

Ferramentas da análise económica

Unha introdución

Monografías

Serie humanidades e
ciencias xurídico-sociais

Autores/as

Raquel Fernández González
Marcos I. Pérez Pérez
María Dolores Garza Gil

Raquel Fernández González



Marcos Íñigo Pérez Pérez



María Dolores Garza Gil



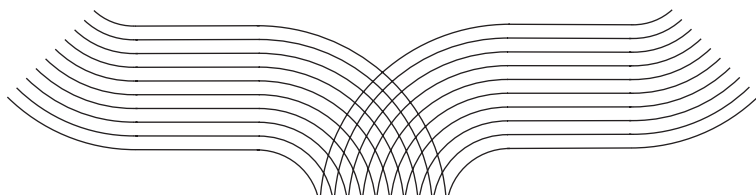
Doutora en Economía, con premio extraordinario en 2016. Os seus intereses de investigación abarcan diversos temas relacionados coa xestión sostible dos recursos naturais, centrándose en ámbitos como a pesca, acuicultura e enerxía. Como resultado das súas investigacións, os seus traballos foron publicados en revistas como *Aquaculture*, *Energy*, *Reviews in aquaculture*, *Papers in Regional Science*, ou *Aquaculture Economics & Management*. Realizou estancias internacionais en Universidades de Europa e Asia, así como tamén conta con experiencia en proxectos internacionais.

Investigador posdoutoral en Economía Aplicada, especializado en economía da pesca e a acuicultura. Durante a súa actividade investigadora ten producido mais de corenta publicacións, que inclúen libros, capítulos de libros e 15 artigos en revistas JCR. Ten colaborado nunha vintena de proxectos de investigación autonómicos, estatais e europeos relacionados coa economía da pesca e a acuicultura, e ten realizado contribucións neste campo en congresos nacionais e internacionais.

Catedrática de Universidade en Economía Aplicada. A actividade investigadora está centrada ao redor da economía dos recursos naturais e ambientais, con certa especialización en actividades ligadas ao mundo mariño. Esta actividade deu lugar á publicación de máis de cincuenta artigos e de trinta libros ou capítulos de libros. Participou nunha vintena de proxectos de investigación autonómicos, estatais e europeos e noutra vintena de contratos de investigación con diversas institucións públicas e privadas.

Servizo de Publicacións

Universidade de Vigo



Monografías

Serie humanidades e
ciencias xurídico-sociais

n.º 128

Edición

Universidade de Vigo
Servizo de Publicacións
Rúa de Leonardo da Vinci, s/n
36310 Vigo

Deseño gráfico

Tania Sueiro Graña
Área de Imaxe
Vicerreitoría de Comunicación e Relacións Institucionais

Imaxe da portada

Adobe Stock

Maquetación e impresión

Tórculo Comunicación Gráfica, S. A.

ISBN

978-84-1188-017-6

Depósito legal

VG 316-2024

© Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo, 2024
© Raquel Fernández González, Marcos Íñigo Pérez Pérez
e María Dolores Garza Gil

Sen o permiso escrito do Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo, quedan prohibidas a reprodución ou a transmisión total e parcial deste libro a través de ningún procedemento electrónico ou mecánico, incluídos a fotocopia, a gravación magnética ou calquera almacenamento de información e sistema de recuperación.

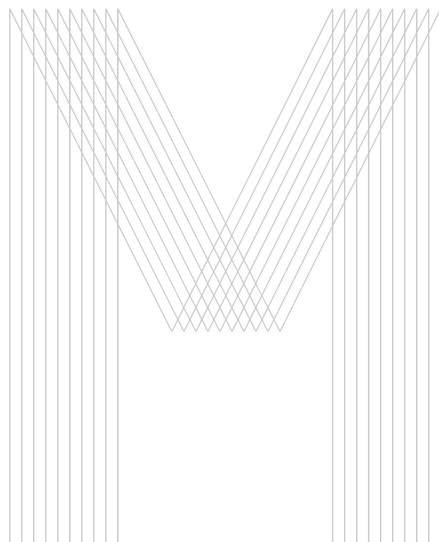
Ao ser esta editorial membro da **une**, garántense a difusión e a comercialización das súas publicación no ámbito nacional e internacional.

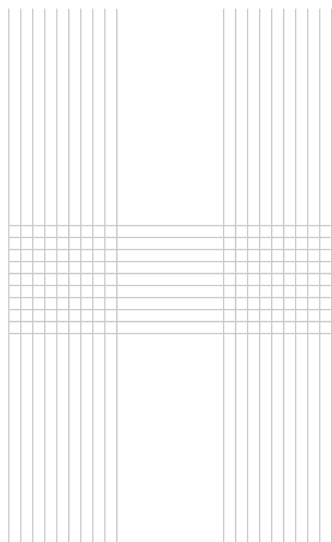
Servizo de Publicacións

Universidade de Vigo



HR EXCELLENCE IN RESEARCH





Este volume publícase
co financiamento da



**XUNTA
DE GALICIA**

Ferramentas da análise económica

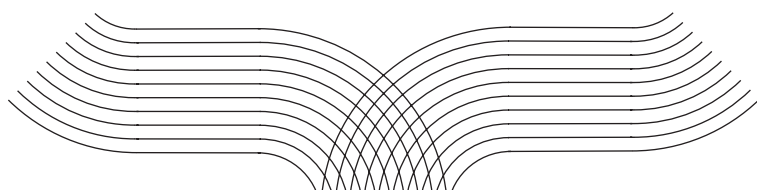
Unha introdución

Autores/as

Raquel Fernández González
Marcos I. Pérez Pérez
María Dolores Garza Gil

Índice

00	Agradecementos	9
01	A actividade economica	11
02	A informacion e o seu tratamento	21
03	Contabilidade nacional: unidades, delimitacion e operaci3ns	31
04	As macromagnitudes	43
05	Renda e distribucion	49
06	As contas simplificadas da nacion	55
07	A balanza de pagos. Concepto e estrutura	61
08	Balanza de pagos. C3lculo e interpretaci3n	69



Agradecementos

9

O presente libro é o resultado de combinar un esforzo intelectual de aproximación ao enfoque da Nova Economía Institucional co estudo da xestión dos recursos naturais. Este traballo desenvolveuse no seo do Departamento de Economía Aplicada e do grupo de investigación en Economía dos Recursos Naturais e Ambientais (ERENEA) da Universidade de Vigo. Por iso, queremos agradecer tanto á dirección, como ao resto de compañeiros e compañeiras do noso grupo de investigación as súas suxerencias, comentarios e dispoñibilidade, os cales nos axudaron substancialmente no noso labor.

Ademais, deixamos constancia do noso agradecemento aos participantes nos diversos congresos aos que acudimos polos seus comentarios e suxerencias, que foron de axuda para perfeccionar este traballo.

Por último, gustaríanos agradecer ás nosas familias o apoio e dedicación mostrados a través de todos os nosos anos de traxectoria profesional.

Capítulo 01

A actividade económica

11

INTRODUCCIÓN

A actividade científica implica a utilización dun coñecemento estruturado sistematicamente e a aplicación dun método científico para avanzar na procura dese coñecemento. Podemos distinguir entre **ciencias formais e ciencias reais**. As **ciencias formais** son aquelas que usan o razoamento lóxico para estudar as relacións entre conceptos e non teñen un obxecto de estudo real, é dicir, traballan con ideas e conceptos creados polamente usando a lóxica indutiva e o razoamento humano (como as matemáticas ou a lóxica).

As **ciencias reais (ou fácticas)** son aquelas ciencias cuxo obxecto de estudo constitúeno obxectos ou feitos reais, é dicir, son ciencias que se dedican a analizar obxectos reais que ocupan un tempo e un espazo. Entre as ciencias reais podemos distinguir as **ciencias naturais**, que estudan a natureza (como a bioloxía ou a xeoloxía), e as **ciencias sociais**, que estudan a sociedade (como a ciencia política, a socioloxía ou a ciencia económica). A **economía como ciencia** está incluída nas ciencias reais (fácticas), e particularmente dentro das ciencias sociais.

As ciencias sociais teñen características propias que fan que teñan maiores doses de complexidade. Por exemplo, as ciencias sociais, e en concreto a ciencia económica, caracterízanse por:

- **A dificultade de experimentación.** Resulta moi difícil facer experimentos para estudar os comportamentos (políticos, económicos, sociais) que estudan as ciencias sociais. De feito é moi complexo replicar nun laboratorio a realidade social, aínda que os científicos sociais tentan facer algún tipo de experimentación, a través de enquisas e outras técnicas, avanzando neste campo.

- **A existencia de ideoloxía e xuízos de valor.** Os científicos sociais son parte do obxecto de estudo das ciencias sociais, xa que viven en sociedade. E a súa forma de razoar e comprender o mundo é o resultado da sociedade na que interactúan, na cal existen ideoloxías e xuízos de valor. É difícil illar a influencia dos valores e das ideoloxías nos científicos sociais, porque estes son parte da sociedade.

En todo caso, podemos recorrer á definición tradicional da ciencia económica como a ciencia que estuda a conduta humana como unha relación entre fins e medios escasos que teñen usos alternativos. Deste xeito, a economía concíbese como a ciencia da elección que estuda a asignación de recursos escasos, susceptibles de ser utilizados en diversos fins, para a satisfacción das necesidades humanas, que son ilimitadas.

Na ciencia económica, realízanse esforzos de teoría económica e tamén esforzos de análise económica aplicada, e moitos deles realízanse conxuntamente. A **teoría económica** inclúe a **macroeconomía** e a **microeconomía**.

Pola súa banda, a **economía aplicada** estuda a realidade económica de forma aplicada, para o que se precisa a análise histórica, á análise de casos ou á análise comparada, e tamén medir variables e a estudar series de datos. A economía aplicada implica coñecer as técnicas necesarias para analizar a realidade económica e a súa evolución, polo que a formación básica dun economista ten que incorporar o coñecemento das **técnicas de economía aplicada**.

O obxectivo deste libro consiste en dar a coñecer as ferramentas e técnicas básicas das que dispoñemos para analizar a actividade económica dunha determinada rexión, así como para proceder á medición desa actividade económica.

A pregunta fundamental para un economista é por que uns países conseguen ser prósperos e outros non, e de feito esta motivación é a que está detrás da obra de Adam Smith sobre a riqueza das nacións. Pois ben, o primeiro que necesitaremos é buscar fórmulas para medir a actividade económica dun país ou, o que é o mesmo, debemos pensar que analizar para poder coñecer a magnitude da actividade económica dun país, así como para poder ver como é a evolución desa actividade ao longo do tempo e poder facer comparacións entre rexións.

Existen unha gran variedade de alternativas para medir a actividade económica:

- Cuantificar a forza de traballo dispoñible nunha rexión: canta máis forza de traballo, máis potencial de actividade económica haberá. Con todo, non toda a forza de traballo é igual de produtiva (hai traballo cualificado, que é máis produtivo).
- Estimar a actividade económica a partir da enerxía consumida. De feito, este tipo de medición realízase para países non avanzados, nos cales resulta difícil identificar por outros métodos con precisión o conxunto da actividade econó-

mica (sobre todo no pasado). Este indicador úsase tamén para medir a influencia das folgas xerais na paralización da actividade económica dun país.

- Computar os medios de produción: cantas máis máquinas, maior potencial de actividade económica. Con este indicador, teríamos o inconveniente da capacidade ociosa (maquinaria que non se usa). 13
- Valorar a produción: a produción dunha rexión recolle o nivel da actividade económica desa rexión e, polo tanto, se somos capaces de agregar o valor de todo o que se produce, teremos unha boa fórmula de cuantificar a actividade económica. Así mesmo, o valor da produción dun país distribúese cara aos participantes no proceso de produción como ingresos ou rendas, e, polo tanto, a renda vai ser tamén un indicador bo a nivel de actividade económica.

De todas as posibilidades, os economistas consideran moi relevantes os conceptos de produción e de renda, que agora pasamos a explicar, como os indicadores máis precisos da actividade económica.

1.1 A renda: primeira aproximación

Para satisfacer as necesidades humanas, as sociedades realizan actividades económicas que implican a utilización dos recursos existentes para producir unha serie de bens e servizos. En todas as economías existen recursos, ou factores produtivos que podemos clasificar en terra (T), traballo (L) e capital (K).

A actividade produtiva consiste en converter eses factores produtivos en bens e servizos que satisfagan as necesidades humanas, e para iso, en función da tecnoloxía existente, transformaranse os factores produtivos en bens e servizos.

Se asumimos que o factor terra é unha constante, podemos expresar a función de produción da economía como: $\text{Produción} = F(K, L)$.

Pois ben, esa actividade produtiva implica que os factores produtivos que se utilizan sexan remunerados e, polo tanto, os seus propietarios (os propietarios de terra e recursos naturais, os traballadores e os propietarios de capital) reciben uns ingresos a cambio de entregar os seus factores produtivos nos procesos de produción. Inicialmente, e para introducir o concepto, podemos considerar que a renda son os ingresos achegados pola produción e venda deses bens e servizos.

Neste punto, podemos distinguir entre o concepto de renda e o de riqueza:.

- A riqueza é un fondo ou stock de activos diversos en poder dunha sociedade (froito da acumulación histórica).
- A renda é un fluxo ou corrente de bens e servizos que, durante un período determinado, xera esa sociedade como resultado da súa actividade produtiva; é dicir,

a renda é xerada polo emprego de capital e traballo (factores de produción) para obter bens e servizos que determinan o nivel de benestar da poboación.

- 14 Na sociedade actual, a renda é xerada por medio da actividade realizada, entre outros, en fábricas, explotacións agrarias, oficinas, hospitais, ou comercios onde se xeran os bens e servizos e remunérase aos traballadores, capitalistas ou vendedores. Cada unha desas instalacións constitúe a unidade elemental de produción (empresas), na que teñen lugar os procesos produtivos. Normalmente, os empresarios son os organizadores destes procesos, xa que compran e combinan os produtos (materias primas, servizos especializados, produtos semielaborados, etc...); adquirindo e combinando factores de produción (traballo e capital); e decidindo que producir (calidades e cantidades) en función da dispoñibilidade, a demanda, as expectativas de beneficio e a súa capacidade para asumir riscos. En consecuencia, a empresa como unidade de produción será a unidade básica onde ten lugar o proceso de creación de rendas, porque é onde se xera a corrente de bens e servizos. Así pois, se queremos pescudar a actividade económica dun país temos que medir a cantidade de bens e servizos que se producen en cada unha das empresas.

O VALOR ENGADIDO

Inicialmente, para coñecer o grao de actividade económica dunha rexión non teríamos máis nada que facer que sumar os bens e servizos que producen todas as empresas. Con todo, a produción non será igual ao resultado da suma dos bens producidos por cada unha das empresas, porque estas están a utilizar bens previamente producidos. Nos procesos produtivos utilízanse certos produtos previos (consumos intermedios de bens e servizos) para obter outros produtos distintos e, polo tanto, existe o risco de contabilizar dobremente unha mesma produción. É dicir, os consumos intermedios non son consumidos **directamente** pola poboación para satisfacer necesidades e proporcionar benestar (isto é ofrecido a través dos bens e servizos finais), senón que son incorporados nun proceso produtivo posterior. Por iso hai que **evitar as dobres contabilizacións**.

Vexamos o caso dunha empresa que fabrica mobles. O empresario dispón dun capital (bens duradeiros: a fábrica, os almacéns, os camións de transporte, as máquinas pulidoras, as oficinas, etc.). Ademais, contrata traballadores (oficinistas, vendedores, carpinteiros, etc.). Pero tamén adquire unha serie de produtos para levar a cabo a fabricación dos mobles. Estes produtos necesarios son as materias primas: madeira, vernices, colas, aglomerados ou pinturas; servizos profesionais: deseñadores, enxeñeiros, publicistas, de mantemento, limpeza, etc.; e outros bens e servizos: ferramentas de carpintería, de pintura e vernizado, servizos de electricidade, teléfonos, e outros materiais diversos. A estes produtos necesarios (materias primas, servizos profesionais e outros bens e servizos) denominámoslos **consumos intermedios**.

Unha vez que cada un destes factores asuma o seu rol no proceso produtivo, é posible xerar produtos, os mobles, que levan incorporados os produtos intermedios. Polo tanto, do valor da venda dos produtos, o empresario debe descontar o custo dos produtos intermedios consumidos, para ver cal é o valor que engade na produción. Coa diferenza entre os dous valores, o empresario obterá unha renda, coa cal retribuirá aos seus traballadores e a si mesmo.

Podemos seguir utilizando como exemplo á nosa fábrica de mobles. Supoñamos que o valor total da súa facturación anual (produción total) é de 600 millóns de €, e que o valor dos produtos que denominamos consumos intermedios elevouse a 350 millóns de €. Neste caso, creouse un valor de 250 millóns de € (valor engadido), co que se poderá remunerar aos factores produtivos empregados (traballo e capital).

Desta forma, observamos que a actividade económica ou a produción consiste en engadir valor, por parte dos factores produtivos primarios (traballo e capital), aos produtos preexistentes, co fin de crear outros novos. Este valor creado polos factores produtivos nos procesos de produción denomínase **Valor Engadido**.

Pero o proceso de xeración de valor poida que non acabe aí. O destino deses bens pode afectar ao Valor Engadido xerado en toda a actividade económica.

Imaxinémonos agora que parte desa produción total non foi adquirida directamente por consumidores ou empresas para o seu mobiliario de oficina, senón que foi mercada por intermediarios (por unha empresa de distribución e venda de mobiliario diverso que posúe unha cadea de tendas por todo o territorio da rexión). Para esta empresa distribuidora, os mobles non son produtos finais, constituíndo pola contra consumo intermedio. Imaxinémonos agora que, tras engadir valor a estes produtos (transporte ata as tendas, exposición, trato con clientes, instalación, etc.), eses mobles foron vendidos por 700 millóns de €, dos que 600 millóns de € corresponden a vendas a particulares (mobiliario de fogares) e 100 millóns de € a vendas a unha empresa produtiva (mobiliario de oficinas). Para esta última empresa, os mobles son produtos finais que constitúen un investimento de capital (en bens duradeiros que servirán para axudar a xerar outros produtos); para os fogares, os mobles adquiridos tamén son produtos finais, pois satisfán directamente necesidades e proporcionan benestar.

Como se pode deducir deste exemplo, o cálculo da renda nunha economía na que existen moitos e diversos procesos produtivos é complexo pois, a pesar de tratarse de produtos similares (os mobles do noso exemplo), poden ter diferentes destinos (no exemplo: consumo final, formación de capital e consumo intermedio) e, aínda tendo o mesmo destino, poden levar incorporado diferentes valores engadidos (aos mobles comercializados pola distribuidora incorporóuselle máis valor que aos adquiridos directamente á fábrica polos consumidores). É dicir, a mesma riqueza pode xerar distinta renda.

Existe unha gran variedade de produtos xerados nunha economía, e non todos forman parte da renda (non son bens finais). Para aclararnos un pouco máis estas ideas nesta lección introdutoria, podemos establecer unha pequena clasificación dos diferentes tipos de bens e servizos que existen nunha economía (ver Cadro 1.1).

CADRO 1.1. CLASIFICACIÓN DE BENS E SERVIZOS

BENS:

- De consumo
 - a) Uso único
 - perecedoiros (alimentos frescos)
 - non perecedoiros (gasolina, xabóns, etc.)
 - b) Uso duradeiro (automóbil, cociña, lavadora, etc.)
 - c) Semiduradeiro (roupa, enxoval de fogar, etc.)
- De produción
 - a) Uso único (materias primas)
 - b) Uso duradeiro (maquinaria)

SERVIZOS:

- Destinados á venda (transporte, comercio, etc.)
- Non destinados á venda (servizos das Administracións Públicas).

O CÁLCULO DA PRODUCCIÓN DUNHA ECONOMÍA PARA EVITAR DOBRES CONTABILIZACIÓNS:

Ao estimar a produción total de bens e servizos finais dunha economía nun período de tempo, debemos distinguir entre:

- Produto final (ben final): é aquel que se produce para o consumo ou para o investimento.
- Produto intermedio (ben intermedio): é aquel ben que se utiliza para producir outros bens, incorporándose no proceso produtivo.

Para calcular a produción dunha economía e evitar o problema das dobres contabilizacións, temos dúas posibilidades:

- Calcular a produción da economía tendo en conta soamente os bens finais (non se inclúen os produtos intermedios). No noso exemplo, ao valorar os mobles xa non temos que incluír o valor da produción das madeiras, porque non son produtos finais neste caso.

- Agregar no cálculo da produción unicamente o valor engadido por cada unha das empresas (non se inclúen as materias primas e outros inputs utilizados no proceso produtivo). No noso exemplo, teríamos que computar o Valor Engadido Bruto (VEB) de cada empresa, entendendo o VEB como a diferenza entre os ingresos totais da empresa e o custo das materias primas e outros produtos utilizados na produción.

17

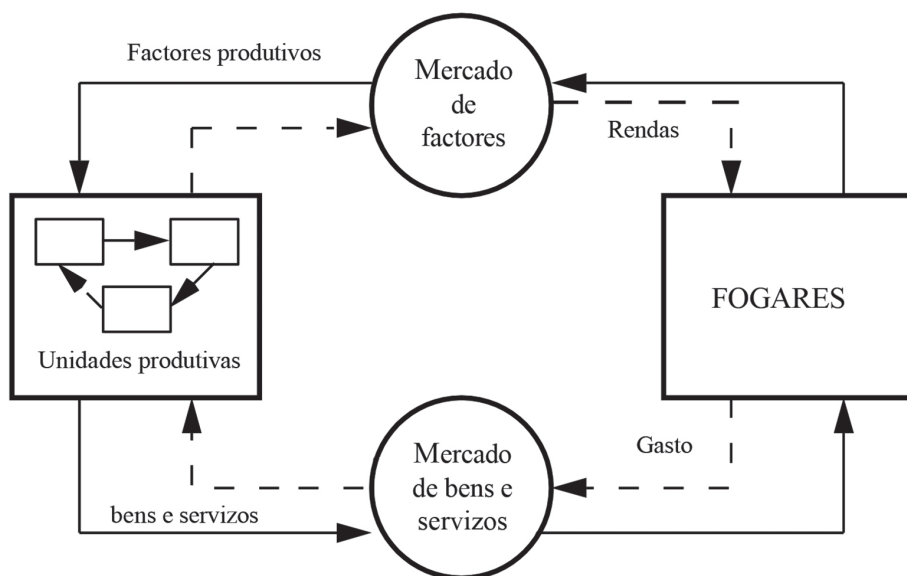
1.2 O fluxo circular da renda

O proceso de xeración de rendas nunha economía pechada (na cal non hai relacións económicas con outros países) pódese observar na figura 1.1.

Nesta economía existen dous tipos de axentes, e dous mercados. Os axentes son os Fogares- Consumidores (propietarios dos factores produtivos e cuxo obxectivo é maximizar o seu benestar) e as Empresas- Unidades Produtivas (onde se desenvolven os procesos e cuxo obxectivo é a maximización de beneficios).

Hai un mercado de bens e servizos (comercio de produtos finais), e outro de factores produtivos (intercambio de capital e traballo). As liñas de trazo continuo representan fluxos de bens, servizos ou factores, e as de trazo descontinuo representan fluxos monetarios.

FIGURA 1.1. O FLUXO CIRCULAR DA RENDA



18

Como se pode observar, os fogares venden factores ás unidades produtivas (empresas) a cambio de rendas (salarios e beneficios). Con estas rendas as familias poden adquirir produtos no mercado de bens e servizos a través de pagos que constitúen os ingresos das unidades produtivas. Dentro das unidades produtivas tamén existirán transaccións produtivas (por exemplo, a venda de consumos intermedios dunhas empresas a outras).

Este proceso circular da produción permítenos visualizar unha primeira aproximación á igualdade macroeconómica de **producción = gasto = renda**; que se detallará máis adiante con maior precisión. Utilizando o noso exemplo, o valor engadido xerado nos procesos produtivos, transfórmase en rendas para os factores produtivos (salarios e beneficios) na mesma contía, rendas que os fogares gastan en produtos finais (comprando bens e servizos ou aforrando).

1.3. Problemas de estimación das macromagnitudes

A macromagnitude de renda é un fluxo de bens e servizos finais xerados nunha economía nun determinado período de tempo. Supoñendo que contamos coa información estatística necesaria, dado que os agregados de renda son macroeconómicos, podemos chegar a eles utilizando vías diferentes, como o cálculo da produción da economía, do gasto da economía, ou da renda da economía. Con todo, á hora de determinar a metodoloxía para estimar as macromagnitudes, hai que ter en conta que se trata de variables útiles para establecer comparacións intertemporais e entre diferentes economías, polo que é adecuado contar cunha metodoloxía de estimación o máis homoxénea posible entre distintos países.

Entre os principais problemas relacionados coa estimación dos macroagregados, podemos distinguir catro grupos diferentes: a) Problemas de delimitación da economía; b) Problemas relacionados coa natureza dos bens e servizos; c) Problemas relacionados coa valoración; d) Problemas relacionados cos Recursos Naturais e o Medio Ambiente.

- a) Problemas de delimitación da economía. É preciso definir correctamente as bases territoriais e temporais sobre as que se fundamentan as estimacións dos agregados. Nin o territorio dunha economía ten porqué ser sempre o mesmo (por exemplo, ata hai unhas décadas a economía española contaba con territorios coloniais), nin a medición do tempo é igual nas diferentes culturas do mundo (os anos do calendario occidental poden non coincidir cos anos musulmáns, persas, chineses, etc.). A homoxeneización dos criterios territoriais e temporais pode constituir un problema á hora de calcular os agregados dunha economía, pois non sempre se conta coa información estatística precisa e adaptada aos criterios de delimitación asumidos.

b) Problemas relacionados coa natureza dos bens e servizos. En xeral, por convención, só se consideran os bens e servizos finais que pasan polo mercado, e valóranse, aproximadamente, aos prezos pagados no mesmo (en realidade, prezos básicos). Existen bens, e sobre todo servizos, de difícil ou dubidoso cómputo nos fluxos de renda, e sobre os que hai que tomar algunha determinación sobre se se consideran ou non. Trátase de moitos bens e servizos que non son producidos nas empresas ou que non pasan por un mercado, e, polo tanto, non teñen un prezo de mercado. Estes bens e servizos son:

- 1 Bens e servizos xerados en actividades ilegais: a pesar de ser bens e servizos finais similares aos producidos de forma legal, por razóns éticas non se contemplan nos macroagregados da contabilidade nacional española, aínda que se poida ter unha cuantificación aproximada dos mesmos. Con todo, dende setembro de 2014, isto cambiou para cumprir coas indicacións da oficina de estatística europea, e compútanse actividades desenvolvidas á marxe da lei, como a prostitución, o contrabando de tabaco e o tráfico de drogas.
- 2 Bens e servizos xerados gratuitamente no fogar: a pesar de que son produtos que recaen nos habitantes, non pasan polo mercado, polo que non se computan. Estas actividades, baixo outras circunstancias (por exemplo, a comida nun restaurante), suporían unha xeración de renda, pero dadas as dificultades de coñecer a contía e valoración desta produción, por convención non se consideran actividades xeradoras de renda.
- 3 Intercambio de bens usados: os bens só se contabilizan ao producilos, pero non ao revendelos. Outra cousa ben distinta é o caso dos produtos reciclados e/ou reutilizados, xa que son considerados como bens diferentes, dado que pasan por un proceso produtivo que engade valor aos produtos e, polo tanto, si se inclúen no cómputo da renda.
- 4 Servizos que prestan os bens inmobles (vivenda) aos seus propietarios: o pago do alugueiro no mercado polo servizo da vivenda, é unha operación normal que constitúe un fluxo de renda. Con todo, hai unha parte da poboación que non paga alugueiro por ser propietaria do inmovible onde viven. Nestes casos, si se computa este servizo, e valórase a operación a prezo de mercado, coma se os propietarios se auto pagasen unha renda de alugueiro polo servizo que lle presta a súa vivenda (alugueiros imputados).
- 5 Autoconsumo e pagos en especie: No sector primario, é frecuente pagar unha parte da remuneración dos factores no produto xerado (pagos en carne, froitas, peixe, etc.), e xerar bens para o propio consumo final dos Fogares (autoconsumo). Sempre que exista un coñecemento razoable destas operacións, compútanse no cálculo da renda, e a valoración dos mesmos farase aos de produtos similares (prezos básicos).

- c) Problemas relacionados coa valoración: O mais común é que a valoración dos bens e servizos realízase en base ao prezo pagado por eles no mercado (en realidade, úsanse prezos básicos: prezos de mercado menos impostos netos sobre produtos). Con todo, existe un grupo de produtos (principalmente servizos) que dificilmente se poden valorar cos anteriores criterios. Normalmente son casos de servizos públicos, algúns dos cales non teñen mercado nin prezo (servizos de seguridade nacional, seguridade cidadá, sistema xudicial, administración pública, etc.), e outros que teñen un referente no mercado do sector privado (ensino, sanidade, etc.). En ambos os casos, adóptase o criterio de valorar estes servizos polo custo que xera mantelos (custo do exército, policía, sistema educativo, etc.).
- d) Problemas relacionados cos recursos naturais e o medio ambiente: O custo de utilizar e, nalgúns casos, esgotar, os recursos naturais (peces, auga, bosques, minerais,...) e os efectos contaminantes das actividades produtivas, non se inclúen, en xeral, no valor da produción dos sectores implicados e, polo tanto, non figuran no cómputo da renda (ata o momento só existen algúns impostos sobre contaminación, que si se inclúen). Con todo, isto afecta as posibilidades de produción das xeracións futuras e, en consecuencia, ao seu nivel de renda. Neste sentido, sería conveniente incluír tales custos na renda de cada período (o que implicaría unha diminución do PIB). A partir de 1999, os países teñen a posibilidade de realizar non só contas de renda (fluxos), senón tamén contas patrimoniais (stock), nas que se recollan estes activos (recursos naturais). Pero queda por aclarar como valorar eses custos (métodos de valoración), e como se incorporaría o custo da súa utilización na actividade produtiva, é dicir, en que tipo de operación incluíríanse á hora de estimar os macroagregados (consumo intermedio, consumo de capital natural,...).

Capítulo 02

A información e o seu tratamento

21

Para a análise dunha realidade económica, necesitamos obter información diversa sobre esa realidade. Se queremos obter a mellor información posible das variables económicas dispoñibles, é preciso coñecer procedementos e técnicas para o seu tratamento e análise. De pouco valerá dispoñer dunha cantidade inxente de datos, se non sabemos como utilizalos. Así pois, nesta lección trataremos de estudar os procedementos básicos e técnicas elementais para a análise de variables macroeconómicas e estudo das súas evolucións ao longo do tempo.

Podemos distinguir tres grandes fases:

- 1) Obtención da información.
 - 2) Tratamento dos datos.
 - 3) Análise de resultados.
- 1) **Obtención da información:** dentro da primeira fase, debemos cubrir catro tarefas básicas: seleccionar as variables de estudo, a análise estatística adecuada, a fonte estatística de datos e, por último, debemos precisar correctamente o ámbito espacial e temporal dos datos seleccionados.
- 1.1. Segundo o primeiro capítulo do libro, as macromagnitudes de renda son **variables** que poden explicar o tamaño dunha economía e a súa evolución ao longo do tempo. No canto destas variables, pódense utilizar outras como o nivel de emprego, nivel de consumo privado, o grao de satisfacción ou benestar social, etc. Con todo, os economistas adoitanos medir e comparar economías segundo o seu nivel de produción ou renda, pois moitas outras variables (emprego, consumo, benestar, etc.) dependen directa ou indirectamente da produción de bens e servizos, ou están relacionadas en maior ou menor medida coa xeración de renda.

1.2. Unha vez seleccionado o produto ou renda como variable explicativa, teremos que estudar as **análises estatísticas** existentes da devandita variable. No noso caso, temos múltiples posibilidades, pois os Produtos (P), entre outras distincións, poden definirse como Nacionais (N), ou Interiores (I), Brutos (B) ou Netos (N), ao custo dos factores (cf), a prezos de mercado (pm) ou a prezos básicos (pb). É dicir, con esta primeira clasificación, teríamos 12 análises estatísticas posibles da variable produto: PNBcf, PNBpm, PNBpb, PNNcf, PNNpm, PNNpb, PIBcf, PIBpm, PIBpb, PINcf, PINpm e PINpb. Dada a súa extensa utilización, elixiremos a variable definida como PIBcf.

1.3. En terceiro lugar, debemos seleccionar a **fonte estatística** de datos. En España, tradicionalmente, as fontes estatísticas máis utilizadas son o Instituto Nacional de Estadística (INE), o Servizo de Estudos do Banco de España, e o Servizo de Estudos do Banco Bilbao-Biscaia-Argentaria. O INE elabora e publica periodicamente a Contabilidade Nacional de España, os Boletíns Mensuais de Estadística, os Boletíns Trimestrais de Conxuntura e o Anuario Estatístico, entre outros; o Banco de España edita os Boletíns Estatísticos e os Boletíns Económicos; e o Banco Bilbao-Biscaia-Argentaria, ademais dos seus Informes Económicos Anuais, publica cada dous anos A Renda Nacional de España e a súa Distribución Provincial. A pesar de que as tres fontes teñen un recoñecido prestixio, e calquera das súas publicacións ofrécenos información válida sobre a variable seleccionada, nesta lección elixiremos o Banco Bilbao-Biscaia-Argentaria (BBVA). As razóns fundamentais que determinan esta selección fundaméntanse no amplo período de anos contemplado e na homoxeneidade da metodoloxía utilizada para a estimación do PIBcf da economía española ao longo do tempo. (www.ine.es; www.bde.es; www.bbva.es; www.europa.eu.int).

1.4. Unha vez seleccionada a variable de estudo, a súa análise estatística, e a fonte de datos, debemos precisar correctamente a **referencia espacial e temporal** dos datos. Como xa comentamos anteriormente, é preciso definir as bases territoriais e temporais sobre as que se fundamenta a estimación que fai o BBVA ou o INE do PIBcf. Neste caso, non existen maiores problemas de especificación, pois os datos de produción ofrecidos polo BBVA refírense ao PIBcf xerado ao longo de cada un dos anos naturais occidentais contemplados (desde o 1 de Xaneiro ata o 31 de Decembro), e dentro do que actualmente coñecemos como territorio do Estado Español. Esta última cuestión non necesariamente debería ser así, dado que o Estado Español, ata 1975, dispoñía de territorios coloniais (Sahara Español) que tamén poderían ser considerados dentro dos macroagregados.

2) **Tratamento dos datos.** As macromagnitudes, entre outras cousas, son moi útiles para establecer comparacións entre diversas economías, e coñecer as variacións produtivas dunha economía ao longo do tempo. Para poder comparar unha mag-

nitude con outra calquera (a mesma magnitude referida a outra economía ou a outro ano diferente), debemos cuantificala, para o que é preciso utilizar unha unidade de medida. En economía, unha magnitude adóitase medir en termos de valor, aínda que existen outras medicións alternativas posibles (por exemplo, medir en balances enerxéticos: calorías producidas menos as consumidas). Como sabemos, o valor dunha produción (V) é o resultado de multiplicar as unidades xeradas (Q) polos valores unitarios ou prezos das mesmas (P): $V=Q \times P$. No noso exemplo concreto, tentamos analizar a traxectoria da economía española a través da evolución do seu PIBcf anual. Normalmente, dicimos que unha economía é maior que outra cando alcanza un valor do seu PIBcf maior, ou que crece no tempo cando aumenta o valor do seu PIBcf dun ano a outro. Con todo, o valor do PIBcf pode crecer por dous motivos (ou pola combinación de ámbolos dous): por unha maior xeración de bens e servizos (incremento de Q), ou por un aumento nos niveis de prezos (incremento de P). No primeiro caso, falaremos de crecemento **real** (aumenta a renda de forma real), e no segundo, de crecemento **nominal ou monetario** (o incremento da renda é ficticio, pois se dispoñen dos mesmos ou menos bens e servizos que antes).

Do anterior, dedúcese que, para unha correcta análise das variables no tempo, é preciso saber que parte dos crecementos de renda son reais e cales son monetarios. É dicir, debemos ter presente a evolución dos prezos dos bens e servizos que forman o PIBcf ao longo do tempo. Supoñendo que todas as cantidades están valoradas nas mesmas unidades monetarias (todos os prezos en euros, todos en dólares norteamericanos, etc.), debemos ter presente se a economía analizada viviu procesos inflacionarios (crecemento dos prezos) ou deflacionarios (decrecemento dos prezos) e debemos cuantificar estes procesos.

No noso exemplo, as unidades de medida do PIBcf da economía española son pesetas de cada ano, o que denominamos pesetas correntes. É dicir, os valores dos PIBcf respectivos calculáronse multiplicando as cantidades xeradas en cada ano polos prezos vixentes (correntes) deses bens e servizos nese ano ($V_t = Q_t \times P_t$). Ás magnitudes expresadas en unidades correntes, denomínaselles magnitudes nominais, correntes ou monetarias. Con todo, todos sabemos que os prezos cambian dun ano para outro, normalmente á alza (o que denominamos inflación), polo que a capacidade adquisitiva das unidades monetarias (neste caso pesetas) varía dun ano a outro. Así, as pesetas (ou o seu equivalente en euros) do ano 1970 non teñen o mesmo poder de compra que as de 1980 e, estas, non poden adquirir o mesmo que as de 1990. Desta forma, se nós queremos establecer unha comparación entre o PIBcf corrente do ano 1970 co do ano 1980 debemos expresar ambas as macromagnitudes en unidades monetarias homoxéneas, tamén denominadas constantes. Ás magnitudes expresadas en unidades constantes (pesetas constantes dun ano base) denomínanselles **magnitudes reais**. Sobre isto volveremos máis adiante.

Doutra banda, ademais de considerar a evolución das magnitudes ao longo do tempo, tamén se poden realizar comparacións de magnitudes entre diversas economías. De que forma pódese comparar o PIB español co de EEUU, por exemplo, nun ano determinado? Unha posibilidade podería ser a través dos tipos de cambio, é dicir, expresar o PIB dunha economía en unidades monetarias da outra utilizando o tipo de cambio entre ambas as divisas. Con todo, este método non é correcto, porque o tipo de cambio entre divisas está determinado non só por movementos da economía real, senón tamén da economía financeira, e, ademais, non ten en conta o nivel de vida diferente en ambas as dúas economías. Para realizar unha correcta comparación, utilízanse as **Paridades de Poder de Compra** (PPC ou PPA). Este indicador é un tipo de cambio particular que recolle o poder adquisitivo ou nivel de vida dunha economía en relación a outra economía seleccionada como referencia (EEUU). O procedemento é o seguinte: Decídese unha cesta representativa do consumo de bens e servizos nos países en cuestión. Valórase esa cesta en cada país en moeda nacional (o que custa adquirir esa cesta en moeda nacional), e se compara ese valor co de EEUU (país de referencia). O índice resultante de dividir ambos os valores, coñécese como PPC ou PPA. Este índice é moi útil para realizar comparacións internacionais. Con todo, presenta algúns inconvenientes; entre outros, a necesidade de definir unha cesta de bens e servizos representativa (e, polo tanto, homoxénea) en todos os países, e o feito de que só está dispoñible para algúns anos sen periodicidade anual, porque o seu cálculo é moi lento.

Volvendo á comparación das magnitudes ao longo do tempo, existen diversas técnicas para homoxeneizar as unidades monetarias de diferentes momentos do tempo. Diciamos máis arriba que, dado que as moedas de anos distintos non teñen o mesmo poder de compra (polos efectos inflacionistas), é necesario saber que parte dos incrementos de renda son reais e cales monetarios. Polo tanto, antes de coñecer esas técnicas, é preciso profundar un pouco máis no que coñecemos por proceso inflacionario. Como sabemos, a inflación consiste nun crecemento dos prezos e, polo tanto, implica unha perda de capacidade adquisitiva do diñeiro. A inflación non é unha unidade básica universalmente establecida (como o metro, o quilogramo, etc.), pois existen diversas formas de medila dependendo do tipo de bens e servizos que nos interesen. Así, por exemplo, como consumidores, todos os cidadáns poden estar preocupados coa evolución dos prezos daqueles bens e servizos que adquiren habitualmente para o seu consumo final. Para medir este tipo de inflación, elabórase o popular IPC (Índice de Prezos de Consumo). Con todo, os empresarios poden estar máis interesados en coñecer como evolucionan os prezos das materias primas, da enerxía, e de todo tipo de bens industriais que necesita empregar no seu proceso produtivo, ou que se fabrican e venden no interior do país. Para iso, elaborouse outro tipo de indicador de inflación, o IPI (Índice de Prezos Industriais). Existen outros indicadores importantes de inflación, como os índices de prezos de comercio exterior (denominados IVUs, índices de valores unitarios), ou como os índices de prezos

agrícolas (prezos percibidos e pagos polos agricultores). Como se pode deducir, é posible deseñar moitos indicadores de inflación diferentes, pero ningún expresa a inflación en si mesma, xa que é un concepto teórico. No noso problema concreto, interéranos coñecer aquel indicador de inflación que represente a evolución dos prezos de todos os bens e servizos que forman parte do PIBcf; este indicador é o coñecido Deflactor Implícito do PIBcf (DI).

Dada a importancia do IPC (como referente para as subidas salariais, actualización das escalas de gravame do imposto sobre a renda, etc.), e do DI do PIB (como indicador de inflación máis relacionado coas macromagnitudes de renda), podemos pararnos un pouco máis nestes dous indicadores de inflación.

- O **IPC**. O seu obxectivo é medir a variación do prezo dunha cesta de bens (a cesta da compra), representativa do conxunto do consumo dunha familia media. Este índice reflicte (normalmente en termos porcentuais) a variación media ponderada dos prezos dos bens incluídos na devandita cesta, é dicir, expresa canto diñeiro máis (ou menos) necesítase para adquirir a devandita cesta representativa do consumo medio.

Tecnicamente, o IPC para o período t calcúlase da seguinte forma: $IPC_t = \sum_i w_i (P_{it} / P_{ib})$. Onde w_i é a ponderación ou peso relativo do ben i dentro da cesta do IPC ($\sum_i w_i = 1$); e P_{it} e P_{ib} son os prezos do artigo i no período t e no período base.

Para elaborar o IPC, necesítase analizar periodicamente o consumo das familias (que é cambiante no tempo). Unha vez analizado, selecciónanse aqueles bens que se consideren máis representativos, outorgándolles un peso relativo ou ponderación na cesta segundo a súa importancia no gasto medio das familias. Este indicador debe ser reelaborado cada certos anos, pois os hábitos de consumo e a importancia dos bens na cesta poden variar ao longo do tempo.

- O **Deflactor Implícito do PIB**. Este é un índice de prezos calculado a través dunha media ponderada das variacións rexistradas nos prezos dos bens e servizos que integran o PIB. A ponderación realízase polo peso que os distintos bens e servizos teñen no produto do ano corrente, expresado en prezos do ano anterior.

Este indicador de inflación, de forma simplificada e para dous anos consecutivos, pode calcularse a través da seguinte expresión:

$$DI = \frac{\sum P_i(*t) \cdot Q_i(*t)}{\sum P_i(*t-1) \cdot Q_i(*t)}$$

Onde Q expresa cantidades e P os prezos. Todas as contabilidades nacionais adoitan incluír dúas series do PIB, unha corrente e outra actualizada respecto dun ano base,

calculada a través do DI. Tamén é posible que nos ofrezan a serie do PIB corrente e a do Deflactor Implícito correspondente para calcular a serie do PIB en termos constantes, como é no noso caso (ver segunda columna do Cadro 2.1).

- 26 Agora que coñecemos mellor o significado da inflación e algúns indicadores para medila, podemos ver os mecanismos ou técnicas concretas para homoxeneizar unha serie de magnitudes a partir do coñecemento dun indicador de inflación, é dicir, para expresalas en unidades monetarias constantes. Existen dúas técnicas de homoxeneización de unidades de medida: Inflactar/deflactar e a utilización de DI.

a) Inflactar/deflactar

Para simplificar a notación, **M** representará a Magnitude macroeconómica, **t** o tempo en anos naturais, e **r** a taxa porcentual de inflación dun ano a outro.

Se queremos expresar a magnitude corrente dun ano **t**, $M_t(t)$, en unidades monetarias dun ano inmediatamente posterior ($t+1$) teremos que realizar a seguinte operación:

$$M_t(t+1) = M_t(t) (1 + r_{t+1})$$

Se queremos expresar esa magnitude en unidades de $t+2$ teremos que :

$$M_t(t+2) = M_t(t) (1 + r_{t+1}) (1 + r_{t+2})$$

E así sucesivamente. A este proceso de expresar magnitudes en unidades de anos posteriores, chámasele inflactar, pois, como a inflación adoita ser positiva, as cifras das magnitudes ínanse ao realizar esta operación. Pero iso non significa que cambien de valor, seguen sendo as mesmas magnitudes expresadas en diferentes unidades de medida (unidades monetarias de $t+1$, de $t+2$, etc.).

Sendo **i** un número natural, podemos xeneralizar esta técnica de inflactar:

$$M_t(t+i) = M_t(t) (1 + r_{t+1}) (1 + r_{t+2}) (1 + r_{t+3}) \dots (1 + r_{t+i})$$

Soamente no caso de que todas as taxas anuais de inflación sexan iguais, $r_{t+1} = r_{t+2} = r_{t+3} = \dots = r_{t+i} = r$, a anterior expresión pódese simplificar:

$$M_t(t+i) = M_t(t) (1 + r)^i$$

No caso de que queiramos expresar unha magnitude dun ano **t** (M_t) en unidades dun ano inmediatamente anterior teremos que operar da seguinte forma:

$$M_t(t-1) = M_t(t) / (1 + r_t)$$

Se a diferenza son dous anos, a operación a realizar sería:

$$M_t(t-2) = M_t(t) / (1 + r_t) (1 + r_{t-1})$$

E así sucesivamente. A este proceso coñéceselle co nome de deflactar, pois, ao contrario que no caso anterior, aquí as cifras das magnitudes adóitanse desinflar. Xeneralizando o proceso de deflactar, teremos:

$$Mt(t-i) = Mt(t) / (1 + rt) (1 + rt-1) (1 + rt-2) \dots (1 + rt-i+1)$$

Novamente, só no caso de que todas as taxas anuais de inflación sexan iguais, $rt+1 = rt+2 = rt+3 = \dots = rt+i = r$, a anterior expresión pódese simplificar:

$$Mt(t-i) = Mt(t) / (1 + r)^i$$

b) Outra técnica utilizada para homoxeneizar as unidades de medida é aquela que se basea na **utilización de Deflactores Implícitos**. Estes deflactores implícitos adoitan expresarse en forma de índice en centiles, de tal forma que no ano basee (**b**) o DEI sexa igual a 100. Así, a operación de homoxeneización das unidades é moito máis sinxela que no caso anterior. Independentemente de que se queira expresar unha magnitude en unidades de anos posteriores ou anteriores, a operación para realizar será:

$$Mt(b) = 100 Mt(t) / Dlt/b$$

Onde Dlt/b expresa o DEI do ano t respecto ao ano base.

Como xa comentamos anteriormente, ambas as técnicas perseguen a homoxeneización das unidades de medida, pero utilizando indicadores de inflación diferentes. Por esta razón, a través dun indicador de inflación pódese obter o outro, e viceversa. É dicir, se dispoñemos de taxas anuais de inflación expresadas en porcentaxe, podemos construír unha serie de deflactores implícitos respecto do ano base que seleccionemos. Se ocorre o contrario, podemos calcular a partir dos DI as taxas anuais de inflación. A forma de obter un indicador doutro é relativamente sinxela.

No primeiro caso:

$$Dlt/b = Mt(t) 100 / Mt(b)$$

Tamén se pode facer:

$$Dlt+i/b=t = Dlb/b (1 + rt+1) (1 + rt+2) (1 + rt+3) \dots (1 + rt+i) ;$$

se o deflactor corresponde a un ano posterior ao base. En caso contrario:

$$Dlt-i/b=t = Dlb/b / (1 + rt) (1 + rt-1) (1 + rt-2) \dots (1 + rt-i+1)$$

No segundo caso, e independentemente de que t sexa anterior ou posterior ao ano basee:

$$rt = [Dlt/b / Dlt-1/b] - 1$$

Unha vez entendidas as técnicas de homoxeneización das unidades de medida, estamos en disposición de aplicalas ao noso problema inicial. Lembrar que a nosa serie

do PIBcf da economía española estaba expresada en termos correntes (pesetas de cada ano), polo que nos era imposible establecer comparacións “reais” entre elas, e coñecer se a economía evolucionara favorablemente ou non. Para poder establecer comparacións, necesitamos un indicador de inflación que nos permita homoxeneizar as unidades de medida. Nesta ocasión, dispoñemos do Deflactor Implícito do PIBcf, tomando como ano basee 1986. A operación de homoxeneización é sinxela: debemos multiplicar por 100 o PIBcf corrente de cada ano, e dividir todo iso polo seu deflactor correspondente, obtendo os PIBcf en unidades do ano base (pesetas constantes do ano 1986). Esta nova serie, que se reflicte na columna terceira do Cadro 2.1, xa nos permite establecer comparacións, e iniciar a análise dos datos. Ademais, aplicando as técnicas aprendidas, podemos calcular tamén a serie de taxas anuais de inflación para toda a serie.

3) Análise de resultados. Como se pode ver na serie de datos en unidades constantes, a economía española creceu en termos reais ininterrompidamente desde 1970, pois o seu PIBcf cada vez foi maior que o anterior. Con todo, dada a magnitude dos datos, resúltanos bastante complicado detectar a partir dos mesmos a configuración das traxectorias desta evolución. É dicir, resúltanos difícil coñecer se sempre se creceu ao mesmo ritmo, se a evolución é errática, ou se existen ou non diferentes fases ou etapas de crecemento. Existen algunhas ferramentas de análises que nos facilitan o estudo destas series de datos como a transformación da serie a números índices, o cálculo de taxas de variación, e as representacións gráficas.

3.1. A transformación das series a números **índices** é especialmente indicada cando manexamos máis dunha variable que son medidas en diferentes unidades sen posibilidade, ou con dificultade, de homoxeneización (por exemplo, para comparar a evolución do emprego, medido en número de persoas, coa evolución do PIBcf, medido en unidades monetarias, e coa evolución da inflación, sen unidades); ou cando queremos comparar unha mesma variable, pero con gran diferenza nas súas dimensións (por exemplo, a comparación da evolución do PIBcf de EE.UU. coa do Ducado de Luxemburgo). Para indiciar unha serie, debemos seleccionar un ano de partida **p**, que pode ou non coincidir co ano base das unidades de medida. Xeralmente, o ano basee ou de partida seleccionado para construír os Números Índice (NI) é o primeiro da serie. Ademais, os NI se adoitan expresar en centiles (ano de partida = 100), aínda que existen outras posibilidades: en tanto por un, $p = 1$, en tanto por mil, $p = 1000$, etc.

O seu cálculo é sinxelo:

$$\text{NIMt/p} = 100 \text{ Mt(b)} / \text{Mp(b)}$$

Onde NIMt/p representa o Número Índice dunha magnitude (correspondente ao ano t) respecto ao ano de partida p.

3.2. Outras ferramentas moi útiles son as **taxas de variación**, que nos permiten comparar e medir a intensidade de crecemento ou decrecemento dunha variable dun ano a outro, ou ao longo dun período. As máis utilizadas en economía, son: a Taxa Anual de Variación (TAV); a Taxa Media Anual de variación dun período (TMA) e a Taxa Media Anual Acumulada de variación dun período (TMAA).

A **TAV** reflíctenos a taxa de cambio dunha magnitude respecto ao ano inmediatamente anterior, e normalmente exprésase en termos porcentuais.

$$TAVMt(b) = [Mt(b) - Mt-1(b)] / Mt-1(b)$$

A **TMA** tenta medir o crecemento medio dunha magnitude ao longo dun período comparando o valor final e inicial desa magnitude. Tamén adoita expresarse en termos porcentuais.

$$TMAMt(b) / Mt-i(b) = [(Mt(b) - Mt-i(b)) / Mt-i(b)] / i$$

Con todo, a TMA ofrécenos información tendo en conta só o ano inicial, e sen depurar os sucesivos incrementos que se produciron en cada un dos anos intermedios entre **t-i** e **t**. Para iso, debemos calcular a media acumulativa (**TMAA**), que nos/nos permite coñecer o crecemento neto medio por ano:

O que implica:

$$Mt(b) = Mt-i(b) (1 + TMAAMt(b) / Mt-i(b))^i$$

Así, por exemplo, se a $TMAMt / Mt-i = 10\%$, diremos que a magnitude nese período creceu a unha media do 10% anual. Se a $TMAAMt / Mt-i = 10\%$, diremos que, máis ou menos, en cada un dos anos dese período, a magnitude creceu un 10% respecto ao ano anterior. Por suposto, para a mesma serie de datos, a $TMAMt / Mt-i$ é sempre maior, ou como moito igual, á $TMAAMt / Mt-i$, porque, na segunda, considéranse os crecementos acumulados.

3.3. Outro dos instrumentos frecuentemente utilizados para a análise, son as **representacións gráficas**. Estas gráficas supoñen unha notable axuda á hora de apreciar a traxectoria temporal dunha variable, así como para detectar diferentes fases, subperíodos ou etapas na súa evolución. Pódese representar a evolución dos valores absolutos da variable a prezos constantes, a evolución dos números índice, ou a evolución das TAV, enfrontando os pares de valores que forman o tempo (os anos adóitanse representar no eixo de abcisas, eixo X ou horizontal) e o valor correspondente dos sinalados (a magnitude, o NI, a TAV, no eixo de ordenadas, eixo Y ou vertical). Así, obtemos puntos no espazo bidimensional que, unidos por rectas, axúdannos a elaborar as sendas de evolución das variables de estudo. Outra das gráficas comunmente utilizadas en economía son as de escala semilogarítmica (unha das variables está cuantificada en valores absolutos, o tempo, e a outra nos seus logaritmos neperianos), nas que cada punto da nova serie representa a variación porcentual da mesma.

A modo de exercicio, podemos calcular no noso problema inicial a serie de números índices do PIBcf, elixindo como ano de partida 1970, calcular as TAVPIBcf para todo o período (columna sexta do Cadro 2.1), e representar gráficamente a evolución do PIBcf en termos constantes, e a evolución das TAV calculadas. Iso axudaranos a detectar as diferentes fases ou etapas de crecemento da economía española. Unha vez detectadas esas fases, pódese calcular as correspondentes TMA e TMAA para cada unha desas etapas localizadas. Outro exercicio interesante, sería calcular os NIN do deflactor implícito do PIBcf, tomando como ano de partida 1970, e representar conxuntamente a evolución de ambas as series de NI: a do DI e a do PIBcf. Desta forma, poderemos coñecer en que medida o crecemento económico español vai acompañado de fenómenos inflacionarios.

Capítulo 03

Contabilidade nacional: unidades, delimitación e operacións

31

3.1. Introducción

O método utilizado pola Contabilidade Nacional de España (CNE), é o que establece o Sistema Europeo de Contas Económicas Integradas (SEC), adaptado ás peculiaridades de orde estatística-económica e xurídico-administrativa que caracterizan á economía española.

O SEC rexistra dous tipos básicos de información: os fluxos e os stocks. Os fluxos reflicten a creación, transformación, intercambio, transferencia ou extinción de valor económico, e supoñen variacións do valor dos activos ou pasivos dunha unidade institucional. Os stocks son os activos e pasivos que se posúen nun determinado momento, e as contas en que figuran denomínanse balances (ou Contabilidade Patrimonial). Os fluxos recóllense na Contabilidade Nacional, e podemos definilos como unha técnica de síntese estatística cuxa finalidade é describir, mediante un conxunto coherente de contas e cadros contables, as características dunha economía nacional, así como as súas relacións co resto do mundo durante un certo período de referencia.

De acordo con esta definición, un Sistema de Contabilidade Nacional caracterízase pola súa capacidade para clasificar e categorizar a enorme variedade de unidades e operacións que configuran a realidade económica dun país, así como pola súa aptitude para integralas nun marco contable que permita obter unha representación simplificada, pero completa, desa realidade. Así, un Sistema Contable Nacional será tanto máis válido canto maior sexa a súa adecuación á realidade económica e social do país; canto maior sexa a súa capacidade para fornecer información aos seus usuarios e, por último, canto maior sexa a súa aptitude para establecer comparacións internacionais.

As Contas Nacionais tradicionais, ofrécennos a posibilidade de levar a cabo unha “análise institucional”, pois nelas resáltanse as relacións de comportamento das distintas unidades institucionais que forman unha economía. Pola súa banda, as Táboas Input-Output permitirannos unha “análise funcional”, pois nelas póñense de manifesto as relacións técnico-económicas existentes no proceso de produción dunha economía.

3.2. As unidades e o seu agrupamento

A definición das unidades de Contabilidade Nacional debe adaptarse ás análises económicas que se pretende realizar, tendo presentes os límites impostos polas fontes estatísticas.

O SEC contempla dous tipos de análises, polo que se definen dous tipos de unidades: a unidade institucional (sectores institucionais) e a unidade de produción homoxénea (ramas de actividade).

A unidade institucional emprégase para a descrición dos fluxos ligados á produción, á xeración e distribución da renda, ás operacións financeiras e a outros fluxos; é dicir, son unidades que poñen de manifesto as relacións de comportamento entre os axentes económicos. O SEC define a unidade institucional como aquela que goza de autonomía de decisión no exercicio da súa actividade principal (producir, financiar, asegurar, consumir, distribuír, etc...) e dispón dunha contabilidade completa. A agrupación de unidades institucionais cun comportamento económico análogo dá orixe aos axentes, subsectores e sectores institucionais. No cadro 3.1 preséntase un esquema dos sectores e subsectores que distingue o SEC.

Cadro 3.1. Clasificación dos sectores e subsectores institucionais

Sectores e subsectores Código

Sociedades non financeiras	S 11
Institucións financeiras	S 12
Banco central	S 121
Outras institucións financeiras monetarias.....	S.122
Outros intermediarios financeiros.....	S.123
Auxiliares financeiros.....	S.124
Empresas de seguro e fondos de pensións	S.125
Administracións Públicas.....	S 13
Administración central	S 1311
Comunidades autónomas.....	S.1312

Corporacións locais	S.1313
Administración de seguridade social	S 1314
Fogares.....	S.14
Institucións sen fins de lucro ao servizo de fogares.....	S.15
Resto do Mundo.....	S 2
Unión Europea	S 21
Estados membros da UE.....	S 211
Institucións da UE.....	S.212
Terceiros Países e organizacións internacionais	S 22

A unidade de produción homoxénea (UPH), utilízase para a descrición dos fluxos que interveñen no proceso de produción e no equilibrio recursos/empregos; é dicir, son unidades que poñen de manifesto as relacións de orde técnica-económica. O SEC define a este tipo de unidades como aquelas que exercen a súa actividade de maneira exclusiva sobre un produto ou grupo de produtos, e caracterízanse por uns inputs, un proceso de produción, e uns outputs homoxéneos. A agrupación de UPH dá orixe ás ramas de actividade que se reflicten nas Táboas Input- Output.

3.3. Delimitación da economía nacional

Na CNE, a economía nacional defínese como o conxunto de unidades residentes en España; isto é, o conxunto de unidades que teñen un centro de interese no territorio económico español.

Considérase territorio económico o territorio dentro das fronteiras políticas do país onde os bens circulan libremente (territorio peninsular, illas Baleares e Canarias, Ceuta e Melilla); o espazo aéreo español, as súas augas territoriais e a parte da plataforma continental sobre a que España ten os seus dereitos exclusivos; os enclaves territoriais españois (embaixadas e consulados no estranxeiro); as zonas francas, os depósitos aduaneiros e os xacementos situados en augas internacionais e que son explotados por residentes no territorio.

Unha unidade ten un centro de interese no territorio definido, se realiza operacións económicas durante un ano ou máis no mesmo. Así, un emigrante español que traballe, por máis dun ano, en calquera país, considerarase como un fogar non residente, e un fogar de nacionalidade non española que realice a súa actividade principal (consumir) no territorio español durante un ano se conceptuará como fogar residente. Un traballador español fronteirizo ou estacional será residente, mentres que un turista ou unha persoa estranxeira en viaxe de negocios será unha unidade non residente.

Existen determinadas unidades para as que a asignación de residencia non é tan clara. Por exemplo, por unha banda, as unidades (empresas) cuxa sede social atópase fóra do territorio económico, e, por outro, as unidades (fogares ou sociedades non residentes) que efectúan transaccións sobre terreos ou edificios existentes no territorio económico. Esta problemática resólvese creando as denominadas unidades residentes ficticias; desta maneira, un fogar francés que adquira unha parcela ou un apartamento en España inclúese dentro da economía nacional, pois se considera que a compra é realizada por unha unidade institucional residente ficticia. A mesma consideración de residentes ficticias teñen as sucursais, oficinas de venda, delegacións, etc... de empresas non residentes que teñen un centro de interese no territorio español (as sucursais de institucións financeiras e empresas de seguros non residentes se conceptúan convencionalmente como residentes, posto que as súas actividades están sometidas á regulamentación española, que conleva a obrigatoriedade de elaborar contabilidades específicas das operacións realizadas en España).

3.4. As operacións contables: definición e clasificación

Unha operación defínese como a agregación de fluxos económicos elementais clasificados de acordo cunha determinada nomenclatura. No SEC distínguense catro grupos de operacións: de bens e servizos (P), de distribución (D), financeiras (F) e outros fluxos (K).

As operacións de bens e servizos describen a orixe e utilización dos bens e servizos polas unidades residentes. Son, polo tanto, operacións ligadas aos procesos de produción, utilización e intercambio co resto do mundo dos bens e servizos.

As operacións de distribución describen, por unha banda, os fluxos de distribución da renda xerada no proceso produtivo e da intercambiada co resto do mundo; e, por outra, os fluxos que dan lugar á formación de renda dispoñible e o patrimonio das unidades residentes.

As operacións financeiras describen as modificacións na cantidade de activos e pasivos financeiros das unidades institucionais. O saldo final das contas tradicionais non financeiras (capacidade ou necesidade de financiamento) e o da financeira (saldo de activos e pasivos financeiros fronte ao resto do mundo), en teoría, deberían ser iguais. Con todo, adoita haber unha desviación motivada polas diferentes fontes de información empregadas.

Os outros fluxos recollen operacións non incluídas nos tres grupos anteriores. Comprenden o Consumo de capital fixo e as Adquisicións menos cesións de activos non financeiros non producidos.

OPERACIÓNS DE BENS E SERVIZOS

(P.1) **Produción** [PT]: é unha actividade realizada baixo o control e a responsabilidade dunha unidade institucional que utiliza man de obra, capital e bens e servizos para producir outros bens e servizos. O SEC distingue tres tipos de produción:

35

(P.11) Produción de mercado: aquela que se vende ou dispón doutra maneira no mercado, ou que está destinada a estes fins. Na produción de mercado inclúense os produtos vendidos a prezos economicamente significativos (a produción das empresas e a produción doutras unidades institucionais cuxas vendas cobren máis do 50% dos custos de produción), os produtos trocados, os produtos utilizados para os pagos en especie, os que unha unidade de actividade económica proporciona a outra da mesma unidade institucional para consumos intermedios ou empregos finais.

(P.12) Produción para uso final propio: bens ou servizos que conserva a unidade institucional para o seu propio consumo final, ou para a súa propia formación bruta de capital fixo (FBCF). Os produtos para consumo final propio só poden producilos o sector fogares (produtos agrícolas dos agricultores, servizos de alugueiro de vivendas dos propietarios que ocupan a súa propia vivenda, etc...), mentres que os produtos utilizados para FBCF poden producirse por calquera sector.

(P.13) Outra produción non de mercado: é a produción fornecida a outras unidades de forma gratuíta ou a prezos economicamente non significativos (as vendas cobren menos do 50% do custo de produción). Neste caso, a unidade institucional clasifícase nos sectores Institucións sen fins de lucro ao servizo dos fogares (ISFLSH) ou Administracións Públicas (AA.PP).

(P.2) **Consumos intermedios** [Ci]: representa o valor de todos os bens (excluídos os activos fixos) e servizos consumidos como insumos nun proceso de produción.

(P.3, P.4) **Consumo final** [CF]: utilízanse dous conceptos de consumo final:

(P.3) Gasto en consumo final (GCF): consiste no gasto realizado polas unidades residentes en bens e servizos que se utilizan para satisfacer directamente as necesidades ou carencias individuais ou as necesidades colectivas dos membros da comunidade.

(P.4) Consumo final efectivo (CFE): comprende os bens e servizos adquiridos por unidades residentes para a satisfacción directa das necesidades humanas, xa sexan estas individuais ou colectivas.

A diferenza entre ambos os dous conceptos reside no tratamento de determinados bens e servizos financiados polas AA.PP. ou as ISFLSH, pero fornecidos aos fogares como transferencias sociais en especie (por exemplo, gastos médicos realizados inicialmente polos fogares e reembolsados posteriormente pola seguridade social). O gasto nestes bens e servizos non figura no GCF dos fogares, pero si no seu CFE. Para o total da economía, $GCF=CFE$.

(P.5) **Formación bruta de capital** [FBC]: componse da Formación Bruta de Capital Fixo [FBCF], a Variación de existencias [VEx] e as adquisicións menos cesións de obxectos valiosos. (P.51) FBCF: comprende as adquisicións menos as cesións de activos fixos realizadas polos produtores residentes durante un período determinado, máis certos incrementos do valor dos activos non producidos (melloras en terreos) derivados da actividade produtiva das unidades de produción ou as unidades institucionais.

Os activos fixos son activos materiais ou inmateriais obtidos a partir de procesos de produción utilizados de forma repetida ou continua noutros procesos de produción durante máis dun ano.

(P.52) VEx: representa a diferenza entre o valor das entradas en existencias e o valor das saídas e de calquera perda corrente dos bens mantidos en existencias. Nas existencias distínguense as materias primas e subministracións, traballos en curso, bens terminados, e bens destinados á revenda.

(P.53) Adquisicións menos cesións de obxectos valiosos: adquisicións ou cesións de ouro non monetario, prata, etc. realizadas polos bancos centrais e outros intermediarios financeiros, adquisicións ou cesións de obxectos valiosos realizadas por empresas cuxa actividade principal ou secundaria non comporta a produción ou comercio dos mesmos (non se inclúen na FBCF desas empresas) e as adquisicións ou cesións destes obxectos realizadas polos fogares (non forman parte do GCF dos fogares). Os obxectos valiosos abarcan as pedras e metais preciosos, antigüidades, e outras obras de arte e outros obxectos tales como as pezas de colección.

(P.6) **Exportacións de bens e servizos** [X] = Exportación de bens (P.61) + Exportación de Servizos (P.62). As Exportacións de bens e servizos consisten en operacións (vendas, trocos, agasallos ou doazóns) mediante as cales os residentes fornecen bens e servizos aos non residentes. Teñen lugar cando hai cambio de propiedade dos bens entre residentes e non residentes (con independencia de que se realicen os correspondentes movementos físicos a través da fronteira) e, en xeral, deben valorarse franco a bordo (fob) na fronteira do país exportador.

(P.7) **Importacións de bens e servizos** [M] = Importación de bens (P.71) + Importación de Servizos (P.72). Consisten en operacións (vendas, trocos, agasallos ou doazóns) mediante as cales os non residentes fornecen bens e servizos a residentes. Teñen lugar cando hai cambio de propiedade dos bens entre residentes e non residentes (con independencia de que se realicen os correspondentes movementos físicos a través da fronteira) e, en xeral, deben valorarse franco a bordo (fob) na fronteira do país exportador.

OPERACIÓNS DE DISTRIBUCION

(D.1) **Remuneración de asalariados** [RA]: comprende toda a remuneración en efectivo e en especie a pagar polos empregadores aos seus asalariados como contrapartida do traballo realizado por estes durante o período contable. A remuneración de asalariados comprende:

37

(D.11) Soldos e salarios: inclúe soldos e salarios en efectivo (soldo e salario base, cotizacións do traballador, horas extraordinarias, remuneración por días festivos, vacacións pagadas, comisións, propinas, primas de beneficios, produtividade, etc...) e soldos e salarios en especie (bens, servizos ou outras prestacións, non necesarios para o proceso de produción do empregador, proporcionados gratuitamente ou a prezos reducidos polos empregadores, e que os asalariados poden utilizar no seu tempo libre para satisfacer as súas necesidades ou as doutros membros dos seus fogares: servizos de gardería, asilos, economatos, etc...).

(D.12) Cotizacións sociais a cargo dos empregadores: pagos realizados polos empregadores para garantir aos seus asalariados o dereito a recibir prestacións sociais. Poden ser efectivas ou imputadas. As cotizacións sociais efectivas comprenden os pagos que os empregadores realizan ás entidades aseguradoras (seguridade social e sistemas privados con constitución de reservas) en beneficio dos seus asalariados. As cotizacións sociais imputadas representan a contrapartida das prestacións sociais directas dos empregadores (indemnizacións por despedimento ou xubilación anticipada, etc...).

Renda mixta bruta [RMxB]: rendas percibidas menos pagadas polo sector Fogares.

Excedente bruto de explotación [EBE] = Valor engadido bruto a custo de factores [VABcf] - Remuneración dos asalariados [RA] - Renda mixta bruta [RMxB].

(D.2) **Impostos sobre a produción e as importacións** [Ti]: pagos obrigatorios sen contrapartida, en efectivo ou en especie, recadados polas AA.PP. ou institucións da UE, que gravan a produción e importación, a utilización de man de obra, a propiedade ou o uso de activos utilizados na produción. Deben pagarse aínda que non se obtengan beneficios. Divídense en: Impostos sobre os produtos (D.21) e Outros impostos sobre a produción (D.29).

(D.21) Impostos sobre os produtos: impostos a pagar por cada unidade producida ou distribuída dun determinado ben ou servizo. Inclúense os Impostos do tipo valor engadido (IVE), Impostos e dereitos sobre as importacións, excluído o IVE, e Impostos sobre os produtos, excluídos o IVE e os impostos sobre M (dereitos de timbre sobre a venda de bebidas alcohólicas, tabaco, documentos legais, impostos de matriculación, impostos sobre loterías, xogos e apostas, sobre vendas e volume de negocio, etc...).

(D.29) Outros impostos sobre a produción: comprenden todos os impostos que soportan as empresas como resultado da súa participación na produción, con independencia da cantidade ou valor dos bens e servizos producidos ou vendidos (licenza fiscal, impostos sobre a propiedade ou uso da terra, edificios ou outras construcións utilizadas polas empresas na produción, impostos sobre contaminación, etc.).

(D.3) **Subvencións** [Sbv]: pagos correntes sen contrapartida que as AA.PP. ou as institucións da UE efectúan aos produtores residentes, co fin de influír nos seus niveis de produción, nos seus prezos ou na remuneración dos factores de produción. Divídense en Subvencións aos produtos (D.31) e Outras subvencións á produción (D.39).

(D.31) Subvencións aos produtos: son subvencións a pagar por unidade de ben ou servizo producido ou importado. Inclúen as Subvencións ás importacións e Outras subvencións aos produtos (Sbv ás exportacións, a produtos interiores que se utilizan ou consomen no territorio económico, para compensar perdas por facturar a prezos inferiores aos custos, etc...).

(D.39) Outras subvencións á produción: Subvencións non incluídas en D.31 (subvencións ao factor traballo, subvencións para reducir a contaminación, etc...).

(D.4) **Rendas da propiedade e a empresa** [Rpe]: rendas que recibe o propietario dun activo financeiro ou dun activo material non producido a cambio de proporcionar fondos ou de poñer o activo material ao disposición doutra unidade institucional. Comprende:

(D.41) Intereses: o importe que o debedor está obrigado a pagar ao acredor durante un período determinado (depósitos e títulos a curto prazo, obrigacións, créditos, etc...).

(D.42) Rendas distribuídas das sociedades: comprende os dividendos e as rendas retiradas de cuasi sociedades. Son rendas da propiedade que reciben os propietarios de accións e rendas retiradas polos empresarios, para cubrir as súas necesidades, dos beneficios realizados polas cuasi sociedades que lles pertencen.

(D.43) Beneficios reinvestidos dos investimentos directos do/no exterior.

(D.44) Rendas da propiedade atribuídas aos asegurados: representan a parte das rendas xeradas polo investimento das reservas técnicas das empresas de seguros e fondos de pensións. (Dado que na práctica estas empresas reteñen esta renda, considérase que reverte ao asegurado en forma de primas e cotizacións complementarias ás imputables ao exercicio).

(D.45) Rendas da terra: rendas recibidas por un propietario de terreos dun arrendatario e cánones e regalías que perciben os propietarios dos xacementos de minerais e combustibles fósiles a cambio de outorgar a outras unidades institucionais o dereito a explorar ou explotar estes xacementos durante un período de tempo especificado.

(D.5) **Impostos correntes sobre a renda, o patrimonio, etc.:** comprenden todos os pagos obrigatorios sen contrapartida, en efectivo ou en especie, recadados periodicamente polas AA.PP. e polo resto do mundo sobre a renda, o patrimonio das unidades institucionais, así como impostos periódicos que non se esixen sobre a renda nin sobre o patrimonio. Divídense en: (D.51) Impostos sobre a renda: comprenden os impostos sobre a renda individual ou a renda do fogar, impostos sobre os beneficios das sociedades, impostos sobre ganancias de posesión e impostos sobre premios de loterías, xogos e apostas a pagar sobre as sumas recibidas polos gañadores.

(D.59) Outros impostos correntes: comprenden os impostos correntes sobre o capital (sobre a propiedade ou o uso de terreos ou edificios polos seus propietarios e impostos correntes sobre o patrimonio neto e sobre outros activos, excepto os mencionados en D.29 e D.51), impostos sobre o gasto, pagos dos fogares por tenencia e goce de vehículos, barcos e avións, ou por permisos de caza, pesca, etc..., e impostos sobre operacións internacionais (viaxes, investimentos estranxeiros, etc...) excepto os que deben pagar os produtores e os dereitos de importación a cargo dos fogares.

(D.6) **Cotizacións e prestacións sociais:** as prestacións sociais son transferencias aos fogares, en efectivo ou en especie, destinadas a alixear a carga financeira que representa para eles a cobertura dunha serie de riscos ou necesidades (enfermidade, invalidez, incapacidade, vellez, maternidade, desemprego, educación, pobreza, etc...), e efectuadas por medio de sistemas organizados colectivamente ou por medio das AA.PP. e polas ISFLSH. Inclúe os pagos das AA.PP. aos produtores que fornecen estas prestacións aos fogares. Divídese en:

(D.61) Cotizacións sociais: comprende as cotizacións sociais efectivas (a cargo dos empregadores, cotizacións sociais a cargo dos asalariados, e cotizacións sociais a cargo dos traballadores autónomos e dos desempregados) e as cotizacións sociais imputadas (representan a contrapartida das prestacións sociais directas dos empregadores menos, no seu caso, as cotizacións sociais dos asalariados).

(D.62) **Prestacións sociais distintas das transferencias sociais** en especie: comprende as prestacións de seguridade social en efectivo (polas AA.PP.), prestacións sociais de sistemas privados con constitución de reservas, prestacións sociais directas dos empregadores e prestacións de asistencia social en efectivo (prestacións pagadas aos fogares polas AA.PP. ou ISFLSH co fin de atender as mesmas necesidades que as prestacións dos seguros sociais, pero que non se enmarcan nun sistema de seguros sociais con cotizacións sociais e prestacións de seguros sociais).

(D.63) **Transferencias sociais en especie: comprenden os bens e servizos individuais proporcionados aos fogares como transferencias en especie por unidades das AA.PP.** e as ISFLSH, tanto se se adquiriron no mercado coma se proceden da produción non de mercado das AA.PP. e ISFLSH. Inclúe as prestacións sociais en es-

pecie (reembolsos de prestacións de seguridade social, outras prestacións de seguridade social en especie e prestacións de asistencia social en especie: alugueiros de vivendas sociais, garderías, formación profesional, etc...), e as transferencias de bens e servizos non de mercado individuais (bens e servizos proporcionados aos fogares individuais, de forma gratuíta ou a prezos economicamente non significativos, polos produtores non de mercado das AA.PP. ou das ISFLSH).

(D.7) **Outras transferencias correntes** [TC]: conxunto de pagos, obrigatorios ou non, que as diferentes unidades efectúan entre si, non existindo unha contrapartida aos mesmos. Inclúense:

(D.71) Primas netas de seguro non vida: primas a pagar en virtude de pólizas subscritas por unidades institucionais.

(D.72) Indemnizacións de seguro non vida: indemnizacións imputables no exercicio corrente en virtude de contratos de seguros non vida, é dicir, importes que as empresas de seguro están obrigadas a pagar por lesións ou danos sufridos polas persoas ou os bens (excluídos os pagos que constitúen prestacións sociais).

(D.73) Transferencias correntes entre AA.PP.: operacións de transferencias entre os diferentes subsectores das AA.PP. (administración central, CC.AA, corporacións locais e administracións de seguridade social), excepto os impostos, as subvencións, as axudas ao investimento e outras transferencias de capital.

(D.74) Cooperación internacional corrente: comprende todas as transferencias, en efectivo ou en especie, entre as AA.PP. nacionais e as do resto do mundo ou as organizacións internacionais, excepto as axudas ao investimento e outras transferencias de capital. Entre elas: contribucións do Estado ás organizacións internacionais, doazóns en especie ou diñeiro a outros Estados por catástrofes, guerras, etc...

(D.75) Transferencias correntes diversas: entre outras, inclúense as transferencias correntes ás ISFLSH (contribucións voluntarias, cotas de membros e asistencia financeira), transferencias correntes entre fogares (remesas de emigrantes, de traballadores instalados permanentemente no estranxeiro, etc...), multas e sancións, loterías e xogos de azar, pagos compensatorios (ditados por un tribunal de xustiza ou acordados extraxudicialmente), etc...

(D.9) **Transferencias de capital** [TCap.]: diferéncianse das transferencias correntes en que supoñen a adquisición ou cesión dun activo ou activos por polo menos unha das partes que interveñen na operación. Comprende:

(D.91) Impostos sobre o capital: impostos que gravan a intervalos irregulares, e moi pouco frecuentes, o valor dos activos ou o patrimonio neto das unidades institucionais, ou o valor dos activos transferidos entre unidades institucionais como resultado de sucesións, doazóns ou outras transferencias.

(D.92) Axuda ao investimento: transferencias de capital, en efectivo ou en especie, efectuadas polas AA.PP. ou polo resto do mundo a outras unidades institucionais para financiar, total ou parcialmente, os custos de adquisición dos seus activos fixos.

(D.99) Outras transferencias de capital: comprenden as transferencias distintas das axudas ao investimento e os impostos sobre o capital (pagos aos propietarios dos bens de capital destruídos ou danados por guerras, catástrofes naturais, etc..., transferencias entre subsectores das AA.PP. para facer fronte a gastos excepcionais ou cubrir déficits acumulados, etc...). 41

(D.8) **Axuste pola participación neta dos fogares nas reservas dos fondos de pensións:** representa o axuste necesario para facer aparecer no aforro dos fogares as variacións das reservas actuariais sobre as que os fogares teñen un dereito definido.

(K.1) **Consumo de capital fixo [CCF]:** representa o montante dos activos fixos consumidos durante o período considerado como resultado do desgaste normal e a obsolescencia previsible, incluída unha provisión para as perdas de activos fixos como consecuencia de danos accidentais asegurables. Convén distinguir o CCF das amortizacións fiscais ou das que figuran na contabilidade das empresas. O CCF cuantifícase a partir de datos sobre o valor estimado, a prezo de reposición, dos bens de capital fixo amortizables e da duración da vida económica probable das diferentes categorías destes bens, repartindo o valor para amortizar de forma case uniforme en todo o período de utilización do ben de capital.

Capítulo 04

As macromagnitudes

43

4.1. O Produto Interior Bruto (PIB): vías de estimación

Os macroagregados son magnitudes de síntese que miden o resultado global dunha Economía, que pode ser considerada desde diferentes ópticas; por exemplo, a da produción, a da renda dispoñible, a do consumo, a do aforro, etc. Estes agregados son, ademais, indicadores de gran utilidade para a análise macroeconómica e para as comparacións no tempo e no espazo.

Algúns agregados correspóndense directamente con operacións do sistema (a produción de bens e servizos, o consumo final, a formación bruta de capital, a remuneración dos asalariados, etc...), pero hai outros que representan saldos contables (o Produto Interior Bruto, o Excedente Bruto de Explotación, a Renda Nacional Bruta Dispoñible, etc...). Precisamente, un dos agregados máis relevantes que presenta a Contabilidade Nacional (CN), é o denominado Produto Interior Bruto a prezos de mercado (PIBpm).

Segundo a CN, o **PIBpm** representa o resultado final da actividade de produción das unidades produtoras residentes, equivalente ao valor dos bens e servizos producidos polas unidades residentes cuxo destino é a demanda final da economía: gasto en consumo final, formación bruta de capital e exportacións de bens e servizos. En consonancia con esta definición do PIBpm, este concepto correspóndese co valor total da produción de bens e servizos da economía, menos o total de consumos intermedios utilizados no conxunto de procesos produtivos, máis os impostos que gravan os produtos (Imposto sobre o Valor Engadido, IVE, fundamentalmente) e aqueles ligados á importación (dereitos arancelarios e dereitos compensatorios, principalmente), menos as subvencións.

Nesta definición, debemos destacar que o produto é “interior” e non “nacional”, co que fai referencia ao producido no territorio do país (máis adiante explicaremos detalladamente esta cuestión). Por outra banda, o PIBpm é unha magnitude que tenta sintetizar a actividade económica nun determinado territorio e nun determinado período de tempo, polo que a ela pode chegarse por tres vías diferentes (pero que deben ser coincidentes): a da produción, a do gasto e a da renda (lembrar fluxo circular da renda), ou, o que é o mesmo: a da oferta de bens, a da demanda e a das rendas xeradas polos factores produtivos. Podemos deternos agora a examinar brevemente estas tres vías para estimar o PIBpm, utilizando datos da economía española.

4.1.1. A vía da produción (oferta ou valor engadido)

Desde o punto de vista da oferta, o PIBpm representa a suma das contribucións de cada rama de actividade á creación de valor engadido. Pode obterse como suma do valor engadido xerado en cada rama de actividade ou, o que é equivalente, como resta do valor da produción total obtida en cada rama e os inputs ou consumos intermedios utilizados para a obtención da devandita produción. Como está valorado a prezos de mercado, debemos considerar ademais os impostos ligados á produción e á importación, e as subvencións:

$$PIBpm = \sum_{i=1}^{nn} VAI_i + T - S = \sum_{i=1}^{nn} (PBTcf_i - CI_i) + T - S$$

4.1.2. A vía do gasto (demanda)

Desde o punto de vista da demanda, o PIBpm rexistra as utilizacións finais dos bens e servizos para satisfacer directamente as necesidades. Esta demanda final pode desagregarse en: gasto en consumo final (inclúe o consumo privado e o consumo público ou colectivo), formación bruta de capital (composto pola formación bruta de capital fixo, a variación de existencias e a diferenza entre adquisicións e cesións de obxectos valiosos), e a exportación de bens e servizos. Agora ben, dado que unha parte destas necesidades cubríronse con cargo a bens e servizos de importación, haberá que deducir o valor destes para obter o PIBpm.

$$PIBpm = GCF + FBC + (X - M) = Cpv + Cpb + FBCF + Vex + SBByS$$

4.1.3. A vía da renda (ou ingresos)

Por esta terceira e última vía, preténdese chegar ao PIBpm a través da suma das remuneracións dos factores de produción que interviñeron no proceso produtivo.

Na CN considéranse basicamente dous fluxos de renda elementais: aqueles que están ligados á achega do factor traballo, e aqueles que están ligados á achega do factor capital (propiedade e empresa). Os primeiros atópanse representados baixo o epígrafe de “Remuneración dos Asalariados”, e os segundos baixo os de “Excedente de Explotación” (Bruto ou Neto, segundo inclúase ou non o Consumo de Capital Fixo) e “Renda Mixta” (de momento aínda están incluídos dentro do EBE). Como queremos obter o PIB a prezos de mercado, ao monto total da Remuneración Salarial, do Excedente Bruto de Explotación e da Renda Mixta haberá que sumarlle a contía dos Impostos sobre a produción e importación, e restarlle as Subvencións:

$$\text{PIBpm} = \text{RAI} + \text{EBE/RMx} + \text{T} - \text{S}$$

4.2. Principais macroagregados: renda nacional, renda dispoñible e outros

No anterior apartado, expresamos o Produto Interior Bruto a prezos de mercado desde tres puntos de vista diferentes, que corresponden a outras tantas definicións desta magnitude de síntese e que, como tales, son coincidentes nos seus valores.

Os organismos que estiman as macromagnitudes, ou que elaboran as contas da nación, adoptan estas tres vías como métodos de cálculo complementarios, pois, en teoría, por calquera deles deberíase chegar á mesma cifra do PIBpm. Con todo, dada a contía dos datos e a dispersión, lagoas e inexactitudes das fontes estatísticas, na práctica as cifras estimadas por cada método poden ser similares pero dificilmente idénticas. Nestes casos, a convención contable asumida consiste en axustar as cifras calculadas a aquelas que parezan máis verosímiles, pola calidade das fontes e métodos de estimación utilizados. Por outra banda, o feito de que existan tres vías diferentes de cálculo, lonxe de constituír un obstáculo, resulta vantaxoso, pois outorga maior capacidade de contraste dos resultados obtidos da que existiría se o método fose único.

Ata o momento, describiuse unha magnitude que é Interior, Bruta, e a prezos de mercado. A partir dela, podemos conseguir calcular macromagnitudes Nacionais, Netas, Dispoñibles, e a custo dos factores.

Unha magnitude Interior, é aquela cuxa estimación se fundamenta nun determinado espazo físico, que denominamos territorio económico. Agora ben, as magnitudes poden considerarse tamén desde outro punto de vista, a renda que aflúe aos factores nacionais -ou mellor, residentes no territorio económico (Renda Nacional)- pola súa actividade económica corrente tanto no propio territorio como no estranxeiro.

O concepto de “Nacional”, con respecto ao de “Interior”, engade as Rendas Exteriores Netas ou, o que é o mesmo, engade o conxunto de remuneracións e rendas (tanto ligadas ao factor traballo como ao factor capital), obtidas polos residentes no res-

to do mundo, e deduce as remuneracións e rendas que, polos mesmos conceptos, xeraron os non residentes (traballo e capital estranxeiro) dentro do noso territorio económico. Así pois:

46

$$\text{Magnitude Nacional} = \text{Magnitude Interior} + \text{REN}$$

Onde as Rendas Exteriores Netas inclúen a Remuneración neta dos asalariados polo resto do mundo (percepcións menos entregas) e as Rendas netas da propiedade e da empresa do resto do mundo.

A diferenza entre un agregado Bruto e un Neto, estriba na inclusión ou non da operación coñecida como Consumo de Capital Fixo (Amortizacións), que representa a depreciación experimentada no período considerado polo capital fixo como consecuencia da utilización normal e a obsolescencia previsible do mesmo. Así:

$$\text{Magnitude Bruta} = \text{Magnitude Neta} + \text{CCF}$$

Así mesmo, as macromagnitudes expresadas a prezos de mercado (pm) poden converterse en valores a custo dos factores (cf), restando os impostos sobre a produción e a importación ($D.2 = D.21 + D.29$) e sumando as subvencións ($D.3 = D.31 + D.39$):

$$\text{Magnitude a cf} = \text{Magnitude a pm} - \text{Ti} + \text{Sbv}$$

Por outra banda, o SEC-95 inclúe o concepto de prezos básicos. Para obter macromagnitudes a prezos básicos (pb) a partir de macromagnitudes a prezos de mercado, debemos restar Impostos sobre os produtos (D.21), e sumar as Subvencións aos produtos (D.31):

$$\text{Magnitude a pb} = \text{Magnitude a pm} - \text{Impostos s/produtos.} + \text{Subvencións a produtos.}$$

De forma similar, podemos pasar de magnitudes a custo de factores a magnitudes a prezos básicos (pb), sumando unicamente os Outros impostos sobre a produción (D.29) e restando as Outras subvencións á produción (D.39):

$$\text{Magnitude a pb} = \text{Magnitude a cf} + \text{Outros impostos s/prodccc.} - \text{Outras subvencións á prodccc.}$$

En calquera caso, e mentres non se publiquen datos coa nova metodoloxía, a efectos prácticos unicamente utilizaremos os conceptos de prezos de mercado e custo de factores.

Por último, se sumamos aos agregados de renda as transferencias correntes netas (percepcións menos entregas) do resto do mundo, obteremos unha macromagnitude Dispoñible, renda da que se dispón para o gasto (consumo ou aforro). Así, por exemplo:

$$\text{RNBDpm} = \text{PNBpm} + \text{Transferencias corr. netas do RM}$$

Estas transferencias correntes netas do resto do mundo, contemplan un conxunto de pagos que diferentes unidades residentes realizan cos non residentes (e viceversa) no amplo campo das operacións de redistribución, non existindo unha contrapartida aos mesmos. Esta rúbrica inclúe, entre outras operacións, os fluxos de transferencias entre Administracións Públicas residentes e non residentes (Cooperación Internacional corrente), as transferencias privadas internacionais entre fogares residentes e non residentes (remesas de emigrantes, principalmente), as Operacións de seguro netas co resto do mundo, e as Subvencións de explotación e á importación netas de impostos ligados á produción e importación recibidas do resto do mundo. No cadro 4.1, preséntase de forma esquemática a relación entre os principais macroagregados, desde o PIBpm ata a Renda Nacional Bruta Dispoñible a prezos de mercado (RNBDpm).

CADRO 4.4. Relación entre os principais macroagregados

GASTO	VALOR ENGADIDO	RENDAS
+ Gasto Cons. Final + Formación Bruta de Capital + *Export. *Bns. *Ss. - *Import. *Bns. *Ss.	+ *Agricult. e Pesca + Industria e *Constr. + Servizos + *Imp. *Prod. *Import. - Subvencións	+ *Remun. *Asal. *Int. + #Excedente Bruto de Explotación. + *Imp. *Prod. *Import. - Subvencións
PIB *pm	PIB *pm	PIB *pm
	- *Imp. *Prod. *Import. + Subvencións	
	PIB cf	
	- Consumo *Capit. Fixo	
	*PIN cf	
	+ Rendas *Ext. Netas	
	*RN = *PNN cf	
	+ *Transf. Corr. Netas do Resto do Mundo	
	*RNND cf	
	+Consumo *Capit. Fixo + *Imp. *Prod. *Import. - Subvencións	
	*RNBD *pm	

Capítulo 05

Renda e distribución

49

5.1. A distribución da renda

No capítulo anterior, definimos e utilizamos os conceptos de Produto Interior e Renda Nacional como macromagnitudes imprescindibles para achegarse ao coñecemento da realidade económica dun país.

Con todo, a información que nos poida ofrecer calquera das macromagnitudes analizadas resulta excesivamente simplificada nalgúns aspectos, pois se trata de valores absolutos que non fan referencia algunha a aspectos tales como a superficie sobre a que se asentán, o tamaño da poboación que os xera, o grao de desenvolvemento que os acompaña ou as súas orixes sectoriais, etc. Precisamente, para completar e complementar a información que ofrecen estas macromagnitudes, definíronse diversos criterios de interrelación con outras variables.

Un primeiro mecanismo que serve para poder superar parte das limitacións comentadas, é o usual cociente de RN/poboación, é dicir, o concepto de media ou renda por habitante. Con todo, na práctica tamén esta variable presenta serias deficiencias, pois leva implícita unha distribución equitativa ou media da Renda nacional entre os habitantes e, polo tanto, non ofrece información sobre o modo en que esta Renda Nacional repártese entre os diferentes grupos de poboación, fundamentalmente no caso da distribución persoal.

Por todas estas razóns, dentro do estudo en profundidade dos macroagregados relacionados coa Renda Nacional, fíxose imprescindible a utilización de diversos criterios de “distribución da renda”. Entre eles cabe destacar pola súa tradición e significación os seguintes criterios: distribución persoal da renda, distribución espacial da renda, distribución sectorial da renda e distribución funcional da renda. Estes estudos recollen aspectos tan fundamentais como: o grao de concentración da renda en

diferentes grupos sociais, en ámbitos espaciais ou rexionais, a sectorización da orixe do produto nacional, e a súa distribución entre os principais factores que interveñen na produción (traballo e capital).

- 50 Para valorar o grao de concentración da renda, basicamente a nivel persoal e/ou espacial, resulta necesaria a utilización dos denominados “índices de concentración”: Índice de Theil, Índice de Atkinson, e Índice de Gini. Aquí centrarémonos na utilización do índice de concentración de Gini e na representación gráfica de Lorenz, xa que de feito son os instrumentos máis frecuentemente usados polos economistas nos seus traballos.

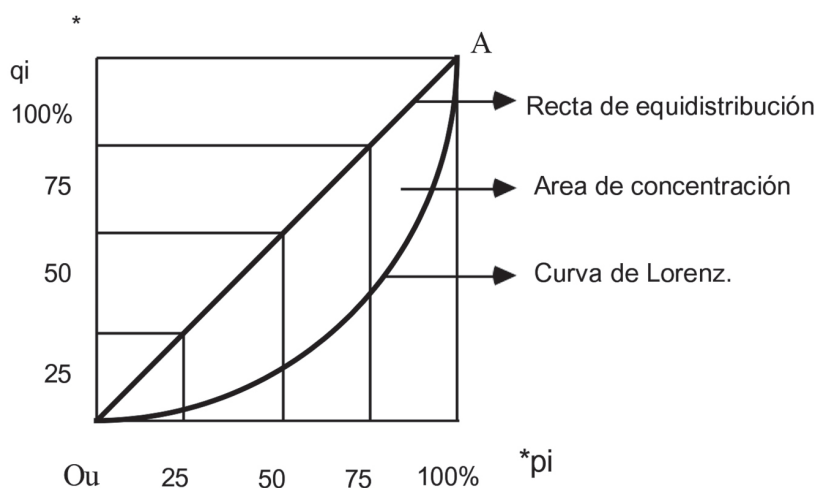
O valor do IG oscila entre o valor mínimo de 0 e o máximo de 1. En xeral nunca alcanzará estes dous valores extremos, pero na medida en que se aproxime á unidade, indicaranos unha situación de elevada concentración da renda en pouca poboación ou espazo, mentres que, se os resultados achéganse ao valor nulo, iso será reflexo dunha superior equidistribución da mesma.

Ademais, o IG permite realizar comparacións intertemporais. Así, por exemplo, podemos analizar, ao longo dun proceso de crecemento económico, se os incrementos de renda resultantes foron acompañados dunha mellor distribución da renda entre os distintos grupos da poboación ou entre as diferentes rexións do país ou se, pola contra, aumentou o grao de concentración da mesma.

Doutra banda, a través das curvas de concentración de Lorenz, podemos valorar a maior ou menor concentración da renda (ver a figura 5.1 para a economía española).

No eixo de abscisas represéntanse as porcentaxes acumuladas de poboación (os p_i do IG), e no eixo de ordenadas situariamos as diversas porcentaxes de renda acumulados (os q_i do IG). A recta OA representa unha situación na que a cada porcentaxe da poboación correspóndelle un similar de renda, por iso é polo que se coñece como recta de equidistribución. Se representamos os puntos correspondentes aos pares de valores (p_i , q_i) e os unímos gráficamente cunha recta, obteremos a representación da curva de concentración de Lorenz. A superficie situada entre a recta de equidistribución e a curva de Lorenz é a área de concentración que nos mide gráficamente a dispersión da situación real respecto á de equidade. Polo tanto, canto maior sexa a superficie da área, podemos concluír que maior é o grao de concentración da renda.

Figura 5.1. Curva de Lorenz



51

5.2. Criterios persoal, espacial, sectorial e funcional

Unha vez comentadas de forma breve as características máis importantes dos mecanismos para valorar a distribución da renda, a través de supostos prácticos podemos concretar un pouco máis sobre os criterios de distribución mencionados. Para iso, utilizaremos preferentemente os datos referidos a catro anos significativos na evolución recente da economía española. Nesta ocasión, utilizaremos principalmente as estatísticas ofrecidas polo Servizo de Estudos do Banco Bilbao-Biscaia e pola Fundación de Caixas de Aforro (FUNCAS).

5.2.1. Distribución persoal da renda

Neste primeiro apartado, trátase de analizar a distribución da renda entre os diversos grupos sociais clasificados pola súa escala de ingresos. Este procedemento permitiranos medir a dispersión, ao redor da media, da renda por habitante, e pode servir de base para establecer obxectivos e medidas de políticas redistributivas.

En España, a Enquisa Continua de Orzamentos Familiares, que trimestralmente elabora o Instituto Nacional de Estatística e Eurostat, proporciona un material adecuado para examinar os cambios experimentados no modelo de distribución da renda persoal en España. O Servizo de Estudos do Banco Bilbao-Biscaia-Argentaria, a partir da anterior información, elaborou o esquema de distribución porcentual da Renda Familiar Dispoñible por decilas de fogares.

Como expuxemos anteriormente, para valorar os niveis de concentración da renda existen índices como o de Gini, que nos permiten establecer comparacións intertemporais. Para o seu cálculo, os pasos a realizar serán os seguintes:

- 52
- Ordenar a información de menor a maior nivel de renda, que neste caso, pola forma de ofrecernos os datos, xa está realizada.
 - Representar a información en porcentaxes, que é a forma na que veñen expresados os datos no cadro.
 - Acumular as porcentaxes para obter P_i e Q_i . No noso caso, dado que os tramos de poboación están expresados en decilas, os P_i serán idénticos para todos os anos.
 - Calcular o sumatorio de P_i e de $(P_i - Q_i)$ desde $i=1$ ata $n-1$ ou, o que é equivalente, calcular o sumatorio de P_i e de Q_i desde $i=1$ ata $n-1$, e restar ambos os dous resultados.

No cadro 5.2, reflíctense os pasos realizados para a obtención do Índice de Concentración de Gini e a representación gráfica de Lorenz cos datos do noso exemplo.

Dos resultados alcanzados podemos concluír que, entre os anos considerados (cando a crise económica internacional afectase á economía española) IG supera o valor de 0,3 (aínda que está próximo), o cal indica mala distribución da renda persoal. O IG vai aumentando e, por tanto, hai unha maior concentración da renda por grupos de ingresos. Obsérvase unha lixeira mellora en 2013, e de 2015 en diante (pero aínda segue estando máis concentrada que en 2007).

En todo caso, as diferenzas relativas de renda seguen sendo bastante elevadas, na medida en que a renda media da decila máis alta ten unha renda case dez veces superior á das decilas inferiores. Evidentemente, corrixir tan profunda desigualdade é a responsabilidade dos poderes públicos, que deben tentar mellorar esta situación sen que iso perturbe o crecemento equilibrado da economía, necesario, á súa vez, para facer posible o maior nivel de renda e benestar xeral da poboación.

Como complemento ao IG e a CL, é habitual medir a desigualdade utilizando o cociente **S80/20**. Este cociente recolle a relación entre o 20% da poboación que máis ingresa e o 20% que menos.

5.2.2. Distribución espacial da renda

Este tipo de estudos sitúanos dentro da problemática actual de desenvolvemento rexional que, nun sentido amplo, debería incluír os desequilibrios espaciais xerados polos modelos de crecemento económico, tanto a nivel internacional (entre países ou áreas económicas) como no seo de cada país (entre rexións ou comunidades).

Cadro 5.2. Índice de Concentración de Gini

53

$$IG1 = \frac{450 - 293.2}{450} = 0.3484$$

$$IG2 = \frac{450 - 291.3}{450} = 0.3527$$

$$IG3 = \frac{450 - 289.1}{450} = 0.3576$$

$$IG4 = \frac{450 - 285.9}{450} = 0.3647$$

$$IG5 = \frac{450 - 283.4}{450} = 0.3702$$

$$IG6 = \frac{450 - 282.3}{450} = 0.3727$$

$$IG7 = \frac{450 - 284.3}{450} = 0.3682$$

$$IG8 = \frac{450 - 279.6}{450} = 0.3787$$

$$IG9 = \frac{450 - 280.4}{450} = 0.3769$$

$$IG10 = \frac{450 - 281.5}{450} = 0.3744$$

$$IG11 = \frac{450 - 283.3}{450} = 0.3704$$

$$IG12 = \frac{450 - 286.9}{450} = 0.3624$$

$$IG13 = \frac{450 - 288.4}{450} = 0.3591$$

Polo tanto, non pode bastarnos co coñecemento da distribución da renda a nivel persoal, senón que se precisa completar a información con criterios de carácter espacial que permitan unha política de redistribución e de compensación interterritorial máis adecuada.

5.2.3. Distribución sectorial da renda

Neste apartado, imos estudar o que en contabilidade nacional identifícase como “a orixe sectorial do Produto Interior Bruto”. Esta caracterización é importante, entre outras cuestións, porque a diversa participación dos sectores económicos na produción total pode ser, xunto con outras variables (fundamentalmente aquelas relacionadas co Índice de Desenvolvemento Humano), un indicador adecuado do estado e nivel de desenvolvemento da economía dun país nun momento determinado do tempo. Ademais, este estudo permitiranos, por unha banda, constatar cales son os subsectores económicos sobre os que, de feito, fundaméntase a produción e, por outra, coñecer a importancia dos mesmos e as súas dependencias e limitacións.

Para comezar a análise da evolución da distribución sectorial da renda, é moi útil achar as porcentaxes de participación de cada sector sobre o total, pois a visualización dos datos resulta máis fácil e evidente que se traballamos con valores absolutos.

5.2.4. Distribución funcional da renda

A distribución funcional da renda contempla a repartición que da mesma efectúase cada ano entre os dous colectivos básicos que interveñen no proceso produtivo: asalariados e empresarios.

Capítulo 06

As contas simplificadas da nación

55

No capítulo 3, definimos as unidades e operacións que compoñen o sistema de contabilidade nacional. Agora trátase de avanzar neste sistema de información para permitírnos utilizalo na análise económica dunha forma sistemática. O Sistema de Contas é un instrumento que permite, por unha banda, identificar simultaneamente cada operación, a súa contrapartida, e os grupos de unidades implicadas, e, por outro, dispoñer de forma agregada as operacións para que a partir delas póidanse obter as macromagnitudes significativas.

Dentro do SEC-95, o sistema está formado por unha serie de contas equilibradas, ben por definicións establecidas, ou ben pola obtención dun saldo significativo para a análise económica, saldo que se arrastra á conta seguinte. No **Cadro 6.1** preséntase, de forma simplificada, o esquema do sistema de contas e saldos contables máis relevantes.

CADRO 6.1. Esquema do sistema de contas e saldos contables

Código Conta Saldo

Contas Interiores

- 0 Conta de bens e servicios Conta equilibrada por definición.
- I Conta de producción Valor Engadido a prezos de mercado
 - Bruto
 - Neto
- II.1 Conta de explotación Excedente de explotación.
 - Bruto
 - Neto
- II.2 Conta de Renda Renda Dispoñible
 - Bruto
 - Neto
- II.3 Conta de utilización da renda Aforro
 - Bruto
 - Neto
- II.4 Conta de capital Capacidade ou necesidade de financiamento (+/-)

V. Contas do Resto do Mundo

- V.1 Conta de intercambios exteriores Bns e Sv. Saldo de intercambios ext. de Bns e Sv
- V.2 Conta ext de rendas primarias e transf. corr Saldo de oper. corr. co resto do mundo
- V.3 Conta de capital Capacidad ou necesidade de financiamento (+/-)

Como se pode observar, diferéncianse dous ámbitos: contas interiores e contas do resto do mundo. Dentro das contas interiores, as dúas primeiras de Produción (0 e I), as tres seguintes de Renda (II.1, II.2 e II.4), e a última de Capital (III.1). Dentro das contas do Resto do Mundo, destacan a de intercambios exteriores de bens e servizos (X e M, V.1), a de rendas primarias e transferencias correntes (V.2), e a de Capital para o resto do mundo (V.3.1).

Co fin de dotar dunha detallada información económica, dentro do sistema xeral de contas precísanse os conxuntos de unidades para os que se establece o anterior esquema de contas. No **Cadro 6.2** móstrase para que unidades aplícanse estas con-

tas. Distínguense tres agrupacións principais: A Economía Nacional, Os Sectores e Subsectores e as Ramas de Actividade.

CADRO 6.2. Esquema xeral das contas

Contas	0	III	.1	II.2	II.4	III.1
	Bns. e Sv Producción Explotación				Renta Utiliz	. Renta Capital
Operacións correntes co resto do mundo (V.1, V.2, V.3.1)						
Unidades						
Economía Nacional	*XXXXXX					
Resto do mundo	<-----X----->		<-----X----->			X
Subsectores e sectores						
S.11 Sociedades non financeiras	---	X	X	X	X	X
S.12 Institucións financeiras	---	X	X	X	X	X
S.13 Administracións públicas	---	X	X	X	X	X
S.14 Fogares	---	X	X	X	X	X
S.15 ISFLSH	---	X	X	X	X	X
S.2 Resto do mundo e subject.	<-----X----->		<-----X----->			X
Ramas de actividad /XXX						
				---	---	---

A primeira agrupación é a que máis nos interesa, pois se refire á información necesaria para a análise macroeconómica.

A segunda agrupación corresponde á clasificación de sectores institucionais contemplada no capítulo 3 (ver cadro 3.1). Para este grupo, elabóranse todas as contas salvo a de bens e servizos.

Na última agrupación, detállanse as contas 0, I e II.1 para as ramas de actividade máis representativas da economía, que poden ser tantas como queiramos, dependendo do nivel de desagregación da información.

Dado que a nós interézanos a información relacionada coas macromagnitudes, podemos detallar un pouco máis sobre o sistema de contas para a Economía Nacional, reflectido cuantitativamente no que se denomina Contas Económicas Integradas. Entendendo a lóxica do sistema neste caso, facilmente poderanse comprender os restantes.

Conta de bens e Servizos (0). É a conta que equilibra o conxunto do sistema entre recursos e empregos das operacións de bens e servizos. Este equilibrio efectúase globalmente, e non operación por operación, polo que só se elabora para a Economía Nacional e para as Ramas de Actividade. É, polo tanto, unha conta equilibrada por definición, onde en "recursos" aparece o total de bens dos que se dispuxo nese ano na Economía (o que se produce máis o que se importa, e o que se recada vía impositiva sobre ambos os dous conceptos), e en "empregos" aparece o destino final que se lle deu a estes bens (para o consumo intermedio, para consumo final, para formación de capital ou para a venda ao exterior). Os elementos desta conta son os que empregamos para estimar os macroagregados polas vías da oferta e da demanda. Como lembraremos:

$$\text{PIBpm} = \text{PBTpm} - \text{CI} = \text{GCF} + \text{FBC} + (\text{X} - \text{M})$$

Reordenando os termos (pasando alén os elementos con signo negativo), obtendremos a estrutura desta conta C.O:

$$\text{Recursos} = \text{PBTpm} + \text{M}$$

$$\text{Empregos} = \text{CI} + \text{GCF} + \text{FBC} + \text{X}$$

Conta de Producción (I). Nesta conta móstranse as operacións que constitúen o proceso de produción propiamente dito. En "recursos", aparece o valor da produción a prezos de mercado, e, en "empregos", os consumos intermedios necesarios para obtela. O saldo resultante é o Valor Engadido Bruto a prezos de mercado, cando a conta é elaborada para Ramas ou Sectores, e o PIBpm cando a conta refírese á Economía Nacional. Observemos que os elementos desta conta son os mesmos que se empregan para estimar o PIBpm pola vía da oferta.

$$\text{PBTpm} - \text{CI} = \text{PIBpm}.$$

$$\text{Reordenando: } \text{PBTpm} = \text{CI} + \text{PIBpm}.$$

Conta de Explotación (II.1). Esta conta rexistra as operacións de distribución que están ligadas ao proceso de produción. Para a Economía Nacional, en "recursos" figura o saldo obtido na anterior conta, o PIBpm, máis as subvencións. En "empregos" figura a parte do produto destinada a remunerar ao factor traballo (remuneración dos asalariados) máis os impostos pagos. O saldo resultante é o Excedente Bruto de Explotación (EBE), que se pode assimilar como unha aproximación á remuneración do outro gran factor produtivo, o capital. Os elementos desta conta, son os mesmos que se empregan para a estimación dos macroagregados pola vía da renda.

$$\text{PIBpm} = \text{RA} + \text{EBE} + \text{T-S}$$

Reordenando, obtemos os recursos e empregos desta conta:

$$\text{PIBpm} + \text{S} = \text{RA} + \text{T} + \text{EBE}.$$

Conta de Renda (II.2). Aquí recóllense operacións que xorden das relacións de comportamento das diferentes unidades institucionais que actúan na actividade económica. Nesta conta rexístranse as diversas operacións de distribución e redistribución de rendas que se efectúan entre os diferentes axentes ou sectores institucionais da economía, e que contribúen á determinación da RNBDpm, que é o saldo desta conta. Lembremos que, como xa vimos en macromagnitudes, partindo do saldo da conta anterior, o EBE, podemos chegar á RNBDpm:

$$\text{EBE}(\text{interior}) + \text{RA}(\text{nacional}) + \text{T} - \text{S} + (\text{R prop. e emp. do r.m.} - \text{R prop. e emp. ao r.m.}) + (\text{TC do rm.} - \text{TC ao r.m.}) = \text{RNBDpm.}$$

Reordenando termos, teremos as operacións con signo + en “recursos”, e as de signo - en “empregos”, que é precisamente o que aparece na conta C.3:

$$\text{EBE}(\text{interior}) + \text{RA}(\text{nacional}) + \text{T} + \text{R prop. e emp. do r.m.} + \text{TC do r.m.} = \text{S} + \text{R prop. e emp. ao r.m.} + \text{TC ao r.m.}) + \text{RNBDpm.}$$

Conta de Utilización da Renda (II.4). Esta conta describe como se distribúe a RNB-Dpm entre o consumo final nacional e o aforro. O saldo é o Aforro Nacional Bruto da economía.

Conta de Capital (III.1). Nesta conta rexístranse as operacións ligadas aos investimentos en activos non financeiros e ás transferencias de capital que se consideran como operacións de distribución do patrimonio. Os empregos desta conta describen os principais modos de acumulación: formación de capital, existencias, e transferencias de capital ao exterior. O saldo desta conta é a Capacidade ou Necesidade (segundo sexa o seu signo, + ou -) de financiamento da Economía Nacional. Se o Aforro nacional máis as transferencias non constitúen capital suficiente como para financiar a acumulación (FBC, Existencias e transferencias ao resto do mundo), necesitaremos financiamento externo (signo - no saldo). En caso contrario (signo + no saldo), teremos capacidade de financiar a outras economías.

Capítulo 07

A balanza de pagos. Concepto e estrutura

61

7.1. Definición e estrutura

A Balanza de Pagos é un documento contable que, ao longo dun período de tempo (normalmente un ano), rexistra as transaccións económicas dun país co resto do mundo. Se se dispón de información desagregada, tamén podemos elaborar balanzas de pagos parciais para diferentes períodos temporais (semestre, cuadrimestre, trimestre, etc.), e para diferentes áreas económicas (dun país respecto a outro ou a un conxunto de países).

Existen diferentes formas de plasmar contablemente a información nunha balanza de pagos. Aquí centrarémonos na versión do último (6.º) manual do FMI, ao cal están suxeitos os países membros. Un esquema da estrutura desta balanza móstrase a continuación:

CADRO 7.1: ESTRUCTURA DA BALANZA DE PAGOS.

62 Ingresos Pagos Saldo

1. CONTA CORRENTE

1.1. Mercadorías

1.2. Servizos

- Turismo e viaxes
- Outros servizos

1.3. Renda primaria

- Traballo
- Investimento

1.4. Renda secundaria (transferencias correntes)

- Transferencias públicas coa Unión Europea
- Transferencias privadas

2. CONTA DE CAPITAL.

- Transferencias públicas
- Transferencias privadas

Activos Pasivos VNA-VNP

3. CONTA FINANCEIRA

3.1. Investimentos directos

- Do país no exterior
- Do exterior no país

3.2. Investimentos en carteira.

- Do país no exterior
- Do exterior no país

3.3. Outro investimento (préstamos e outros)

3.4. Reservas

4. ERROS E OMISIÓNS

Como se pode observar, a balanza está subdividida en tres grandes balanzas: a conta corrente, a conta de capital, e a conta financeira. Estas, á súa vez, divídense noutras sub-balanzas. Cada unha delas ten tres columnas: as contas corrente e de capital teñen unha de Ingresos, outra de Pagos e unha de Saldo = Ingresos - Pagos, e a conta financeira ten unha de Variación de Activos (VA), outra de Variación de Pasivos (VP), e unha de VA - VP. Por definición, a Balanza de Pagos dun país debe estar equilibrada (saldo global igual a cero), pero non necesariamente as súas sub-balanzas.

7.2. Operacións e a súa anotación

Podemos analizar qué operacións anótanse nestas sub-balanzas e cómo se anotan. Máis adiante, trataremos de ofrecer posibles interpretacións dos resultados.

1. Conta corrente. Nesta balanza anótanse ingresos e pagos asociados con relacións internacionais que teñen que ver co comercio de mercadorías, prestación de servizos, obtención de rendas de investimentos e créditos internacionais, e cos movementos sen contrapartida destinados a financiar os gastos correntes (transferencias correntes); por exemplo, as remesas de emigrantes ou as transferencias europeas destinadas a financiar o desemprego. Sempre que o movemento monetario supoña entrada de diñeiro ao país, anotarase en ingresos, mentres que as saídas de diñeiro anotarase en pagos.

1.1. Balanza comercial ou de mercadorías. Nesta balanza rexístranse as importacións e exportacións de mercadorías. Considérase que unha mercadoría expórtase cando sae do territorio nacional, e impórtase cando entra nese mesmo territorio procedente doutros países. O valor das exportacións compútase en ingresos e o das importacións en pagos. A valoración das mercadorías exportadas e importadas realízase a prezos FOB (**free on board**, franco a bordo), que comprende o prezo de saída de fábrica das mercadorías e todos os gastos incorridos ata deixalas a bordo do medio de transporte para a súa saída do país. (Nalgúns países, o valor das importacións anótase a prezos CIF (**cost, insurance and freight**; custo, seguro e carga) que corresponde ao valor FOB máis o seguro e o frete entre fronteiras).

1.2. Balanza de servizos. Aquí anótanse as exportacións e importacións de servizos, as primeiras en ingresos, e as segundas en pagos. Considérase que existe unha exportación dun servizo cando un residente aluga ou vende un servizo a un non residente, independentemente do territorio onde se realiza a transacción. Os capítulos máis importantes desta sub-balanza son:

1. Fretes e seguros: recolle o transporte e gastos de seguro relacionados coas operacións de comercio exterior de mercadorías (que foron anotadas a prezos FOB).

2. Outros transportes: recolle os gastos de transporte non incluídos no anterior capítulo, nin no de viaxes e turismo. Estamos a referirnos, sobre todo, ao transporte internacional de pasaxeiros, así como aos bens e servizos adquiridos polos transportistas e consumidos na prestación dos seus servizos (servizos portuarios, de aeroporto, aprovisionamento de combustible, etc.)

3. Vixas e turismo: considéranse aquí os bens e servizos adquiridos polos viaxeiros nas súas visitas ao estranxeiro en concepto de turismo, negocios ou estudos. Non se inclúen aquí os gastos do transporte internacional dos devanditos viaxeiros, xa que se consideraron no anterior capítulo.

4. Transaccións gobernamentais: fundamentalmente, aquí anótanse os gastos aboados a non residentes asociados á existencia de embaixadas, misións diplomáticas, consulados, etc... noutros territorios (salarios do persoal de embaixada, gastos do local, etc...).

5. Asistencia técnica e dereitos de propiedade: inclúense os pagos e ingresos por asistencia técnica de empresas residentes no estranxeiro a empresas situadas no país e viceversa, así como os ingresos e pagos polo uso de tecnoloxía, marcas, patentes e *copyrights*.

6. Outros servizos: anótanse outras operacións de servizos non consideradas en ningún dos apartados anteriores. Por exemplo: arrendamento de películas, comunicacións internacionais, seguros de vida internacionais, etc.

1.4. Balanza de renda primaria. Anótanse nesta sub-balanza os ingresos/pagos asociados á remuneración dos asalariados obtida no exterior así como os intereses, alugueiros ou dividendos percibidos/pagados como resultado dunha anterior operación de investimento ou crédito internacional. Estes movementos monetarios considéranse remuneracións polos servizos que presta ese capital (prestado ou investido), por iso é polo que se anoten nesta sub-balanza. Con todo, os movementos asociados ao investimento ou préstamo orixinarios e as liquidacións e amortizacións dos mesmos, anotaranse na correspondente balanza de operacións financeiras. Tamén recolle as remuneracións percibidas/pagadas do factor traballo polo resto do mundo.

1.5. Balanza de renda secundaria (transferencias correntes). Nesta sub-balanza rexístranse os ingresos e pagos sen contrapartida en bens ou servizos como as doazóns internacionais. Estas transferencias poden ser públicas (se interveñen as Administracións públicas) ou privadas (entre residentes de diferentes países). Nas últimas décadas, desde a incorporación á Unión Europea, anótanse na balanza de transferencias públicas as contribucións ao orzamento comunitario, así como as axudas que chegan desde a Comunidade a través dos distintos fondos europeos. Na balanza de transferencias privadas rexístranse as doazóns entre particulares, entre as que cabe

destacar as remesas de emigrantes (emigrantes residentes no país de destino que envían fondos aos seus familiares no país de orixe). Non se inclúen as transferencias para financiar investimentos e obras públicas.

2. Conta de capital. Nela rexístranse as transferencias de capital e as transaccións de activos non producidos e de activos intanxibles. Nas transferencias de capital, recóllense os fluxos monetarios sen contrapartida destinados a financiar investimentos e obras públicas. A adquisición e disposición de activos non producidos e intanxibles recolle as operacións de compra-venda de activos non producidos (fundamentalmente, terra e subsolo) e de activos intanxibles (dereitos de autor, franquías, etc). Os fluxos monetarios cara ao exterior anótanse en pagos e as entradas en ingresos. Recóllense tanto transferencias privadas como públicas. No caso destas últimas referímonos ao financiamento de investimentos ou obras públicas. 65

3. Conta financeira. Nesta balanza recóllense as transaccións en activos e pasivos financeiros dunha economía co exterior. Os conceptos principais son os investimentos directos, en carteira, créditos internacionais e movementos de reservas. Cada unha destas rúbricas, excepto reservas, se subdivide en tres sectores institucionais: Sistema crediticio (operacións das entidades de crédito e Banco de España, excepto reservas), AA.PP. (Administración central, Organismos autónomos administrativos, Administracións territoriais, e Administracións da seguridade social), e Outros sectores residentes (inclúe as operacións do resto de sectores: fogares, empresas non financeiras, etc). O total da Conta Financeira vén dado pola diferenza entre a variación neta de activos (VNA) e a variación neta de pasivos (VNP). En VA recóllese a diferenza entre adquisición de activos no exterior (é dicir, concesión dun crédito e adquisición de activos a non residentes) e diminución de activos (é dicir, amortización ou liquidación de investimentos: devolución de créditos concedidos e venda de activos). En VP recóllese a diferenza entre adquisición de pasivos (concesión de créditos e investimento de non residentes no país) e diminución de pasivos (amortización desas operacións: devolución de créditos a non residentes e liquidación de investimentos de non residentes).

3.1. Investimentos directos. Considérase que un investimento é directo cando se pretende obter unha rendibilidade permanente na empresa investida alcanzando, ademais, un grao de influencia significativa nos seus órganos de decisión (propiedade dun 10% ou máis do capital da empresa investida). En concreto, inclúense as accións que cumpren esas condicións, as dotacións para sucursais, filiais e a adquisición de inmoables. Dentro desta sub-balanza, e para o caso español, distínguense operacións de España no exterior e do exterior en España, segundo a orixe e destino do investimento. Nas de España no exterior, anótanse os investimentos españois no estranxeiro (supoñen un incremento de activos), e as liquidacións dos devanditos investimentos (diminución de activos). Dentro das do exterior en España, anótanse os investimentos dos non residentes en España (incremento de pasivos), e as liquida-

cións destes investimentos (diminución de pasivos). Lembremos que os dividendos se anotan na balanza de rendas.

66 **3.2. Investimentos en carteira.** Considérase que un investimento é en carteira cando só se pretende a cobranza da remuneración correspondente ao rendemento do investimento bolsista realizado. Trátase de transaccións en valores negociables (accións, participacións en fondos de investimento, bonos, obrigacións, etc.), excepto as materializadas en accións que se consideren en investimentos directos. Dentro desta sub-balanza, e para o caso español, distínguense operacións de España no exterior e do exterior en España, segundo a orixe e destino do investimento. Nas de España no exterior, anótanse os investimentos españois no estranxeiro (supoñen un incremento de activos) e as liquidacións dos devanditos investimentos (diminución de activos). Dentro das do exterior en España, anótanse os investimentos dos non residentes en España (incremento de pasivos), e as liquidacións destes investimentos (diminución de pasivos). Lembremos que os dividendos se anotan na balanza de rendas.

3.3. Outro investimento (préstamos e outros). Nesta sub-balanza principalmente anótanse operacións de préstamos, tanto comerciais como financeiros, separando o curto do longo prazo. Os créditos comerciais están ligados a algunha operación da balanza de bens ou de servizos, como o aprazamento do pago que os vendedores poden acordar e outorgar aos compradores. Os créditos financeiros non están necesariamente ligados a operacións de comercio internacional de bens e servizos.

Balanza de reservas. As reservas son un tipo particular de activos líquidos que utilizan as autoridades monetarias para as necesidades da balanza de pagos, pois son medios de pago de aceptación internacional. Estas reservas están en poder dos bancos emisores (no noso caso Banco de España), e, por delegación, no resto da banca, tanto pública como privada (co fin de poder ofrecer servizo aos seus clientes). Entre estas reservas inclúense: o ouro monetario (en poder do Banco de España), as divisas convertibles (moedas emitidas por outros bancos centrais e admitida a cotización no mercado español), as divisas non convertibles, os Dereitos Especiais de Xiro (activos de reserva que emite o Fondo Monetario Internacional, FMI, e distribúe entre os seus membros en proporción ás súas cotas de participación no Fondo), a posición de reservas no FMI (segundo a utilización das reservas que cada país ten depositadas a través de cotas no FMI), e outros (créditos a curto prazo en divisas convertibles a pagar polo Banco de España, etc...). Nesta balanza anótase a variación de reservas, non o seu stock.

Erros e omisións. A pesar de que, en teoría, a Balanza de Pagos está en equilibrio, pola forma de elaborala prodúcense algúns desaxustes. Dada a cantidade inxente de operacións estimadas, algunhas partidas presentan desfasamentos temporais entre a transacción real e a financeira, desfasamentos que se axustan matematicamente coa

partida de “erros e omisións”. Ademais dos erros e omisións, existe a partida de “diferenzas de valoración e partidas pendentes”. As diferenzas de valoración prodúcense pola utilización de diversas moedas nas transaccións co estranxeiro, moedas que debemos converter a moeda nacional ou \$, aplicando o tipo de cambio medio decenal a cada transacción, mentres que os movementos de reservas valóranse mes a mes, por iso é polo que o total das transaccións valoradas poidan non coincidir co movemento de reservas. Tamén hai partidas que, ao final do exercicio, non teñen unha posición concreta asignada, polo que se anotan nesta sub-balanza.

Capítulo 08

Balanza de pagos. Cálculo e interpretación

69

Unha vez analizada a estrutura da Balanza de Pagos, podemos estudar a forma de interpretar os resultados que nela poidan aparecer. Nestes exemplos, supoñeremos que a balanza de pagos está equilibrada, sen existir erros nin omisións. Para simplificar, supoñeremos que o saldo (aínda que non a súa contía) da conta de capital é similar ao da conta corrente.

8.1. Situación de déficit

Se un país ten un **déficit** nas contas corrente (saldo total negativo na conta corrente) e de capital (saldo negativo na conta de capital), implica que durante ese período endebedouse, é dicir, gastou maior volume de recursos (mercadorías, servizos, rendas, transferencias correntes) dos que produciu ou ingresou. Este déficit ha de ser emendado con operacións financeiras: ben permitindo a entrada de capital financeiro, ou ben botando man das reservas acumuladas en anteriores períodos.

Unha forma de financiar ese déficit pode consistir na venda de activos da nosa economía (é dicir, facilitar o investimento estranxeiro no país, ou liquidar activos que se posúen no estranxeiro). Outra forma consiste en solicitar préstamos internacionais. En tal caso, esta economía estará a aumentar a súa posición debedora ou diminuíndo a súa posición acreedora respecto ao resto do mundo (dependendo da situación en anteriores anos).

Se con esta entrada de capital financeiro non logramos cubrir todo o déficit, debemos recorrer ás reservas (aforro acumulado pola nosa economía en períodos anteriores) que sufrirán unha diminución na contía precisa para equilibrar a balanza (anotación con signo negativo na columna de VA da sub-balanza de reservas), o que implicará unha diminución da liquidez interna (destrución de masa monetaria por causa das relacións económicas exteriores).

8.2. Situación de superávit

70 No caso de que un país obteña un **superávit** nas contas corrente e de capital (saldo positivo en ambas as dúas balanzas), estará a aforrar, pois produce máis do que consume. Con este “aforro” pode adquirir activos doutras economías (investimento no estranxeiro), conceder préstamos internacionais, amortizar créditos que se contraeron en anos anteriores, recuperar activos nacionais en poder de non residentes, etc. Estas operacións representan incremento de posicións acreedoras, ou diminución de debedoras, fronte ao resto do mundo.

No caso de que o aforro obtido en operacións correntes e de capital non se empregue na súa totalidade nos anteriores movementos, incrementaranse as reservas do país (anotación con signo positivo na columna de VA da sub-balanza de reservas) e, con iso, a liquidez interna desta economía (pois agora circulará maior cantidade de diñeiro na mesma, procedente das operacións exteriores).

En resumo, os superávits nas contas corrente e de capital, dotan a unha economía de capacidade de financiamento (pois está a aforrar), mentres que os déficits supoñen unha necesidade de financiamento (endebedamento).

En caso de superávit, xerarase unha saída de capital financeiro e/ou un incremento das reservas (anotacións con signo positivo en VA), que implicarán incrementos na posesión de activos financeiros e/ou diminución de pasivos e, por tanto, aumentos das posicións acreedoras fronte ao resto do mundo e/ou diminución da posición debedora. En caso de déficit, necesítase financeiro con entradas de capital financeiro e/ou diminución de reservas (anotacións con signo negativo en VA), que implicarán o aumento de pasivos financeiros e/ou a diminución de activos e, en consecuencia, incrementos nas posicións debedoras fronte ao exterior e/ou descensos nas posicións acreedoras.

8.3. Indicadores de comercio exterior

Doutra banda, outros conceptos habitualmente utilizados no **estudo do Sector Exterior** dunha economía son: a Taxa de Cobertura (TC), o Coeficiente de Apertura Externa (CAE) e a Propensión para Importar (PI).

A TC indícanos que parte das nosas importacións (M) pode ser financiada coas nosas exportacións (X), indicándonos a fortaleza ou debilidade do noso sector exportador. Se é superior á unidade (ou a 100), maior fortaleza exportadora presenta a economía estudada, e viceversa.

$$TC = X / M$$

O CAE ofrécenos información sobre o grao de interrelación e integración dunha economía no resto do mundo, comparando o tamaño do noso sector exterior co da nosa economía. Canto máis se aproxime á unidade, maior integración económica co resto do mundo.

71

$$\text{CAE} = (X + M) / \text{PIBpm}$$

A PI tenta reflectir a dependencia da nosa economía respecto ás importacións. Canto máis alto sexa o indicador, maior dependencia terá a economía estudada das importacións.

$$\text{PI} = M / \text{PIBpm}$$

Tamén se pode elaborar un indicador de Propensión a Exportar ($\text{PX} = X/\text{PIB}$) e/ou por sectores económicos (VAB sectorial), en lugar de para o conxunto da economía do país (PIB).

A investigación realizada para este libro foi financiada polo Ministerio de Economía e Competitividade de España coa subvención RTI2018-099225-B-100 e tamén coas subvencións ED431C2018/48 e ED431E2018/07 da Xunta de Galicia.

Raquel Fernández González tamén agradece o apoio financeiro da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia, a través da beca postdoctoral ED481D 2023/002

Raquel Fernández González

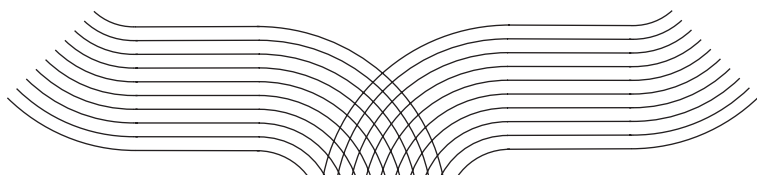
Departamento de Economía Aplicada, ERENEA-ECOBAS, Universidad de Vigo

Marcos I. Pérez Pérez

Departamento de Economía Aplicada, ERENEA-ECOBAS, Universidad de Vigo

María Dolores Garza Gil

Departamento de Economía Aplicada, ERENEA-ECOBAS, Universidad de Vigo



Monografías

Serie humanidades e
ciencias xurídico-sociais

Últimas publicacións na colección

Nápoles en la literatura española de los siglos XVI y XVII. Textos literarios, ambiente cultural e intercambios intelectuales en el virreinato partenopeo (2024)

Manuel A. Candelas Colodrón

A arte contemporánea e o traballo por proxectos. Propostas dende a docencia (2023)

Silvia García González

Da indireccionalidade á retranca. Análise das características lingüísticas asociadas á imaxe estereotipada do falante galego (2023)

Mercedes González Vázquez

Análisis de políticas públicas: Enfoques y metodologías (2023)

Xosé M^a Mahou Lago & Victoria Canoura Leira

The multidimensionality of the plant. An art and ecophysiology approach to the comprehension of Amazonian tree seedlings (English-Galician edition) (2022)

Antía Iglesias Fernández & Marion Boisseaux



Ferramentas da análise económica

Unha introdución

O obxectivo deste volumen consiste en dar a coñecer as ferramentas e técnicas básicas das que dispoñemos para analizar a actividade económica dunha determinada rexión, así como para proceder á medición desa actividade económica, ver como é a súa evolución ao longo do tempo e poder facer comparacións entre rexións. A actividade económica é descrita a partir dos conceptos de produción e de renda, que crean valor engadido. Para a súa análise, necesitamos obter información diversa, o tratamento dos datos e a análise dos resultados. A Contabilidade Nacional de España proporciona información sobre as macromagnitudes como o Produto Interior Bruto e as operacións contables, como as operacións de bens e servizos e as de distribución. Para complementar a información

que ofrecen o PIB e a Renda Nacional, utilízanse diversos criterios de distribución da renda, como o persoal, o espacial, o sectorial e o funcional, que permiten valorar o grao de concentración da renda. O índice de concentración de Gini e a representación gráfica de Lorenz son os instrumentos máis frecuentemente usados polos economistas para analizar a distribución da renda. Dentro do sistema de contabilidade nacional, o sistema de Contas permite identificar simultaneamente cada operación, a súa contrapartida, e os grupos de unidades implicadas. Diferéncianse dous ámbitos: contas interiores e contas do resto do mundo. Estas últimas rexístranse na Balanza de Pagos, que describe situacións de déficit ou superávit nunha economía nacional.

Servizo de Publicacións

Universidade de Vigo

