

UN MODEL DEL MERCAT DE PRÉSTECES

<http://www2.hmc.edu/~evans/chap3.pdf>.

El mercat de préstecs com a representació del sector financer

• Si s'adopta la ficció que hi ha una única taxa d'interès a l'economia, el preu més important del sector financer seria aquesta taxa d'interès. El model del mercat de préstecs es construeix per a explicar com es determina la taxa d'interès d'una economia, entesa com el preu d'un préstec de diners. La quantitat determinada al mercat és el volum de préstecs de l'economia, on "préstec" s'entén en un sentit ampli.

• S'adopta l'expressió "mercat de préstecs" en comptes de l'expressió tècnicament més acurada de "mercat de liquiditat". De fet, en el mercat de préstecs s'ofereix i es demanda liquiditat ("diner"). En ocasions, la oferta o la demanda de liquiditat és directa (cas en què correspon parlar d'un préstec), però en d'altres és indirecta (perquè el "préstec" de diners es realitza mitjançant la compra d'algun actiu financer diferent de l'actiu financer "préstec").

Funció de demanda de préstecs P^d

• La funció de demanda de préstecs indica, per a cada valor de la taxa d'interès i de l'economia, quin és el volum total de liquiditat demandada a l'economia. La funció de demanda de préstecs representa les decisions dels prestataris (o inversors) de l'economia. La funció de demanda de préstec s'assumeix decreixent: un augment de la taxa d'interès, redueix el volum demandat de préstecs (un augment de la taxa d'interès desincentiva manllevar diners).

Agents que es troben representats a la funció de demanda de préstecs

- Els consumidors que demanen préstecs (com ara préstecs al consum o préstecs hipotecaris) o que fan servir tarjetes de crèdit.
- Les empreses que demanen préstecs: grans empreses que sol·liciten préstecs per a finançar inversions en mitjans de producció, petites empreses que descompten lletres de canvi, mitjanes empreses que tenen línies de crèdit obertes, etc.
- El govern (com a síntesi de totes les administracions públiques) quan sol·licita el finançament del deute públic.

Components de la funció de demanda de préstecs

La funció P^d consisteix en dos tipus de demanda de préstec.

- La demanda directa de préstec, que es concreta en la petició d'un préstec a un banc, per exemple.
- La demanda indirecta que es manifesta en la venda d'actius financers (que tinguin associada explícitament una taxa d'interès¹), perquè la venda d'actius financers és una forma d'obtenir liquiditat. De fet, quan un banc accepta una petició d'un préstec, el banc està acceptant la compra d'un actiu financer: el préstec.

¹ La puntualització es fa per a excloure la venda d'accions per part d'una empresa, perquè en aquest cas la venda d'accions representa la venda de la propietat d'una empresa. Per tant, qui compra una acció està, principalment, comprant un bé i no tant una promesa de pagar diners.

Desplaçaments de la funció de demanda de préstecs

- Tots els factors que, fixada la taxa d'interès, incentiven l'augment del volum demandat de préstecs tendiran a desplaçar la funció P^d cap a la dreta. Per exemple, una millora de la confiança de consumidors o empreses en l'evolució econòmica personal o en l'evolució de l'economia; l'augment de la població o del nombre d'empreses; l'augment del dèficit públic o de l'endeutament del sector públic; l'augment de la demanda de la moneda nacional per part d'estrangers; o l'expectativa d'un augment de la taxa d'inflació. Els canvis d'aquests factors en sentit oposat tendiran a desplaçar la funció P^d cap a l'esquerra.

- L'increment de la riquesa o renda dels consumidors, o dels beneficis de les empreses, podria provocar també un desplaçament cap a la dreta de la funció de demanda de préstecs: tot i que l'augment de riquesa o beneficis incrementa els fons propis (i, en principi, redueix la necessitat de sol·licitar préstecs), disposar de més fons propis pot estimular compres o inversions que abans no es farien perquè, sense la contribució dels fons propis, el préstec a sol·licitar seria massa elevat. Per exemple, un treballador amb sou anual de 30.000 € vol comprar un pis la hipoteca del qual li exigiria un pagament de 15.000 € anuals, però no vol que la hipoteca representi més del 40% del seu sou. Si el sou puja a 40.000 €, aleshores el treballador demanaria la hipoteca. Per tant, l'augment del sou del treballador causaria un augment de la demanda de préstecs.

- L'expectativa que augmenti la taxa d'inflació pot causar un increment de la demanda de préstecs per l'avançament de les compres: si algú vol redecorar-se el pis mitjançant un préstec al consum i dubta entre comprar ara o esperar-se al proper any, creure que el parament de casa serà més car el proper any incentiva a fer la redecoració ara i, per tant, avançar al període actual una demanda de préstecs futura.

Funció d'oferta de préstecs P^s

- La funció d'oferta de préstecs indica, per a cada valor de la taxa d'interès i de l'economia, quin és el volum total de liquiditat oferta a l'economia. La funció d'oferta de préstecs representa les decisions dels prestadors (o estalviadors) de l'economia. La funció d'oferta de préstecs s'assumeix creixent: un augment de la taxa d'interès, incrementa el volum ofert de préstecs (un augment de la taxa d'interès estimula el préstec de diners).

Agents que es troben representats a la funció d'oferta de préstecs

- Els bancs i altres entitats financeres (com ara companyies de tarjetes de crèdit o promotors immobiliaris que concedeixen hipoteques sobre els habitatges que construeixen) que fan préstecs directes.

- Els compradors d'actius financers (que tinguin associat explícitament una taxa d'interès: bons, lletres, obligacions). Per exemple, quan una empresa emet bons d'empresa o un ajuntament emet bons municipals, tant l'empresa com l'ajuntament demanen liquiditat (es troben representats a P^d). En canvi, els compradors dels bons ofereixen liquiditat i, en conseqüència, es troben representats a P^s .

- El Banc Central (BC) afecta la funció d'oferta de préstecs mitjançant les operacions de mercat obert i les reserves obligatòries.

Components de la funció d'oferta de préstecs

La funció P^s consisteix en dos tipus d'oferta de préstec.

- L'oferta directa de préstecs, que es concreta, per exemple, en la concessió d'un préstec per part d'un banc a un particular o del BC a un banc.
- L'oferta indirecta de préstecs es manifesta en la compra d'actius financers (que tinguin associada explícitament una taxa d'interès), perquè la compra d'actius financers és una forma d'oferir liquiditat: l'estalviador adquireix l'actiu i , a canvi, lliura diners a qui ven l'actiu.

Desplaçaments de la funció d'oferta de préstecs

- Tots els factors que, fixada la taxa d'interès, incentiven la reducció del volum ofert de préstecs tendiran a desplaçar la funció P^s cap a l'esquerra. Per exemple, una reducció de les taxes d'estalvi de consumidors o de les empreses; una reducció del superàvit públic; una operació de mercat obert contractiva destinada a absorbir liquiditat; la reducció de la compra d'actius financers nacionals per part d'estrangers; o l'expectativa d'un augment de la taxa d'inflació. Els canvis d'aquests factors en sentit oposat tendiran a desplaçar la funció P^s cap a la dreta.
- L'expectativa que augmenti la taxa d'inflació tendeix a causar un desplaçament de P^s cap a l'esquerra perquè un augment de la taxa d'inflació farà que els prestadors exigeixin taxes d'interès superiors. L'explicació intuïtiva es basa en el fet que, amb un apujament de la taxa d'inflació, el préstec de diners a la taxa d'interès antiga és menys rendible, ja que els diners prestats perden poder de compra.
- Com a il·lustració, considerem un consumidor c que disposa de 10.000 € i que considera comprar-se un cotxe que val 10.000 €. La taxa d'interès és $i = 10\%$. Si c espera que el preu del cotxe pugi un 8%, aleshores li sortirà a compte prestar els diners al 10%, obtenir 11.000, comprar el cotxe pel 10.800 i obtenir un excedent de 200 €. Però si c espera que el preu del cotxe pugi un 12%, aleshores no acceptarà prestar al 10%, perquè el préstec no li garanteix mantenir el poder adquisitiu: abans de prestar els diners, c podia comprar el cotxe però després no (rebria 11.000 i el cotxe valdria 11.200). Per a estar disposat a prestar, caldria que i fos almenys del 12%, valor que permetria conservar el poder de compra (del cotxe) dels 10.000 € inicials.

Anàlisi gràfica del mercat de préstecs

- La Fig. 1 mostra una representació típica del mercat de préstecs, amb una funció d'oferta de préstecs P^s creixent i una funció de demanda de préstecs P^d decreixent. Per la hipòtesi que el mercat de préstecs és un mercat perfectament competitiu, la taxa d'interès de l'economia seria la taxa d'interès i^* d'equilibri (i el volum total de préstecs seria el volum d'equilibri P^*).
- Assumir que el mercat de préstecs és competitiu està justificat pel fet que consumidors, empreses i bancs són tots suficientment petits en relació amb el mercat. El BC, per contra, sí que tindria poder de mercat al mercat de préstecs. La presumpció és que el BC actua sense exercir el seu poder de mercat, intervenint al mercat com si fos un agent competitiu més. De fet, es pot interpretar que el BC tria una taxa d'interès objectiu i un interval al voltant d'aquesta taxa de forma que intervé competitivament al mercat alterant la funció d'oferta de préstecs de tal que la taxa d'interès d'equilibri estigui dins l'interval.

- Per exemple, a la Fig. 2, l'equilibri de mercat es troba al punt a i i_{BC} és la taxa d'interès que el BC pretén assolir. Si el BC considera satisfactori portar la taxa d'interès dins l'interval indicat, aleshores una operació de mercat obert que absorbís liquiditat (venda d'actius financers) desplaçaria la funció d'oferta de préstecs a l'esquerra (des de P^s fins a P'^s) i portaria l'equilibri de mercat fins a un punt com el b , que es troba dins del marge admissible.

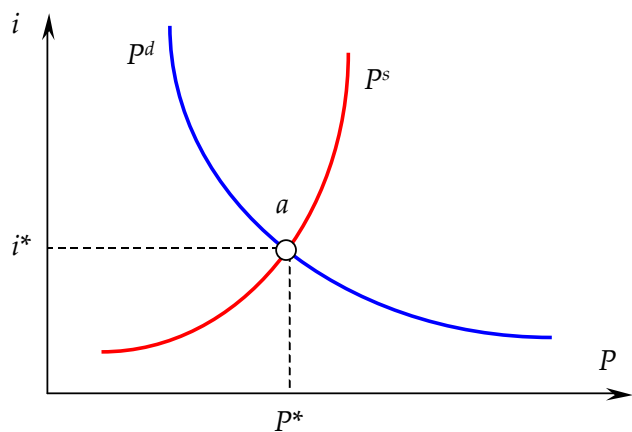


Fig. 1. El mercat de préstecs

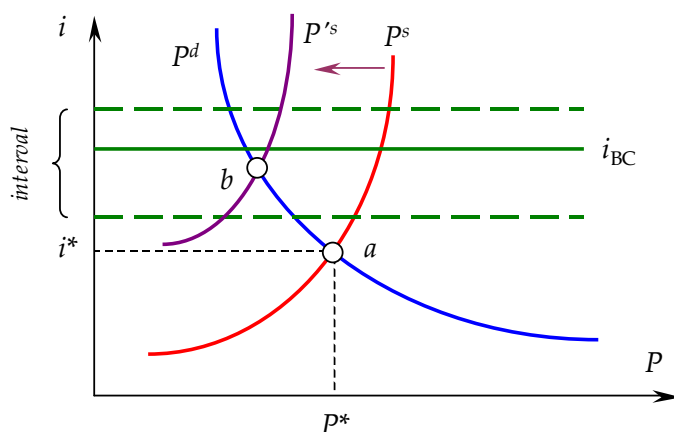


Fig. 2. Intervenció del BC al mercat de préstecs

Estàtica comparativa al model del mercat de préstecs

- Les Figs. 3 i 4 il·lustren l'efecte sobre l'equilibri de mercat de modificacions de les funcions d'oferta i demanda de préstecs. A la Fig. 3, un desplaçament a la dreta de la funció de demanda de préstecs ("augment de la demanda de préstecs") provoca un augment de la taxa d'interès i un augment del volum de préstecs. A la Fig. 4, un desplaçament a l'esquerra de la funció d'oferta de préstecs ("reducció de l'oferta de préstecs") provoca un augment de la taxa d'interès i una disminució del volum de préstecs.

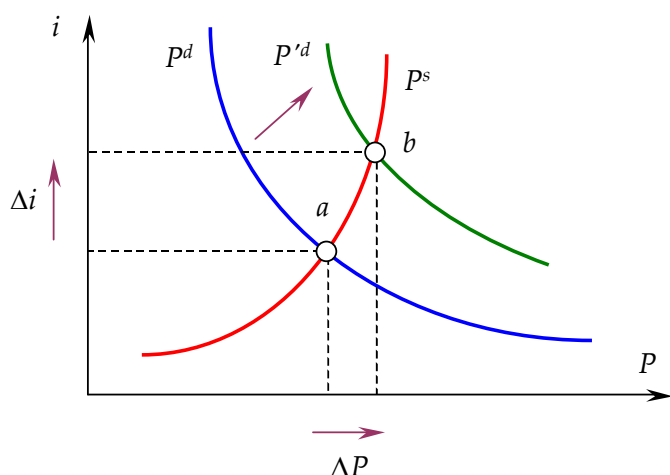


Fig. 3. Augment de la demanda de préstecs

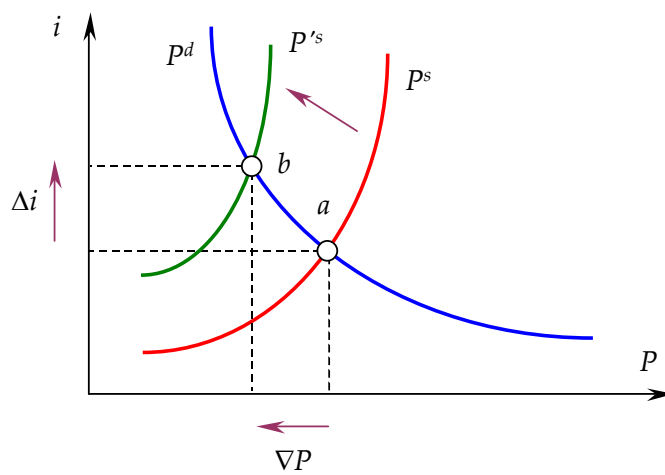


Fig. 4. Reducció de l'oferta de préstecs

Una explicació estilitzada de la crisi financera en el model del mercat de préstecs

http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis

- Etapa 1. Esclata la bombolla immobiliària als EUA i es descobreix que certs bancs tenen volums importants de préstecs irrecuperables (associats amb els NINJAs: gent amb *no income, no job, no asset*). Els bancs fan fallida i la reducció del nombre de bancs desplaça la funció P^s cap a l'esquerra. La taxa d'interès puja i el volum de préstecs disminueix (com a la Fig. 4).
- Etapa 2. El BC intervé subministrant liquiditat per a desplaçar P^s a la dreta i compensar els efectes de la fallida dels bancs. Però altres bancs es troben en situació similar (o temen que s'hi puguin trobar, perquè tothom ha participat en l'auge immobiliari) i utilitzen la liquiditat del BC per a augmentar les reserves prudencials, no per a mantenir el flux de préstecs. L'augment de reserves prudencials tendeix a desplaçar P^s a l'esquerra. La injecció del BC no compensa ni tant sols el desplaçament a l'esquerra inicial de P^s , de forma que l'efecte net després de la intervenció del BC i l'augment de reserves prudencials dels bancs és un nou desplaçament de P^s cap a l'esquerra.
- Etapa 3. L'augment d' i i la reducció de P de les etapes 1 i 2 afecten a particulars i empreses. Els particulars que tenen un préstec hipotecari a taxa d'interès variable han de pagar més de quota mensual. Alguns no poden pagar. Això afecta ara a bancs comercials, que són els que concedeixen préstec hipotecaris. Aquests bancs tornen a augmentar les reserves prudencials perquè comproven que els problemes de liquiditat que anticipaven s'estan produint atès que alguns clients comencen a no tornar els préstecs. En conseqüència, els bancs estan encara menys disposats a prestar diners i, com a resultat, P^s es torna a desplaçar a l'esquerra. D'altra banda, la reducció del volum de préstecs afecta a les empreses, que necessiten un flux estable de préstecs per a desenvolupar normalment la seva activitat productiva. La manca de finançament fa tancar empreses. Aquest fet desplaça la funció P^d cap a l'esquerra. El tancament d'empreses fa augmentar l'atur, fet que agreuja tots els problemes: més impagaments d'hipoteques i més desplaçament cap a l'esquerra de P^d (amb més atur, hi ha menys gent disposada a endeutar-se). En resum, en aquesta etapa continua el desplaçament cap a l'esquerra de P^s (un desplaçament poc important en comparació amb el que va tenir lloc a les etapes anteriors) i es produeix un molt substancial desplaçament P^d de cap a l'esquerra. El resultat és que la taxa d'interès cau però el volum de préstecs encara es redueix més (*credit crunch*).
- Etapa 4. Es generalitza la percepció que l'economia entra en recessió. Aquesta percepció fa que es redueixi la despesa de consumidors i la inversió d'empreses, la qual cosa desplaça P^d encara més cap a l'esquerra. La reducció de la despesa agreuja el problema de liquiditat de les empreses, que redueixen la producció i/o tanquen. Això desplaça P^d més cap a l'esquerra. Davant d'aquesta situació, el BC rebaixa la taxa de descompte per a estimular la despesa, decisió que equival a desplaçar P^s a la dreta (rebaixar la taxa de descompte equival a decidir augmentar la liquiditat). L'efecte combinat del desplaçament cap a l'esquerra de P^d i el desplaçament cap a la dreta de P^s és una caiguda de la taxa d'interès. L'efecte sobre el volum de préstecs és indeterminat, tot i que previsiblement la magnitud de la intervenció del BC sigui tal que es produeixi un augment dels préstecs.

Q1. Representa gràficament al mercat de préstecs tot el s'explica a les quatre etapes de la pàgina 5.

Q2. Quin efecte té sobre la taxa d'interès un augment de les reserves legals combinat amb una venda d'actius per part del BC? I si en comptes d'una venda fos una compra?

Q3. Al model del mercat de préstecs, determina l'efecte sobre la taxa d'interès d'equilibri i el volum de préstecs d'equilibri de cadascun dels següents esdeveniments.

- (1) Arriben immigrants
- (2) Tanquen empreses
- (3) El BC redueix les reserves legals
- (4) Es redueix la taxa d'estalvi de l'economia
- (5) Augmenta el nombre d'estrangers que volen comprar actius financers nacionals
- (6) El govern passa de tenir superàvit públic a tenir-ne dèficit
- (7) Les empreses més importants de l'economia volen tirar endavant projectes d'inversió i emeten bons d'empresa
- (8) El BC duu a terme una operació de mercat obert expansiva
- (9) La població envelleix
- (10) Es produeix un crac a la borsa
- (11) El govern aprova la construcció d'un AVE des de Barcelona fins a Cadis passant per A Coruña
- (12) Els bancs decideixen no prestar diners als menors de 40 anys
- (13) S'instal·len nous bancs estrangers
- (14) Augmenta el nombre d'aturats
- (15) Una raça alienígena anuncia a les TV que conquerirà la Terra i esclavitzarà la Humanitat
- (16) Es demostra que hi ha vida després de la mort
- (17) Es produeix qualsevol combinació dels esdeveniments anteriors

Q4. Indica tres causes que provoquin un augment de la taxa d'interès d'equilibri i unes altres tres que provoquin una disminució del volum de préstecs d'equilibri (i que les sis causes siguin diferents de les indicades a la qüestió Q3).

- Q5.** Una venda d'actius financers per part del BC
- (a) tendeix a causar un augment de la taxa d'interès
 - (b) tendeix a causar una disminució de la taxa d'interès
 - (c) tendeix a causar un augment de la liquiditat
 - (d) fa augmentar el multiplicador monetari perquè provoca un augment dels coeficients de liquiditat i de reserves

Q6. La taxa d'interès ha disminuït. Una possible explicació és

- (a) que hi ha més bancs i menys empreses
- (b) que hi ha menys bancs i menys empreses
- (c) que hi ha menys bancs i més empreses
- (d) Res de l'anterior

Q7. Què podria provocar un augment de la taxa d'interès i, simultàniament, un augment del volum de préstecs?

- (a) Una operació de mercat obert per part del banc central
- (b) Un augment del nombre dels aturats
- (c) Ni (a) ni (d)
- (d) Un augment del dèficit públic al mateix temps que un increment del nombre de bancs

Q8. Què podria explicar que es produís una disminució de la taxa d'interès però no que es produís un augment?

- (a) Que hi hagi menys bancs i menys empreses
- (b) Que hi ha menys bancs i més empreses
- (c) Ni (a) ni (b) ni (d)
- (d) Que hi hagi més bancs i menys empreses