

“Cicle econòmic en la manufactura catalana (1983-1995): convergència microeconòmica amb Europa i influència de la política monetària en el marge empresarial a partir de la base de dades comunitària B.A.C.H.”

Ramon Tremosa i Balcells

Tesi Doctoral

**Departament de Teoria Econòmica
Universitat de Barcelona**

Tesi doctoral per a optar al grau de Doctor

Direcció: Dr. Joan Hortalà i Arau.

Ramon Tremosa i Balcells.

Departament de Teoria Econòmica.
Universitat de Barcelona.

Bienni de Doctorat 1993-1995.
Programa de Doctorat de Fonaments de
l'Anàlisi Econòmica.

Dedicatòria

“El coratge es guanya amb por i la pau amb neguit”
(Màrius Torres)

Maria Rosa, dona i esposa.
Muntsa, petita.

Ramon i Maria dels Dolors, pares.
Antoni, Susagna i Judit; Xavier i Imma.

Família de Molins de Rei, tota.

Agraïments

Dr. Joan Hortalà i Arau, director en cap

Dr. Eduard Berenguer i Comas, fiador i company

Futur Dr. Joan Costa i Font, congressista i amic

Departament de Teoria Econòmica,
Universitat de Barcelona

Dra. Teresa Obis i Artal, mestra i mestressa
Departament d'Economia de l'Empresa, U.A.B.

Dr. Emili Valdero i Mora, testimoni "in eternum"
Departament de Matemàtica Econòmica, U.B.

Dra. Esther Vayà, econòmetra
Departament d'Estadística, Econometria i Economia Esp., U.B.

ÍNDEX

Dedicatòria	3
Agraïments	4
Índex	5
Justificació i Reconeixements	9

CAPÍTOL 1. RECENSIONS TEÒRIQUES.

1.1.- Cicle econòmic	16
Resum. Teories del cicle econòmic	23
1.1.1.- Teories simples o unicausals	24
1.1.2.- Teories empresarials dels cicles	25
1.1.3.- Teories que posen l'èmfasi en el procés estalvi-inversió	26
1.1.3.1.- Pre-keynesians	26
1.1.3.2.- Keynesians	30
1.1.3.3.- Post-keynesians	32
1.1.4.- Noves teories clàssiques del cicle econòmic	36
1.2.- Cicle econòmic, marge empresarial i política monetària	46
1.3.- Cicle econòmic i tipus de canvi	56

CAPÍTOL 2. ANÀLISI DE LA RENDIBILITAT I DE LA CONVERGÈNCIA**MICROECONÒMICA.**

2.1.- Introducció	66
2.2.- La manufactura catalana	68
2.3.- Metodologia	74
Sectors de la manufactura i representativitat de la mostra	75
Descomposició de la ràtio de rendibilitat.	83
Anàlisi del palanquejament financer.	86
Expressió de l'indicador de convergència	87
2.4.- Anàlisi de la rendibilitat.	88
2.5.- Anàlisi de la rotació de l'actiu	98
2.6.- Anàlisi de l'estructura financera.	103
2.7.- Conclusions	115
2.7.1.- Anàlisi de la rendibilitat, rotació de l'actiu i estructura financera	115
2.7.2.- Comparació amb la manufactura europea	119
2.7.3.- Convergència microeconòmica en la manufactura europea	121
Gràfics: de l'1 al 18.	125
Quadres: de l'1 al 12.	143
Annexes: de l'1 al 6.	155
Annexes: Estats financers agregats dels països europeus utilitzats.	161

CAPÍTOL 3: INFLUÈNCIA MACROECONÒMICA EN ELS ESTATS FINANCERS**AGREGATS DE LA MANUFACTURA EUROPEA**

3.1.- Plantejament de l'estudi	179
3.1.1.- El model teòric	180
3.2.- Fonts estadístiques i definicions de les variables	186
3.3.- Transformació adient de les variables	188
3.4.- Metodologia	190
3.4.1.- Estadístics descriptius utilitzats.	195
3.5.- Descripció i anàlisi dels resultats.	198
3.5.1.- Contrast d'inexistència de termes independents	200
3.5.2.- Contrast de neutralitat de l'índex de preus industrials.	202
3.5.3.- Contrast de significació dels preus de les matèries primeres només per a la manufactura alemanya.	205
3.5.4.- Contrast de no significació del tipus de canvi només per a la manufactura alemanya	207
3.5.5.- Contrast d'homogeneïtat de la producció industrial europea	210
3.5.6.- Contrast del doble impacte del tipus d'interès en la manufactura catalana que en la e la resta d'Espanya	213
3.5.7.- Contrast del doble impacte del tipus de canvi en la manufactura catalana que en la de la resta d'Espanya	216

3.6.- Validació i diagnòstic del model final.	218
3.7.- Interpretació dels resultats i Conclusions.	220
3.7.1.- Neutralitat de preus industrials i significació dels preus de les matèries primeres només per a Alemanya.	220
3.7.2.- Homogeneïtat de la producció industrial europea.	221
3.7.3.- Desigual impacte de la política monetària a Espanya	222
3.7.4.- Desigual impacte del tipus de canvi a Espanya	224
 Quadres dels 8 models estimats: del 13 al 28	228
 Annexes: del 7 al 8.	236

CAPÍTOL 4. SUMARI DE CONCLUSIONS, COMENTARI FINAL I VIES FUTURES

DE RECERCA.

4.1.- Sumari de Conclusions	240
4.2.- Comentari final	250
4.3.- Vies futures de recerca	252
 Bibliografia.	255

JUSTIFICACIÓ I RECONeixEMENTS

“España es un país de multinacionales y camareros; el tipo de interés, pues, no es una variable relevante” (Carlos Solchaga Catalán, ministre espanyol d’economia, 1991).

A l’hora de determinar el tema al voltant del qual volia redactar la tesi doctoral, de bon principi vaig manifestar al doctor Joan Hortalà la voluntat de rebatre la sentència que encapçala el present full: ho feia des del convenciment de que l’arrelament d’aquesta visió de la realitat econòmica peninsular, excessivament “mesetària”, podia malmetre les possibilitats de creixement i de futur de l’economia catalana. A hores d’ara, i amb els resultats a la mà, sento glatir una certa fecunditat que cal remerciar en primer terme al director d’aquest treball: a més d’haver fruit sempre del seu crèdit il·limitat, els seus comentaris esmolats i precisos han constituït una inspiració constants. He d’agrair-li, de totes totes, el suport que en el seu dia va dipositar en mi i en la meva incipient capacitat investigadora, encara avui a les beceroles.

D’altra banda, he gaudit sempre també de la confiança de l’actual director del Departament de Teoria Econòmica, el doctor Eduard Berenguer. Fou ell qui m’autoritza i m’esperona a triar i remenar per les universitats catalanes els

departaments i els grups de recerca que poguessin ajudar-me en aquesta investigació; a més, he d'agrair-li el fet que sempre hagi tingut una bona estona al voltant d'un cafè o d'una cervesa per tal de comentar i analitzar tant l'estratègia com els resultats que poc a poc he anat obtenint. Seva va ser, també, la suggerència d'intentar avaluar el diferent impacte que podien tenir les diferents polítiques monetàries sobre les empreses manufactureres dels diversos països europeus considerats.

Tanmateix, he d'agrair al doctor Joaquin Trigo les seves periòdiques recepcions, espaiades en el temps, però no pas per això menys influents: d'ell vaig sentir a parlar, per exemple, de la base de dades B.A.C.H. La seva influència en aquesta obra és ben palesa en els tres capítols de la mateixa. Ha estat especialment satisfactori per a mi el poder contrastar i demostrar, en el capítol economètric, algunes de les tesis que ell ha estat defensant en els darrers anys: la neutralitat de l'evolució dels preus sobre el marge empresarial o el desigual impacte de la política d'alts tipus d'interès i d'apreciats tipus de canvi de l'època Solchaga sobre la manufactura catalana (amb uns efectes negatius més intensos que no pas els observats en la manufactura de la resta d'Espanya).

He de fer constar, d'altra banda, el meu reconeixement envers el doctor Joaquim Solà, també del Departament de Teoria Econòmica de la U.B., per la lectura que va fer de la tesi un cop embastada, així com també pels enriquiments que hi va suggerir: les seves nombroses publicacions referides a la indústria catalana, així com també els seus

abundants treballs referits a diferents subsectors de la mateixa, han constituït una autèntic aval per al treball que teniu a les mans.

Del departament de Teoria Econòmica, en darrer terme, he de manifestar també el meu agraïment pels comentaris i per les propostes rebudes del professor i futur doctor Joan Costa: ell ha estat qui més vegades ha presenciat l'exposició d'alguns dels presents resultats en diversos congressos. Del tot encertat fou el suggeriment d'algunes de les relacions que en aquest treball més endavant es desenvolupen, com ara la discussió al voltant de la conveniència d'introduir el tipus de canvi com a variable explicativa a l'hora d'avaluar la rendibilitat (en un plàcid viatge de tornada en tren des de Sibiu fins a Bucarest, a la primavera d'enguany).

Així doncs, a primers de setembre de 1996 vaig presentar-me al Departament d'Economia de l'Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona i vaig proposar al doctor Enric Genescà i Garrigosa la realització d'alguns treballs. En concret, entre d'altres, havia llegit el seu article de convergència microeconòmica Espanya-Europa (1995), escrit conjuntament amb el doctor Vicente Salas Fumás. Havent observat també que les dades de la Central de Balanços del Banc d'Espanya estaven desagregades per a l'empresa catalana des de l'any 1983 (la Conselleria d'Economia i Finances de la Generalitat les publica anualment des d'aquell any, precisament en col·laboració amb el Departament d'Economia de l'Empresa de la U.A.B.), vaig proposar de replicar i d'ampliar aquell treball referint-lo a l'empresa manufacturera catalana. No cal dir fins a

quin punt romandré eternament agraït a les persones d'aquest Departament, per l'acolliment i l'oportunitat brindada a l'hora d'iniciar-me en la recerca.

Vaig haver d'esperar fins a la primavera de l'any següent per tal de començar d'una manera efectiva la col·laboració, atès que la doctora Teresa Obis i Artal, amb la qual havia de treballar directament, estava de baixa per maternitat. He de fer constar, en aquestes línies, el meu agraïment més sincer envers ella: gràcies al seu pacient mestratge he pogut realitzar, des del no res, les meves primeres passes en el camp de la recerca aplicada.

Un cert temps després, i tot observant els resultats obtinguts, ens vam adonar de l'accentuat comportament cíclic que presentaven moltes de les variables microeconòmiques considerades: la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació, la rotació de l'actiu, el cost laboral unitari, les productivitats del capital fix i circulat (i els elements que componen aquesta darrera: existències, tresoreria, clients i proveïdors), així com també l'autofinançament de les empreses (a més de la naturalesa de l'endeutament i el termini de venciment del finançament aliè), entre d'altres. Referides al període 1984-1995, aquestes variables reproduïen el creixement observat en l'àmbit de moltes variables macroeconòmiques en el període expansiu de 1985-1990, així com també en la davallada de la recessió econòmica de 1991-1993 i en la posterior revifalla, tant en termes de producció com de resultats, del bienni 1994-1995.

Els resultats obtinguts conformen el gruix del capítol segon d'aquesta tesi doctoral, que en conformarien la part descriptiva: la base de dades B.A.C.H., referida a Catalunya, és prou representativa, ja que recull el Balanç de Situació Final i el Compte de Pèrdues i Guanys de més de 1.000 empreses manufactureres catalanes (empreses col·laboradores en l'any 1995).

La voluntat d'aprofundir en la teoria del cicle econòmic, a fi de trobar i de donar raó dels esmentats comportaments (i de retruc, els lligams d'aquest amb el marge empresarial, la política monetària i el tipus de canvi), són en el fonament d'allò que conforma el capítol primer de la present tesi doctoral. La nostra modesta voluntat, a l'hora de parlar de cicle econòmic, és la de fer una aportació a la teoria des de la realitat empírica observada de la manufactura catalana.

L'anormal comportament de les despeses financeres, sobretot en el període 1989-1993, ens ha portat a considerar també el següent aspecte: fins a quin punt la política econòmica del ministre Solchaga (bàsicament financera i especulativa) va alterar i perjudicar el passiu de la petita i mitjana empresa familiar (en molts casos) manufacturera exportadora (tant a la resta d'Espanya com a l'exterior) catalana.

En les comparacions amb la manufactura europea (gràcies a la homologació dels estats financers agregats que presenta la base de dades comunitària del Projecte B.A.C.H.), aquestes diferències adquireixen un major relleu. D'aquí, doncs, la voluntat

d'intentar analitzar les relacions entre el marge empresarial i la política monetària, que també es despleguen en el capítol tercer, el capítol aplicat, de la present tesi doctoral.

D'aquesta manera, i en aquest mateix capítol, s'ha intentat de quantificar les relacions abans esmentades, gràcies a la col·laboració rebuda d'alguns doctors del Departament d'Econometria, Estadística i Economia Espanyola de la Universitat de Barcelona. En aquest sentit, he d'agrair al cap d'aquest departament l'ofertament del capital informàtic i humà del departament esmentat, així que a primers d'any li ho vaig sol·licitar; aquesta cooperació es concretà, en primer terme, en el doctor Enric López Bazo (que va realitzar una primera exploració de les dades) i, més endavant, en la doctora Esther Vayà (que va experimentar i treballar amb les dades presents a partir d'un model de variables fictícies, expressades inicialment en taxes de creixement, i atenent sempre els meus designis).

D'altra banda, he d'agrair al doctor Jordi Pons, també del mateix Departament i Universitat, la conveniència d'aplicar un model de variables fictícies multiplicatives a les dades disponibles. I especialment significativa ha estat la intervenció final del doctor Emili Valdero, del Departament de Matemàtica Econòmica de la Universitat de Barcelona: el seu brillant potencial de coneixements multidisciplinars i el torrent desbordant de la seva vitalitat es posaren al servei d'aquest treball.

Més que no pas tancar una obra definitiva sobre les qüestions aquí esmentades, s'ha intentat de desplegar en tot moment una demostració de capacitat operativa suficient, que és al nostre entendre la finalitat última d'una tesi doctoral.

Barcelona, desembre de 1998.

Capítol primer

Revisió teòrica del cicle econòmic.
Relacions entre el cicle econòmic, el
marge empresarial i la política
monetària.

Relacions entre el cicle econòmic i el
tipus de canvi.

1.1.- EL CICLE ECONÒMIC. BREU EVOLUCIÓ HISTÒRICA

A més dels moviments que s'observen a nivell de tendència en el llarg termini, en l'activitat econòmica s'hi observen unes marcades fluctuacions dels agregats econòmics més importants. L'anàlisi de les causes i dels trets constitutius de les oscil·lacions esmentades, així com la recerca dels fonaments de la major o menor intensitat de les mateixes, han estat objecte destacat d'investigació en el decurs de la història del pensament econòmic.

Tot i això, els economistes clàssics partien d'uns supòsits teòrics d'anàlisi de la realitat que els feia difícil d'explicar les causes de les fluctuacions de les principals magnituds econòmiques. Cal considerar que en una bona part dels segles XVIII i XIX la Llei de Say¹ (1767-1832) tingué un predicament més que notable, per la qual cosa no hi havia d'haver discrepància entre l'oferta de béns i la demanda que en realitzaven els agents econòmics. Altrament, els economistes clàssics també consideraven que la demanda coincidia amb la producció de plena ocupació; aquesta coincidència implicava que l'economia sempre estava o tendia vers l'equilibri. Les fluctuacions econòmiques, doncs, no semblaven tenir cabuda en el pensament de l'escola clàssica.

Pel que fa als economistes neoclàssics, val a dir que aquest corrent de pensament tampoc no va aconseguir d'explicar les fluctuacions econòmiques de l'època.

¹ "Tota oferta crea la seva pròpia demanda". Aquesta proposició es referia a l'economia en el seu conjunt i no a la situació d'agents individuals (així com també suposava que tots els ingressos eren gastats).

L'equilibri del mercat era una de les idees centrals d'aquesta escola², així com també ho era la completa flexibilitat de preus i de salaris³. Ara bé, com podien llavors aquests economistes explicar la realitat del capitalisme del moment, en el qual se succeïen períodes de gran creixement de la producció i períodes de fortes reculades?

En aquest context d'una economia que se situava o tendia a l'equilibri, i segons afirmen Kessler & Oporto (1985), només existien dues possibilitats per a considerar l'existència del cicle econòmic, la primera de les quals vindria explicada pel costat de la demanda i la segona pel costat de l'oferta. Pel que fa a la demanda, tant sols si els preus i els salaris no s'ajustaven immediatament es podien produir desviacions de la renda efectiva en relació a la potencial (el cicle seria així conseqüència de desajustaments temporals que no afectarien l'evolució a llarg termini). I pel que fa a l'oferta, les dotacions de factors i la tecnologia podien variar de tal manera que generessin un creixement cíclic de la renda de plena ocupació (J. Pons, 1996).

Els treballs empírics sobre el cicle econòmic es van iniciar als Estats Units a principis de l'actual segle, en el "National Bureau of Economic Research" (N.B.E.R.), el qual va desenvolupar una metodologia per a la mesura i la descripció del cicle econòmic. Terminològicament, el terme anglès precís per al que estem considerant és el

² Per a qualsevol quantitat oferida es fixava un preu que aconseguia d'igualar l'oferta i la demanda, assolint-se així l'equilibri en el mercat.

³ El mercat de treball sempre es troba en equilibri, per la qual cosa el nivell d'ocupació coincidia amb el de la plena ocupació.

de "Business Cycles", que hauria de traduir-se literalment com a "cicle de negocis", si bé s'ha anat imposant la versió de "cicle econòmic".

Des de mitjans del segle passat poden identificar-se en la literatura econòmica diversos tipus de cicle, tot referint-nos a les causes que els originen i a la seva durada en el temps:

- a) cicles Kitchin o dels inventaris.
- b) cicles Juglar o de la inversió.
- c) cicles Kuznets o de la construcció.
- d) cicles Kondratieff o d'ona llarga.

L'anglès Joseph Kitchin (1923) va descriure unes oscil·lacions de durada curta (fins a 40 mesos), lligades a les oscil·lacions de les existències i dels inventaris observats en les empreses⁴; també argumentà raons psicològiques dels agents econòmics per tal d'explicar aquestes oscil·lacions, en el sentit de que estats d'optimisme o de pessimisme podien reforçar la sensació d'expansió o de recessió econòmica; aquesta consideració teòrica, però, semblà insuficient en el seu temps.

⁴ També d'una durada curta se sol presentar el conegut "model de la teranyina", enunciat per Ezekiel (1938) i referit als cicles agraris. Les fluctuacions observades en la producció agrària s'explicarien pel fet de que la producció d'un bé en un període depèn del preu del mateix bé en el període anterior (un preu elevat en t provoca un gran augment de la producció en $t+1$; l'excés d'oferta del bé en qüestió fa minvar el seu preu, de tal manera que en $t+2$ aquest tornarà a disminuir). A la comarca del Pla d'Urgell, fèrtil terra de regadiu susceptible de diverses utilitzacions alternatives, encara avui els conreus del blat, del blat de moro, de l'alfals i de la ceba van succeint-se de tal manera que podrien ser explicats d'acord amb el model de la teranyina.

El francès Clement Juglar (1862) va parlar dels "cicles comercials", els quals establien onades de fluctuació d'una durada mitjana entre deu i dotze anys, període que corresponia aproximadament a la renovació dels béns d'equip de l'època (els seus cicles comercials també són coneguts com a cicles de la inversió). Abans de la segona guerra mundial, els cicles de la inversió duraven entre set i onze anys⁵, i eren considerats els més influents en el cicle econòmic agregat.

Simon Kuznets, en canvi, es fixà en quina era l'evolució a llarg termini de la inversió en habitatges (o construcció residencial) als Estats Units, tot presentant uns cicles entre quinze i vint anys com uns bons indicadors de les fluctuacions cícliques d'una economia.

El rus Nikolai Kondratieff (1926) va suggerir llargues fluctuacions de la producció, associades a períodes de quaranta i cinquanta anys; aquestes magnes oscil·lacions anirien associades al desenvolupament i a la difusió de grans innovacions tecnològiques. A més de la dificultat de poder contrastar aquesta afirmació (donat que no hi ha sèries estadístiques fiables de producció per segles), una altra objecció plantejada al·ludeix al fet de que les cronologies utilitzades per l'economista rus estaven basades en moviments de preus i no en les produccions reals.

⁵ Estudis posteriors han validat aquesta durada dels cicles dels béns d'inversió per al període 1948-1991 (J.J. van Duijn, 1983; M. Niemira & P. Klein, 1994).

Joseph A. Schumpeter, en el seu llibre *Business Cycles* (1939), reconegué l'existència de diversos tipus de cicles econòmics, a l'hora que suggerí fins i tot una interrelació entre els mateixos⁶. En aquest sentit, el gran economista austríac afirmà que cadascun dels cicles Juglar que havia observat era divisible en tres cicles menors, fins al punt de que un d'aquests cicles comercials inclouria fins a tres cicles de Kitchin; i que també entre cinc i sis cicles comercials de Juglar podien ser inclosos en un cicle de llarga onada de Kondratieff.

Una altra descripció del que és el cicle econòmic és la que establiren Burns i Mitchell (1946): "un cicle es compon d'expansions que es produeixen quasi simultàniament en múltiples branques d'activitat, a les què segueixen les recessions. Aquestes variacions estan subjectes a repeticions, però aquestes no acostumen a ser periòdiques ni regulars". En la terminologia d'aquests dos autors no s'hi aprecia una teoria del cicle econòmic en sentit estricte, més aviat un instrumental per a l'anàlisi cíclica. Així doncs, es parla de "recessió" i "recuperació" per tal d'il·lustrar la fluctuació de l'activitat des del seu punt màxim fins al punt mínim d'una onada, en el primer cas, i a l'inrevés en el segon cas. El terme "expansió" queda reservat per a representar els períodes en què l'economia pugui créixer més enllà dels límits que es puguin haver previst. Així doncs, la finalitat principal dels indicadors cíclics consistiria en identificar les fases expansives i recessives de l'activitat econòmica.

⁶ Així, per exemple, Joseph A. Schumpeter (1939) s'adonà, tot estudiant les causes de la gran depressió nord-americana, que els punts mínims dels diversos cicles econòmics coincidiren en l'any 1929.

Aquesta visió de les oscil·lacions econòmiques amb els seus punts màxims i mínims respondria a una concepció clàssica del cicle econòmic, per a la qual un període de recessió implicaria una davallada absoluta i sostinguda de l'activitat econòmica. Si bé des del final de la segona guerra mundial les polítiques keynesianes (de caràcter anticíclic) van originar llargs períodes d'expansió econòmica (en els quals les recessions venien representades per períodes amb una positiva però menor taxa de creixement), les recessions econòmiques de 1973-76, 1979-81 i 1992-93 van estar caracteritzades en molts països desenvolupats per caigudes del PIB. Aquest fet demostraria que aquesta "concepció clàssica" del cicle no seria del tot obsoleta.

El quadre següent mostra una classificació que pretén de resumir algunes de les principals teories del cicle econòmic, ja siguin antigues o recents, així com també els que serien els autors més destacats vinculats a cadascuna d'elles. La intenció a l'hora de presentar-les és la de resumir breument el contingut de les mateixes, per tal d'aprofundir en les causes de les fluctuacions periòdiques observades en l'activitat econòmica; no es pretén, per tant, de fer-ne una classificació amb la voluntat d'establir quina és la millor. La justificació de l'estudi de les diverses explicacions alternatives ha de ser l'augment de la capacitat de comprensió de les fluctuacions que s'observen en la realitat. Sempre amb el benentès de que l'augment de la comprensió esmentada és la que ha de permetre millorar la capacitat de predicció

Resum. Teories del cicle econòmic. Una proposta de classificació⁷.

1.1.1.- TEORIES SIMPLS O UNICAUSALS.

1.1.1.1.- Agricultura (Jevons, Robertson, Ezekiel))

1.1.1.2.- Psicologia (Pigou)

1.1.2.- TEORIES EMPRESARIALS DELS CICLES.

1.1.2.1.- Preus, costos, marge de benefici (Mitchell, Lescure)

1.1.2.2.- Inventaris (Metzler, Abramovitz i Stanback)

1.1.3.- TEORIES QUE POSEN L'ÈMFASI EN EL PROCÉS ESTALVI-INVERSIÓ.

1.1.3.1.- Prekeynesians

1.1.3.1.1.- Sobreinversió

A) Teories monetàries (Wicksell, Hayek, Mises, Robbins)

B) Teories no monetàries

B1) Escassetat de capital (Spiethoff, Cassel)

B2) Innovació tecnològica (Schumpeter)

1.1.3.1.2. Subconsum (Douglas, Foster i Catchings, Hobson)

1.1.3.1.3. Marxistes (Marx)

1.1.3.2.- Keynesians (Keynes)

1.1.3.3.- Postkeynesians

1.1.3.3.1. Interacció multiplicador-accelerator (Samuelson, Clark)

1.1.3.3.2. Cicles de creixement (Harrod, Hicks, Domar)

1.1.3.3.3. Neomarxistes (Kalecki)

1.1.3.3.4. Els models del Caos (Baumol, Quandt, Brock, Sayers)

1.1.4. - NOVES TEORIES CLÀSSIQUES.

1.1.4.1.- Monetarisme (Friedman, Brunner, Meltzer, Schwartz, Cagan)

1.1.4.2.- Models reals de cicle econòmic (King, Kydland, Long, Plosser, Prescott)

1.1.4.3.- Teoria de l'Oferta (Laffer, Craig)

1.1.4.4.- Cicles polítics (Kalecki, Nordhaus, McRae, Akerman)

1.1.4.5.- Expectatives racionals (Muth, Sargent, Wallace, Barro, Lucas)

1.1.4.6.- Creixement i cicles (David, Griliches)

⁷ Font: P. Aghion & P. Howit (1998), J. Pons (1996), M. Niemira & P. Klein (1994) i elaboració pròpia.

1.1.1.- TEORIES SIMPLS O UNICAUSALS

1.1.1.1.- Agricultura.

La producció agrària representava, fins al segle passat, la base de la producció econòmica de la majoria de les nacions. Amb la industrialització el sector primari ha anat perdent importància, i així ja Robertson (1915) considerava que les variacions en la producció agrària no influïen d'una manera directa en les fluctuacions generals, tot i que podien ser-ne un dels factors per a explicar els seus orígens⁸. És també interessant l'aportació d'Ezekiel, abans comentada, per mitjà del model de la teranyina: es produeix un desfasament entre els moments de prendre la decisió de produir i el moment en què la producció arriba al mercat.

1.1.2.2.- Psicologia.

Segons Pigou (1927) les situacions d'expansió i de recessió econòmica es podien associar d'una manera considerable amb sensacions generalitzades d'optimisme i de pessimisme dels agents econòmics. I si bé és difícil d'establir una relació quantitativa entre fluctuacions i sensacions, els factors psicològics tenen un paper considerable en els processos de presa de decisions per part dels agents ("l'expansió crea un optimisme que estimula la inversió, mentre que la recessió origina un pessimisme que accentua la recessió").

⁸ W.S. Jevons (1875) va enunciar la coneguda teoria de les taques solars, per la qual les alteracions periòdiques de les taques del sol (cada onze anys, aproximadament) alterava les collites i els preus.

1.1.2.- TEORIES EMPRESARIALS DELS CICLES

1.1.2.1.- Preus, costos i marge de beneficis

Per a Mitchell (1913) la causa de les fluctuacions de l'activitat rau en les fluctuacions dels marges de beneficis. Els períodes d'expansió econòmica són també períodes d'expansió de la demanda, que provoquen escassetat de béns. Aquest fet origina que noves empreses apareguin per tal de satisfer-la, les quals tenen unes altes expectatives de beneficis; els costos augmentaran, la qual cosa provocarà una retallada dels marges de beneficis, i amb aquesta disminució dels beneficis s'inicia la fase descendent del cicle econòmic. En el període de recessió els empresaris prenen mesures de reducció de costos (reducció d'hores de treball, retallades de la despesa, etc), les quals milloren la productivitat i tornen a fer augmentar el marge empresarial. I d'aquesta manera s'explica a partir del marge empresarial la seqüència expansió - recessió - expansió.

1.1.2.2.- Inventaris

Aquesta teoria fou suggerida per Metzler (1941), i establia que les empreses volien mantenir constant en el temps la ràtio inventaris/vendes. En períodes d'expansió (recessió) econòmica augmenta (disminueix) el denominador i disminueix (augmenta) el numerador. L'empresa, doncs, fa un esforç per tal de mantenir constant la relació esmentada, de tal manera que formula noves ordres de producció en la situació d'expansió, rellançant així l'ocupació i la renda, tot actuant a l'inrevés en el cas de recessió econòmica.

1.1.3.- TEORIES BASADES EN EL PROCÉS ESTALVI-INVERSIÓ

1.1.3.1.1.- Prekeynesians. Sobreinversió. Teories monetàries

Wicksell (1936), economista suec, és un dels autors més importants a l'hora de formular una explicació monetària per tal d'explicar el cicle econòmic. Així, va distingir entre el tipus d'interès natural (i_n , corresponent a una situació d'equilibri, pròpia del context clàssic) i el tipus d'interès de mercat (i_m , resultat de la interacció entre l'oferta i la demanda). Establia, d'aquesta manera, un element de distorsió en el concepte clàssic, per al qual una economia o bé sempre estava o bé tendia vers l'equilibri. Així doncs, si en un moment donat els bancs gaudien d'un excés de liquiditat, aquest fet provocava que $i_m < i_n$, per la qual cosa es desencadenava la seqüència següent: augment del crèdit, increment de la inversió, augment de la producció i dels preus. L'augment dels preus és l'element, segons l'autor, que restablia l'equilibri, en tant que els bancs havien d'incrementar els tipus d'interès, tornant-se a igualar així el tipus d'interès de mercat amb el tipus d'interès natural.

L'austríac Friedrich Hayek (1933), en canvi, afirmava que un increment de l'oferta monetària produïa una reducció del tipus d'interès més enllà de l'equilibri. Així, s'estimulava la inversió però les empreses procedien també a una reassignació de recursos en el sentit següent: es produïen més béns de capital en detriment dels béns de consum, la qual cosa alterava els preus relatius d'aquests béns (augmentaven els preus dels béns de capital i disminuïen els preus dels béns de consum). La variació d'aquests

preus dificultava la coordinació de plans entre consumidors i productors els quals, si bé prenen decisions de manera independent, són interdependents en la determinació de l'equilibri. Així, els cicles econòmics serien el resultat de les desavinences de comportament entre aquests dos agents⁹.

1.1.3.1.1.- Prekeynesians. Sobreinversió. Teories no monetàries

La major part dels economistes prekeynesians fonamentaven el cicle econòmic en les variacions de la inversió. D'una banda, Spiethoff i Cassel atribuïen a les dificultats de relació entre el sistema financer i el món de l'empresa la no-constància (i la sobreinversió) dels fluxos inversors de les empreses. D'altra banda, per a Schumpeter la inversió era provocada per la intuïció dels empresaris, en el sentit que detectaven a cada moment les millors oportunitats per a invertir. Aquestes oportunitats es basaven en el desenvolupament de les innovacions tecnològiques, que refermaven el paper de l'empresari com a agent impulsor del progrés econòmic d'una economia. Aquests, però, també serien els causants de les situacions de sobreinversió, donat que les innovacions tecnològiques no s'esdevenen d'una manera constant en el temps.

1.1.3.1.2.- Prekeynesians. Subconsum

En un intent d'explicar les inestabilitats cícliques, aparegueren primerament les teories del subconsum. Les fluctuacions econòmiques vindrien provocades, en aquest cas, per la incapacitat de l'economia d'absorbir la producció generada per les empreses,

⁹ Hayek desenvolupà les teories monetàries i les de cicle econòmic en els anys 30, període en què fou eclipsat pel que es coneix com a "revolució" o ecllosió del pensament keynesià.

especialment en les etapes d'expansió (C.H. Douglas). Aquest autor va formular en el seu teorema "A+B" les causes d'aquesta incapacitat d'absorció: en el procés de producció les empreses han de fer front a dos tipus de costos: els costos "A" representarien el pagament de salaris i dividendes, que són pagats als treballadors i als accionistes (en darrer terme, a individus) i els costos "B" representarien els pagaments fets a altres empreses, ja sigui per les matèries primeres i les despeses diverses. Els preus als quals els productes són oferts al mercat han de cobrir els costos "A+B", però els individus de l'economia posseeixen només, per a comprar la producció, unes retribucions equivalents als costos "A".

Foster i Catchings van il·lustrar una segona, i potser més respectable, teoria del subconsum. Si s'entén per estalvi la renda no consumida, el subconsum no vindria provocat tant per una manca de poder adquisitiu (Douglas) com per una manca de consum. Així, el dilema que van suggerir és el següent: "si bé sense estalvi no hi ha inversió, amb l'estalvi més tard o més d'hora l'economia no podrà consumir tot allò que s'haurà produït".

Hobson, darrerament, presentà una visió més sofisticada per a explicar el subconsum: per a aquest economista l'element culpable a l'hora de malmetre i d'esguerrar les expansions econòmiques rau en la desigual distribució de la renda. A mesura que l'etapa expansiva es produeix, un desproporcionat percentatge de l'increment de la renda va a parar a les classes de renda més alta, els quals tendeixen a gastar un percentatge cada cop més petit d'aquests increments. Així, a mesura que el

cicle expansiu va més enllà en el temps, una part cada vegada més petita de la renda creada flueix cap a les classes de renda més baixa (que en gastarien una major part en consum), mentre que una part més gran de la mateixa flueix cap a les classes de renda més alta (que en gastaran una proporció cada cop menor). El resultat és que l'economia, d'una manera gradual, no podrà mantenir el creixement del consum al mateix nivell que el creixement de la producció, amb la qual cosa la sobreproducció i el col·lapse del mercat serà inevitable¹⁰.

1.1.3.1.3.- Prekeynesians. Marxistes

Karl Marx, d'altra banda, vinculava els cicles econòmics amb la despesa d'inversió que realitzaven les empreses. En èpoques d'atur i de salaris baixos, els capitalistes contracten més mà d'obra i inverteixen menys en maquinària. Però quan els salaris són elevats, els capitalistes procedeixen a la substitució de la mà d'obra per maquinària, amb la qual cosa es crea desocupació i els salaris disminueixen. Aquesta seqüència, doncs, comporta unes crisis periòdiques en la producció.

La teoria de les crisis econòmiques de Marx forma part de la seva intenció de demostrar la seva proposició de la misèria creixent, en contraposició a la il·limitada acumulació de capital que practicarien els capitalistes. La misèria creixent es relacionaria amb la desocupació que, a la vegada, és una conseqüència dels esforços

¹⁰ Aquest autor, que va formular la seva proposta abans de Douglas i de Foster i Catchings, va fer una predicció molt pessimista en preveure futures guerres entre països capitalistes; aquests es disputarien el "mercat colonial" per tal de poder-hi col·locar els seus excedents de producció.

capitalistes per a l'acumulació de capital. Al mateix temps, hi ha també una forta connotació de subconsum en la visió marxista de la inestabilitat econòmica. Les seves anàlisis el feren predir que la revolució es produiria primer ens els països capitalistes més madurs, en els quals les crisis s'haurien succeït i produït amb més intensitat (Anglaterra, Alemanya o França). Tot i això, la primera revolució s'esdevingué a Rússia.

1.1.3.2.- Keynes

Una de les ironies de la ciència econòmica és que un dels economistes amb més anomenada d'aquest segle, John Maynard Keynes, no va desenvolupar mai explícitament una teoria al voltant del cicle econòmic. En la seva obra "The Theory of Employment, Interest and Money" (1936) hi apareixen fragments i apartats que poden interpretar-se com una explicació de les fluctuacions econòmiques, però específicament no dedica cap capítol del seu llibre a aquest qüestió.

El pensament keynesià suposa un trencament amb els supòsits clàssics i neoclàssics principals, com ara la Llei de Say o el supòsit de la plena ocupació. Ja no es produïa un ajustament automàtic via preus, sinó que era la demanda la que assumia un paper fonamental en la determinació de les principals magnituds econòmiques (la producció venia determinada per la demanda, que si era insuficient no podia donar lloc a situacions de plena ocupació; apareixia, per tant, la versió keynesiana de l'atur, fonamentada en la insuficiència de la demanda i en la dificultat o la impossibilitat de l'ajustament via salaris i preus).

En sentit estricte, la Teoria General de Keynes no pretén explicar el cicle econòmic, sinó que pretén de desenvolupar una teoria de determinació de la producció d'un país en el curt termini¹¹. Així doncs, les crisis econòmiques vindrien explicades per tal com "l'eficàcia marginal del capital" no es manté constant en el decurs del temps, sinó que millora o es malmet en funció de quina és l'evolució de les expectatives dels empresaris¹².

De l'aportació keynesiana se n'han derivat implicacions polítiques. Tot i que la funció keynesiana de consum (definida en funció creixent de la renda) és una de les relacions més estables mai establertes, el caràcter extremadament volàtil de la inversió feia que en la determinació de la renda sovint s'hi produïssin dos tipus d'esclatxes: les inflacionistes ("inflationary gaps"), si la producció efectiva era inferior a la voluntat de comprar producció per part dels agents econòmics; i deflacionistes ("deflationary gaps"), si la producció efectiva era superior a la voluntat de compra abans esmentada. Així doncs, s'encoratja el sector públic a dur a terme polítiques fiscals (a través de la variació de la despesa pública i dels tipus impositius) per tal realitzar polítiques anticíclics: refredar o alentir la producció en els períodes d'expansió econòmica i

¹¹ De tota manera, Keynes fonamentava les oscil·lacions cícliques de l'economia en la volatilitat de la inversió, la qual constitueix el tipus de despesa més canviant (per tal com està molt afectada pels canvis en les expectatives dels agents econòmics).

¹² Optar o no per un projecte d'inversió implica tenir en compte els rendiments esperats en relació al cost d'adquisició dels actius físics corresponents. Si els primers superen el segon el projecte esdevindrà interessant i la inversió es durà a terme.

estimular l'activitat en els moments de recessió. Es persegueix d'aquesta manera una estabilització de la producció i un creixement econòmic sostingut.

1.1.3.3.1.- Postkeynesians. Interacció multiplicador-accelerador

El principal element dinàmic en la teoria keynesiana és el concepte de multiplicador. Donada una propensió marginal a consumir d'una economia, un canvi en la inversió dels empresaris provoca una variació més gran en el nivell de renda o producció d'equilibri que l'increment d'inversió originari. D'altra banda, el concepte d'accelerador està fonamentat en la tecnologia productiva, de tal manera que, a través d'una constant, es relacionen els increments de la inversió impulsats pels augments del consum.

Samuelson¹³ (1939) defensava que la interacció entre el multiplicador i l'accelerador (canvi en la inversió, canvi en la renda o producció, increment del consum -determinat per la corresponent propensió marginal- i increment de la inversió) ajudava a comprendre les expansions i les recessions d'una economia. I en el seu article a la *Review of Economics and Statistics* també defensava que aquesta interacció no tenia pas un caràcter ocasional en l'activitat econòmica, ans al contrari: tenia un caràcter de recurrència.

¹³ Samuelson recollia la noció d'accelerador formulada prèviament per John Clark l'any 1917, en un article publicat al *Journal of Political Economy*.

1.1.3.3.2.- Postkeynesians. Cicles de creixement

Ens els anys 40 i 50 aparegueren diversos autors que incorporaven la teoria de l'accelerador als seus models de creixement. El nord-americà E. Domar es plantejava quina era la taxa de creixement necessària de l'economia dels E.U.A. per tal d'aconseguir la plena ocupació de tots els factors productius. Aquest autor partia de tot un seguit de supòsits simplificadors amb l'objectiu de determinar la taxa esmentada, alguns dels quals eren força restrictius; en destaca, sobretot, la inflexibilitat de la funció de producció adoptada, donat que s'hi suposa la impossibilitat de substitució entre els factors treball i capital (en la realitat és factible que l'estoc de capital augmenti més de pressa que la població, i fins i tot que la producció; i per aquesta via les discrepàncies entre les taxes de creixement garantida i natural podrien ser corregides mitjançant canvis de la relació capital-producte).

L'anglès R. Harrod havia desenvolupat l'any 1936 un model de cicle econòmic que es basava en les relacions entre el multiplicador i l'accelerador. L'any 1948, en canvi, va presentar un model de cicle econòmic molt més elaborat, que presentava les inestabilitats en l'evolució de la producció com a fonament del creixement de l'economia en el llarg termini. Aquest creixement dependria de fins a quin punt el procés d'acumulació de capital i les innovacions tecnològiques són capaces d'impulsar els increments de la producció i la renda. El model, en darrer terme, ens indica com pot ser de ràpid el creixement d'una economia, tot reconeixent que la taxa d'estalvi és la que determina la capacitat d'inversió, i que al seu torn la inversió determina el creixement de l'estoc de capital.

J. Hicks començà les seves consideracions tot dient que la taxa d'estalvi podia presentar discontinuïtats en el decurs del temps, en el sentit de que podia canviar sobtadament¹⁴. L'economista britànic partia dels supòsits que l'estalvi és una funció de la renda, que l'accelerador pot ser no lineal i que el multiplicador keynesià pot no tenir una operativitat instantània (en el sentit de que els seus efectes es poden repartir al llarg del temps). Així doncs, a partir d'aquests supòsits analitzà els efectes sobre la producció de diferents canvis en el volum d'inversió. En aquest model, però, les expansions econòmiques estan limitades pel sostre que assenyalava el nivell de producció de la plena ocupació, així com també per les limitacions que imposa la tecnologia; les contraccions econòmiques, en canvi, estan limitades pels nivells mínims de producció.

1.1.3.3.- Postkeynesians. Neomarxistes

Si bé s'ha criticat que la teoria de l'ocupació de M. Kalecki no incloïa el concepte multiplicador (amb la qual cosa aquesta teoria és molt menys rica que la de Keynes), l'economista polonès va escriure directament una teoria del cicle econòmic, camp en el qual l'aportació keynesiana fou més aviat fluixa.

En l'esquema de Keynes el concepte d'eficàcia marginal del capital volia dir que, en qualsevol moment, existien uns possibles projectes d'inversió que oferien un benefici net anticipat superior al tipus d'interès que s'havia de pagar per a obtenir-ne el

¹⁴ Històricament, però, la taxa d'estalvi nord-americana s'ha mantingut força constant, si exceptuem la davallada continuada que aquesta presenta des de la dècada dels 80.

finançament¹⁵. Ara bé, Kalecki formulà següent qüestió: si hi havia projectes que prometien un tipus de benefici més gran que el tipus d'interès, no estaria cada empresa disposada a dur a terme una inversió indefinidament més gran? L'increment en el ritme d'inversió faria augmentar el cost dels béns de capital, tot reduint el tipus de benefici anticipat. Així doncs, l'increment dels costos es produiria com a conseqüència de la inversió *ex post*, mentre que l'eficàcia marginal del capital keynesiana feia referència als plans d'inversió *ex ante*.

El cicle econòmic es fonamenta, segons Kalecki, en què el ritme d'inversió no pot durar indefinidament. Quan el ritme d'inversió deixa de créixer, el nivell de beneficis deixa d'augmentar. Però el volum de capacitat productiva que està competint per a vendre segueix creixent d'una manera continuada, per la qual cosa el tipus de benefici comença a minvar, i així la fase de l'auge del cicle econòmic s'acaba ("la tragèdia de la inversió és que provoca la crisi econòmica, precisament per què aquesta li és útil")¹⁶.

1.1.3.3.4.- Postkeynesians. Els models del caos i el cicle econòmic

Aquests models, que representen una de les darreres formes de representació matemàtica de les fluctuacions cícliques de la producció, són en un cert sentit una

¹⁵ Kalecki feia una clara distinció entre les decisions d'invertir i la inversió real, a més d'introduir en els seus raonaments un supòsit obvi a l'hora de parlar de la inversió empresarial: no hi ha cap empresa individual que pugui obtenir una quantitat indefinida de mitjans de finançament.

¹⁶ En un article escrit l'any 1943, M. Kalecki va predir: "ara que es coneixen les causes del cicle econòmic, tindrem en canvi un cicle econòmic d'origen polític, donat que els Governos duren a terme una política de plena ocupació a partir dels dèficits pressupostaris; aquestes situacions es produiran especialment en l'any anterior a la celebració de les eleccions".

extensió de la interacció entre el multiplicador i l'accelerador. El caos és definit per un aparent desordre dels comportaments dels agents, en el sentit següent: d'una banda, existeixen canvis sobtats en l'evolució de l'activitat econòmica; i d'altra banda, els models són molt sensibles davant de petits canvis en els valors dels seus paràmetres. Aquests models poden ser utilitzats per tal d'explicar tant les etapes d'expansió com les de recessió econòmica, sempre a partir de canvis tècnics que es produeixin en l'economia. Per exemple, dins d'aquest context, un període de recessió econòmica podria ser el resultat de la interacció d'aparents condicions i variables d'estabilitat econòmica, però que davant de certes condicions o situacions poden propulsar el sistema econòmic en el caos. Els principals autors que han elaborat treballs en aquesta línia, d'altra banda relativament recents, han estat Baumol, Quandt, Brock, Sayers i Frank.

1.1.4.- NOVES TEORIES CLÀSSIQUES

1.1.4.1.- Monetarisme

L'economista nord-americà Milton Friedman va publicar l'any 1956, període en que les idees keynesianes dominaven completament la comunitat acadèmica, un conjunt de treballs que ampliaven i contrastaven la teoria quantitativa del diner¹⁷. Els autors prekeynesians consideraven que V i Q canviaven molt lentament i que M era

¹⁷ L'expressió $M \cdot V = P \cdot Q$ es pot interpretar de la manera següent: la producció valorada en unitats monetàries (P , nivell general de preus, que multiplica Q , producció física) és equivalent als mitjans monetaris que faran falta per tal d'adquirir aquesta producció (M , oferta monetària, que multiplica V , velocitat de circulació del diner).

exògena, per la qual cosa variacions de l'oferta monetària tindrien implicacions proporcionals ben precises sobre P . La versió moderna de la teoria quantitativa es més sofisticada que l'anterior, però també conclou que M és exògena i que són les variacions en l'oferta monetària les que determinen els canvis que s'observen en l'activitat econòmica agregada, per bé que amb un considerable retard¹⁸. Friedman argumentava que la demanda de diner és una funció estable de variables independents, per la qual cosa l'oferta monetària seguia essent la variable macroeconòmica fonamental; i això tant pel que fa al control i a la predicció del nivell general de preus, com pel que fa a les fluctuacions de la producció agregada i de l'ocupació a curt termini.

Els moderns monetaristes i els moderns keynesians coincideixen en que canvis en l'oferta monetària afecten l'activitat econòmica agregada. Per als keynesians, la relació és indirecta i depèn de la sensibilitat del sector financer davant de variacions de l'oferta monetària i també de la sensibilitat dels empresaris davant de canvis en el tipus d'interès. Per als moderns monetaristes, com hem vist, la relació és directa si bé amb els retards esmentats. En tots dos casos, però, no hi ha manera de millorar la precisió de les relacions descrites.

¹⁸ Aquests autors consideraven la velocitat de circulació més variable que els vells pensadors monetaristes. A més a més, els moderns monetaristes argumenten que els preus són passius de mena, i que la cadena de causació és invariable i relliga els canvis en l'oferta monetària amb canvis en l'activitat econòmica real.

La concepció de l'economia per part dels monetaristes és essencialment neoclàssica. En aquest enfocament, els aspectes monetaris passen a tenir preponderància a l'hora d'explicar les fluctuacions cícliques de l'economia, mentre que per a l'enfocament keynesià el paper més important d'aquesta explicació es reserva per a una variable real, com ara la inversió¹⁹.

Per tant, doncs, els *shocks* monetaris tenen efectes reals només a curt termini. Friedman suposa que els agents econòmics tenen expectatives adaptatives, per la qual cosa les variacions de la quantitat de diner provocaran fluctuacions de l'activitat real que desapareixeran a llarg termini, tot retornant l'economia a la seva posició d'equilibri de renda i d'ocupació inicials. Aquest enfocament és, en certa manera, una interpretació neoclàssica del cicle econòmic, ja que s'admeten desviacions temporals de la producció; en conseqüència, doncs, les fluctuacions cícliques són motivades per variacions exògenes de la quantitat de diner, el qual en un principi afecten les variables reals però que a llarg termini només acaben tenint un reflex en les variacions en el nivell general de preus.

1.1.4.2.- Models reals de cicle econòmic

Potser més que mai en la història de les idees econòmiques, les velles idees han estat escrites d'una altra manera, per tal de convertir-se en noves idees. Aquest seria el

¹⁹ Tant les explicacions neoclàssiques com les keynesianes són endògenes, mentre que el corrent monetarista s'utilitzen explicacions exògenes al propi sistema, com ara són les decisions de l'autoritat monetària.

cas de la "nova" teoria del cicle econòmic, que pren per títol "models reals del cicle econòmic".

La macroeconomia ha experimentat canvis importants en els darrers anys, tant des del punt de vista teòric com pel que fa referència al desenvolupament d'un ampli conjunt de tècniques econòmiques i estadístiques i a la modelització de les fluctuacions econòmiques (J. Pons, 1996). Tot i que es tracta d'un progrés evident, no hi ha un consens al voltant de la qüestió de les fluctuacions econòmiques, així com de quines en són les seves causes. Per tant, doncs, quan se sent a parlar dels cicles econòmics, sovint es té la imatge d'unes ones sinusoidals que presenten un comportament regular i recurrent en el decurs del temps, la qual cosa podria suggerir l'existència de determinades periodicitats i, fins i tot, un caràcter determinista en les mateixes.

Lucas (1977), un dels representants de la moderna teoria del cicle econòmic, defineix el cicle com *aquelles fluctuacions de caràcter recurrent que experimenta la producció al voltant d'una tendència; a més, caldria considerar-hi els co-moviments que originen els altres agregats macroeconòmics*. D'aquesta manera, s'introdueix la distinció entre *shocks* i mecanismes de transmissió en l'anàlisi de les fluctuacions econòmiques. En aquest sentit, podria dir-se que s'observa un cert retorn a la tesi d'Slutsky (1927), que en el seu dia havia considerat que els cicles econòmics eren originats essencialment per una addició de causes aleatòries sobre la funció de producció agregada (per tant, doncs, els

cicles econòmics serien originats a partir del que avui se sol anomenar com a *shocks* exògens).

A partir del model de Lucas d'oferta agregada (1973)²⁰ va ser formulada el que es coneix com a "proposició de neutralitat", els autors de la qual en són Sargent (1975) i Wallace (1976). Per a aquests dos economistes, només aquella política monetària expansiva que no és anticipada pels agents econòmics acaba tenint uns efectes reals. Aquests dos autors formen part, juntament amb Lucas i Barro, del que s'anomena la Nova Escola Clàssica²¹.

En la dècada dels 70 es va donar un èmfasi als *shocks* exògens, ja fossin de tipus fiscal o monetari (Lucas, 1977). Darrerament, s'ha observat una atenció especial als *shocks* de productivitat (Kydland i Prescott, 1982; Long i Plosser, 1983). La hipòtesi bàsica d'aquests models és la següent: les fluctuacions de l'activitat econòmica serien el resultat de les decisions òptimes que prenen els agents econòmics, els quals s'adapten als canvis de la demanda i de l'oferta. Els individus volen maximitzar la seva funció d'utilitat i les empreses volen maximitzar els seus beneficis (maximitzacions condicionades a les respectives restriccions), però en el moment en què es produeix un *shock* en l'economia real, els agents revisen els seus plans, per tal d'adaptar-los a la

²⁰ Aquest model té com a trets fonamentals: un model equilibri competitiu, amb uns agents econòmics que tenen informació imperfecta i expectatives racionals i explica les fluctuacions econòmiques a partir de variacions de l'oferta monetària.

²¹ Aquesta escola pretenia demostrar que l'evolució de les principals macromagnituds econòmiques tenia un fonament en determinats aspectes de la microeconomia, com ara la maximització dels beneficis per part dels agents econòmics.

nova realitat; així, per exemple, els individus canviarien els seus plans de consum i de treball, d'acord amb la hipòtesi de substitució intertemporal.

Darrerament, s'ha de dir que tot i que les explicacions del cicle econòmic basades en els *shocks* de la productivitat són, d'entrada, molt atractives, i que han generat una molt abundant literatura en la dècada dels 80, ha resultat difícil de ser utilitzada en la resolució de models que puguin ser solucionats, a més de mostrar dificultats i limitacions en l'explicació, en concret, de les fases de recessió econòmica del cicle (J. Pons, 1996).

1.1.4.3.- Oferta

Una altra moderna variant de la teoria clàssica va associada al nom de "teories de l'oferta", que constitueix també una nova visió de la macroeconomia. Si el monetarisme es basava en una renovació de la teoria quantitativa del diner, es pot afirmar que la teoria de l'oferta es basa en una renovació dels postulats de la Llei de Say. Segons els arguments d'A. Laffer (1982)²², la millor manera d'aconseguir un creixement econòmic sostingut passaria per fer tan senzill com fos possible que els empresaris d'un país poguessin incrementar l'oferta agregada.

En el rerafons, hi ha una preocupació dels economistes de l'oferta per tal de determinar i analitzar la disminució de les taxes de creixement de la producció i de la

²² Aquest personatge va tenir un notable predicament entre la classe política nord-americana governant.

productivitat (bàsicament del treball), observades a partir de la dècada dels 80 tant als Estats units com a altres economies desenvolupades. Aquest fet ha provocat que s'investiguin els factors que influeixen en la generació d'incentius per a estalviar, per a invertir i per a adquirir capital. La solució, darrerament, que proposen aquests economistes passaria per reduccions dels tipus impositius i de la despesa pública, així com per la consecució de pressupostos equilibrats.

1.1.4.4.- Cicles polítics

Una altra explicació per a explicar les fluctuacions econòmiques, també unicausal essencialment però més recent, és coneguda amb el nom de cicle polític. El fonament d'aquesta teoria és que el Govern d'un país adapta la seva política econòmica per tal de maximitzar les probabilitats de tornar a guanyar les eleccions; d'aquesta manera, doncs, en l'any anterior als comicis hi ha un interès palès de reactivació de l'economia, tot concentrant-hi el gruix de la despesa pública, així com les retallades d'impostos. De la mateixa manera, després de les eleccions, i un cop assolit l'objectiu, hi hauria la corresponent desacceleració, amb la qual cosa l'economia entraria en una etapa recessiva del cicle econòmic.

D'aquesta manera, i segons el pes i les possibilitats d'actuació de l'Administració en qüestió sobre l'economia, es poden haver causat oscil·lacions d'una certa importància, tant a l'alça com a la baixa, en termes de producció, d'inflació i també

d'atur²³. Dels autors que han desenvolupat aquesta explicació de les fluctuacions econòmiques en destaquen W. Nordhaus (a qui s'atribueix l'origen d'aquest tipus de cicle), Akerman, Mac Rae i, darrerament, l'economista polonès Kalecki.

1.1.4.5.- Expectatives racionals

Dins de la nova macroeconomia clàssica la darrera aportació ha estat feta pels economistes que s'apleguen al voltant de les expectatives racionals; aquesta aproximació es fonamenta en els treballs de Muth (1971, de qui el moviment en pren l'arrel), Sargent i Wallace (1975), Barro (1976) i Lucas (1977, el qual és considerat com el progenitor).

Els supòsits són els següents: en primer terme, el mercat s'ajusta ràpidament, per la qual cosa els preus i els salaris són altament flexibles (aspecte que Keynes havia qüestionat força); i en segon terme, els agents econòmics fan servir tota la informació disponible de manera eficient. En aquest sentit, les expectatives racionals representen una evolució considerable respecte de les que es coneixen com a expectatives adaptatives (en les quals els agents només preveuen el que succeirà en el futur en funció del passat recent).

²³ Hi ha qui defensa el fet d'allargar el període de mandat de la major part de càrrecs polítics, de quatre a sis o set anys. D'aquesta manera, la intervenció cíclica governamental en l'economia no estaria basada només en el costat de la demanda agregada per a impulsar la producció (via despesa pública, impostos i transferències), que presenta uns evidents resultats obtinguts a curt termini als ulls dels electors. Caldria que s'actués més per impulsar la producció a través de l'oferta agregada, invertint en capital humà i afavorint la recerca i la investigació. Malauradament, els resultats beneficiosos d'aquestes polítiques s'assoleixen en el llarg termini.

Els cicles econòmics, doncs, són contemplats com una manifestació normal de l'activitat i de la realitat econòmica, la qual s'aniria ajustant als diferents canvis experimentats al llarg del temps. Cal tenir present que la idea cabdal de les expectatives racionals rau en què els agents econòmics i els participants en el mercat no ignoren la informació ni les prediccions al voltant de l'evolució futura de l'economia, sinó que anticipen racionalment els efectes de les polítiques governamentals. La reacció d'aquests agents, per tant, vindria donada d'acord amb les expectatives que prèviament s'havien format. Així doncs, els consumidors i els productors reaccionarien enfront de les polítiques fiscal i monetària d'un govern, a través de l'aprenentatge dels efectes d'aquestes polítiques. Les reaccions dels agents esmentats, basades en les expectatives racionals, contrarestarien totalment, o en una bona part, els efectes esperats de les polítiques dutes a terme.

1.1.4.6.- Creixement i cicles

Durant molt de temps els economistes han tractat separatament els cicles econòmics de la teoria del creixement; així, per exemple, el model del multiplicador/accelerador genera un comportament cíclic, en la mesura en què es puguin anar alternant nivells alts o baixos d'inversió, amb els canvis que aquests provoquen en la demanda i l'oferta agregades. Però no s'hi considerava la seva relació amb el creixement a llarg termini.

En aquest sentit, darrerament s'ha intentat considerar la relació entre cicles i creixement econòmic, considerant aquesta relació en totes dues direccions: l'efecte que el cicle econòmic té sobre el creixement i l'efecte que el creixement econòmic té sobre els cicles.

D'una banda, una expansió monetària farà créixer temporalment la producció i al mateix temps també farà augmentar el nivell d'investigació i de recerca del país. L'economia, per tant, se situaria en un nivell o estadi superior en la tendència de creixement a llarg termini. D'altra banda, després de l'impacte de la primera introducció d'una innovació tecnològica, la seva arribada i difusió provoca un llarg xoc en l'economia. Aquestes tecnologies són anomenades "general purpose technologies" (GPTs): són les que originen una onada d'innovacions, que van arribant en forma cíclica.

La síntesi fins aquí relacionada correspon a les concepcions acadèmiques convencionals referides al cicle econòmic. Els diferents factors al·ludits fonamenten les diferents teories específiques (moltes vegades expressades en forma monista o univariant), però existeixen altres factors d'ordre estructural que juguen un paper molt important en la configuració del mateix. És en aquest sentit que seguidament es pretén aprofundir en el paper i en les implicacions existents entre el cicle econòmic i el marge empresarial i la política monetària: en els resultats empírics obtinguts i analitzats en aquest treball (i que es presenten en el capítol segon) aquestes relacions semblen adquirir una gran importància.

1.2.- CICLE ECONÒMIC, MARGE EMPRESARIAL I POLÍTICA MONETÀRIA

La realitat empírica observada mostra, força sovint, que en moltes variables microeconòmiques es produeixen unes oscil·lacions marcadament cícliques, com és el cas del que presenten els marges empresarials de les empreses. En aquest sentit, dos dels principals determinants d'aquest fet serien tant l'evolució econòmica general com les decisions preses al voltant del preu del diner.

Una característica rellevant en el cicle econòmic, a nivell internacional, és la sorprenent relació entre els moviments dels agregats monetaris i els de la producció agregada observada en molts països desenvolupats en els darrers anys (Cooley i Hansen, 1995). Així, la fortalesa d'aquesta associació ha estat prou temptadora com per a que molts economistes hagin assenyalat la inestabilitat monetària com la causant de la Gran Depressió dels anys 30 als EUA (a banda de que s'hagin cercat explicacions purament monetàries per a explicar el cicle econòmic). En aquest sentit, el problema ha estat sempre el de poder demostrar fins a quin punt les forces monetàries podien haver estat una causa rellevant de les cícliques fluctuacions econòmiques, en un món en el qual se suposa que els agents econòmics es comporten racionalment.

Hi ha dues modernes teories, al voltant de fins a quin punt el diner és important per a explicar les fluctuacions econòmiques²⁴. La primera, formulada per Robert Lucas, tracta els xocs monetaris com una font de confusió, que fa difícil als agents econòmics de separar els canvis en els preus relatius dels canvis en els preus agregats (ara bé, aquesta teoria no jugaria un paper rellevant, quantitativament parlant, segons els dos autors tot just esmentats) . La segona explicació, en canvi, manté que els xocs monetaris tenen importants efectes reals per causa de les rigideses en preus i salaris: de fet, aquests xocs són propagats, precisament, per aquestes rigideses²⁵.

Tot considerant l'anàlisi feta per Cooley i Hansen (1995) referida a l'economia nord-americana (1955-1993), en la qual s'analitzaven les correlacions creuades de moltes variables nominals amb la producció agregada expressada en termes reals, hi destaquen, entre d'altres, les dues següents conclusions: Primera, els agregats monetaris i la velocitat de circulació presentarien un comportament procíclic, en el sentit que s'hi determinen unes correlacions positives (que quedarien força lluny, però, de la intensitat de la correlació, també positiva, que amb la producció agregada presenten el consum o la inversió). I segona, hi hauria una lleugera correlació negativa

²⁴ La relació entre la producció agregada i l'oferta monetària, ja sigui l'M1 o l'M2 (totes dues expressades en logaritmes) determinada en els EUA pels autors esmentats (1945-1993), ens il·lustra al voltant de la molt semblant evolució d'aquestes dues variables. Totes dues estan tan correlacionades que no es pot fer cap inferència al voltant de la causalitat de la relació, poden ser aquesta en qualsevol de les dues direccions.

²⁵ Aquesta visió, que es fonamenta sòlidament en Keynes (1936), té altres suports més recents en les aportacions de Gray (1976), Fischer (1977) i Taylor (1979), per als quals les rigideses salarials sorgeixen del fet següent: que en les negociacions entre els treballadors i les empreses se solen establir per endavant uns determinants salaris nominals. De més recent aparició són les variacions de Mankiw (1985) i Parkin (1986), per als quals el fet més important rauria en què els preus dels béns són rígids per causa dels costos que implicaria haver-los de canviar.

entre la producció agregada i els preus (tant pel que fa al deflactor implícit del PIB com pel que fa a l'índex de preus al consum), mentre que seria positiva, també lleugerament, si en lloc d'aquests darrers s'hi considera la inflació (calculada a partir de l'expressió de la taxa de creixement).

Aquesta segona conclusió és un dels elements que introdueixen més confusió en les anàlisis i els estudis empírics, en el sentit de que la relació entre la producció agregada i els preus no és pas una relació clara i definida: si bé no hi ha un consens al voltant del sentit d'aquesta relació (vegeu al voltant d'aquesta qüestió les aportacions de Kydland, 1988; Cooley i Ohanian, 1991; Kydland i Prescott, 1991 i L.J. Christiano, 1995), podria trobar-se en la literatura econòmica una certa majoria de casos favorables a un comportament (sempre, però, de baixa intensitat) procíclic dels preus²⁶.

D'altra banda, a l'hora de parlar de producció i marge empresarial cal tenir present que aquest darrer depèn, directament i positivament, de l'evolució de la producció del sector corresponent (Cecchetti, Kashyap i Wilcox, 1997; Sherman, 1991; Wood, 1987; Weisskopf, 1979, entre molts altres). De fet, tant els beneficis com les taxes de beneficis (havent estat expressat el benefici en relació al capital de l'empresa que l'ha generat: vegeu Sherman, 1991) analitzats per a l'economia nord-americana són

²⁶ En unes recents aportacions, Cooley i Hansen (1998) fan referència a la "feble i enigmàtica" relació entre els creixements de la quantitat de diner i dels preus amb la variació de la producció a nivell agregat..

clarament i fortament procíclics²⁷: parlant amb més precisió, val a dir que els beneficis s'avancen lleugerament al cicle econòmic, disminuint o augmentant una mica abans que la producció, al seu torn, minvi o augmenti (Klein i More, 1985).

D'aquesta manera, tant Hakura (1998) com Sherman (1991), estableixen que els marges empresarials són considerablement procíclics. Aquest comportament estaria marcat per l'evolució dels ingressos i les despeses en cada moment, per bé que els primers tindrien més importància en decurs de les oscil·lacions del cicle econòmic i les segones prendrien rellevància just abans dels punts d'inflexió del mateix. Així, en la fase de recuperació econòmica, els costos es mouen lentament mentre els ingressos creixen ràpidament, per la qual cosa els marges creixen també ràpidament. En la fase de prosperitat, els beneficis minven suaument per tal com els ingressos creixen molt lentament mentre els costos creixen relativament de pressa. En la fase de crisi, els ingressos davallen ràpidament i donat que els costos se segueixen movent relativament de pressa, els beneficis també davallen ràpidament. I així s'enllaça amb la fase de recuperació, en la qual la remuntada dels ingressos i el moviment lent, una altra vegada, dels costos permeten als marges de capgirar la davallada.

Darrerament, val a dir que quan les empreses prenen decisions, presten una especial atenció a les expectatives de la conjuntura econòmica. Així, si els agents

²⁷ La literatura econòmica és plena de constatacions en aquest sentit: vegeu, per exemple, el recull de literatura al voltant del cicle econòmic de Howard Sherman (1991), exactament en el seu capítol 12

econòmics esperen que el creixement econòmic sigui lent, els marges empresarials seran menors i la inversió de les empreses, per tant, minvarà. En cas contrari, si els agents esperen que el creixement econòmic sigui ràpid, les inversions empresarials seran més altes, així com també majors seran els marges de les empreses (Evans, Honkapohja i Romer, 1998).

D'altra banda, i en referència al marge empresarial, en la literatura econòmica està molt generalitzada la creença que els costos es transformen en preus, així com també que tot increment de qualsevol de les partides que conformen el capítol sis del Pla General Comptable de les empreses repercuteix automàticament en un increment d'aquests preus. Aquest fet és cert, si més no, en un sentit, que és el següent: si les empreses no aconseguen de cobrir els seus costos, a la llarga es veuran abocades a la desaparició.

Ara bé, no són els costos els que determinen els preus, sinó a l'inrevés: són els preus els que determinen els costos (Trigo, 1996). Tant sols quan hi ha la creença que, amb la producció d'un determinant producte, s'obtindrà un determinat preu en el mercat, l'empresa iniciarà la producció per tal d'obtenir-lo. Així, per exemple, si comprar una hectàrea per al conreu de vi al Penedès o al Priorat és més car que al Bages l'única raó rau en què el vi produït a les dues primeres comarques es pot vendre més car que el de la tercera: aquest és l'únic fet que fa que els productors paguin un preu més alt per les terres en les quals es produeix un vi més car. De la mateixa manera, a ningú no se li acut de conrear vinya en el centre d'una gran ciutat, amb la

creença de que la producció obtinguda podrà ser venuda a un preu molt elevat per causa d'una més elevada carestia del terreny.

No obstant això, la creença generalitzada és que els marges empresarials han de sorgir d'algun lloc o altre, i una resposta fàcil és creure que el seu origen està en els preus: fins i tot en molta de la literatura sobre el màrqueting sovint es parla del preu com una "variable" que es pot controlar. Però una altra evidència en contra de l'esmentada creença és que en la major part de formes de mercat el preu ve determinat pel propi mercat, atès que les empreses hi poden influir ben poc: si això no fos així, les empreses sempre fixarien un preu que cobrís els seus costos i que, a més a més, les hi aportés un marge. Hi ha, certament, algunes excepcions a aquest comportament, com ara els monopolis, que ofereixen béns i serveis sense substitutius propers i que tenen una protecció legal que crea barreres d'entrada a la competència potencial. O bé també, en són una altra excepció els mercats sense protecció a aquesta competència, per tal com es pot incidir significativament en el preu quan es compta amb un avantatge tecnològic (però sempre i quan aquesta innovació encara no hagi estat assimilada i desenvolupada per la competència).

De tota manera, les condicions competitives en un mercat difereixen substancialment segons que en aquest mercat hi hagi diferenciació de productes o no n'hi hagi (Genescà, 1995). En el primer cas, cada empresa afrontarà una demanda relativament inelàstica i, per tant, podrà tenir un cert poder de mercat a l'hora de mantenir els preus per damunt dels costos. En el segon cas, de productes homogenis, la

competència de preus entre les empreses repartirà la demanda entre totes elles en relació inversa als costos unitaris. Aquests costos unitaris explicaran també les diferències de marges empresarials, atès que el preu de venda serà el mateix per a totes les empreses.

Si una empresa aconsegueix de diferenciar els seus productes, no seran pas els costos que en determinaran completament els marges i les participacions en el mercat (Genescà i Salas, 1994). Tanmateix, els compradors disposen encara d'una certa capacitat, més o menys imperfecta, de substituir la seva demanda de productes en funció del preu, la qual cosa representa un límit al creixement dels costos i dels preus. Quan la diferenciació és escassa, doncs, la variable principal que determina les posicions competitives de les empreses en un mercat és el cost de producció.

L'anàlisi de l'empresa com una unitat competitiva exigeix que parem atenció als seus costos unitaris. Aquests depenen del nivell tecnològic i organitzatiu de l'empresa, dels preus que paga pels recursos que utilitza i, a vegades, del volum o l'escala de producció (Genescà i Salas, 1994). Si centrem la nostra atenció en els recursos primaris, treball i capital, val a dir que els salaris (amb tota altra càrrega lligada a l'ocupació d'aquest factor) i la rendibilitat exigida per a compensar el cost d'oportunitat del capital (i per pagar, així mateix, els impostos pertinents i restaurar els actius depreciats) seran els preus dels factors que intervenen en la determinació dels cost de producció de l'empresa. És a dir, els instruments de repartiment de rendes són elements que incideixen en el cost de producció i a més, ho fan de forma positiva. Altrament dit, uns

salariis i uns costos de capital més alts implicaran uns costos de producció que també seran més alts.

La pressió competitiva de les empreses rivals, el desig de mantenir les participacions aconseguides (o si és possible, de conquerir-ne de més grans) en els mercats en què es manifesta aquesta pressió constitueix ara el límit de les possibilitats de creació i de repartiment de riquesa per a l'empresa. Si tenim en compte que el factor capital és especialment força més mòbil que no pas el factor treball i que, per això mateix, va esdevenint un mercat mundial, les possibilitats d'influir en el costos de producció es limiten al cost del factor treball, així com a l'avenç de les capacitats tècniques i organitzatives. Per tal de que el primer no hagi de suportar tot el pes de les pressions competitives, caldrà que l'empresa progressi a un ritme superior a la dels seus competidors. Dit altrament, són aquestes les variables del marge empresarial que han de permetre compatibilitzar benestar amb competitivitat; i això, especialment quan, com el cas de l'economia catalana, les dotacions de recursos intangibles (marca, xarxes de distribució, servei al client, tecnologia incorporada a productes i processos), que permeten la diferenciació del producte, són relativament escasses, sobretot comparades amb les de les empreses competidores de l'exterior.

En els propers capítols es demostra, a partir de dades empíriques, la independència entre marges i preus, essent l'argumentació bàsica de la mateixa la següent (Trigo, 1996): la millora en la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació, que s'observa en els períodes expansius, i la estabilitat en els preus són del tot compatibles,

per tal com una major demanda permet una major utilització de la capacitat productiva de les empreses. D'aquesta manera, els costos fixos poden repercutir-se sobre un volum de vendes més gran, la qual cosa permet d'obtenir un cost de producció unitari més baix. Així doncs, amb un mateix preu de venda (estabilitat de preus) pot obtenir-se un marge (o rendibilitat de l'actiu) més alt.

Per tant, doncs, sembla factible i possible de continuar millorant els marges empresarials sense perjudicar necessàriament l'índex de preus, sempre i quan s'acompleixin dos supòsits:

1er) que la política monetària sigui realment efectiva en el control de la inflació (i que aquesta no sigui qüestionada per la política fiscal); i

2n) que la producció pugui créixer al ritme de la demanda (sense restriccions a l'augment de l'oferta, especialment en el sector serveis).

Si resulta, però, que des del sector públic s'aplica una política fiscal expansiva al mateix temps que s'aplica una política monetària restrictiva (Trigo, 1996), llavors podria succeir que: a) La despesa pública pot créixer a un ritme més gran que el creixement del P.I.B., la qual cosa pot contribuir a generar i a fer créixer la inflació, a la qual en primer terme es pretenia de controlar; b) S'eleva el tipus d'interès fins al punt d'apujar el cost del crèdit a uns nivells insostenibles per a les empreses, dificultant el procés de renovació de l'estoc de capital; c) Es qüestiona de socarrel l'eficàcia de les restriccions monetàries que pretenen de controlar la inflació: si part del deute públic és

finançat per capitals que provenen de l'estranger, en el moment de practicar-se la conversió de les divises en pessetes s'estan augmentant els agregats monetaris i, de retruc, els preus; d) Amb un tipus d'interès elevat es malmet el compte d'exploració de les empreses, afectant també la seva competitivitat; e) Tant per la via d'una creixent pressió fiscal com per la via de l'absorció també creixent de nou estalvi per a finançar un dèficit públic continuat, es redueixen els recursos disponibles per a la inversió empresarial: es dificulta, per tant, la capacitat d'augmentar l'oferta agregada de l'economia i així forçar als preus a la baixa; i f) Si el tipus d'interès és elevat el deute públic és retribuït a uns preus també elevats, estant els seus rendiments sotmesos a una única tributació; es dificulta així la captació de recursos per a l'activitat empresarial, els rendiments de la qual són inferiors, més volàtils i subjectes a doble tributació²⁸.

Ara bé, per tal de completar el conjunt de variables que determinen el cicle econòmic d'un país, en el nostre cas referit a l'àmbit microeconòmic del resultat de les empreses manufactureres, cal fer esment al context internacional en què aquestes empreses es troben inserides. És per això que tot seguit s'analitzen les relacions entre el cicle econòmic i el tipus de canvi, variable que representa i transmet les implicacions, cada cop més rellevants, de la creixent influència del món exterior en la vida econòmica d'un país.

²⁸ Malauradament, aquesta descripció encaixa quasi perfectament amb la política econòmica duta a terme a l'Estat espanyol entre els anys 1988 i 1993.

1.3.- CICLE ECONÒMIC I TIPUS DE CANVI

A partir dels elements que conformen i condicionen el cicle econòmic d'un país (amb una major o menor importància dels factors reals i monetaris en cada cas), l'evidència empírica observada ens mostra una gran semblança entre els cicles econòmics dels principals països industrialitzats (força gran en la dècada dels vuitanta, per bé que no tan gran en la dècada dels noranta).

La semblança entre els cicles econòmics dels principals països desenvolupats (així com també dels seus comoviments positius) ens porta, però, a considerar la possibilitat d'un cicle econòmic global. En cas d'acceptar la seva existència, caldria llavors analitzar el paper dels factors, tant locals com globals, que determinarien l'evolució del cicle econòmic d'un país. En aquest sentit, hi hauria períodes en què els factors mundials serien determinants per a explicar el comportament del cicle econòmic intern, mentre que en d'altres serien els factors específics del propi país els que serien decisius per a l'explicació esmentada (Gregory, Head i Raynauld, 1997).

En les economies desenvolupades, els béns i els actius són objecte de comerç entre els diferents països, amb el resultat de què allò que passa en un país generalment té repercussions en d'altres països. La recerca al voltant del cicle econòmic internacional centra el seu estudi, per tant, en l'impacte que aquestes connexions tenen en la transmissió de les fluctuacions agregades. En termes dels estudis acadèmics,

aquesta recerca se centra en l'anàlisi de la volatilitat i dels comoviments de dades de sèries internacionals analitzades en el decurs del temps. Així, s'analitzen les fluctuacions de la balança comercial, la correlació d'aquesta balança amb la producció agregada, la correlació d'aquesta producció i el consum entre països i la volatilitat dels preus dels béns tant interiors com exteriors.

A nivell empíric, per tal de mesurar la volatilitat se solen fer servir les desviacions estàndard; la persistència de les relacions s'avalua mitjançant les autocorrelacions i els comoviments se solen mesurar a través de les correlacions (Backus, Kehoe i Kydland, 1995). Amb respecte de la volatilitat, val a dir que el consum acostuma a tenir una semblant desviació estàndard entre països (en percentatges de la producció agregada); la inversió en capital fix en canvi, sol presentar una volatilitat que oscil·la entre el doble i el triple de la que presenta la producció agregada; i l'ocupació, en darrer terme, en sol presentar menys que la producció esmentada.

D'altra banda, les estadístiques agregades del cicle econòmic solen diferir de forma considerable entre els països, especialment pel que fa a les variables relacionades amb el comerç internacional (Zimmermann, 1997). Una part d'aquestes variacions tenen una lògica relació amb la dimensió de les economies, així com també amb la distància que les separa.

Cal, a més a més, relativitzar el paper del comerç internacional: en primer terme, en el sentit de qüestionar la seva capacitat de ser un canal fort de difusió dels cicles

econòmics. I en segon terme, en el sentit de que els països petits acostumen a presentar una major volatilitat en els seus agregats macroeconòmics²⁹, al mateix temps que el pes relatiu del volum del seu comerç internacional també és més gran: això ens portaria a pensar que en ells la influència dels cicles econòmics internacionals és també superior (Boileau, 1996). Tanmateix, Zimmermann (1997) suggereix que el comerç internacional no seria la principal causa en la determinació dels comoviments internacionals: el principal protagonisme el tindrien, en aquest sentit, els xocs tecnològics (a mesura que aquests "efectes de sobreiximent"³⁰ s'anessin encomanant d'uns països als altres).

D'altra banda, les fluctuacions en l'activitat econòmica són una característica comuna en el comportament de totes les economies, i la comprensió de les causes que les determinen és fonamental per a la presa de decisions, tant per als polítics com per als altres agents participants en el mercat. Els objectius de la política macroeconòmica han inclòs el defugiment tant dels períodes de recessió (en les quals els recursos són infrautilitzats) com dels períodes d'expansió de creixement insostenible (en els quals és amenaçada una raonable estabilitat de preus).

Una notable fita aconseguida en els darrers anys ha estat el progrés assolit en la consecució d'una sostinguda estabilitat de preus, gairebé generalitzada en la major part

²⁹ Un petit país sol presentar una major volatilitat en termes de producció agregada, consum, inversió, balança comercial i ocupació; la corba en forma de J, en canvi, sol ser més pronunciada.

³⁰ En aquest sentit, s'ha respectat l'acurada traducció al català que de l'expressió anglesa "spill over effect" en va fer el dr. Joan Hortalà (1996).

dels països desenvolupats (Cooley i Hansen, 1995). Aquest fet sembla atribuïble, en part, al fet que s'ha millorat força en la comprensió de les interaccions entre les polítiques econòmiques i el cicle econòmic. En aquest sentit, experiències amb objectius de baixa inflació en alguns països desenvolupats des de principis dels anys 90 sembla que han estat positives, en el sentit de permetre un ajustament ràpid de les condicions monetàries com a resposta als primers signes de pressions inflacionistes.

De la mateixa manera que els creixents lligams comercials i financers entre els principals països poden encomanar i amplificar les pertorbacions econòmiques a nivell internacional, també és cert que els lligams abans esmentats bé que podrien col·laborar en l'anivellament de les fluctuacions econòmiques quan l'evolució de l'activitat no està sincronitzada (Boileau, 1996). Així doncs, les economies amb una forta posició cíclica tendeixen a estimular l'activitat en les economies en què la demanda és més feble, principalment mitjançant moviments de la balança comercial. Aquest paper estabilitzador dels moviments comercials molt sovint és reforçat també per variacions en els tipus de canvi.

D'altra banda, una forma simple i raonable d'aproximar-se al tipus de canvi és el recurs a l'anomenada "paritat del poder adquisitiu" (P.P.A.). La hipòtesi de la P.P.A. compta amb una llarga tradició històrica que es remunta, segons Officer (1982) o Rogoff (1996) a la "Escuela de Salamanca" castellana de finals del segle XVIè, per bé que fou Gustav Cassel qui en els anys vint la va fer servir de manera sistemàtica (per tal de fixar el tipus de canvi entre països amb posterioritat a la primera guerra mundial). En

essència, i en la seva versió absoluta, el raonament esmentat consisteix en afirmar que el tipus de canvi entre dos països ha de respondre als corresponents preus relatius. En la seva versió relativa, la hipòtesi de la P.P.A. estableix que, entre dos períodes, la variació del tipus de canvi ha de respondre a la variació de preus relatius, és a dir, al diferencial d'inflació entre els dos països en qüestió.

Tot i això, els contrastos de la P.P.A. han ofert resultats satisfactoris però no pas del tot concloents, per la qual cosa se'n podrien extreure dues conclusions: La primera implica que la hipòtesi de la P.P.A. tendria a operar en el llarg termini (en el sentit literal de l'expressió: en el "molt" llarg termini), i només ho faria per als béns comercialitzables (és a dir, per als béns que poden exportar-se i importar-se amb facilitat). I la segona conclusió implica que, tot i existir les evidències esmentades favorables a la P.P.A. en el llarg termini, les desviacions del tipus de canvi i/o dels preus relatius dels que serien els seus valors d'equilibri poden ser molt notòries i de llarga durada. Voler explicar les raons que justifiquen l'elevada volatilitat dels tipus de canvi reals en el curt termini, al mateix temps que voler justificar el lent procés d'acostament del mateix tipus de canvi al seu valor d'equilibri constitueix un "puzzle" de difícil i complexa resolució (Rogoff, 1996)³¹.

³¹ Per a un repàs de la literatura econòmica d'àmbit internacional al voltant de la teoria de la P.P.A. vegeu J. Breuer (1994), Rogoff (1996) o Edison et al. (1997). I pel que fa al cas de l'economia espanyola, també són relativament nombrosos els estudis que darrerament s'hi han dut a terme: entre ells cal assenyalar els treballs de Ngama i Sosvilla (1991), Bajo i Sosvilla (1993), Pérez i Vega (1993), Camarero (1994) o Ledesma et al. (1997).

Hi ha una relació natural entre els moviments del tipus de canvi i les divergències en l'activitat econòmica internacional. Així, les monedes dels països que treballen a uns nivells elevats de la seva capacitat productiva (com en aquests darrers anys han estat, per exemple, els Estats Units i les Illes Britàniques) tendeixen a apreciar-se. Aquesta apreciació es produeix tant pel resultat de diferències favorables en els tipus d'interès amb respecte d'altres monedes, com pel resultat de l'obtenció d'uns majors beneficis (en l'àmbit empresarial) amb respecte d'altres països situats en un nivell d'activitat més feble.

Tanmateix, la recerca economètrica ha fallat, en termes generals, a l'hora d'establir una estreta i ferma relació entre el tipus de canvi i el cicle econòmic. Una explicació d'aquest fet rauria en què el tipus de canvi depèn considerablement d'expectatives, per la qual cosa esdevé complicat d'explicar-les o de modelitzar-les. Una altra causa per tal d'explicar aquest fet establiria que les relacions entre el tipus de canvi i altres variables econòmiques, com ara el tipus d'interès (decidit per les autoritats monetàries), és el reflex de les reaccions de la política econòmica davant de l'evolució del propi tipus de canvi: aquesta seria una raó per la qual una depreciació del tipus de canvi d'un país és de vegades associat amb un increment, i no pas amb una disminució, del tipus d'interès d'un país (Baltagi, 1995).

Els moviments en el tipus de canvi constitueixen una característica natural en el context del cicle econòmic, i les variacions que s'observen amb respecte dels valors de

referència a mig i a llarg termini³² no sempre constitueixen un desequilibri (en el benentès que aquestes desviacions no siguin prou duradores com per a constituir-se en desestabilitzadores potencials i requerir així de polítiques correctores). Si la desviació del tipus de canvi del seu valor de referència a llarg termini és purament cíclica, cal preveure que aquesta serà corregida de manera natural, amb la simple evolució del cicle econòmic. Però si aquesta desviació prové de la política econòmica (com per exemple una apreciació associada amb un perllongat dèficit fiscal, o una depreciació provocada per una laxa política monetària), caldrà llavors un ajustament de la mateixa, per tal de restablir l'equilibri macroeconòmic (Trigo, 1991).

Una característica central de moltes teories al voltant de la determinació del tipus de canvi fa referència al lligam entre el tipus de canvi i el tipus d'interès. Així doncs, per exemple, la teoria de la paritat d'interessos estableix que, en absència de prima de risc (és a dir, que actius semblants expressats en diferents monedes siguin perfectament substituïbles), el tipus de canvi s'ajusta per tal de corregir les diferències entre els tipus d'interès de dos països.

Aquest fet proveeix un lligam força clar entre el tipus de canvi i el cicle econòmic: un augment del tipus d'interès en un país, que el situï significativament per sobre del preu del diner d'altres països, provocarà entrades de capital que apreciaran el

³² Una definició del que s'entén pel tipus de canvi d'equilibri es refereix a aquell tipus de canvi per al qual el saldo del compte corrent és consistent amb la trajectòria del creixement econòmic del país a mig termini. Es tractaria d'una condició d'equilibri, de la mateixa manera que l'estalvi és igual a la inversió en un context en què tota la producció és adquirida pels agents econòmics.

tipus de canvi, amb l'impacte ja conegut sobre la balança comercial que origina l'esmentada apreciació (augment de les importacions, que substitueixen producció interior). Es contribuirà, per tant, a una desacceleració en el ritme de creixement econòmic.

Un exemple clar en aquest sentit el constitueix la política fiscal del ministre Solchaga (1987-1993): successives polítiques fiscals expansives (que incrementen considerablement la despesa pública) no acomodades monetàriament (és a dir, no acompanyades de semblants expansions en l'oferta monetària), van comportar en el decurs d'aquells anys tant un augment molt important del tipus d'interès (el tipus d'interès real doblava el d'altres països europeus) com una forta apreciació del tipus de canvi (d'un 25 a un 30%, sempre en relació al tipus d'interès d'equilibri definit per al llarg termini³³).

Tot resumint el contingut d'aquest capítol primer, val a dir que el resum de les teories aquí exposades coincideixen en un punt: intenten explicar el cicle econòmic a partir d'una sola causa (són per tant teories monistes). Però la realitat mostra que, malgrat les semblances dels cicles econòmics en el temps i entre països homogenis (pel que fa al seu nivell de desenvolupament econòmic), existeixen també molts elements de diferenciació. En el capítol següent s'ofereix una evidència empírica, referida a la manufactura catalana, que permetrà de comparar els resultats empresarials que

³³ Establert, per exemple, d'acord amb els ensenyaments de la teoria de la Paritat del Poder Adquisitiu (PPA).

presenta aquesta indústria en relació a les manufactures d'un conjunt de països europeus. I per bé que les semblances observades permeten d'afirmar la proximitat de comportaments i el grau elevat d'uropeïtzació de la manufactura catalana, també es fa palesa la singularitat de la realitat industrial del nostre país: així, si en termes macroeconòmics les oscil·lacions són molt més pronunciades en l'economia catalana que en la de la resta de l'estat i en la dels altres països europeus (les taxes de creixement del P.I.B. són més grans en els períodes d'expansió econòmica, però també disminueixen més en les recessions), en termes microeconòmics també s'observa aquesta major volatilitat de resultats (la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de la manufactura catalana és més gran que la de la resta de l'estat i la dels altres períodes europeus en els períodes d'expansió econòmica, però també és més petita en els períodes de recessió).

Capítol segon

Anàlisi de la rendibilitat de la manufactura catalana, comparació amb Europa i estudi de la convergència microeconòmica a partir de la base de dades comunitària B.A.C.H. (1984-1995).



2.1.- INTRODUCCIÓ

Després d'aquesta introducció el segon apartat d'aquest capítol fa una breu descripció, a vol d'ocell, de quina és la composició i la realitat de la manufactura catalana, en tant que objecte de l'estudi durant el període de temps considerat.

En el tercer apartat s'hi presenta la metodologia utilitzada per a l'anàlisi. La base de dades que s'ha fet servir per a aquest estudi és la que facilita la Unió Europea través del Projecte B.A.C.H. ("Bank for the Accounts of Companies Harmonized"). D'aquesta base de dades s'ha obtingut la informació per a l'anàlisi empírica, donat que subministra els estats financers agregats d'una mostra d'empreses de cadascun dels països que col·laboren en aquest projecte.

En el quart apartat d'aquest capítol es considera l'evolució de la rendibilitat econòmica de l'empresa manufacturera catalana en el període 1984-1995, així com la seva comparació i possible convergència microeconòmica amb un promig ponderat de la mateixa indústria per a un conjunt de països europeus: Alemanya, França, Itàlia, Bèlgica, Àustria i Espanya, que ha estat descomposada en dues parts, Catalunya i la resta d'Espanya. S'hi ha analitzat la rendibilitat esmentada descomposant-la entre els seus principals determinants. La ponderació dels països en la mostra utilitzada ha estat feta a partir del Valor Afegit Brut creat per la manufactura de cada país: així, el Valor Afegit Brut d'Alemanya ha estat representant el 36% del total europeu (de mitjana i per al període considerat), el de França i Itàlia un 23% i un 22% respectivament, el

d'Espanya un 13% (un 25% del qual correspon a Catalunya) i el d'Àustria i Bèlgica un 3%, també respectivament.

El cinquè apartat presenta l'evolució històrica i els resultats de la descomposició de la rotació de l'actiu d'explotació de la manufactura catalana. Aquesta anàlisi ha considerat, per tant, les productivitats tant dels actius fixes com dels circulants, a més d'incloure també la comparació amb la resta d'Espanya i d'Europa-6.

El sisè apartat se centra en l'estudi de l'evolució del finançament de l'empresa manufacturera catalana en el període analitzat. S'hi ha considerat l'anàlisi dels fons propis i del deute de les empreses, així com també de les despeses financeres. S'ha analitzat la composició del deute (a curt i a llarg termini), així com la naturalesa de l'endeutament (bancari i no bancari). També s'hi ha realitzat una comparació amb les manufactures de la resta d'Espanya i del conjunt d'Europa-6.

En darrer terme, en el setè apartat les conclusions resumeixen els resultats principals, així com algunes implicacions que se'n poguessin derivar.

2.2.- LA MANUFACTURA CATALANA

El tradicional caràcter industrial de l'economia catalana és el que ha permès a Catalunya de gaudir, històricament, d'una posició de lideratge econòmic en el conjunt d'Espanya.

L'activitat industrial juga un paper clau en l'economia catalana, no només per la producció o l'ocupació que genera, sinó també per la incidència que la industrialització té en dos altres aspectes molt importants: l'obertura a l'exterior de les empreses i la modernització i la millora competitiva del conjunt de l'activitat econòmica. Com més endavant s'afirma en aquest treball, l'activitat industrial té una significativa capacitat d'arrossegament en els altres sectors econòmics, així com també és el sector productiu que duu a terme un major esforç tecnològic i és l'activitat que presenta uns nivells de productivitat més elevats.

Les dades de distribució sectorial de la producció assenyalen una progressiva terciarització de l'economia catalana, en una clara correspondència amb el procés que també s'observa en les economies dels països desenvolupats en aquest final de segle. Però aquesta davallada relativa del sector industrial no hauria d'amagar que aquest sector continua jugant avui en dia en l'economia catalana un paper comparativament més important del que representa en les economies més properes. Així, per bé que el pes del P.I.B. industrial hauria passat del 40% del P.I.B. català l'any 1980 al 32% l'any

1990, a hores d'ara el seu pes continuaria representant gairebé un terç de la producció de béns i serveis que es genera anualment a Catalunya.

Aquest fet és d'una cabdal significació per a la nostra economia, atès que no cal que ara sigui reconeguda la importància que té per a tot sistema econòmic el comptar amb un sòlid i diversificat sector industrial (el qual té uns clars efectes multiplicadors en moltes altres activitats econòmiques). Així, si bé el creixement de l'economia catalana en els darrers anys s'explica en una part important pel protagonisme i l'empenta d'alguns subsectors del sector terciari (en principi exògens al sector industrial com ara, per exemple, els subsectors turístics i els serveis públics), encara pot afirmar-se que la presència d'un fort sector industrial segueix caracteritzant l'estructura productiva de Catalunya.

De fet, si bé l'activitat industrial ha estat protagonista de la recessió econòmica dels anys 1991 a 1993, també ho ha estat de la següent la fase alcista del cicle, que s'ha perllongat en aquests darrers anys (de la mateixa manera, aquesta consideració pot també aplicar-se a la crisi de principis dels 80 i a la posterior etapa de creixement de finals dels 80).

El quadre següent ens mostra, per volum de facturació en la dècada dels noranta, els principals subsectors de la manufactura catalana (sector industrial un cop exclosos els subsectors energètics), d'acord amb la convencional classificació per tipus de demanda.

<u>DEMANDA FORTA</u>	<u>DEMANDA MITJANA</u>	<u>DEMANDA FEBLE</u>
Química	Material de transport	Tèxtil i calçat
Productes Farmacèutics	Alimentació i begudes	Siderúrgia
Maquinària elèctrica	Maquinària i eq. Mecànic	Ciment
Material electrònic	Cautxú i plàstics	Ceràmica i vidre
	Paper	Productes metàl·lics
	Tabac	

Font: "La indústria catalana en els anys noranta", de Joaquim Solà, Jordi Gual i

Modest Fluvià (Ariel Economia/CIDEM).

A nivell de l'Estat espanyol, Catalunya continua essent una de les zones capdavanteres, representant la producció industrial catalana a hores d'ara encara una quarta part del total estatal, mentre que les exportacions industrials catalanes representen gairebé un terç del total estatal. En el context espanyol es conserva un pes especial en molts d'aquests subsectors: tèxtil, química bàsica i industrial, material elèctric, línia marró i petits electrodomèstics, cautxú i plàstics, adobats de pell, alimentació, detergents, perfumeria, productes metàl·lics per al consum i la indústria i maquinària i equips).

En aquests darreres deu anys el canvi estructural que s'ha produït en la manufactura catalana es podria sintetitzar de la següent manera: s'ha observat una

progressiva especialització de la producció cap als sectors en els quals la demanda creix moderadament (d'una manera especial en els sectors de demanda mitjana i, en menor mesura, en els sectors de demanda forta), mentre que perdrien pes els sectors tradicionals de demanda feble (com a conseqüència de procés de globalització: aquesta producció, com ha succeït en altres països europeus, s'hauria anat traslladant cap a països en vies de desenvolupament).

Els darrers anys han estat també testimoni de significatives i continuades millores en la productivitat en la manufactura catalana: així, en els períodes de crisi i de recessió econòmica aquestes millores s'han fonamentat en reduccions de l'ocupació i dels costos laborals, mentre que en els períodes expansius i de creixement econòmic la recuperació i l'augment de la formació bruta de capital n'ha estat la principal protagonista.

Una part significativa d'aquesta inversió ha estat protagonitzada per fluxos d'inversió provinents de països comunitaris, així com també d'altres països de l'O.C.D.E. De vegades, aquesta inversió ha estat dirigida al control i la racionalització del mercat local (és el cas, per exemple, del paper, l'alimentació i la química de consum), mentre que en d'altres aquesta inversió exterior ha significat la consolidació i l'inici d'activitats industrials (com ara l'automòbil i els aparells d'informàtica, respectivament). I quan la inversió estrangera ha estat realitzada des de països no europeus, aquesta ha estat motivada tant per l'objectiu de prendre posicions en un

mercat en expansió com per la integració de la nostra economia en un mercat econòmic europeu cada vegada més unificat.

Com a resultat del conjunt d'esdeveniments i tendències produïts en els darrers anys, es podrien destacar les següents característiques per tal de descriure la realitat industrial catalana:

1a) En primer terme, es pot afirmar que la manufactura catalana actual és una indústria diversificada, en la qual hi tenen cabuda sectors molt heterogenis centrats en quatre grans branques d'activitat: la química, la metal·lúrgia d'automoció, l'alimentació i el tèxtil. A la vegada, tant el sector químic com el metal·lúrgic són veritables macrosectors, per causa del gran nombre d'activitats que integren. En aquests sectors Catalunya disposa d'un ric teixit empresarial, que cobreix quasi tots els productes i/o totes les fases dels processos productius.

2a) En segon terme, la manufactura catalana constitueix una indústria força estructurada, fonamentada en una complexa xarxa de subcontractació i de relacions proveïdor-client. Aquest fet és degut bàsicament a que la indústria catalana és bàsicament transformadora, però principalment perquè disposa d'uns sectors centrals estructurants: els esmentats subsectors de l'automoció i de la química industrial, que generen importants vinculacions endavant i endarrera (en el primer cas en el propi sector metal·lúrgic, el tèxtil, el vidre i el plàstic; i en el segon en la mateixa química, el paper, els adobats, el tèxtil, les arts gràfiques i la transformació d'aliments).

3a) En tercer terme, la manufactura catalana és bàsicament una indústria transformadora, amb una escassa presència d'activitats bàsiques: l'excepció és, naturalment, el sector químic, en el qual l'activitat capdavantera a nivell de tot l'Estat se situa al Principat. Però en sectors com el paper, el vidre i, sobretot, la metal·lúrgia, no existeixen gaires plantes a Catalunya que duguin a terme la primera transformació de les matèries primeres.

4a) En quart terme, el tarannà d'indústria transformadora de la manufactura catalana afecta també la seva localització. Les indústries bàsiques es localitzen a la vora de la primera matèria de què s'abasteixen. La indústria transformadora no està condicionada per aquesta restricció, localitzant-se més lliurement en funció dels costos de distribució del producte, però principalment per a ésser a prop dels clients i del mercat (tant de productes com laboral). Es tendeix a una aglomeració industrial, que és un tret distintiu de l'estructura industrial catalana, bàsicament desplegada per les comarques litorals i concentrada al voltant de la Regió I.

5a) En cinquè terme, en el vessant tecnològic la manufactura catalana segueix essent deficitària, amb un pes poc significatiu de sectors generadors de tecnologia. Els sectors autòctons es caracteritzen més pel seu paper com a difusors de tecnologia (l'exemple característic és el de la maquinària), mentre que el gruix de la recerca el duriem a terme les filials d'empreses multinacionals instal·lades a Catalunya.

6a) En darrer terme, s'ha de fer constar que els processos productius de la indústria transformadora són, en general, menys capital intensius que els de la indústria bàsica. Així, per tant, és comprensible que l'estructura empresarial de la manufactura catalana es caracteritzi per un predomini de la petita i mitjana empresa (moltes de vegades de caràcter familiar); val a dir, però, que aquesta menor dimensió de l'empresa manufacturadora catalana (en comparació amb el mateix tipus d'empresa a escala europea) ha estat originada perquè històricament la reduïda mida del mercat local ha condicionat l'evolució de molts sectors.

Tanmateix, alguns aspectes de comercialització i tecnologia presents en alguns sectors transformadors han fet augmentar darrerament la dimensió empresarial, acostant-la a la mida europeu (com seria el cas, per exemple, dels sectors de l'alimentació, el farmacèutic o dels electrodomèstics).

2.3.- METODOLOGIA

Abans de comentar amb detall la metodologia utilitzada, cal emfasitzar d'entrada una de les principals limitacions d'aquest treball: el fet de considerar aquest complex i heterogeni tram industrial català com un tot. És per aquest motiu que els comentaris i les conclusions que s'obtenen i que es manifesten tot seguit han de ser interpretades tenint ben present el caràcter agregat de la mostra utilitzada.

En el quadre següent s'hi representen els sectors que componen la manufactura catalana, així com també s'hi exhibeix el grau de representativitat (en tant per cent) de la mostra per a cadascun d'ells.

<u>SUBSECTOR</u>	<u>OCUPACIÓ</u>	<u>V.A.B. c.f.</u>	<u>C. LABORALS</u>
Alimentació	40,1	57,9	59,1
Mat. Construcció	10,3	24,1	17,5
Química	44,2	46,5	45,2
Metal·lúrgia	7,0	10,7	9,5
Maquinària	16,6	20,1	18,2
Equip elèctric	39,3	44,6	43,5
Mat. transport	72,4	77,4	74,0
Tèxtil	11,6	14,6	14,0
Cuir i calçat	25,9	32,8	27,5
Fusta i mobles	4,1	8,0	5,6
Paper i arts gráf.	15,9	21,7	19,8
Cautxú i plàstics	17,6	23,6	22,4
<u>TOTAL</u>			
<u>MANUFACTURA</u>	<u>25,6</u>	<u>35,5</u>	<u>33,9</u>

Font: Informe anual de l'empresa catalana, 1995, a partir de la Central de Balanços del Banc d'Espanya (empreses privades amb seu social a Catalunya).

Les diferències a nivell sectorial no són només constatables a efectes de producció i de dimensió, sinó que també ho són (i força) en termes de resultats: els balanços de situació i els comptes de pèrdues i guanys, en els anys considerats, de cadascun dels dotze subsectors que constitueixen la manufactura catalana són molt diferents.

Amb aquesta anàlisi agregada es pretén de donar un cop d'ull general a la realitat industrial catalana, a fi de poder fer comparacions a aquesta escala amb altres manufactures europees i també d'intentar quantificar la influència que algunes de les variables macroeconòmiques hagin pogut causar en els estats comptables de les empreses. No cal dir, per tant, que la principal via futura de recerca (tal i com s'explica en el capítol quart) és la que constituïria una anàlisi realitzada a escala sectorial, sobretot en aquells sectors de la manufactura catalana que són més ben representats en la mostra obtinguda per la Central de Balanços del Banc d'Espanya.

Dit això, val a dir que aquest segon capítol segueix algunes de les pautes de l'anàlisi duta a terme per Genescà-Salas (1995) referit a la manufactura espanyola en el període 1982-1992, i manté la pretensió d'analitzar la rendibilitat de la manufactura catalana en el període 1983-1995, tot comparant-la amb les d'alguns països que integren actualment la Unió Europea. La intenció és també la d'aprofundir en l'estudi de la convergència en l'àmbit de les variables microeconòmiques i, en concret, en la d'aquelles variables que influeixen en els resultats econòmics de les empreses.

Al disposar d'informació fins l'any 1995, i tot salvant les diferències de l'àmbit territorial i temporal escollit, aquest capítol també pretén de realitzar una certa actualització del treball abans esmentat, que estava referit al període 1982-1992. Cal tenir present que l'any 1993 es el darrer any d'un cicle econòmic clarament recessiu, tant en termes de producció com de resultats, que s'havia iniciat a principis de la dècada dels 90. En l'any 1994, i tant per a l'economia de Catalunya com per a les d'Espanya i d'Europa, es va produir un decidit canvi de tendència, el qual fou confirmat plenament i rotundament l'any següent.

El projecte comunitari B.A.C.H. ("Bank for the Accounts of Companies Harmonised") permet fer comparacions entre països, una volta homogeneïtzats els respectius estats comptables agregats³⁴. Tal i com vénen duent a terme la major part dels Bancs Centrals de la Unió Europea, el Banc d'Espanya sol·licita a les empreses del conjunt de l'Estat el Balanç de Situació i el Compte de Pèrdues i Guanys, amb la finalitat de realitzar consolidacions comptables (per sectors i subsectors, per titularitat de la propietat -privada o pública- i per grandària de les empreses) i així intentar d'avaluar els estats agregats de la indústria del país.

L'anàlisi comparativa amb els països que defineixen el conjunt d'Europa-6, així com també l'anàlisi de la convergència microeconòmica, ha estat dut a terme per al

³⁴ Donat el caràcter agregat de la mostra, amb empreses de diversa grandària i activitat, s'ha de considerar que, si bé les comparacions de nivell poden ser discutibles, les comparacions de tendències són possibles. Una conclusió com aquesta és la que es troba en el suplement A (gener de 1994) del "European Economy", quan en ell s'hi aborda la interpretació i la fiabilitat de la base de dades de l'esmentat Projecte B.A.C.H.

període 1987-1995. La raó d'aquest fet rau en què la nova versió de la base de dades B.A.C.H. només disposa d'informació per a Alemanya des de 1987 ençà (i per a Bèlgica des de 1989). S'hauria pogut fer servir l'antiga base de dades per a tots dos països (la que varen fer servir Genescà i Salas en el seu estudi, que parteix de l'any 1982) la qual cosa, però, no ens permetria de fer unes comparacions amb aquestes manufactures que fossin exactament iguals a les què es disposa per als altres països (el projecte B.A.C.H. ha canviat tant el contingut com el desglossament d'algunes partides dels formats del Balanç i del compte de Pèrdues i Guanys: val a dir, però, que les diferències en termes de rendibilitat serien mínimes, i que per aquest motiu en el capítol tercer s'han utilitzat les dades de la rendibilitat de la manufactura alemanya des de 1983 per a les regressions econòmiques). Per tant, donat el pes de l'economia alemanya en la mostra (així com també en el conjunt de l'economia europea), s'ha preferit de començar les anàlisis esmentades a partir de l'any 1987, per bé que per a 1987 i 1988 aquestes es refereixen a cinc països europeus (el pes petit de la manufactura belga, en canvi, si que permet d'obviar-la sense perdre informació rellevant).

Per a l'Estat espanyol, la informació és disponible des de 1982 i per a Catalunya des de 1983. En l'any 1995 han col·laborat amb la Central de Balanços del Banc d'Espanya més de set mil empreses, essent-ne més d'un 20% catalanes, imputades territorialment segons el criteri del domicili social. La Generalitat de Catalunya, en funció del pes de l'economia catalana en el conjunt de l'estat i de l'elevat nombre d'empreses catalanes que col·laboren amb el Banc d'Espanya, ha estat elaborant i publicant els estats financers agregats de les empreses catalanes des de 1983, abastant

tots els sectors productius. Han col·laborat activament en aquesta elaboració, des del primer número referit a l'any 1983, tant el Departament d'Economia de l'Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona com l'esmentada Central de Balanços del Banc d'Espanya.

En primer terme, val a dir que la riquesa creada per una empresa s'associa amb la variable "valor afegit", o diferència entre el valor d'allò que aquesta produeix i el valor d'allò que, incorporat a aquesta producció, ha obtingut d'altres empreses. Es tracta, doncs, d'una valoració a preus de producte final, dels serveis del capital productiu i del treball incorporats als béns i serveis que, en grau divers d'elaboració, hagi comprat a empreses proveïdores. El valor afegit de l'empresa és la contrapartida microeconòmica de la variable macroeconòmica "renda nacional" i, si la renda per càpita és l'indicador més freqüent de riquesa i de benestar en una macroeconomia, el valor afegit per treballador seria la referència microeconòmica rellevant a l'hora d'avaluar la contribució al benestar social d'una empresa determinada.

El valor afegit per treballador, o productivitat aparent del treball, no és pas la renda mitjana percebuda pel treballador (determinada pel salari i per altres pagues lligades a l'ocupació). La diferència entre la productivitat aparent del treball i el salari, ponderada per la relació entre treball i capital productiu, determina la renda per unitat de capital invertit, o rendibilitat del capital, abans de deduir-ne els impostos, que també graven aquest factor productiu. La rendibilitat del capital, i més especialment la seva relació amb el cost d'oportunitat d'aquest capital, determinen la propensió a

invertir, és a dir, a acumular el capital necessari per a sostenir el creixement de la riquesa i del nivell d'ocupació dels treballadors.

Des d'una perspectiva dinàmica interessa el nivell de productivitat aparent del treball en un moment en el temps i el seu creixement intertemporal, una part del qual depèn de l'acumulació sostinguda del capital (això és, de la capacitat d'assegurar una propensió a invertir positiva en els processos productius). El fet de mantenir el nivell apropiat de rendibilitat del capital invertit esdevé, així, una restricció a què cal ajustar-se a l'hora de determinar quina part de la productivitat aparent del treball es destina als treballadors en forma de salari i altres compensacions, i quina part a remunerar el capital.

Tot suposant un adequat nivell de rendibilitat del capital com a punt de partença i una relació entre capital i treball donada, aquest nivell de rendibilitat de la inversió es mantindrà invariable en el temps, mentre el creixement de la remuneració per treballador s'adeqüi al creixement de la productivitat aparent, de tal manera que la productivitat aparent residual (diferència entre productivitat aparent i remuneració del treballador) tinguin una variació intertemporal nul·la. Si es permet que la relació entre capital i treball variï, una dotació de capital més alta per treballador contribuirà al creixement de la productivitat aparent; però també afectarà negativament l'evolució de la rendibilitat del capital. Per tal que la rendibilitat del capital no s'alteri respecte al seu valor de partença caldrà que la productivitat aparent residual creixi, ara, a taxes positives.

Fet i fet, la contribució de l'empresa a la creació i al repartiment de riquesa exigeix d'acomodar el creixement dels salaris al creixement de la productivitat aparent del treball, de manera que es mantingui la propensió a invertir, tenint en compte l'evolució de la intensitat de capital en el procés productiu.

Analíticament, aquest resultat es formulen com es detalla tot seguit. Anomenem Q a la producció, p al preu, L al nombre de treballadors, w al cost laboral per treballador i K a l'estoc de capital en unitats monetàries. La rendibilitat bruta, que més endavant també detallarem, es pot expressar tal com segueix:

$$RB = \frac{p \cdot Q - w \cdot L}{K} = \left(\frac{p \cdot Q}{L} - w \right) \cdot \frac{L}{K}$$

El terme $(p \cdot Q / L - w)$ és la productivitat aparent residual del treball, o guany brut per treballador, i L / K és la relació entre treball i capital. La variació intertemporal de la rendibilitat bruta serà igual a la suma de la variació del benefici brut per treballador i la variació de la relació entre treball i capital.

Es pretén, per tant, d'analitzar la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de la manufactura catalana. Així doncs, el primer pas que caldria realitzar és la comparació d'aquesta rendibilitat amb un cost financer de referència, per tal de saber si la inversió

ha estat interessant per als inversors o no. Cal tenir present que en els processos de creació de riquesa l'element fonamental rau en els determinants de les inversions empresarials, segons que afirmen Genescà i Salas (1995). La inversió es produirà sempre que existeixin projectes que permetin de generar una rendibilitat per als fons invertits superior al cost d'oportunitat d'aquests mateixos fons (cal tenir present que els rendiments de l'activitat empresarial solen ser més volàtils que els del deute públic, a més d'estar subjectes a doble tributació); aquest cost d'oportunitat ve determinat, en bona part, pel tipus d'interès que es va establir per a cada període en els mercats monetaris.

D'altra banda, i en la mesura en què els mercats financers estan cada cop més globalitzats, no sembla forassenyat de suposar que aquest cost financer de referència pugui ser el mateix per a tots els països europeus. D'aquesta manera, i tot resseguint els autors abans esmentats, el cost financer de referència ha estat calculat com una suma ponderada entre el tipus d'interès real, referit al deute públic, i el cost mitjà del deute amb cost de les empreses³⁵. Estem intentant de recollir, per dir-ho d'alguna manera, el benefici derivat de la revalorització dels immobles de què disposen les empreses manufactureres causada per la inflació; per tal com estem considerant un període de temps de tretze anys, força llarg, calia d'una manera o altra reflectir aquesta possible

³⁵ Tal i com estableixen Genescà i Salas (1995), el primer (el tipus d'interès real) ha estat ponderat per la proporció que representa l'immobilitzat material sobre el total de l'actiu de l'explotació, mentre que el segon (el cost mitjà del deute amb cost de les empreses) ha estat ponderat per la proporció restant de l'actiu de l'explotació.

font de beneficis atípics (que es genera si es produeix l'alienació de l'immobilitzat de l'empresa).

Descomposició de la ràtio de l'actiu net de l'explotació

$$\begin{aligned} * \text{Rendibilitat de l'actiu net de l'explotació} &= \frac{\text{Resultat net abans d'impostos}}{\text{Actiu net de l'explotació}} = \\ &= \frac{\text{Resultat brut de l'explotació}}{\text{Actiu net de l'explotació}} - \frac{\text{Amortització}}{\text{Actiu net de l'explotació}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * \frac{\text{Resultat brut de l'explotació}}{\text{Actiu net de l'explotació}} &= (\text{Marge brut} \times \text{Productivitat del capital}) = \\ &= \left[\frac{\text{Resultat brut de l'explotació}}{\text{Valor afegit}} \times \frac{\text{Valor afegit}}{\text{Actiu net de l'explotació}} \right] \end{aligned}$$

$$* \text{Marge brut de l'explotació} = \text{Valor afegit} - \text{Despeses de personal.}$$

La rendibilitat de l'actiu net de l'explotació equival al producte entre el resultat brut o marge brut de l'explotació (resultat brut en relació al valor afegit) i la rotació de l'actiu; a aquest producte cal restar-hi tot seguit l'amortització. Aquesta amortització, expressada també en relació a l'actiu net de l'explotació, és la següent partida analitzada.

El producte entre el resultat brut o marge brut de l'explotació (o altrament dit benefici brut per unitat monetària de valor afegit) per la rotació de l'actiu (valor afegit per unitat monetària d'actiu productiu) determina el benefici per unitat monetària d'actiu o rendibilitat. Aquesta rendibilitat, en termes bruts, s'ha expressat mitjançant la ràtio "Resultat brut de l'explotació / Actiu net de l'explotació".

La rotació de l'actiu, també coneguda com a productivitat del capital, ha estat definida per la relació entre el valor afegit i el valor, segons balanç de l'actiu de l'explotació que l'ha generat. Com més elevat sigui el valor afegit creat per l'empresa (és a dir, com més gran sigui la rotació) més gran serà la contribució de l'esmentat actiu de l'explotació a la rendibilitat de la empresa.

El Resultat brut de l'explotació (o marge brut) en relació al valor afegit equival també a la diferència entre el valor afegit i el cost de personal dividit pel valor afegit. Com més valor afegit sigui generat, amb el menor cost de personal possible per a l'empresa, més gran serà l'aportació del marge brut a la rendibilitat. Tanmateix, aquest marge brut equival a u menys el cost laboral unitari (cost laboral unitari entès com la relació entre les despeses de personal partit pel valor afegit); d'aquesta manera, augments en els costos de personal que no vagin acompanyats dels corresponents increments en el valor afegit contribuiran a una disminució de la ràtio de la rendibilitat de l'empresa.

Una volta analitzats els determinants immediats de la rendibilitat s'ha aprofundit en l'anàlisi de la productivitat del capital (valor afegit partit per l'actiu net de l'explotació), tot establint una diferenciació entre els actius fixos i els circulants. Així doncs, el valor afegit ha estat relacionat amb l'immobilitzat net de l'explotació i amb el circulat net de l'explotació. Aquest circulat net, a més a més, s'ha descomposat entre els principals elements del balanç que l'integren: disponible, existències, clients, proveïdors i els acomptes de clients i a proveïdors (tots ells referits, segons sigui el cas, a les vendes netes, vendes diàries i al cost diari de la producció, d'acord amb la metodologia esmentada de referència).

Per a l'estudi de l'estructura financera de la manufactura catalana s'ha analitzat l'evolució del volum de fons propis i del deute amb cost de les empreses, totes dues en relació al total del passiu; també s'hi ha afegit la consideració de l'evolució de les despeses financeres, les quals han estat expressades en relació al benefici brut menys els impostos.

S'ha completat aquesta anàlisi amb les evolucions del període de venciment del deute (ràtios de deute a curt i a llarg termini en relació al deute total), de les provisions en relació al deute total, del percentatge del deute bancari en relació al deute total, del període del venciment del deute bancari (a curt i a llarg termini, en relació al total del deute a curt i a llarg termini, respectivament) i, finalment, amb la consideració del finançament de l'empresa manufacturera catalana amb respecte dels seus proveïdors

(ràtio que contempla l'evolució del finançament a càrrec dels proveïdors referits al total del deute a curt termini).

Anàlisi del palanquejament financer.

$$* \frac{\text{despeses financeres}}{\text{beneficis - impostos}} = \frac{\text{interès nominal} \times \text{deute}}{\text{rendibilitat} \times \text{actiu}} = \left(\frac{\text{interès nominal}}{\text{rendibilitat}} \times \frac{\text{deute}}{\text{passiu}} \right)$$

$$* \frac{\text{interès nominal}}{\text{rendibilitat}} = \frac{\text{despeses financeres}}{\text{beneficis - impostos}} \Bigg/ \frac{\text{deute}}{\text{passiu}}$$

S'ha dut a terme també una comparació dels resultats de l'empresa manufacturera catalana amb els resultats de les indústries manufactures tant de la resta d'Espanya com dels països englobats en el conjunt d'Europa-6. Es permet així d'observar l'evolució comparada de les diverses ràtios en el decurs dels anys considerats.

Darrerament, s'ha incorporat a l'anàlisi un estudi de la convergència dels indicadors dels diversos resultats del conjunt de les empreses manufactureres europees. S'ha calculat un indicador de convergència de les diverses variables

microeconòmiques per als països europeus considerats, el qual és el mateix que fa servir J. L. Raymond (1993) en els seus estudis d'avaluació de la convergència macroeconòmica, que prenen com a variable l'evolució dels productes interiors bruts per habitant dels diversos països.

Aquest indicador³⁶ expressa una mesura de dispersió dels valors entre països, de tal manera que si els valors obtinguts disminueixen en el temps s'hi observa una aproximació dels mateixos per a la variable considerada (convergència). I si els valors observats augmenten, tot considerant també un horitzó temporal, s'hi descriu un allunyament dels mateixos (o divergència) per a la variable en qüestió. Aquests indicadors han estat calculats a partir de l'any 1987, en tant que Alemanya (el país amb una major ponderació en la mostra en tots els anys considerats) no té els seus estats comptables homologats amb els del Projecte B.A.C.H. fins a l'any esmentat (per bé que en són disponibles algunes estimacions, que són les utilitzades per Genescà i Salas en el seu treball de 1995; aquestes estimacions per a Alemanya i per a aquests anys són les que en el capítol tercer d'aquest treball han estat utilitzades per a l'estimació dels diferents models econòmics plantejats).

³⁶ L'expressió de l'indicador de convergència és la següent: X_i és el valor de la variable X corresponent al país "i" i X_{eur-6} és la mitjana ponderada d'Europa per als sis països.

$$\left[\frac{\sum_{i=1}^6 \left[\left(\frac{X_i}{X_{eur-6}} \right) - 1 \right]^2}{6} \right]^{1/2}$$

2.4.- ANÀLISI DE LA RENDIBILITAT

En aquest apartat s'analitza la rendibilitat econòmica de l'explotació juntament amb el cost financer de referència, així com també les variables que determinen de manera més immediata aquesta rendibilitat: per aquest ordre, el cost laboral unitari, el resultat brut de l'explotació, la rotació de l'actiu i l'amortització. En el Quadre 1 es mostra una taula amb l'evolució històrica d'aquestes variables per a l'empresa manufacturera catalana en el període considerat de 1984-1995, així com en l'Annex es mostra la mateixa evolució per a la manufactura del conjunt d'Europa-6.

En el Gràfic 1 s'hi representa la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de les manufactures catalana, de la resta d'Espanya i europea juntament amb el cost financer de referència d'Europa-6. Tal i com es pot observar, les rendibilitats catalana y de la resta de l'Estat semblen confluir l'any 1989, però la caiguda lliure de la rendibilitat a Catalunya es retarda fins a 1993 (l'any 1992 la rendibilitat catalana, d'un 3'95%, quasi triplica a la de la resta d'Espanya). Pel que fa a la rendibilitat del conjunt d'Europa, i en tant que terme mitjà, aquesta presenta una tendència més suavitzada que les altres dues. Però en la rendibilitat de la manufactura catalana s'hi aprecia una gran sensibilitat a les oscil·lacions del cicle econòmic, mentre que a Europa la rendibilitat sembla més protegida de l'evolució de la producció. Així, tot i que per a l'any 1993 la caiguda de la rendibilitat tingui la mateixa intensitat tant per a la manufactura catalana com per a l'europea, cal fer esment que en aquest any les manufactures d'alguns països obtenen unes rendibilitats positives del 5% (sobre l'actiu net de l'explotació).

Tot considerant la hipòtesi de la globalització dels mercats financers abans exposada (en termes del càlcul del cost financer de referència), s'ha de destacar que en el període 1991-1993 la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de la manufactura catalana se situa clarament per sota de l'esmentat cost financer de referència: és a dir, per a aquests tres anys hauria estat més rendible la inversió de capitals monetaris en els mercats de deute públic que no pas en la indústria manufacturera. Sortosament, la recuperació econòmica observada en els dos darrers anys permeten de tornar a contemplar la rendibilitat en uns nivells clarament superiors al cost financer de referència, tal i com s'anava produint en el període expansiu de 1986-1990; d'haver-se mantingut uns anys més la situació del període 1991-1993 el mateix futur de la manufactura catalana podria haver estat seriosament qüestionat.

En el Gràfic 2 es pretén d'explicar l'evolució de la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació a partir de les ràtios següents: s'hi han representat l'amortització, el resultat brut de l'explotació en relació a l'actiu de l'explotació (resultat del producte marge per rotació), el marge o resultat brut de l'explotació en relació al valor afegit i la rotació de l'actiu. En el Quadre 1 s'hi relacionen numèricament, entre d'altres, les ràtios esmentades referides a la manufactura catalana, mentre que els Quadres 4 i 7 mostren les mateixes ràtios referides a l'empresa manufacturera de la resta d'Espanya i del conjunt d'Europa-6 respectivament³⁷.

³⁷ Els Annexes 1 i 4 mostren la comparació de les ràtios catalanes de rendibilitat, marge i rotació, referides a la resta d'Espanya i al conjunt d'Europa-6, respectivament.

Tal i com pot ser apreciat en aquest quadre, les empreses manufactureres catalanes no van aprofitar el període expansiu de 1986-1991 (període en què es van obtenir les majors taxes de rendibilitat) per tal d'augmentar significativament les dotacions a l'amortització: tot just l'any 1988 se supera el 8%, sempre en termes de l'actiu net de l'explotació. No és fins l'any 1993 que es tornen a observar nivells d'amortització superiors als de 1988, essent la taxa de 1995 (d'un 12,66%) la més gran de tota la sèrie. I aquest darrer valor de l'amortització situa la taxa d'amortització de la manufactura catalana, per primera vegada, en uns nivells superiors als de l'empresa manufacturera europea (per a Europa-6 l'amortització presenta una lleugera però persistent tendència creixent, tot passant del 8'78% de l'actiu net de l'explotació el 1984 al 10'41% el 1995).

Una possible causa d'aquest comportament desigual de l'amortització per als dos períodes expansius considerats (1986-1990 i 1994-1995, tant en termes de producció com de resultats), podria raure en la diferent "qualitat" del creixement en termes macroeconòmics. Així doncs, si bé les taxes de creixement del P.I.B. són semblants per a tots dos cicles (taxes entre un 3 i un 5% anual), hi podríem esmentar la següent diferència: mentre que el primer període expansiu es va basar en l'auge del consum públic i de les importacions (finançant-se el procés inversor principalment amb estalvi extern), el segon període expansiu s'ha fonamentat en la puixança del consum privat i de les exportacions (havent-se finançat el procés inversor preferentment amb estalvi intern).

És important el fet d'esmentar que l'elevada taxa d'amortització de l'any 1995 (d'un 12'66%, en percentatge de l'actiu net de l'explotació) ha estat compatible amb una elevada taxa de rendibilitat de l'actiu net de l'explotació (d'un 10'33%, en percentatge del mateix actiu). Això ens assenyalaria que, d'haver-se amortitzat menys en l'any 1995, s'hauria obtingut una rendibilitat encara més gran, donat que l'amortització restada de la rendibilitat bruta proporciona la rendibilitat neta. Però aquest "sacrifici" intertemporal de rendibilitat actual per rendibilitat futura (una més gran renovació d'actius productius l'any 1995) és el millor fonament per a l'obtenció de majors i millors beneficis en la manufactura catalana en els propers anys³⁸.

Aquesta afirmació es pot confirmar observant l'evolució del resultat brut de l'explotació en relació a l'actiu net de l'explotació. Tot analitzant la seva evolució en els dotze anys considerats s'observa que el seu valor màxim s'obté l'any 1995 (d'un 22'99%), valor superior als obtinguts en els anys d'auge de l'anterior cicle expansiu (d'un 21'26% l'any 1987 i d'un 22'17% el 1988): és la menor amortització en la dècada passada la que fa possible que la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació sigui més gran en el període 1986-1989 (amb valors entre el 12'37% y 13'99%) que no pas en l'any 1995 (10'33%)..

³⁸ En l'avanç referit a 1997, publicat en "L'Informe Anual de l'empresa catalana," (1996), la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de l'empresa manufacturera catalana és la més gran des de 1983.

En el Gràfic 2 les evolucions del marge brut i de la rotació de l'actiu semblen considerablement associades a les oscil·lacions del cicle econòmic: augment de les ràtios en qüestió per als períodes expansius de 1985-1989 i 1994-1995 i disminucions de les mateixes en el període recessiu de 1990-1993. En l'evolució del marge brut és digne d'esment la marcada inflexió observada per a l'any 1994 (taxa de variació del 65% en relació a l'any anterior), la qual determinaria principalment el canvi de rumb observat en aquest any tant per a la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació com per al resultat brut en relació a l'actiu net. En l'any següent, tot i que aquesta ràtio segueix creixent, s'observa en ella una disminució en la intensitat del creixement, la qual cosa podria suggerir que en l'any 1995 és la rotació de l'actiu la que empeny a l'alça la rendibilitat i el resultat abans esmentats.

El valor de la rotació observat per a l'any 1995 (d'un 56,50%, molt semblant al percentatge màxim de tota la sèrie, obtingut en l'any 1989) explicaria al seu torn la necessitat d'una més gran reposició de l'actiu de l'explotació: la creixent amortització del període 1994-1995 és deguda a unes majors utilitzacions de factor capital en aquests dos darrers anys (les taxes de variació en la rotació de l'actiu, en relació a l'any anterior, són del 20% per a 1994 i del 17% per a 1995, després de 5 anys amb taxes de variació negatives). En aquest sentit, de confirmar-se en els propers anys aquesta relació creixent rotació- amortització, podríem començar a parlar d'una aproximació de comportaments de la manufactura catalana amb la de la resta d'Europa: a les tradicionals recuperacions de competitivitat via menors costos salarials (marge brut),

per tal d'explicar la rendibilitat hauríem d'afegir-hi a partir d'ara unes utilitzacions creixents de factor capital aplicat als processos productius (rotació de l'actiu).

En el Gràfic 3 s'hi representa l'evolució del cost laboral unitari de les manufactures catalana, de la resta d'Espanya i europea entre 1987 i 1995 (en el qual també s'hi reproduïx, inversament, l'evolució dels respectius marges bruts de l'explotació). Les evolucions dels costos laborals unitaris són molt semblants a nivell peninsular (amb un gran augment en el període recessiu de 1991-1993), mentre que l'evolució en el temps del cost esmentat per a Europa-6 és molt més estable³⁹.

Per al període 1990-1993 es pot apreciar fins a quin punt el cost laboral unitari ha determinat negativament el marge brut la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació de la manufactura, tant catalana com de la resta de l'Estat (sense que aquest marge hagi pogut ser contrarestat per augments clars de la rotació de l'actiu en aquests tres anys). No obstant això, la gran intensitat de la recuperació dels costos laborals unitaris produïda l'any 1994 permeten de col·locar a la empresa manufacturera catalana (així com també a la de la resta d'Espanya) una altra vegada en situació competitiva: a partir d'aquest any es torna a una relació despeses de personal / valor afegit menor que per a la manufactura europea, tal i com s'havia observat entre els anys 1984 i 1989 (per a una major ampliació d'aquests comentaris, en el sentit assenyalat, vegeu els treballs de Marín, C. -1995- i Raymond, J.L. -1995-).

³⁹ La qual cosa també és lògica, donat que el conjunt d'Europa-6 considera una mitjana, en aquest cas concret de costos laborals unitaris.

En aquest sentit, és interessant de destacar l'evolució dels costos laborals unitaris en les manufactures hispàniques: tant per al període expansiu 1986-1991 com per al període recessiu 1992-1993 aquests costos augmenten, per disminuir espectacularment l'any 1994 (en un sol exercici es recuperen els valors de la ràtio de l'any 1988!). La singularitat d'aquesta doble evolució ascendent rau en què en el primer període d'expansió econòmica (1986-1991) els costos salarials (al numerador de l'expressió del cost laboral unitari) van créixer per sobre del valor afegit (denominador), i en què en el període recessiu següent (1992-1993) els costos salarials es van mantenir però el conjunt del cost laboral unitari va disminuir per la caiguda del valor afegit.

La fulgurant disminució del cost laboral unitari de l'any 1994 s'explicaria, en canvi, per la coincidència de la contenció salarial combinada amb l'increment important del valor afegit. Pel que fa a l'evolució del cost laboral unitari en les manufactures d'altres països europeus, val a dir que aquesta és pràcticament constant: els costos salarials s'adapten quasi perfectament a l'evolució del valor afegit (creixen quan aquest creix, d'acord amb la oscil·lació cíclica de la fase ascendent, i disminueixen quan aquest minva en la fase descendent del cicle econòmic).

En el Gràfic 4 s'hi comparen les ràtios del resultat brut de l'explotació en relació a l'actiu net, de l'amortització i de la rotació de l'actiu de la manufactura catalana amb la de la resta d'Espanya (Annex 1). Essent el valor 100 el que indica la igualtat en totes les ràtios considerades, un valor superior a l'esmentat assenyala una ràtio major per a

l'empresa catalana, i si el valor en qüestió és inferior al de referència 100 una ràtio menor.

Caldria analitzar la comparació en termes del resultat brut de l'explotació en relació a l'actiu net de l'explotació: en el Gràfic 1 s'hi observava que la rendibilitat de l'actiu net catalana era sempre superior a la de la resta d'Espanya, amb les excepcions dels anys 1993 i 1995 (en els quals era lleugerament menor). Però en l'any 1995 aquesta menor rendibilitat és deguda a una molt superior amortització en la manufactura catalana, donat que la comparació en termes de la ràtio referida (que equival a la rendibilitat neta abans de restar-hi l'amortització) la diferència és favorable per a l'empresa catalana en quasi un 12% (per a aquest últim any).

Així doncs, tal i com es pot apreciar en el Gràfic 4, la comparació de l'amortització entre les manufactures peninsulars assoleix la seva diferència màxima en l'any 1995 (diferència favorable a la manufactura catalana d'un 26'22%), quan tot just quatre anys enrera s'amortitzava més en la manufactura de la resta de l'Estat. Darrerament, en aquest gràfic és també digne d'esment el fet que la rotació de l'actiu és sempre superior en la manufactura catalana, tot i que en els últims anys considerats s'han reduït notablement les diferències (entre els 0 i els 5 punts percentuals per al període 1991-1995, mentre que en la dècada passada les diferències oscil·laven entre els 11 i els 18 punts percentuals). En la descomposició de la rotació de l'actiu (entre fix i circulat) del següent apartat s'aprofundirà més en les causes d'aquesta diferència.

Una de les raons del perquè s'observen unes majors oscil·lacions en les ràtios de la manufactura catalana, en relació a la de la resta d'Espanya, rau en una més gran sensibilitat de l'economia catalana als ritmes del cicle econòmic: amb una producció industrial equivalent a un terç del P.I.B. català, els períodes de recessió econòmica són més aguts a Catalunya que en la resta d'Espanya, mentre que els períodes d'expansió són també més intensos que en la resta de l'Estat⁴⁰.

El Gràfic 5 ens mostra la comparació de les ràtios del resultat brut d'explotació en relació a l'actiu net, de l'amortització i de la rotació de l'actiu de la manufactura catalana amb la manufactura europea (Annex 4). Tot prenent el valor 100 com a mitjana dels valors europeus per a cada ràtio, es pot observar l'evolució en els anys referenciats de les diverses ràtios de la manufactura catalana.

Així, el resultat brut abans esmentat de la manufactura catalana evoluciona pel damunt de la mitjana europea fins l'any 1989, passa a situar-se per sota de la mateixa l'any 1990 (amb una distància màxima de 40 punts percentuals l'any 1993), i torna a presentar valors superiors a la mateixa l'any 1995, tot i que sense assolir les diferències de l'ordre del 30% dels anys 1986 i 1987. Pel que fa a l'amortització, aquesta inicia una inflexió decisiva en l'any 1993, igualant la mitjana europea l'any 1994 i tot superant-la per primer cop l'any 1995. I en termes de la rotació de l'actiu, cal esmentar que, en la comparació amb Europa, sempre s'obtenen valors inferiors a la mitjana dels sis països

⁴⁰ J. Pons (1996) subministra una detallada relació d'aquest fenomen, que implicaria unes diferències en les taxes de creixement entre l'u i el dos per cent del P.I.B.

considerats; tot i que en l'any 1995 la diferència torna a ser inferior al 10%, no s'assoleix encara la distància mínima en relació a la rotació europea, aconseguida l'any 1989.

Caldria reflexionar al voltant d'aquest fet, de que una unitat d'actiu net de l'explotació generi, en la manufactura catalana i any rera any, un valor afegit inferior.

El Gràfic 6 ens mostra l'anàlisi de la convergència de les ràtios de rendibilitat, marge i rotació de la manufactura europea (Quadre 10). Pel que fa a la rendibilitat de la manufactura europea, l'any 1990 es produeix una primera inflexió: quan els efectes positius del cicle expansiu de 1986-1990 comencen a esgotar-se, s'hi aprecia una divergència en termes de la mateixa (allunyament de zero de la sèrie referida). El valor d'aquesta convergència l'any 1993, que quasi duplica el de 1990, ens indica fins a quin punt en aquell any les rendibilitats per països varen ser diferents (és a dir, divergents: mentre que a Catalunya i en la resta d'Espanya fou negativa, en alguns països com ara França i Itàlia s'hi obtingueren rendibilitats positives del 5% de l'actiu net de l'explotació). No és fins a l'any 1994, amb l'inici de la recuperació econòmica, que s'hi observa una nova inflexió, tot iniciant-se un altre període de convergència (d'aproximació) que s'intensifica en l'any següent.

La convergència en rendibilitat ha estat determinada per les convergències dels seus dos determinants principals, és a dir, la convergència tant en termes del marge brut de l'explotació com de la rotació de l'actiu. Així doncs, la interrupció de l'aproximació en termes de rendibilitat en l'any 1990 és deguda a que ja en l'any 1988 la

rotació comença a divergir i a que en l'any 1989 és el marge brut que també comença a divergir. La nova inflexió observada en l'any 1994 i que assenyalava una nova convergència en termes de la rendibilitat de l'actiu net de l'explotació, en canvi, és deguda principalment a la convergència produïda en termes de marge brut (s'hi observa com la rotació divergeix lleugerament en aquest any), mentre que l'aproximació de l'any 1995 es deguda principalment a la convergència en termes de rotació de l'actiu (s'hi observa com el marge divergeix lleugerament: en aquest any s'aprecien unes majors diferències en l'evolució del cost laboral unitari entre els diferents països considerats).

2.5.- ANÀLISI DE LA ROTACIÓ DE L'ACTIU

Una volta analitzats els determinants immediats de la rendibilitat s'ha procedit a descompondre la rotació de l'actiu o productivitat del capital de l'empresa manufacturera catalana (valor afegit partit per actiu net de l'explotació). S'ha establert una primera diferenciació entre els actius fixos i circulants: el valor afegit ha estat relacionat amb l'immobilitzat net de l'explotació i amb el circulat net de l'explotació. El Quadre 2 mostra aquesta descomposició per a la manufactura catalana, mentre que els Quadres 5 i 8 mostren totes les mateixes ràtios corresponents a les manufactures de la resta d'Espanya i d'Europa-6 respectivament⁴¹.

⁴¹ Els Annexes 2 i 5 mostren la comparació de les ràtios catalanes englobades en la gestió dels actius, referides a la resta d'Espanya i al conjunt d'Europa-6, respectivament.

Dins del creixement que presenta la rotació de l'actiu de la manufactura catalana, s'ha de destacar que és molt més intens el creixement de la productivitat de l'actiu circulant que no el de l'actiu fix (el primer pràcticament duplica el seu valor, mentre que el segon només augmenta en un 20% en el període de tretze anys considerat). Tal i com succeeix amb la rotació de l'actiu, les dues evolucions considerades mostren un clar comportament cíclic, amb augments de les ràtios en els períodes d'expansió econòmica i amb disminucions en períodes de recessió.

Pel que fa als comptes que integren el circulant net de l'explotació, val a dir que s'observa una clara millora tant en la relació disponible/vendes diàries com en la ràtio existències/cost diari de la producció: en el primer cas, s'han reduït les tinences de tresoreria al mínim indispensable, tot intentant d'obtenir una rendibilitat de la gestió de la mateixa en els mercats d'actius financers a curt termini (de 13 a 6 dies entre 1984 i 1995); i en el segon cas, s'ha avançat també en la reducció del temps que les existències romanen en els magatzems de les empreses (de 66 a 41 dies: sembla que poc a poc s'han anat introduint tècniques de gestió de magatzems segons l'estil del japonès "just in time"). D'altra banda, en aquests tretze anys s'ha reduït el temps en què la manufactura catalana triga a cobrar dels clients (en quasi un mes), mentre que s'ha ampliat el termini en què aquesta paga als seus proveïdors (en dues setmanes); tant aquella reducció com aquesta ampliació impliquen una incidència positiva en termes de rendibilitat per a l'empresa manufacturera catalana.

Les diferències que s'observen en la rotació de l'actiu entre l'empresa manufacturera catalana i la de la resta de l'Estat (representades als Gràfics 7 i 8) s'expliquen bàsicament en termes del circulat net de l'explotació: la comparació de la ràtio del valor afegit en relació a aquest circulat augmenta considerablement, en favor de la manufactura catalana, a partir de l'any 1990 per a assolir els 40 punts de diferència percentual l'any 1995. No obstant això, és una millor utilització de l'immobilitzat net de l'explotació en la manufactura de la resta d'Espanya (amb percentatges menors al valor 100 de referència a partir de l'any 1991) la que explica la reducció de diferències en termes de rotació del total de l'actiu. Caldria revisar, per tant, els motius de perquè una unitat monetària invertida en l'immobilitzat net de l'explotació en la manufactura catalana genera en l'any 1995, i en comparació amb la resta de l'Estat, un valor afegit menor⁴².

Dins de l'anàlisi comparativa dels components del circulat net de l'explotació (Gràfic 8), la gestió de tresoreria és millor per a la manufactura de la resta de l'Estat (tot i que gràficament se'n podria treure una conclusió contrària, en veient aquesta ràtio evolucionar pel damunt del nivell 100 de referència): el disponible referit a les vendes diàries és menor en la manufactura catalana. En canvi, la gestió de les existències és millor en l'empresa catalana, que en relació al cost diari de la producció (expressat en dies) obté uns períodes menors de permanència dels estocs en els magatzems (tot i que gràficament també se'n podria treure la conclusió contrària, en veient-la evolucionar

Secció d'Econòmiques

Diagonal, 690, 08034 Barcelona

Tel. 102 19 66

⁴² De fet, la recuperació que mostra el Quadre 2 per a aquesta ràtio en el període 1994-95 ofereix uns valors encara molt llunyans als obtinguts en l'anterior cicle expansiu (diferències d'un 35%).

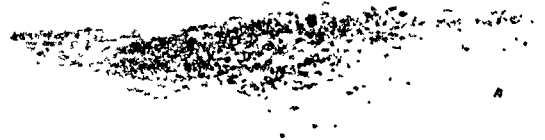
per sota del nivell 100 de referència). En el cobrament de clients la manufactura de la resta d'Espanya cobra un xic abans que la catalana, mentre que aquesta darrera presenta un major finançament a càrrec dels proveïdors (en tant que triga més dies a pagar-los les compres).

La comparació de la rotació catalana i del seus components amb les ràtios d'Europa-6 mostra també una diferent evolució. En termes del circulat net (representat en el Gràfic 9) la millora de posicions de la manufactura catalana es quasi constant entre els anys 1987 i 1995: tot i les excepcions a la baixa dels anys 1990 i 1993 la diferència favorable assoleix 21 punts percentuals l'any 1994 i fins a 37 punts percentuals l'any 1995. En termes de l'immobilitzat net s'observa, en canvi, un augment de les diferències en relació amb la manufactura europea, fins al punt de que en l'any 1992 el valor afegit generat per aquest immobilitzat a Catalunya era inferior a l'europeu en més d'un 50%. I tot i que en els anys de la recuperació econòmica de 1994-1995 augmenta la ràtio comparativa esmentada, el valor de l'any 1995 (d'un 58'20%) és encara molt inferior al que s'obtenia l'any 1989 (d'un 73'56%).

Així doncs, es podria precisar la reflexió abans apuntada en la comparació amb Europa-6 de la rotació de l'actiu total de la manufactura catalana: una unitat d'immobilitzat net de l'explotació genera en ella, any rera any, un valor afegit considerablement inferior a l'europeu.

En el Gràfic 10 hi ha representada la comparació de ràtios dels components del circulat net entre les manufactures catalana i europea. En sobresurt la diferència creixent en termes de pagaments a proveïdors, que a l'any 1995 assoleix la seva diferència màxima: un mes. El cobrament de clients, però, és més favorable a la manufactura europea, mantenint-se en els anys considerats entre vint i quinze dies per sota pel que fa a cobrar les vendes realitzades. D'altra banda, tant en la gestió del disponible com en la gestió de les existències les diferències no només són sempre favorables a la manufactura catalana, sinó que en el decurs dels tretze anys considerats aquestes diferències s'amplien. En aquests aspectes rau l'avantatge competitiu en termes del circulat net en comparació amb Europa-6.

En darrer terme, s'ha realitzat l'estudi de la convergència, tant en termes de les ràtios de rotació i productivitat (Gràfic 11) com en termes dels components del circulat net de la manufactura europea (Gràfic 12). Tal i com havíem observat en la convergència de la rendibilitat, les evolucions contemplades semblen suggerir un clar comportament cíclic, del tot esperable amb el què ofereix la convergència referida a l'àmbit macroeconòmic: en els períodes d'expansió econòmica s'hi observa una reducció de les diferències entre les ràtios dels diversos països considerats, mentre que en el període de recessió s'hi observa un cert augment de les diferències entre les mateixes.



2.6.- ANÀLISI DE L'ESTRUCTURA FINANCERA

El Quadre 3 mostra l'evolució, en el període considerat, dels fons propis i del deute amb cost de l'empresa manufactura catalana, així com també de les despeses financeres en relació al benefici brut menys impostos; s'hi inclouen, a més, totes les altres ràtios abans esmentades, i referides al venciment de l'endeutament, a la naturalesa d'aquest endeutament i a les provisions i els proveïdors. Els Quadres 6 i 9 mostren totes les mateixes ràtios, referides a l'empresa manufacturera de la resta d'Espanya i del conjunt d'europa-6, respectivament⁴³.

S'hi observa com en els períodes expansius de 1986-1990 i de 1994-1995 augmenta el pes de la autofinançament de l'empresa (els majors beneficis que es van obtenint són utilitzats en la pròpia empresa), mentre que en el període recessiu de 1991-1993 aquest autofinançament disminueix. Inversament, l'evolució del deute mostra un màxim en el any 1993, així com també percentatges menors en els anys precedents i posteriors. D'aquesta manera sembla confirmar-se un clar comportament cíclic de les dues primeres ràtios considerades.

Encara més pronunciada és l'evolució de les despeses financeres en relació als beneficis bruts menys impostos. Del bon comportament observat entre 1983 i 1989 per a la variable en qüestió (el pes de les despeses de finançament representa menys del 30%

⁴³ Els Annexes 3 i 6 mostren la comparació de les ràtios catalanes englobades en l'estructura financera, referides a la resta d'Espanya i al conjunt d'Europa-6, respectivament.

del denominador abans esmentat) es passa a un considerable augment d'aquesta ràtio: l'any 1993 les despeses financeres de la manufactura catalana són més grans que els beneficis menys impostos de les mateixes (el valor de la ràtio és més gran que la unitat), per bé que en aquest fet hi ha col·laborat decisivament la davallada de la rendibilitat. En el bienni de 1994-1995, i per tant en un context de recuperació econòmica i d'inici de la convergència en tipus d'interès amb Europa, la ràtio referida recupera uns percentatges més assimilables als de les manufactures europees, tot i que encara s'hi manté bastant per sobre.

De les causes de l'anormal comportament de les despeses financeres entre els anys 1989 i 1993 se'n pot assenyalar una: la peculiar combinació de les polítiques fiscal (expansiva) i monetària (recessiva), practicada pel gabinet del ministre d'economia Solchaga a finals dels anys 80 i a principis dels anys 90, i que hauria provocat un clar "crowding-out effect" o efecte desplaçament (vegeu A. Zabalza, 1995; i I. Argimón et al., 1997). El gran creixement de la producció (cicle expansiu del període 1987-1992) no fou "acomodat monetàriament" (és a dir, acompanyat per increments suficients de l'oferta monetària que permetessin de finançar el major volum d'activitat); es pretenia d'aquesta manera que els elevats tipus d'interès resultants d'aquesta combinació de polítiques permetessin l'atracció de capitals estrangers, els quals havien de finançar els successius dèficits públics que s'anaven pressupostant.

Valgui en aquest punt el següent comentari: els economistes neokeynesians tendeixen a menysprear les conseqüències de l'efecte desplaçament (despesa pública que expulsa inversió privada i exportacions), mentre que els economistes monetaristes afirmen que l'efecte desplaçament és molt important. Les següents dades ens permeten d'avaluar la magnitud dels "crowding-out effects":

	1988		1993	
	<u>Catalunya</u>	<u>Espanya</u>	<u>Catalunya</u>	<u>Espanya</u>
F.B.C.F./ P.I.B.	25%	24%	18%	20%
X / P.I.B.	19,5%	18%	16%	16'5%
G / P.I.B.	14%		17%	

Font: O.C.D.E. (*National Accounts*, 1996), Papeles de Economía Española (números 55, 59, i 64), Generalitat de Catalunya (*Nota d'Economia*, gener-abril 1997) i elaboració pròpia.

Així, el pes de la Formació Bruta de Capital Fix en relació al P.I.B. hauria perdut set i quatre punts entre 1988 i 1993 (a Catalunya i a Espanya, respectivament), mentre que el pes de les exportacions també hauria minvat més en l'economia catalana (caiguda de tres punts i mig, enfront del punt i mig de davallada del pes de les exportacions a Espanya). La Despesa Pública en relació al P.I.B. hauria guanyat tres punts. Una cop més, comprovem l'efecte més accentuat en l'economia catalana que no en el conjunt de l'economia espanyola, per la qual cosa es podria suggerir que l'efecte desplaçament hauria estat més intens a Catalunya.

Reprenent el fil del paràgraf anterior al comentari, cal fer esment que amb aquest elevat preu del diner a més de perjudicar greument la inversió en l'economia productiva (i d'afavorir, de retruc, l'economia financero-especulativa: el deute públic havia arribat a oferir còmodes rendiments anuals de fins el 15%), es va produir una massiva entrada de capitals foranis, que varen apreciar considerablement la pesseta (entre els anys 1989 i 1993 al voltant d'un 25%-30%), tot perjudicant així notablement el sector exportador de la manufactura catalana i de la resta de l'Estat. Els efectes del "crowding-out" resultants (desplaçament de la inversió privada i de les exportacions per part de la despesa pública) varen confluïr l'any 1993, tot provocant una disminució del P.I.B. de l'economia catalana d'un 1'8% i de l'economia espanyola d'un 1%⁴⁴.

S'ha de fer constar que diversos autors, entre els quals destaca Joaquim Muns (1993), ja havien alertat dels mals que generaria la política econòmica duta a terme en el quinqueni 1988-1993. D'altra banda, tot resseguint les afirmacions de Joaquín Trigo (1994), aquesta sorprenent combinació de les polítiques fiscal i monetària abans esmentada també va causar un impacte molt desigual per Comunitats Autònomes. Així

a) es va castigar en major mesura les comunitats amb més presència de sector industrial, en relació a les que tenen un sector primari o terciari amb més pes dins del corresponent P.I.B. regional;

⁴⁴ Dades expressades en termes reals, segons informació de la Cambra de Comerç de Barcelona i de l'Institut Nacional d'Estadística. (J. Pons, 1996).

- b) es va perjudicar més les comunitats industrials amb una més gran presència de la petita i mitjana empresa manufacturera (generalment de caràcter familiar), en relació a les que tenen un sector industrial dominat o amb major presència de la gran empresa energètica pública;
- c) es va penalitzar considerablement les comunitats més exportadores, en relació a les que no ho són tant o a les tradicionalment més importadores. Bàsicament, doncs, es va perjudicar l'Arc de la Mediterrània, l'eix productiu i econòmic més important de l'economia espanyola (entre les províncies de Girona i Màlaga, les quals representen el 15% de la superfície estatal, es genera anualment el 40% del P.I.B. espanyol, el 45% del P.I.B. industrial i el 50% de les exportacions espanyoles).

Altres aspectes a considerar del Quadre 3 són els següents: En primer terme, s'observa un moviment cíclic en la composició del deute a curt i a llarg termini: per bé que els percentatges de 1984 i 1995 són pràcticament els mateixos (72%-23%, respectivament), en els períodes d'expansió econòmica augmenta encara més el pes del deute a curt en els balanços de l'empresa manufacturera catalana (màxim d'un 85% l'any 1989), mentre que en els períodes de recessió econòmica el pes del deute a curt min va clarament (mínim d'un 66% l'any 1993).

En segon terme, disminueix el deute bancari en relació a deute total, d'una manera significativa (quasi en un 50%); la reducció és encara més forta si es té present que es du a terme només en els cinc primers anys (després hi ha cert repunt per la recessió econòmica 1992-1993, que fa disminuir els beneficis i, per tant, que fa cercar

altres vies de finançament a les empreses). Com és també previsible, aquesta reducció afecta tant al deute bancari a curt com a llarg termini, referits als respectius deutes a curt i a llarg.

Darrerament, s'hi observa un augment de les dotacions a provisions en relació al deute total per part de les empreses (amb augments més significatius produïts en períodes d'expansió econòmica), així com també és digne d'esment el creixent finançament a càrrec dels proveïdors, ara referits al total del deute a curt termini: la tendència és força clara (quasi es dobla aquest percentatge entre 1984 i 1995), sense que les oscil·lacions cícliques de la producció semblin no afectar aquest canvi de comportament estructural.

El Quadre 7 mostra la comparació de les ràtios de l'estructura financera entre la manufactura catalana i la de la resta d'Espanya (representades en els Gràfics 13 i 14). Per a tots els anys considerats, l'autofinançament és superior per a l'empresa catalana, tot augmentant les diferències en els períodes expansius (entre 15 i 30 punts percentuals) i tot disminuint en els períodes recessius (fins a menys de 10 punts percentuals, tal i com s'observa per a l'any 1993).

Una possible explicació d'aquest fet rauria en el contrastat caràcter de petita i mitjana empresa familiar, tan abundós en la manufactura catalana. No obstant això, aquest major autofinançament podria convertir-se en un obstacle en el procés de globalització que s'advé: l'estructura de petita i mitjana empresa familiar ha funcionat

òptimament quan la manufactura catalana produïa exclusivament per al mercat espanyol, però quan es tracta de produir per als mercats globals serà necessari d'ampliar el capital (és a dir, disposar d'una dimensió més gran), la qual cosa implicarà una pèrdua de control de les decisions per part del nucli familiar⁴⁵. En aquest sentit, més que un problema de costos, de tecnologia o de capital humà, s'afirma que l'empresa catalana té en el seu canvi de dimensió el principal repte al qual enfrontar-se en el nou context d'una economia globalitzada.

Pel que fa a l'evolució de les despeses financeres, i en tant que s'havien correspost amb uns percentatges d'endeutament inferior, val a dir que havien estat sempre menors en la manufactura catalana, encara que sembla observar-s'hi a partir de l'any 1993 un canvi de tendència: les despeses financeres de la manufactura catalana tornen a superar, l'any 1995, les de la resta de l'Estat (tot i el lleuger repunt de 1994).

En el Gràfic 14 hi destaca el fet següent: si bé la ràtio del deute a curt termini en relació al deute total és pràcticament semblant en les dues manufactures hispàniques, hi ha un canvi clar de tendència pel que fa la deute a llarg termini: de ser sempre inferior en la manufactura catalana (i fins a un 50% inferior, en l'any 1989), aquest

⁴⁵ El concepte a considerar és el de "capital social": fins a quin punt els individus d'un país són capaços de cooperar econòmicament, de crear grans empreses per a competir amb èxit en els mercats mundials. Aquest concepte ha estat encunyat per Francis Fukuyama (1996), i si bé en el seu llibre no parla de en cap moment de l'economia ibèrica, les seves referències i consideracions al voltant del escàs grau o nivell de capital social de l'empresa manufacturera exportadora italiana de caràcter familiar poden ser perfectament aplicades a l'empresa manufacturera catalana. I cal afegir que aquest autor expressa força dubtes respecte d'aquesta capacitat d'ampliar la dimensió i de competir amb èxit, a llarg termini, en els nous mercats globalitzats.

passa a ser superior a partir de l'any 1991 (amb una diferència demés de 20 punts percentuals l'any 1995). L'explicació d'aquest fet rau en la comparació de les provisions; aquestes pràcticament són el doble en la manufactura de la resta de l'Estat en l'any 1995 (per la qual cosa, la ràtio deute a llarg en relació al deute total hi és molt inferior).

D'altra banda, el pes de l'endeutament bancari passa a ser més gran en la manufactura catalana que en la resta d'Espanya a partir de l'any 1990, per a assolir una diferència de quasi 30 punts percentuals el 1995. Aquesta fet s'explicar tot considerant l'existència d'un gran teixit d'entitats financeres a Catalunya (fonamentalment caixes d'estalvi), així com també per una llarga tradició per part de l'empresa familiar manufacturera catalana d'obtenir finançament aliè mitjançant aquesta via⁴⁶.

El Quadre 10 mostra la comparació de les ràtios de l'estructura financera, per bé que ara en relació amb el conjunt dels països que integren l'Europa-6 (representades en els Gràfics 15 i 16). També per a tots els anys considerats, els fons propis en relació al passiu són superiors als valors del promig europeu; les diferències es redueixen notablement l'any 1993, i tot i que encara s'hi observen fins a 27 punts percentuals de

⁴⁶ Tot i això, Jacint Ros i Hombravella (1997) estaria detectant un canvi radical en el subministrament de finançament aliè a la manufactura catalana per part de les entitats financeres: les grans caixes d'estalvi catalanes aboquen una proporció cada vegada més gran dels dipòsits que capten dels clients al finançament d'activitats del sector terciari (empreses de serveis i sector turístic) i a la compra de deute públic. Cada cop més, segons aquest autor, la banca espanyola present a Catalunya, i que tot just recull un 30% dels dipòsits dels catalans, estaria finançant el procés inversor de la manufactura catalana (és a dir, paradoxalment seria l'estalvi privat espanyol el que, cada cop més en termes de progressió, estaria finançant l'empresa catalana).

diferència en l'any 1995, aquesta ja no és pas tant àmplia com en els primers anys considerats (la qual és màxima per a l'any 1989, d'un 63'38%). Tot analitzant la comparació de les despeses financeres, i malgrat el menor pes de l'endeutament de la manufactura catalana, aquest és més gran en ella a partir de 1990, per a més que duplicar el percentatge en l'any 1993 (la comparació de les ràtios assenyala un valor del 218'62%!). Per bé que en els dos anys següents es redueixen notablement les diferències, encara s'hi observen unes majors despeses financeres en l'empresa catalana (quan en l'anterior cicle expansiu, en concret pel que fa als anys 1988 i 1989, aquestes despeses eren inferiors). Les causes d'aquesta diferència tan important en les despeses financeres han estat considerades abastament en la comparació amb la manufactura de la resta d'Espanya.

En el Gràfic 16 s'hi representen les ràtios de l'estructura financera que fan referència a la composició del deute. Tal i com succeïa amb la comparació abans esmentada de les manufactures hispàniques, també enfront de l'empresa europea l'empresa manufacturera catalana presenta uns percentatges superiors, tant si considerem el deute a curt com el deute a llarg termini (referits tots dos, respectivament, al deute total; és destacable el fet que, a partir de l'any 1991, el deute a llarg termini se situa clarament per sobre del nivell de referència). L'explicació seria també la mateixa que en la comparança anterior: cal considerar, a més, la ràtio de les provisions en relació al deute total. Aquesta ràtio, que mostrava uns nivells un 50% inferiors en la manufactura catalana que en la de la resta d'Espanya, presenta ara uns nivells un 75% inferiors que en la resta d'Europa.

Pel que fa a la comparació del deute bancari en relació al deute total, també en aquest cas la manufactura catalana presenta una major tendència o propensió al finançament a través de les entitats financeres. En aquest cas, la diferència ha anat augmentant en el decurs dels tretze anys considerats (l'any 1995 aquesta era quasi 80 punts percentuals), i això que la diferència inicial de l'any 1983 era ja força gran (d'uns 50 punts percentuals). El sistema financer, als països europeus, està força més desenvolupat que no pas a l'Estat, amb la qual cosa hi ha més possibilitats per a l'obtenció de finançament aliè per part de les empreses⁴⁷.

Darrerament, i també com succeïa en la comparació anterior, l'empresa manufacturera catalana presenta un percentatge força més important en termes del pes que representen els proveïdors dins del deute a curt termini. En els anys analitzats les diferències han anat oscil·lant entre els 5 i els 15 punts percentuals, amb una lleugera tendència a l'augment de les mateixes a mesura que ens acostem a l'any 1995 (any per al qual la diferència és màxima).

⁴⁷ És força interessant l'aportació de Michel Albert (1994) en la què justifica la superioritat del model de finançament de l'empresa alemanya (i japonesa) per sobre del model que fa servir l'empresa anglosaxona: en el primer cas hi ha una estreta connexió banca-indústria, mentre que en el segon hi ha, potser, una excessiva dependència del finançament aconseguit a través de la Borsa de valors. Aquest fet no permet a les empreses anglosaxones de finançar projectes a llarg termini, que puguin implicar pèrdues a curt termini, donat que l'empresa es veu obligada a obtenir beneficis positius anuals per tal de poder repartir els corresponents dividendes als accionistes. No succeeix això, en canvi, en l'empresa alemanya i japonesa (si més no, d'una manera tan directa).

Els Gràfics 17 i 18 presenten l'anàlisi de la convergència, referit ara a diverses ràtios de l'estructura financera de l'empresa manufacturera europea. Fent servir el mateix indicador (una senzilla mesura de dispersió, la desviació estàndard), del primer Gràfic en ressalta l'evolució de les despeses financeres. Si bé en els fons propis (referits al passiu total) i en les provisions (referides al deute total) no s'hi aprecien variacions significatives com per a poder parlar de convergència en els anys considerats, les despeses financeres presenten a partir de l'any 1989 una clara evolució divergent. Per les causes abans esmentades (política de tipus d'interès practicada pel ministre Solchaga), hi ha un allunyament de l'evolució de les despeses en qüestió entre els diferents països.

Aquesta evolució diferent assoleix el seu màxim l'any 1993, en el qual hi ha tant la manufactura catalana com la de la resta de l'Estat que presenten unes ràtios de despeses financeres (referides als beneficis menys impostos) que més que dupliquen les dels altres països europeus. Sortosament, a partir de l'any 1994 desapareixen les causes que estaven al darrere d'aquesta pèssima evolució (depreciació de la pesseta enfront de les principals monedes fins a un 30% en un any i mig, inici del procés de disminució del tipus d'interès per tal de convergir en preus del diner amb Europa, polítiques fiscals i monetàries homologables amb la de la resta de països comunitaris, i incentius i ajuts de tot tipus a favor de l'economia productiva, avalades pel nou ministre d'economia Pere Solbes). Així doncs, en els dos darrers anys considerats s'observa un procés força intens de convergència i aproximació de la ràtio de les despeses financeres,

assolint-se l'any 1995 els valors de l'any 1988, i havent-se refet en només dos exercicis el camí desfet en el quinquenni 1988-1993.

En termes de les altres ràtios considerades de l'estructura financera, val a dir la major part de les mateixes presenten unes evolucions molt lleugerament convergents en els anys d'expansió i també lleugerament divergents en els de recessió (deute a curt termini en relació al deute total), si bé el comportament invers s'aprecia en les altres ràtios (també molt lleugerament). L'excepció la constitueix el deute bancari a llarg termini, que divergeix per la causa abans esmentada: la desigual evolució de la ràtio de les provisions en les empreses manufactureres de diversos països.

2.7.- CONCLUSIONS

2.7.1.- Anàlisi de la rendibilitat, rotació de l'actiu i estructura financera

L'observació de l'evolució de les diferents ràtios considerades per a la manufactura catalana ens mostren un marcat i sorprenent comportament cíclic: la major part de les ràtios considerades augmenten en els dos períodes expansius (1985-1991 i 1994-1995), mentre que disminueixen en el període recessiu (1992-1993). Les oscil·lacions en el temps, per tant, no queden solament reservades per a les magnituds de l'àmbit macroeconòmic, sinó que també s'observen marcadament en l'àmbit dels resultats empresarials. Vengem-ne algunes conclusions:

1a.- La rendibilitat catalana presenta uns valors molt elevats a finals de la dècada dels vintanta (gairebé un 14%, en termes de l'actiu net de l'explotació) però, com a conseqüència de la greu recessió econòmica posterior, en el següent període expansiu s'assoleixen uns valors que queden força per sota dels anteriors (d'un 10%, en termes del mateix actiu net). Les raons d'aquest fet cal cercar-les en els principals determinants de la rendibilitat. Així, d'una banda el cost laboral unitari (invers del marge brut de l'explotació) augmenta tant en els anys de la primera expansió econòmica (1986-1991) com en els anys de la recessió (1992-1993), la qual cosa constitueix un llast massa gran per a la recuperació observada en els dos anys finals del període considerat (que tot just aconseguix d'igualar el 1995 els valors inicials de la sèrie, sense situar-se per sota i

guanyar així competitivitat). I d'altra banda, la productivitat del capital veu estroncada, en els anys de la recessió econòmica, la progressió iniciada en el primer període expansiu, per la qual cosa en el segon període expansiu tot just es recuperen els valors assolits anteriorment.

2a.- Pel que fa a la rotació de l'actiu, val a dir que la descomposició de la productivitat del capital en termes de productivitat dels actius fixos i circulants presenta uns resultats ben diferents: en el primer cas, en els tretze anys considerats la productivitat de l'immobilitzat només augmenta en un 20%, mentre que la productivitat del circulat pràcticament duplica el seu valor en aquest període. I analitzant els comptes que integren la productivitat del circulat, s'hi aprecia una clara millora tant en les ràtios de tresoreria (clar guany d'eficiència en la gestió de la mateixa, reduint les tinences al mínim i col·locant els excedents en els mercats d'actius financers a curt termini) com en les de gestió d'existències (reduint-se en un 30% el temps que les mateixes romanen en els magatzems). En darrer terme, val a dir que en els tretze anys considerats es redueix el període de cobrament als clients (un mes), mentre que s'amplia el termini de pagament als proveïdors (quinze dies).

3a.- En l'anàlisi de l'estructura financera, hi destaca l'augment de pes de l'autofinançament de l'empresa catalana en els dos períodes expansius considerats, mentre que en el període recessiu aquest pes disminueix. Però el resultat més destacable es troba en les despeses financeres: així, l'any 1993 la relació entre les despeses financeres i els beneficis bruts menys els impostos mostra un numerador

superior al denominador (valor de la ràtio superior a 1!): d'aquí se'n podrien despendre els tres punts següents:

3.1.- De les causes de l'anormal comportament de les despeses financeres entre els anys 1989 i 1993 se'n pot assenyalar una: la peculiar combinació de les polítiques fiscal (expansiva) i monetària (recessiva), practicada pel gabinet del ministre d'economia Solchaga a finals dels anys 80 i a principis dels anys 90, i que hauria provocat un "crowding-out effect" (efecte desplaçament). El gran creixement de la producció (cicle expansiu del període 1987-1992) no fou "acomodat monetàriament" (és a dir, acompanyat per increments suficients de l'oferta monetària que permetessin de finançar el major volum d'activitat); es pretenia d'aquesta manera que els elevats tipus d'interès resultants d'aquesta combinació de polítiques permetessin l'atracció de capitals estrangers, els quals havien de finançar els successius dèficits públics que s'anaven pressuposant.

3.2.- Amb aquest elevat preu del diner a més de perjudicar greument la inversió en l'economia productiva (i d'afavorir, de retruc, l'economia financeru-especulativa: el deute públic havia arribat a oferir còmodes rendiments anuals de fins el 15%), es va produir una massiva entrada de capitals foranis, que varen apreciar considerablement la pesseta (entre els anys 1989 i 1993 al voltant d'un 25%-30%), tot perjudicant així notablement el sector exportador de la manufactura catalana i de la resta de l'Estat. Els efectes del "crowding-out" resultants (desplaçament de la inversió privada i de les exportacions per part de la despesa pública) varen confluïr l'any 1993, tot provocant

una disminució del P.I.B. de l'economia catalana d'un 1'8% i de l'economia espanyola d'un 1%.

Aquest efecte crowding-out ha estat quantificat en la pàgina 105: la inversió en relació al PIB hauria caigut entre 1988 i 1993 d'un 24% a un 20% a Espanya i d'un 25% a un 18% a Catalunya; les exportacions en relació al PIB haurien minvat d'un 18% a un 16'5% a Espanya i d'un 19'5% a un 16% a Catalunya, mentre que la despesa pública en relació al PIB hauria passat d'un 14 a un 17% en el conjunt de l'Estat.

3.3.- D'altra banda, aquesta sorprenent combinació de les polítiques fiscal i monetària abans esmentada també va causar un impacte molt desigual per Comunitats Autònomes en el conjunt de l'Estat. Així,

3.3.1.- es va castigar en major mesura les comunitats amb més presència de sector industrial, en relació a les que tenen un sector primari o terciari amb més pes dins del corresponent P.I.B. autonòmic;

3.3.2.- es va perjudicar més les comunitats industrials amb una més gran presència de la petita i mitjana empresa manufacturera (generalment de caràcter familiar), en relació a les que tenen un sector industrial dominat o amb major presència de la gran empresa energètica pública;

3.3.3.- es va penalitzar considerablement les comunitats més exportadores, en relació a les que no ho són tant o a les tradicionalment més importadores. Bàsicament, doncs, es va perjudicar l'Arc de la Mediterrània, l'eix

productiu i econòmic més important de l'economia espanyola (entre les províncies de Girona i Màlaga, les quals representen el 15% de la superfície estatal, es genera anualment el 40% del P.I.B. espanyol, el 45% del P.I.B. industrial i el 50% de les exportacions espanyoles).

2.7.2.- Comparació amb la manufactura europea.

La comparació de les ràtios de rendibilitat, de gestió de l'actiu i de l'estructura financera de la manufactura catalana amb les de la manufactura europea presenta un element comú: en la majoria de casos, en els dos períodes expansius les ràtios catalanes se situen per sobre de les europees (amb una diferència més gran en el quinqueni 1986-1991 que en el bieni 1994-1995), mentre que en el període recessiu de 1992-1993 els valors de les ràtios catalanes se situen clarament per sota dels valors de les ràtios europees.

Caldria, però, destacar algunes situacions en particular.

1.- El cost laboral unitari de la manufactura catalana se situa durant dos anys (1992-1993) per sobre del mateix cost per al conjunt de la manufactura europea: es va perdre temporalment un dels fonaments de la possibilitat de guanyar mercat, atès que els menors costos laboral unitaris havien estat, tradicionalment, una de les fonts de competitivitat de l'economia catalana);

2.- La productivitat del capital (o rotació de l'actiu) és durant els tretze anys considerats inferior en la manufactura catalana, essent la diferència de l'any 1995 d'un 10% en relació a la manufactura europea: caldria reflexionar al voltant d'aquest fet, de que una unitat d'actiu net de l'explotació generi, en la manufactura catalana i any rera any, un valor afegit inferior.

3.- És en la productivitat de l'actiu circulant on la comparació amb la manufactura europea presenta uns resultats millors: les diferències favorables a la manufactura catalana s'amplien en els tretze anys considerats (disponible, existències i proveïdors), mentre que només s'obté un valor per sota del nivell de referència europeu per al cobrament als clients. En l'actiu fix, però, la diferència negativa assoleix un màxim l'any 1992 (un 50% per sota!) i tot i haver-se recuperat, en l'any 1995 hi ha encara 40 punts percentuals de diferència.

4.- L'autofinanciació de la manufactura catalana és sempre superior a l'europea, tot augmentant les diferències en els períodes expansius (entre 15 i 30 punts percentuals) i tot disminuint en els períodes recessius (fins a menys de 10 punts percentuals, tal i com s'observa per a l'any 1993). Una possible explicació d'aquest fet rauria en el contrastat caràcter de petita i mitjana empresa familiar, tan abundós en la manufactura catalana. No obstant això, aquest major autofinançament podria convertir-se en un obstacle en el procés de globalització que s'advé: l'estructura de petita i mitjana empresa familiar ha funcionat òptimament quan la manufactura

catalana produïa exclusivament per al mercat espanyol, però quan es tracta de produir per als mercats globals serà necessari d'ampliar el capital (és a dir, disposar d'una dimensió més gran), la qual cosa implicarà una pèrdua de control de les decisions per part del nucli familiar. En aquest sentit, més que un problema de costos, de tecnologia o de capital humà, s'afirma que l'empresa catalana té en el seu canvi de dimensió el principal repte al qual enfrontar-se en el nou context d'una economia globalitzada.

5.- La comparació de les despeses financeres assoleix l'any 1993 una diferència desfavorable per a la manufactura catalana, i malgrat el menor pes de l'endeutament de la manufactura catalana, aquest és més gran en ella a partir de 1990, per a més que duplicar el percentatge en l'any 1993 (la comparació de les ràtios assenjala un valor del 218'62%!). Per bé que en els dos anys següents es redueixen notablement aquestes diferències (per causa de la convergència de tipus d'interès amb Europa), encara s'hi observen unes majors despeses financeres en l'empresa catalana (quan en l'anterior cicle expansiu, en concret pel que fa als anys 1988 i 1989, aquestes despeses hi eren inferiors).

2.7.3.- Convergència microeconòmica.

Els resultats de la convergència en rendibilitat per al conjunt de la manufactura europea (convergència microeconòmica) es corresponen amb els que s'obtenen en les anàlisis del P.I.B. per habitant (variable principal per a l'estudi de la convergència

macroeconòmica): en els períodes d'expansió econòmica es convergeix en termes de rendibilitat i dels seus components (tal com succeeix amb el P.I.B. per habitant a nivell europeu), mentre que en períodes de recessió econòmica es divergeix en termes d'aquesta rendibilitat i dels seus determinants (d'una manera semblant al que passa amb el P.I.B. per habitant).

Si bé cal ser prudent en l'anàlisi d'aquests resultats, aquests permeten d'establir (més ben dit, de suggerir) el següent paral·lelisme entre les convergències micro i macroeconòmica, ja assenyalada en l'anàlisi de Genescà i Salas per al període 1982-1992: és precisament la convergència entre els resultats empresarials dels diferents països (àmbit microeconòmic) la que després, a nivell agregat, fa possible la convergència en termes de les variables macroeconòmiques. Tot i això, el fet de que només es disposa de dades referides a un període de temps no molt llarg (tretze anys) impedeix de reblar aquestes conclusions: cal tenir present que en l'àmbit macroeconòmic els estudis referits a la seva convergència fan servir períodes dades referides a un període de temps entre vint-i-cinc i trenta anys.

La recuperació de les ràtios de rendibilitat, marge i rotació de la manufactura catalana, després dels estrepitosos resultats de l'any 1993, ha estat ràpida i intensa. La situació en l'any 1995 ens presenta una empresa manufactura catalana que en les diverses ràtios considerades (a excepció de la rotació de l'actiu) obté uns valors superiors als de la manufactura europea. Aquest fet hauria de permetre a aquesta

indústria d'afrontar el seu futur en el mercat únic amb unes certes garanties de competitivitat.

Capítol segon

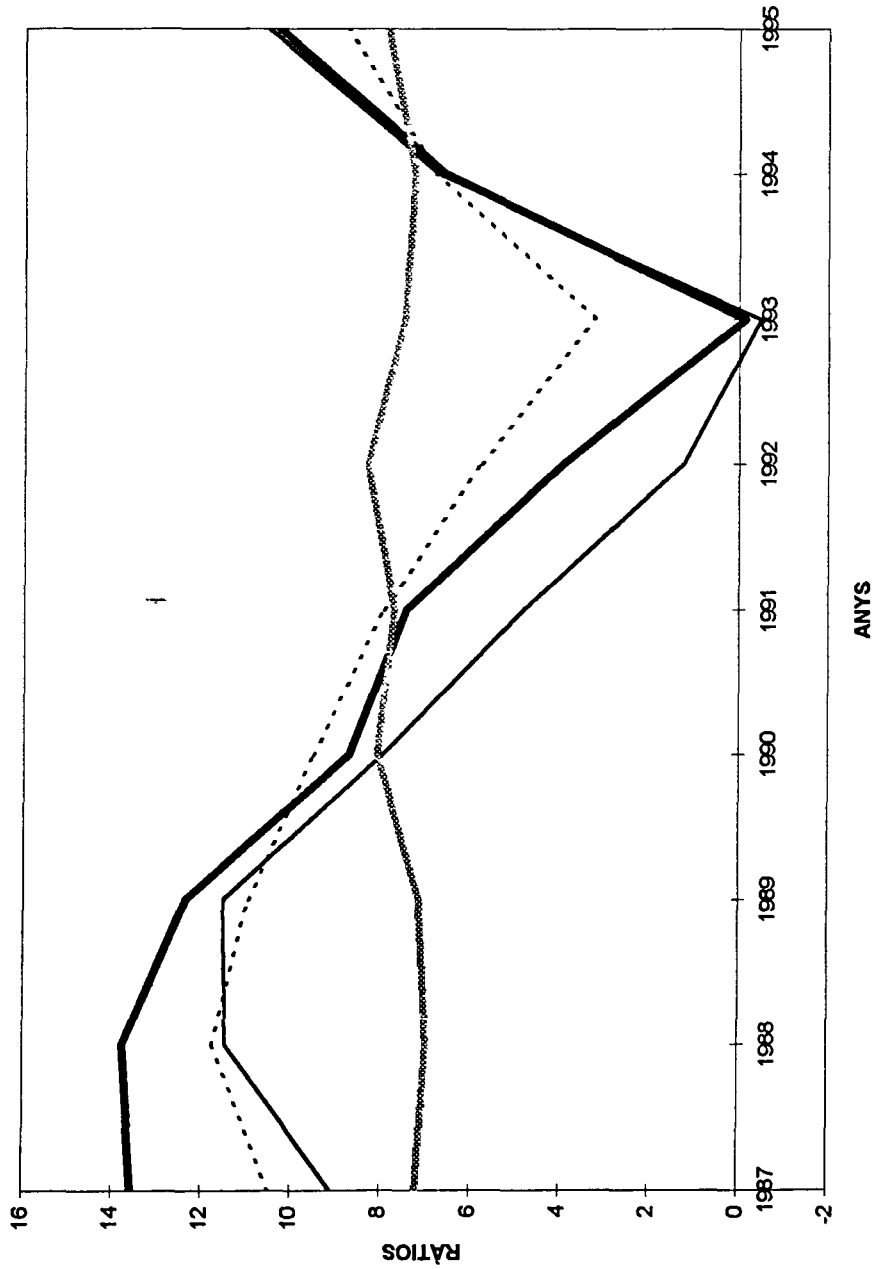
Gràfics: de l'1 al 18

Quadres: de l'1 al 12

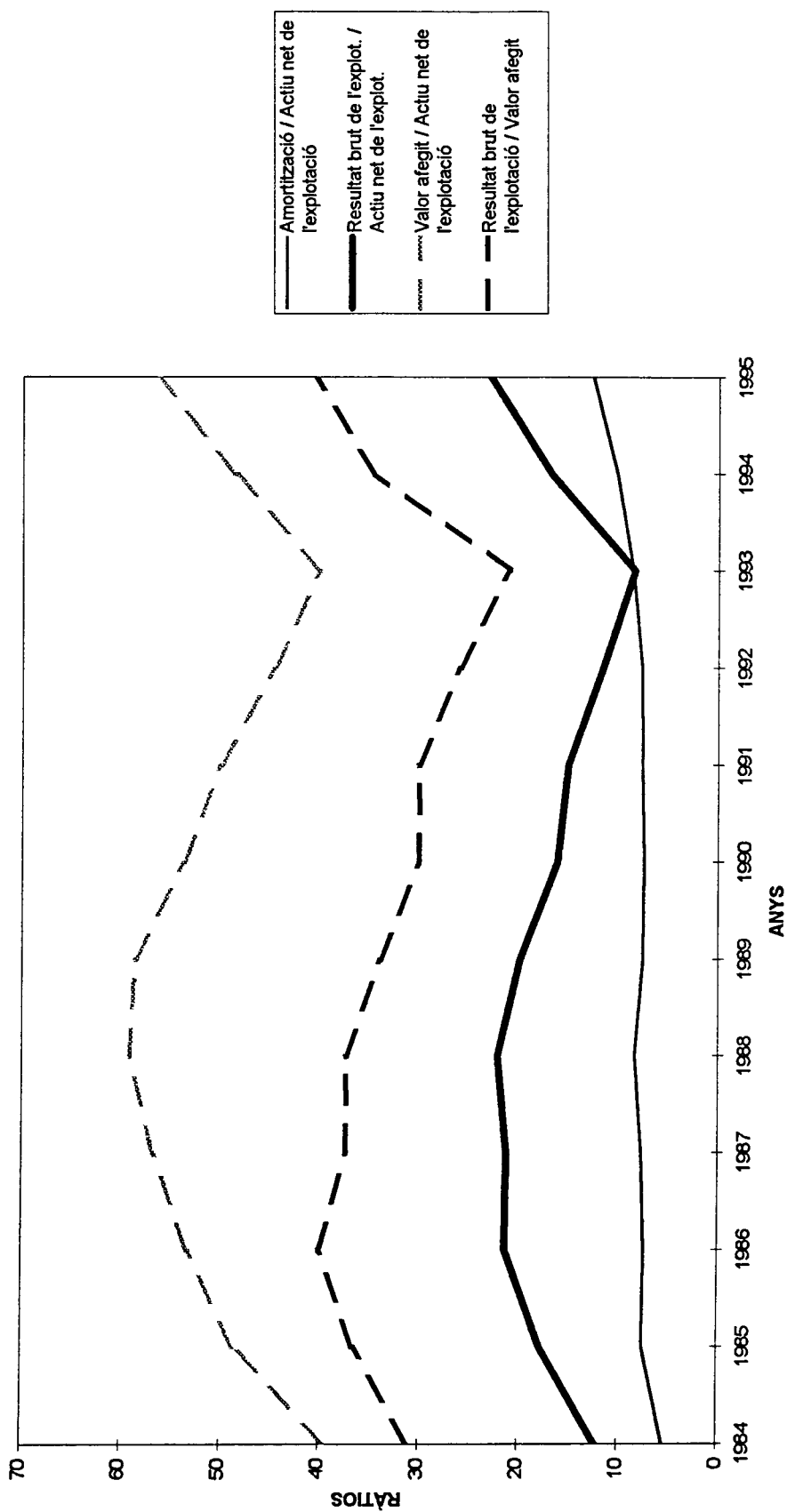
Annexes: de l'1 al 6

Annexes: Estats financers agregats
dels països europeus considerats.

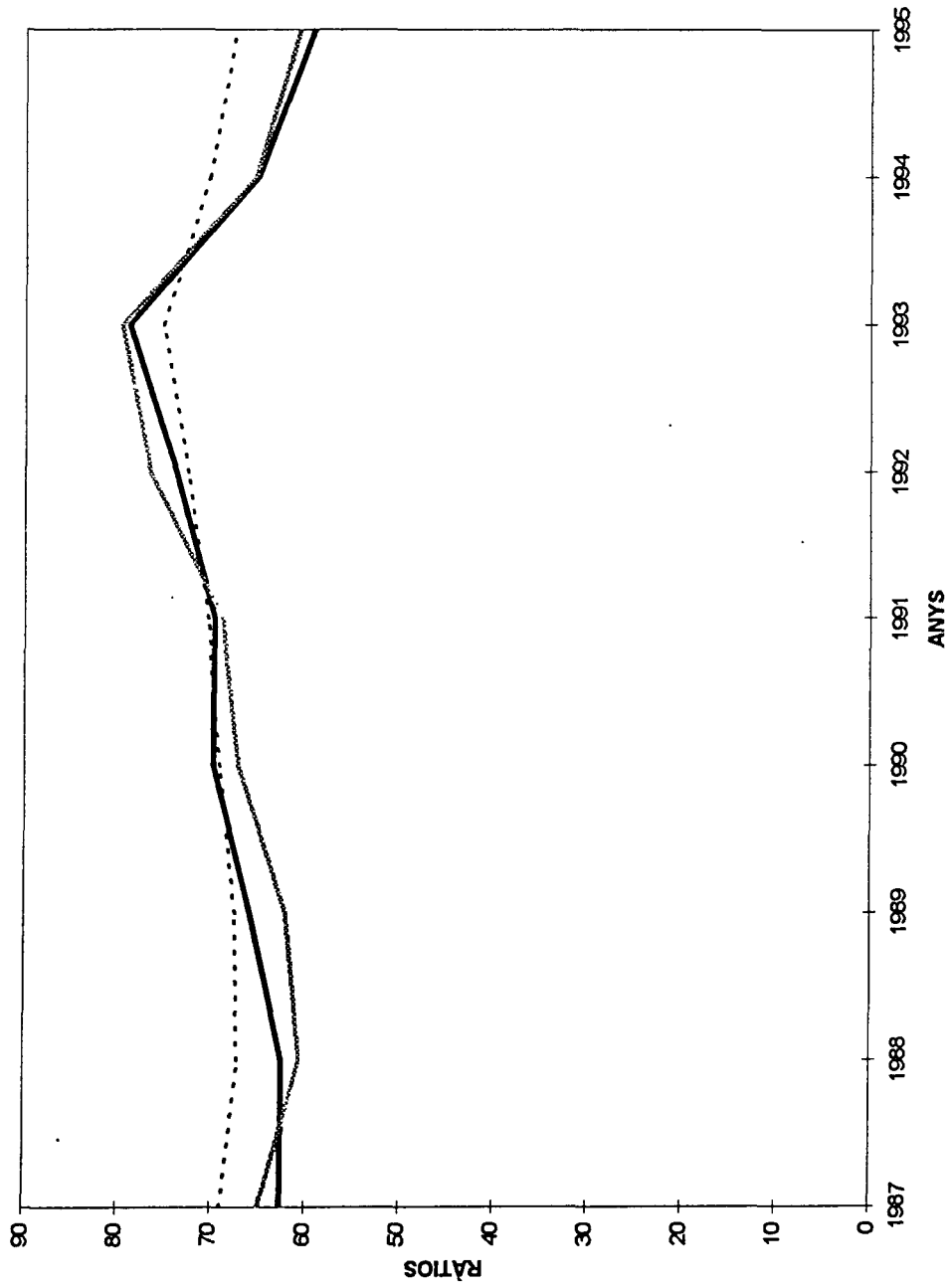
GRÀFIC 1. RENDIBILITAT I COST FINANCER DE REFERÈNCIA



GRÀFIC 2. RÀTIOS DE RESULTAT, AMORTITZACIÓ, MARGE I ROTACIÓ DE LA MANUFACTURA CATALANA

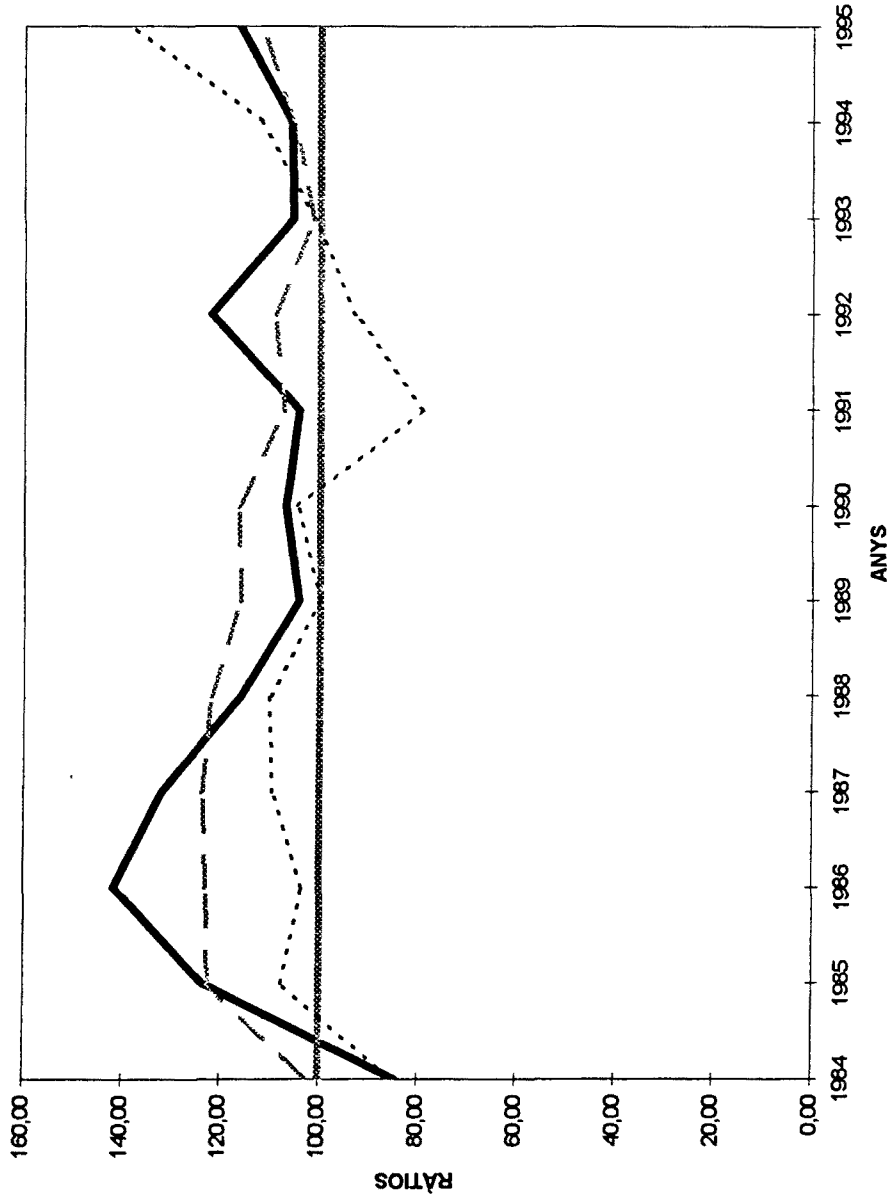


GRÀFIC 3. COST LABORAL UNITARI EN LES MANUFACTURES



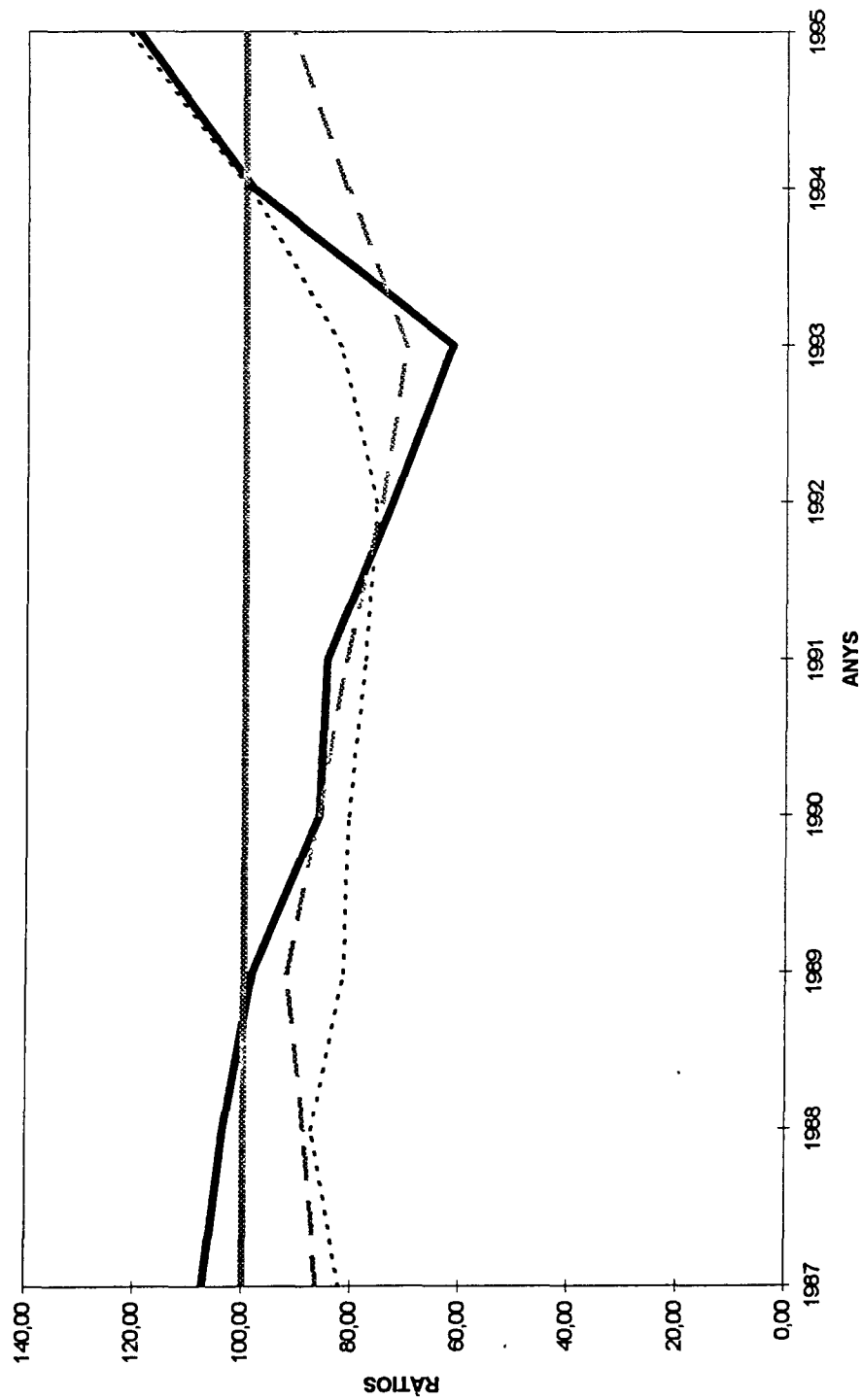
— Cost laboral unitari Catalunya
..... Cost laboral unitari resta d'Espanya
- - - - Cost laboral unitari Europa - 6

GRÀFIC 4. COMPARACIÓ CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA



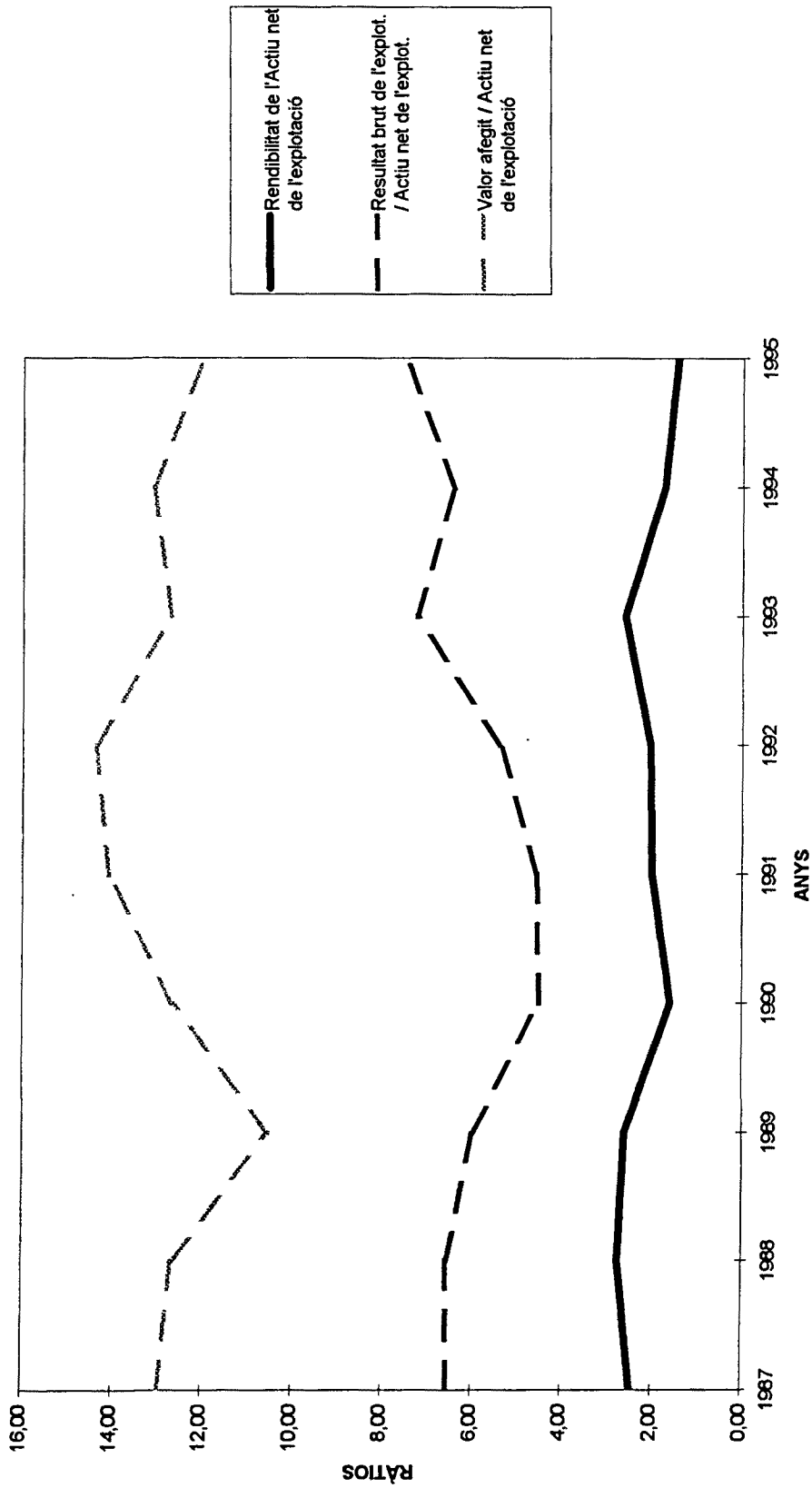
— Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.
 Nivell de referència Catalunya / R. Espanya = 100
 - - - - - Amortització / Actiu net de l'explotació
 - · - · - Valor afegit / Actiu net de l'explotació

GRÀFIC 5. COMPARACIÓ CATALUNYA / EUROPA-6



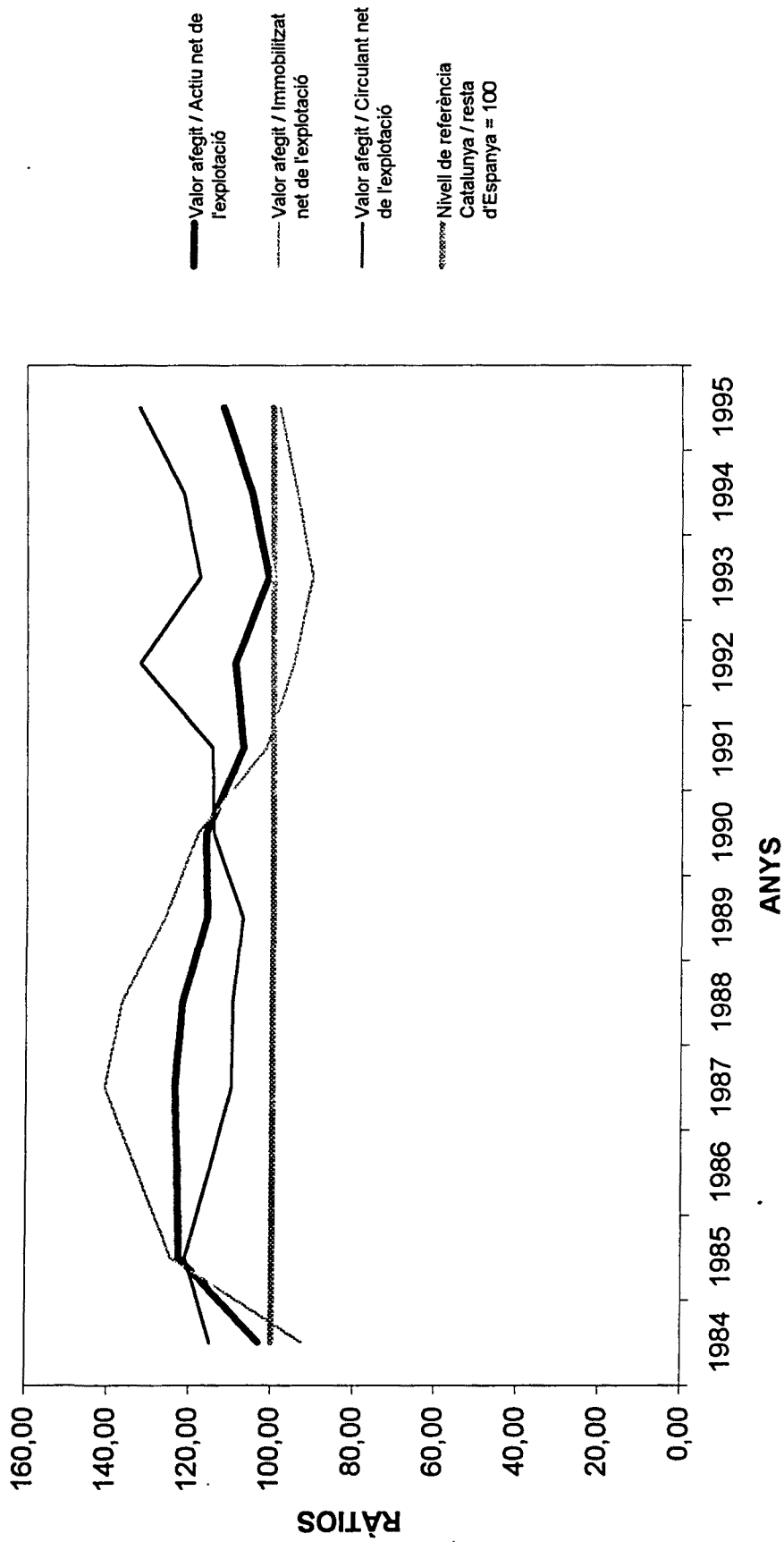
— Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.
 Nivell de referència Catalunya / Europa = 100
 - - - - - Amortització / Actiu net de l'explotació
 - · - · - Valor afegit / Actiu net de l'explotació

GRÀFIC 6. CONVERGÈNCIA EN RENDIBILITAT, RESULTAT BRUT I ROTACIÓ EN LA MANUFACTURA EUROPEA



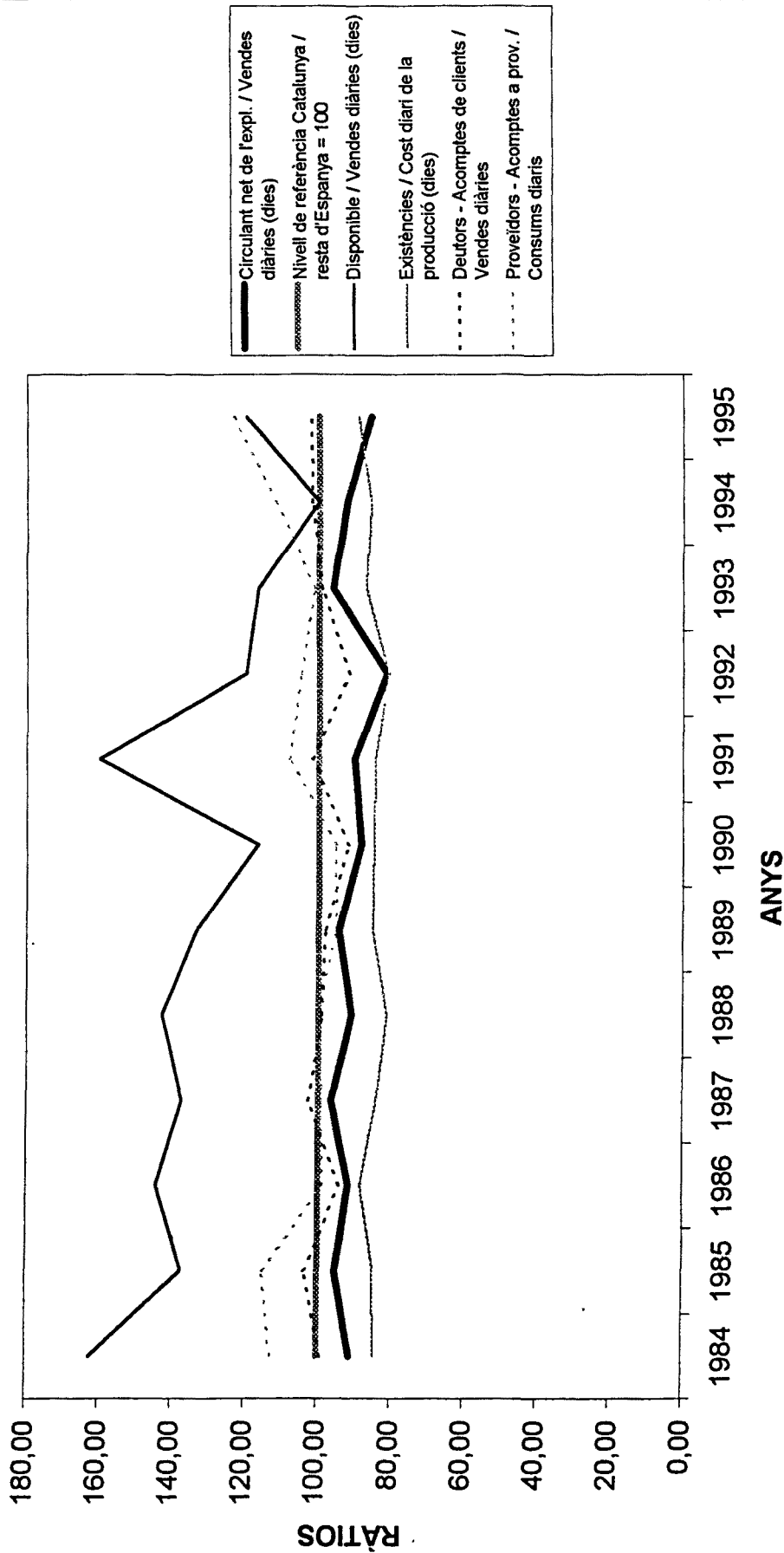


GRÀFIC 7. COMPARACIÓ RÀTIOS DE ROTACIÓ I PRODUCTIVITAT CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA

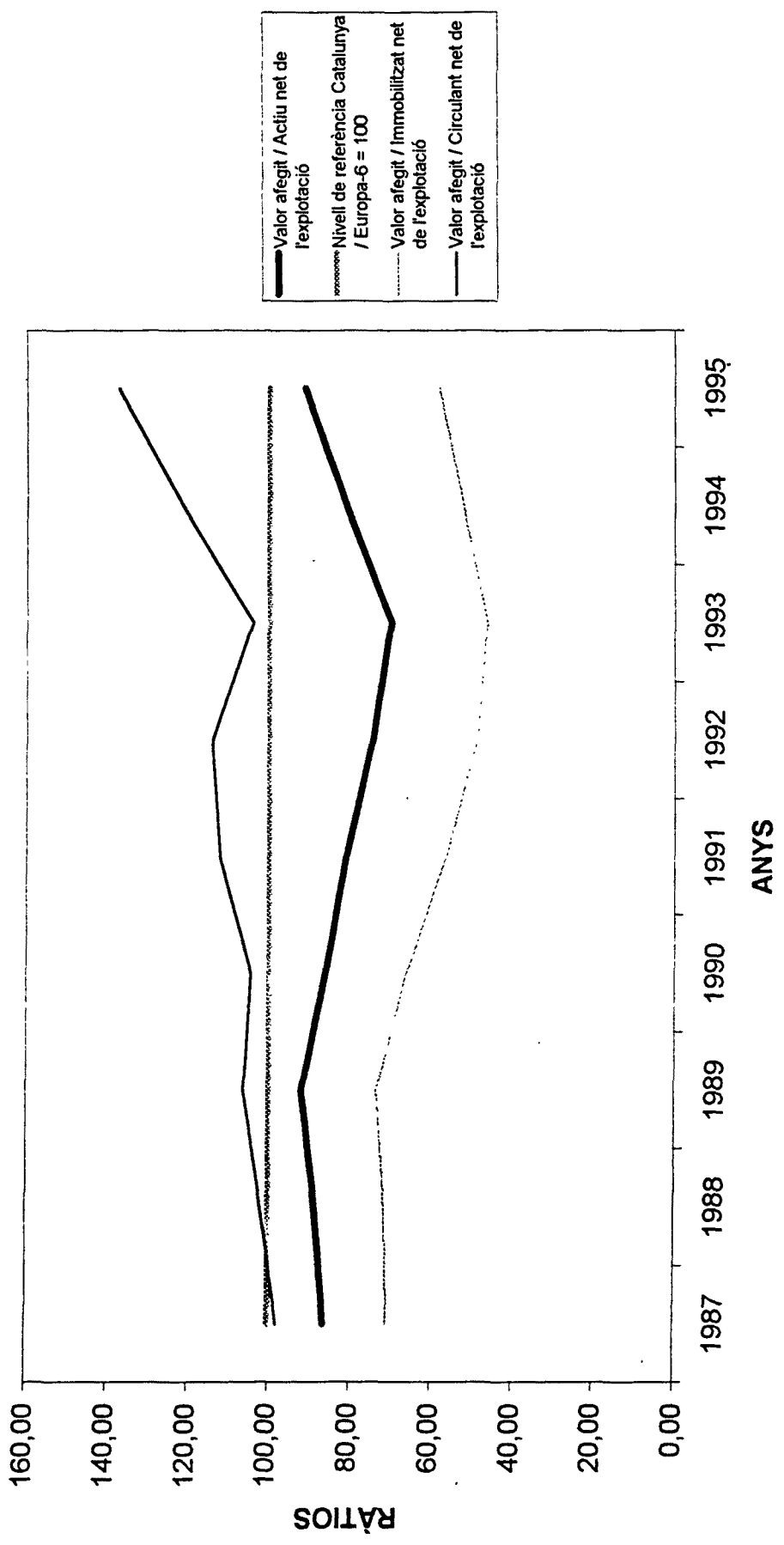




GRÀFIC 8. COMPARACIÓ RÀTIOS DE COMPONENTS DEL CIRCULANT CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA

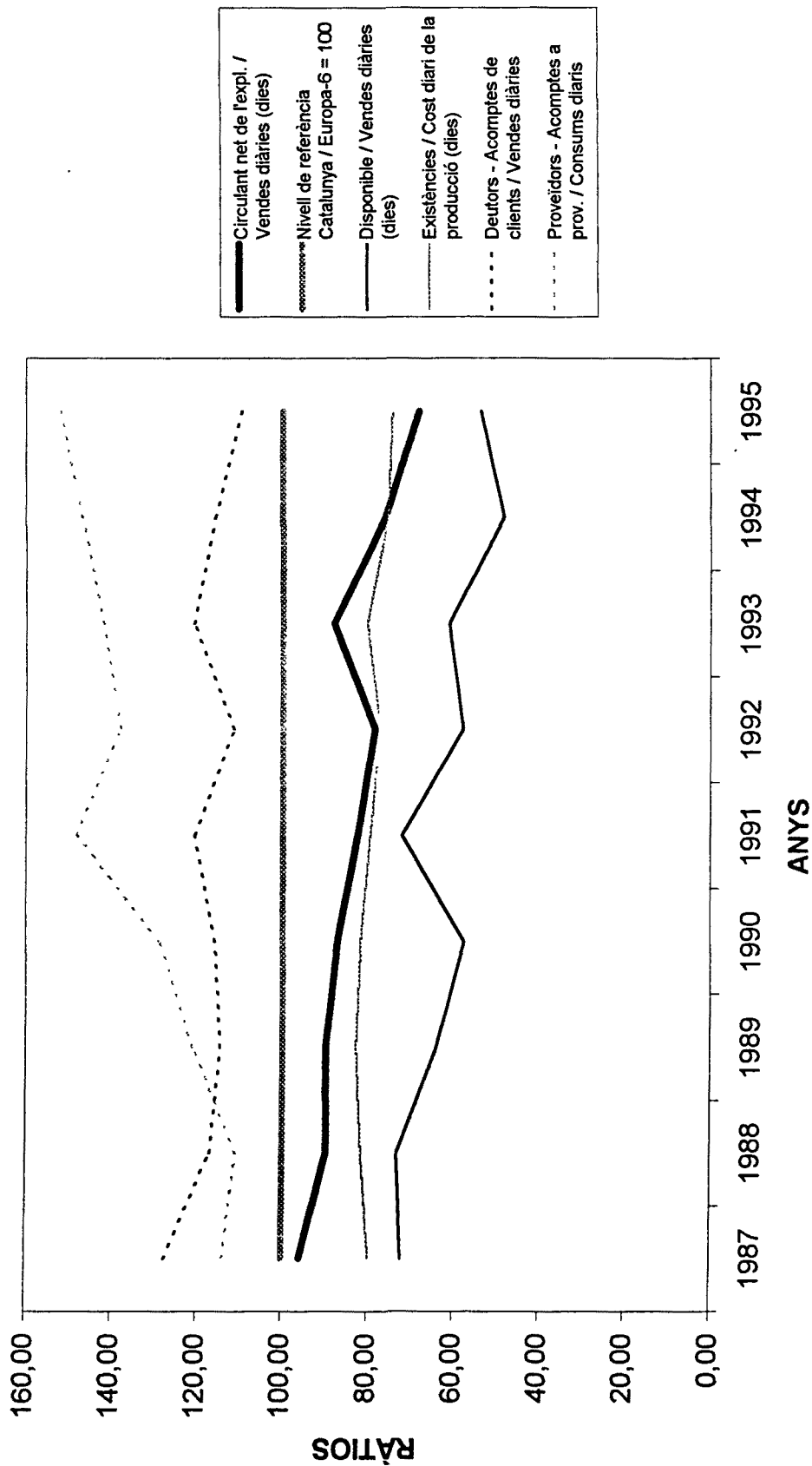


GRÀFIC 9. COMPARACIÓ RÀTIOS DE ROTACIÓ I PRODUCTIVITAT CATALUNYA / EUROPA-6

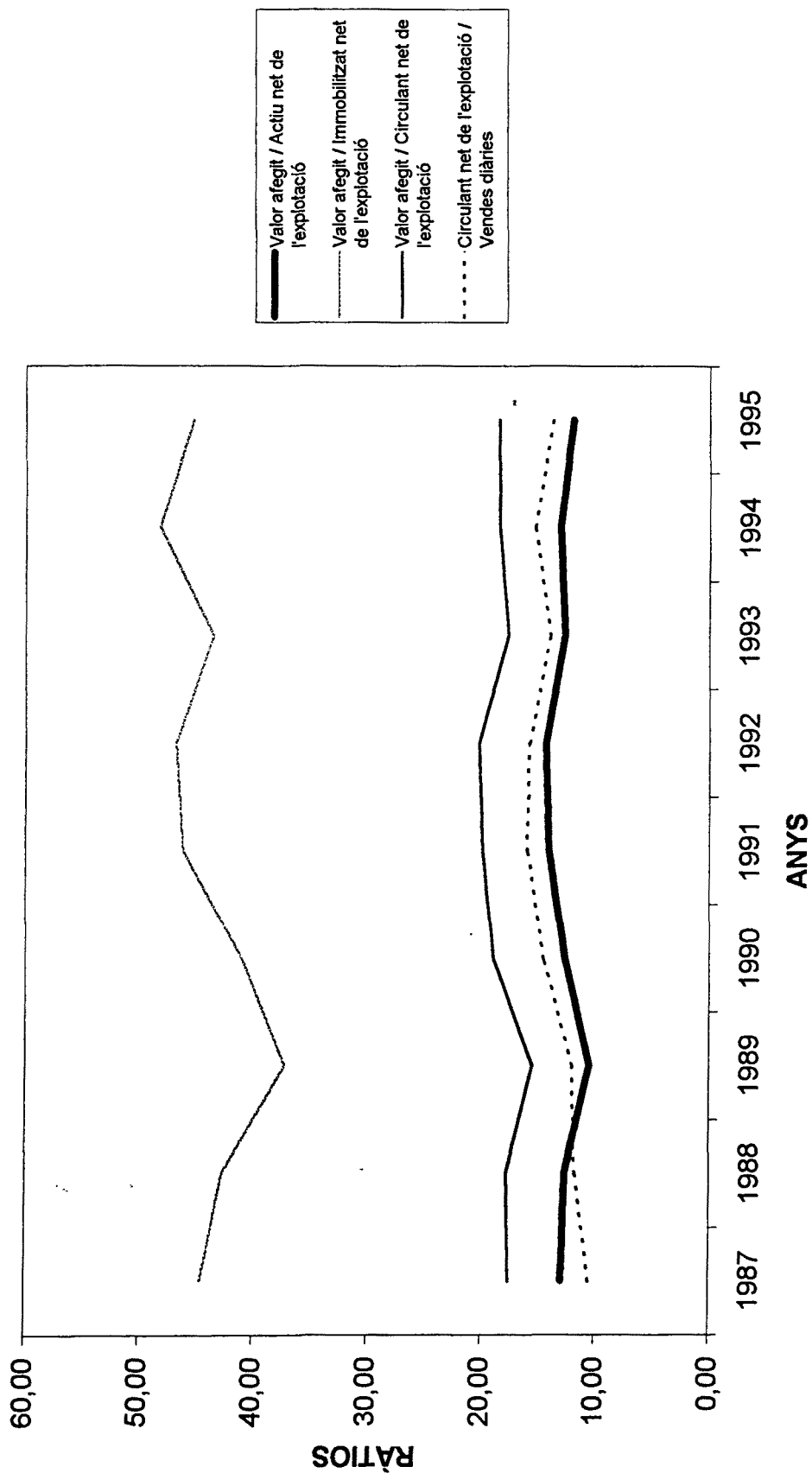


GRÀFIC 10. COMPARACIÓ RÀTIOS DE COMPONENTS DEL CIRCULANT CATALUNYA / EUROPA.

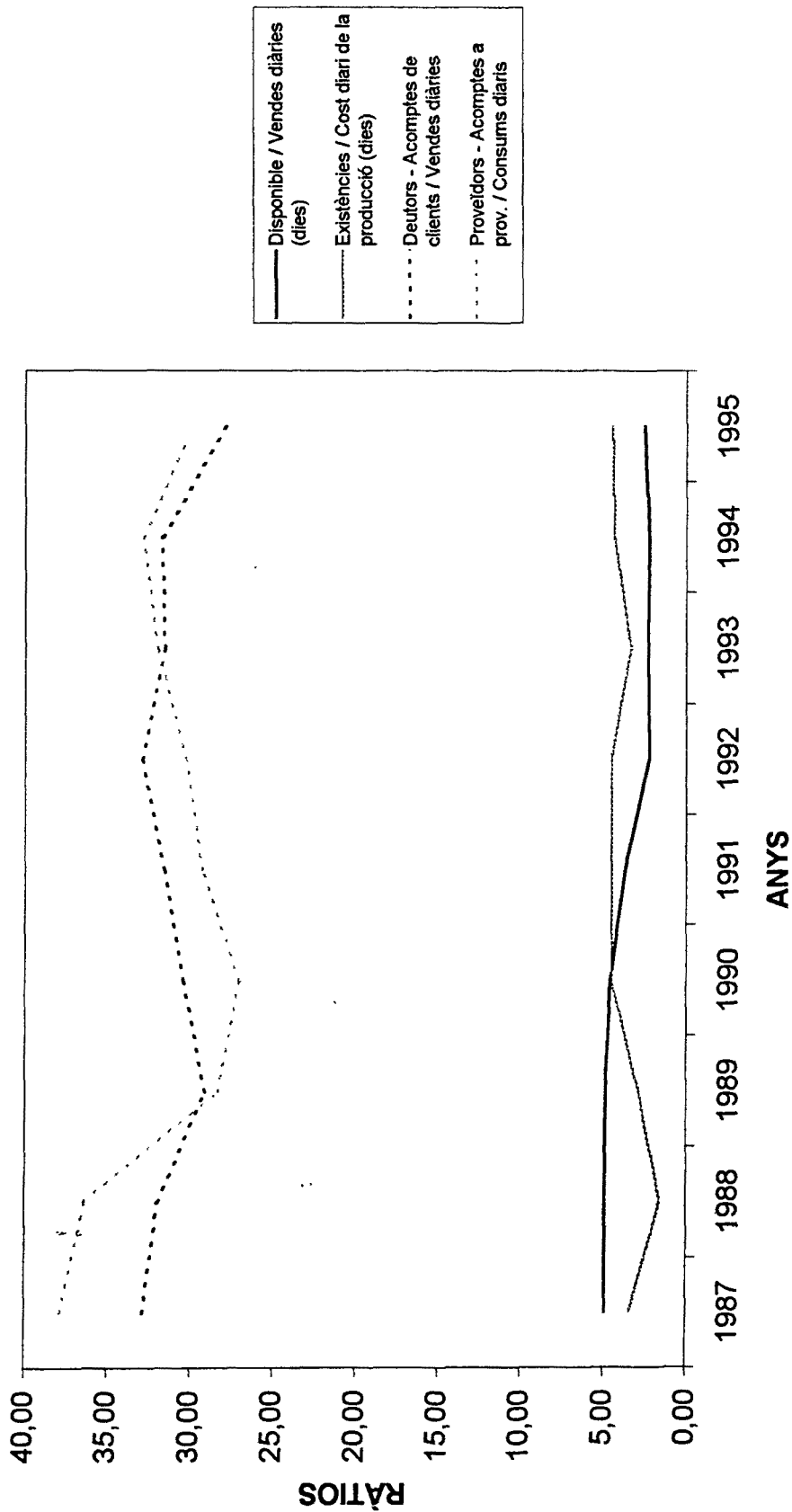
6



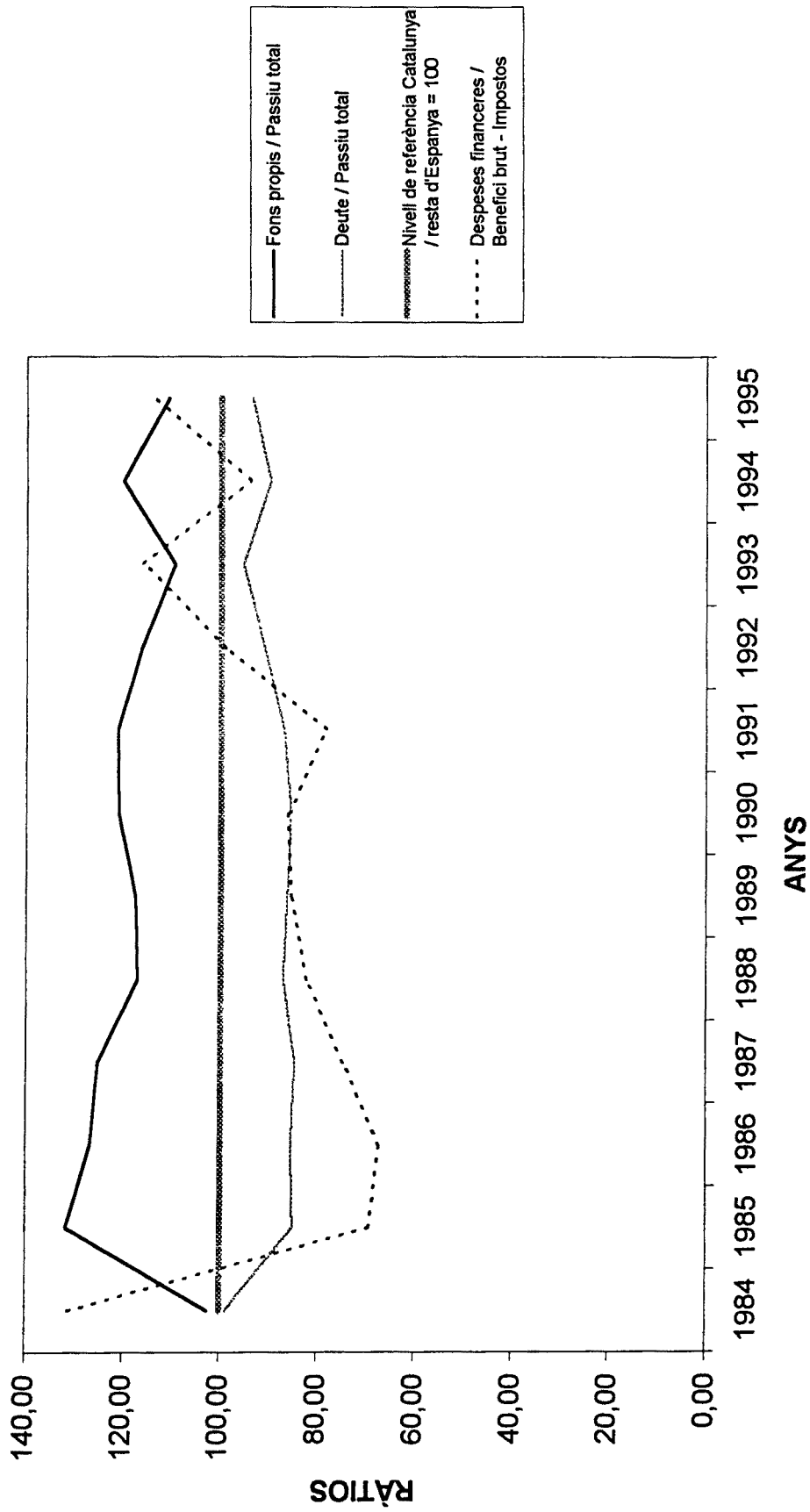
GRÀFIC 11. CONVERGÈNCIA EN ROTACIÓ I PRODUCTIVITAT EN LA MANUFACTURA EUROPEA



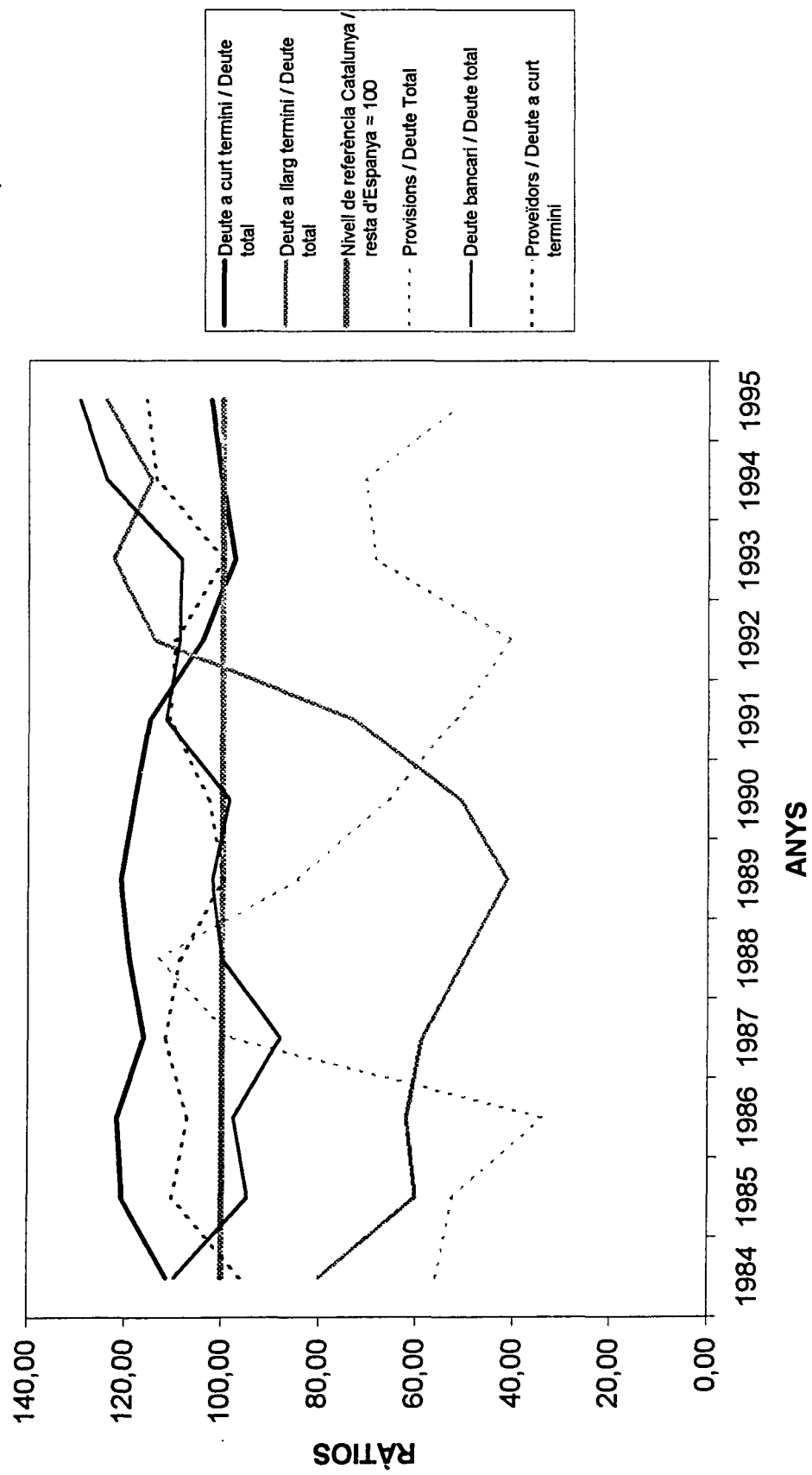
GRÀFIC 12. CONVERGÈNCIA EN COMPONENTS DEL CIRCULANT EN LA MANUFACTURA EUROPEA



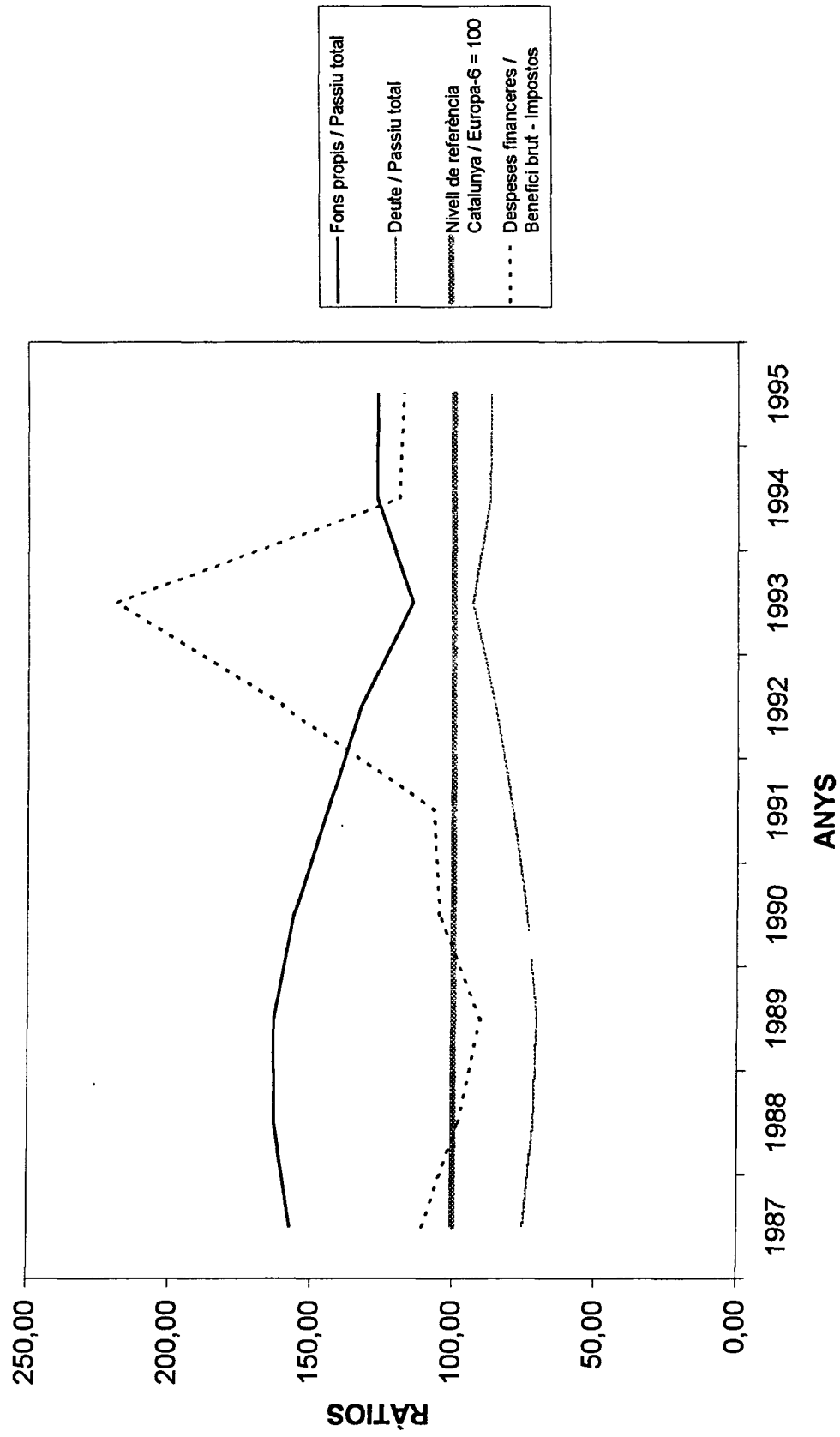
GRÀFIC 13. COMPARACIÓ RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA



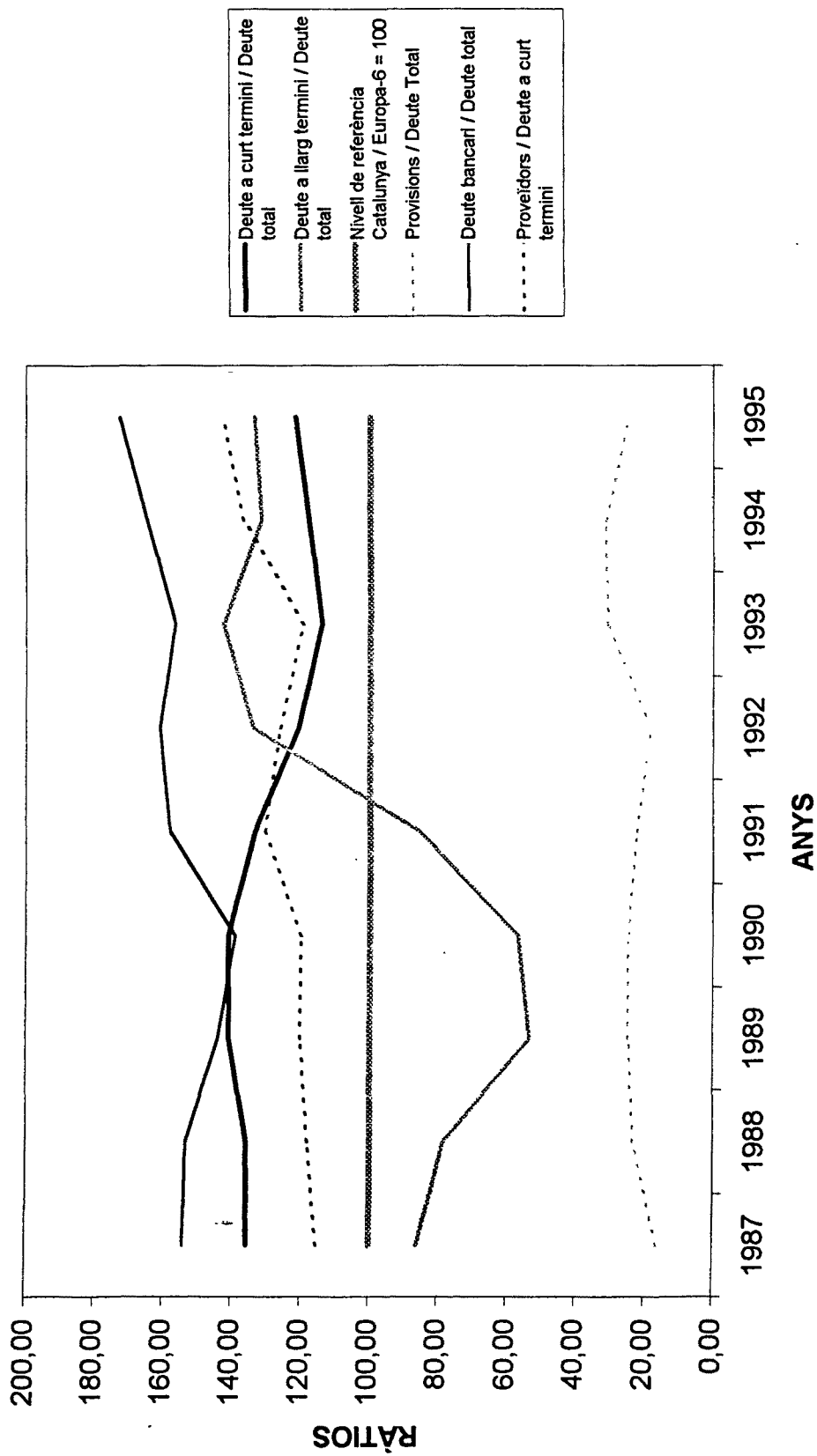
GRÀFIC 14. COMPARACIÓ RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA



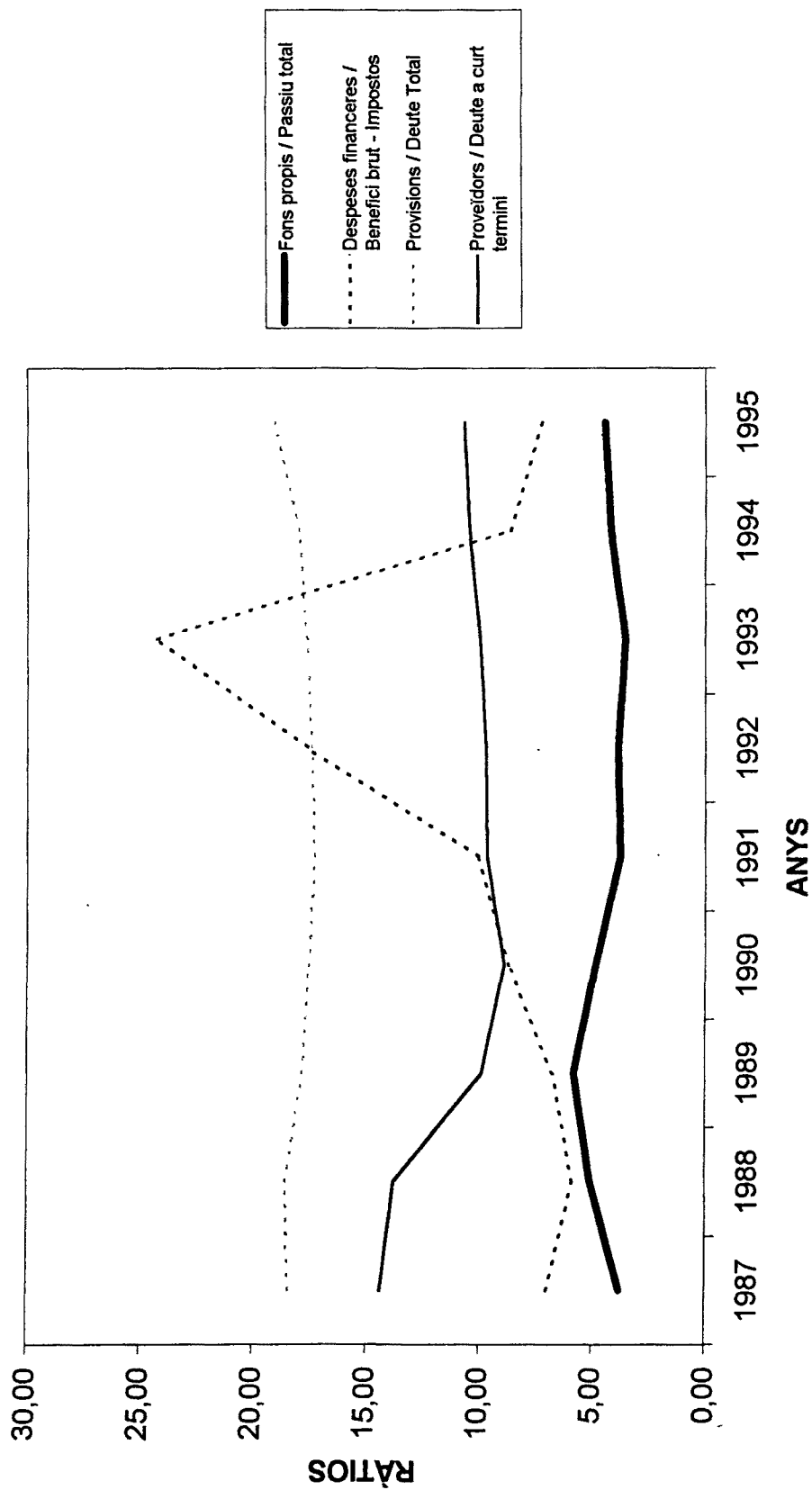
GRÀFIC 15. COMPARACIÓ RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA CATALUNYA / EUROPA-6



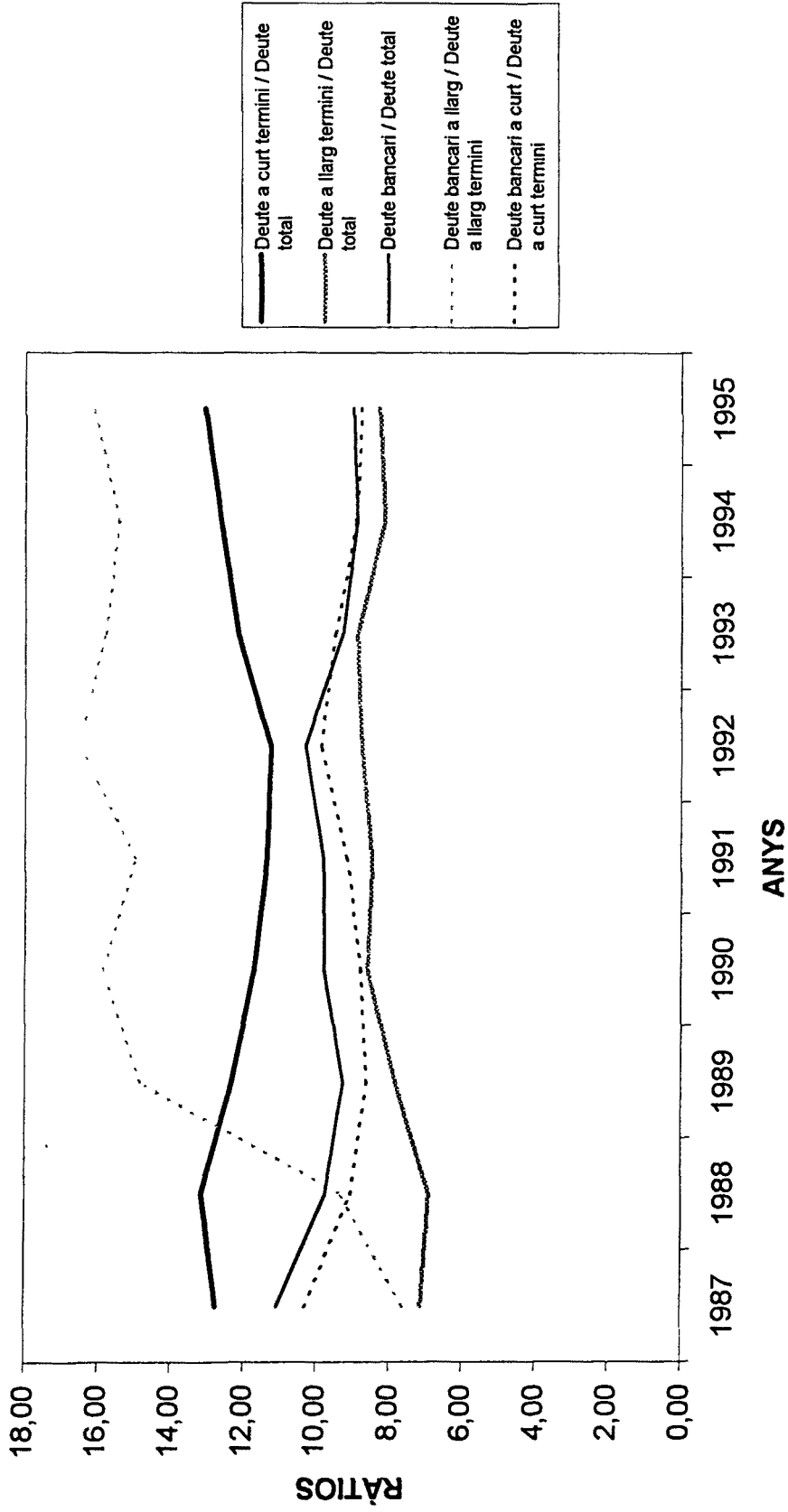
GRÀFIC 16. COMPARACIÓ RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA CATALUNYA / EUROPA-6



GRÀFIC 17. CONVERGÈNCIA EN RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA EN LA MANUFACTURA EUROPEA



GRÀFIC 18. CONVERGÈNCIA EN RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA EN LA MANUFACTURA EUROPEA



RÀTIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ DE LA MANUFACTURA CATALANA

QUADRE 1	RÀTIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ DE LA MANUFACTURA CATALANA													
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
CATALUNYA														
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació	6,76	10,32	13,99	13,58	13,77	12,37	8,73	7,47	3,95	-0,14	6,61	10,33		
Cost financer de referència	8,44	8,2	6,87	7,21	6,99	7,17	8,1	7,74	8,33	7,51	7,28	7,89		
Amortització / Actiu net de l'explotació	5,44	7,52	7,41	7,68	8,4	7,58	7,45	7,64	7,71	8,6	10,27	12,66		
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.	12,19	17,84	21,4	21,26	22,17	19,95	16,18	15,11	11,65	8,46	16,88	22,99		
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	39,31	48,69	53,34	56,86	59,22	58,64	53,73	50,08	44,71	40,13	48,69	56,5		
Resultat brut de l'explotació / Valor afegit	31,02	36,65	40,12	37,38	37,43	34,03	30,12	30,17	26,06	21,09	34,67	40,69		
Despeses de personal / Valor afegit	68,98	63,35	59,88	62,62	62,57	65,97	69,88	69,83	73,94	78,91	65,33	59,31		

Fons: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

QUADRE 2		RATIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT DE LA MANUFACTURA CATALANA													
		CATALUNYA													
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Valor afegit / Actiu net de l'explotació		39,31	48,69	53,34	56,86	59,22	58,64	53,73	50,08	44,71	40,13	48,69	56,5		
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació		74,7	106,45	120,94	127,09	130,1	127,97	108,81	87,69	72,64	66,48	81,04	94,41		
Valor afegit / Circulant net de l'explotació		82,96	89,73	95,44	102,9	108,7	108,23	106,16	116,75	116,28	101,25	121,94	140,7		
Valor afegit / Vendes netes		28,03	29,84	31,96	30,92	30,12	30,01	28,82	29,38	28,07	28,09	28,23	27,84		
Circulant net de l'expl. / Vendes diàries (dies)		123	121	122	110	101	101	99	92	88	101	84	72		
Disponible / Vendes diàries (dies)		13	11	13	11	10	8	7	8	6	7	6	6		
Existències / Cost diari de la producció (dies)		66	61	61	53	52	52	51	49	47	47	42	41		
Client / Vendes diàries (dies)		101	103	105	98	95	87	88	93	79	86	85	80		
Proveïdors / Consums diaris (dies)		80	76	81	83	81	76	81	95	85	89	95	94		
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries		109	110	114	113	106	100	102	106	99	112	107	97		
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris		80	76	81	83	81	76	81	94	85	89	95	94		

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia

QUADRE 3		RATIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA DE LA MANUFACTURA CATALANA												
		CATALUNYA												
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Fons propis / Passiu total		30	42,08	44,5	47,22	50,26	51,51	49,26	45,92	41,09	35,18	40,28	41,33	
Deute / Passiu total		70	57,92	55,5	52,78	49,74	48,49	50,74	54,08	58,91	64,82	59,72	58,67	
Despeses financeres / Benefici brut - impostos		83,5	41,63	31,67	29,77	24,06	24,12	32,53	36,24	66,67	100,52	35,71	33,09	
Deute a curt termini / Deute total		72,12	79,62	79,41	80,44	80,93	84,99	84,01	79,16	71,03	66,53	70,22	72,59	
Deute a llarg termini / Deute total		27,08	19,42	19,39	15,95	13,75	9,71	10,59	15,9	24,86	26,38	22,52	21,43	
Provisions / Deute Total		0,8	0,96	1,2	3,61	5,32	5,3	5,4	4,94	4,11	7,09	7,26	5,98	
Deute bancari / Deute total		56,63	47,29	42,9	35,56	32,74	31,45	31,44	35,03	35,18	31,9	31,14	30,94	
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini		81,3	64,18	61,02	47,18	54,1	60,39	55,14	63,19	50,69	51,37	49,89	60,45	
Deute bancari a curt / Deute a curt termini		47,99	43,74	39,13	34,85	31,26	30,1	30,47	31,56	31,79	27,57	28,35	24,78	
Proveïdors / Deute a curt termini		34,87	39,27	42,93	47,97	50,2	46,86	46,08	48,63	44,44	41,21	50,19	53,94	

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

QUADRE 4		RATIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIO DE LA MANUFACTURA DE LA RESTA D'ESPANYA													
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
RESTA D'ESPANYA		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació		8,07	7,44	7,94	9,1	11,48	11,53	7,99	4,83	1,25	-0,48	6,77	10,58		
Cost financer de referència		8,44	8,2	6,87	7,21	6,99	7,17	8,1	7,74	8,33	7,51	7,28	7,89		
Amortització / Actiu net de l'explotació		6,35	6,97	7,15	7,01	7,62	7,58	7,13	9,63	8,28	8,5	9,16	9,15		
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.		14,42	14,41	15,09	16,1	19,11	19,11	15,12	14,47	9,53	8,02	15,93	19,74		
Valor afegit / Actiu net de l'explotació		38,13	39,7	43,36	45,95	48,55	50,52	46,17	46,67	40,9	39,63	46,26	50,41		
Resultat brut de l'explotació / Valor afegit		37,81	36,3	34,81	35,05	39,35	37,82	32,75	31	23,3	20,23	34,43	39,15		
Despeses de personal / Valor afegit		62,2	63,7	65,19	64,95	60,65	62,18	67,25	69	76,7	79,77	65,57	60,85		

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

QUADRE 5	RÀTIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT DE LA MANUFACTURA DE LA RESTA D'ESPANYA													
	RESTA D'ESPANYA													
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	38,13	39,7	43,36	45,95	48,55	50,52	46,17	46,67	40,9	39,63	46,26	50,41		
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació	80,8	85,46	91,1	90,27	95,2	101,23	91,96	86,29	76,56	73,59	86,06	96,02		
Valor afegit / Circulant net de l'explotació	72,2	74,15	82,74	93,58	99,08	100,85	92,73	101,66	87,8	85,86	100,01	106,14		
Valor afegit / Vendes netes	26,65	25,87	30,18	29,27	30,1	29,44	28,34	28,32	26,04	24,59	24,97	24,28		
Circulant net de l'expl. / Vendes diàries (dies)	135	127	133	114	111	107	112	102	108	105	91	84		
Disponible / Vendes diàries (dies)	8	8	9	8	7	6	6	5	5	6	6	5		
Existències / Cost diari de la producció (dies)	78	72	69	63	64	61	60	58	58	54	49	46		
Clients / Vendes diàries (dies)	99	94	103	93	87	84	89	92	95	94	88	80		
Proveïdors / Consums diaris (dies)	71	66	82	84	81	80	85	88	83	89	87	77		
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries	110	106	121	110	107	102	111	104	108	113	105	95		
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris	71	66	82	84	81	80	85	87	81	88	85	76		

Fons: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

QUADRE 6		RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA DE LA MANUFACTURA DE LA RESTA D'ESPANYA													
		RESTA D'ESPANYA													
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Fons propis / Passiu total	29,26	31,95	35,1	37,71	42,94	43,83	40,71	37,88	35,33	32,12	33,5	37,3			
Deute / Passiu total	70,74	68,05	64,9	62,29	57,06	56,17	59,29	62,12	64,67	67,88	66,5	62,7			
Despeses financeres / Benefici brut - Impostos	63,68	59,95	47,04	39,79	29,18	28,23	37,78	46,16	67,43	86,73	37,93	29,19			
Deute a curt termini / Deute total	64,69	65,98	65,26	69,22	67,9	70,27	71,09	68,82	68,15	68,15	70,08	70,83			
Deute a llarg termini / Deute total	33,88	32,2	31,23	27,09	27,4	23,45	20,73	21,73	21,8	21,52	19,63	17,27			
Provisions / Deute Total	1,43	1,83	3,51	3,69	4,7	6,27	8,18	9,45	10,05	10,33	10,29	11,9			
Deute bancari / Deute total	51,62	49,87	43,89	40,35	32,69	30,77	31,87	31,34	32,28	29,37	25,1	23,87			
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini	69,21	64,67	60,81	58,02	51,33	51,92	52,92	53,7	55,11	54,69	50,76	54,8			
Deute bancari a curt / Deute a curt termini	43,54	44,02	38,15	35,58	27,42	26,45	29,4	28,58	29,75	25,83	21,6	20,34			
Proveïdors / Deute a curt termini	36,25	35,6	40,07	42,91	46,13	46,9	44,78	43,85	40,46	41,27	44,14	46,57			

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

	RATIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ DE LA MANUFACTURA EUROPEA											
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
EUROPA-6												
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació	10,47	11,78	10,98	9,53	7,98	5,81	3,26	6,79	8,81			
Cost financer de referència	7,21	6,99	7,17	8,10	7,74	8,33	7,51	7,28	7,89			
Amortització / Actiu net de l'explotació	9,36	9,61	9,30	9,24	9,84	10,20	10,44	10,34	10,41			
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.	19,83	21,39	20,28	18,78	17,82	16,01	13,69	17,13	19,20			
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	65,88	66,74	63,69	62,28	61,65	59,81	57,22	59,97	61,83			
Resultat brut de l'explotació / Valor afegit	30,97	32,83	32,44	30,75	29,46	27,37	24,65	29,57	32,37			
Despeses de personal / Valor afegit	69,03	67,17	67,56	69,25	70,54	72,63	75,35	70,43	67,63			

Fonís: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia

QUADRE 8	RATIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT DE LA MANUFACT. EUROPEA										
	EUROPA-6										
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	65,88	66,74	63,69	62,28	61,65	59,81	57,22	59,97	61,83		
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació	179,69	182,05	173,95	164,45	155,45	148,94	143,54	155,12	162,20		
Valor afegit / Circulant net de l'explotació	105,05	106,45	101,69	101,48	103,88	101,82	97,13	100,25	102,37		
Valor afegit / Vendes netes	32,53	32,30	30,90	30,80	30,95	30,49	29,88	29,60	29,08		
Circulant net de l'expl. / Vendes diàries (dies)	115	112	112	113	111	112	115	110	106		
Disponible / Vendes diàries (dies)	15	14	12	12	11	10	11	12	11		
Existències / Cost diari de la producció (dies)	66	64	63	62	62	61	58	56	55		
Client / Vendes diàries (dies)	71	70	68	68	69	69	70	69	66		
Proveïdors / Consums diaris (dies)	75	75	65	65	66	65	65	68	65		
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries	89	91	87	88	88	89	93	92	88		
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris	73	73	63	63	63	62	63	65	62		

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

QUADRE 9	RATIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA DE LA MANUFACTURA EUROPEA									
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
EUROPA-6										
Fons propis / Passiu total	29,97	30,77	31,53	31,51	31,75	30,94	30,69	31,66	32,50	
Deute / Passiu total	70,03	69,23	68,47	68,49	68,25	69,06	69,31	68,34	67,50	
Despeses financeres / Benefici brut - Impostos	26,84	24,42	26,64	30,98	33,83	41,55	43,97	29,94	28,10	
Deute a curt termini / Deute total	59,32	59,56	60,24	59,52	59,29	58,84	58,37	59,64	59,65	
Deute a llarg termini / Deute total	18,54	17,54	18,17	18,63	18,56	18,56	18,49	17,12	16,04	
Provisions / Deute Total	22,14	22,90	21,59	21,85	22,15	22,60	23,14	23,24	24,31	
Deute bancari / Deute total	23,07	21,32	21,82	22,58	22,14	21,84	20,35	18,88	17,90	
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini	55,02	53,54	51,12	50,19	50,54	50,71	47,66	45,77	46,17	
Deute bancari a curt / Deute a curt termini	20,47	19,31	20,77	22,40	21,57	21,51	20,24	18,94	18,13	
Proveïdors / Deute a curt termini	41,55	42,48	39,01	38,44	37,26	35,23	34,52	36,71	37,74	

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

	CONVERGENCIA RATIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ									
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
QUADRE 10										
EUROPA - 6										
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació	2,46	2,75	2,61	1,60	2,01	2,05	2,61	1,74	1,44	
Despeses de personal / Valor afegit	6,54	6,56	6,00	4,51	4,57	5,39	7,26	6,42	7,51	
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.	6,54	6,56	6,00	4,51	4,57	5,39	7,26	6,42	7,51	
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	12,96	12,68	10,54	12,67	14,08	14,38	12,71	13,11	11,99	
Amortització / Actiu net de l'explotació	1,88	1,88	1,68	1,95	2,16	2,07	2,21	1,99	2,06	

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

	CONVERGÈNCIA RATIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT									
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
EUROPA - 6										
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	12,96	12,68	10,54	12,67	14,08	14,38	12,71	13,11	11,99	
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació	44,59	42,74	37,25	41,02	46,19	46,82	43,53	48,25	45,26	
Valor afegit / Circulant net de l'explotació	17,58	17,82	15,52	18,95	19,93	20,25	17,68	18,50	18,49	
Valor afegit / Vendes netes	3,52	3,38	3,19	3,54	3,58	3,55	3,31	3,49	3,69	
Circulant net de l'explotació / Vendes diàries	10,54	11,78	12,03	14,58	16,00	15,84	13,95	15,36	13,77	
Disponible / Vendes diàries (dies)	4,93	4,91	4,89	4,62	3,69	2,25	2,34	2,26	2,56	
Existències / Cost diari de la producció (dies)	3,42	1,60	2,90	4,55	4,51	4,53	3,35	4,36	4,50	
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries	32,86	31,96	29,11	30,44	31,59	32,94	31,55	31,71	27,92	
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris	37,89	36,35	28,37	27,04	29,32	30,28	32,01	32,85	29,89	

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

	CONVERGÈNCIA RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA									
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
EUROPA - 6										
Fons propis / Passiu total	3,79	5,11	5,84	4,87	3,77	3,89	3,54	4,22	4,45	
Deute / Passiu total	3,79	5,11	5,84	4,87	3,77	3,89	3,53	4,22	4,45	
Despeses financeres / Benefici brut - Impostos	7,03	5,88	6,77	8,73	10,08	17,65	24,27	8,67	7,25	
Deute a curt termini / Deute total	12,75	13,16	12,34	11,72	11,37	11,28	12,19	12,64	13,08	
Deute a llarg termini / Deute total	7,12	6,92	7,85	8,61	8,49	8,78	8,89	8,13	8,29	
Provisions / Deute Total	18,40	18,58	17,83	17,54	17,30	17,42	17,64	18,01	19,10	
Deute bancari / Deute total	11,08	9,77	9,30	9,81	9,82	10,33	9,31	8,91	9,02	
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini	7,61	9,39	14,85	15,87	14,96	16,53	15,81	15,42	16,14	
Deute bancari a curt / Deute a curt termini	10,31	9,06	8,65	8,80	9,18	9,91	9,52	8,92	8,79	
Proveïdors / Deute a curt termini	14,37	13,80	9,92	8,93	9,69	9,75	9,99	10,48	10,71	

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

ANNEX 1		COMPARACIÓ RÀTIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ												
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació		83,77	138,71	176,20	149,23	119,95	107,29	109,26	154,66	316,00	29,17	97,64	97,64	
Nivell de referència Catalunya = resta d'Espanya		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Amortització / Actiu net de l'explotació		85,67	107,89	103,64	109,56	110,24	100,00	104,49	79,34	93,12	101,18	112,12	138,36	
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.		84,54	123,80	141,82	132,05	116,01	104,40	107,01	104,42	122,25	105,49	105,96	116,46	
Valor afegit / Actiu net de l'explotació		103,09	122,64	123,02	123,74	121,98	116,07	116,37	107,31	109,32	101,26	105,25	112,08	
Resultat brut de l'explotació / Valor afegit		82,04	100,96	115,25	106,65	95,12	89,98	91,97	97,32	111,85	104,25	100,70	103,93	
Despeses de personal / Valor afegit		110,90	99,45	91,85	96,41	103,17	106,10	103,91	101,20	96,40	98,92	99,63	97,47	

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

	COMPARACIÓ DE RÀTIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT															
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995				
ANNEX 2																
CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA																
Valor afegit / Acflu net de l'explotació	103,09	122,64	123,02	123,74	121,98	116,07	116,37	107,31	109,32	101,26	105,25	112,08				
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació	92,45	124,56	132,76	140,79	136,66	126,42	118,32	101,62	94,88	90,34	94,17	98,32				
Valor afegit / Circulant net de l'explotació	114,90	121,01	115,35	109,96	109,71	107,32	114,48	114,84	132,44	117,92	121,93	132,56				
Valor afegit / Vendes netes	105,18	115,35	105,90	105,64	100,07	101,94	101,69	103,74	107,80	114,23	113,06	114,66				
Circulant net de l'expl. / Vendes diàries (dies)	91,11	95,28	91,73	96,49	90,99	94,39	88,39	90,20	81,48	96,19	92,31	85,71				
Disponibile / Vendes diàries (dies)	162,50	137,50	144,44	137,50	142,86	133,33	116,67	160,00	120,00	116,67	100,00	120,00				
Extències / Cost diari de la producció (dies)	84,62	84,72	88,41	84,13	81,25	85,25	85,00	84,48	81,03	87,04	85,71	89,13				
Clients / Vendes diàries (dies)	102,02	109,57	101,94	105,38	109,20	103,57	98,88	101,09	83,16	91,49	96,59	100,00				
Proveïdors / Consums diaris (dies)	112,68	115,15	98,78	98,81	100,00	95,00	95,29	107,95	102,41	100,00	109,20	122,08				
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries	99,09	103,77	94,21	102,73	99,07	98,04	91,89	101,92	91,67	99,12	101,90	102,11				
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris	112,68	115,15	98,78	98,81	100,00	95,00	95,29	108,05	104,94	101,14	111,76	123,68				

Fons: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

ANNEX 3		COMPARACIÓ DE RÀTIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA													
		CATALUNYA / RESTA D'ESPANYA													
		1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995		
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Fons propis / Passiu total		102,53	131,71	126,78	125,22	117,05	117,52	121,00	121,22	116,30	109,53	120,24	110,80		
Deute / Passiu total		98,95	85,11	85,52	84,73	87,17	86,33	85,58	87,06	91,09	95,49	89,80	93,57		
Despeses financeres / Benefici brut - impostos		131,12	69,44	67,33	74,82	82,45	85,44	86,10	78,51	98,87	115,90	94,15	113,36		
Deute a curt termini / Deute total		111,49	120,67	121,68	116,21	119,19	120,95	118,17	115,02	104,23	97,62	100,20	102,48		
Deute a llarg termini / Deute total		79,93	60,31	62,09	58,88	50,18	41,41	51,09	73,17	114,04	122,58	114,72	124,09		
Provisions / Deute Total		55,94	52,46	34,19	97,83	113,19	84,53	66,01	52,28	40,90	68,64	70,55	50,25		
Deute bancari / Deute total		109,71	94,83	97,74	88,13	100,15	102,21	98,65	111,77	108,98	108,61	124,06	129,62		
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini		117,47	99,24	100,35	81,32	105,40	116,31	104,20	117,67	91,98	93,93	98,29	110,31		
Deute bancari a curt / Deute a curt termini		110,22	99,36	102,57	97,95	114,00	113,80	103,64	110,43	106,86	106,74	131,25	121,83		
Proveïdors / Deute a curt termini		96,19	110,31	107,14	111,79	108,82	99,91	102,90	110,90	109,84	99,85	113,71	115,83		

Font: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

ANNEX 4	COMPARACIÓ RÀTIOS DE RENDIBILITAT, MARGE I ROTACIÓ									
	CATALUNYA / EUROPA									
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Rendibilitat de l'Actiu net de l'explotació	129,65	116,89	112,64	91,58	93,64	67,98	-0,04	97,35	117,25	
Nivell de referència Catalunya = Europa-6	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Amortització / Actiu net de l'explotació	82,08	87,40	81,51	80,66	77,65	75,67	82,37	99,28	121,60	
Resultat brut de l'explot. / Actiu net de l'explot.	107,21	103,65	98,36	86,16	84,80	72,77	61,76	98,53	119,72	
Valor afegit / Actiu net de l'explotació	86,30	88,72	92,06	86,27	81,22	74,74	70,13	81,19	91,38	
Resultat brut de l'explotació / Valor afegit	120,60	114,02	104,89	97,94	102,39	95,21	85,57	117,23	125,68	
Despeses de personal / Valor afegit	90,71	93,14	97,65	100,91	99,01	101,80	104,71	92,76	87,70	

Fons: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

ANNEX 5 CATALUNYA / EUROPA		COMPARACIÓ DE RATIOS DE ROTACIÓ, PRODUCTIVITAT I COMPONENTS DEL CIRCULANT									
		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
Valor afegit / Actiu net de l'explotació		86,31	88,73	92,07	86,27	81,23	74,75	70,14	81,19	91,38	
Valor afegit / Immobilitzat net de l'explotació		70,73	71,46	73,57	66,17	56,41	48,77	46,32	52,24	58,21	
Valor afegit / Circulant net de l'explotació		97,96	102,11	106,43	104,61	112,38	114,21	104,25	121,61	137,45	
Valor afegit / Vendes netes		95,04	93,26	97,11	93,58	94,92	92,05	94,01	95,37	95,74	
Circulant net de l'expl. / Vendes diàries (dies)		95,93	89,87	89,95	87,27	82,58	78,54	88,14	76,06	68,25	
Disponible / Vendes diàries (dies)		72,24	73,30	64,11	57,58	72,26	57,95	61,27	48,36	53,80	
Existències / Cost diari de la producció (dies)		79,72	81,68	82,84	81,82	79,62	77,30	80,41	75,47	74,48	
Clients / Vendes diàries (dies)		138,32	134,82	127,40	130,17	135,18	114,45	123,23	122,87	121,13	
Proveïdors / Consums diaris (dies)		110,42	108,15	116,38	124,21	144,40	131,75	136,96	140,08	145,33	
Deutors - Acomptes de clients / Vendes diàries		127,51	117,01	114,57	115,95	120,66	111,42	120,81	115,81	109,65	
Proveïdors - Acomptes a prov. / Consums diaris		113,81	110,91	120,93	128,82	148,40	137,87	141,91	146,78	151,96	

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

ANNEX 6 CATALUNYA / EUROPA		COMPARACIÓ DE RATIOS D'ESTRUCTURA FINANCERA											
		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	%	%	
Fons propis / Passiu total		157,55	163,34	163,38	156,33	144,64	132,80	114,61	127,23	127,17			
Deute / Passiu total		75,37	71,84	70,82	74,08	79,24	85,30	93,53	87,38	86,92			
Despeses financeres / Benefici brut - Impostos		110,92	98,54	90,55	104,99	107,11	160,45	218,62	119,27	117,77			
Deute a curt termini / Deute total		135,60	135,88	141,09	141,14	133,52	120,72	113,98	117,74	121,70			
Deute a llarg termini / Deute total		86,04	78,39	53,45	56,85	85,65	133,96	142,65	131,53	133,62			
Provisions / Deute Total		16,30	23,23	24,54	24,72	22,30	18,18	30,65	31,24	24,60			
Deute bancari / Deute total		154,12	153,38	144,13	139,24	158,24	161,09	156,75	164,91	172,80			
Deute bancari a llarg / Deute a llarg termini		85,75	101,05	118,13	109,87	125,03	99,96	107,79	109,01	130,93			
Deute bancari a curt / Deute a curt termini		170,22	161,87	144,91	136,05	146,29	147,79	136,20	149,67	136,71			
Proveïdors / Deute a curt termini		115,44	118,18	120,11	119,88	130,50	126,14	119,39	136,73	142,91			

Fonts: Projecte B.A.C.H. i elaboració pròpia.

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Catalunya

2. Compte de resultats

CONCEPTE	EXERCICI 1983	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	1,61	-0,19	-0,49	0,72	0,80	0,44	1,46	0,29	0,03	0,08	0,12	-0,17	0,58
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat	0,68	3,96	0,44	0,39	0,42	0,44	0,35	0,41	0,48	0,63	0,54	0,38	0,37
4. Altres ingressos d'exploatació	2,91	0,26	2,41	1,62	1,32	1,35	1,52	2,06	1,72	1,38	1,69	1,44	1,50
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOATACIÓ (1 a 4)	105,20	104,03	102,37	102,73	102,54	102,23	103,33	102,76	102,24	102,09	102,35	101,64	102,46
5. Consums	73,47	75,26	71,30	69,58	70,21	70,48	71,54	72,17	70,88	71,94	72,04	71,50	72,78
5a. Matèries primeres i consumibles	58,35	60,15	57,01	54,58	54,49	54,79	55,61	55,43	54,43	54,86	54,30	55,76	58,18
5b. Altres despeses externes	15,12	15,11	14,29	15,01	15,71	15,70	15,93	16,74	16,45	17,09	17,74	15,74	14,60
8. Altres despeses d'exploatació i tributs	0,61	0,74	1,23	1,18	1,42	1,63	1,78	1,78	1,97	2,08	2,22	1,91	1,84
R. DESPESSES TOTAL D'EXPLOATACIÓ (5 + 8)	74,08	76,00	72,53	70,77	71,62	72,11	73,32	73,94	72,86	74,02	74,26	73,41	74,62
1. VALOR AFEGIT BACH (S - 5 - 8)	31,12	28,03	29,84	31,96	30,92	30,12	30,01	28,82	29,38	28,07	28,09	28,23	27,84
6. Despeses de personal	21,59	19,34	18,91	19,14	19,36	18,85	19,80	20,14	20,52	20,75	22,16	18,44	16,51
6a. Sous, salaris i semblants	16,37	14,84	14,71	14,95	15,13	14,81	15,75	15,91	15,79	15,91	16,90	14,00	12,57
6b. Càrregues socials	5,22	4,50	4,20	4,19	4,24	4,03	4,05	4,23	4,72	4,84	5,26	4,44	3,94
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	9,53	8,70	10,94	12,82	11,56	11,28	10,21	8,68	8,86	7,32	5,92	9,79	11,33
7. Correccions de valors actius no financers	4,11	3,88	4,61	4,44	4,17	4,27	3,88	4,00	4,48	4,84	6,02	5,96	6,24
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	3,44	3,50	3,83	3,92	3,69	3,55	3,38	3,42	3,69	4,03	4,66	5,11	4,78
7c. Altres correccions i provisions	0,67	0,38	0,78	0,52	0,48	0,72	0,50	0,58	0,79	0,81	1,36	0,85	1,45
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	5,42	4,82	6,33	8,38	7,38	7,00	6,33	4,68	4,38	2,48	-0,10	3,83	5,09
9./11. Ingressos financers	0,75	0,76	0,71	0,64	1,47	1,18	1,58	2,19	1,98	1,95	2,18	2,05	1,95
12. Correccions de valor dels actius financers	0,05	0,10	0,11	0,15	0,75	0,02	0,12	0,62	0,23	0,41	1,16	0,16	0,16
13. Despeses financeres i semblants	7,71	7,25	4,45	3,78	3,21	2,61	2,41	2,89	3,36	3,31	6,30	3,86	3,95
13a. Interessos de deutes	6,05	6,04	3,62	2,99	2,56	2,04	1,99	2,29	2,62	3,30	3,75	2,40	2,00
13b. Altres despeses financeres	1,65	1,21	0,84	0,80	0,66	0,57	0,43	0,60	0,75	2,01	2,54	1,46	1,95
W. RESULTAT FINANCIER (9/11 - 12 - 13)	-7,01	-6,59	-3,85	-3,30	-2,50	-1,45	-0,96	-1,33	-1,61	-3,77	-5,28	-1,97	-2,16
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINARIES (V + W)	-1,58	-1,77	2,48	5,09	4,89	5,56	5,38	3,35	2,77	-1,29	-5,38	1,86	2,93
16. Ingressos extraordinaris	0,76	0,80	0,39	0,76	1,72	0,89	1,10	1,47	1,70	2,63	2,05	1,40	1,61
17. Despeses extraordinaries	0,43	0,33	0,83	0,87	0,66	0,45	0,39	0,65	0,63	0,79	2,78	0,99	0,59
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	0,74	0,67	0,85	1,36	1,48	1,60	1,66	1,35	1,33	0,90	0,67	0,88	1,17
21. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	-1,99	-1,97	1,19	3,61	4,47	4,40	4,42	2,82	2,51	-0,34	-6,78	1,40	2,78

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Resta d'Espanya

2. Compte de resultats

CONCEPTE	EXERCICI 1983	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	-0,10	0,35	-0,65	-0,87	0,40	0,80	1,04	0,35	0,07	0,38	-0,54	-0,35	0,80
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat	0,40	0,49	0,50	0,74	0,52	0,52	0,59	0,61	0,59	0,52	0,52	0,52	0,57
4. Altres ingressos d'exploatació	3,44	4,02	2,93	2,40	1,74	1,86	2,04	1,88	1,66	1,83	1,85	1,78	1,50
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOATACIÓ (1 a 4)	103,94	104,86	102,78	102,26	102,66	103,18	103,66	102,82	102,32	102,85	101,90	101,95	102,87
5. Consums	77,04	77,46	75,95	70,72	71,76	71,26	72,29	72,55	71,96	74,74	75,13	74,71	76,69
5a. Matèries primeres i consumibles	64,21	64,39	62,71	56,29	57,22	56,39	57,30	56,85	56,06	57,30	58,35	59,65	61,70
5b. Altres despeses externes	12,83	13,07	13,24	14,43	14,54	14,87	15,00	15,70	15,90	17,44	16,77	15,07	14,99
8. Altres despeses d'exploatació i tributs	0,76	0,75	0,97	1,37	1,63	1,83	1,93	1,92	2,04	2,06	2,18	2,27	1,89
R. DESPESES TOTAL D'EXPLOATACIÓ (5 + 8)	77,81	78,21	76,92	72,09	73,39	73,08	74,22	74,47	74,00	76,81	77,30	76,99	78,58
T. VALOR AFEGIT BACH (5 - 8)	26,14	26,65	25,87	30,18	29,27	30,10	29,44	28,34	28,32	26,04	24,59	24,97	24,28
6. Despeses de personal	17,51	16,58	16,48	19,67	19,01	18,25	18,31	19,06	19,54	19,97	19,62	16,37	14,78
6a. Sous, salaris i semblants	13,28	12,62	12,59	15,05	14,30	14,01	14,01	14,57	14,51	14,93	14,45	12,19	11,11
6b. Càrregues socials	4,23	3,96	3,89	4,62	4,70	4,28	4,30	4,49	5,03	5,05	5,17	4,18	3,67
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	8,63	10,08	9,39	10,51	10,26	11,84	11,14	9,28	8,78	6,07	4,98	8,60	9,51
7. Correccions de valors actius no financers	4,47	4,44	4,54	4,98	4,46	4,72	4,42	4,38	5,85	5,27	5,27	4,94	4,41
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	3,66	3,75	3,75	4,34	3,99	3,89	3,90	3,76	4,29	4,28	4,45	4,04	3,84
7c. Altres correccions i provisions	0,80	0,68	0,79	0,63	0,48	0,84	0,52	0,62	1,56	0,99	0,82	0,90	0,57
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	4,17	5,64	4,85	5,53	5,79	7,12	6,72	4,91	2,93	0,80	-0,30	3,65	5,10
9./11. Ingressos financers	1,28	1,09	1,11	1,51	1,83	1,77	1,91	2,09	2,21	2,39	2,36	1,65	1,67
12. Correccions de valor dels actius financers	0,18	0,12	0,09	0,22	0,13	0,00	0,14	0,32	0,71	0,75	1,03	0,47	0,25
13. Despeses financeres i semblants	7,14	6,66	5,82	5,04	4,23	3,47	3,17	3,57	4,17	4,75	5,14	3,33	2,82
13a. Interessos de deutes	5,69	5,50	4,48	4,00	3,49	2,80	2,58	2,89	3,21	3,52	3,65	2,48	1,90
13b. Altres despeses financeres	1,46	1,16	1,34	1,04	0,74	0,67	0,60	0,67	0,96	1,23	1,48	0,85	0,92
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	-6,04	-5,70	-4,79	-3,76	-2,54	-1,70	-1,39	-1,81	-2,67	-3,11	-3,81	-2,16	-1,39
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINARIES (V + W)	-1,88	-0,06	0,06	1,77	3,26	5,42	5,33	3,10	0,26	-2,31	-4,11	1,50	3,71
16. Ingressos extraordinaris	0,77	0,43	1,42	1,20	1,58	1,79	1,79	1,66	1,89	1,33	2,33	1,43	1,54
17. Despeses extraordinaries	0,68	1,24	1,00	0,88	0,57	0,47	0,53	0,66	1,06	1,44	2,03	1,36	2,95
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	0,45	0,58	0,71	1,07	1,32	1,72	1,68	1,60	1,24	0,66	0,38	0,99	1,29
21. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	-2,24	-1,44	-0,23	1,02	2,94	5,02	4,90	2,50	-0,15	-3,09	-4,19	0,58	1,00

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Espanya (BACH)

2. Compte de resultats. Estructura

CONCEPTE	EXERCICI 1983	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Verdes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	0,14	0,32	-0,82	-0,14	0,43	1,07	1,17	0,31	0,07	0,18	-0,37	-0,46	0,89
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat	0,72	0,70	0,56	0,72	0,52	0,52	0,56	0,61	0,58	0,62	0,60	0,53	0,55
4. Altres ingressos d'exploitació	4,09	4,70	3,42	2,29	1,56	1,65	1,77	1,88	1,64	1,67	1,83	1,57	1,50
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOITACIÓ (1 a 4)	104,95	105,72	103,16	102,87	102,51	103,24	103,50	102,80	102,29	102,47	102,05	101,64	102,94
5. Consums	72,02	73,05	71,34	69,47	69,86	70,16	70,87	71,28	70,78	72,55	72,75	72,35	73,99
5a. Matèries primeres i consumibles	56,61	57,49	55,98	54,13	54,31	54,90	55,32	54,79	54,15	54,87	54,97	56,67	58,44
5b. Altres despeses externes	15,61	15,56	15,35	15,33	15,35	15,26	15,55	16,50	16,62	17,68	17,78	15,68	15,55
8. Altres despeses d'exploitació i tributs	0,84	0,84	1,11	1,24	1,52	1,68	1,79	1,84	2,03	2,07	2,26	2,28	1,96
R. DESPESES TOTAL D'EXPLOITACIÓ (5 + 8)	72,86	73,89	72,45	70,71	71,38	71,84	72,66	73,12	72,81	74,62	75,01	74,63	75,95
T. VALOR ATEGUIT BACH (S - 5 - 8)	32,10	31,83	30,71	32,16	31,13	31,40	30,85	29,67	29,48	27,85	27,05	27,00	26,99
6. Despeses de personal	22,54	20,97	20,30	21,21	20,16	19,32	19,65	20,47	21,03	21,49	22,10	18,20	16,73
6a. Sous, salaris i semblants	17,08	15,98	15,54	16,33	15,54	14,93	15,21	15,79	15,76	16,17	16,45	13,64	12,63
6b. Càrregues socials	5,46	4,99	4,76	4,89	4,62	4,40	4,44	4,68	5,27	5,31	5,66	4,55	4,10
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	9,56	10,86	10,41	10,94	10,97	12,07	11,19	9,20	8,46	6,36	4,94	8,81	10,25
7. Correccions de valors actius no financers	5,06	5,01	6,61	5,12	4,42	4,70	4,42	4,29	5,47	5,39	5,59	5,34	5,00
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	4,18	4,26	5,80	4,46	4,06	3,92	3,94	3,86	4,28	4,42	4,72	4,48	4,30
7c. Altres correccions i provisions	0,87	0,75	0,81	0,67	0,36	0,77	0,48	0,44	1,19	0,97	0,88	0,86	0,70
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	4,50	5,85	3,80	5,82	6,55	7,38	6,78	4,90	2,98	0,97	-0,65	3,46	5,25
9./11. Ingressos financers	1,36	1,15	1,17	1,26	1,64	1,44	1,72	1,92	1,81	2,04	2,16	1,58	1,66
12. Correccions de valor dels actius financers	0,22	0,10	0,13	0,18	0,27	0,00	0,13	0,65	0,60	0,73	1,22	0,40	0,30
13. Despeses financeres i semblants	8,09	7,62	6,39	4,99	4,18	3,37	3,13	3,63	4,06	5,08	5,77	3,64	3,24
13a. Interessos de deutes	6,52	6,30	5,10	3,89	3,42	2,71	2,53	2,94	3,23	3,59	3,92	2,57	1,95
13b. Altres despeses financeres	1,57	1,32	1,29	1,10	0,76	0,66	0,59	0,69	0,84	1,49	1,85	1,07	1,29
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	-6,95	-6,57	-5,35	-3,91	-2,81	-1,93	-1,54	-2,16	-2,85	-3,77	-4,83	-2,46	-1,89
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINÀRIES (V + W)	-2,45	-0,73	-1,55	1,92	3,74	5,44	5,24	2,74	0,13	-2,80	-5,48	1,00	3,37
16. Ingressos extraordinaris	0,96	0,68	2,68	1,12	1,56	1,37	1,76	1,70	1,98	1,64	2,49	1,39	1,74
17. Despeses extraordinàries	0,74	1,33	0,99	0,87	0,83	0,65	0,54	0,65	0,99	1,40	2,37	1,25	2,83
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	0,60	0,72	0,83	1,18	1,46	1,77	1,73	1,52	1,18	0,67	0,41	0,88	1,29
21. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	-2,82	-2,10	-0,69	0,98	3,00	4,59	4,73	2,27	-0,05	-3,22	-5,77	0,27	0,99

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Alemanya

2. Compte de resultats. Estructura

CONCEPTE	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	-0,04	0,05	0,66	0,60	0,47	-0,09	-0,87	-0,20	0,37
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat	0,42	0,38	0,33	0,33	0,30	0,26	0,25	0,18	0,18
4. Altres ingressos d'exploatació	3,42	3,24	3,60	3,51	3,77	3,77	4,06	3,75	4,31
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOTACIÓ (1 a 4)	103,80	103,64	104,58	104,44	104,54	103,95	103,44	103,73	104,85
5. Consums	52,85	53,20	55,33	54,91	54,02	53,72	53,37	53,93	56,36
5a. Matèries primeres i consumibles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5b. Altres despeses externes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Altres despeses d'exploatació i tributs	15,21	15,04	15,31	15,06	15,91	15,87	16,60	16,42	15,44
R. DESPESSES TOTAL D'EXPLOTACIÓ (5 + 8)	68,06	68,24	70,64	69,97	69,93	69,59	69,97	70,35	71,80
T. VALOR AFEGIT BACH (S - 5 - 8)	35,75	35,40	33,95	34,47	34,62	34,36	33,47	33,37	33,05
6. Despeses de personal	27,54	26,64	25,56	25,84	26,38	26,95	27,83	26,22	25,29
6a. Sous, salaris i semblants	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6b. Càrregues socials	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	8,21	8,76	8,39	8,63	8,24	7,42	5,64	7,16	7,76
7. Correccions de valors actius no financers	4,52	4,50	4,45	4,56	4,61	4,82	5,10	4,78	4,56
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	4,32	4,38	4,35	4,42	4,48	4,66	4,90	4,65	4,41
7c. Altres correccions i provisions	0,19	0,12	0,11	0,15	0,13	0,16	0,20	0,15	0,15
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	3,70	4,26	3,93	4,07	3,63	2,60	0,54	2,38	3,21
9./11. Ingressos financers	2,20	2,15	2,23	2,36	2,61	3,01	3,73	3,29	3,22
12. Correccions de valor dels actius financers	0,31	0,32	0,29	0,32	0,35	0,44	0,70	0,65	0,49
13. Despeses financeres i semblants	1,58	1,63	1,79	2,00	2,33	2,84	2,59	2,56	2,73
13a. Interessos de deutes	0,94	0,83	1,03	1,15	1,31	1,56	1,55	1,30	1,09
13b. Altres despeses financeres	0,64	0,80	0,76	0,85	1,02	1,28	1,04	1,27	1,63
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	0,31	0,21	0,15	0,06	-0,07	-0,27	0,43	0,07	0,00
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINARIES (V + W)	4,01	4,47	4,09	4,10	3,57	2,33	0,97	2,45	3,21
16. Ingressos extraordinaris	0,33	0,24	0,67	0,22	0,28	0,75	0,85	0,59	0,43
17. Despeses extraordinàries	0,31	0,21	0,32	0,27	0,29	0,68	0,65	0,75	0,53
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	2,26	2,45	2,32	2,23	1,95	1,50	0,72	1,10	1,29
21. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	1,77	2,06	2,12	1,82	1,62	0,90	0,45	1,19	1,83

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Àustria

2. Compte de resultats. Estructura

CONCEPTE	EXERCICI 1983	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	-0,60	0,51	1,20	-0,46	-0,65	0,11	0,79	1,56	1,02	0,26	-0,30	0,17	1,73
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat.	0,38	0,48	0,44	0,56	0,48	0,31	0,44	0,44	0,36	0,40	0,40	0,34	0,31
4. Altres ingressos d'exploatació	4,50	4,47	4,50	4,22	4,71	4,81	4,75	5,17	5,60	3,94	3,56	3,69	3,75
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOIACIÓ (1 a 4)	104,48	105,52	106,13	104,25	104,62	105,39	105,84	107,17	106,97	104,60	103,66	104,21	105,79
5. Consums	47,52	52,03	49,54	48,54	51,28	50,71	51,84	52,18	52,42	52,26	53,82	54,39	56,05
5a. Matèries primeres i consumibles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5b. Altres despeses externes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Altres despeses d'exploatació i tributs	20,79	17,21	21,36	19,39	16,26	18,06	17,53	17,80	16,87	16,72	16,16	15,90	15,62
R. DESPESES TOTAL D'EXPLOIACIÓ (5 + 8)	68,31	69,24	70,90	67,93	67,54	68,77	69,37	69,98	69,29	68,98	69,98	70,29	71,67
T. VALOR AREGIT BACH (5 - 5 - 8)	36,18	36,27	35,23	36,32	37,08	36,62	36,47	37,18	37,68	35,62	33,68	33,92	34,12
6. Despeses de personal	27,80	26,72	27,15	27,03	26,29	26,23	25,70	25,87	25,85	26,52	25,15	24,45	24,09
6a. Sous, salaris i semblants	27,32	25,70	26,69	26,71	26,01	25,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6b. Càrregues socials	0,48	0,92	0,46	0,32	0,28	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	8,38	9,56	8,08	9,29	10,79	10,39	10,77	11,31	11,82	9,10	8,54	9,47	10,04
7. Correccions de valors actius no financers	3,74	3,69	3,50	3,92	4,66	4,48	4,54	4,64	4,89	5,26	5,31	5,18	5,30
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7c. Altres correccions i provisions	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	4,63	5,87	4,57	5,37	6,14	5,91	6,23	6,67	6,93	3,83	3,23	4,29	4,74
9./11. Ingressos financers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12. Correccions de valor dels actius financers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13. Despeses financeres i semblants	2,92	2,28	2,49	2,15	1,89	1,87	2,07	2,31	2,48	0,00	0,00	0,00	0,00
13a. Interessos de deutes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13b. Altres despeses financeres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	-2,92	-2,28	-2,49	-2,15	-1,89	-1,87	-2,07	-2,31	-2,48	-0,67	-0,71	-0,38	-0,07
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINARIES (V + W)	1,71	3,58	2,09	3,22	4,25	4,04	4,16	4,35	4,45	3,16	2,52	3,91	4,67
16. Ingressos extraordinaris	2,05	1,79	1,43	1,34	1,56	2,12	1,61	1,40	1,09	0,61	0,76	0,87	0,98
17. Despeses extraordinàries	1,33	1,40	1,05	0,85	1,00	1,20	1,18	1,22	0,73	0,66	0,97	0,80	1,20
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	1,22	1,38	1,22	1,15	1,05	1,29	1,06	1,15	1,12	0,94	0,82	0,80	0,71
Z. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	1,21	2,58	1,25	2,56	3,77	3,67	3,53	3,39	3,70	2,17	1,49	3,17	3,74

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. França

2. Compte de resultats. Estructura

CONCEPTE	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	1,06	0,58	-0,31	-0,03	-0,03	0,61	0,50	0,10	0,06	-0,86	-0,18	0,56
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilitzat.	0,83	0,96	0,57	0,57	0,50	0,49	0,50	0,39	0,37	0,35	0,32	0,28
4. Altres ingressos d'exploitació	3,21	3,30	3,45	3,32	3,13	2,72	2,83	3,30	3,57	3,79	3,33	3,24
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOITACIÓ (1 a 4)	105,10	104,84	103,96	103,37	103,60	103,83	103,83	103,78	104,00	103,28	103,46	104,08
5. Consums	69,30	69,70	67,23	66,32	67,09	69,55	70,08	69,65	69,99	69,01	69,43	70,93
5a. Matèries primeres i consumibles	49,05	48,90	46,69	46,12	46,66	49,32	48,78	48,08	47,43	46,23	47,53	48,56
5b. Altres despeses externes	20,25	20,80	20,53	20,20	20,43	20,24	21,30	21,56	22,56	22,79	21,90	22,37
8. Altres despeses d'exploitació i tributs	3,73	2,86	3,86	3,90	3,81	3,62	3,76	3,82	3,96	4,47	4,71	4,78
R. DESPESES TOTAL D'EXPLOITACIÓ (5 + 8)	73,03	72,56	71,09	70,22	70,90	73,17	73,84	73,47	73,95	73,48	74,14	75,71
T. VALOR AFEGIT BACH (S - 5 - 8)	32,07	32,28	32,87	33,15	32,70	30,65	30,00	30,31	30,05	29,80	29,32	28,37
6. Despeses de personal	23,03	22,70	22,22	21,86	20,56	19,21	19,45	19,84	20,21	20,83	19,61	18,90
6a. Sous, salaris i semblants	16,27	16,00	15,67	15,46	14,63	13,69	13,76	14,14	14,31	14,59	13,71	13,25
6b. Càrregues socials	6,76	6,71	6,55	6,40	5,93	5,53	5,69	5,71	5,90	6,24	5,90	5,65
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	9,04	9,58	10,65	11,29	12,14	11,44	10,54	10,47	9,84	8,97	9,71	9,46
7. Correccions de valors actius no financers	5,35	5,50	5,55	5,26	5,31	4,93	5,06	5,64	5,90	6,18	5,64	5,59
7a. Amortitzacions de l'immobilitzat	3,11	3,26	3,32	3,16	3,19	3,20	3,35	3,70	3,86	4,10	3,74	3,52
7c. Altres correccions i provisions	2,24	2,23	2,22	2,10	2,11	1,72	1,71	1,94	2,05	2,08	1,89	2,07
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	3,69	4,08	5,10	6,02	6,83	6,52	5,48	4,83	3,94	2,79	4,08	3,88
9./11. Ingressos financers	2,21	2,11	2,16	2,04	1,93	2,04	2,31	1,98	2,29	2,53	2,28	2,37
12. Correccions de valor dels actius financers	0,68	0,65	0,63	0,60	0,29	0,29	0,36	0,48	0,63	1,01	0,69	0,66
13. Despeses financeres i semblants	4,08	3,69	3,17	2,79	2,43	2,69	2,89	2,70	2,90	2,96	2,19	2,10
13a. Interessos de deutes	3,64	3,21	2,70	2,34	1,94	2,04	2,40	2,37	2,48	2,51	1,86	1,65
13b. Altres despeses financeres	0,44	0,48	0,47	0,46	0,49	0,46	0,49	0,34	0,42	0,45	0,33	0,46
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	-2,55	-2,22	-1,66	-1,35	-0,78	-0,74	-0,93	-1,21	-1,24	-1,44	-0,60	-0,39
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINÀRIES (V + W)	1,14	1,86	3,44	4,68	6,05	5,78	4,55	3,62	2,70	1,35	3,48	3,49
16. Ingressos extraordinaris	2,81	3,32	2,45	3,47	2,57	2,61	3,84	3,24	3,09	3,91	3,55	3,26
17. Despeses extraordinaries	4,26	3,50	3,30	3,85	3,25	3,16	4,25	3,79	3,58	4,20	3,66	3,34
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	0,97	1,20	1,41	1,55	1,77	1,64	1,42	1,14	0,91	0,85	1,09	1,15
21. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	-1,29	0,48	1,19	2,75	3,60	3,59	2,73	1,93	1,30	0,21	2,29	2,25

PROJECTE BACH. INDÚSTRIA MANUFACTURERA. Itàlia

2. Compte de resultats. Estructura

CONCEPTE	EXERCICI 1983	EXERCICI 1984	EXERCICI 1985	EXERCICI 1986	EXERCICI 1987	EXERCICI 1988	EXERCICI 1989	EXERCICI 1990	EXERCICI 1991	EXERCICI 1992	EXERCICI 1993	EXERCICI 1994	EXERCICI 1995
1. Vendes netes	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2. Variació de productes acabats i en curs	0,50	1,46	1,06	0,43	0,59	1,07	1,25	0,78	0,22	0,31	-0,13	0,36	1,12
3. Treballs realitzats empresa per a l'immobilització	1,02	0,90	1,01	0,87	0,76	0,59	0,60	0,65	0,71	0,69	0,52	0,41	0,37
4. Altres ingressos d'exploatació	0,93	1,01	0,87	0,92	0,82	0,86	0,98	1,04	1,00	1,09	1,13	1,03	0,99
S. TOTAL INGRESSOS D'EXPLOATACIÓ (1 a 4)	102,45	103,38	102,93	102,22	102,18	102,52	102,83	102,47	101,93	102,08	101,52	101,80	102,48
5. Consums	74,58	75,94	75,82	74,25	74,67	75,13	76,35	76,19	75,60	75,72	75,10	76,14	77,68
5a. Matèries primeres i consumibles	56,73	57,76	57,08	55,32	55,21	55,86	56,81	55,39	55,81	55,52	53,59	55,62	58,44
5b. Altres despeses externes	17,84	18,17	18,73	18,94	19,46	19,27	19,54	20,80	21,79	22,20	21,50	20,52	19,24
8. Altres despeses d'exploatació i tributs	0,52	0,43	0,51	0,48	0,46	0,42	0,33	0,37	0,35	0,63	1,06	0,93	0,92
R. DESPESES TOTAL D'EXPLOATACIÓ (5 + 8)	75,10	76,37	76,33	74,73	75,13	75,55	76,68	76,56	75,95	76,35	76,16	77,07	78,60
T. VALOR AFEGIT BACH (S - 5 - 8)	27,35	27,02	26,60	27,49	27,04	26,97	26,15	25,92	25,98	25,74	25,36	24,73	23,89
6. Despeses de personal	18,41	16,98	16,85	16,89	16,60	16,40	16,29	16,90	17,36	17,22	16,86	15,62	13,79
6a. Sous, salaris i semblants	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6b. Càrregues socials	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U. RESULTAT ECONOMIC BRUT (T - 6)	8,94	10,04	9,75	10,60	10,45	10,57	9,85	9,02	8,61	8,52	8,50	9,11	10,10
7. Correccions de valors actius no financers	4,49	4,42	4,19	4,32	4,24	4,25	4,04	4,01	4,45	5,06	5,18	4,91	4,43
7a. Amortitzacions de l'immobilització	3,87	3,77	3,61	3,68	3,64	3,61	3,27	3,30	3,62	3,91	4,05	4,02	3,63
7c. Altres correccions i provisions	0,62	0,65	0,59	0,64	0,60	0,65	0,77	0,71	0,82	1,15	1,13	0,89	0,80
V. RESULTAT ECONOMIC NET (U - 7)	4,45	5,62	5,56	6,28	6,21	6,32	5,81	5,00	4,17	3,46	3,32	4,20	5,67
9./11. Ingressos financers	2,05	1,99	1,80	1,73	1,48	1,42	1,47	1,75	1,66	1,78	2,08	1,87	1,92
12. Correccions de valor dels actius financers	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,09	0,04	0,04	0,07
13. Despeses financeres i semblants	6,36	5,50	4,87	4,14	3,43	3,29	3,54	4,01	4,10	5,06	4,78	3,61	3,62
13a. Interessos de deutes	5,98	5,32	4,71	4,00	3,36	3,23	3,48	3,91	4,03	4,99	4,63	3,50	3,53
13b. Altres despeses financeres	0,38	0,17	0,16	0,14	0,07	0,06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,15	0,11	0,09
W. RESULTAT FINANCER (9/11 - 12 - 13)	-4,31	-3,51	-3,08	-2,42	-1,96	-1,88	-2,09	-2,29	-2,51	-3,36	-2,74	-1,79	-1,77
X. RESULTAT D'OPERACIONS ORDINÀRIES (V + W)	0,14	2,11	2,48	3,86	4,24	4,43	3,72	2,71	1,66	0,10	0,58	2,41	3,90
16. Ingressos extraordinaris	0,61	0,55	0,53	0,59	0,68	0,60	0,68	0,96	0,93	1,00	0,68	0,59	0,48
17. Despeses extraordinàries	1,03	1,04	0,91	1,11	1,09	1,56	0,73	0,88	0,88	1,04	1,92	1,34	1,02
Y. IMPOST SOBRE ELS BENEFICIS	1,21	1,32	1,48	1,89	1,97	2,17	2,04	1,65	1,54	1,70	1,45	1,50	1,60
Z1. Benefici/pèrdua de l'exercici (X + 16 - 17 - Y)	-1,49	0,30	0,61	1,44	1,87	1,30	1,63	1,15	0,16	-1,65	-2,11	0,16	1,75

