

LLIÇÓ 8. DINER, FINANÇAMENT I SISTEMA MONETARI

“El procés com la banca crea diner és tant senzill que repel·leix a la ment”
John Kenneth Galbraith

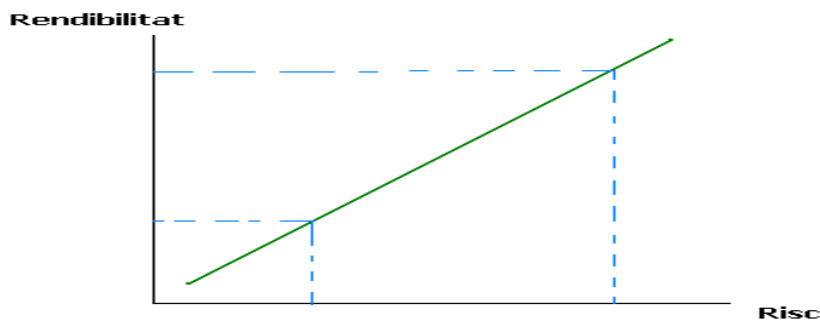
8.1 Necessitats i disponibilitats financeres. El diner com actiu financer

El diner és un instrument que serveix per a l'intercanvi en qualsevol tipus de mercat, com el de béns i serveis, el mercat laboral o el financer (veure lliçó 1). Així, el diner és qualsevol cosa que sigui acceptada en els intercanvis com a mitjà de pagament. Amb ell s'elimina el bescanvi, possibilitant la multiplicació dels intercanvis, ampliant l'especialització i desenvolupant el comerç. Però el diner no és només un mitjà d'intercanvi. És, a més, una unitat de compte (s'expressen en ell els valors de tots els intercanvis) i és dipòsit de valor (qui té diner, té riquesa). Així, el diner és un bé que actua com *amitjà de pagament, unitat de compte i dipòsit de valor*.

El diner ha passat en general d'estar constituït per metalls preciosos (or i plata, especialment) a tenir poc valor com a mercaderia (paper, metalls barats opulents). Avui el valor del diner no es correspon amb el seu valor com a mercaderia, però adquireix valor gràcies a que està sostingut per una institució en la que es diposita la confiança general i a que la seva emissió està controlada. Així parlem de diner fiduciari, que ho és per la confiança (*fidúcia*) que es té en qui l'emet.

El diner és, a més, un actiu financer que competeix, en el mercat financer, amb altres actius, ja que el diner té un cost d'oportunitat: qui manté diner en el seu poder renuncia a l'interès (rendiment) que podria obtenir si el destina a adquirir un altre bé més rendible. Els actius financers són diferents expressions del reconeixement d'un determinat deute (entre qui emet l'actiu i qui el compra), que tenen tres característiques:

- *Liquiditat*: major o menor capacitat per convertir-se en diner. El diner és l'actiu líquid per excel·lència.
- *Seguretat*: donada per la confiança que generi el seu emissor i la solvència que tingui de cara al compliment del deute que expressa. El diner és un actiu molt segur (fins que deixa de ser-ho!).
- *Rendibilitat*: retribució que proporciona la possessió de l'actiu financer. A menor liquiditat i seguretat més rendibilitat. El diner és un actiu de baixa rendibilitat, però de màxima liquiditat i alta seguretat relativa.



Els actius financers més importants són les accions (títols de renda/rendiment variable) i les obligacions (de renda fixa), si bé les contínues innovacions financeres que van sorgint al mercat ja no permeten fer distincions tant clares entre renda fixa i variable: fons d'inversió.

8.2. Institucions financeres. Sistema bancari i creació de diner

El conjunt d'institucions que poden crear diner, és a dir, emetre diner legal o generar dipòsits a la vista conformen el sistema bancari. Així, aquest consta dels bancs comercials (bancs, caixes d'estalvi i entitats cooperatives de crèdit) i el banc central (europeu, en el nostre cas).

A Espanya es dona un sistema mixt de bancs i caixes, amb el següent repartiment del mercat:

	1990	2005	2009
Nombre d'oficines			
Bancs	16.735	14.533	14.987 (15.227 en 2010)
Caixes	13.289	22.410	24.292 (22.649 en 2010)
Crèdits			
Bancs	62,9%	46,1%	47,6%
Caixes	34,1%	48,3%	47,3%
Altres	3,0%	5,6%	5,0%
Dipòsits			
Bancs	49,8%	36,4%	43,3%
Caixes	45,3%	56,1%	50,8%
Altres	4,9%	7,5%	6,0%

Asetembre de 2009, la banca comercial espanyola distribuïa els crèdits en: finançament d'activitats productives (53,98%), adquisició i rehabilitació de vivendes (35,34%), compra de béns de consum duradors (2,69%) i altres (7,99%). Entre els dipòsits: a termini (55,45%), a la vista (21,45%), d'estalvi (16,44%) i d'administracions públiques (6,64%).

La banca comercial són institucions que accepten diners dels seus clients, generant uns passius (dipòsits) que poden ser reemborsats pels seus titulars en diferents condicions i, amb aquests diners, proporcionen recursos a altres agents que els demandin, en diverses modalitats: crèdits, préstecs, descomptes comercials, etc. El seu benefici sorgeix de retribuir els recursos rebuts en menor quantia que els recursos que ofereixen (a més de cobrar comissions pels seus serveis). Com que no tots els clients volen reemborsar els seus dipòsits al mateix temps, els bancs poden mantenir en reserva només una part d'aquests i prestar la resta. El negoci està en prestar el màxim possible però mantenint una reserva suficient per fer front als reembossaments.

La conseqüència més important és que els bancs *generen diner*. Si un individu presta 100 euros a un altre, la quantitat de diner en l'economia no varia. Però si el posseïdor de 100

eurosels diposita en un banc i aquest banc fa un préstec la situació serà diferent. L'individu sempre tindrà els 100 euros. Si el banc guarda 20 en reserva i presta 80 a un altre agent, la quantitat de diner en l'economia és 180. Així, el banc ha *creat* diner i utilitzarà una part dels seus dipòsits (la que no està en reserva) per generar nous mitjans de pagament sota la forma d'un préstec. Veiem el balanç d'un banc:

Actiu	Passiu
Actius de caixa - Efectiu - Dipòsits al Banc Central	Dipòsits - Vista - A termini - D'estalvi...
Actius rendibles (crèdits) - Al sector públic - Al sector privat Altres actius	Crèdits del Banc Central Altres passius

Els actius de caixa són el diner i quasi no donen rendibilitat. El diner es troba en les caixes dels bancs (efectiu) o dipositats al Banc Central. Els actius rendibles (crèdits, préstecs, etc.) són la base del negoci bancari. La quantitat de diner que la banca pot convertir en rendible (crèdits) ve condicionada per tres elements:

- El límit de reserves mínimes que el Banc Central decideix que han de tenir els bancs: es fixa un percentatge del total de dipòsits que han de quedar en reserves (llició 9). Aquest percentatge s'anomena *coeficient de caixa* = Reserves/Dipòsits.
- Les reserves per sobre de les legals que els bancs vulguin mantenir dins de la seva política més o menys arriscada de crèdits. Són les reserves voluntàries.
- La retenció de diner dels individus: si els individus no porten els seus diners als bancs no es generen dipòsits i no es podran donar crèdits.

Així, a major coeficient de caixa¹, més volum de reserves voluntàries i més retenció de diner per part dels individus MENYS creació de diner bancari.

Exemple:

Suposem que un individu "A" diposita al Banc "X" 1.000 euros; si el coeficient de caixa ($cc = \text{Reserves} / \text{Dipòsits}$) és 0,02 (2%):

¹ El Banc Central Europeu estableix un coeficient de caixa del 2%, de manera que el 2% dels dipòsits (encara que no tots) s'ha de destinar a reserves. Aquest baix percentatge permet que la banca pugui donar una gran quantitat de préstec.

Banc "X"	
Actiu	Passiu
20,00 Reserves requerides	Dipòsits 1.000,00
980,00 Reserves excedentàries	

Si el banc només manté les reserves requerides i dóna un préstec a "B" per 980 euros:

Banc "X"	
Actiu	Passiu
20,00 Reserves	Dipòsits 1.000,00
980,00 Préstecs	

Si "B" paga un deute a "C" i aquest ingressa els 980 euros al banc "Y":

Banc "Y"	
Actiu	Passiu
19,60 Reserves requerides	Dipòsits 980,00
960,40 Reserves excedentàries	

Si el banc "Y" només vol mantenir les reserves requerides i dóna un préstec a la persona "D" per 960,40 euros

Banc "Y"	
Actiu	Passiu
19,60 Reserves requerides	Dipòsits 980,00
960,40 Préstecs	

Si "D" ingressa els 960,40 euros al banc "Z":

Banc "Z"	
Actiu	Passiu
19,21 Reserves requerides	Dipòsits 960,40
941,19 Reserves excedentàries	

Si el banc "Z" només vol mantenir les reserves requerides i dóna un préstec a la persona "E" per 941,19 euros, que seran nous dipòsits.

Banc "Y"	
Actiu	Passiu
19,21 Reserves requerides	Dipòsits 960,40
941,19 Préstecs	

En el temps:

Etapa	Reserves requerides	Reserves excedentàries	Nous dipòsits
0	20,00	980,00	1.000,00
1	19,60	960,40	980,00
2	19,21	941,19	960,40
3	18,82	922,37	941,19

A partir d'un dipòsit inicial de 1.000 euros es van generant nous dipòsits: 980, 960, 941, etc. Per saber el volum total de dipòsits:

$$\text{Dipòsits totals} = \text{Dipòsits inicials} * \frac{1}{\text{coeficient caixa}}$$

Al nostre exemple: Dipòsits totals = 1000 * (1/0,02) = 50.000 euros.

Ara bé, si volem incloure el coeficient de retenció (diner que el públic es queda en efectiu):

$$\text{Dipòsits totals} = \text{Dipòsits inicials} * \frac{1 - \text{coeficient retenció}}{\text{coeficient caixa}}$$

Al nostre exemple, si coeficient retenció = 10%: Dipòsits totals = 1000 * (1 - 0,10) / 0,02 = 45.000 euros.

Finalment, si volem incloure les reserves voluntàries dels bancs:

$$\text{Dipòsits totals} = \text{Dipòsits inicials} * \frac{1 - \text{coef. retenció} - \text{reserves voluntàries}}{\text{coeficient caixa}}$$

Al nostre exemple, si reserves vol. = 20%: Dipòsits totals = 1000 * (1 - 0,10 - 0,20) / 0,02 = 35.000 euros.

Com hem dit abans: la creació de diner depèn del coeficient de caixa, les reserves per sobre de les legals que els bancs vulguin mantenir i la retenció de diner dels individus (quant més gran siguin aquestes variables menor serà el volum de diner creat).

Val a dir que l'absència de moviment real de bona part del diner entre bancs (es compensen anotacions electròniques) la creació de diner bancari pot requerir menys diner del realment dipositat. A més, la banca ha realitzat préstecs a partir de préstecs (que són una promesa de devolució de diner) i no a partir de dipòsits (ex: préstecs *subprime* descrits més endavant).

El risc

Aquest procés de creació de diner per part de la banca comercial té un problema de risc associat a la morositat (manca de pagament dels clients). Les entitats financeres han de treballar amb menors nivells de morositat que les empreses comercials perquè els hi costa més recuperar-se econòmicament dels morosos. Exemple, si una empresa ven articles a 100 euros (li costen 66,66) i un banc que té un dipòsit de 100 euros el dona en préstec:

	Empresa comercial		Banc
Preu	100,00	interès cobrat (4,5%)	8,5
Cost	66,66	interès pagat (3,5%)	3,5
Benefici	33,33	Benefici	5,0

Si l'empresa no cobra de vendre 2 unitats més per cobrir pèrdues. Amb 2 unitats guanyarà 66,66 euros que és el cost de la unitat no cobrada. Si un banc no cobra el crèdit ha de prestar 100 euros a 20 clients per recuperar la pèrdua.

8.3. La Borsa de Valors

La Borsa és un mercat més del sistema financer, format pel conjunt d'institucions i mercats, amb la finalitat de canalitzar l'estalvi que generen les unitats de despesa amb superàvit (estalviadors) cap a les unitats de despesa amb dèficit (inversors).

Per a cobrir les seves necessitats de finançament les unitats amb dèficit creen actius financers que es denominen títols primaris que es poden col·locar directament entre els estalviadors últims o utilitzant els serveis d'agents especialistes. En la Borsa de Valors es negocien actius financers, prèviament admesos a cotització, mitjançant la intervenció d'intermediaris especialitzats. La Borsa no proporciona directament finançament a les empreses, però pel fet de dotar de liquiditat als títols i de garantir un preu de mercat, neutral i idèntic per a tots els participants, facilita i amplia considerablement el mercat primari de les empreses que cotitzen en Borsa.

L'origen de la borsa com institució es dona a final del segle XV en les fires medievals de l'Europa Occidental. A Espanya, la primera Borsa reconeguda oficialment va ser la de Madrid en 1831. La de Barcelona va néixer en 1915, la de Bilbao en 1890 i la de València en 1981. Actualment, les Borses més importants del món són les de Nova York, Tokio, Londres, Frankfurt, París, Hong-Kong, Zuric o Milà. L'entrada d'Espanya a la Unió Europea va fer necessària una reforma dels mercats de valors a Espanya, plasmada en la Llei 24/1988, de 28 de juliol, del Mercat de Valors.

Elements que componen el Mercat Borsari espanyol:

- *Comissió Nacional del Mercat de Valors (CNMV)*: encarregada d'ordenar, supervisar i inspeccionar els mercats de valors i tota l'activitat relacionada amb ells.
- *Agents especialistes*: totes les operacions es fan mitjançant els agents especialistes membres de les Borses de Valors. N'hi ha de dos tipus:

- Societats de Valors/agents mediadors (*dealers*):actuen per compte propi o aliè.
- Agències de Valors/agents comissionistes (*brokers*):només poden actuar per compte aliè.
- *Mercats*: existeixen quatre Borses de Valors d'àmbit nacional, situades físicament a Madrid, Barcelona, Bilbao i València, i un Servei d'Interconnexió entre elles (mercat continu).

Avantatges de cotitzar en Borsa per a les empreses:

- Obtenició de finançament a un menor cost ja que normalment el finançament mitjançant la Borsa és més barat que la que s'aconsegueix per altres vies (si s'emeten obligacions) i gratuït en el cas de l'emissió d'accions.
- La quantitat de finançament a obtenir és molt major que la que es podria aconseguir si l'empresa no cotitzés en Borsa (és més coneguda i forma part del mercat financer).
- Millora la imatge pública de l'empresa per la contínua publicitat gratuïta (surten als mitjans de comunicació que informen, normalment de manera positiva, de la marxa de la Borsa).

Desavantatges de cotitzar en Borsa per a les empreses:

- L'emissió d'accions que cotitzen en borsa suposa una pèrdua de poder en l'empresa per als accionistes fundadors (els nous accionistes són propietaris també).
- Les accions que cotitzen en borsa poden passar a ser propietat de persones desconegudes o no volgudes pels accionistes fundadors (ex: OPA hostil).
- Les empreses que cotitzen estan obligades a facilitar informació periòdica als seus accionistes i a la Borsa.
- Les empreses que cotitzen en Borsa s'han de sotmetre's a auditoria externa.
- La major transparència de les empreses que cotitzen en borsa permet que estiguin més controlades fiscalment.

L'índex de la Borsa

Els índex reflecteixen el que ha succeït al mercat. A més, permeten efectuar comparacions entre l'evolució de la cartera dels inversors i el funcionament global del mercat. Aquests índexs solen fer-se públics al final de cada sessió per a avaluar la marxa del mercat i predir l'evolució futura. Existeixen molts tipus d'índex² que difereixen bàsicament en:

(a) *Mostra de valors que pren l'índex*. Per exemple, l'índex *Dow-Jones* (a Nova York) es confecciona amb 30 títols (ATT, General Motors, Kòdak, Disney, Coca-Cola, etc.) L'índex espanyol més conegut és l'*IBEX-35*,³ integrat per 35 valors de les empreses més

²Exemples: Dow-Jones (30 empreses) i Nasdaq a Nova York; Nikkei (225) a Tokio; Financial Times Stock Exchange (100): Londres; DAX: Frankfurt (30); CAC: París (40); IBEX-35: Madrid; BCN Mid-50: Barcelona.

³IBEX35: http://www.bolsamadrid.es/esp/mercados/acciones/accind1_1.htm

importants (normalment, bancs, elèctriques, construcció, comunicacions i empreses energètiques).⁴

(b) *Fórmula matemàtica utilitzada per calcular l'índex.* Es poden utilitzar diverses mesures (mitjana aritmètica, geomètrica, etc.)

(c) *Tipus de ponderació que es dona a cada títol dinsde l'índex.* Els tipus de ponderació més usats són la capitalització borsària (nombre de títols * cotització), que pot ser el capital admès a cotització o el capital total de la societat, i el volum de contractació, que pot ser el nominal (nombre de títols) o l'efectiu (nombre de títols * import).

(d) *Data de referència.* Les borses espanyoles abans calculaven un índex amb base 100 a principi de cada any, però ja fa temps que s'usa un índex acumulat any rere any.

(e) *Ajustament dels índex.* Hi ha índex que s'ajusten quan es produeixen pagaments de dividendes o quan es realitzen ampliacions de capital. Per exemple, els índexs de les borses espanyoles s'ajusten quan es realitzen ampliacions de capital. A més, la borsa de Madrid també s'ajusta quan es produeixen pagaments de dividendes.

Exemple:

Si un índex té un valor 1000 l'1 de desembre de 2010.

L'índex està compostat per quatre empreses que ponderen de la següent manera:

A (30%), B (35%), C (15%), D (20%).

Si durant aquest dia les cotitzacions varien:

A = + 1,0%; B = + 2,0%; C = + 3,0%; D = + 2,5%.

El valor de l'índex serà:

Augment de valor = $(0,3 * 0,01) + (0,35 * 0,02) + (0,15 * 0,03) + (0,2 * 0,025) = 0,0195$.

És a dir un 1,95%.

Així, valor índex 2/12/2010 = $1000 * (1 + 0,0195) = 1000 + 19,5 = \mathbf{1019,5}$.

Especulació i crisi

La Borsa és un mercat força inestable, amb contínues pujades i caigudes. Això es degut, en bona mesura, perquè és un mercat secundari⁵ d'intercanvi d'actius de difícil valoració (són actius financers, "no reals"). Els preus pugen per les expectatives existents sobre que els actius financers pujaran de *preu i les expectatives es compleixen per les compres resultants*. El mateix succeeix en les davallades.

Com indica Galbraith, quan es donen pujades als índex Borsaris, no és d'estranyar que es donin els següents comportaments que no ajuden a frenar l'eufòria sinó tot el contrari:

⁴Ara bé, per la diferent importància de les empreses de l'IBEX-35, el seu comportament queda molt dependent del que succeeix a les majors empreses, com Telefònica, BBVA i Santander, que ponderen quasi la meitat de l'índex.

⁵Secundari és tot intercanvi entre agents després de la primera emissió del títol.

- Fugida de la realitat: no s'escolta als qui alerten del risc
- Confiança cega als especialistes en Borsa (bancs i institucions financeres), així com creença en el mercat. Per això s'aprèn tant poc de les crisis passades. La ceguesa es produeix per factors psicològics i tècnics.
 - Psicològics: augmenta l'enveja als guanys dels qui inverteixen (que fa que vulguem participar al mercat borsari), puja l'ambició (es guanyen diners) i la supèrbia (els inversors en borsa es sobrevaloren a sí mateixos perquè guanyen diners).
 - Tècnics: es compra (parcialment) amb diners prestats i es fan operacions amb instruments financers (en bona mesura) no comprensibles o transparents.

Per exemple, la Borsa ha tingut períodes d'altíssima especulació amb actius "peculiaris":

- Al segle XVII, a la Borsa d'Amsterdam es pagaven fortunes pels bulbs de les tulipes, fins que el mercat va adonar-se que el preu era massa alt i va caure vertiginosament, ja que tothom sabia que es pagava un preu que no es corresponia amb l'article adquirir, sinó només perquè es podien guanyar més diners.
- Al segle XVIII hi va haver una forta crisi a la Borsa de París per la inversió en "suposades" riquíssimes mines d'or a Louisiana.
- El 1929 es col·lapsa la Borsa de Nova York després de que els actius augmenten de preu vertiginosament per la forta entrada de capital a la Borsa. Part d'aquest capital prové de préstecs dels inversos que es donen amb la garantia del valor futur de les pròpies accions comprades. Quan arriba la baixada del preu de les accions i els individus no poden tornar els préstecs, que es queden sense garantia real (les accions ja no valen "res").
- El 1987, cau la Borsa de Nova York degut a la crisi dels "bons escombraries", bons emesos per finançar processos de fusió entre grans empreses.
- El 2001 cauen diverses borses occidentals per la sobrevaloració de les empreses de comunicació (crisi de les ".com"). Un cop més, el preu de les accions no es corresponia amb la realitat. Les accions de *Yahoo* van tenir un preu tant alt que l'empresa (un portal d'internet recentment creat) valia més que la General Motors!
- El 2007 cauen les Borses occidentals (primer a Estats Units) per la crisi de les *subprime*. Breument, la crisi té la següent seqüència:

La pujada

- En un període de tipus d'interès baix i amb un mercat de la vivenda a l'alça moltes famílies i promotors de vivendes demanen hipoteques. A més, molts capitalistes, que busquen una major rendibilitat que l'habitual en el sistema productiu, aboca capitals al mercat immobiliari i al sistema financer-borsari (fons d'inversió i similars), com s'ha fet també amb els recursos energètics i primaris. Així, existeix una gran quantitat de capital amb "gana" de rendibilitat.

- Els bancs donen moltes hipoteques en condicions de risc, és a dir, on el valor del préstec és del 90% o més del valor de la vivenda i/oon el valor del préstec és un 55% o més dels ingressos del demandant del préstec. Així, moltes famílies de pocs ingressos (denominats NINJA= *no income no jobs no asset*⁶) tenen accés a una hipoteca. Val a dir, a més, que part de les hipoteques les fan empreses (no els propis bancs) on els ingressos dels venedors depenen fortament de la comissió per hipoteca (un sistema utilitzat també a molts bancs). Aquestes hipoteques, denominades *subprime*, rondaran un 20% del mercat (anteriorment no superaven el 9%).⁷
- Els bancs cedeixen el risc que té una hipoteca al crear títols (actius financers) pel valor de la hipoteca, que venen a altres bancs (normalment els denominats inversors: Lehman Brothers, Meryll Lynch, Goldman Sachs, etc.), però també a altra banca comercial.⁸ Al compartir el risc entre els bancs es poden fer més hipoteques, ja que amb la titulació no només es cedeix risc, sinó que s'obté diner per poder fer més hipoteques.
- El procés de titulació és molt complex. Simplificant, es creen títols compostats per “paquets d’hipoteques” que es venen a altres bancs. Així, el que es ven és el dret de cobrament de les hipoteques a canvi de diner. Normalment el banc que fa la hipoteca ven els drets de cobrament del préstec a un fons d’inversió (creat pel propi banc)⁹ que emet els títols que han de ser venuts a altres bancs i inversors institucionals (assegurances, fons de pensions, fons d’inversió, etc.). Aquests títols generen uns interessos fixos (renda fix) relacionats amb l’amortització del préstec hipotecari. En principi, els títols tenen hipoteques de diferent nivell de risc, però també hi ha títols o “paquets” amb hipoteques de diferent risc. Aquells títols de més risc, o trams/part de títol amb més risc es remunera més que aquells títols/trams amb menys risc. Es creen diversos títols, cadascun amb les seves característiques - *Asset Baked Securities*(ABS), *Collateralized Debt Obligations*(CDO, CDO2), *Credit Default Swaps* (CDS), etc. Val a dir que els propietaris d’aquests títols els poden vendre a altres agents i comprar altres títols que es tornen a vendre i així successivament. En suma, com que els bancs sabien que podrien vendre, fàcilment, al mercat financer els préstecs hipotecaris que feien no es van preocupar per la possibilitat d’impagaments d’aquests préstecs hipotecaris.¹⁰ De fet, el sistema es basa en que tothom pagarà el préstec i que les vivendes seguiran pujant de valor.

⁶Sense ingressos, sense feina i sense patrimoni.

⁷Veure Juan Torres López (2009): *La crisis financiera. Guía para entenderla y explicarla*. ATTAC España. <http://h133.dinserver.com/hosting/juantorreslopez.com/jtl/>

⁸Banca d’inversió: http://es.wikipedia.org/wiki/Banca_de_inversi%C3%B3n

⁹Anomenat “vehicle” o “conductor”.

¹⁰Veure el procés en detall a Frédéric Lordon (2009): *El porqué de las crisis financiera y cómo evitarlas*. Madrid: La Catarata. http://fr.wikipedia.org/wiki/Fr%C3%A9d%C3%A9ric_Lordon

- Amb aquest sistema, els bancs poden canviar al seu balanç préstecs per diner i, en conseqüència, complir amb els compromisos de Basilea II¹¹ respecte al capital (o recursos propis) que cal tenir respecte al risc que s'assumeix.
- Les agències de qualificació (veure lliçó 4), al ser bancs de prestigi qui fan aquestes inversions, i donada la dificultat de seguir el procés de titulació, van qualificar actius *subprime* ("tòxics") com a actius bons (qualificacions altes: AAA, AA, etc.), desorientant als inversors. Al respecte, els propis Consells d'Administració dels bancs sovint no qüestionen aquesta política de titulació per no discutir el procés amb la Direcció.
- Aquest procés de titulació empeny tota la banca. Qui no titultzi està perdent diners i serà "escombrat" per la competència! En suma, "l'escombraria financera" s'estén per tota l'economia financera mundial.
- A més, les principals asseguradores avalen les emissions d'aquests títols, ja que creuen que sempre es pagarà el rendiment fix associat al títol.

Val a dir que en el procés anterior es prefereix el que s'anomena "apalancament" financer, és a dir, no invertir recursos propis sinó el màxim de recursos aliens (prestat). Així, el rendiment del capital propi augmenta, l'empresa és més atractiva, però el risc també puja. Posem un exemple amb un inversor privat:

Si un individu compra una casa que val 100.000 euros i la ven al cap d'un any per 150.000, ha guanyat 50.000 i el rendiment del capital és del 50% (=50.000/100.000). Si el mateix individu dona una entrada de 20.000 i demana un préstec de 80.000 (de manera que el primer any paga d'interessos 3.000), quan ven la casa a l'any per 150.000, i decideix cancel·lar la hipoteca, ens trobem que el benefici és de 47.000 (150.000-20.000-3.000-80.000). El rendiment del capital, però, és del 235% (=47.000/20.000) i, a més, disposa de 80.000 euros (dels 100.000 només va pagar-ne 20.000).

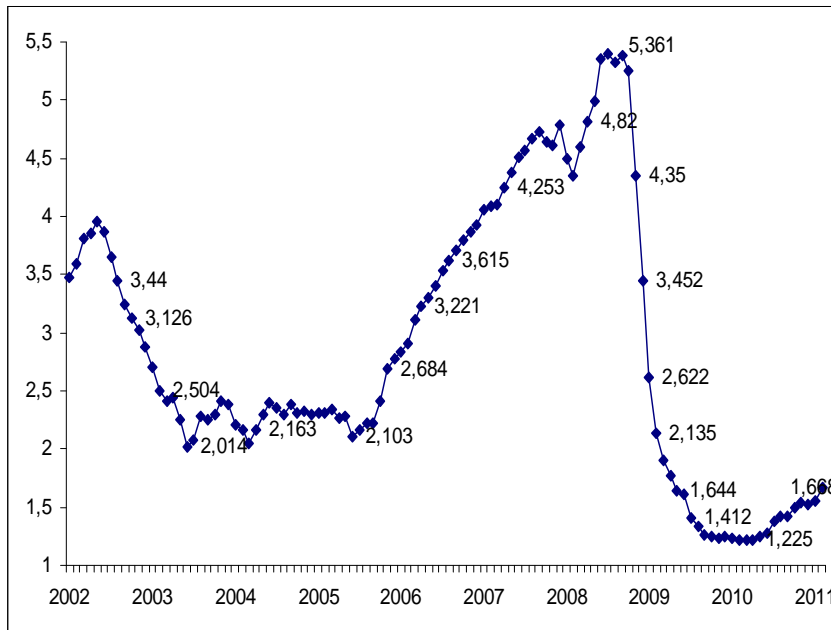
La baixada

- La pujada de tipus d'interès comença a fer que alguns prestataris no puguin tornar els préstecs (les hipoteques *subprimes* tenen tipus d'interès més alts que les normals). A Estats Units, si no es torna el préstec hipotecari *només* es pot perdre la casa (a Espanya si la venda/subhasta casa no cobreix el valor de la hipoteca es pot perdre més patrimoni ja que els préstecs són personals).

A Espanya, un del tipus d'interès de referència a la majoria d'hipoteques és l'Euribor¹². En la seva evolució, augmentades del 2005 fins el 2008, generant fortes tensions als tenedors de préstecs:

¹¹http://es.wikipedia.org/wiki/Basilea_II

¹²Euribor: <http://es.wikipedia.org/wiki/Euribor>



- Els bancs es troben amb préstecs impagats (i no es recuperarà el diner ja que la vivenda, l'únic bé vendible, perd valor). Els títols en possessió dels bancs perden ràpidament el seu valor, ja que l'actiu subjacent (la hipoteca) es deixa de pagar. A més, si es redueixen els dipòsits (els individus treuen diners per la crisi econòmica o la desconfiança) els bancs es troben que augmenten els seus deutes (han de pagar alts rendiments pels títols) i no tenen recursos (baixen els dipòsits dels clients i els ingressos per hipoteques). Els bancs comencen a acumular pèrdues.
- L'elevada titulació fa que no se sàpiga quin és el volum real del "forat" econòmic i que els bancs no es prestin diners entre ells (desconfien que puguin cobrar els crèdits i necessiten els diners). Així, a principis de 2008, la manca de liquidesa a curt termini es fa insuportable i cal la intervenció pública (Bancs Centrals i Governos) per injectar diner al sistema financer. Ara bé, alguns tindran molts problemes financers, com els bancs d'inversió Lehman Brothers i Merrill Lynch (inclús farà fallida Bear Stearns), les agències/bancs hipotecaris Fannie Mae i Freddie Mac, els bancs Citigroup, Morgan Stanley, Bank of America, així com part dels principals bancs de França (Crédit Agricole, Société Générale, BNP Paribas), del Regne Unit (HSBC, Royal Bank of Scotland, Northern Rock, Barclays), Suïssa (UBS, Credit Suisse), Alemanya (IKB Deutsche Industriebank, Deutsche Bank), etc.
- Aquesta crisi financera porta a una reducció del crèdit per a l'economia "real" o "productiva" (les empreses), que es trobaran amb problemes de liquidesa. A més, la intervenció pública genera un fort endeutament (per obtenir recursos que permetin ajudar a la banca privada i a finançar el dèficit públic generat per la crisi econòmica, que caldrà ser pagat més endavant –veure lliçó 4).

En suma, la banca privada gaudeix de molts beneficis en èpoques de creixement però socialitza les pèrdues a tots els individus, que paguem “forats” financers com l’existent en la present crisi (ja que les institucions financeres afectades són tant grans que “no es pot permetre” que facin fallida, perquè es paralizzaria la inversió l’estalvi i l’activitat econòmica) i haurem de finançar el creixement del deute públic present resultat de la crisi.

L’explicació realitzada es basa en la crisi a Estats Units, que s’ha irradiat a la resta d’economies més avançades. Val a dir que a Espanya el control del Banc d’Espanya sobre la banca privada ha fet que aquesta disposés de més recursos per fer front a la crisi financera i que les garanties que es demanen al signar les hipoteques fan que hi hagi menys *subprimes*. Ara bé, no cal oblidar que també ha existit un sistema de titulació que, a més, per la manca de recursos propis (estalvi), es basa en recursos externs (la banca espanyola ha venut molts títols, denominats cèdules hipotecàries, a l’estranger) i cal pagar interessos anualment. Al nostre país, una avantatge per a la banca és que els hipotecats no responen només amb la vivenda, però una desavantatge que s’han hipotecat els propis promotors i que, en especial les Caixes, no sempre han donat préstecs amb criteris estrictament econòmics (sinó amb motivacions polítiques), que generen inversions de dubtosa rendibilitat.

Val a dir que en la recuperació de la crisi, la banca privada no està donant prou crèdit a l’economia productiva. En part perquè el préstec entre bancs (interbancari) ha disminuït, com s’ha dit anteriorment, i en part perquè amb els recursos públics la banca privada prefereix “netejar” el seu balanç i comprar Deute Públic, que té menys risc que donar préstecs als agents econòmics privats. Al primer cas, es dona la paradoxa que mentre que baixa el tipus d’interès al que el Banc Central Europeu presta diners a la banca privada, l’Euribor (que és el tipus d’interès al que es presten els bancs entre ells, és a dir, l’anterior del BCE més un marge) no baixa igual.

Darrerament, el procés de reforma de la normativa bancària internacional estableix la necessitat de que els bancs tinguin més recursos propis (Basilea III)¹³ però no s’ha alterat substancialment el sistema remuneratiu de directius de la banca ni s’han establert impostos o controls específics per vigilar el comportament del sector financer.

8.4. El valor del diner: la inflació

La inflació és una pujada continuada del nivell general de preus. Amb inflació el valor de les mercaderies augmenta i, simètricament, el valor de la moneda es redueix (deprecia) ja que són necessàries més unitats monetàries per adquirir una mateixa quantitat d’un bé determinat.

En una economia de mercat els preus constitueixen el mecanisme que guia l’assignació de recursos (veure lliçó 6) i són l’expressió immediata dels valors econòmics: els consumidors per a conèixer el poder de compra del que disposen i els propietaris de capital per estimar la

¹³http://en.wikipedia.org/wiki/Basel_III

rendibilitat dels seus recursos. Per tant, variacions no previstes dels preus fan que els agents no puguin estimar correctament els seus plans de despesa o producció, i faran que aquests adoptin actituds de defensa per evitar que els recursos dels que disposen perdin valor en termes reals.

Com s'ha indicat, la inflació redueix el valor del diner i, si és important, redueix la voluntat d'estalviar dels individus, ja que han de consumir abans que el seu diner no tingui prou valor. Fins i tot pot fer que els estalvis de tota una vida "desapareguin". En conseqüència, la reducció de l'estalvi posa en dificultat la capacitat inversora i, si els salaris no creixen com els preus, es redueix també el consum. Ambdós factors frenen el creixement econòmic. Ex: hiperinflació a Alemanya (1922-3) on els preus van pujar en 1 any de 1 a 10.000.000.000, de manera que el novembre de 1923, el nou marc va equivaldre 1.000.000.000.000 dels antics marcs; Argentina (1989) pujada de preus d'un 3.000%, Zimbabwe (amb una inflació entorn al 250.000% el 2008 i la creació del bitllet de 100bilions de dòlars de Zimbabwe), etc.

Per mesurar la inflació s'utilitzen els índex de preus (IPC, deflactor del PIB, etc.). A Espanya l'índex de preus de consum (IPC) recull la variació dels preus d'un conjunt de béns i serveis seleccionats estadísticament que representin la despesa mitjana de les llars espanyoles), per a conèixer com varia el "cost de la vida". Aquest índex, pertany al grup d'índex anomenat Laspeyres¹⁴ i té la següent expressió:

$$\text{IPC} = \frac{\sum p_1 * q_0}{\sum p_0 * q_0} * 100; \text{ els subíndex indiquen anys.}$$

L'IPC es calcula mitjançant la recollida periòdica dels preus de venda de béns de consum en una mostra d'establiments a tot Espanya, on cada producte té una importància o ponderació determinada. Els preus de cada any es ponderen segons es defineixi l'any base, obtenint-se un índex que indica la variació dels preus actuals respecte als de l'any de referència. A Espanya, la darrera actualització de la cistella de la compra és de 2006, i es considera una mostra de 177 municipis (al 2001 eren 141), les 52 capitals de província i 125 municipis més, amb una recollida de 220.000 preus de 491 productes (el 2001 eren 484). L'estructura de les ponderacions de la base 2006 s'ha elaborat a partir de la "Enquesta Continua de Pressupostos Familiars", del Institut Nacional d'Estadística, que proporciona informació trimestral bàsica sobre la despesa de les famílies en béns i serveis de consum. A més, s'utilitza informació provinent de la "Comptabilitat Nacional" i altres fons sectorials. En aquesta "cistella de la compra" de l'espanyol mig, s'observen canvis significatius a través del temps:

¹⁴Índex: http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_precios#.C3.8Dndice_Laspeyres

Any base =	1936	1958	1976	2001	2006
Alimentació	60%	55%	40%	25%	25%
Vestit	9%	14%	8%	10%	9%
Vivenda	15%	5%	14%	11%	10%
Despeses casa	9%	8%	8%	6%	6%
Diversos	7%	18%	10%	7%	8%
Medicina			3%	3%	3%
Transport			10%	16%	15%
Cultura-Oci- Comunicació			7%	9%	11%
Ensenyament				2%	2%
Hotels-cafès-restaurants				11%	11%

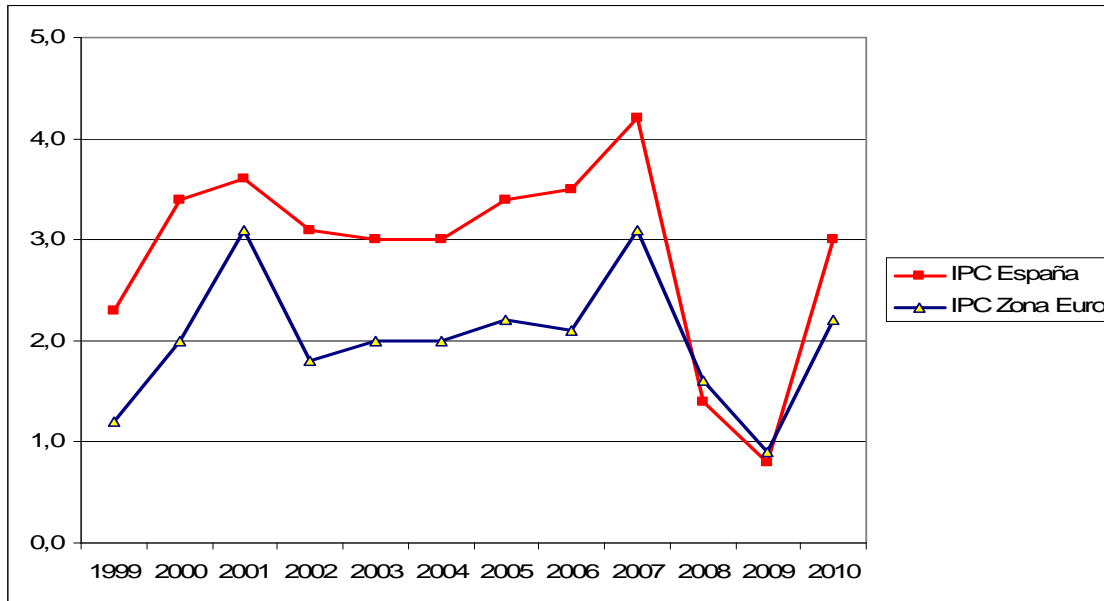
En comparació europea, s'acostuma a utilitzar l'**IPC-harmonitzat**, on es considera la cistella de la compra del ciutadà europeu mitjà (no l'espanyol). A la pràctica, les diferències entre l'IPC i l'IPC-harmonitzat acostumen a diferenciar-se en poc més d'una dècima. També s'ha d'analitzar la **inflació subjacent**, que treu de l'índex general els elements més volàtils de l'IPC, com els aliments frescos i els preus de l'energia. És l'indicador que s'utilitza per mesurar la inflació estructural, no depenent de canvis estacionals (vinculats als preus dels productes indicats), que determina el comportament dels preus a mig termini. La pujada d'aquesta taxa avança tensions inflacionistes per als propers mesos.

En una anàlisi quantitativa constatem que la inflació a Espanya és major que a la zona Euro de la Unió Europea.¹⁵ En general, el problema de la inflació s'ha anat reduint, de manera que recentment hem baixat a xifres entre el 3-4%, i inclús a taxes negatives el 2009, que ha tancat amb un 0,8%, lluny del 19% de 1975 o el 24% de 1978.¹⁶ Ara bé, la preocupació ha de recaure en el diferencial espanyol amb la Unió Europea. Així mateix, s'observa que "històricament", la inflació catalana és superior a l'espanyola, que fa que els nostres productes incrementin de preu en termes relatius respecte als dels nostres competidors.

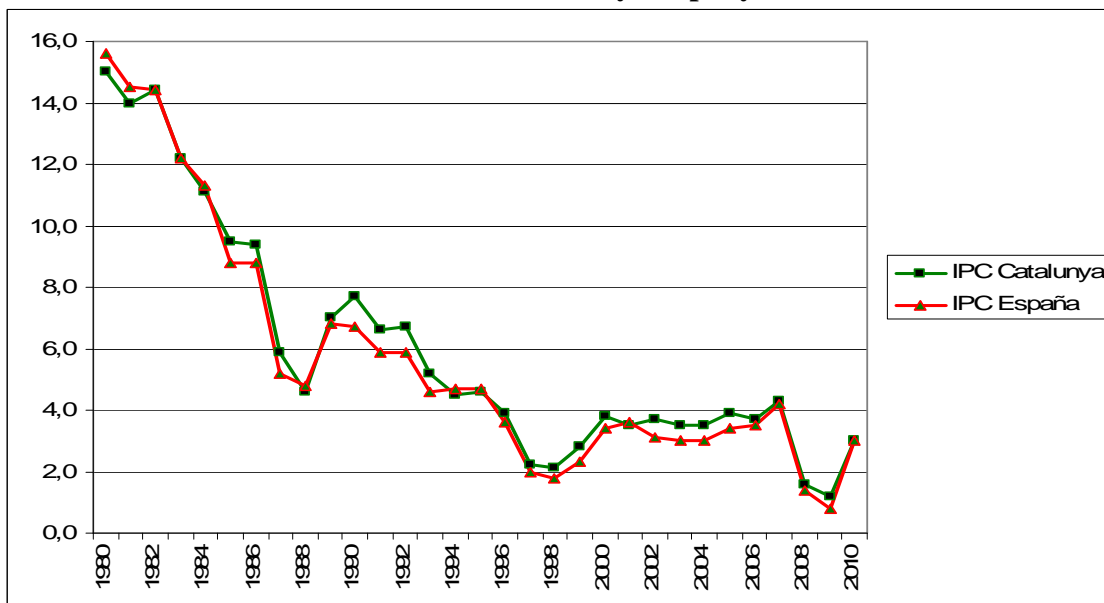
¹⁵Amb la introducció de l'euro s'ha donat una percepció de que els preus creixen més del que diu l'IPC. Val a dir que es pot deure al fort increment de productes de poc valor però de consum diari, com els relacionats amb la restauració, cafeteries, hotels, viatges, combustible, tabac i begudes alcohòliques, i el boom immobiliari, així com a l'estancament dels salaris reals i el propi pas del temps (recordem el valor de la cistella de la compra en pessetes abans de gener de 2002, quan entra l'euro, però no quina seria en l'actualitat). A més, cada llar té una inflació pròpia, diferent de la mitjana estatal, en funció del seu patró de consum.

¹⁶Amb ànim alarmista s'ha parlat del problema de la deflació (baixada de preus). Aquest és un problema econòmic molt important perquè una baixada generalitzada de preus indica que l'economia té una forta crisi (es baixen els preus perquè no es ven). En aquest context els empresaris no volen invertir (pel nul rendiment), i les famílies redueixen el consum (acostumen a baixar els salaris al baixar preus). S'estalvia molt i per molt que baixin els tipus d'interès no s'inverteix ("trampa de la liquidesa" definida per John Maynard Keynes). Així, l'economia s'estanca. Però perquè hagi baixat l'IPC alguns mesos no implica l'existència d'un període de deflació seriosament.

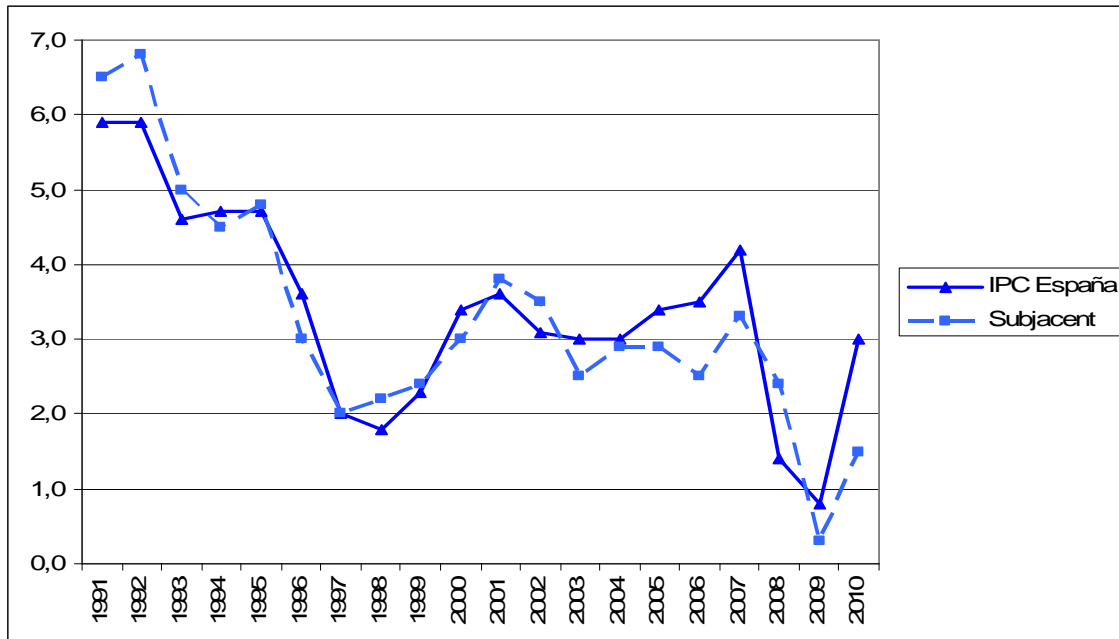
Variació IPC Espanya/Europa: 1999-2010



Variació anual IPC Catalunya/Espanya: 1980-2010



Variació anual IPC/IPC-Subjacent, Espanya: 1991-2010



8.4.1. Fonts de la inflació

Vinculades amb els costos de l'empresa:

- Els salaris: si augmenten, s'incrementa el cost de producció i, si les empreses augmenten els preus per mantenir els beneficis hi haurà *inflació*. Alguns autors assenyalen que en entorns cada cop més de serveis, els augments salarials de sectors industrials (més productius) passen als serveis (menys productius) generant inflació.

Tradicionalment, la inflació ha generat l'anomenada “espiral salaris-preus”, de manera que un augment de preus genera que els treballadors demanin augments salarials per protegir-se però que, alhora, generen augments de preus (perquè ara les empreses es protegeixen de l'augment salarial), i així successivament. A Espanya, després dels Pactes de la Moncloa¹⁷, a finals dels anys 1970, els increments salarials s'aniran vinculant amb els salaris esperats i no els passats, per reduir tant els augments salarials com la inflació. Ara bé, recentment, degut a la distància observada entre inflació real i esperada els convenis col·lectius han anat incloent clàusules de revisió salarial, de manera que els salaris pugen amb la inflació esperada però després es corregeix l'augment si la inflació real ha estat major a l'esperada. La recent crisi pot alterar aquesta situació davant la retallada salarial. El sistema de fixació d'augment segons l'esperat també succeeix amb les pensions a partir de l'aprovació del Pacte de Toledo de 1995, amb l'excepció de 2010.

¹⁷ Pactes de la Moncloa: http://es.wikipedia.org/wiki/Pactos_de_la_Moncloa

- Financers (comissions, interessos, etc.) que incrementen els costos de les empreses i aquestes augmentaran els preus per mantenir els beneficis.
- Increments de preus de productes d'altres països que s'importen (petroli, tecnologia, matèries primeres, aliments, etc.)

Així, la inflació no és ocasionada en l'àmbit empresarial només per l'augment salarial. A més, la resposta de les empreses a l'augment de costos no ha de perquè ser només mitjançant increment de preus, ja que també poden augmentar la productivitat del treball (millor organització, control horari, control de tasques) o del capital (incorporació de nova tecnologia), de manera que l'augment dels costos es compensi amb una major i millor producció (i més vendes) que no precisi augments de preus per mantenir beneficis.

Vinculades amb la situació dels mercats:

- Restricció expressa de l'oferta perquè sigui menor a la demanda i la pressió d'aquesta darrera permeti augmentar els preus (ex: monopolis/oligopolis).
- Augment de la demanda privada (seguint l'indicat anteriorment).
- Intervenció de l'Estat incrementant la demanda agregada mitjançant un increment de la despesa pública (seguint l'indicat anteriorment).

Altres:

- Creixement anormalment ràpid de l'oferta monetària (quantitat de diner), si no augmenta la quantitat de productes o nivell de producció.

8.4.2. Efectes de la inflació

Sobre els mercats:

1. Els preus deixen de ser un indicador estable del valor de les mercaderies ni de la rendibilitat de les inversions.
2. Efecte sobre el consum (augmenta) i l'estalvi (disminueix)

Sobre la distribució de la renda:

1. Beneficia als deutors i perjudica als creditors. (ex: préstec per una casa, la casa augmenta de valor envers el préstec).
2. Afecta el tipus d'interès a l'alça (els creditors volen protegir d'ella) desincentivant la inversió i el consum. A més, els recursos aniran cap a activitats especulatives on es puguin obtenir guanys ràpids en detriment de l'activitat industrial i comercial.
3. Perjudica als que tenen rendes fixes, que tenen una menor capacitat per defensar-se dels augments de preus.
4. Perjudica la competitivitat d'una economia respecte d'altres a l'encarir els preus dels seus productes (redistribució de renda envers l'exterior).
5. Altera la relació de preus entre productes ja que els increments de preus no solen ser homogenis en tots els sectors econòmics, dificultant el funcionament del mercat i la realització dels intercanvis (redistribució de renda entre sectors productius).