

## 5. Identitats macroeconòmiques bàsiques

### La divisió en tres sectors

Una economia pot ser dividida en tres sectors: (i) el sector privat domèstic (llars, empreses i bancs); (ii) el sector públic domèstic (administracions públiques locals, regionals i nacionals); i (iii) el sector exterior (els sectors privat i públic de la resta del món).

- **Fluxos entre sectors.** Durant un període donat de temps, es produeixen fluxos de renda i de despesa dins de cada sector i entre els sectors.
- **Superàvit.** Un sector té superàvit durant un període donat si el flux de despesa del sector és inferior al flux de renda del sector al llarg del període.
- **Dèficit.** Un sector té dèficit durant un període donat si el flux de despesa del sector és superior al flux de renda del sector al llarg del període.
- **Saldo zero.** Un sector té saldo zero (o està equilibrat) durant un període donat si el flux de despesa del sector és igual al flux de renda del sector al llarg del període.

### Actiu financer

Un actiu financer és l'expressió d'una promesa de pagar diner en el futur (o un altre actiu financer). Un actiu financer és bàsicament un instrument mitjançant el qual algú reconeix un deute (en anglès, un I.O.U, *I owe you* = 'et dec').

- **Compradors d'actius financers.** El comprador d'un actiu financer: (i) acumula riquesa financera (UOMe = 'tu em deus'); (ii) estalvia; (iii) fa de prestador de diner; i (iv) esdevé un creditor.
- **Emissors d'actius financers.** L'emissor o creador d'un actiu financer: (i) crea una obligació (IOU); (ii) redueix estalvi; (iii) fa de prestatari de diner; i (iv) esdevé un deutor.

### Riquesa financera neta

La riquesa financera neta d'un agent econòmic (llar, empresa, govern ...) és la diferència entre la riquesa financera de l'agent (el valor de tots els actius financers que l'agent ha adquirit) i les seves obligacions financeres o deutes (el valor de tots els actius financers que l'agent ha emès).

- **Riquesa financera d'un sector.** La riquesa financera neta d'un sector és la suma de la riquesa financera neta de tots els agents que hi ha en el sector.
- **Superàvit i riquesa financera.** Si un sector té superàvit, llavors, en termes nets, el sector genera un flux d'estalvi. Aquest flux s'acumula com a un estoc que pren la forma d'una acumulació neta d'actius financers, això és, un increment de la riquesa financera neta del sector. Quan un sector té riquesa financera neta positiva, algun agent del sector té un dret financer sobre algun agent d'un altre sector; per exemple, una llar posseeix una lletra del tresor emesa per un govern.
- **Dèficit i riquesa financera.** Si un sector té dèficit, aleshores el sector redueix la seva riquesa financera neta: el sector genera un flux de desestalvi. Quan es produeix un dèficit, el sector ven actius financers prèviament acumulats o crea (emet) nous actius financers. Un sector finança el seus dèficits desaccumulant actius financers.

- **Saldo d'un sector.** El saldo d'un sector és la seva riquesa financera neta. El saldo és positiu (o està en superàvit) si la riquesa financera neta és positiva (valor dels actius financers més gran que el valor dels deutes). El saldo és negatiu (està en dèficit) si la riquesa financera neta és negativa.
- **Fluxos i estocs.** Els fluxos determinen si es produeix un dèficit o un superàvit. Els estocs representen acumulació o desacumulació de deutes.
- **Principi bàsic de comptabilitat.** Per a cada actiu financer hi ha un deute financer equivalent compensador. El deute financer d'algú és l'actiu financer d'algú altre.

**Identitat sectorial bàsica**

La identitat bàsica dels tres sectors diu que els saldos dels tres sectors sumen zero:

$$\text{Saldo Privat Domèstic} + \text{Saldo Públic Domèstic} + \text{Saldo Exterior} \equiv 0.$$

- **Una impossibilitat.** La identitat sectorial (o equació macroeconòmica de saldos) implica que els sectors amb dèficits es compensen amb els sectors amb superàvit. En particular, per a què un sector pugui acumular riquesa financera neta, és necessari que algun altre sector augmenti el seu endeutament. Per consegüent, és impossible que els tres sectors tinguin superàvit a la vegada.
- **Vàries economies.** Tots els fluxos en la identitat són monetaris (les variables són nominals) i expressades en la mateixa moneda. Si una economia queda caracteritzada per una única moneda, llavors cada economia tindrà la seva identitat sectorial. Caldria considerar vàries identitats alhora si algun agent emet actius financers denominats en una moneda i acumula riquesa en una altra moneda (o té un dèficit en una moneda i un superàvit en una altra).
- **Cas sense sector exterior.** Si no hi ha sector exterior, la identitat es redueix a

$$\text{Saldo Privat Domèstic} + \text{Saldo Públic Domèstic} \equiv 0.$$

En aquest cas, suposem que el sector privat volgués tenir una riquesa financera neta positiva. Això significa que, en agregat, empreses i llars estalvien en termes nets, això és, acumulen actius financers en termes nets. Llavors el sector públic ha de tenir dèficit. Dit d'una altra manera, si el sector públic no té dèficit no és possible que el sector privat estalviï.

- **Cas amb equilibri pressupostari.** Si el saldo públic està equilibrat (és zero), la identitat esdevé

$$\text{Saldo Privat Domèstic} + \text{Saldo Exterior} \equiv 0.$$

Ara el sector privat només podrà estalviar (o acumular riquesa financera neta) si el sector exterior té dèficit. El sector exterior té dèficit quan la seva despesa és més gran que la seva renda. Com a resultat, és gràcies a l'excés de despesa en l'economia per part dels estrangers (la resta del món importa més que exporta) que el sector privat pot acumular riquesa financera neta.

- **Dèficits bessons.** Assumim que el sector privat està equilibrat: despesa i renda són iguals. Aleshores, si el sector públic està en dèficit, s'ha de tenir un superàvit del sector exterior. Aquest superàvit vol dir que la despesa de la resta del món és inferior a la seva renda, fet que succeeix quan l'economia domèstica importa més del que exporta. En resum, un dèficit públic ha d'anar acompanyat d'un dèficit comercial.

• **Sector exterior representat per la balança de pagaments.** Si la balança de pagaments (per compte corrent) sintetitza el sector exterior, llavors la identitat de saldos estableix que

$$\text{Dèficit Privat} \equiv \text{Superàvit Públic} + \text{Dèficit de Balança de Pagaments.}$$

► En la interpretació de Wynne Godley, dèficits públics i superàvits de balança de pagament creen renda i actius financers per al sector privat. Un dèficit públic es finança emetent actius financers; en comprar aquests actius, el sector privat incrementa la seva riquesa financera neta. Un superàvit de balança de pagaments (per compte corrent) significa que el sector privat està finançant la resta del món, la qual cosa és font de renda per al sector privat.

► Anàlogament, superàvits públics i dèficits de balança de pagaments minven la renda del sector privat i destrueixen actius financers en mans del sector privat. Així, el sector privat desacumula riquesa financera (té dèficit) si el sector públic sector té superàvit o si hi ha dèficit per compte corrent.

• **Wynne Godley (1926-2010).** Els economistes ortodoxos no anticiparen la Gran Recessió iniciada en 2007-08. Es defensaven al·legant que ningú no la va veure venir. Però alguns sí que ho van fer. Wynne Godley fou un economista heterodox que, emprant models basats en la identitat sectorial, alertà que l'expansió sense precedents dels EUA en la dècada de 1990 tenia les hores comptades. Vegeu Wynne Godley i Alex Izurieta (2002): "The case for a severe recession," Challenge 45(2), 27-51 i Wynne Godley i L. Randall Wray (2000): "Is Goldilocks Doomed?," Journal of Economic Issues 34(1), 201-206. En el darrer article, partint de la identitat sectorial, es fa notar que

"... superàvits del sector públic i dèficits per compte corrent requereixen dèficit del sector privat. Un cop entenem aquesta relació queda clar que la Rínxols d'Or té les hores comptades."

• **Economia de la Rínxols d'or.** En el conte de la Rínxols d'Or i els tres óssos, la petita Rínxols tasta un bol amb sopa molt calenta i un altre amb sopa freda. Una economia de Rínxols d'Or (*Goldilocks economy*, com la dels EUA en els 1990s) és una que no està 'massa escalfada' (amb inflació) ni 'massa freda' (amb atur). Godley i Wray van observar en el seu moment que, en relació amb el PIB, el dèficit del sector privat era cinc vegades més gran que cap valor assolit en el passat i que s'estava sostenint per més temps que cap episodi previ. Els autors estaven analitzant projeccions que indicaven que, entre 1999 i 2009, l'expansió de l'economia continuaria, fent pujar el superàvit públic i fent créixer el dèficit exterior. La identitat de saldos comporta que, en tal cas, el dèficit privat empitjoraria fins a nivells insostenibles. El PIB deixaria d'augmentar un cop la despesa privada no fos capaç d'incrementar-se més ràpidament que la renda. Un cop passés això, el superàvit públic es tornaria dèficit i el dèficit privat en superàvit, que és el que va acabar passant.

**Les identitats no  
expressen  
relacions causals**

La identitat sectorial no estableix per ella mateixa cap relació causal entre les variables de la identitat. Per exemple, en el cas anterior sense sector exterior, no hi ha cap manera d'establir a priori si és el dèficit públic el que causa l'acumulació de riquesa financera pel sector privat o l'acumulació del sector privat causa el dèficit públic. De manera similar, en el cas dels dèficits bessons, la simple consideració de la identitat de saldos no permet de determinar quin dels dos dèficits, el públic o el comercial, va causar l'altre.

- **Causació a escala individual.** Almenys en el sector privat, la causació per als individus és versemblant que vagi de renda a despesa. Si una llar (o una empresa) vol tenir dèficit gastant més del que ingressa, pot emetre actius financers per a finançar la diferència entre despesa i renda. Algun altre agent que esculli estalviar comprarà els actius financers, acumulant així com a riquesa financera el deute generat per aquell qui va decidir tenir dèficit. D'aquesta manera, la decisió de fer despesa en excés crea riquesa financera: els dèficits generen riquesa financera.

- **Causació a escala agregada.** Per a l'economia com a un tot no sembla possible decidir tenir més renda, però sí és possible decidir gastar més. Tota despesa addicional serà necessàriament rebuda per algú com a ingrés addicional. Per la identitat sectorial, la despesa agregada serà igual a la renda agregada. En vista d'això, la visió heterodoxa tendeix a acceptar la idea que:

- (i) la renda causa la despesa a escala individual; però
- (ii) la despesa causa la renda a escala agregada.

**La identitat de l'estalvi**

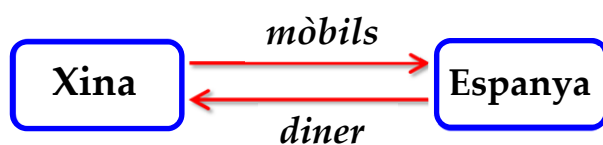
La identitat sectorial considera tots els fluxos monetaris que es produeixen en una economia. Una aproximació aparentment bona es pot obtenir limitant-se als fluxos associats amb el PIB. D'aquí sorgeix la identitat de l'estalvi, segons la qual

$$\text{Estalvi Privat (Net)} + \text{Estalvi Públic} + \text{Estalvi Exterior} \equiv 0$$

on:

- (i) Estalvi Privat Net = Estalvi Privat – Inversió = **S – I**;
- (ii) Estalvi Públic = Imposts – Despesa Pública – Transferències = **T – G – TR**;
- (iii) Estalvi Exterior = Importacions – Exportacions = **IM – EX**.

- **Per què IM – EX representa l'estalvi exterior?** Suposem que Xina exporta a Espanya només mòbils i que no importa res d'Espanya; vegeu el dibuix a un cantó. Xina obté un superàvit comercial (amb Espanya) i Espanya té un dèficit comercial (amb Xina). Xina lliura béns i rep diner:



Xina disposa de diner (en general, actius financers) per a prestar. Per tant, superàvit comercial implica capacitat de finançament i dèficit comercial comporta necessitat de finançament (definicions més avall).

**Categories de despesa**

El sistema de comptabilitat nacional assigna el valor de cada bé produït a una de quatre categories (totes elles variables nominals o totes elles reals) en funció del tipus d'agent que ha rebut el bé.

- **Despesa de consum personal o, simplement, consum C.** El consum C és el valor de les compres de béns nous (duradors i no duradors) i serveis per les llars (sense importar on s'han produït els béns).

- **Inversió privada domèstica bruta o inversió I.** La inversió I és el valor de:

- (i) la inversió fixa (en noves fàbriques, edificis d'oficines i maquinària per a produir béns);
- (ii) la inversió residencial (despesa de llars i empreses en habitatges nous); i
- (iii) els canvis en els estocs (existències) de les empreses (béns produïts encara no venuts).

- **Consum i inversió bruta públics o despesa pública G.** La despesa pública G és despesa feta per tots els nivells de govern (local, regional, nacional) en béns i serveis de nova producció. Inclou despesa de consum (salaries a funcionaris) i d'inversió (instal·lacions d'universitats, nous submarins per a l'Armada).
- **Transferències TR.** Les transferències TR són pagaments de les administracions públiques a individus sense que aquelles rebin res a canvi. Exemples típics de transferències són les pensions de jubilació o d'invalidesa de la Seguretat Social i les prestacions d'atur als aturats. Les transferències no s'inclouen en la despesa pública.
- **Exportacions EX.** Les exportacions EX són el valor de les exportacions de béns i serveis.
- **Imports IM.** Les imports IM són el valor de les imports de béns i serveis.
- **Exportacions netes XN.** Les exportacions netes XN són les exportacions menys les imports:  $XN = EX - IM$ . La diferència "exportacions menys imports" també es diu saldo comercial.
- **Superàvit i dèficit comercial.** Hi ha superàvit comercial quan el valor de les exportacions és superior al de les imports (exportacions netes positives:  $XN > 0$ ). Hi ha dèficit comercial quan el valor de les imports és superior al de les exportacions (això és,  $XN < 0$ ). Quan el valor de les exportacions iguala al de les imports, el superàvit (o dèficit) és zero.

**Identitat macroeconòmica fonamental**

La identitat macroeconòmica fonamental manté que el PIB  $Y$  és

$$Y \equiv C + I + G + EX - IM$$

oferta agregada ex-post de producció = PIB

demanda agregada ex-post de producció

on les imports  $IM$  es resten perquè ja han estat incloses en  $C$ ,  $I$  o  $G$ . La identitat identifica qui fa ús de la producció  $Y + IM$  disponible: llars, empreses, govern o estrangers ( $C + I + G + EX$ ).

• **Exemple.** Un cotxe nou es troba disponible en l'economia. Si el cotxe s'ha produït en la mateixa economia, el valor del cotxe s'inclou dins d' $Y$ ; si el cotxe s'ha produït en l'estranger, aleshores el seu valor s'inclou en  $IM$ . D'altra banda, qui rebí el cotxe determina en quina categoria en el conjunt  $\{C, I, G, EX\}$  cal comptabilitzar el valor del cotxe.

- Si una família compra el cotxe, el seu valor apareixerà en  $C$ .
- Si una empresa compra el cotxe per a emprar-lo en activitats productives (es tracta d'una companyia de lloguer de cotxes, per exemple), el valor del cotxe formarà part d' $I$ .
- Si alguna administració pública compra el cotxe, el seu valor s'atribueix a  $G$ .
- Si algú d'una altra economia compra el cotxe, el seu valor s'afegeix a  $EX$ .
- Si el cotxe s'ha produït en l'economia però ningú no el compra, llavors el seu valor es carregaria a la partida  $I$ : s'atribueix inversió involuntària a l'empresa productora del cotxe.

**Saldo pressupostari (o saldo públic)**

Dient  $T$  els imposts pagats per llars i empreses al govern (el sector públic), el saldo pressupostari és  $SP \equiv G + TR - T$ : la despesa del govern en béns i serveis més les transferències menys la recaptació tributària.

- **Dèficit i superàvit pressupostari.** Hi ha dèficit pressupostari (o dèficit públic) si  $SP > 0$  (despesa superior a ingressos). Té lloc un superàvit pressupostari (o superàvit públic) si  $SP < 0$ . El saldo està equilibrat en cas que  $SP = 0$ .

- **Estalvi i deute públic.** L'estalvi públic és  $-SP$  o, de manera equivalent,  $T - G - TR$ . El deute públic representa l'acumulació de dèficits passats.

**La identitat de la renda**

La identitat de la renda indica com s'empra la renda i estableix que

$$Y \equiv C + S + (T - TR).$$

- **Com s'empra la renda?** Interpretant el PIB  $Y$  com a renda agregada (PIB com a suma de rendes netes obtingudes pels factors de producció), la identitat de la renda diu que la renda s'empra en consumir, estalviar o pagar impostos (imposts nets de transferències).

- **Renda disponible.** La renda disponible  $Y_d$  queda definida com  $Y_d \equiv Y - T + TR$ . Combinant-la amb la identitat  $Y \equiv C + S + (T - TR)$ , se segueix que  $Y_d \equiv C + S$ .

**De nou la identitat de l'estalvi**

La identitat de l'estalvi pot ara expressar-se com

$$S \equiv I + (G + TR - T) + XN.$$

- **Obtenció de la identitat de l'estalvi.** Per la identitat fonamental,  $Y - C \equiv I + G + XN$ . Per la identitat de la renda,  $Y - C \equiv S + T - TR$ . Combinant-les s'obté  $I + G + XN \equiv S + T - TR$ . Reordenant,

$$\underbrace{S}_{\text{estalvi privat}} \equiv \underbrace{I}_{\text{inversió}} + \underbrace{(G + TR - T)}_{\text{dèficit públic}} + \underbrace{XN}_{\text{saldo comercial}}.$$

Segons la identitat de l'estalvi hi ha tres maneres d'emprar l'estalvi d'una economia. L'estalvi pot anar a les empreses per a finançar la inversió, al govern per a finançar el dèficit públic o als estrangers, quan compren de l'economia més del que l'economia compra d'ells (superàvit comercial de l'economia equival a dèficit comercial de la resta del món respecte de l'economia).

**La identitat de la inversió**

Aïllant  $I$  en la identitat de l'estalvi s'obté la identitat de la inversió formulada a continuació. La identitat diu que les fonts de finançament de la inversió domèstica són l'estalvi privat  $S$ , l'estalvi públic  $T - G - TR$  i l'estalvi exterior  $-XN$ .

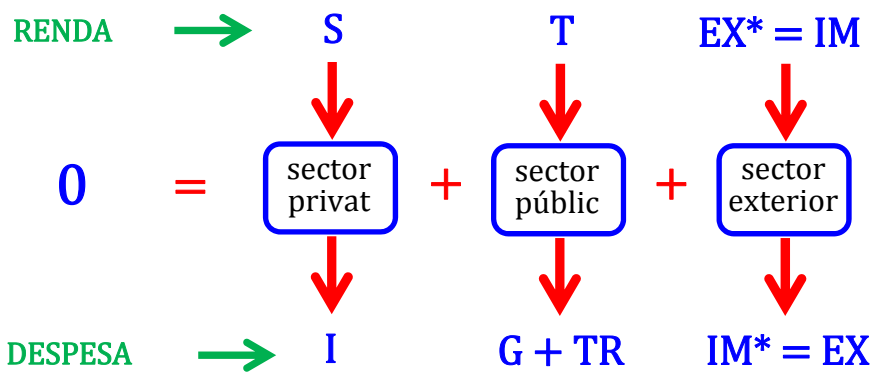
$$\underbrace{I}_{\text{inversió}} \equiv \underbrace{S}_{\text{estalvi privat}} + \underbrace{(T - G - TR)}_{\text{estalvi públic}} + \underbrace{(-XN)}_{\text{estalvi exterior}}.$$

- **De nou els dèficits bessons.** Suposem que inversió és igual a estalvi:  $I = S$ . Per la identitat de l'estalvi, el saldo pressupostari  $G + TR - T$  coincideix amb el saldo comercial  $XN$ . Això vol dir que si el govern té dèficit pressupostari, els estrangers l'hauran de finançar: si  $I = S$ , llavors  $G + TR - T > 0$  implica  $XN > 0$ . En aquest cas, hi ha alhora dèficit públic i comercial. Com a resultat, el govern gasta més sense haver d'augmentar els impostos, i famílies i empreses compren de l'exterior més del que venen. Es pot concloure que tots tres vieuen per damunt de les seves possibilitats?

• **De nou identitats contra teories.** Les identitats no estableixen connexions causals entre variables. Per a establir connexions causals cal una teoria (tota teoria postula relacions causals). Les identitats no són teories, sinó meres descripcions del que és necessàriament cert (són tautologies). D'altra banda, les teories poden ser falses. L'intent s'extreure relacions causals de les identitats és un cas de la fal·làcia *cum hoc*. Per exemple, de tenir  $S - I \equiv (G + TR - T) + XN$  i d'un augment en  $(G + TR - T)$  no es pot concloure que  $XN$  cau: potser  $XN$  cau perquè  $S - I$  disminueix.

• **De nou la identitat de saldos.** La versió de la identitat de saldos basada en el PIB i mostrada a continuació pot ser obtinguda portant  $I$  al costat dret de la identitat de la inversió:

$$(S - I) + (T - G - TR) + (-XN) \equiv 0.$$



Primer,  $S - I$  és el saldo privat (net). El sector privat té superàvit quan  $S - I > 0$ , això és, quan l'estalvi excedeix la inversió. Segon,  $T - G - TR$  defineix el saldo públic. El sector públic té superàvit si  $T - G - TR > 0$ , és a dir, si els ingressos públics són superiors

a les despeses públiques. I tercer,  $-XN$  és el saldo exterior. El sector exterior té superàvit si  $-XN > 0$ , això és, si  $-(EX - IM) > 0$  o, el que és el mateix, si  $IM > EX$ . Aquesta situació vol dir que  $EX^* > IM^*$ , on l'asterisc refereix la variable a la resta del món. Atès que  $EX^* > IM^*$  suposa que la resta del món té capacitat de finançament, se segueix que  $-XN > 0$  és equivalent a què la renda de la resta del món sigui més gran que la despesa de la resta del món. Per aquest motiu,  $-XN > 0$  descriu un superàvit del sector exterior i el fet que la resta del món tingui un estalvi positiu.

• **Endeutament net.** Un sector té dèficit si té un excés de despesa en relació amb la renda. Finançar el dèficit demana endeutament net: el sector ha d'augmentar les obligacions financeres (deutes) més del que incrementa els actius financers. En l'expressió de la identitat de l'estalvi a continuació cada diferència entre parèntesi mesura l'endeutament net del sector corresponent.

$$(Despesa Privada - Renda Privada) + (Despesa Pública - Renda Pública) + (\text{Fluxos d'entrada de la resta del món} - \text{Fluxos de sortida cap a la resta del món}) = 0$$

• **Impacte sobre l'activitat econòmica.** Cada diferència dins dels parèntesis de l'expressió anterior es pot interpretar com la contribució del sector a la demanda agregada. Una diferència positiva implica una expansió de la demanda; una de negativa, una contracció de la demanda. Tot sector amb una diferència despesa-renda negativa fa contraure l'activitat econòmica. Increments d'inversió, despesa pública o exportacions contribueixen a estimular l'activitat econòmica.

• **Préstec net.** Cambiant el signe es transforma l'endeutament net en préstecs nets (que vol dir adquisició d'actius financers). Un sector genera préstecs nets quan la renda del sector excedeix la despesa del sector. L'endeutament exterior net (els fluxos d'entrada de la resta del món menys els fluxos de sortida) és l'invers dels préstecs nets domèstics. Durant dècades els EUA han estat un exemple de préstecs nets exteriors que compensen l'endeutament net domèstic privat i públic.

- **Interpretació de la identitat de saldos.** Reordenant la identitat de l'estalvi,

$$S - I \equiv (G + TR - T) + XN$$

superàvit privat  $\equiv$  dèficit públic + superàvit comercial

i reordenant la identitat de la inversió,

$$I - S \equiv (T - G - TR) - XN$$

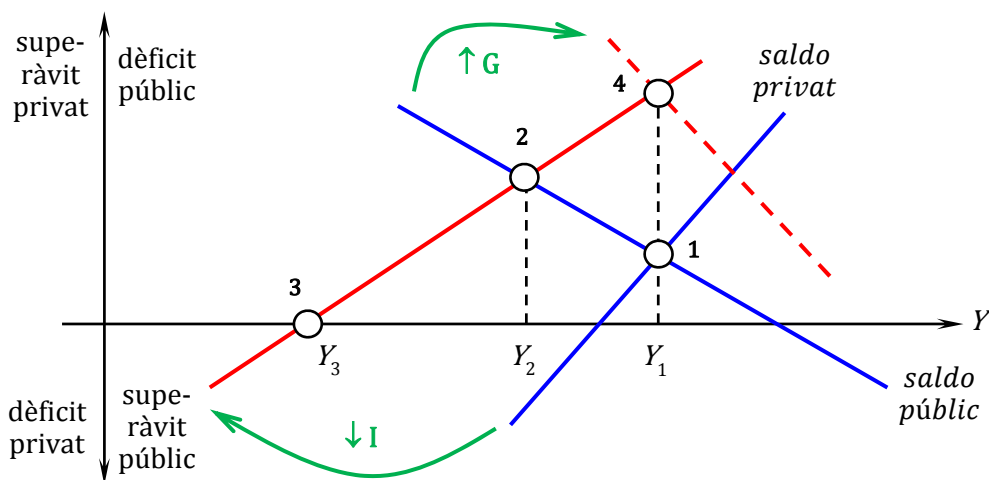
dèficit privat  $\equiv$  superàvit públic + dèficit comercial.

**Un model simple de l'economia mundial**

Quan totes les economies s'agreguen en una economia mundial, totes les balances per compte corrent es cancel·len, atès que cada dèficit corrent es compensa amb algun superàvit corrent. Això fa que l'economia mundial no tingui sector exterior. Per tant, per a l'economia mundial,  $S - I \equiv G + TR - T$ .

- **L'estalvi com a funció del PIB.** Suposem que  $I$  és constant (amb valor  $\bar{I}$ ) i que  $S = s \cdot Y$  és proporcional al PIB  $Y$ , on la taxa d'estalvi  $s$  és un número entre 0 i 1. El saldo privat  $S - I = s \cdot Y - \bar{I}$  esdevé una funció creixent amb el PIB; vegeu la representació gràfica més avall.

- **Els impostos com a funció del PIB.** Suposem que  $G + TR$  és constant (amb valor  $\bar{G} + \bar{TR}$ ) i que  $T = t \cdot Y$  és proporcional al PIB  $Y$ , on la taxa impositiva  $t$  és un número entre 0 i 1. Així, el saldo públic  $G + TR - T = \bar{G} + \bar{TR} - t \cdot Y$  serà una funció que decreix amb el PIB; vegeu la gràfica que segueix.



- **Anàlisi.** La condició  $S - I \equiv G + TR - T$  implica  $s \cdot Y - \bar{I} = \bar{G} + \bar{TR} - t \cdot Y$ . Aïllant  $Y$ , el PIB és

$$Y = (\bar{G} + \bar{TR} + \bar{I}) / (s + t).$$

Això mostra que el PIB depèn positivament de la inversió, les transferències i la despesa pública, i negativament de les taxes d'estalvi i impositiva.

- **Respostes a xocs adversos.** El punt 1 representa l'estat inicial de l'economia. Es produeix una reducció de la inversió  $I$ , que desplaça la recta del saldo privat a l'esquerra. El nou estat de l'economia es correspon amb el punt 2, on el PIB  $Y_2$  és inferior al valor inicial  $Y_1$ .

- La resposta ortodoxa al xoc és aplicar mesures d'austeritat adreçades a equilibrar el pressupost públic; això, per la identitat de l'estalvi, equival a un sector privat amb saldo zero. D'aquí que la recomanació ortodoxa porti l'economia al punt 3 (les mesures d'austeritat han de moure la recta de saldo públic cap avall fins a assolir el punt 3).
- La resposta heterodoxa és neutralitzar l'efecte negatiu sobre el PIB de la caiguda d' $I$  amb un increment de  $G$  (i/o  $TR$ ). Aquesta mesura desplaça la recta de saldo públic cap a la dreta, portant l'economia al punt 4, que té associat un PIB igual al valor inicial  $Y_1$ .