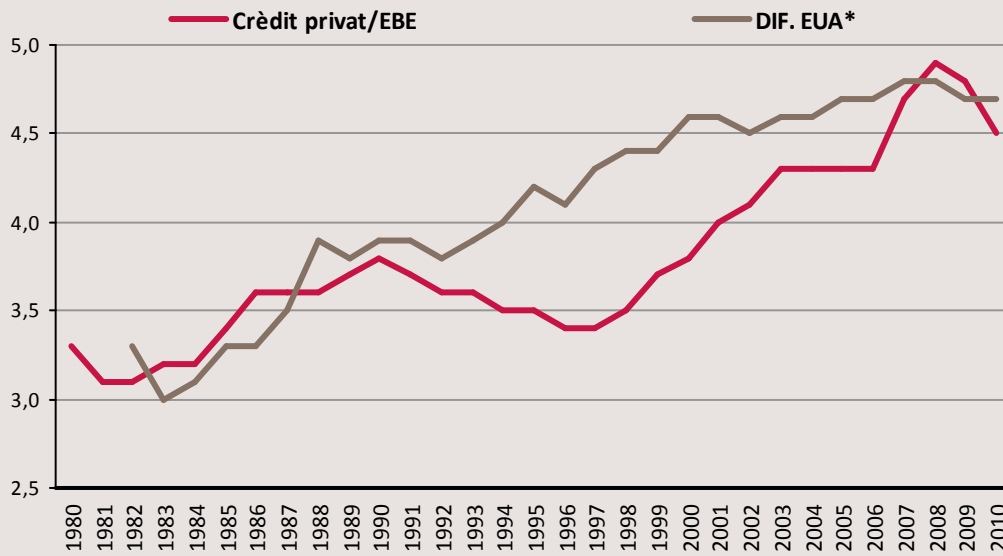
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

3. Crèdit privat / EBE vs. DIF. Estats Units*

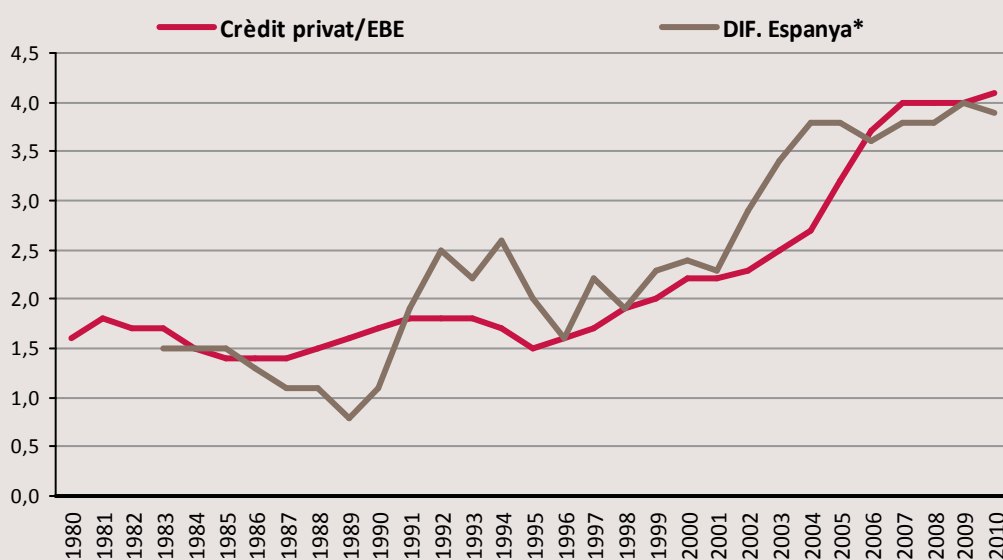
Percentatge



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

4. Crèdit al sector privat / EBE vs. DIF. Espanya*

Percentatge



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

***NOTA:**

$$\text{DIF. Estats Units} = 3 + (0,015 * (R - I + GP) t-2)$$

$$\text{DIF. Espanya} = 1,5 + (0,025 * (R - I + GP) t-3)$$

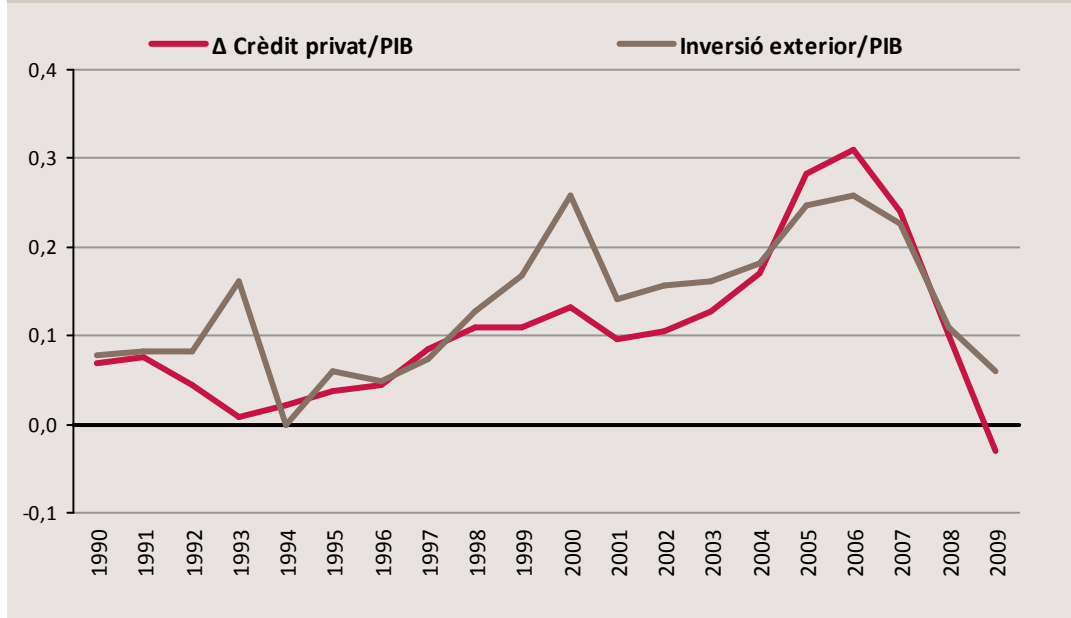
R = EBE / K ; K = Estoc de capital físic a preus corrents

I = Tipus d'interès del deute públic a 10 anys

GP = Taxa de variació del deflactor del PIB

5. Crèdit privat vs. Inversió exterior. Espanya

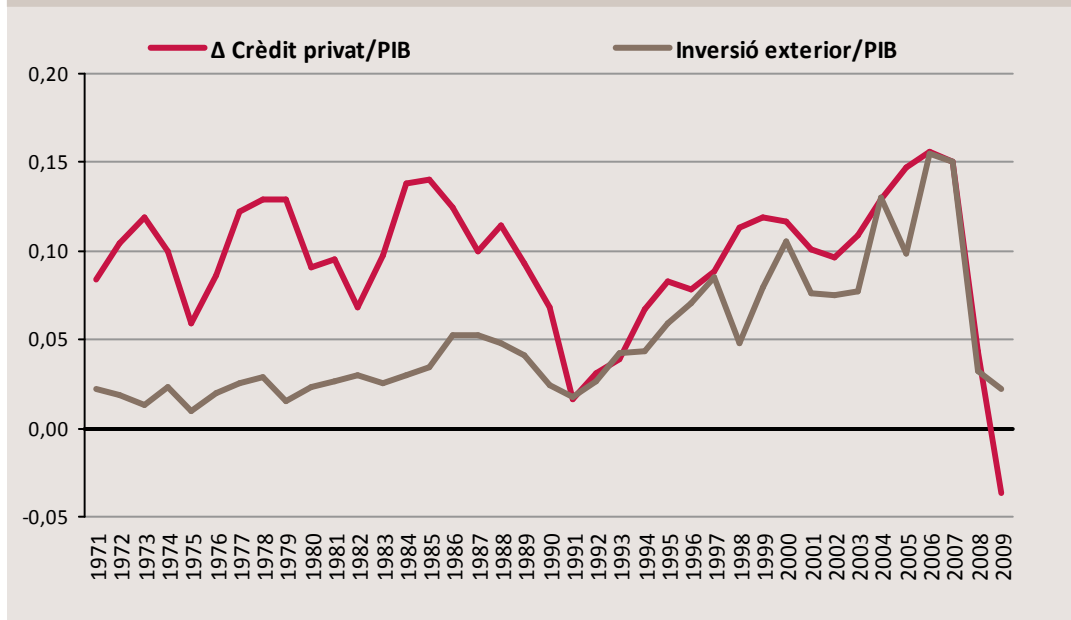
En percentatge s/ PIB nominal



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i FMI

6. Crèdit privat vs. Inversió exterior. Estats Units

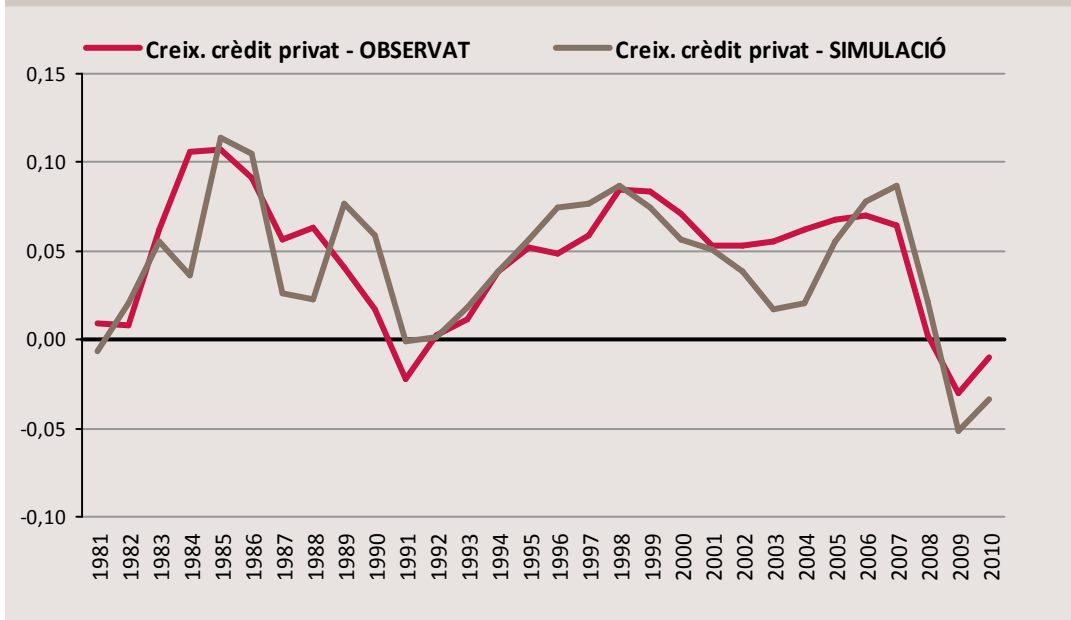
En percentatge s/ PIB nominal



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i FMI

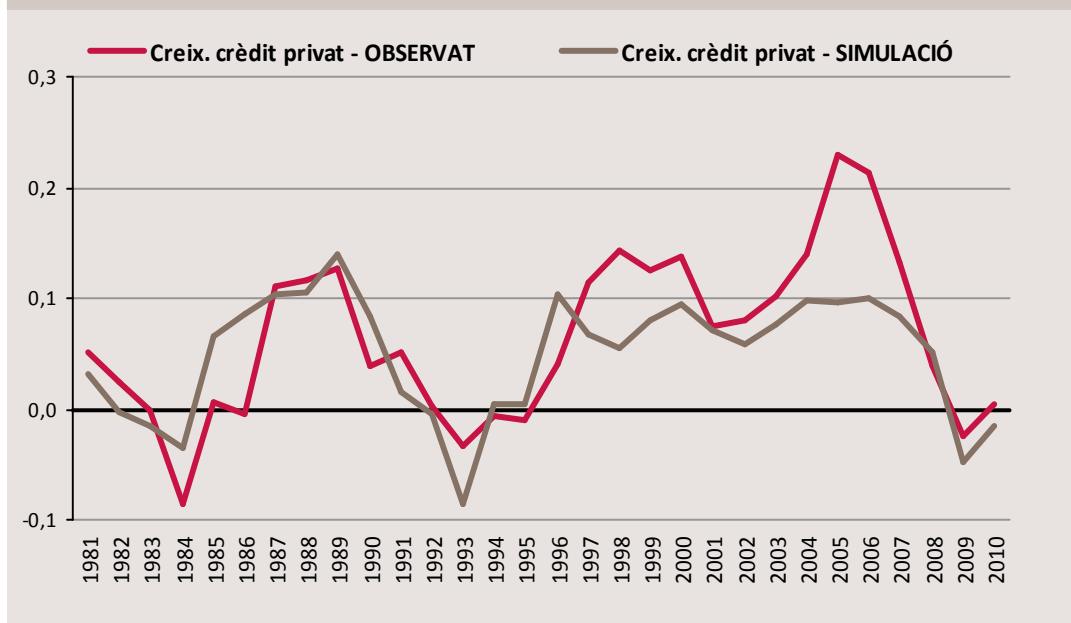
Δ: operador diferències

7. Creixement del crèdit privat - Observat vs. Simulació. Estats Units
Taxes de variació interanual en termes reals, en percentatge



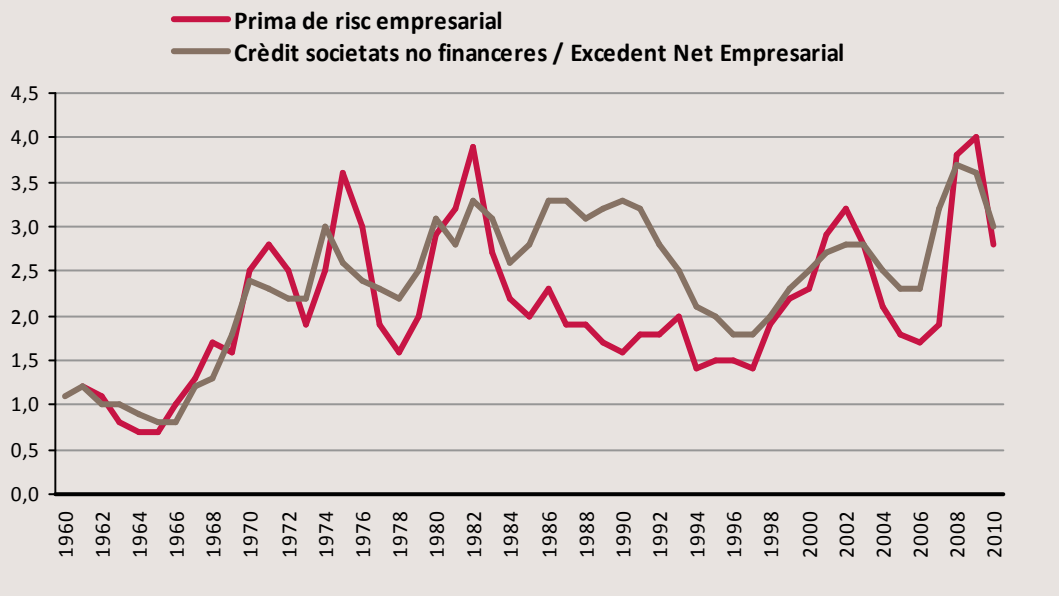
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

8. Creixement del crèdit privat - Observat vs. Simulació. Espanya
Taxes de variació interanual en termes reals, en percentatge



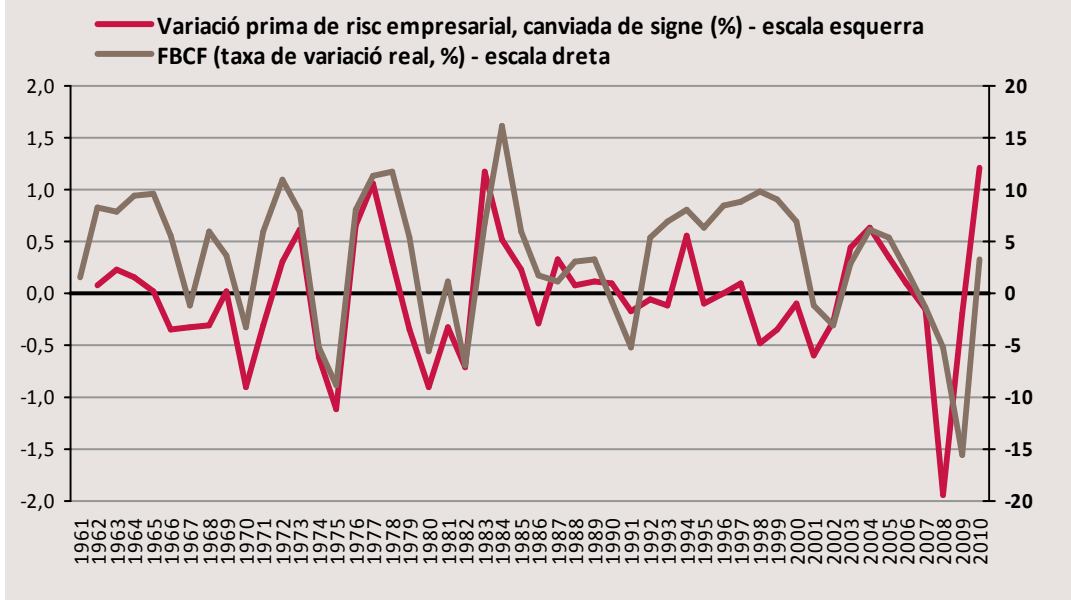
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

9. Prima de risc empresarial vs. Crèdit societats no financeres / Excedent Net Empresarial. Estats Units. En Percentatge**



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

10. Prima de risc empresarial vs. Formació Bruta de Capital Fix (FBCF). Estats Units. En Percentatge**

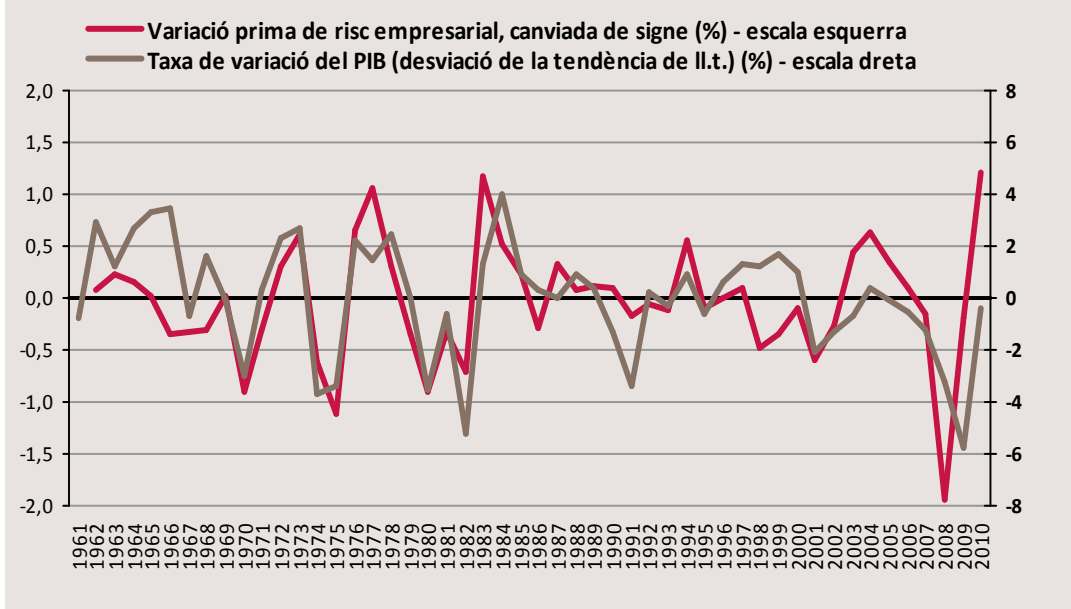


Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

** La **prima de risc empresarial** o prima de risc del deute corporatiu es calculada com el diferencial entre el rendiment del deute corporatiu de qualitat mitjana segons l'agència de qualificació Moody's (Baa) i el deute públic a 10 anys (mitjanes anuals).

11. Prima de risc empresarial vs. Creixement del PIB. Estats Units.

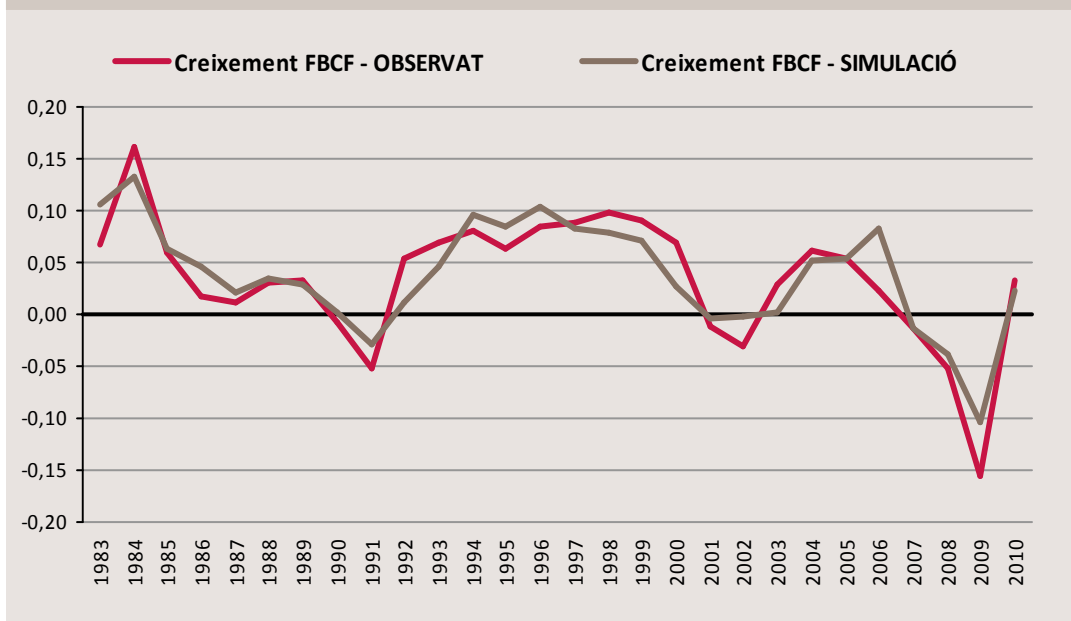
En Percentatge



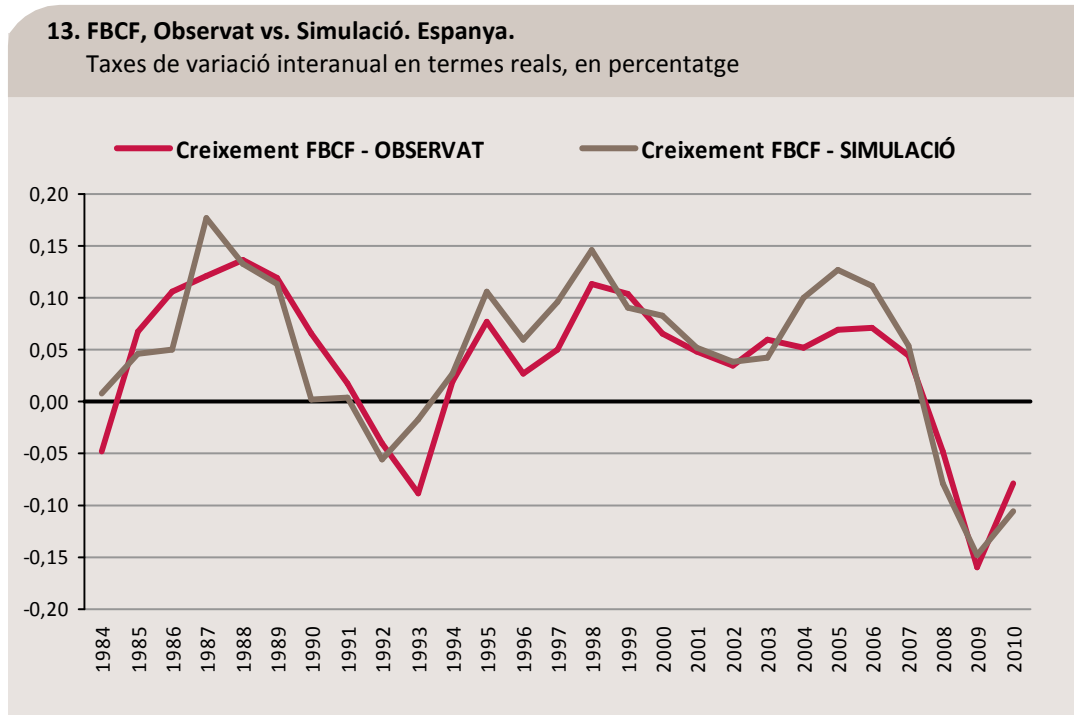
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

12. FBCF, Observat vs. Simulació. Estats Units.

Taxes de variació interanual en termes reals, en percentatge



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin (Reuters) i AMECO (Comissió Europea)

8.2 Taules

Taula 1 - Coeficient de correlació entre la taxa de variació de la mitjana de l'EBE dels períodes t-1 i t-2 i la taxa de variació del crèdit al sector privat (no financer) en el període t

	R
Estats Units	0,747
Japó	0,654
Alemanya	0,472
França	0,486
Espanya	0,388

Nota: Les dues variables s'expressen en termes reals utilitzant el deflactor del PIB

El període analitzat va de 1981 a 2009 o 2010, segons disponibilitat de dades

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin i AMECO

Taula 2 - Coeficient de correlació entre la primera diferència de FLUX/EBE (on FLUX són els fluxos nets de capital amb l'exterior) i la taxa de variació del crèdit al sector privat (no financer) en termes reals

	R
Estats Units	0,367
Japó	0,078
Alemanya	0,453
França	0,213
Espanya	0,401

Nota: El període analitzat va de 1981 a 2009 o 2010, segons disponibilitat de dades

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin i AMECO

Taula 3 - Coeficients de correlació de la taxa de variació de la inversió (FBCF) amb les taxes de variació de:

	Fluxos de caixa	Crèdit privat
Estats Units	0,789	0,645
Japó	0,841	0,746
Alemanya	0,652	0,475
França	0,362	0,603
Espanya	0,546	0,631

Nota: El període analitzat va de 1981 a 2009 o 2010, segons disponibilitat de dades

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades Ecowin i AMECO



Taula 4 - Coeficient de correlació de la taxa de variació de la inversió (FBCF) amb la taxa de variació de l'endeutament (Crèdit privat/EBE).

	t-1	t-2	t-3
Estats Units	-0,519	-0,558	
Japó	0,248	0,483	
Alemanya		-0,124	-0,249
França		-0,464	
Espanya		-0,402	-0,695

Nota: El període analitzat va de 1981 a 2009 o 2010, segons disponibilitat de dades

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades AMECO