



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
**Coordinació de les Àrees
de Documentació i Experimentació**



Ministre

CENTRE DE DOCUMENTACIÓ I EXPERIMENTACIÓ DE DIDÀCTIQUES TECNOLÒGIQUES
ÀREA D'ECONOMIA I ADMINISTRACIÓ

C.D.E.D.T.

AREA D'ECONOMIA I ADMINISTRACIÓ

Ministre





Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament

Coordinació de les Àrees de Documentació i Experimentació de Ciències i Didàctiques Tecnològiques

Centre de Documentació i Experimentació de Didàctiques Tecnològiques (C.D.E.D.T.)

Ministre programa realitzat per Victor Prat Serra

Secretari programa realitzat per Ramon Masriera Turró i Manuel Silvar Formoso.

Edició: C.D.E.D.T.

c/. Motors 122, Edifici C, 1er. 08040 Barcelona

Tel: (93) 223.17.84

Correcció català: Anna Rodet, Rosa Barquero.

Tiratge: 1000 exemplars.

Primera edició: setembre 1991.



Presentació

MINISTRE té un objectiu bàsic, ser una eina que ajudi a donar una visió global, el més completa possible i sobre tot explicativa del funcionament l'economia d'un país.

Tal com s'indica en el Disseny Curricular de l'assignatura d'Economia, en acabar el curs l'alumne hauria de ser capaç de "*...utilitzar un vocabulari econòmic bàsic, ...opinar sobre temes econòmics d'actualitat, ...establir relacions causals entre diferents fets econòmics...*" (1). Es a dir un dels seus objectius principals ha de ser, a més de proporcionar i clarificar conceptes, **ordenar-los dins un esquema coherent i explicatiu de la realitat**. Un esquema que es podrà anar reelaborant i sofisticant a mida que, en posteriors estudis, s'adquireixin nous coneixements, però que en tot cas ha de ser la base per entendre els fets i problemes econòmics de la nostra societat.

La principal virtut de MINISTRE, juntament amb la de ser una eina que possibilita la participació activa de l'alumne en el procés d'aprenentatge, és justament donar una visió global de l'economia, on tots els fets s'interrelacionen entre sí. Amb MINISTRE l'alumne té l'oportunitat de reflexionar sobre problemes econòmics concrets i valorar solucions alternatives. En definitiva valorar la importància de la Política Econòmica i les seves repercussions en la societat.

El ventall de conceptes abastats es centren en la macroeconomia, evidentment no és pot pretendre aprofundir, ni plantejar teories del comportament del sistema econòmic, això seria objecte d'un curs universitari. Simplement es tracta d'una primera aproximació i, sobre tot, de despertar interès per l'Economia.

Finalment volem agrair a l'autor Víctor Prat, actualment professor de l'Institut de Formació Professional de Manresa, la seva col.laboració en aquesta edició de MINISTRE. Estem convençuts que serà una eina útil per a tots i que contribuirà a millorar la qualitat en l'ensenyament d'aquesta matèria, un dels reptes que ens planteja la Reforma de l'Ensenyament Secundari.

Manuel Silvar, Ramon Masriera
Area d'Economia i Administració

(1) Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. *Disseny Curricular. Ensenyament Secundari Postobligatori. Batxillerat*. 1a. edició maig 1990.

Index General

Introducció	5
Capítol 1: Orientacions pedagògiques	6
Capítol 2: El Model Macroeconòmic	12
Capítol 3: El programa	28
Capítol 4: Anàlisi amb Fulls de Càlcul	32
Capítol 5: Instal·lació de fitxers	34
Bibliografia	36
Annex 1: Full de Decisions	
Annex 2: Anàlisi dades	
Annex 3: Quadern d'anàlisi	
Annex 4: Transparències	

Introducció



S'assoleix amb més facilitat el domini de conceptes, difícils a vegades pel seu grau d'abstracció, quan aquests s'han d'aplicar a la realitat. Les simulacions són unes eines que ens ajuden en aquest camí perquè permeten aprendre aplicant els coneixements teòrics a situacions més o menys reals i motiven molt l'alumne.

MINISTRE és un programa que permet realitzar la simulació del comportament de l'economia d'un país. Mitjançant la introducció del valor d'una sèrie de variables-decisió, el model econòmic que incorpora MINISTRE donarà uns resultats quantificats a través de 35 variables-resultat que representaran la situació resultant en el país per al període següent.

L'objectiu d'aquest model no és explicar el funcionament real de l'economia d'un país ni quantificar les relacions exactes entre les diferents variables econòmiques. El seu objectiu és únicament **pedagògic** i pretén simplificar la realitat seleccionant un nombre de variables limitat, però suficient, per tal de donar una visió global de l'economia i fer-les moure d'una forma que sigui com més coherent millor.

MINISTRE no és un E.A.O tradicional, en el sentit que no és un programa didàctic pensat per ser utilitzat per l'alumnat sinó pel professorat. De fet, no cal utilitzar l'aula d'informàtica ja que l'alumnat no necessita utilitzar l'ordinador per poder realitzar la simulació (en un fase avançada sí pot ser necessari com a instrument d'anàlisi, veure apartat núm. 6).

S'acompliria el seu objectiu si servís com a eina de treball perquè l'alumnat entrés amb més facilitat en el món de la macroeconomia i perquè observés les interrelacions entre les diferents variables econòmiques en les quals ell mateix podrà influir.

En aquest sentit m'ha estat molt profitós aplicar-lo en els quatre anys que he donat l'assignatura d'Economia a segon grau de Formació Professional, des del curs 81-82 en què vaig començar a treballar aquesta simulació amb el meu alumnat. Espero que sigui igualment útil per a tot el professorat que decideixi utilitzar MINISTRE a les seves classes.

Víctor Prat Serra
Manresa, gener 1991

Capítol 1: Orientacions pedagògiques

1 Objectius

La idea pedagògica bàsica que persegueix **MINISTRE** està en plena sintonia amb un dels objectius bàsics de la mateixa assignatura d'Economia: l'"alfabetització" econòmica.

Es tracta de proporcionar a l'alumnat els coneixements suficients per tal de poder entendre l'entorn econòmic en que viu i alhora tenir una opinió pròpia sobre com l'afecten les decisions de política econòmica.

La identificació de l'alumnat amb el "*seu país*", donat que és ell el responsable de la seva situació (atur, inflació, etc), motiva més l'aprenentatge i l'obliga a l'anàlisi.

Com en qualsevol simulació didàctica els errors deixen de tenir una connotació negativa per a l'aprenentatge: en aquest cas "els errors", és a dir, les decisions que produeixen resultats diferents als esperats, esdevenen font d'aprenentatge ja que són motiu per a la recerca i anàlisi de noves decisions.

Mitjançant la utilització de **MINISTRE** es pretén assolir els següents objectius pedagògics :

- 1) Conèixer o, millor, consolidar els principals conceptes de la *macroeconomia*.
- 2) Realitzar càlculs entre les diferents *variables econòmiques* per tal de determinar la situació en els principals sectors, com per exemple: Sector Públic, Sector Exterior, Sector Monetari, etc.
- 3) Saber valorar l'efecte d'una decissió de *política econòmica* sobre totes les variables i així proporcionar una visió global del funcionament de l'economia. La metodologia de les simulacions permet a l'alumne poder "*manipular*", com si fos un objecte, l'economia d'un país, cosa que altrament mai faria.
- 4) Poder estudiar estadísticament l'evolució de les *sèries temporals* corresponents a les variables-resultat de l'economia del país, que han estat conseqüència de les decisions preses en els diferents períodes.

Apropar els conceptes de la macroeconomia als alumnes es pot fer mitjançant aquest joc de simulació de l'economia d'un país. El professorat donarà suport als alumnes i el programa s'encarregarà de proporcionar les dades de treball i controlar els grups participants.

Els alumnes, tot jugant, podran prendre decisions de política econòmica i veure els efectes provocats i comparlos amb els objectius prefixats.





2 Coneixements Previs

Per poder aplicar MINISTRE, s'haurà d'haver introduït l'alumnat en uns conceptes mínims de macroeconomia.

Sense un treball teòric anterior o simultani aquest exercici no té cap sentit perquè es convertiria únicament en un joc del qual no en resultaria cap rendiment. Això no vol dir que sigui necessari el treball de totes les variables del model per poder-ne treure profit.

Aquests conceptes són bàsicament els següents :

1. La macroeconomia.

2. Agregats macroeconòmics.

Producte Interior Brut
Producte Interior Net
Renda Nacional Neta

3. Pressupostos de l'Estat.

Impostos Directes i indirectes
Despeses corrents i d'inversió
Dèficit - Superàvit
Finançament del dèficit (Deute Públic,recurs al B.Central)
Política pressupostària i fiscal

4. Diner i política monetària.

Creació del diner legal i bancari
Oferta monetària (M1,M2,M3,ALP)
Política expansiva - restrictiva

5. Balança de Pagaments.

Balança Comercial
Balança de Serveis
Balança de Transferències
Balança per Compte Corrent
Balança de Capitals
Balança Bàsica
Reserves
Tipus de canvi

6. Desequilibris

Inflació
Causes
Conseqüències
I P C
Pessetes corrents i constants
Atur
Causes
índex d'atur

7. Anàlisi quantitatiu

Conversió pessetes corrents / pessetes constants
Sèries temporals
Tabulació de dades
Representació gràfica
Càlcul percentatges, taxes creixement, nú
meros índex

S'han de conèixer prèviament alguns conceptes macroeconòmics d'ús generalitzat al llenguatge econòmic dels cursos de comunicació i les relacions casuals simples, sense aprofundir en teories o models explicatius.

ORIENTACIONS PEDAGÒGIQUES

3 Funcionament d'una simulació

L'alumnat, organitzat en grups, simularà la presa de decisions de *Política Econòmica* del seu país durant diferents períodes de temps.

Inicialment la situació de partida serà la mateixa per a tots, però a partir d'aquest moment cada país seguirà una evolució diferent en funció de les decisions preses. No hi ha competència ni relació entre els diferents països.

Cada període en què es divideix la simulació és com un any natural i se suposa que les mesures de política econòmica són preses en començar aquest període. La situació del país canviarà en funció de la situació de partida i de les decisions preses.

Aquestes decisions estaran a càrrec del grup d'alumnes de cada país i es concretaran fixant el valor de vuit variables (*tipus d'interès, impostos indirectes, etc.*).

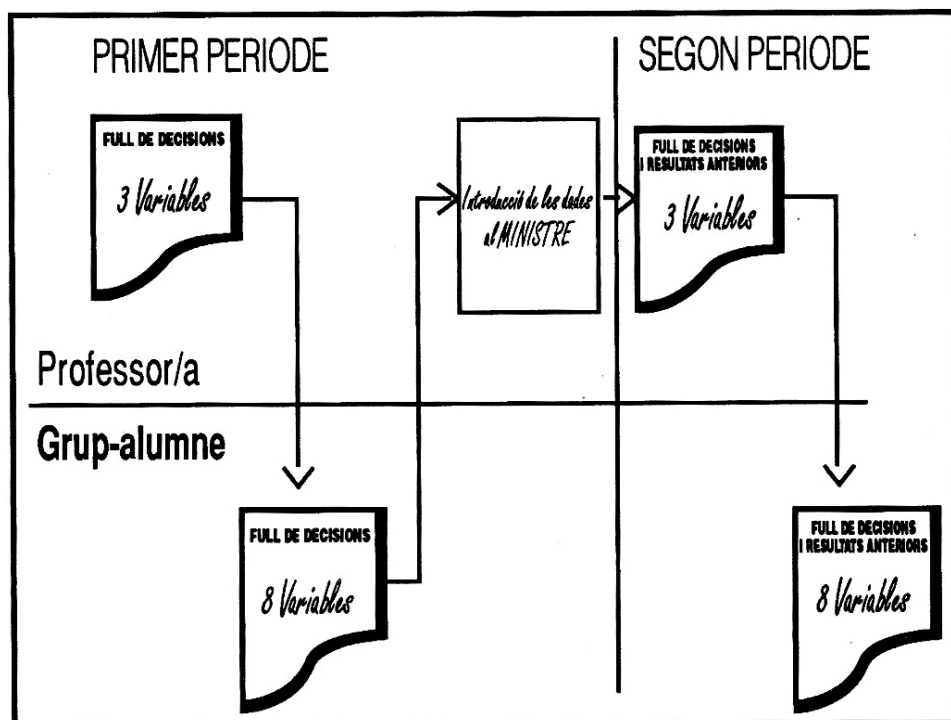
El professor donarà valor a tres variables més: *expectativa de beneficis i de consum, i creixement vegetatiu*, que es consideren alienes a les decisions del govern (el grup d'alumnes), però que afecten considerablement els resultats de qualsevol política econòmica. D'aquesta manera es podrà variar la conjuntura econòmica perquè el grup-país s'adapti a diferents circumstàncies.

La situació del país a cada període es dona a conèixer a través d'un llistat (el **FULL DE DECISIONS**) on s'indiquen els valors de les variables en referència a la situació del període de partida i a l'actual.

En el mateix **Full de Decisions** hi ha previst un espai per què l'alumnat anoti els valors corresponents a les seves decisions per al proper període.

A partir d'aquest document el professor introduirà les decisions a **MINISTRE** i el programa generarà un nou llistat amb la situació econòmica resultant, que es lliurarà de nou al grup d'alumnes.

El FULL DE DECISIONS és el document on es reflecteix la situació del període i on s'anotaran les decisions per al període següent.





4 Consells d'aplicació

Malgrat que cada cas té les seves particularitats, de la llarga experiència de l'autor es poden extreure aquests consells.

- *No és aconsellable realitzar canvis radicals* a cada període de la política econòmica, per exemple: pujar molt el coeficient de caixa i el Deute Públic i al període següent fer tot el contrari. Més aviat el grup-país hauria de fixar una línia d'actuació i a cada període anar fent lleugers canvis per millorar la situació econòmica del seu país.

- Les "*errades*" s'haurien de considerar només com a possibilitats de noves anàlisis que ens permetran aprofundir en la comprensió de les relacions entre les variables i per tant en la comprensió del funcionament dels mecanismes econòmics. S'ha de defugir, per tant, tota connotació negativa dels "*errors*" entesos com desviacions entre els resultats esperats i les decisions preses.

- La idea inicial és utilitzar MINISTRE com un *exercici globalitzador* en finalitzar l'estudi dels temes relacionats amb la macroeconomia. Però també podria ser interessant començar-lo a treballar com un exercici pràctic més a cada tema (si es parla de la Balança de pagaments es pot fer calcular les reserves generades, el saldo de la Balança comercial, etc). Això, a més de proporcionar la possibilitat de realitzar exercicis pràctics, ajudaria a familiaritzar l'alumnat amb MINISTRE i facilitaria la posterior aplicació globalitzada.

- Un *perill* podria ser entrar en una dinàmica del joc pel joc, sense parar atenció en els aspectes d'anàlisi; per evitar-ho, és interessant que l'alumnat deixi constància per escrit de totes les fases del seu treball i elabori un dossier. Per sistematitzar una mica aquest treball s'han establert uns formats amb el nom de QUADERN DE DECISIONS, que s'inclouen en aquest manual.

- En una *primera fase* és convenient que els càlculs associats a l'anàlisi de les diferents macromagnituds (P.I.B., Balança de Pagaments, etc) es realitzin de forma manual, ja que així s'ajuda a consolidar els diferents conceptes. La correcció dels càlculs realitzats es podrà comprovar a través del Full de Decisions, ja que la majoria d'aquestes magnituds es proporcionen en aquest full.

- En una *segona fase* més avançada podria ser convenient utilitzar les possibilitats que ofereix un full de càlcul per realitzar la part més mecànica del treball i centrar més l'atenció en els aspectes d'anàlisi dels resultats obtinguts i en la discussió i presa de decisions per al proper període. Per tal de facilitar aquesta feina MINISTRE permet obtenir una sortida dels resultats en fitxer disc (veure apartat núm. 6).

- Cada grup-classe pot portar un ritme diferent, ja que els diferents països no s'interrelacionen entre ells.

- Hem de tenir present que les *primeres decisions* són més dificultoses i necessiten més temps, ja que l'alumnat s'ha d'habituar al model. Al final és possible una decisió per hora de classe (inclosa la feina d'elaboració del quadern de decisions).



6 Avaluació

La forma d'avaluació depèn molt de cada professor/a i està en funció bàsicament dels objectius que es pretenen aconseguir amb el treball.

S'ha d'entendre la simulació com un exercici pràctic i globalitzador, posterior a un treball teòric (molt introductori) sobre l'economia real. Com que no es pretén la memorització de conceptes, no s'ha de separar l'avaluació de la part teòrica i la de la pràctica.

L'avaluació es realitza en dues fases, la primera correspon al treball de grup i la segona al treball individual.

De bell antuvi l'alumne ha de conèixer perfectament la forma com es farà la valoració del seu treball.

La puntuació de grup representa una bona part de la puntuació final (50 o 60%), i s'obté del treball fet dia a dia, que es segueix mitjançant el **QUADERN D'ANÀLISI**, i de l'actitud a classe (preguntes, discussió per grups, ambient de treball...).

La resta de puntuació pretén individualitzar el rendiment, que pot ser bo per al grup, però dolent per a un dels seus membres. Es realitza per tant una **PROVA INDIVIDUAL**. Aquesta planteja la situació d'un país en un període qualsevol, i demana a l'alumnat una anàlisi de la seva situació. També se li demana el càlcul d'unes variables que no se li faciliten, però que pot obtenir fàcilment a partir de la resta (per exemple pot buscar: dèficit/ superàvit dels pressupostos, PIB en Pta.constants, Reserves del període, etc.).

L'experiència demostra que un grup que hagi treballat, calculat les variables, analitzat i discutit les decisions, etc. superarà amb facilitat qualsevol control adequat a aquests objectius i, el que és més important: *aquests alumnes hauran viscut l'economia.*

Capítol 2: El Model Macroeconòmic

1 El Model Macroeconòmic

MINISTRE incorpora un model macroeconòmic que defineix un conjunt de variables i de relacions entre elles, de forma que el model simula el comportament de l'economia d'un país.

No s'ha d'esperar que MINISTRE reflecteixi els comportaments reals de les diferents variables, com ja hem dit, la seva finalitat és bàsicament didàctica.

El nivell en què una variable augmenti o disminueixi no reflectirà el resultat que es produiria a la realitat, encara que evidentment s'ha cercat la coherència en el comportament del model, la finalitat es donar dades de treball a l'alumnat.

La relació entre les variables es basa en relacions com aquestes:

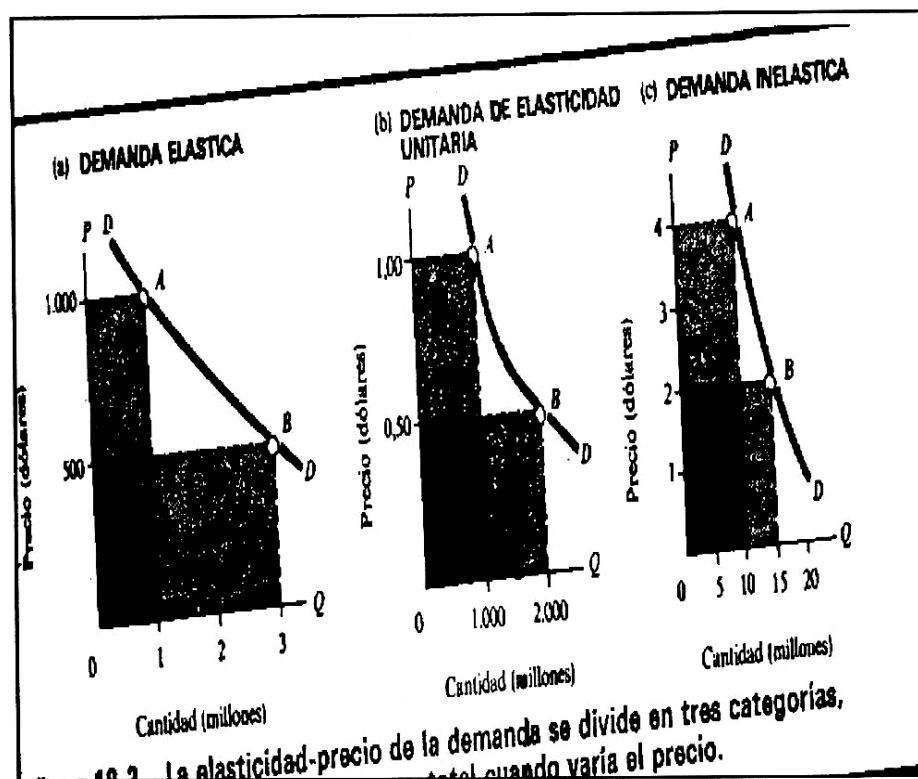
.Si augmenta la inversió, baixa l'atur. .Si augmenten els ALP i es manté l'activitat econòmica, pujarà la inflació. .Baixarà el turisme si la cotització ha augmentat. ...

Les diferents variables les podem classificar en :

- **variables decisió** : que poden ser decisió de l'alumne (8 variables de la 1 a la 8) o decisió del professor (3 variables de la 9 a la 11).

- **variables resultat** : són les que utilitza el programa (de la 12 a la 46).

En aquest apartat es realitza una breu descripció d'aquestes variables i de les relacions que s'estableixen entre elles.





2 Llista de variables

Nº	Nom de la variable	Decisió	Unitats
1	Coefficient de caixa	Alumne	%
2	Deute públic	Alumne	milers de milions
3	Impostos indirectes	Alumne	milers de milions
4	Impostos directes	Alumne	milers de milions
5	Tipus d'interès	Alumne	%
6	Inversió pública	Alumne	milers de milions
7	Inversió estrangera	Alumne	milers de milions
8	Aranzel	Alumne	%
9	Expectatives de beneficis	Professor	%
10	Expectatives de consum	Professor	%
11	Creixement vegetatiu	Professor	%
12	Déf/super.pressup. de l'Estat	Resultat	milers de milions
13	Dip. bancaris i altres act.fin.	Resultat	milers de milions
14	Crèdit del Banc Central	Resultat	milers de milions
15	Act.Líquids en mas del públic	Resultat	milers de milions
16	Inversió privada	Resultat	milers de milions
17	Consum privat	Resultat	milers de milions
18	Despesa pública	Resultat	milers de milions
19	Exportacions	Resultat	milers de milions
20	Turisme	Resultat	milers de milions
21	Dividends d'empreses d'estrang.	Resultat	milers de milions
22	Importacions	Resultat	milers de milions
23	Dependència exterior	Resultat	milers de milions
24	Demanda planejada	Resultat	milers de milions
25	Capac.productiva proper període	Resultat	milers de milions
26	Depreciació	Resultat	milers de milions
27	Capacitat d'oferta	Resultat	milers de milions
28	Inflació	Resultat	%
29	índex d'inflació	Resultat	%
30	Demanda i oferta reals	Resultat	milers de milions
31	PIB (pm) Pta.corrents	Resultat	milers de milions
32	PIB al cost factors	Resultat	milers de milions
33	PIN cf	Resultat	milers de milions
34	RNN cf	Resultat	milers de milions
35	Renda per càpita	Resultat	milers de milions
36	PIB pm Pta. constants	Resultat	milers de milions
37	Atur	Resultat	milions d'habitants
38	Inversió total	Resultat	milers de milions
39	Població	Resultat	milions d'habitants
40	Població activa	Resultat	milions d'habitants
41	índex d'atur	Resultat	%
42	Reserves del període	Resultat	milers de milions
43	Reserves totals	Resultat	milers de milions
44	Cofització	Resultat	%
45	Saldo de l'Estat al B.Central	Resultat	milers de milions
46	Deute públic acumulat	Resultat	milers de milions

EL MODEL MACROECONÒMIC

3 Variables decisió

(1) COEFICIENT DE CAIXA

Indica el percentatge dels fons dipositats als bancs que aquests no poden deixar en forma de crèdits. Aquesta variable influirà en la creació de diner bancari i, com a conseqüència, en l'augment més o menys gran del diner en circulació, que mesurem amb els ALP (Actius Líquid en mans del Públic), i que possibilitarà un control de la inflació.

El seu valor pot variar de 0 a 100, valors extrems que indicaran des que el sistema financer pot deixar com a crèdits la totalitat dels seus dipòsits, fins a que no pot deixar cap crèdit.

(2) DEUTE PÚBLIC

Quantitat que l'Estat emet per finançar el dèficit dels pressupostos.

En cas que el dèficit sigui superior al deute emès, l'Estat tindrà un crèdit automàtic del Banc Central. Aquesta possibilitat serà més inflacionària que l'emissió de deute.

El seu valor pot ser positiu, zero o negatiu, i ens indicarà:

Positiu : La quantitat emesa si no se n'amortitza o, si la quantitat emesa és major que l'amortitzada, la diferència entre aquestes.

Zero: No s'emeta ni s'amortitza deute públic o s'amortitza el mateix deute que s'ha emès en el període.

Negatiu: S'amortitza deute i no se n'emeta o, si la quantitat amortitzada és més gran que l'emesa, la diferència entre aquestes.

(3) IMPOSTOS INDIRECTES

Financen les despeses de l'Estat i es carreguen sobre els preus, qüestió que afecta la inflació.

Els valors que poden tenir són:

Zero: Els contribuents no paguen cap impost en comprar els productes

Positiu: Quantitat que la totalitat dels contribuents del país han de pagar en el període.

(4) IMPOSTOS DIRECTES

Financen les despeses de l'Estat i es carreguen sobre el contribuent en funció de la seva renda i patrimoni. No són inflacionaris, però detreuen diners que podrien dedicar-se a la inversió i crear llocs de treball.

Els valors que poden tenir són:

Zero: El total del país no paga cap import d'aquests impostos.

Positiu: Quantitat que la suma de persones del país paga d'impostos directes.



(5) TIPUS D'INTERÈS

Es considera el preu del diner. Si és baix farà augmentar els crèdits bancaris, qüestió que podrà ser inflacionaria. En canvi, permetrà un augment de la inversió ja que el cost dels crèdits disminuirà.

Els únics valors que pot tenir aquesta variable són positius.

(6) INVERSIÓ PÚBLICA

Recursos dels Pressupostos de l'Estat destinats a inversions (carreteres, escoles,...) i que contribueixen a fomentar l'activitat econòmica, a millorar les infraestructures, i creen llocs de treball.

Els valors que poden tenir són:

Zero: L'Estat no dedica diners a inversions.

Positiu: Quantitat que l'Estat es gasta en inversions.

(7) INVERSIÓ ESTRANGERA

Diners que entren al país per inversions a llarg termini. Es considera que són inversions estables que incrementen l'activitat econòmica, però que també augmenten la dependència de l'exterior.

Els valors que pot tenir són:

Zero: Cap estranger inverteix en la nostra economia.

Positiu: Import net que els estrangers inverteixen (inversions menys desinversions).

Negatiu: Cas que surti més capital (recuperacions d'inversions anteriors) que no pas n'entri per aquest concepte.

(8) ARANZEL

Impost indirecte que grava les importacions i permet protegir les empreses del país de la competència exterior. S'ha de tenir present també que un augment de l'aranzel pot provocar una reacció proteccionista dels altres països.

La recaptació per aquest concepte es considera inclosa en la decisió presa sobre els impostos indirectes.

Els valors que pot tenir són:

Zero: Si no hi ha cap restricció a les importacions.

Positiu: Percentatge en què es veu incrementat el preu de les compres a l'exterior.

Si l'aranzel augmenta o disminueix les importacions baixaran o s'incrementaran en menys proporció.

EL MODEL MACROECONÒMIC

(9) EXPECTATIVES DE BENEFICIS

Aquesta dada serà decidida pel professorat. Ens indica el percentatge de benefici que s'espera obtenir per les inversions previs-tes.

Sols podrà tenir valors positius que indicaran el major o menor nivell de confiança en la situació econòmica del moment.

(10) EXPECTATIVES DE CONSUM

Aquesta dada serà decidida pel professorat. Es un percentatge que indicarà la tendència del consum privat i que afectarà la inversió privada.

El seu valor sols pot ser positiu i indicarà la intensitat amb què les persones volen gastar la seva renda en béns de consum.

(11) CREIXEMENT VEGETATIU

Aquesta dada serà decidida pel professorat. No tindrà uns increments molt pronunciats i ens indica el percentatge d'increment de la població en el període.

Els valors que pot tenir són :

Zero: La població està estancada.

Positiu: Indica l'increment de la població en aquest període.

Negatiu: Implica una disminució de la població.



4 Relacions entre les variables

Un cop presentades les variables-decisió farem una breu descripció de les relacions entre les variables que componen el model macroeconòmic. També es donaran indicacions de les repercussions que tindran determinades mesures de política econòmica.

Per tal de facilitar al màxim l'explicació s'ha dividit el model en sis apartats i per cadascun d'ells s'ha elaborat un esquema explicatiu. Els apartats són els següents :

- 1) Política Pressupostària.
- 2) Política Monetària.
- 3) Sector Exterior.
- 4) Demanda Total.
- 5) Oferta Total.
- 6) Equilibri.

SIMBOLOGIA

S'utilitzarà la següent simbologia segons quin sigui l'origen de les variables:

- dades del període anterior.
- decisió del període.
- variables resultat generades per MINISTRE.



Símbol de la variable de decisió "Arancel".



Símbol de les variables recollides del període anterior.



Símbol de les magnituds calculades pel programa.

EL MODEL MACROECONÒMIC

1) POLÍTICA PRESSUPOSTÀRIA (Figura 1)

La decisió de la majoria de les variables que afecten els pressupostos de l'Estat estan a les nostres mans: *Impostos Directes*, *Impostos Indirectes* i *Inversió Pública*.

La *Despesa Corrent* estarà calculada pel programa a partir de la despesa del període anterior (difícilment un govern podrà fer canviar radicalment de tendència aquesta variable d'un any per l'altre). També formaran part d'aquesta variable els interessos que el país ha de pagar pel seu *Deute Públic* acumulat i les seves obligacions socials amb els subsidis d'*atur*. A més a més, aquestes despeses es veuran molt incrementades si el nivell d'*inflació* és alt.

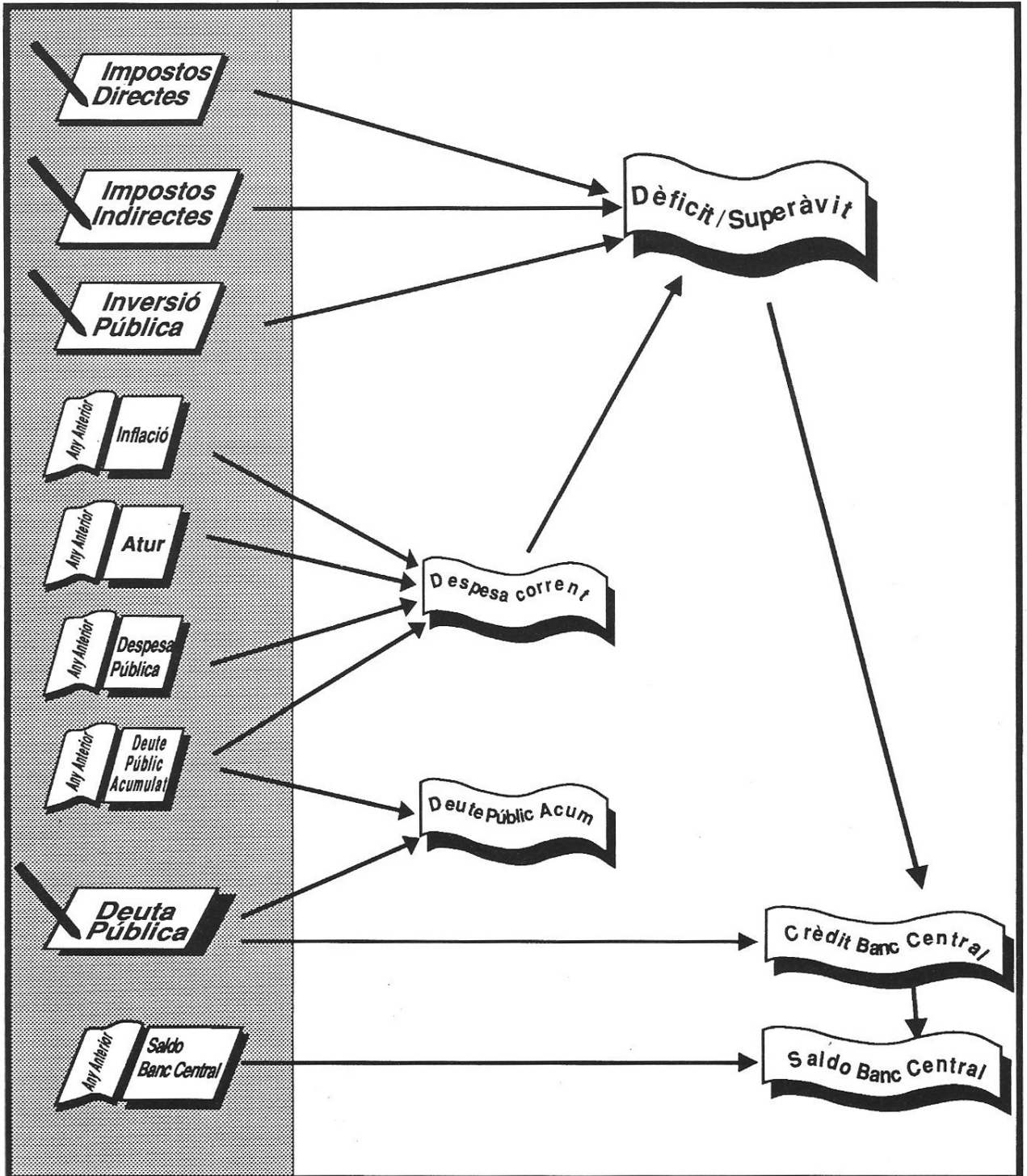
Podrem decidir en la nostra política:

- . Molts *impostos directes* per buscar un efecte redistribuïdor.
- . Pocs *impostos directes* per fomentar la iniciativa privada.
- . Finançar els pressupostos bàsicament amb *impostos indirectes*, per la seva facilitat de recaptació, però amb els seus efectes sobre els preus.

Si els ingressos són majors que les despeses, l'Estat tindrà un *superàvit* i aquests diners quedaran ingressats en un compte que té obert al Banc Central. Serà una bona forma de refredar l'economia i detraure recursos del sistema.

Si les despeses superen els ingressos, l'Estat podrà atendre més problemes socials i fer més inversions públiques; però tindrà un *dèficit* i haurà de buscar la millor manera de finançar-lo:

- * Podrà emetre *Deute Públic* i així els mateixos ciutadans finançaran l'excés de despesa pública, a canvi, però, d'uns interessos que hipotecaran pressupostos de propers períodes.
- * El Banc Central, si no s'emet suficient *Deute Públic*, farà un crèdit automàtic que finançarà el *dèficit*. Aquesta possibilitat no detraurà recursos del públic, però sí que serà una mesura que fomentarà la *inflació*.



EL MODEL MACROECONÒMIC

2) POLÍTICA MONETÀRIA (Figura 2)

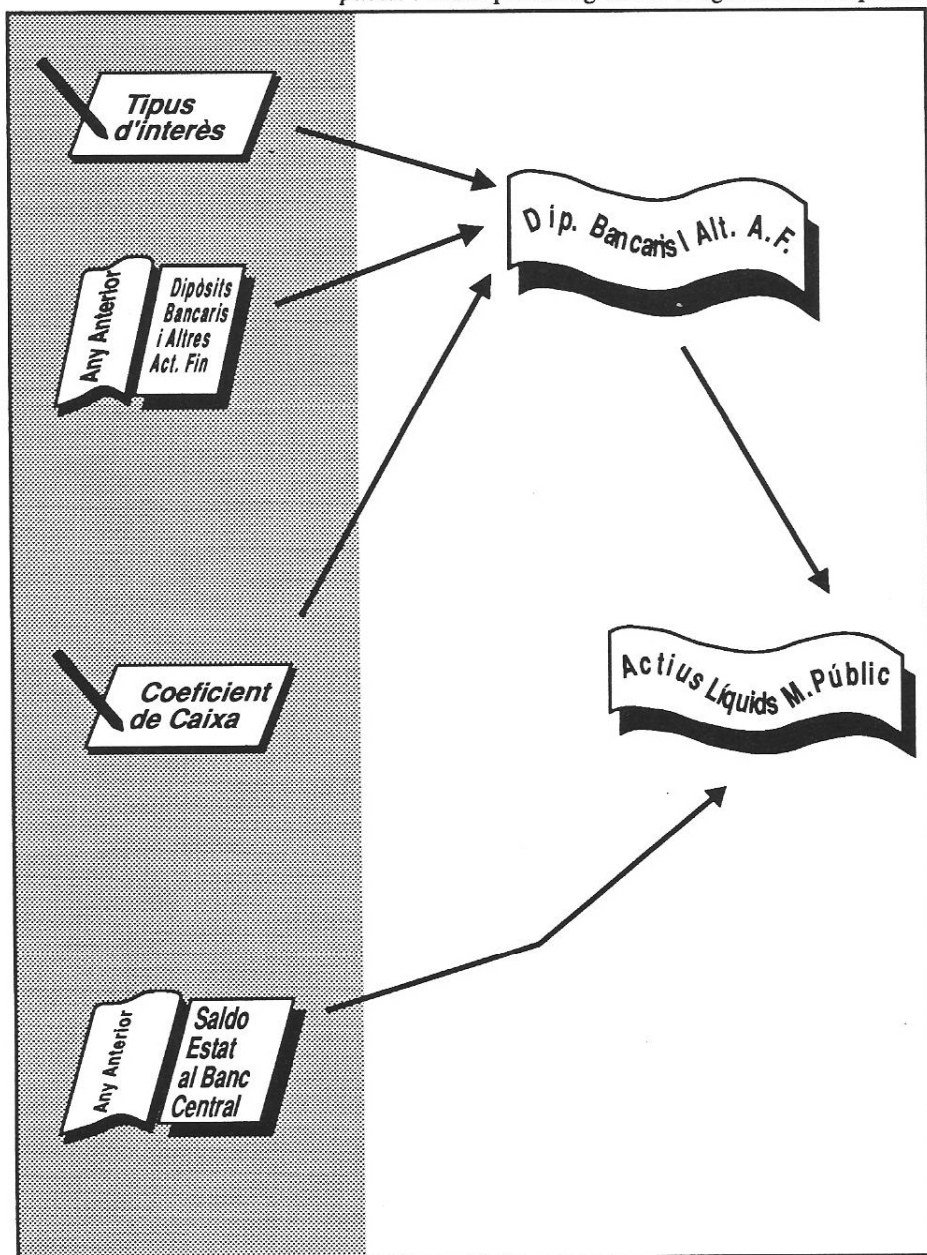
La quantitat de diner que hi ha en circulació en un país ha d'estar relacionada amb el moviment de béns i serveis que té. Si creix el diner en circulació sense augmentar la producció es tindran més possibilitats de comprar, cosa que farà pujar els preus i així el diner perdrà valor.

La magnitud que mesurarà el diner en circulació són els *Actius Líquids en mans del públic*. No es podrà augmentar exageradament aquesta variable sense patir dels efectes de la *inflació*, però tampoc podrem reduir-la en excés perquè provocariem un espanyament de l'economia.

Els ALP estaran determinats per:

- *Dipòsits bancaris i altres actius financers*. Inclouen els bitllets i monedes en circulació, els dipòsits bancaris i els actius financers a curt termini. Depenen del valor d'aquesta variable en el període anterior, i del crèdit que les entitats financeres concedeixin en el període. Aquest variarà segons el que permeti el *Coefficient de caixa* decidit i la demanda de crèdit en funció de l'atractiu que tinguin els *Tipus d'interès*.

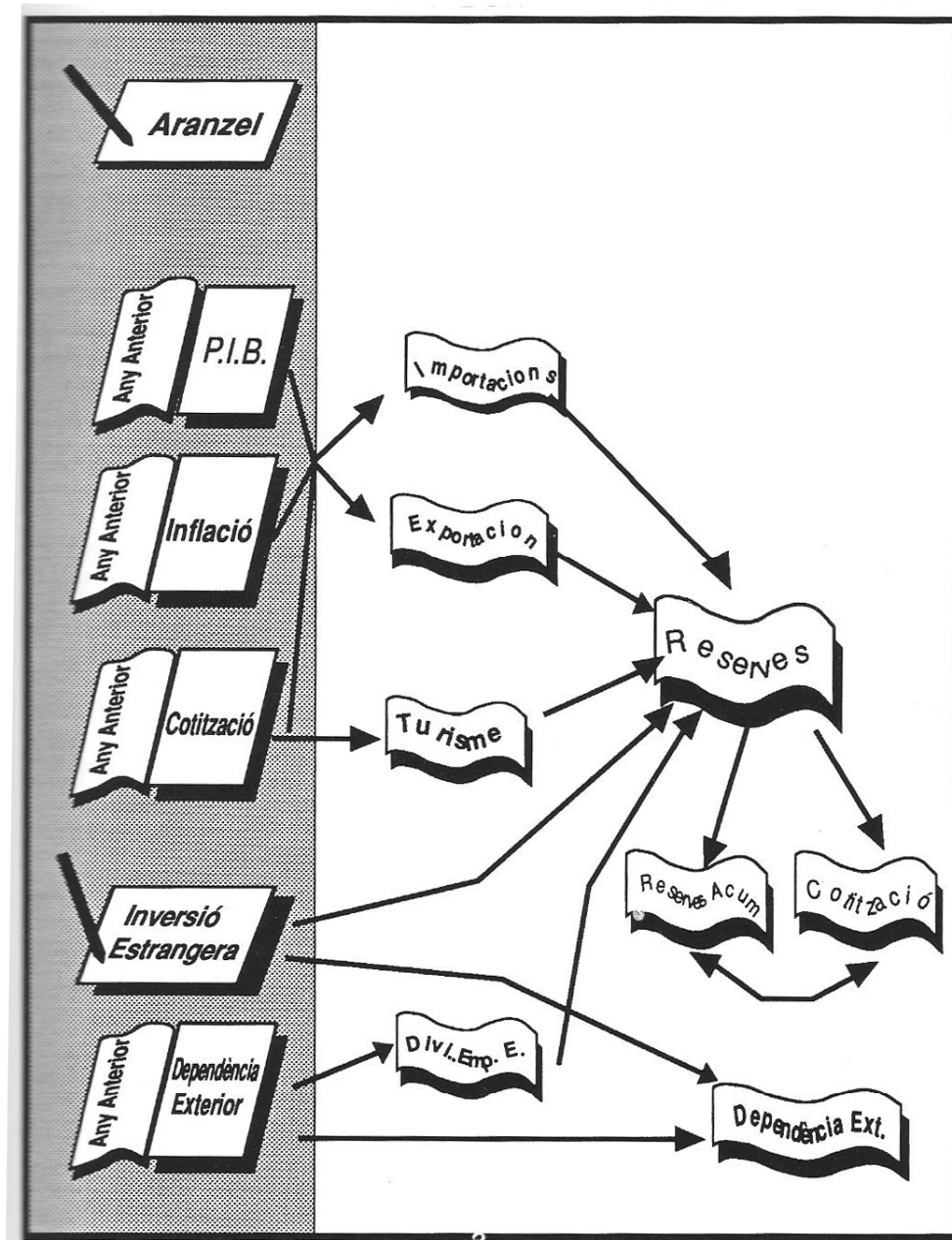
- El saldo de l'Estat al Banc Central. Si aquesta variable augmenta, implicarà un increment del diner en circulació. Això ha estat originat perquè les despeses dels Presupostos de l'Estat han superat els ingressos (*dèficit*) i el Banc Central ha hagut de crear més diner per atendre-ho. Si disminuís, implicaria una disminució de diner en mans del públic, el qual veuria disminuir la seva capacitat de consumir i d'invertir; però això facilitaria el control de la *inflació*.





3) SECTOR EXTERIOR (Figura 3)

Les úniques variables que ens permetran influir en les relacions del país amb l'exterior seran l'*Aranzel* i la *Inversió estrangera*.



L'*Aranzel* és un impost que podrà dissuadir que es facin algunes compres a l'estranger; però, bàsicament, tant les *importacions* com les *exportacions* dependran del nivell de producció del país (*PIB*) i de la seva situació de competitivitat (*Inflació* i *Cotització* de la moneda).

Les *Inversions estrangeres* depenen realment de decisions exteriors al país, però s'han considerat com una decisió pròpia, ja que el govern pot fomentar-les amb ajuts, desgravacions,...

Suposem que el nostre país és turístic i hi entren més divises per aquest motiu que no pas en surten. Aquesta variable (*Turisme*) no dependrà d'una decisió de política econòmica, sinó de la *Cotització* de la nostra moneda.

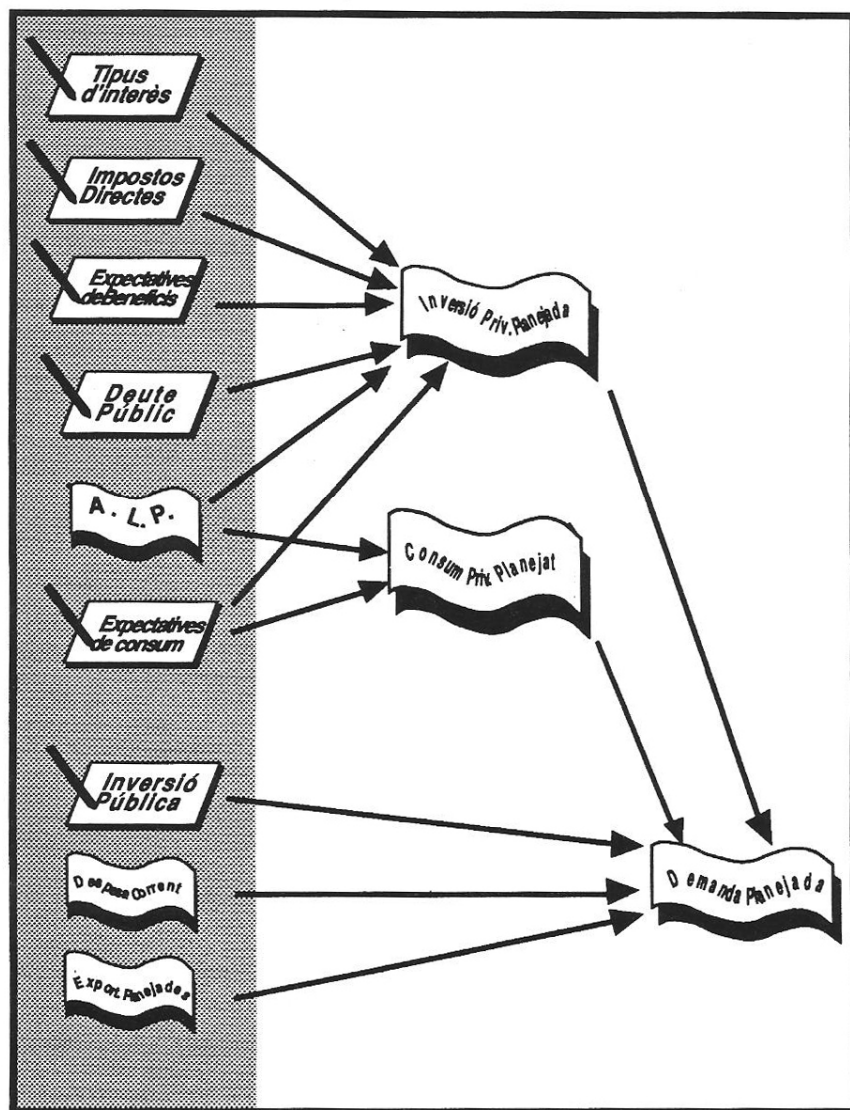
Els inversors estrangers rebran els dividendes corresponents als beneficis de les seves empreses (*Dividendes d'empreses de l'estranger*), en funció de l'import total de capital estranger invertit al país (*Dependència Exterior*).

Les diferències entre les entrades i sortides de divises per aquests imports sumaran o restaran les *Reserves*, que allora influiran en la *Cotització*.

EL MODEL MACROECONÒMIC

4) DEMANDA TOTAL (Figura 4)

Arribarem a la *Demanda planejada* com a suma de les intencions de compra interiors (*Consum o inversió pública i privada*) i exteriors (*Exportacions*) en tots els sectors productius.



El concepte de *Demanda planejada* inclou la voluntat de compra que després es podrà materialitzar o no en funció del nivell de preus o de les disponibilitats d'oferta. S'ha d'entendre com una variable dinàmica que, malgrat que no es concreti, afecta l'activitat econòmica (per exemple: si volem una màquina, encara que l'empresa fabricant no pugui atendre la nostra comanda i al final no fem la inversió, la nostra decisió i d'altres poden fer incrementar la capacitat productiva del sector).

S'ha de diferenciar aquest concepte de la *Demanda real*, que sols és un reflex de les transaccions que s'han portat a terme al final d'un període.

La *Inversió privada planejada* dependrà de les *Expectatives de beneficis* i del *Tipus d'interès*. S'invertirà quan el cost del capital sigui inferior a les previsions de guanys.

En el cas que aquestes dues variables permetin decisions d'*Inversió privada*, aquesta dependrà globalment del diner que hi hagi en circulació, dels desitjos de consum dels seus posseïdors i dels recursos que l'Estat detregui per *Impostos Directes* o per finançament amb *Deute Públic*.

El *Consum privat planejat* dependrà del diner que hi hagi en circulació i dels desitjos de consumir dels habitants del país.

La *Inversió i el Consum del sector públic* ha estat comentat en la part de política pressupostària.

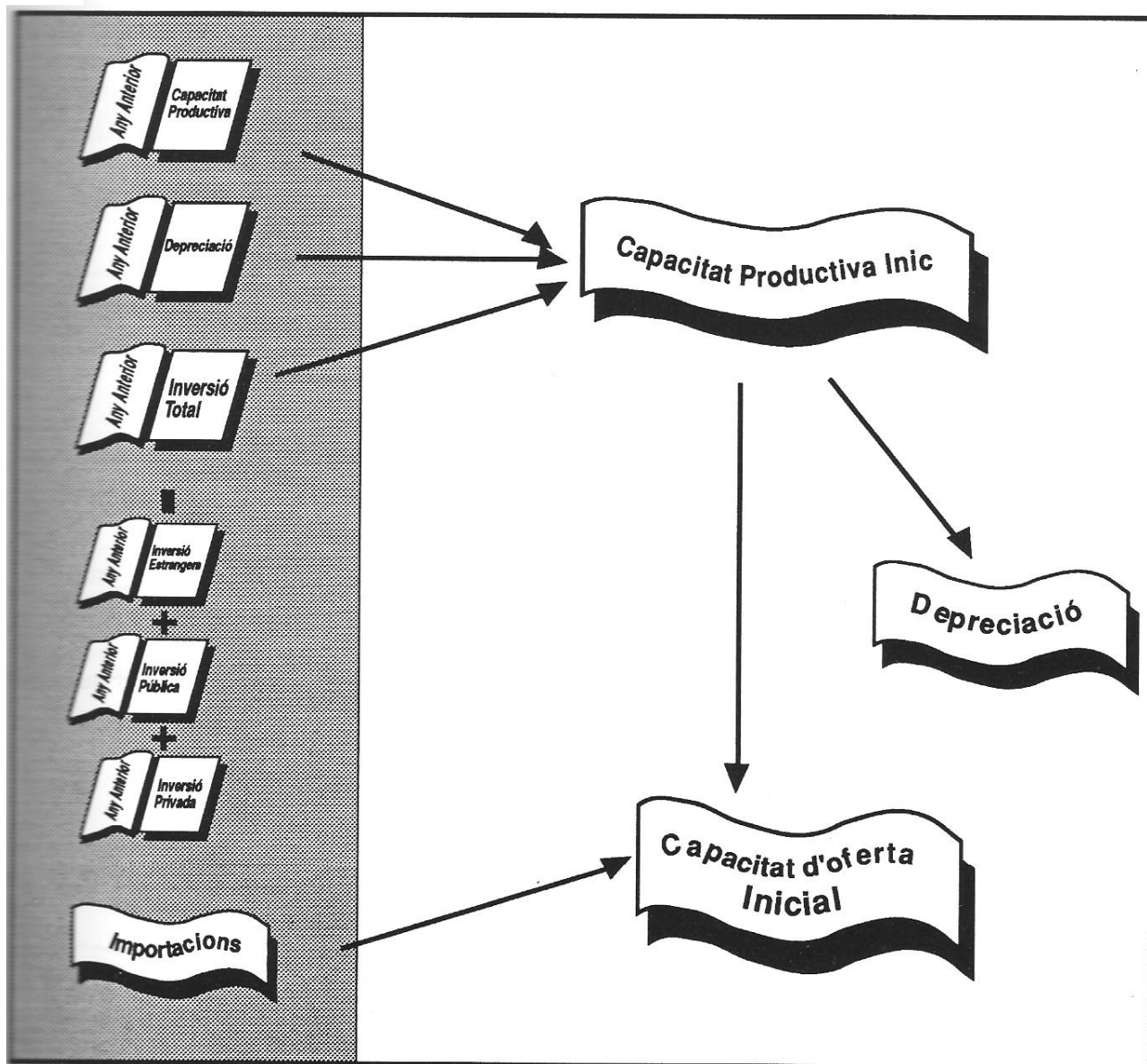
La suma d'aquestes variables ens indicarà els desitjos de comprar, que es materialitzaran o no en funció de l'oferta disponible.



5) OFERTA TOTAL (Figura 5)

La *Capacitat productiva* del país dependrà de la capacitat productiva del període anterior, menys la *Depreciació* d'aquest equip productiu, més l'augment degut a la *Inversió total* (pública, privada i estrangera).

Hem de sumar a la capacitat de produir de les empreses del país la possibilitat de comprar a l'estranger, i el total serà la capacitat d'oferta inicial.



6) EQUILIBRI (Figura 6)

Tenim unes intencions de compra (*Demanda planejada*) i unes possibilitats de venda (*Capacitat d'oferta inicial*) que es materialitzen en les compres i vendes que realment es fan en el període (modificarà les variables planejades següents: *consum privat, la inversió privada i exportacions*). A partir d'aquestes dades es podrà calcular el PIB del país.

Si la *Demanda planejada* és major que la *Capacitat d'oferta* no es podrà atendre tota la demanda i actuarà el mecanisme dels preus, cosa que originarà *inflació*.

Si hi ha una *Capacitat d'oferta* inicial superior a la demanda, algunes empreses hauran de plegar i es reduirà la *Capacitat productiva*.

Si tenim una *Capacitat productiva* inferior a la capacitat productiva anterior, el nombre de persones aturades s'incrementarà (*Atur*) i, si no disminueix la *Població activa*, també ho farà l'*índex d'atur*.

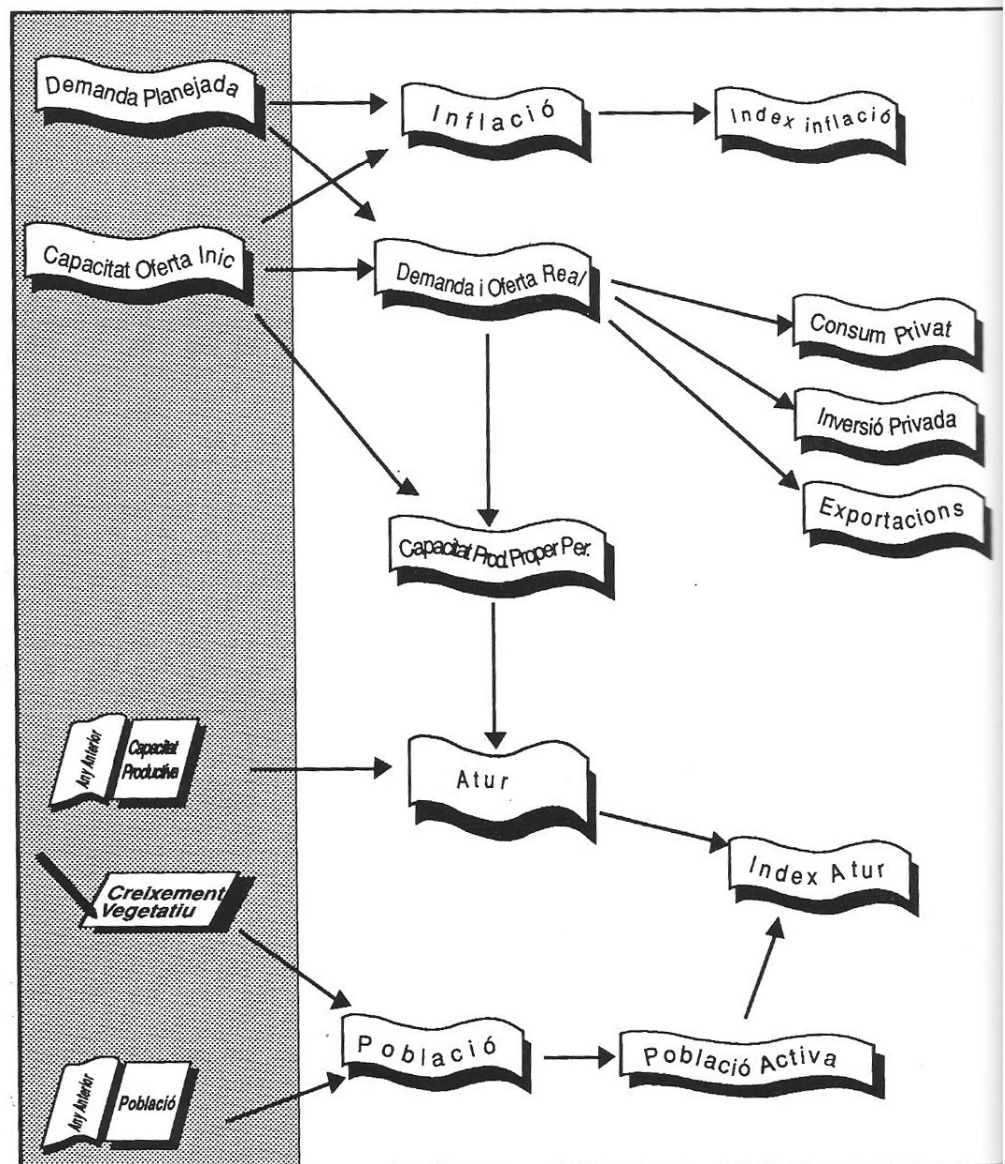


Figura 6: Equilibri del Model



5 Situacions de desequilibri

El professor, a través de les variables *Expectatives de beneficis* i de *Consum* i, *Creixement vegetatiu* (que solament pot variar ell), pot provocar situacions de recessió o d'expansió econòmica. Això pot ser útil per provocar canvis en la conjuntura econòmica en la que es mou un grup-país, bé per ajudar a resoldre alguns problemes, bé per presentar-ne de nous.

El professor haurà de decidir si comunicar amb antelació o no aquests canvis de conjuntura al grup-país.

Aquestes situacions extremes es caracteritzaran per:

A) Recessió:

Les expectatives de beneficis són menors que el tipus d'interès i ningú inverteix, baixa l'activitat econòmica i l'atur augmenta.

Les despeses corrents solen pujar per atendre l'augment de necessitats socials; la inversió pública podrà intentar suplir la manca d'inversió privada, i el dèficit dels pressupostos augmentarà. Els podrem finançar amb deute públic, cosa que farà disminuir la capacitat per invertir, o amb el recurs al Banc Central, cosa que provocarà inflació.

Si la inflació és alta, la competitivitat del país serà baixa i les importacions superaran les exportacions. Aquesta fugida de divises es podrà compensar amb inversió estrangera, la qual cosa farà però, créixer la dependència exterior.

B) Expansió:

Les expectatives de beneficis són superiors al tipus d'interès, les inversions privades són abundoses, augmenta l'activitat econòmica i l'atur baixa.

Els crèdits creixen i també el diner en circulació; tothom vol comprar. Si aquesta demanda no es veu compensada per un augment de la capacitat productiva, provocarà augment de les importacions, inflació ...

Entre aquestes possibilitats extremes ens podrem trobar en moltes situacions intermèdies a les quals s'haurà de fer front. No és aconsellable, però, que el grup-país faci uns canvis de política econòmica molt radicals, ni vagi variant contínuament de línia política. S'hauria de fixar un marc d'actuació i a cada període fer lleugers canvis per millorar la situació econòmica.

Les variables que controla el professor permeten influir en la conjuntura econòmica.

EL MODEL MACROECONÒMIC

6 Dades de partida

Si bé MINISTRE permet introduir manualment les dades que es desitgin (situació de partida o període 1), també incorpora una opció que permet entrar automàticament les dades corresponents a una situació econòmica predefinida.

En aquest apartat es detallen aquestes dades inicials i alhora s'aprofita per presentar els càlculs que els demanarem a cada grup-país per analitzar la situació econòmica de cada període (apartat 1 del Quadern d'anàlisi) (totes les quantitats en milers de millions de ptes. si no es diu el contrari).

Es busca una certa similitut amb l'economia espanyola malgrat que no hi ha una correspondència exacta amb la realitat.

Balança de Pagaments

Exportacions	7741
Importacions	9183
Balança comercial	-1442
Turisme	1500
Dividends d'empreses d'estrangeres	500
Balança de serveis	1000
Inversions estrangeres	1300
Balança de capitals	1300
Balança de Pagaments	858
Reserves anteriors	4000
Reserves totals	4858

P.I.B.

Consum privat	24948,00
Despesa pública	6000,00
Inversió privada	9112,00
Inversió pública	1000,00
Exportacions	7741,00
Importacions	-9183,00
PIB pm Ptes.corrents	39618,00
Impostos indirectes	-3225,00
PIB cf Ptes.corrents	36393,00
Depreciació	-4313,00
PIN cf	32080,00
Dividends d'empreses d'estrangeres	-500,00
RNN cf	31580,00

Població	39	Milions d'habitants
Renda per càpita	809743,59	Ptes/hab .
PIB pm Pta.corrents	39618,00	
índex d'inflació	100,00	Percentatge
PIB pm Pta. constants	39618,00	



Aquestes senzilles operacions ens permeten conèixer d'on surten els valors de les diferents magnituds.

Sector Monetari

Diner Legal Inicial	3.000	(Dada interna del programa)
Saldo de l'Estat al Banc Central	860	
	3.860	
Dipòsits bancaris i altres Ac.F.	27.500	
Actius Líquids en Mans del Públic	31.360	

Pressupostos de l'Estat

Impostos directes	3515		
Impostos indirectes	3225	6740	Ingressos
Despesa corrent	6000		
Inversió pública	1000	7000	Despeses
Dèficit/superàvit	-260		
Deute públic	200		
Crèdit del Banc Central	-60		
Saldo anterior de l'Estat al Banc Central	800		
Saldo de l'Estat al Banc Central	860		

Capítol 3:El programa

1. Característiques

MINISTRE no és un programa dissenyat perquè l'alumnat hi treballi directament, sinó una eina per al professorat. Es aquest qui l'utilitza per gestionar la simulació.

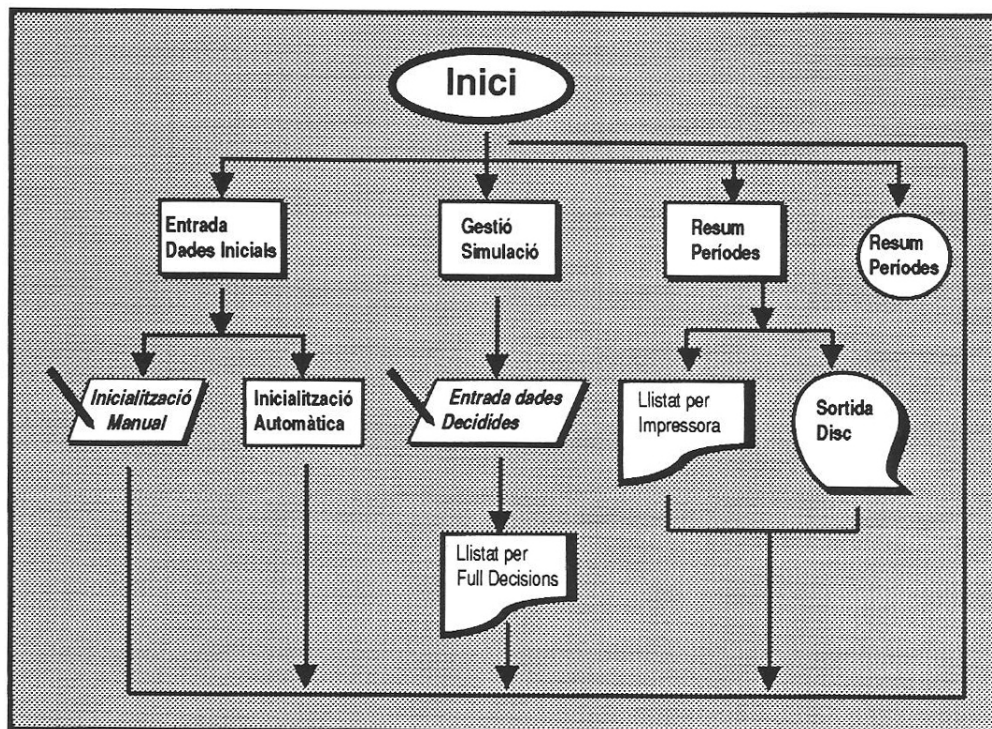
L'equip necessari és un ordinador i una impressora.

MINISTRE permet gestionar fins a vuit grups-país diferents i cada simulació pot durar fins un màxim de nou períodes. La limitació de no poder treballar amb més de vuit grups té fàcil solució. Es podran simular tants grups de vuit països com disquets o directoris tinguem.

Cas de treballar en disquet: Només cal fer una nova còpia del disquet original, amb aquesta còpia podrem gestionar fins a vuit grups més (copieu tots els fitxers excepte els que tenen extensió BAT o FW3, per tal de deixar suficient espai lliure).

Cas de treballar en disc dur: Crear un nou subdirectori i copiar-hi tots els fitxers que es troben en el directori MINISTERE. També podríem crear un nou fitxer bat per arrencar el programa. Es recomana treballar en disc dur, guanyareu en velocitat.

El funcionament del programa és molt senzill, el següent esquema mostra les diferents opcions i la seva organització :





2 Opcions del programa

1 Entrada dades inicials

Entrar unes dades inicials és indispensable perquè el programa pugui gestionar posteriorment la simulació.

Cal considerar que, en inicialitzar-se, borra els valors de tots els períodes d'aquest grup. Sols és farà servir aquesta opció quan es vulgui continuar la simulació més enllà dels 9 períodes que permet el programa, o quan s'iniciï una nova simulació.

Entrada automàtica

Permet inicialitzar els grups-país amb les dades que incorpora el programa.

Entrada manual de les dades

Permet entrar les dades que el professorat decideixi. Caldrà teclejar els valors de totes les variables del model.

Un cop instal·lat manualment un grup, el programa permet d'inicialitzar-ne la resta amb les mateixes dades, sense necessitat de tornar-les a introduir.

El programa no controla l'entrada de dades en aquesta opció. Si es vol inicialitzar amb unes dades pròpies, caldrà considerar que:

- Hi ha variables que no poden ser zero o negatives.

- Hi ha variables que han de ser el resultat d'altres (exemple: el Deute públic acumulat serà la suma de l'anterior més l'emissió del període,...)

2 Gestió de la simulació

A cada període s'han d'entrar les variables decidides per l'alumnat i pel professor. El programa llista per impressora la situació de partida del grup-país i la nova situació després de les decisions, aquest document és el FULL DE DECISIONS.

Aquest llistat és on els grups anoten les decisions i el document a partir del qual el professorat entra les dades en la gestió de la simulació.

Si es torna a gestionar un mateix període, els resultats anteriors s'esborraran i quedarà constància dels nous. Això pot ser útil en el cas que un grup obtingui uns resultats pessims i el professorat els vulgui donar una nova opció.

Aquesta versió del programa no té cap limitació, ja que un país pot seguir la simulació encara que estigui en fallida, tingui un atur impossible, etc. El professorat pot, davant aquestes circumstàncies, permetre tornar a començar la gestió.

EL PROGRAMA

3 Llistat resum de períodes

Permet llistar per impressora o en fitxer de disc, els valors de les variables de qualsevol període d'un grup-país determinat.

Això facilitarà l'avaluació i control de les decisions i dels resultats dels diferents grups.

La sortida de dades en fitxer de disc es dirà RESUMx, essent (x) el número del grup-país. Així per exemple RESUM7 correspondrà al fitxer de dades corresponent al grup-país número 7.

En aquest fitxer es gravaran els valors de les variables corresponents als diferents períodes separats pel delimitador ('). Aquestes dades seran recuperables des de Framework, o qualsevol programa que pugui llegir un fitxer en ASCII (veure apartat SECRETARI: Anàlisi amb Fulls de Càlcul).

4 Fi de programa

Permet sortir del programa.

La tecla F1

La tecla F1 permetrà tornar al Menú principal des de qualsevol opció.

Capítol 4: Anàlisi amb Fulls de Càlcul

1 Scretari

Com s'ha dit en l'apartat "*Llistat Resum de períodes*", **MINISTRE** ofereix la possibilitat d'obtenir els resultats dels diferents períodes, a més de per la impressora, per fitxer a disc (**Opció (3)**: "*Llistat resum de períodes*").

En seleccionar aquesta opció es crearà un fitxer de text anomenat **<RESUMx>**, essent (x) el número d'empresa. Posteriorment es podrà carregar el fitxer **RESUMx** des de Framework i amb un coneixement bàsic d'aquest programa es podran dissenyar fulls de càlcul per a l'anàlisi de dades, representació gràfica de les mateixes, etc.

Per tal de facilitar la feina, s'ha dissenyat un programa en llenguatge **FRED** (llenguatge propi del Framework) anomenat **SECRETARI.FW3**. Amb aquest programa s'accedeix a una sèrie de menús que guien l'usuari a través de diferents opcions totalment automatitzades, sense necessitat que es conegui el Framework.

La utilització de **SECRETARI** pot ser útil tant pel professor com per l'alumnat. Pel professor perquè és una eina que el permetrà realitzar fàcilment un seguiment del treball de cada *grup-país*, i per tant l'ajudarà en la seva tasca d'assessorament.

Però a més d'una eina pel professor **SECRETARI** pot ser una eina útil per l'alumnat. Com ja s'ha dit anteriorment, la realització manual dels càlculs associats a l'anàlisi de cada període és interessant sobre tot al principi del joc. Més endavant però pot convertir-se en una feina rutinària i feixuga per a l'alumnat.

Quan el professorat ho consideri oportú, un cop assolits plenament els objectius de càlcul de les principals magnituds, és interessant poder utilitzar les possibilitats d'un full de càlcul i centrar el treball en els aspectes d'anàlisi i presa de decisions.

El sistema de treball consistirà simplement que el professorat passi el fitxer **RESUMx** al grup-país corresponent, bé en un disquet o bé copiant-lo directament al disc dur. Seguidament, tant sols caldrà executar **SECRETARI**.

2 Com executar Scretari?

Tant sols cal escriure **SECRETARI** des de l'unitat C:\ i un fitxer bat s'encarregarà d'arrencar el Framework i seguidament el programa corresponent.

També podeu carregar Framework, a continuació **SECRETARI.FW3** i finalment prémer <F5> per arrencar el programa.

Com és natural abans heu d'haver instal·lat el programa al disc dur, si no ho heu fet veieu l'apartat número 5.



3 Que fa Scretari?

El funcionament de SCRETARI és molt senzill. Les opcions dels diferents menús són les següents :

1) *Agafar les dades* generades per MINISTRE

Llegeix el fitxer RESUMx i el traspasa en un full de càlcul Framework.

2) *Comparació entre dos períodes*

Compara les dades generades per MINISTRE entre dos períodes qualsevol i calcula la taxa de variació.

Les dades es presenten ordenades en set quadres:

- Producte Interior Brut
- Renda Nacional
- Sector Monetari
- Balança de Pagaments
- Sector Públic
- Oferta i Demanda: equilibri general
- Mercat de Treball

4) *Series temporals*

Permet veure l'evolució en els diferents períodes de fins a tres variables. Les dades es presenten expressades en pessetes corrents, pessetes constants i números índex de base 100.

3) *Impressió*

Sortida de la informació anterior per impressora. Perquè la sortida d'informació surti correctament paginada, Framework ha de saber quina impressora té connectada i el nombre de línies per pàgina. Aquesta informació s'haurà d'introduir al fitxer ESTUDI.FW3.(Menú Imprimir / Destino de impresión i Variantes de Formato).

Capítol 5: Instal.lació de fitxers

1 Instal.lació dels programes

Per instal.lar tant sols cal teclejar [**A:INSTAL**].

Seguidament ens permetrà instal.lar dos programes : **MINISTRE** (*simulació macroeconòmica*) i **SECRETARI** (programa d'anàlisi de les dades generades en la simulació).

Per instal.lar **MINISTRE** caldrà escriure

INSTAL M <Return>> ,

i per instal.lar **SECRETARI** hem d'escriure

INSTAL S <Return>> .

Es podran instal.lar els dos programes successivament.

2 Opció **MINISTRE**

Aquesta opció permetrà treballar des del DISC DUR. Si es vol treballar des del DISQUET no caldrà aquesta opció, podem treballar directament amb el disquet, però abans millor feu una còpia de seguretat.

La instal.lació en disc dur realitzarà les següents operacions.

1 .Crearà el subdirectori **c:\MINISTRE**

2. Copiarà els fitxers en aquest subdirectori .Adequarà el fitxer **MINISTRE.BAT** per poder executar el programa des del disc dur.

Es important considerar:

A. Si el programa ja era instal.lat i s'hagués gestionat algun període, si es torna a instal.lar es perdran les dades.

B. Si es necessita treballar amb més de vuit grups o es vol treballar en un altre directori, sols s'hi han de copiar tots els fitxers i fer un fitxer BAT per a l'engedada.

El programa s'engegarà en tots dos casos (treball amb disquet o disc dur) teclejant **MINISTRE** i prement després la tecla RETURN.

3 Opció **SECRETARI**

Aquesta opció de la instal.lació crearà el subdirectori **SECRETARI** on si copiaran diferents fitxers.

Una vegada instal.lat per engegar el programa tant sols cal escriure **SECRETARI** des de l'unitat **C:** i un fitxer bat s'encarregarà d'arrencar el Framework i seguidament el programa.



INSTAL.LACIÓ

4 Descripció dels Fitxers

Fitxers de la instal.lació

INSTAL.BAT Instal.lació.

Referents al programa simulador.

MINISTRE.BAT Endega el programa des de disquet o des de l'arrel del disc dur.

MINISTRE.EXE Programa que gestiona la simulació.

B Programa auxiliar.

INS Dades d'inicialització automàtica.

EC Dades de les variables .

RESUMx S'origina al salvar en un fitxer de disc les dades del resum de períodes. x indica el número de país.

Referents al gestor dels fulls de càlcul

SECRETARI.FW3 Programa en llenguatge FRED que realitza l'anàlisi de dades.

SECRETARI.BAT Endega el programa des de l'arrel del disc dur.

ESTUDI.FW3 Conjunt de fulls de càlcul en FW3 amb les dades.

Estructura de directoris al disc dur

C:\

MINISTRE.BAT

SECRETARI.BAT

...

MINISTRE <DIR>

MINISTRE.EXE

EC

INS

B

RESUMx

SECRETARI <DIR>

SECRETARI.FW3

ESTUDI.FW3

Bibliografia

La bibliografia sobre temes de macroeconomia és molt amplia, recomanem alguns textos que pensem poden ser útils al professor per preparar les classes.

MUÑOZ CIDAD, C. : Introducción a la economía aplicada. Espasa-Calpe. Madrid 1989.

Llibre clar i didàctic que tracta els conceptes bàsics relacionats amb tres dels instruments fonamentals de l'anàlisi econòmica: la Comptabilitat Nacional, l'anàlisi Input-Output i la Balança de Pagaments. Excepte el capítol referent a l'anàlisi Input-ouput, creiem que la resta del llibre és una referència important per preparar el curs. S'utilitzen dades referides a la realitat espanyola i tots els capítols tenen un apartat d'exercicis.

FRANCISCO MONCHÓN : Economía Básica. McGraw-Hill. Madrid 1988.

S'estructura seguint les orientacions establertes pel MEC amb vocació de servir de llibre de text per a Secundària, encara que potser massa extens. L'edició és acurada i didàctica, cada capítol s'il.lustra amb gràfics, taules estadístiques referides a l'economia espanyola , fragments de premsa, resum de conceptes bàsics, qüestions d'avaluació i propostes d'activitats complementàries.

S.FISHER, R.DORNBUSCH: Economía. McGraw-Hill. Madrid.

P.A.SAMUELSON, W.NORDHAUS: Economía. McGraw-Hill. Madrid.

Dos textos clàssics d'introducció a l'economia a nivell d' un primer curs universitari. Llibres molt extensos dividits en diferents apartats independents referents a la microeconomia, macroeconomia, economia internacional, etc. L'apartat referent a la macroeconomia pot ser útil per la seva claredat i senzillesa. Un inconvenient , és fa sempre referència a la realitat nordamericana.

Annex- 1 : Full de Decisions

El FULL DE DECISIONS és el document lliurat per **MINISTRE** en finalitzar cada període que ens indica els resultats del període corrent i de l'anterior. Serveix també per anotar les decisions corresponents al proper període.

Variable	Període 1	Període 2	Decisions proper període
D e c i s i o n s A l u m n e			
1 Coeficient de caixa	17	17	_____
2 Deute públic	200	230	_____
3 Impostos indirectes	3225	3870	_____
4 Impostos directes	3515	4050	_____
5 Tipus d'interès	14	13	_____
6 Inversió pública	1000	1000	_____
7 Inversió estrangera	1300	2000	_____
8 Aranzel	7	7	_____
D e c i s i o n s P r o f e s s o r			
9 Expectatives de beneficis	20	20	_____
10 Expectatives de consum	80	80	_____
11 Creixement vegetatiu	.8	.8	_____
R e s u l t a t s			P r e v i s i ó
*****			*****
12 Dèf/super. pressup. de l'Estat	-260	-1057	_____
13 Dip.bancarís i altres act. fin.	27500	33250	_____
14 Crèdit del Banc Central	60	827	_____
15 Act. líquids en mans del públic	31360	37937	_____
16 Inversió privada	9112	2934	_____
17 Consum privat	24948	32486	_____
18 Despesa corrent	6000	7977	_____
19 Exportacions	7741	8882	_____
20 Turisme	1500	1560	_____
21 Dividends d'empreses d'estrangers.	500	500	_____
22 Importacions	9183	9781	_____
23 Dependència exterior	10000	12000	_____
24 Demanda planejada	50000	56609	_____
25 Capacitat prod. proper període	43500	49138	_____
26 Depreciació	4313	2175	_____
27 Capacitat d'oferta	48801	53281	_____
28 Inflació	7	7.69	_____
29 índex d'inflació	100	107.69	_____
30 Demanda i oferta reals	48801	53279	_____
31 PIB (pm) en Pta corrents	39618	43498	_____
32 PIB al cost dels factors	36393	39628	_____
33 PIN cf	32080	37453	_____
34 RNN cf	31580	36953	_____
35 Renda per càpita	.000809	.000939	_____
36 PIB pm Pta constants	39618	40388	_____
37 Atur	2	1.802	_____
38 Inversió total	11412	5934	_____
39 Població	39	39.312	_____
40 Població activa	15	15.119	_____
41 índex d'atur	13.33	11.92	_____
42 Reserves del període	858	2161	_____
43 Reserves totals	4858	7019	_____
44 Cotització	100	144	_____
45 Saldo de l'Estat al Banc Central	-860	-1687	_____
46 Deute públic acumulat	14000	14230	_____

Full de decisions

P a í s N - 3

V a r i a b l e
=====Període 2
-----Període 3
-----D e c i s i o n s A l u m n e
-----Decisions
proper període

1	Coeficient de caixa	17	17	
2	Deute públic	230	600	
3	Impostos indirectes	3870	4400	
4	Impostos directes	4050	5100	
5	Tipus d'interès	13	13	
6	Inversió pública	1000	1000	
7	Inversió estrangera	2000	2000	
8	Aranzel	7	7	

D e c i s i o n s P r o f e s s o r

9	Expectatives de beneficis	20	20	
10	Expectatives de consum	80	80	
11	Creixement vegetatiu	.8	.8	

R e s u l t a t s
*****Previsió

12	Dèf/super. pressup. de l'Estat	-1057	-1692	
13	Dip.bancaris i altres act. fin.	33250	40202	
14	Crèdit del Banc Central	827	1092	
15	Act. líquids en mans del públic	37937	45981	
16	Inversió privada	2934	3050	
17	Consum privat	32486	40656	
18	Despesa corrent	7977	10192	
19	Exportacions	8882	7421	
20	Turisme	1560	1329	
21	Dividends d'empreses d'estrangers.	500	600	
22	Importacions	9781	13183	
23	Dependència exterior	12000	14000	
24	Demanda planejada	56609	66703	
25	Capacitat prod. proper període	49138	54527	
26	Depreciació	2175	2456	
27	Capacitat d'oferta	53281	62321	
28	Inflació	7.69	8.14	
29	índex d'inflació	107.69	116.46	
30	Demanda i oferta reals	53279	62319	
31	PIB (pm) en Pta corrents	43498	49136	
32	PIB al cost dels factors	39628	44736	
33	PIN cf	37453	42280	
34	RNN cf	36953	41680	
35	Renda per càpita	.000939	.001051	
36	PIB pm Pta constants	40388	42189	
37	Atur	1.802	1.749	
38	Inversió total	5934	6050	
39	Població	39.312	39.626	
40	Població activa	15.119	15.239	
41	índex d'atur	11.92	11.47	
42	Reserves del període	2161	-3033	
43	Reserves totals	7019	3986	
44	Cotització	144	81	
45	Saldo de l'Estat al Banc Central	-1687	-2779	
46	Deute públic acumulat	14230	14830	

Annex-3 : QUADERN D'ANÀLISI

Exemples de QUADERN D'ANÀLISI . La seva finalitat és ajudar a sistematitzar el treball a realitzar per l'alumnat a cada període i alhora servir d'ajuda al seguiment i avaluació del professor.
Es proporciona una còpia del format den blanc per poder fer fotocòpies.

QUADERN D'ANÀLISI

País 3

Components del grup:.....

Període 2

PRESSUPOSTOS DE L'ESTAT

Dades		Comentaris
I. Directes	4.050,-	Hi ha hagut un dèficit de 1.057 m.m. que s'ha finançat per l'emissió de Deuta per 230 m.m. la resta pel recurs al Banc Central.
I. Indirectes	3.870,-	
	<u>7.920,-</u>	
Despesa Corrent	7.977,-	
Inversió Pública	1.000,-	
	<u>8.977,-</u>	
bèficit	1.057,-	
Deuta Pública	230,-	

SECTOR EXTERIOR

Dades		Comentaris
Exportacions	8.882,-	La Balança de Pagaments té un saldo positiu gràcies a la balança de Serveis i Capital.
Importacions	9.781,-	
	<u>- 899,-</u>	
Tunisie	1.560,-	
Invi. E. Estrangers	- 500,-	
	<u>1.060,-</u>	
Invi. Estrangers	2.000,-	
BALANÇA PAGAMENTS	2.161,-	

SECTOR MONETARI

Dades		Comentaris
Moner legal Juncial	3.000	El recurs al Banc Central per finançar el dèficit Públic ha fet augmentar els A.L.P's, el que ha afavorit la inflació.
Saldo Estat al B.C.	1.687	
	<u>4.687</u>	
dipòsits bancaris	33.937	
A.L.P's	37.937	
Índex Inflació	107,69	

OBSERVACIONS

QUADERN D'ANÀLISI

País ³

Components del grup:.....
.....

Període ²

P.I.B., R.N., ATUR/OCUPACIÓ

Dades	Comentaris
CONSUM PRIVAT - 32.486,-	
DESPESA PÚBLICA 7.977,-	
INVERSIÓ PRIVADA - 2.934,-	
INVERSIÓ PÚBLICA - 1.000,-	
EXPORTACIONS 8.832,-	
IMPORTACIONS 7.781,-	
P.I.B (p.m.) 43.458	
IMPOSTOS INDIRECTES - - 3.870,-	
P.I.B (c.f.) 39.628,-	
DEPRECIACIÓ - - 2.175,-	
P.I.N 37.453,-	
DIVIDENDS EMP. EST. - - 500	
R.N.N. 36.953,-	
RENDA PER CAPITA - 939,-	

ALTRES

Dades	Comentaris

OBSERVACIONS

QUADERN D'ANÀLISI

ESTUDI DE LES DECISIONS

País 3

Període 2

DESVIACIONS DELS OBJECTIUS ESPERATS

- L'objectiu d'incrementar el nivell d'activitat s'ha aconseguit però a un nivell baix (PIB 1,94% en pts. cts).
- L'atur ha disminuït un 10'6%.
- Han aparegut nous problemes: Inflació, Dèficit Públic, Cotització alta, Exceís de Demanda

NOUS OBJECTIUS

- Controlar el Dèficit Públic i intentar no recórrer al Banc Central per a la seva financiació
- Incentivar l'oferta i desincentivar la Demanda.

MESURES DE POLÍTICA ECONÒMICA

- Augmentar els Impostos
- " emissió de Deute Públic
- Disminuir el tipus d'interès per estimular la Inversió Privada.

OBSERVACIONS