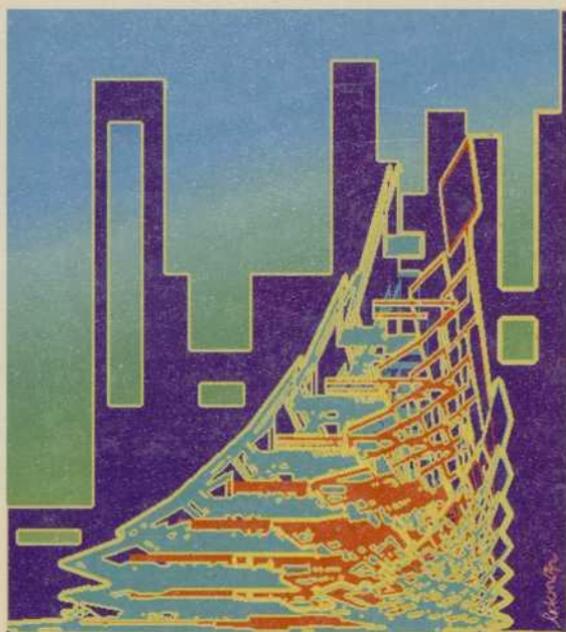




FUNDACION BBV

CAPITALIZACION Y CRECIMIENTO EN ESPAÑA Y SUS REGIONES 1955-1995



**Francisco Pérez
Francisco José Goerlich
Matilde Mas**

Fundación BBV

Tres palabras clave -*datos, capital, regional*- delimitan la contribución que la Fundación BBV desea aportar con esta publicación al estudio del crecimiento económico en España. En primer lugar, el libro presenta una abundante *información estadística*, tanto en forma de cuadros como de gráficos y mapas, con la intención de que el lector pueda conocer y valorar hasta qué punto ha mejorado la situación en cuanto a los datos disponibles. La información estadística que ofrece esta obra se presenta también con el deseo de que el investigador se sienta invitado a aprovechar los ricos bancos de datos ahora existentes en nuestro país.

El *capital* siempre ha sido clave en el estudio del crecimiento económico. Sin embargo, no se ha podido disponer de estadísticas sobre el capital acumulado hasta fechas recientes y, en nuestro país, esa limitación desapareció hace apenas un año. Con la publicación de las series sobre el *stock* de capital público y privado en España y sus comunidades autónomas, elaboradas por la Fundación BBV en colaboración con el IVIE, disponemos ahora de una información mucho más rica, que ofrece diversas posibilidades de profundización en el estudio del crecimiento español. La palabra *regional* es la tercera clave en una obra que presta mucha atención a los patrones de evolución de las economías de las regiones españolas.

Esta obra se ha estructurado en seis capítulos, a lo largo de los cuales se revisa la evolución de las variables básicas -producción, población, renta per capita y empleo-, la acumulación de capital, los niveles y determinantes de la productividad, las desigualdades regionales y los resultados del crecimiento de los distintos espacios económicos, prestando especial atención a la perspectiva de la integración europea.

El estudio ha sido realizado por Francisco Pérez (Catedrático de Análisis Económico), Francisco J. Goerlich (Profesor Titular de Análisis Económico) y Matilde Mas (Profesora Titular de Análisis Económico).

EQUIPO INVESTIGADOR:

Dirección:

Francisco Pérez
Francisco José Goerlich
Matilde Mas

Investigadores:

Joaquín Maudos
Juan Carlos Robledo

Edición:

Susana Sabater



FUNDACION BBV

**CAPITALIZACION
Y CRECIMIENTO
EN ESPAÑA Y SUS
REGIONES 1955-1995**

**Francisco Pérez
Francisco José Goerlich
Matilde Mas**

Fundación BBV

La decisión de la Fundación BBV de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro del mismo, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

Capitalización y crecimiento en España y sus regiones 1955-1995

© Fundación BBV

Edita Fundación BBV. Documenta

Plaza de San Nicolás, 4

48005 Bilbao

Depósito legal: M-35671-1996

I.S.B.N: 84-88562-71-3

© Ilustración de Portada:

INEEDIT

Imprime Sociedad Anónima de Fotocomposición
Talisio, 9 - 28027 Madrid

Capitalización y crecimiento en España y sus regiones 1955-1995

INSTITUTO

DE ESTADÍSTICA

Y CENSOS

DE ESPAÑA

1996

ISBN 84-7659-111-1

9 788476 591111

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

INDICE

Presentación	9
Introducción	11
I. El crecimiento de la economía española 1955-1995	21
1.1. Crecimiento y cambio estructural	24
1.2. Población y ocupación	32
1.3. Renta <i>per capita</i> y productividad	40
1.4. La capitalización de la economía	49
1.5. Los cambios en la composición de la demanda ..	68
1.6. Logros y problemas del crecimiento español ..	77
1.7. La distribución regional del crecimiento	101
1.8. Los problemas regionales y el horizonte europeo	109
II. Las regiones: evolución de las variables básicas ..	115
II.1. Producción	118
II.2. Población	123
II.3. Renta <i>per capita</i>	131
II.4. Estructura productiva	135
II.5. Población activa y ocupación	149
II.6. Tasa de actividad y desempleo	174
III. La acumulación de capital	185
III.1. Capital privado	188
III.2. Capital público	206
III.3. El <i>stock</i> de capital físico total	218
III.4. La intensidad del proceso de capitalización de las regiones españolas	225
III.5. Capital humano	262

IV. Eficiencia y productividad	275
IV.1. Productividad del trabajo	278
IV.2. Productividad conjunta de los factores	285
IV.3. Estructura productiva y eficiencia	295
IV.4. Capital público y capital humano	326
IV.5. Determinantes de la productividad total de los factores	330
V. Las desigualdades regionales	341
V.1. Desigualdades en renta <i>per capita</i>	345
V.2. Desigualdad en renta familiar disponible <i>per capita</i>	349
V.3. Desigualdades en el consumo	354
V.4. Desigualdades en productividad	364
V.5. Desigualdad ante el empleo	368
V.6. ¿Existe desigualdad en las dotaciones públicas?	375
V.7. Desigualdades interregionales e intrarregionales	382
VI. Crecimiento y convergencia	393
VI.1. El crecimiento de las regiones españolas	397
VI.2. Los resultados del crecimiento regional	405
VI.3. La convergencia de las regiones españolas	423
VI.4. La convergencia regional en el escenario europeo: 1985-1995	440
Apéndice 1: Notas técnicas	463
Apéndice 2: Fuentes estadísticas	473
Referencias bibliográficas	487

PRESENTACION

Hace cuatro años, la Fundación BBV comenzó a desarrollar un proyecto de investigación que perseguía mejorar los materiales estadísticos y las interpretaciones sobre el crecimiento económico y el desarrollo regional en España. La primera aportación de ese proyecto fueron las ediciones en 1995 y 1996 de estimaciones del stock de capital, información básica para el estudio de la riqueza y las fuentes del crecimiento, y en las que los datos cubrían un amplio período temporal y proporcionaban una rica desagregación territorial, sectorial y funcional. La acogida que desde la primera publicación tuvieron estas informaciones, entre las instituciones públicas y privadas y entre los estudiosos de la economía española, ha servido para animar a la Fundación BBV a proseguir en el desarrollo de esta línea de trabajo y permite ofrecer ahora nuevos y valiosos resultados.

También en este caso se presenta un trabajo realizado por un equipo de especialistas del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, en colaboración con el Centro de Estudios de Economía Pública de la Fundación BBV. En el mismo se lleva a cabo una recopilación sistemática y rigurosa de la información referida a las variables más significativas para seguir la evolución de una economía a lo largo del tiempo. Apoyándose en la misma, se propone un esquema interpretativo de los enormes cambios experimentados por España y sus regiones en los últimos cuarenta años.

La perspectiva de largo plazo que adopta este estudio es una característica de todo el proyecto y de otras iniciativas de la Fundación BBV. Con esa óptica se puede apreciar mejor la dimensión de las transformaciones económicas acumuladas, de una importancia tal que resulta obligado reflexionar sobre sus consecuencias sociales. No se pretende desde aquí inducir una valoración u otra de los resultados pero, en muchos aspectos, al ale-

jarse la reflexión de un enfoque demasiado inmediato de los problemas, se nos ofrece una visión más positiva de los logros alcanzados. Esta es una de las impresiones que se desprenden claramente del estudio que se presenta, y debe ser aprovechada para encontrar las vías que permitan sortear los obstáculos que dificultan la continuidad de ese proceso de mejora económica y progreso social.

Uno de los aspectos expresamente atendidos en el proyecto es la dimensión regional. La sensibilidad por la misma está presente en este estudio de manera muy destacada, pues en él se ofrece una gran cantidad de información regionalizada y se presta atención a la presentación de las diferencias entre las distintas comunidades, tanto en lo que se refiere a sus logros como a sus problemas. El interés por profundizar en esa misma dirección se reflejará en una serie de monografías dedicadas a analizar el crecimiento de cada una de las comunidades autónomas, que la Fundación BBV empezará a publicar en los próximos meses. Para poder llevar a cabo dicho análisis territorializado ha sido imprescindible disponer de bancos de datos como los antes mencionados sobre el capital y, de manera muy especial, disponer de las series de *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, que desde hace años produce el grupo BBV y que, de este modo, ponen una vez más de manifiesto su utilidad social.

Fundación BBV

INTRODUCCION

Este libro analiza el crecimiento económico en España y sus regiones durante los últimos cuarenta años. Se trata de un volumen que plantea el marco general para un conjunto de informes monográficos sobre el crecimiento de cada una de las comunidades autónomas, que la Fundación BBV y el IVIE están realizando en colaboración. Los objetivos fundamentales de este trabajo son dos. El primero, presentar sistemáticamente la abundante información actualmente existente sobre la evolución de las economías mencionadas —la española y las de las actuales comunidades autónomas— en el período que va de 1955 a 1995, con el fin de mostrar las posibilidades que ofrece para realizar análisis de largo plazo. El segundo, plantear una reflexión sobre las claves del proceso de crecimiento regional que ha tenido lugar en estas décadas, destacando sobre todo la importancia que para el mismo ha tenido la intensa acumulación de capital, tanto físico como humano, que se ha llevado a cabo.

Según lo que se acaba de apuntar, en la orientación de este estudio sobre el crecimiento español hay tres palabras clave —*datos, capital, regional*— que enmarcan la contribución que con el mismo se pretende. En primer lugar, el libro presenta una abundante *información estadística*, tanto en cuadros como en gráficos y mapas, con la intención de que el lector pueda conocer y valorar hasta qué punto ha mejorado la situación existente en cuanto a los datos disponibles. Es necesario subrayar que en la actualidad es posible enfrentarse al análisis de la realidad regional española y a la toma de distintas decisiones relacionadas con la misma, en condiciones mucho mejores en lo que a información se refiere. La información estadística que el libro ofrece se presenta también con el deseo de que el investigador se sienta invitado a aprovechar los ricos bancos de datos ahora disponibles. Para que hoy contemos con la existencia de esos bancos de datos, en la información agregada sobre España ha sido decisiva

la aportación que han realizado durante décadas el INE y el Banco de España, y a escala regional resultan insustituibles las contribuciones del servicio de estudios del Banco de Bilbao, que luego han continuado el BBV y la Fundación BBV.

Partiendo de la presentación sistemática de la información disponible, este trabajo aspira a servir de base para otros análisis posteriores, y contribuir de este modo a la renovación del análisis regional en España. Con ese fin, en el mismo se presta especial atención a los otros dos términos antes destacados. El *capital* siempre ha sido clave en el estudio del crecimiento económico, pues la acumulación de capital ha sido identificada, desde el nacimiento de la economía clásica, como una pieza decisiva para la ampliación de la capacidad productiva. Sin embargo, el análisis de los procesos de crecimiento de las economías reales no ha podido disponer de estadísticas sobre capital acumulado hasta fechas recientes y entre nosotros esa misma limitación sólo ha desaparecido hace apenas un año. Con la publicación de las series elaboradas por la Fundación BBV en colaboración con el IVIE sobre el *stock* capital, público y privado, en España y sus comunidades autónomas disponemos ahora de una información mucho más rica, que ofrece diversas posibilidades de profundización en el estudio del crecimiento español que este estudio intenta poner de relieve.

La palabra *regional* es clave también, porque todo el libro presta atención a la perspectiva regional del crecimiento por varias razones. El interés por los patrones de evolución de las economías de las regiones españolas cuenta con una larga tradición, pero ha experimentado en los últimos años un fuerte impulso. Ese renovado atractivo de los problemas económicos regionales se apoya en distintas y poderosas causas, tanto institucionales y políticas como analíticas y estadísticas.

Las *causas político-institucionales* son evidentes: el proceso de descentralización desarrollado a partir de la Constitución Española de 1978 y el reconocimiento de un papel para las regiones en el proceso de construcción europea. El resultado de ambas fuerzas es la existencia en la actualidad en España de un Estado de las Autonomías, de corte cuasi federal, en el que las regiones gestionan importantes competencias públicas —en materias como las infraestructuras, la educación y la sanidad— y asumen ante sus ciudadanos responsabilidades genéricas de promoción del desarrollo regional. Las implicaciones de esa nueva realidad política son múltiples y, desde el punto de vista aquí contemplado, al menos dos: a) la perspectiva regional de los problemas está ahora mucho más presente en el análisis y en el debate político —tanto

en el diseño de las políticas como en la evaluación de sus resultados— y b) la política regional orientada a la compensación de los desequilibrios ha adquirido una importancia mayor.

Junto a este impulso de los temas regionales que proviene de la regionalización del poder político, hay otros factores que también son relevantes desde la perspectiva académica. En el caso de los economistas, la atención a los temas regionales en estos últimos años —no más de una década— se ha visto reforzada por un conjunto de *nuevos enfoques analíticos* desarrollados en distintos campos, que han fluido en su aplicación hacia los problemas regionales. Se trata de aportaciones que están permitiendo reconsiderar los problemas del *crecimiento económico*, la *geografía económica* y la *desigualdad económica*. Las nuevas ideas en estos campos están encontrando un excelente banco de pruebas en ese conjunto de unidades económicas que denominamos regiones, cuyas trayectorias y comportamientos van a poder ser revisadas con la ayuda de los modelos interpretativos más recientes. Esos nuevos enfoques analíticos han estado presentes en la concepción del libro y en la orientación que ha adoptado el índice del mismo, como luego se comentará, pero antes conviene exponer cuál es el principal interés de los desarrollos habidos en los tres campos mencionados.

Por lo que se refiere al estudio del *crecimiento económico*, las aportaciones más relevantes de estos años plantean un doble debate, teórico y empírico, sobre si el crecimiento de las distintas economías producirá *convergencia* entre sus rentas *per capita* o no. La posibilidad de que exista convergencia y que ésta pueda ser impulsada desde el sector público (mediante políticas de oferta, tales como la mejora de la educación, las infraestructuras o las reformas estructurales) constituye el fundamento de la mayoría de las políticas de desarrollo regional. Sin embargo, si las ventajas relativas de los más ricos no se agotan —por ejemplo, gracias a los rendimientos constantes o crecientes de algunas inversiones, como las realizadas en capital humano por esas economías— los más pobres (países o regiones) no conseguirán ritmos de crecimiento superiores que les permitan acortar las distancias, es decir, converger.

En los últimos años, las revistas académicas de economía están publicando muchos trabajos que discuten estas alternativas —convergencia o divergencia, condicionada o no condicionada— y ese debate ha renovado en profundidad el estudio empírico del crecimiento económico, en USA y en Europa¹. En España,

¹ Véase Baumol (1986); Barro (1991); Barro y Sala-i-Martin (1990, 1991 y 1992); Sala-i-Martin, (1996); Mankiw, Romer y Weil (1992); Blanchard y Katz (1992); Azariadis y Drazen (1990); Durlauf y Johnson (1992); Dorwick y Nguyen (1989); Quah (1993, 1996a, b y c); Romer (1986 y 1990); Neven y Gouyette (1994).

las economías analizadas desde esa perspectiva han sido tanto las de las regiones como las de las provincias², y el interés por el mismo se deriva de que en los distintos territorios económicos se desea saber si el horizonte de los más desarrollados es una aspiración alcanzable para los que se encuentran todavía atrasados y si las políticas públicas contribuyen o no al logro de la misma.

La renovación de la *geografía económica* —o, si se prefiere, de la *economía espacial*— se ha producido gracias a los avances de la economía industrial y la economía internacional. La economía regional y la economía internacional comparten con la geografía su interés por la dimensión espacial de los problemas, lo que permite intercambios conceptuales fructíferos. Sin embargo, durante décadas los economistas se han encontrado limitados teóricamente a la hora de explicar mediante sus modelos microeconómicos las decisiones de localización, y en particular los procesos de *aglomeración*. Sólo cuando la economía industrial ha producido nuevos modelos que recogen la existencia de equilibrios para empresas y sectores con rendimientos crecientes a escala, estos resultados han proporcionado explicaciones más satisfactorias de los fenómenos de concentración espacial de las actividades económicas.

El mensaje básico de estas aportaciones es que las economías externas que una determinada localización proporciona a algunas empresas, pueden producir rendimientos a escala constantes o crecientes. Cuando eso suceda, las ventajas de las aglomeraciones productivas y de población ya existentes serán duraderas, lo que favorecerá la posición conseguida por las áreas económicas (regiones) consolidadas y será más difícil el despegue de las zonas atrasadas. Ahora bien, la permanencia de las ventajas de localización tampoco es irreversible, pues si las economías externas se agotan o se ven compensadas por otras desventajas de costes, el resultado puede cambiar. Así pues, también en este terreno de la geografía económica el planteamiento de la literatura especializada reciente mira hacia la contrastación empírica de los modelos para valorar la permanencia o no de los territorios como ejes de desarrollo y estudiar los determinantes de una u otra evolución en dichos ejes³.

En el caso de las regiones españolas, esos interrogantes tienen también un destacado interés para los agentes privados —que bus-

² Véase Dolado, González-Páramo y Roldán (1994); García Greciano, Raymond y Villaverde (1995); Raymond y García Greciano (1994); Cuadrado Roura y García Greciano (1995); Esteban y Vives (Dirs.) (1994); Mas, Maudos, Pérez y Uriel (1993, 1994a y b) (1995a, b y c) y de la Fuente y Vives (1995).

³ Véase David (1985), Krugman (1991 y 1994); David y Rosenbloom (1990), Romer (1987). Sobre el caso español, véase Lucio, Herce y Goicolea (1996).

can adoptar sus decisiones de localización correctamente, y consideran desde esa perspectiva los ejes de desarrollo existentes y su previsible evolución— y para los decisores públicos, preocupados por contribuir al dinamismo de sus territorios mediante unas políticas adecuadas que favorezcan la localización en los mismos de infraestructuras públicas y de inversiones privadas.

En tercer lugar, el estudio de los problemas regionales también se ha beneficiado de las nuevas ideas desarrolladas en los *estudios sobre la desigualdad*. La diversidad de enfoques y de dimensiones de la desigualdad ha enriquecido notablemente el panorama analítico y suministrado distintas ideas —y también advertencias— para el debate político⁴, tan difícil de serenar en este caso. Muchas de las dimensiones de la desigualdad pueden referirse a variables que tiene implicaciones inmediatas para los análisis y políticas regionales. Así, por ejemplo, algunos estudios nos advierten que no puede confundirse la desigualdad en renta *per capita* entre regiones con la desigualdad en las actuaciones públicas en dichos territorios. En efecto, cuando de la baja renta *per capita* de una región se infiere que el gasto público o las inversiones públicas en la misma son inferiores a la media, con frecuencia el diagnóstico es erróneo. Asimismo, los estudios de desigualdad nos señalan que es interesante considerar no sólo la desigualdad interregional sino también la intrarregional, pues en algunos casos, como en las políticas redistributivas que persiguen mejorar la situación de personas o familias con pocos recursos, esta última dimensión intraterritorial de la desigualdad suele ser más importante que la interregional⁵.

La multiplicidad de aspectos de los fenómenos de desigualdad obliga, también en este caso, a prestar mucha atención a la evidencia empírica, para determinar qué nos dicen los datos en cada caso sobre la magnitud del problema. Así pues, a semejanza de lo señalado con los estudios sobre el crecimiento y la localización, los avances analíticos reclaman trabajo empírico para profundizar el conocimiento de las desigualdades regionales.

Todas esas nuevas ideas ofrecen pues posibilidades interesantes cuando se combinan con el otro factor que contribuye a impulsar el desarrollo de los estudios regionales que es, precisamente, la disponibilidad de información estadística adecuada. En este sentido se están produciendo mejoras significativas en España, que comienzan a permitirnos describir la realidad con mucha más precisión y plantear contrastaciones empíricas que hasta hace

⁴ Véase Sen (1995). Sobre el caso español véase Analítica (1995).

⁵ Véase Esteban (1994); Mas, Pérez y Uriel (1993) y Monasterio, Pérez, Sevilla y Solé (1995).

muy poco eran irrealizables⁶, es importante tomar conciencia de la nueva situación cuanto antes, para orientar el trabajo de manera adecuada. Es preciso, asimismo, subrayar que las actuales condiciones de disponibilidad estadística, apoyo de instrumentos informáticos e integración académica internacional, implican para todos un mayor nivel de exigencia en el trabajo a desarrollar.

En este libro se ofrece una revisión de la información económica sobre el crecimiento económico de España y sus regiones correspondiente a las cuatro últimas décadas, estructurada a partir de las sugerencias que proporcionan los tres impulsos analíticos renovadores antes mencionados. El objetivo es presentar un panorama de la información, orientado por una visión de largo plazo de la evolución de las economías estudiadas. Tras esa visión pueden adivinarse los esquemas conceptuales y los modelos que lo inspiran, pero en este estudio no llegan a plantearse las descripciones e interpretaciones que se proponen como si se tratara de contrastaciones formales de dichos modelos, aunque los autores han realizado algunos de esos ejercicios en algunas publicaciones especializadas. El motivo de esta opción es que el texto resulte de interés para un más amplio conjunto de lectores que los especialistas académicos. De todas formas, como es inevitable abordar el tratamiento de la información y la selección de las variables con algún criterio previo, en este caso es evidente que los criterios vienen sugeridos por el análisis económico, que aconseja sobre la selección de determinados *hechos estilizados* del crecimiento económico⁷ y sobre las dimensiones más relevantes para el *diseño del mapa* del desarrollo regional en España.

El tratamiento de un período tan largo de tiempo obliga a adoptar algunas decisiones delicadas sobre la presentación de la información, habida cuenta de que a pesar de las mejoras estadísticas siempre existen limitaciones. Dado nuestro interés por adoptar una perspectiva de largo plazo y atender a la dimensión regional, nos hemos basado en aquellas series que hacían posible ese planteamiento. En ese sentido, una parte sustancial de la información se apoya en las series de renta regional del BBV y las de capital elaboradas por el IVIE y la Fundación BBV. Todos los detalles sobre la información estadística utilizada y su tratamiento pueden encontrarse en el Apéndice 2.

En la mayoría de los temas considerados en el estudio, se puede dar una opinión sobre el conjunto del período 1955-1995. Así sucede en la totalidad de las variables agregadas referidas al con-

⁶ Véase BBV (vv. años); INE (vv.años); Mas, Pérez y Uriel (1995); Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995).

⁷ Véase Kaldor (1969), cap. 12.

junto español. Ahora bien, el detalle con el que se dispone de información para el período 1964-1991, sobre todo a escala regional, no alcanza a la década inicial, ni ha podido ser completado todavía para los años más recientes debido al retraso con el que se generan algunos datos. Por esa razón se ha optado por considerar todo el detalle de la información regional en los capítulos II al IV, preocupándose de asegurar sobre todo en las distintas variables la cobertura del período 1964-1991. El objetivo se consigue en la mayoría de los casos y cuando no es así se indica cuál es la limitación estadística que lo justifica.

Dentro del intervalo de tiempo 1964-1991 es posible distinguir con bastante claridad tres subperíodos, en el seno de los cuales las condiciones macroeconómicas predominantes son bastante homogéneas. El primero, que va de 1964 a 1975, corresponde a una fase de crecimiento continuado e intenso, que finaliza con el impacto sobre la economía española de la primera crisis del petróleo. El segundo va desde 1975 a 1985 y es un subperíodo de estancamiento y crisis industrial profunda. El tercer subperíodo contempla la recuperación de 1985 a 1991, a la que seguiría una breve pero intensa recesión.

Como resultado de combinar los distintos puntos de referencia expuestos en esta introducción, el volumen se estructura del siguiente modo. El capítulo I está dedicado a presentar el proceso de crecimiento de la economía española entre 1955 y 1995. Se ha elegido para este objetivo una exposición en la que el texto se acompaña sólo de gráficos que ilustran las tendencias más importantes de las distintas variables. La razón de esta elección es que sobre la economía española se conoce desde hace tiempo mucha información pero no siempre se presta la debida atención a la perspectiva de largo plazo que el libro quiere subrayar. Cuando se adopta este punto de vista y se elabora la información correspondiente a un período tan extenso es cuando aparecen en todo su alcance algunos de los cambios que se producen y también la razón de ser de algunos de los problemas que padecemos.

En la presentación de la información regionalizada del resto de los capítulos, los dos siguientes se dedican a describir de manera muy sistemática la evolución de unas cuantas variables básicas—valor añadido, población, renta *per capita*, estructura productiva y mercado de trabajo— en el capítulo II y el proceso de capitalización en el capítulo III. Debe señalarse que contar con una descripción cuantitativa del proceso de capitalización de las regiones es lo que permite adentrarse en la cuestión antes comentada de la existencia de pautas de localización geográfica de la

inversión, tanto pública como privada, y de los recursos humanos, tanto cualificados como no cualificados.

El capítulo IV se dedica a estudiar el comportamiento de la productividad en las distintas regiones y, con ello, al análisis de los niveles de eficiencia productiva alcanzados. Algunos de los temas aquí considerados significan ya el primer paso en lo que constituye también un punto de referencia en los siguientes capítulos: las comparaciones en la evolución de las regiones y la existencia de tendencias a la homogeneización de las mismas. En ese sentido, el capítulo V analiza la situación de las comunidades autónomas desde la perspectiva de la desigualdad, adoptando una perspectiva que llama la atención sobre las diferentes formas de abordarla: desigualdad en renta o en renta disponible, en productividad, en consumo privado o en dotaciones de infraestructuras públicas, desigualdades interregionales o intrarregionales.

El capítulo VI está también influido por ese interés en contemplar las regiones desde una perspectiva comparada. En este caso se adopta un punto de vista bastante general, con el fin de sintetizar las muchas direcciones exploradas en los capítulos precedentes en unos pocos mensajes. Así, en la primera parte del capítulo se contempla hasta qué punto en el período 1955-1991 se ha producido convergencia en renta por habitante entre las regiones españolas y se han reducido o no las desigualdades regionales al crecer las regiones más atrasadas a ritmos mayores que las más ricas. En la segunda parte del capítulo se contempla un período de tiempo distinto, el que va de 1985 a 1995, correspondiente a la década en la que España ha estado integrada en la Unión Europea. El objetivo de esta última parte es doble. En primer lugar, se trata de observar la evolución más reciente de las regiones españolas, aunque sea sólo a través de las pocas variables disponibles para este período. En segundo lugar, se busca contemplar el problema de la convergencia desde la perspectiva de lo que constituye para todos, regiones y ciudadanos, una referencia de la mayor importancia: los niveles de renta y bienestar del resto de Europa, a los que todos aspiramos.

Aunque ya se ha insistido en las razones por las que se ha elegido el esquema y los contenidos del libro, deben señalarse todavía un par de aspectos. El primero, que con la abundancia de gráficos y mapas se intenta evitar al lector no interesado en los detalles de las cifras la lectura de los cuadros, pues en esas presentaciones gráficas están contenidas todas las informaciones y mensajes más relevantes. El segundo es que, en algunos casos, el argumento expuesto obliga a utilizar algunas técnicas. En esos supuestos se ha optado por descargar al máximo del texto los detalles técni-

cos, llevando la justificación precisa de las afirmaciones que se hacen y del significado de las variables empleadas al Apéndice 1. Asimismo, como ya se ha indicado anteriormente, hay un Apéndice 2 de fuentes estadísticas utilizadas y criterios seguidos en el tratamiento de la información.

Por último, pero desde luego muy por encima de otras cosas en importancia, hay que dejar constancia de algunos agradecimientos. El primero, de los autores a los técnicos y colaboradores del IVIE, sin cuya cuidadosa y eficaz labor de preparación de la información estadística este trabajo no podría existir ni aspirar a las garantías de calidad que pretende. En este caso la mención ha de referirse a Vicent Cucarella y Lorenzo Serrano y ha de ser muy especial para Juan Carlos Robledo.

CAPITULO I

EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA 1955-1995

- 1.1. Crecimiento y cambio estructural
- 1.2. Población y ocupación
- 1.3. Renta *per capita* y productividad
- 1.4. La capitalización de la economía
- 1.5. Los cambios en la composición de la demanda
- 1.6. Logros y problemas del crecimiento español
- 1.7. La distribución regional del crecimiento
- 1.8. Los problemas regionales y el horizonte europeo

La evolución de la economía española en las últimas cuatro décadas ha supuesto un cambio radical de las condiciones de vida de los españoles. En estos cuarenta años se han producido tantas transformaciones que la imagen actual del país, desde el punto de vista de sus condiciones materiales, no tiene apenas semejanzas con la que ofrecía al inicio del período considerado. En este capítulo se van a describir los rasgos sustanciales de estos cambios, representándolos mediante una larga colección de gráficos que ilustran en su mayor parte el comportamiento temporal de distintas variables. El objetivo del capítulo es trazar un panorama muy general, que después será completado con información más detallada. Con este panorama se desea llamar la atención del lector, sobre todo, acerca de la importancia que tienen en los fenómenos de largo plazo la acumulación de efectos que se deriva de una tendencia mantenida en determinada dirección. En ese sentido, es importante subrayar cómo en muchas variables, lo que anualmente son cambios porcentuales de apariencia modesta acaban por convertirse en modificaciones enormes del valor de la variable.

La importancia de la acumulación de efectos a lo largo del tiempo es olvidada con frecuencia, pero la explicación de ese olvido puede encontrarse en la falta de datos adecuados. Para poder presentar una descripción cuantitativa de los cambios experimentados por una economía a lo largo del tiempo es preciso contar con la información estadística pertinente. En España disponemos en la actualidad de suficiente información estadística para abordar ese objetivo, al menos en un horizonte de cuarenta años como el aquí analizado, lo cual constituye una novedad que debe ser aprovechada. Tener series temporales de esa extensión significa

poder apoyar las reflexiones de largo plazo sobre bases semejantes a las de los demás países desarrollados. También en esto, afortunadamente, España ha dejado de ser diferente.

La fuente básica para elaborar la mayor parte de la información presentada en este capítulo es la Contabilidad Nacional. Además de las importantes mejoras logradas por el INE en este ámbito, en cuanto a la amplitud y prontitud con la que se produce y difunde la información, nuestro estudio se beneficia del enlace de series de contabilidad nacional (1954-1993) elaborado por Uriel y Moltó (1995), así como de las informaciones estadísticas del Banco de España. La información sobre los procesos de capitalización de la economía española tanto en el ámbito del capital físico como del capital humano proceden de los estudios del IVIE que, como el resto de las fuentes, se detallan en el Apéndice 2. En los datos regionales de renta, como posteriormente se precisará, la fuente básica es el BBV.

El esquema con el que se ordena el capítulo es el siguiente. En el apartado 1.1 se contempla el crecimiento de la producción y el cambio estructural que ha experimentado su composición sectorial. El apartado 1.2 está dedicado al estudio de la evolución de la población y la ocupación para, combinando esas informaciones con las anteriores, analizar en el punto 1.3 el comportamiento de la renta *per capita* y la productividad. El apartado 1.4 se ocupa de un aspecto fundamental en los procesos de crecimiento: la acumulación de capital, tanto privado como público, así como del capital humano. El apartado 1.5 considera la evolución de la demanda agregada y, en particular, la creciente importancia del sector público y el sector exterior en la misma. El punto 1.6 destaca los logros del crecimiento español colocándolo en una perspectiva internacional, y señala determinados aspectos problemáticos del mismo, como el problema del paro y la ralentización del proceso de acumulación de capital. El apartado 1.7 introduce la dimensión regional, que será ampliamente desarrollada en los capítulos siguientes. En este punto se consideran las principales diferencias en la distribución regional del crecimiento durante estas décadas. Por último, en el apartado 1.8 se propone una visión general de la situación de las regiones españolas en los noventa, situándolas en el horizonte europeo, cuestión sobre la que se volverá al final del estudio.

1.1. Crecimiento y cambio estructural

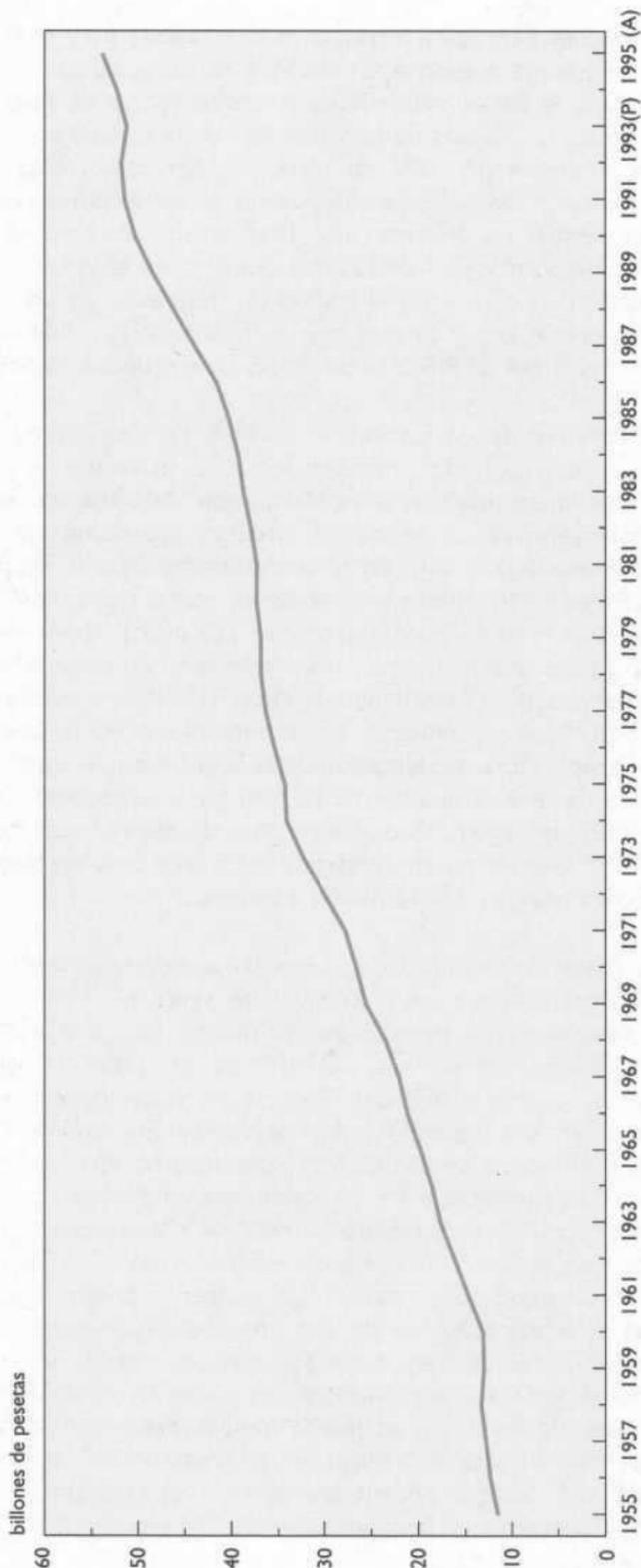
La producción de la economía española era en 1995 cinco veces superior, en términos reales, a la existente a mediados de los años

cincuenta. Semejante incremento es suficiente para justificar las afirmaciones de que en estas décadas hemos asistido a cambios muy profundos en las dimensiones y características de nuestro sistema económico. Muchas de esas transformaciones requieren el transcurso de largos períodos de tiempo y, por tanto, sólo se aprecian cuando se adopta en la observación de los fenómenos económicos esa perspectiva de *largo plazo*. Pero además de muchos años, cambios de la magnitud de los mencionados en el volumen de la producción —que muestra el gráfico I.1— requieren un proceso de mejora continuada, como el que se refleja en la tendencia creciente recorrida por el PIB español en las cuatro décadas consideradas.

El principio del período analizado es la segunda mitad de la década de los cincuenta. Los estudios sobre las vicisitudes de nuestra economía en las posguerras española y mundial sitúan en estos años el agotamiento de un modelo autárquico, que cerraba al exterior en lo económico el país, en parte respondiendo a la propia ideología del *régimen* franquista y, también en parte, como consecuencia de su aislamiento político internacional. Los desequilibrios de las cuentas exteriores y la dificultad para mantener un crecimiento sostenido sin el apoyo en los momentos necesarios de la financiación internacional, hicieron admitir a los responsables políticos la conveniencia de aceptar una reorientación de la economía que significaba el principio de la normalización de su posición internacional. Esta apertura al exterior, acompañada de un *plan de estabilización*, convertiría al año 1959 en el punto de partida del mayor proceso de acumulación y crecimiento de la economía española.

A finales de los años cincuenta la economía española era pobre y atrasada: tenía un bajo nivel de renta *per capita* (trescientas veinticuatro mil pesetas por habitante, en pesetas de 1990, en 1955), concentraba más del 40 % de su población ocupada en el sector agrario y más del 90 % de su población era analfabeta o, como máximo, tenía estudios primarios. El crecimiento económico continuado de las décadas siguientes ha ido modificando paulatinamente éstas y otras dimensiones de nuestro atraso, hasta alejarnos de tal modo de muchas de ellas que, en la actualidad, los más jóvenes no pueden percibir cuáles eran las condiciones de vida en las que crecieron sus padres y abuelos. Para identificar los distintos aspectos de ese proceso de crecimiento es fundamental prestar atención a los mecanismos de acumulación de capital que van a ser considerados posteriormente. Pero conviene insistir desde ahora en que la medida del éxito global de la trayectoria seguida se refleja en el crecimiento de la producción nacional, porque en ella se sintetiza el resultado: un aumento extraordinario en las oportunidades de bienestar material para la población del país.

GRAFICO I.1
Evolución del PIBpm. España. 1955-95 (A)
(pesetas constantes de 1990)



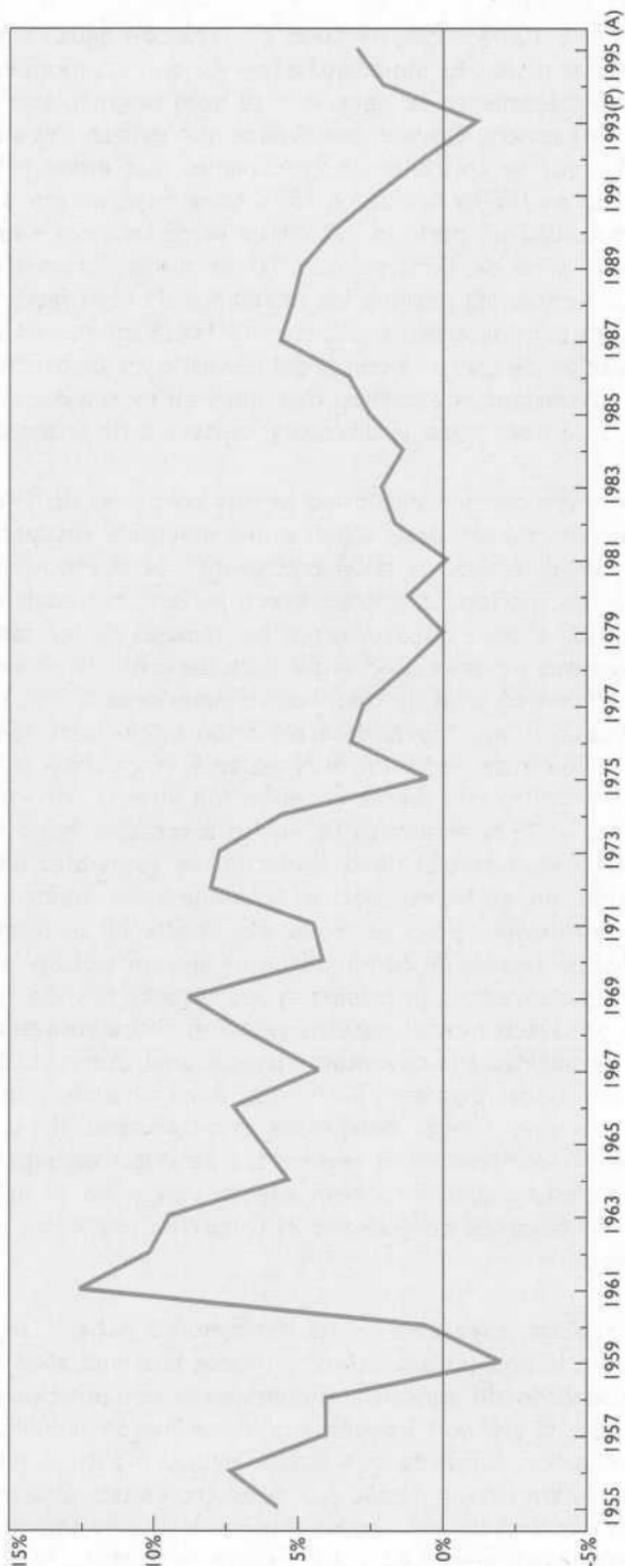
FUENTE: Ver Apéndice 2.

El gráfico 1.2 muestra las tasas de variación anuales del PIB, en términos reales. Es inmediato observar que los momentos en los que el crecimiento se detiene o se hace negativo son muy escasos. Por contra, también se advierte que existen dos subperíodos en los que se concentra el crecimiento más intenso. El primero arranca en 1960 y finaliza en 1975, constituyendo por su duración e intensidad un período expansivo verdaderamente excepcional. Fueron años de bonanza para la economía europea y mundial, pero durante los mismos los resultados de la economía española pueden considerarse espectaculares. Precisamente, el éxito de la operación de apertura comercial consistió en aprovechar las buenas circunstancias externas: mercados en expansión, demanda de mano de obra poco cualificada y capacidad de financiación.

El segundo período expansivo es más corto —va de 1985 a 1991— y no tan intenso, pero significa una innegable recuperación después de diez años de débil crecimiento de la producción y continua destrucción de empleo, como se verá más adelante. Durante varios años, y aprovechando las ventajas de los saneamientos y reajustes realizados en el período de crisis, la economía española recuperó tasas de crecimiento superiores al 2 %, para entrar de nuevo en una rápida desaceleración a principios de los noventa. A diferencia de lo que sucedió en la larga crisis que va desde 1975 a 1985, esta última recesión fue intensa pero breve, y en 1994 y 1995 la economía ha vuelto a crecer a buen ritmo. Una de las consecuencias de la evolución de estos diez últimos años ha sido que se ha recuperado la confianza en nuestra capacidad de crecimiento, pero se ha tenido constancia al mismo tiempo de los problemas de continuidad que afectan a dicho crecimiento. Igual que sucedió a principios de los sesenta, cuando con la apertura aprovechamos el impulso exterior, ahora constatamos nuestra sensibilidad a la coyuntura internacional, como sucede a todas las economías pequeñas y abiertas. Pero, además, comprobamos también que algunas debilidades características de la economía española condicionan la regularidad de nuestras expansiones futuras. Sobre ellas será conveniente volver en el apartado 1.6, cuando hayamos completado el recorrido por otras muchas variables.

Un proceso expansivo de las dimensiones del que se ha producido en la economía española en estos cuarenta años va siempre acompañado de enormes cambios en la composición de la producción. El gráfico 1.3 proporciona una imagen simplificada de los mismos, tan agregada que puede incluso inducir a minimizar su alcance. Un mayor detalle por subsectores nos informaría mejor de la profundidad del *cambio estructural* que ha tenido lugar, con la expansión intensa de nuevas ramas industriales y de los servi-

GRAFICO 1.2
Tasa de variación del PIBpm en pesetas constantes de 1990. España. 1955-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

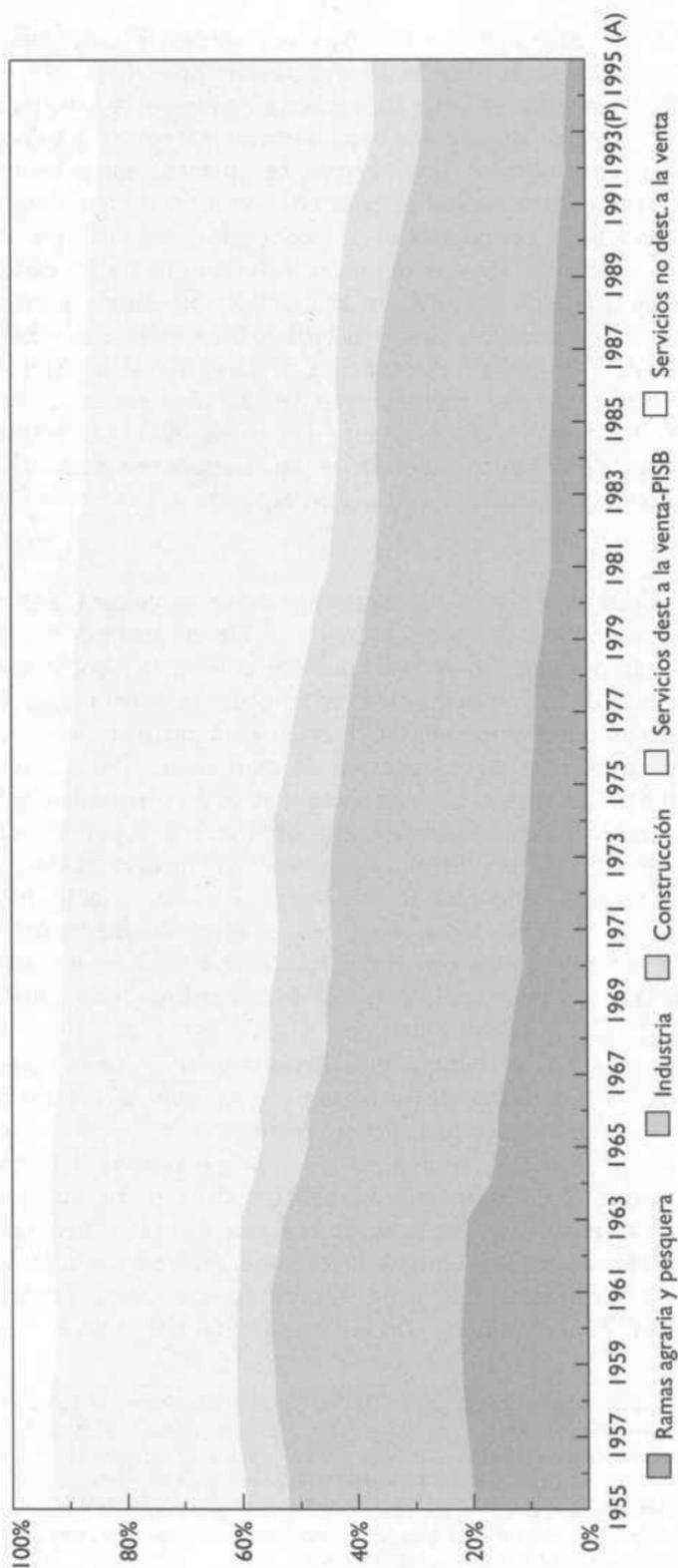
cios y el estancamiento de otras actividades tradicionales, pero nos obligaría a reducir la perspectiva temporal. El interés por contemplar todo el período aconseja mantener la información a nivel agregado, aunque sea para destacar rasgos muy básicos del mismo. En el gráfico mencionado se advierte, en primer lugar, que en la década de los sesenta comienza un declive continuado del peso de la agricultura en la producción nacional que todavía no ha concluido. Ésta es, sin lugar a dudas, una de las características de la fase de crecimiento económico que estamos analizando y que en otros países desarrollados había tenido lugar con anterioridad. Téngase en cuenta que el peso de la agricultura, en términos nominales representaba en los años cincuenta más del 20 % del *output* y era muy superior en términos de empleo, de manera que la posición del sector en la economía nacional seguía siendo muy destacada, como corresponde a una sociedad atrasada.

La imagen especular de la evolución de la agricultura la ofrece el sector servicios, que gana peso en el PIB de manera continuada en estas décadas. Es verdad que ese comportamiento de la importancia de los servicios en la producción nacional puede decirse que es un fenómeno *nominal*, pues en gran parte se debe a la más rápida evolución de los precios de este sector. En efecto, si se contempla el gráfico 1.4, elaborado haciendo uso de los deflatores sectoriales correspondientes a cada sector, la participación de los servicios en el PIB no sigue una tendencia creciente, como antes sucedía, sino que se mantiene más bien estable. No obstante, otros indicadores, como el empleo, también justificarían hablar sin ambigüedad de una *terciarización* de la economía española, como sucede en la mayoría de los países desarrollados⁸.

Dentro de los servicios es preciso distinguir entre el comportamiento de los destinados a la venta y los que, ofrecidos por las administraciones públicas, no se destinan a la venta. El comportamiento de estos últimos ha sido más expansivo en términos reales que el de los primeros, sobre todo a partir de mediados de los años setenta. Estos datos constituyen un primer indicador de la expansión del sector público, que se produce coincidiendo con la finalización del primer período de fuerte crecimiento (1960-1975) y, también, con la desaparición del régimen franquis-

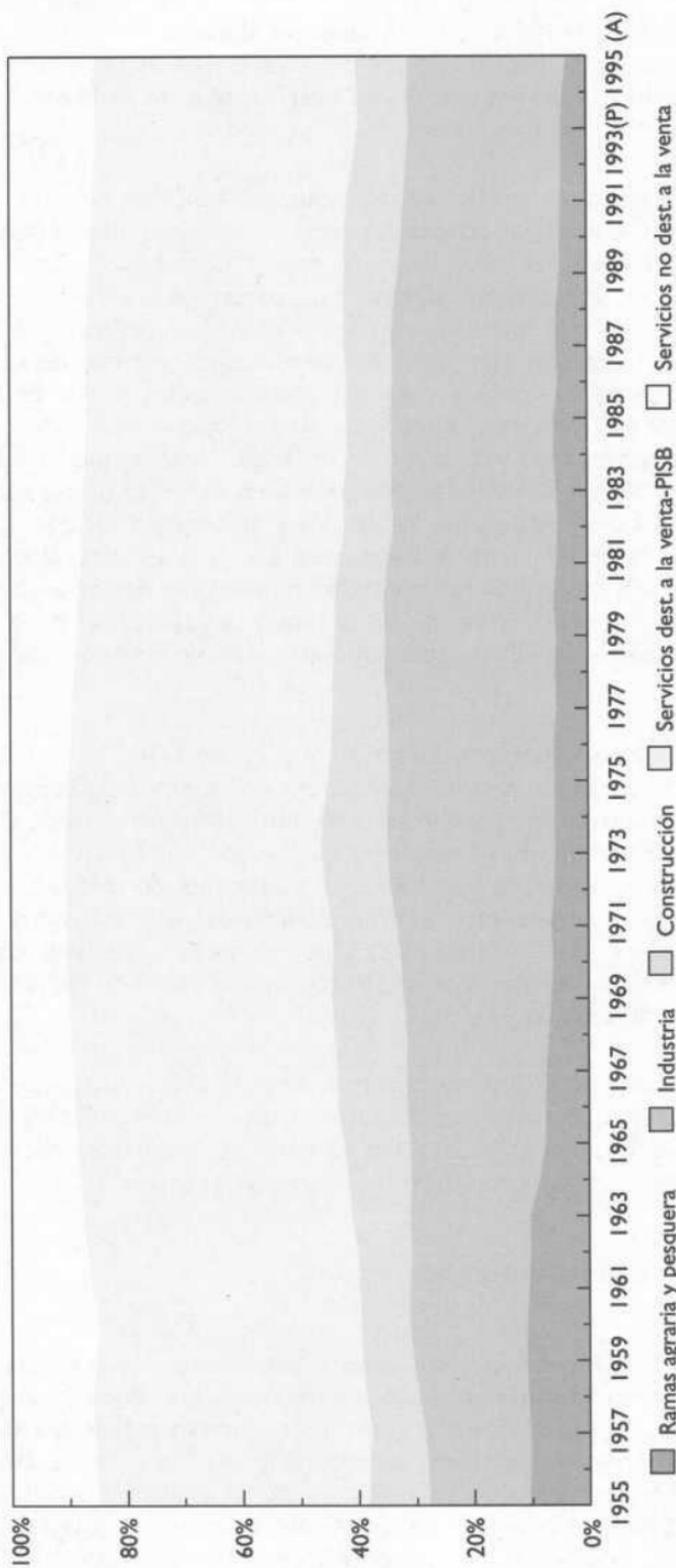
⁸ Podría argumentarse que es posible que los deflatores del sector servicios estén sobrevalorados por las dificultades que plantea en estas actividades —pero no sólo en ellas— corregir en los precios las diferencias debidas a las mejoras de calidad. Esto es cierto, y supondría un reforzamiento de la importancia de los servicios, pero constituye un problema que requiere un tipo de trabajo conceptual y estadístico que no puede ser abordado aquí. Véase sobre este punto Denison (1967, 1985).

GRAFICO I.3
Evolución de la estructura del PIBpm en pesetas corrientes. España. 1955-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.4
Evolución de la estructura del PIBpm en pesetas constantes de 1990. España. 1955-95 (A)



ta. En este sentido, es destacable que durante los años de crecimiento de la década de los sesenta los servicios públicos no destinados a la venta perdieran peso en el total de la producción nacional.

El comportamiento del sector industrial indica un incremento de su peso en pesetas constantes que, sin embargo, queda muy desvaído cuando las magnitudes se expresan en pesetas corrientes. Así pues, es correcto afirmar que, en términos reales, la industrialización que el país experimenta es muy importante —el volumen de la producción industrial se multiplica por más de siete en estos cuarenta años— y lo es más por sus interacciones con todos los demás sectores, a los que ofrece maquinaria y productos intermedios cada vez más diversificados. Esta expansión y transformación de las manufacturas permite a su vez enormes cambios en las características de los bienes y servicios ofrecidos por los otros sectores, tanto la agricultura como la construcción o los servicios. No obstante, la mayor moderación de los precios industriales frente a los de los servicios influye en el peso de la industria en el PIB de cada año, atenuándolo en términos nominales.

Es también importante destacar que la crisis fue, en especial en la primera mitad de los ochenta, una crisis industrial acompañada de una profunda reconversión de muchos sectores manufactureros. Se debe señalar asimismo que en los años posteriores son los sectores industriales los que han encontrado más dificultades para su relanzamiento. Sólo en los últimos años, apoyados ahora por una política de tipo de cambio más realista, las manufacturas han vuelto a crecer a mayor ritmo que el resto de las ramas de la producción.

El sector de la construcción mantiene durante todas estas décadas una importancia considerable y su peso se mantiene relativamente estable a largo plazo, aunque su perfil de crecimiento muestra un comportamiento cíclico más acentuado.

1.2. Población y ocupación

Mientras se producía este elevado crecimiento de la producción, que como ha sido comentado se multiplica por cinco en términos agregados y experimenta expansiones incluso más intensas en la industria y los servicios, la población española crecía también, pero a ritmos mucho más moderados. El gráfico 1.5 muestra que en 1955 España tenía 29 millones de habitantes y en la actualidad la cifra supera los 39: un crecimiento acumulado de un 30 % que

está muy alejado de las tasas de crecimiento de la producción y que, por tanto permite, como se comprobará, importantes mejoras en la renta *per capita*.

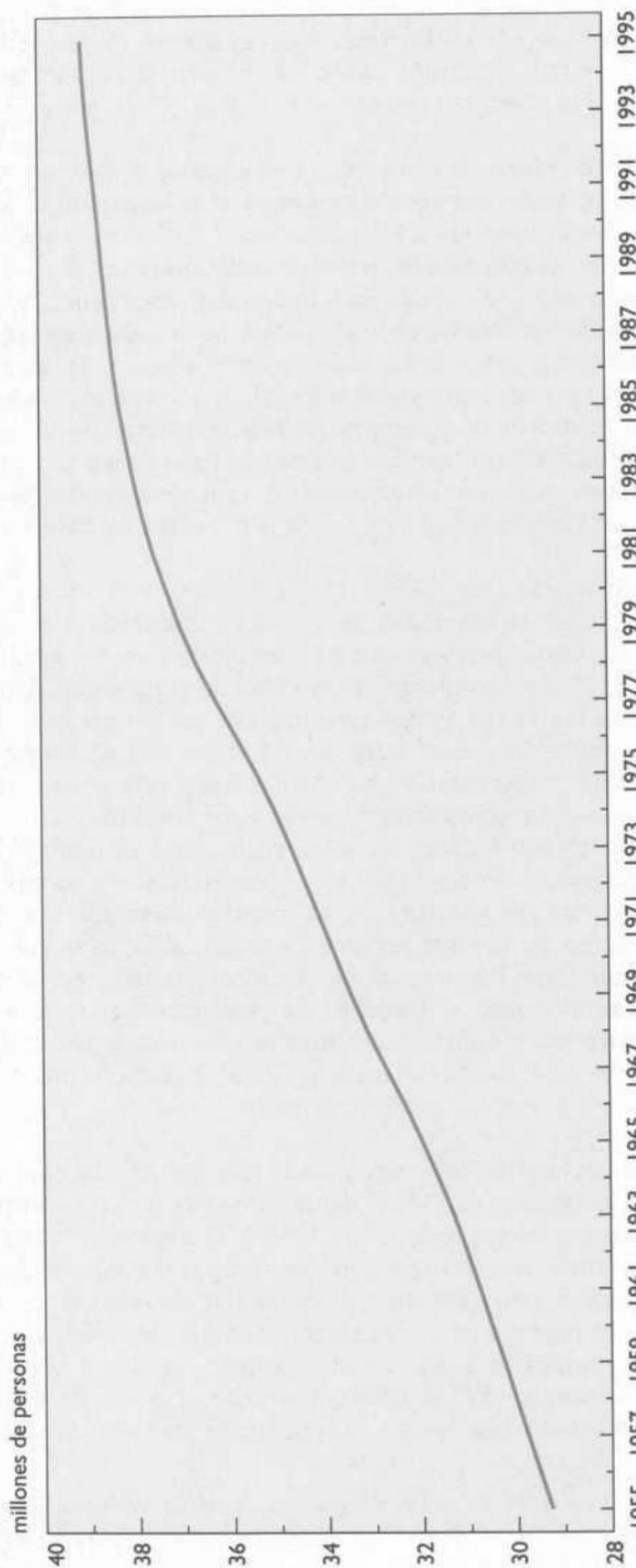
El mismo gráfico 1.5 y el gráfico 1.6 indican que el ritmo expansivo de la población es muy distinto hasta el principio de la década de los ochenta y en los años posteriores. En los cincuenta, sesenta y setenta, la tasa de crecimiento de la población se situaba en el entorno del 1 % anual. En cambio, en los últimos años de la década de los setenta se inicia un fuerte descenso de las tasas de natalidad que reduce las tasas de crecimiento de la población española por debajo del 0,2 % anual. Si se tiene en cuenta que el alargamiento de la esperanza de vida contribuye positivamente a ese crecimiento al reducir la tasa de mortalidad, se comprueba hasta qué punto se ha reducido la tasa de natalidad en España, que ha pasado a ser en estos años una de las más bajas de Europa.

La combinación mencionada de reducción de la natalidad y alargamiento de la esperanza de vida ha comenzado a provocar —y se trata de un proceso que se intensificará en las próximas décadas— el envejecimiento de la población española. A partir de este hecho cierto y del aumento del porcentaje de población dependiente de mayor edad que lo acompaña, se afirma en ocasiones que es necesario un aumento en la tasa de natalidad para poder *sostener* con población joven a los ancianos. Se trata de un argumento equivocado, al menos en el plano económico, pues lo que sostendrá o no a la población dependiente es el volumen de producción, por una parte, y las reglas sociales que dan derecho a participar en la renta generada, por otra. Como se comprobará a continuación, la producción española no ha crecido en estas décadas mediante el aumento de población ocupada, de modo que poco contribuiría a aumentar el volumen de producto a distribuir disponer de una población total más abundante si la economía no la emplea productivamente.

En efecto, uno de los rasgos distintivos del período analizado es que la ocupación es al final del mismo muy parecida en términos absolutos a la que existía en 1964⁹. El gráfico 1.7 justifica esta afirmación y muestra también que existen distintos subperíodos, con perfiles muy diferentes de creación de empleo. El primero, con crecimientos de la ocupación, termina en 1974; el segundo, que corresponde a una década completa de destrucción de empleo, va desde 1975 a 1985; el tercero, a partir de este último año, presenta una fuerte recuperación de la ocupación hasta

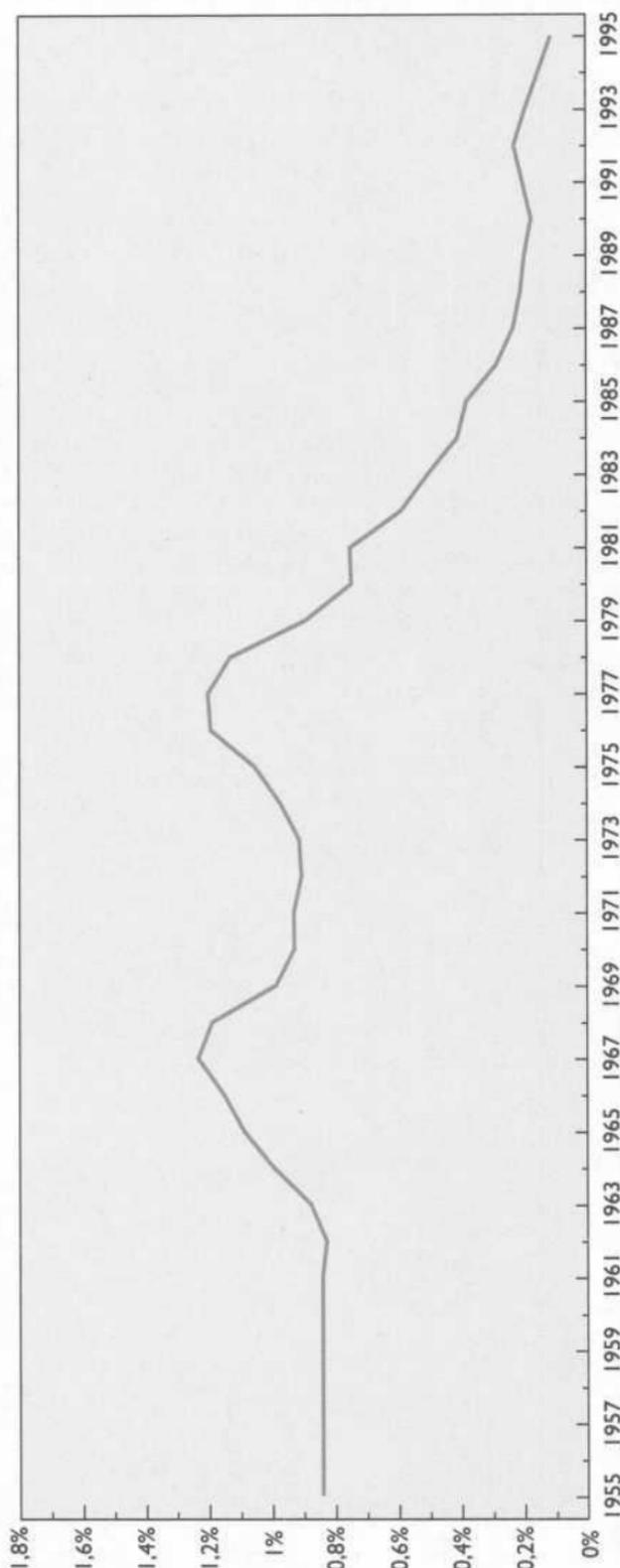
⁹ Las series del mercado de trabajo se inician en 1964, año en el que comienzan a estar disponibles los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

GRAFICO I.5
Evolución de la población. España. 1955-95



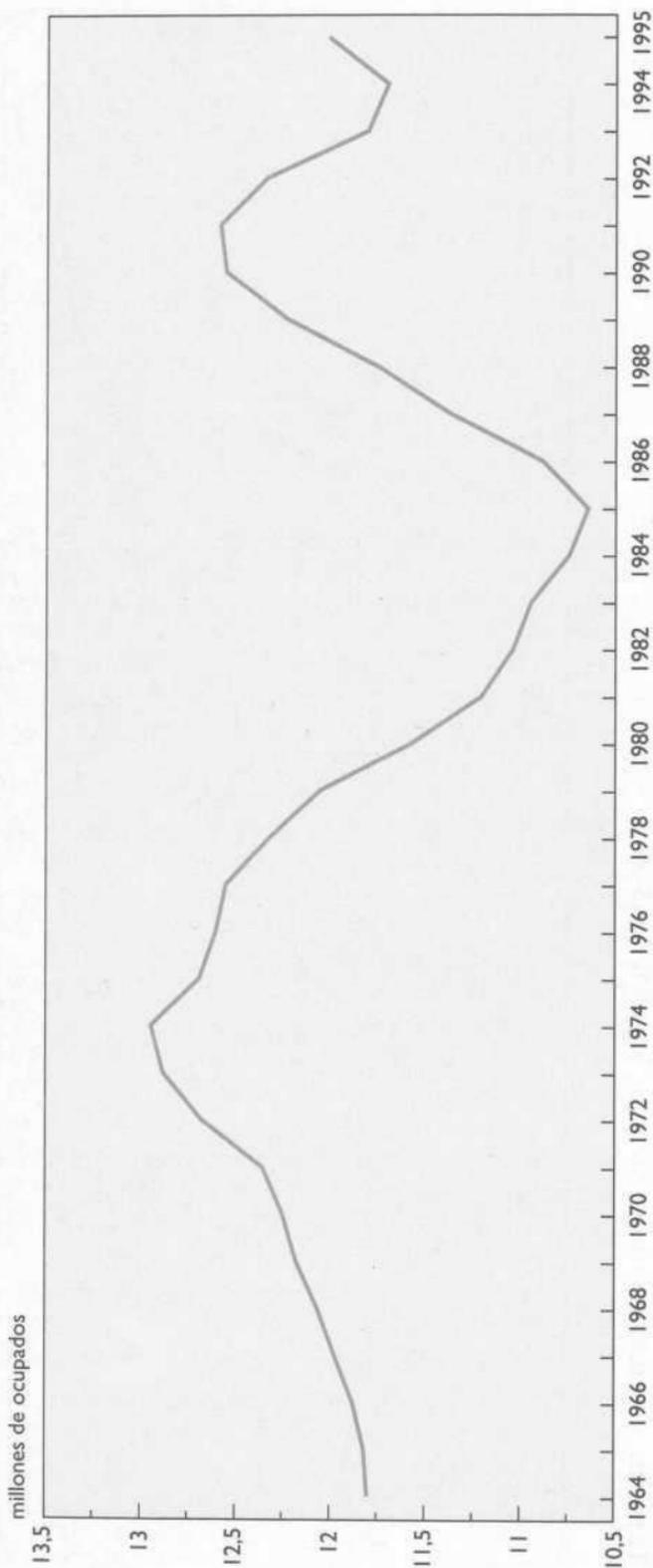
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.6
Tasas de variación de la población. España. 1955-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.7
Evolución de la población ocupada. España. 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

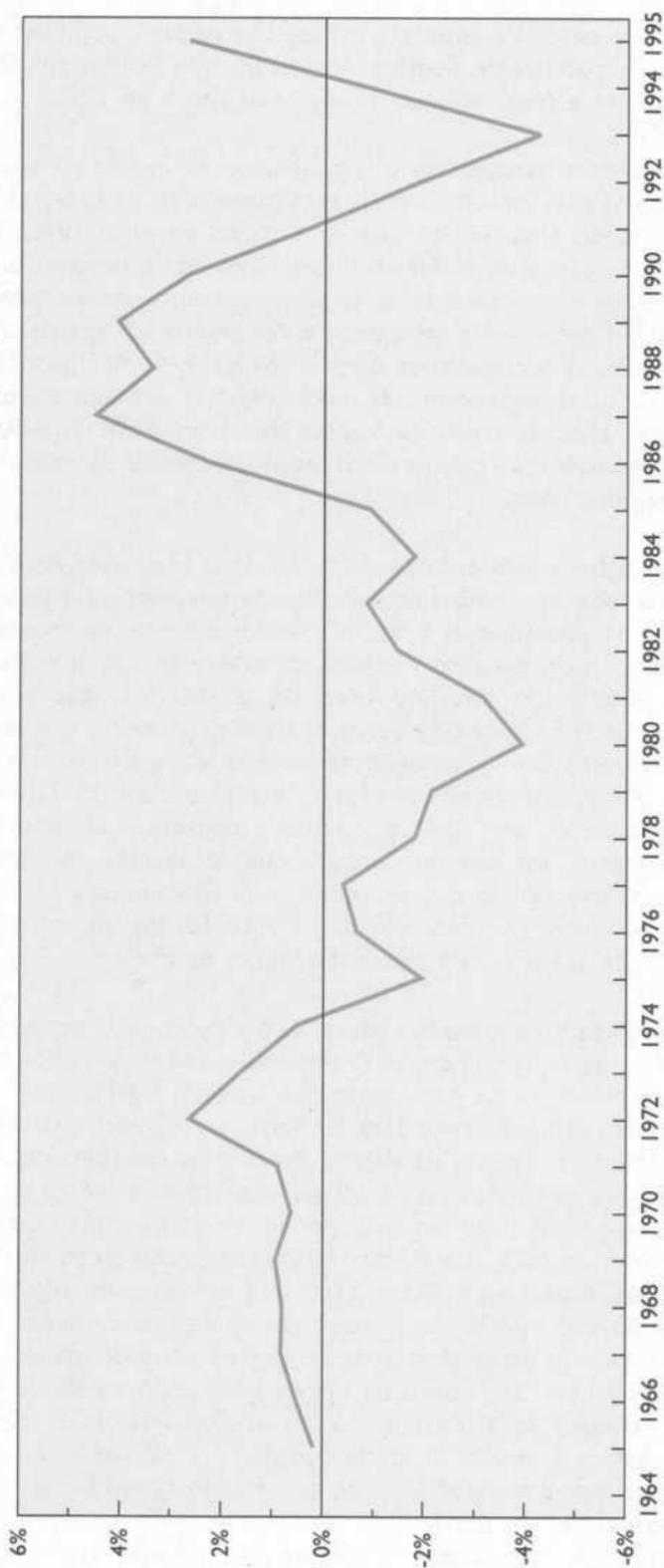
1991; a partir de entonces la recesión vuelve a producir una fase de destrucción de puestos de trabajo que finaliza en 1994, volviéndose a crear empleo a muy buen ritmo en 1995.

Las tasas a las que creció la ocupación en España en todas estas décadas sólo fueron elevadas en algunos años de la segunda mitad de los ochenta, en los que se situaron en el entorno del 4 %. Por el contrario, el fuerte crecimiento de la producción de los años sesenta y setenta se produjo con una escasa creación de empleo neto, como se aprecia en el gráfico I.7, apenas un millón y medio de ocupaciones entre 1964 y 1974. Mucho más importante fue la destrucción de empleo que se produjo en los posteriores años de crisis, de manera que al iniciarse la recuperación de los ochenta teníamos dos millones menos de ocupados que diez años antes.

Para valorar esta enorme dificultad de la economía española para crear empleo, incluso en períodos de tan fuerte expansión como los que precedieron a la crisis de los setenta, es imprescindible prestar atención a los cambios estructurales que mencionábamos en el apartado anterior. Advertíamos entonces que la modificación en la composición sectorial de la producción que se presentaba podía dar una imagen demasiado suave de los cambios que en las actividades productivas se habían producido. Los datos de la ocupación por sectores ayudan a convencer al lector de que, en efecto, los cambios estructurales acaecidos son profundos, sobre todo en lo que se refiere a la agricultura y los servicios, como ilustra con rotundidad el gráfico I.9, que muestra la evolución de la estructura porcentual de la ocupación.

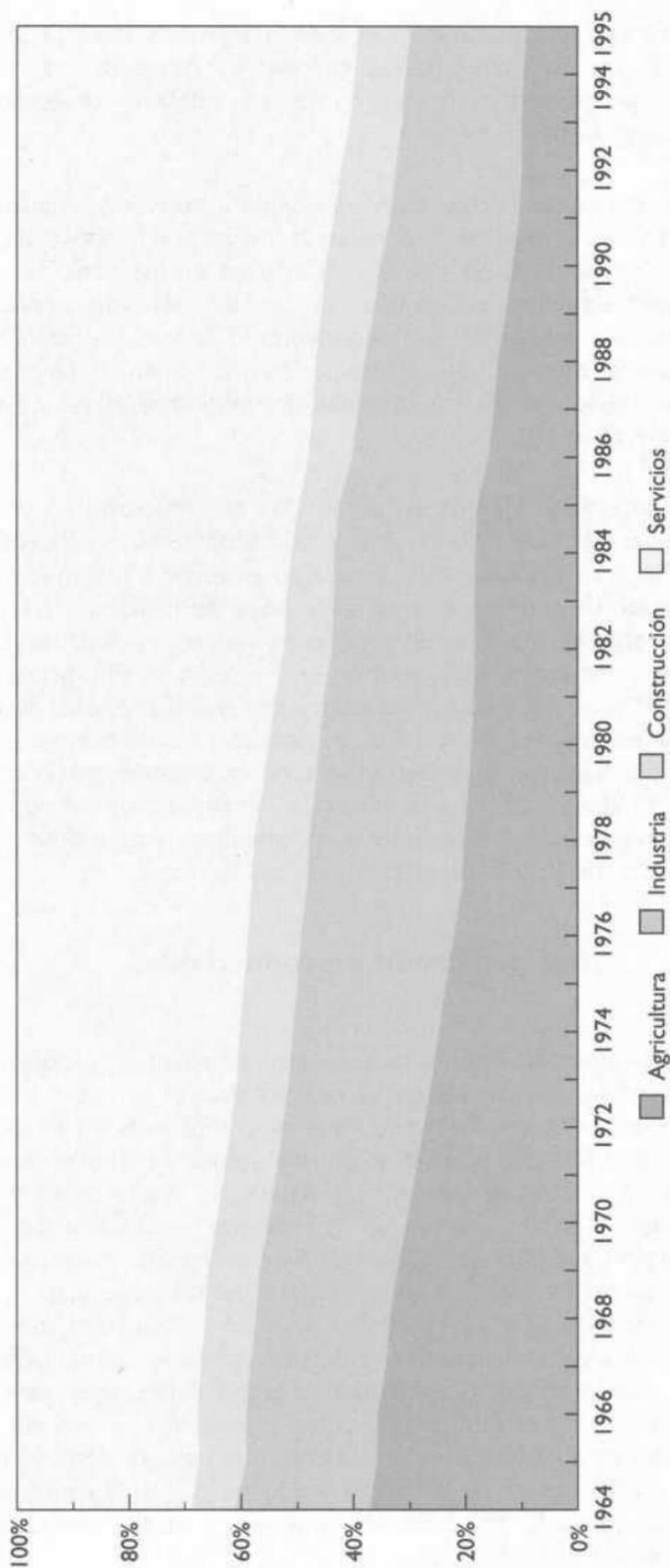
La rápida y continuada reducción del peso de la ocupación agrícola, que representaba en la segunda mitad de los años cincuenta más del cuarenta por ciento del empleo, significa que, en este aspecto tan influyente para las formas y condiciones de vida de las familias, España ha dejado de ser un país agrícola en estas décadas: el empleo en las actividades primaria redujo su peso en la ocupación total en más de un veinticinco por ciento. Este enorme cambio, que en otros países se produjo con anterioridad, ha significado en nuestro caso que en estas décadas se hayan tenido que asimilar las consecuencias de una continua e intensa destrucción de empleo agrícola, que se pone de manifiesto en el gráfico I.10. Una consecuencia de gran importancia de esas elevadas tasas de decrecimiento del empleo agrícola es que cuando se valora la evolución de la ocupación total hay que tener presente que el comportamiento del empleo agregado viene lastrado todo el tiempo por la dinámica negativa del sector primario, que significa la destrucción de más de tres millones de empleos. Si se

GRAFICO I.8
Tasa de variación de la ocupación. España. 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.9
Evolución de la estructura de la ocupación por sectores. España. 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

elimina el impacto que la economía española sufre en estas décadas por esa razón, las valoraciones sobre nuestra capacidad de generar empleo neto son, como más adelante se comprobará, menos pesimistas.

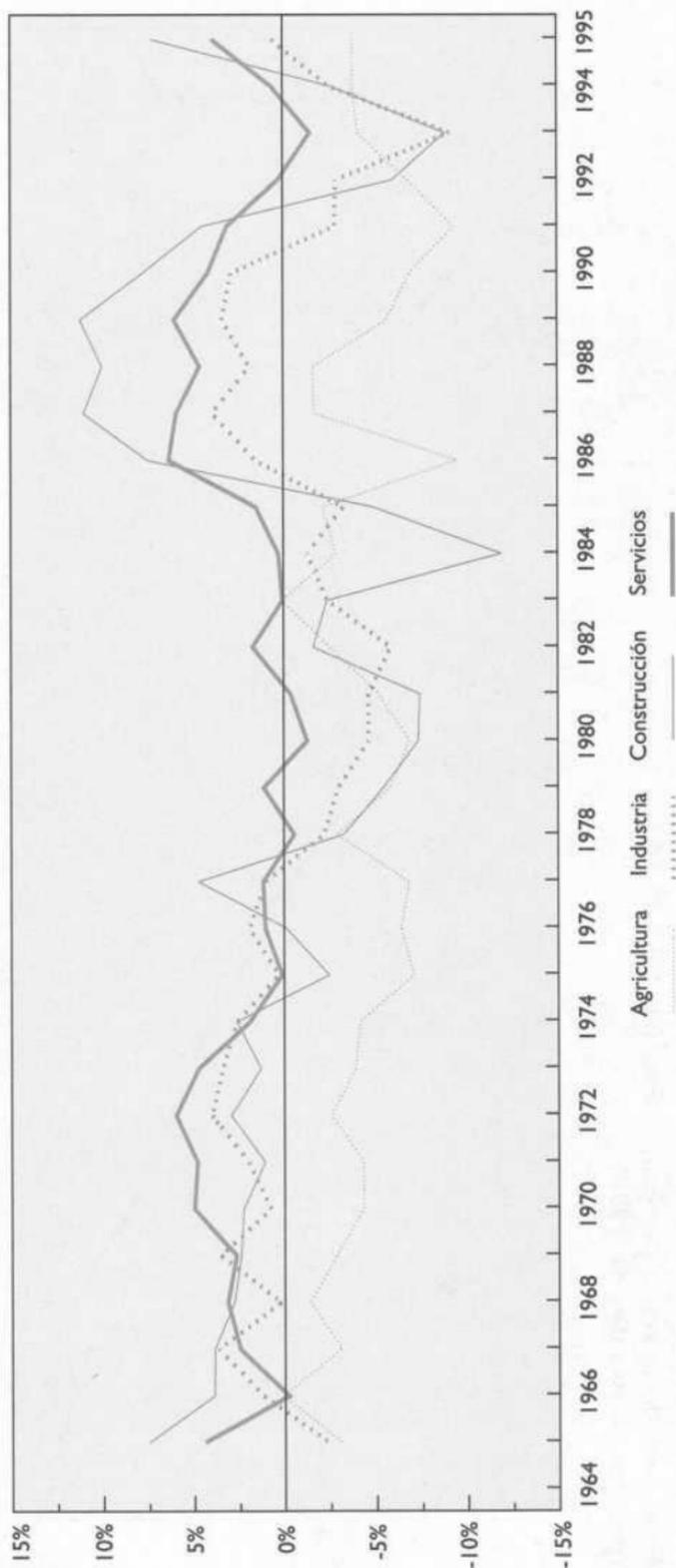
El resto de los sectores crean empleo a tasas importantes en los períodos de expansión, pero en la industria y la construcción hay destrucción neta de puestos de trabajo en los años de crisis. El sector servicios, en cambio, es creador neto de empleo en la práctica totalidad del período analizado, lo que explica la enorme ganancia de peso que va experimentando en el empleo total, absorbiendo el espacio que iba dejando libre el sector agrícola (ver gráfico 1.9).

La industria y la construcción son las que muestran un comportamiento más cíclico de su número de trabajadores. En el caso de esta variable, las oscilaciones se producen en torno a una media tendencial que tiene prácticamente valor cero, de manera que en las expansiones se crea empleo y en las recesiones se destruye. La construcción, como sucede también en términos de PIB, presenta unas oscilaciones del empleo más acentuadas que la industria, excepto en los años anteriores a la crisis del petróleo. Las actividades industriales, por su parte, se muestran en todo caso débiles como creadoras de empleo y casi siempre incapaces, no ya de absorber los puestos de trabajo que se destruyen en la agricultura sino, incluso, de mantener a medio y largo plazo el empleo industrial.

1.3. Renta *per capita* y productividad

Al combinar las evoluciones de la producción y la población, se obtiene la representación de cuál ha sido el comportamiento de la producción por habitante, que ofrece el gráfico 1.11 en términos de valor añadido neto. En ese gráfico se puede comprobar que en estos cuarenta años la renta *per capita* se ha más que triplicado, lo que constituye un indicador inequívoco del enorme cambio que se ha producido en las condiciones materiales de los habitantes de este país en esas décadas. Obsérvese en el gráfico mencionado que el crecimiento opera de manera que en los períodos de expansión la renta por habitante aumenta y en los de crisis o recesión se mantiene. Podría decirse que, con el crecimiento se alcanzan nuevas cotas a unos ritmos que, sin embargo, no es posible sostener indefinidamente: sólo después de atravesar una meseta en la que se producen reajustes y adaptaciones, se recuperan las condiciones para volver a escalar niveles de renta *per capita* más elevados.

GRAFICO I.10
Tasas de variación de la ocupación por sectores. España, 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.11
Evolución de la renta per capita. España. 1955-95 (A)
(pesetas constantes de 1990)

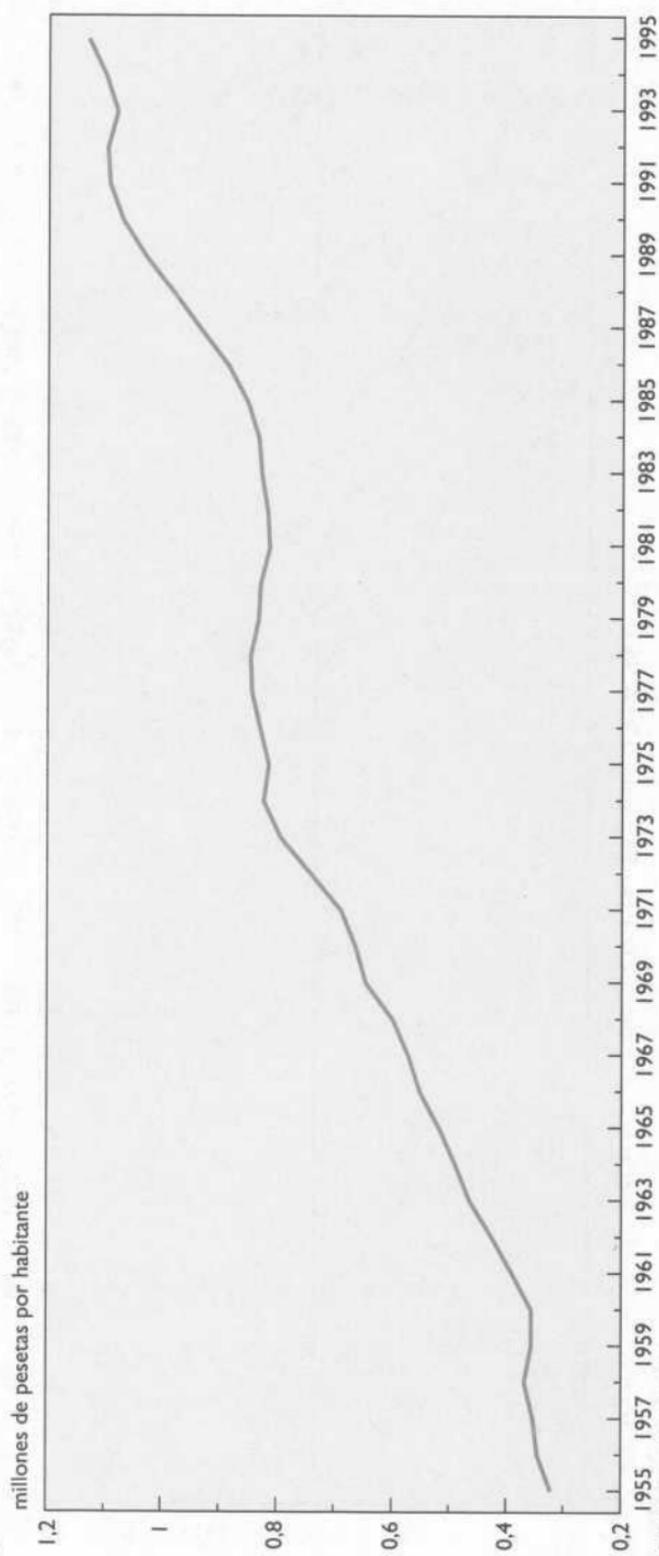
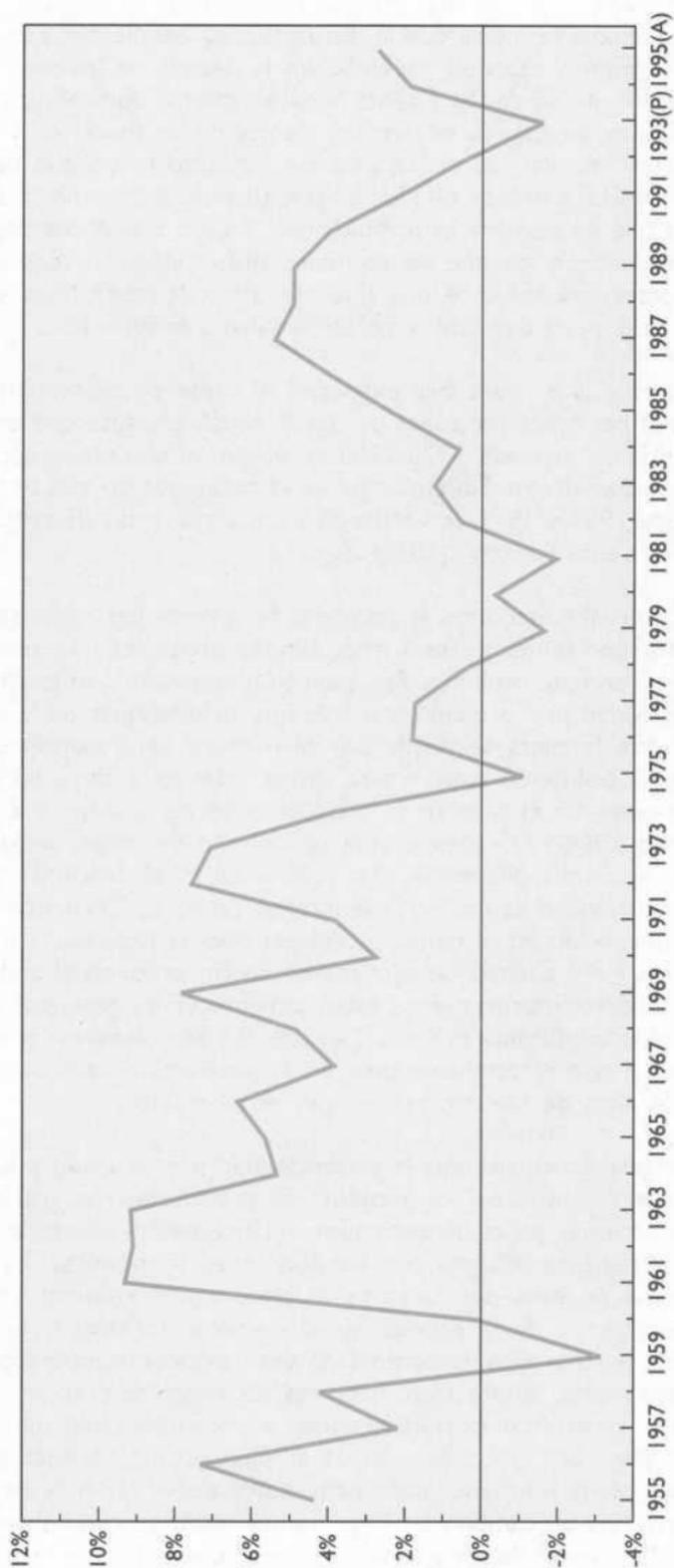


GRAFICO I.12
Tasa de variación de la renta per cápita en pesetas constantes de 1990. España. 1955-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

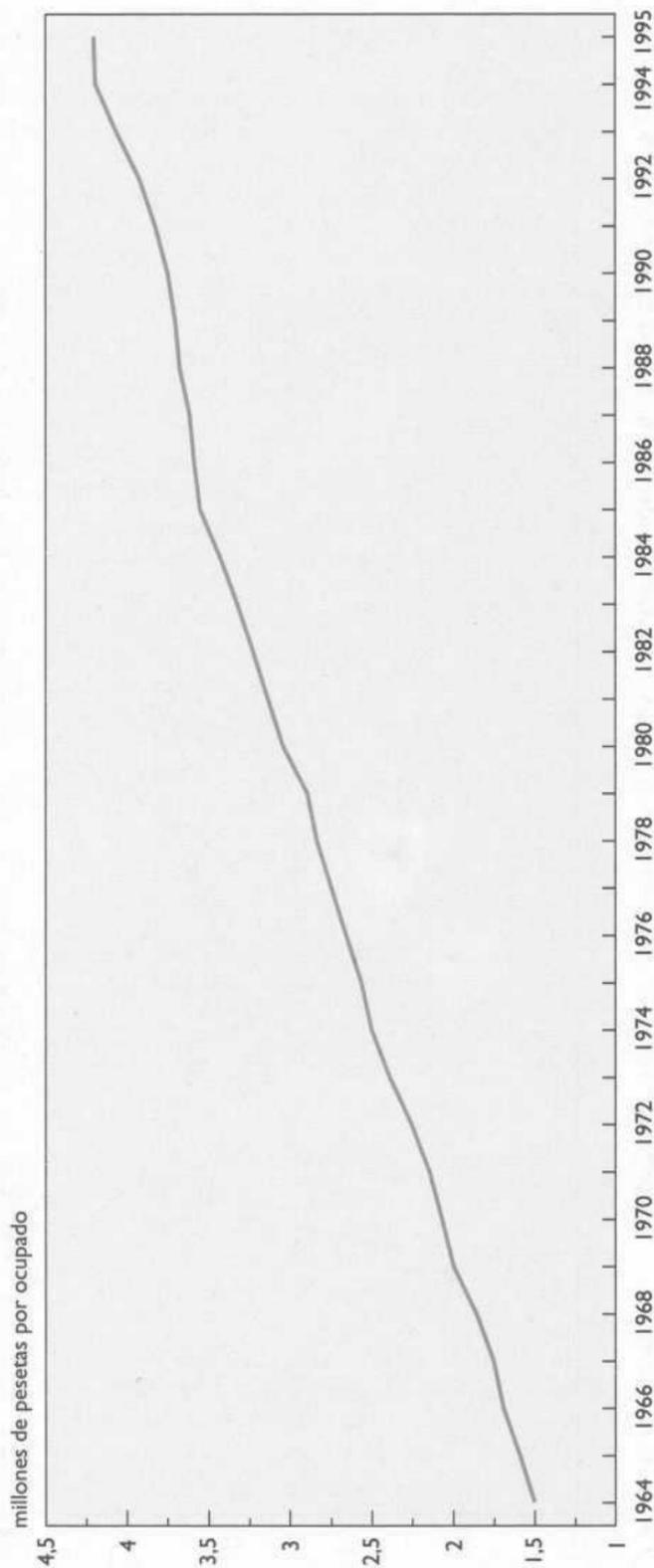
El gráfico I.12 indica que la dureza de las pendientes por las que la economía española ascendió en la década de los sesenta y la primera mitad de los setenta la dejó exánime durante unos cuantos años, incapaz de encajar los efectos de los *shocks* de mediados de los setenta. Las señales de ese esfuerzo habrá que buscarlas en que los cambios rápidos exigen adaptaciones también aceleradas que no siempre es posible llevar a cabo con eficiencia. Como consecuencia de ello se acumulan disfunciones, desequilibrios y necesidades de ajuste, que el fuerte ritmo de crecimiento disimula a veces pero que con la recesión salen a la superficie.

Durante la primera fase expansiva el ritmo de crecimiento de la renta *per capita* fue superior al 4 % anual, una tasa que contrasta con la del período 1975-1985 en el que ni siquiera se alcanzó el 1 % acumulativo. Sin embargo, en la recuperación que se produjo entre 1985 y 1991 se volvieron a conseguir tasas de crecimiento de la renta *per capita* del 4 %.

La innegable mejora a largo plazo de la renta *per capita* se acompaña, por tanto, de esta irregularidad procíclica que se observa en su comportamiento. Esa evolución contrasta con la de la productividad por ocupado, variable que se diferencia de la anterior en que la renta se divide por el número de trabajadores y no por la población total y esta última, además, incluye las amortizaciones. En el caso de la productividad del trabajo, y en el período 1964-1995 para el que se dispone de datos, se advierten las siguientes diferencias. En primer lugar, el crecimiento de la productividad es mucho más intenso como consecuencia de que la ocupación en el conjunto del período es prácticamente constante. Pero además de este mayor crecimiento, en el gráfico I.13 se advierte mucho menos estancamiento en las ganancias de productividad durante la crisis. La razón de esa diferencia se encuentra en que el estancamiento de la producción se acompaña en esos años de fuertes reducciones en el empleo.

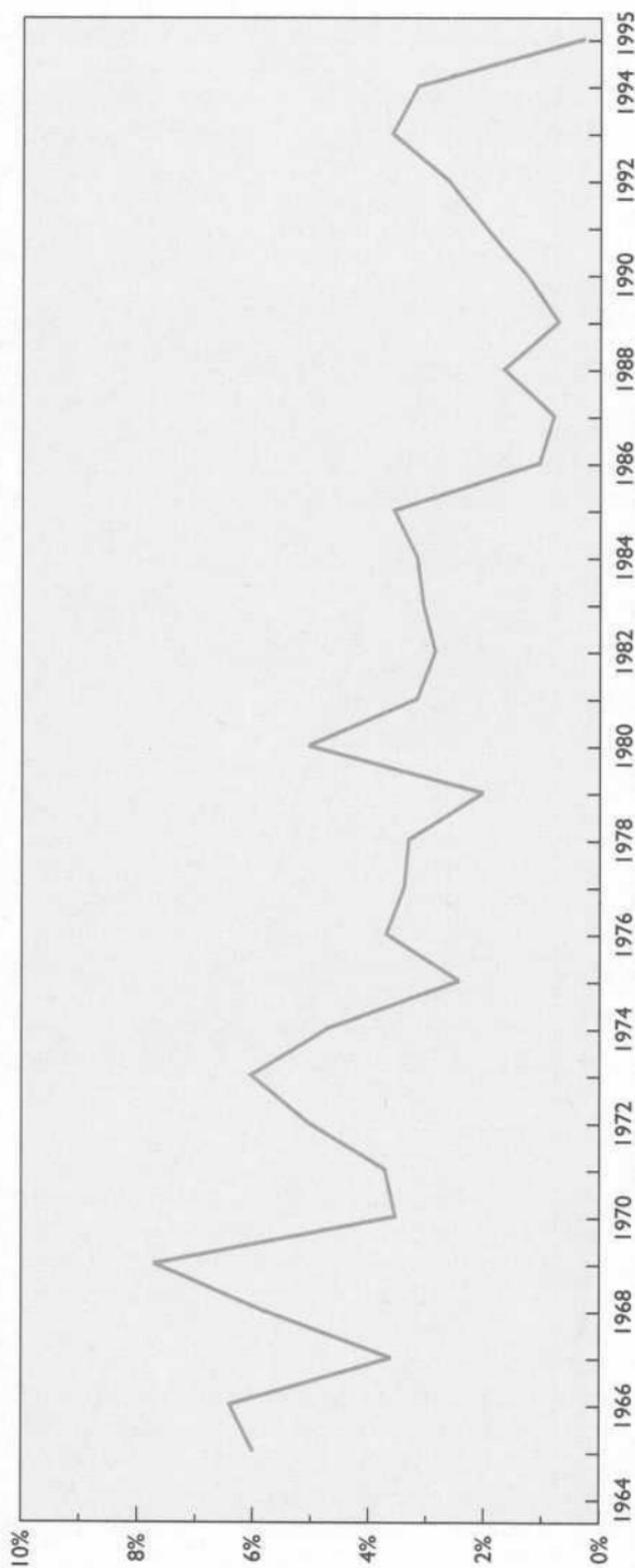
Téngase en cuenta que la productividad por ocupado puede crecer a impulsos del numerador —la producción— o gracias a las reducciones en el denominador —la ocupación—, variables ambas directamente influidas por las decisiones económicas. La combinación de esos dos factores ha dado como resultado tasas de crecimiento de la productividad siempre positivas —ver gráfico I.14— pero tendencialmente cada vez menores hasta principios de los noventa. Ahora bien, mientras los elevados crecimientos iniciales se explican porque el *output* se expandía rápidamente pero no había una gran creación de empleo —como consecuencia del impacto del ya mencionado proceso de destrucción de ocupación agrícola—, en cambio, las importantes tasas de crecimiento de la productividad durante la crisis se explican por la destrucción de

GRAFICO 1.13
Evolución de la productividad por ocupado en pesetas constantes de 1990. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.14
Tasa de variación de la productividad por ocupado en pesetas constantes de 1990. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

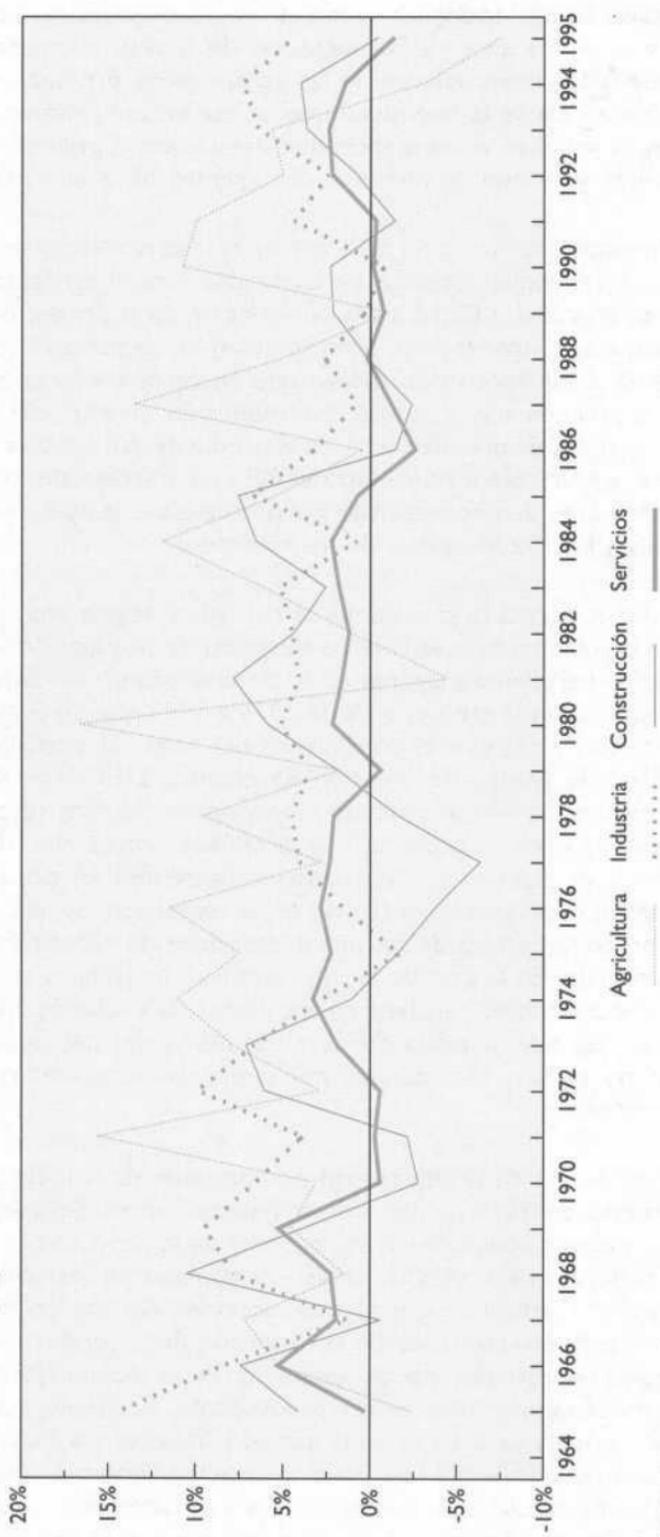
empleo en casi todos los sectores, excepto en los servicios. Por último, en los años de recuperación de la segunda mitad de los ochenta los bajos valores de las ganancias de productividad son consecuencia de la intensidad que en ese período alcanza la creación de empleo, circunstancia que desaparece a principios de los noventa y relanza de nuevo el crecimiento de la productividad.

Contemplar la evolución de la productividad por sectores ayudará a comprender la dinámica de la variable a nivel agregado. Según indica el gráfico I.15, las tasas de variación de la productividad del trabajo más importantes corresponden al sector agrícola, en el que el *output* ha crecido menos que en otros sectores pero que ha experimentado a la vez una reducción enorme del empleo. Los grandes dientes de sierra de la productividad agrícola resultan del irregular comportamiento del PIB en las actividades primarias, dependiente de circunstancias climatológicas y de frecuentes cambios en las circunstancias de los mercados.

El sector servicios, que como se recordará seguía una evolución más regularmente creciente en términos de producción y de empleo, experimenta mayores tasas de crecimiento de la productividad durante la crisis que va de 1975 a 1985 que en la expansión posterior, en la que el crecimiento del *output* se produjo acompañado de una fuerte creación de empleo. Este rasgo distintivo de muchos servicios en todas las economías explica su creciente importancia en la ocupación pero también indica que, debido al mismo, es posible que los servicios presenten en ocasiones un peor comportamiento relativo en la evolución de sus precios, como consecuencia de su menor capacidad de reducir los costes del trabajo. En la medida en que consigan trasladar a los precios esos incrementos relativos en los costes, la evolución de la productividad por ocupado en términos nominales del sector servicios no se resentirá, aunque muestre pobres resultados en términos reales.

Las ganancias de productividad por ocupado de la industria en el conjunto del período han sido muy importantes. Sin embargo, la cruz de este comportamiento positivo de la productividad es que su mejora en los años de crisis — y también en los noventa— se consigue mediante intensas destrucciones de empleo industrial. Este rasgo característico de la evolución de la productividad y el empleo industriales no es exclusivo de la economía española, pero no por ello deja de ser preocupante. Aceptado que el empleo agrícola va a tener cada vez una importancia más residual, la mencionada evolución de la ocupación industrial plantea un problema crucial para las sociedades avanzadas: la creciente desconexión entre evolución de la producción y la renta, por una

GRAFICO I.15
Tasa de variación de la productividad por sectores en pesetas constantes de 1990.
España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

parte, y el empleo por otra. Cuando esto sucede —como ya intuían los economistas clásicos, en particular David Ricardo— sólo las nuevas actividades pueden paliar el déficit de oportunidades de participación en la ocupación. Si esas actividades no crecen a un ritmo suficiente, las tensiones por el reparto de los empleos existentes—que son el vehículo para participar en la renta generada— serán crecientes.

Las ganancias de productividad en el sector de la construcción también han sido notables, y su evolución muestra, de nuevo, una mayor irregularidad que en la industria y los servicios, con un número importante de observaciones anuales que presentan valores negativos.

1.4. La capitalización de la economía

Las mejoras de productividad del trabajo se producen en las economías en buena medida gracias a que este *factor humano* puede apoyarse en una cantidad de capital por trabajador cada vez mayor. El proceso de acumulación de capital ha sido muy destacado por los economistas, desde hace muchos años, pero en cambio estaba escasamente cuantificado estadísticamente en la mayoría de los países hasta fechas relativamente recientes. Esta carencia de datos, originada por la dificultad de elaborar series sobre el *stock* de capital físico acumulado por las economías con garantías de fiabilidad, tiene como consecuencia un impreciso conocimiento de los cambios acaecidos en las dotaciones de capital a lo largo del tiempo.

El capital físico, como conjunto de medios de producción que han sido previamente obtenidos como *output* en otros procesos productivos, no es la única forma de acumulación de recursos. Hace ya varias décadas que los economistas insisten también en la relevancia de los conocimientos humanos que la sociedad en general, y los trabajadores en particular, van acumulando. Lo que ya todos conocemos como *capital humano* es otro elemento a tener en cuenta como un factor capaz de explicar los logros que se van obteniendo en términos de productividad. Sin embargo, tampoco es sencillo disponer de información sobre las dotaciones de capital humano de las distintas economías, ni de su evolución a lo largo del tiempo. Por eso, cuando es posible disponer de datos sobre los niveles de cualificación de la población, nuestra visión del proceso de crecimiento económico se enriquece sustancialmente, desde distintos puntos de vista.

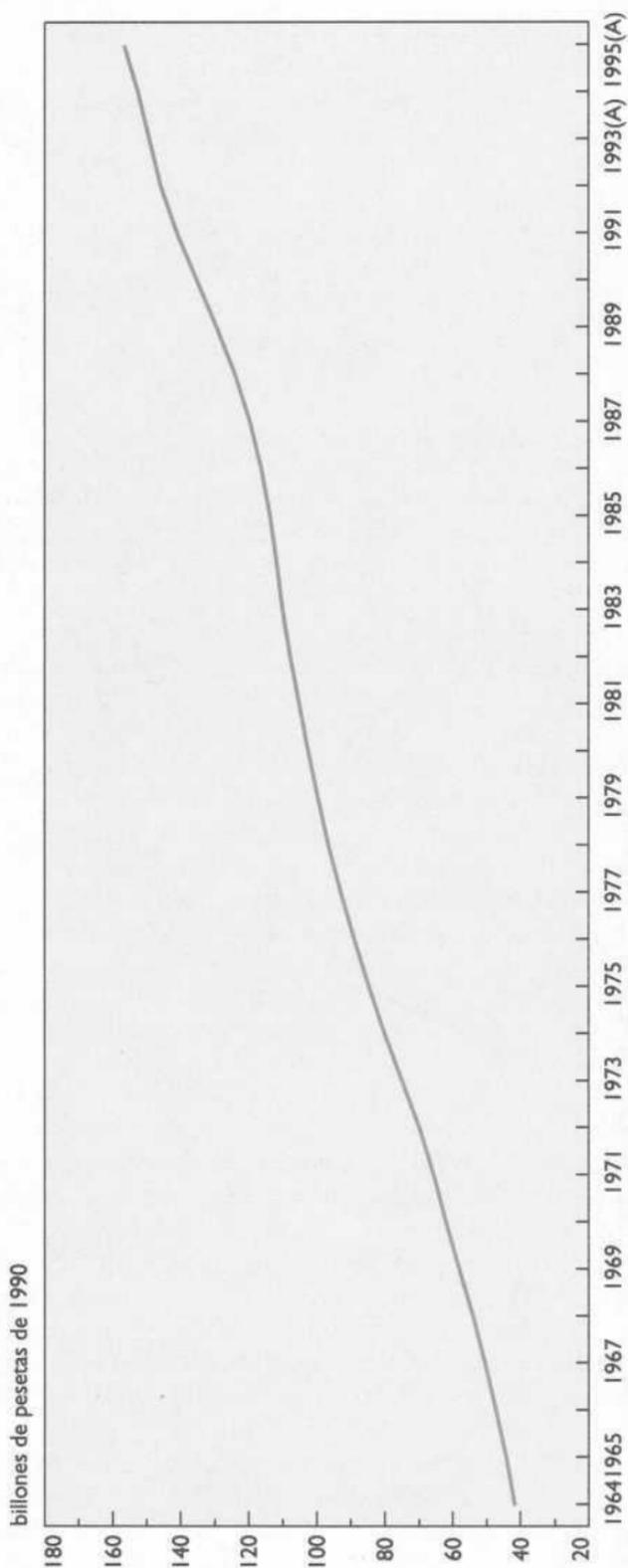
Como veremos a continuación, la posibilidad de disponer de series de capital físico y de capital humano para la economía española permite conocer nuevos aspectos de interés sobre las bases en las que se ha asentado su evolución durante estos años. Estas informaciones, elaboradas por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, están disponibles a nivel agregado para el período 1964-1994 en el caso del capital físico y para 1964-1995 en el del capital humano.

A partir de las estimaciones sobre el *stock* de capital en la economía española entre 1964 y 1994, es posible comprobar que la acumulación de capital físico ha sido también en estos treinta años muy intensa, llegando a multiplicarse la dotación de este factor casi por cuatro en ese período (ver gráfico I.16). Se trata de un proceso que es consecuencia de las decisiones de inversión tanto privadas como públicas, y el resultado presenta una evolución sin estancamientos, como también ocurre en el crecimiento experimentado por la productividad del trabajo, si bien —a diferencia de la productividad— en el caso del capital el ritmo de acumulación se suaviza en la primera mitad de los ochenta para repuntar con fuerza en la segunda parte de esa década.

Ese enorme crecimiento del *stock* de capital en España ha requerido en las fases expansivas tasas de acumulación muy elevadas. En efecto, como indica el gráfico I.17, en el decenio 1964-1974 dichas tasas se sitúan casi sin excepción entre el 6 % y el 7 %: unas cifras que, aunque se puede decir que resultaban favorecidas por el bajo nivel del *stock* de partida, no se puede negar que son conseguidas por una economía que disfrutaba todavía de bajos niveles de renta y consumo. El resultado de ese esfuerzo inversor es que el capital existente se dobló sobradamente en apenas diez años.

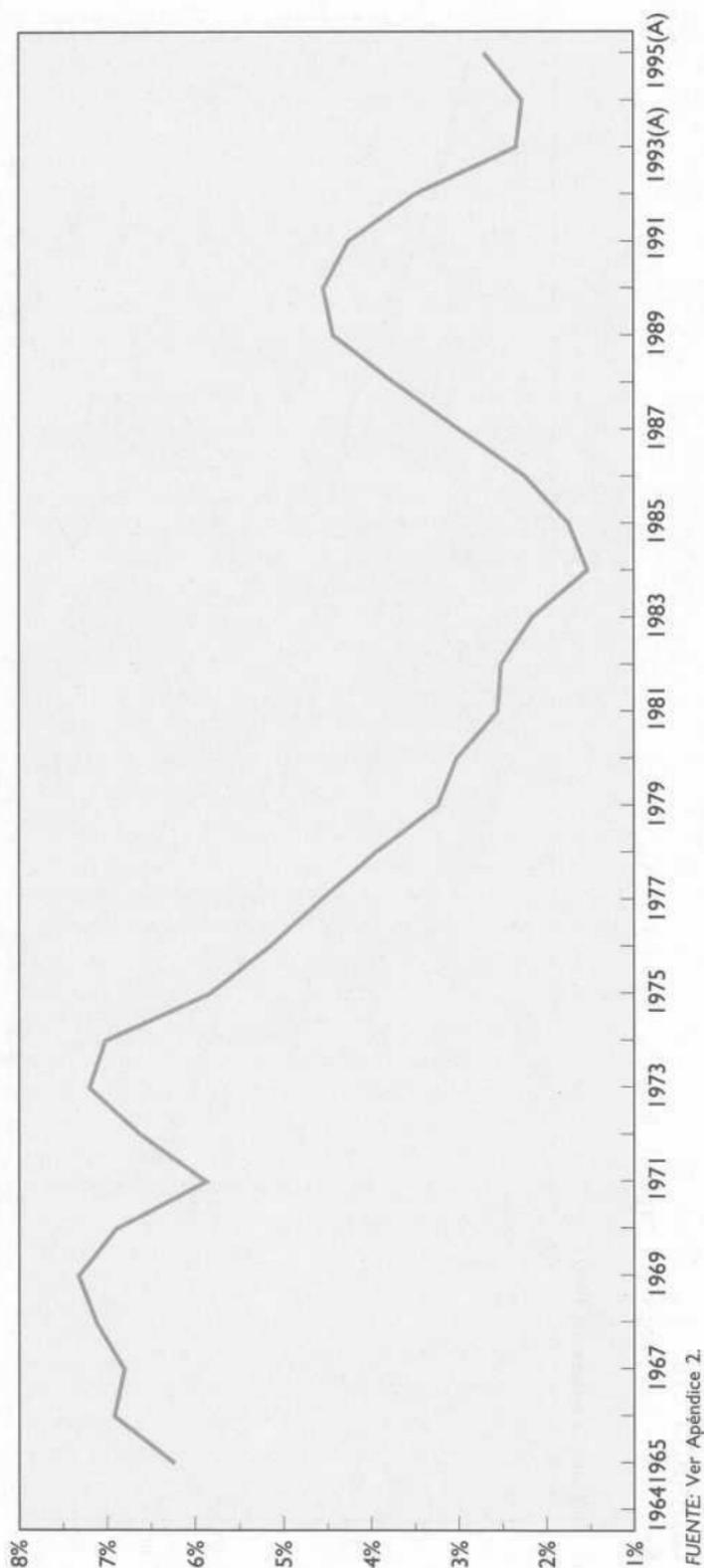
La crisis de los setenta interrumpió el anterior ritmo de acumulación, reduciendo las tasas de crecimiento del *stock* de capital a cifras muy inferiores a las del período precedente. Estos menores ritmos de acumulación de capital eran reflejo de varias circunstancias. En primer lugar, de un oscurecimiento de las expectativas para los inversores; en segundo lugar, de un encarecimiento de los costes de los factores, tanto del trabajo como del capital, que luego se considerará; por último, de la mayor dificultad que entraña conseguir altas tasas de crecimiento de una variable cuyo uso ya se ha intensificado notablemente con anterioridad. De hecho, algunas de estas circunstancias parece que se han convertido en un rasgo permanente de nuestra economía en la actualidad, una vez está más desarrollada y capitalizada. En efecto, el período expansivo de los años ochenta significó una aceleración

GRAFICO I.16
Evolución del stock de capital. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.17
Tasa de variación del stock de capital. España. 1964-95 (A)



del ritmo de crecimiento del stock de capital pero estuvo lejos de ofrecer las tasas de acumulación anteriores, agotándose mucho antes, como se observa en el gráfico I.17, y sin mostrar todavía en 1994 síntomas de recuperación.

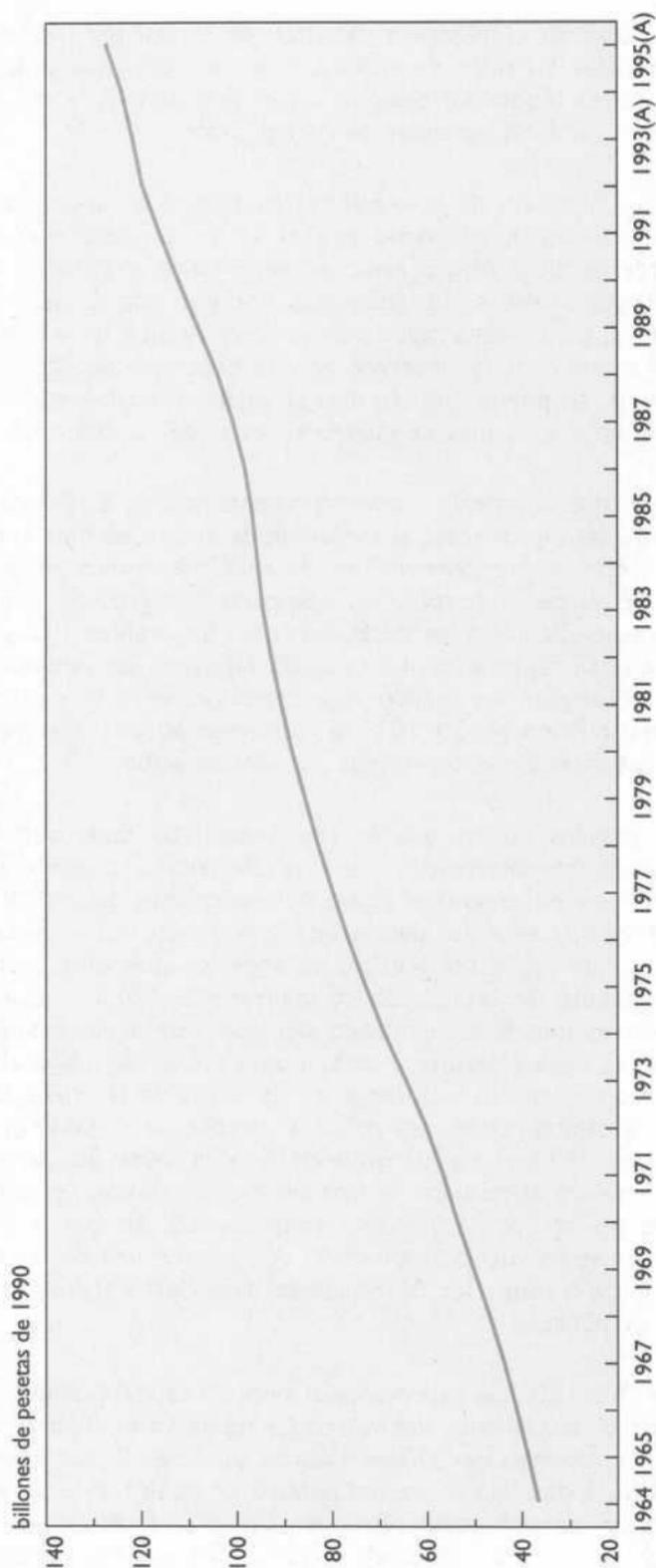
La capitalización de la economía es llevada a cabo mediante la inversión acumulada tanto por el sector privado como por el sector público. Ahora bien, es importante precisar cuál es la dimensión relativa del stock que corresponde a unos y otros agentes, para valorar adecuadamente el alcance de las decisiones que sobre el ritmo inversor adopta cada uno de ellos. En este sentido, se puede afirmar que el capital privado representa un volumen que es más de cuatro veces el del capital público.

Puesto que el capital privado representa más de las cuatro quintas partes del capital total, la evolución de ambos es muy semejante; de hecho, el comportamiento de aquel determina el de éste, y así se puede comprobar, al comparar los gráficos I.18 y I.16, correspondientes a los stocks, así como los gráficos I.19 y I.17, en los que se representan las tasas de variación. En cambio, cuando se contemplan los gráficos correspondientes a la evolución del capital público –I.20 y I.21– se advierten algunas diferencias con los anteriores que son dignas de consideración.

Los gráficos en los que se representan las tasas son los más directamente informativos de esas diferencias. La primera consiste en que, en general, el ritmo de crecimiento del capital público ha sido más elevado, siendo ésta una característica de casi todo el período analizado: son pocos años los que ofrecen tasas de crecimiento del capital público inferiores al 4 %. La segunda diferencia es que la recuperación del ritmo de acumulación en los ochenta llegó a alcanzar –aunque con escasa permanencia– tasas de crecimiento semejantes a las de antes de la crisis, cosa que con el capital privado no volvió a suceder. La tercera, que mientras en 1994 el capital privado frena la caída de su ritmo de crecimiento al repuntar la producción, en cambio, el capital público no se recupera, como consecuencia de que la inversión pública se ha vuelto a convertir, *de facto*, en una de las variables de ajuste frente a los desequilibrios financieros acumulados en el sector público.

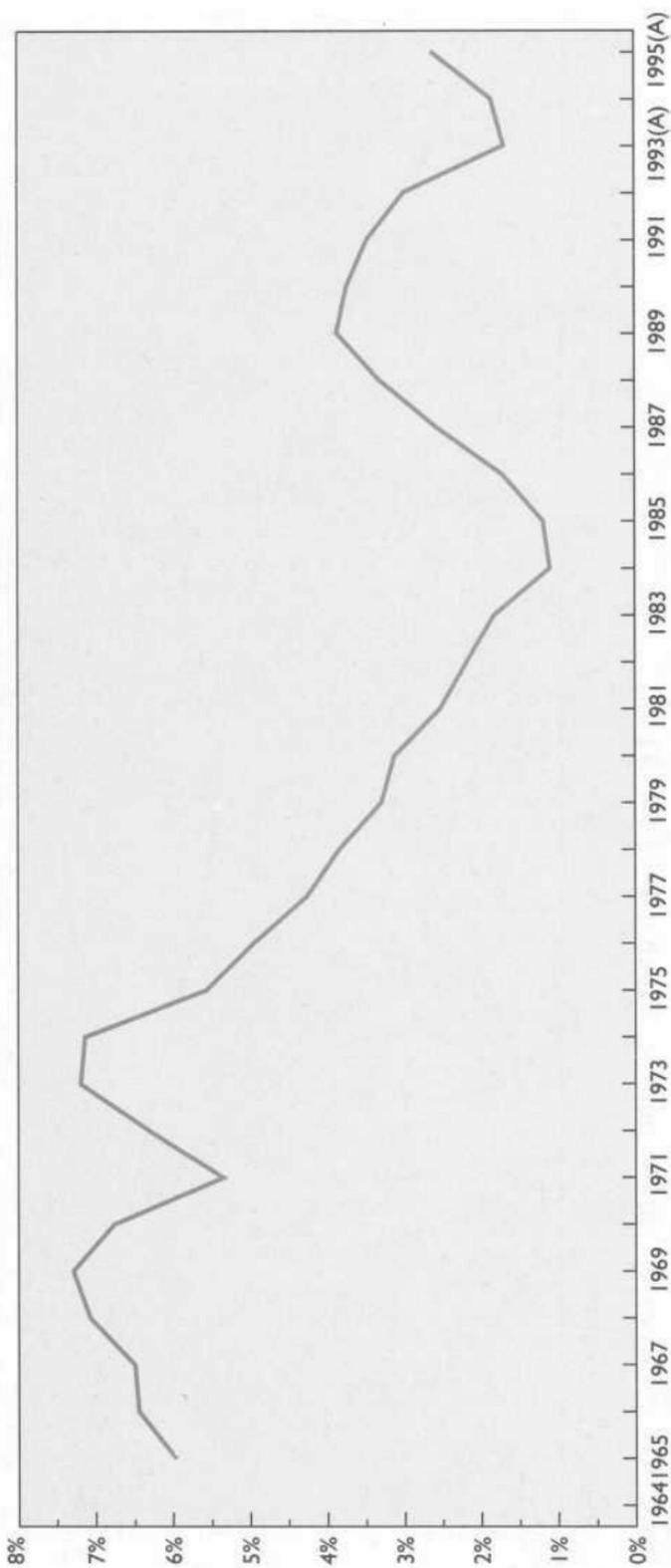
El gráfico I.20, que representa el stock de capital público, muestra cómo el crecimiento del mismo ha supuesto multiplicar casi por seis el volumen de infraestructuras públicas. El recorrido de la variable indica que el capital público se dobló en la primera década del período analizado, pero volvió a doblar en el período algo más largo que va desde 1980 a 1994, una vez recuperado el

GRAFICO I.18
Evolución del stock de capital privado. España. 1964-95 (A)



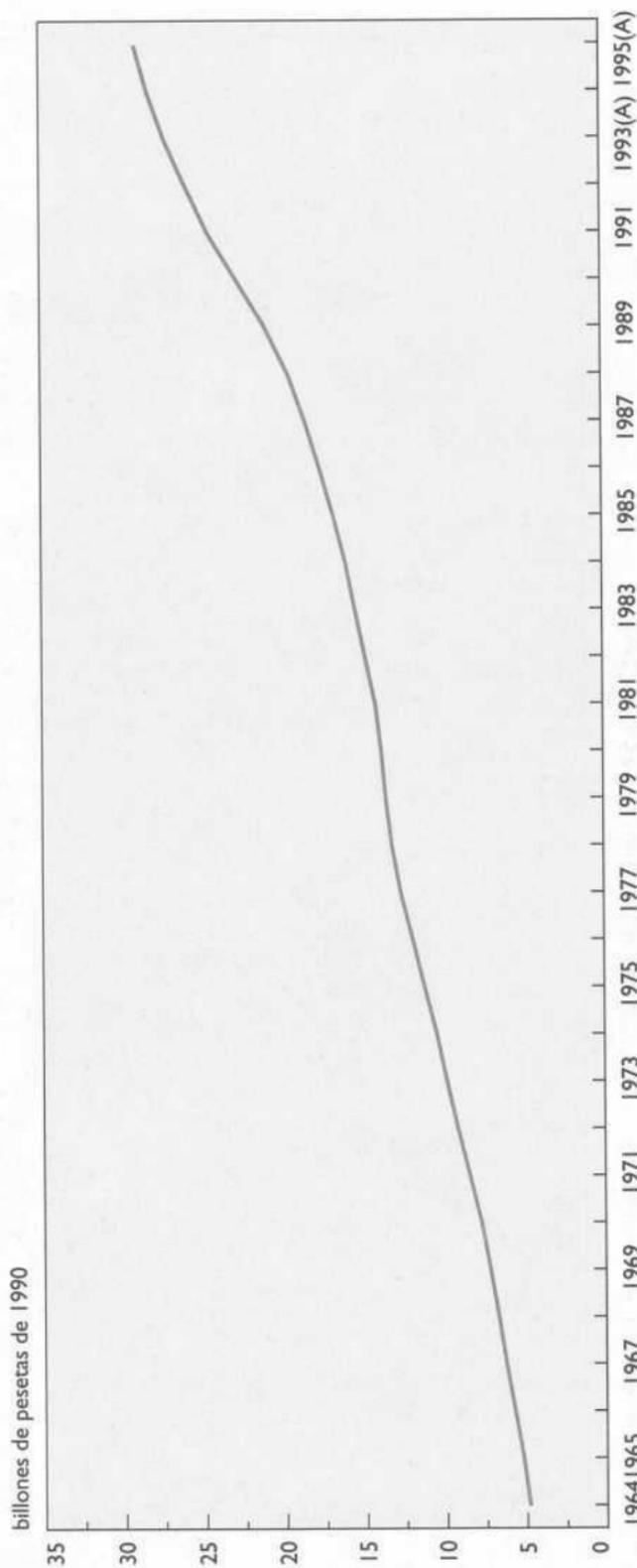
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.19
Tasa de variación del stock de capital privado. España. 1964-95 (A)



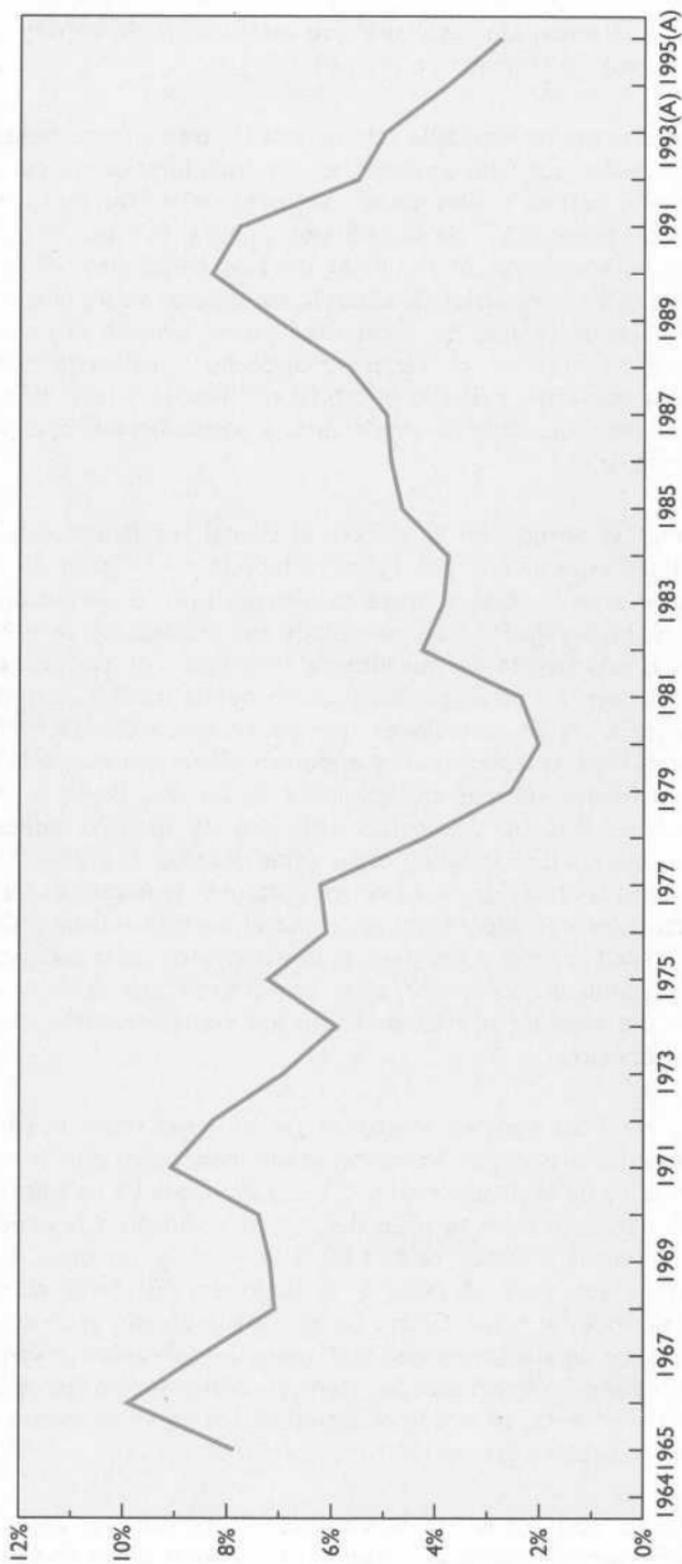
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.20
Evolución del stock de capital público. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.21
Tasa de variación del stock de capital público. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

ritmo inversor. Un resultado que estaba lejos de conseguirse en el ámbito de la inversión privada.

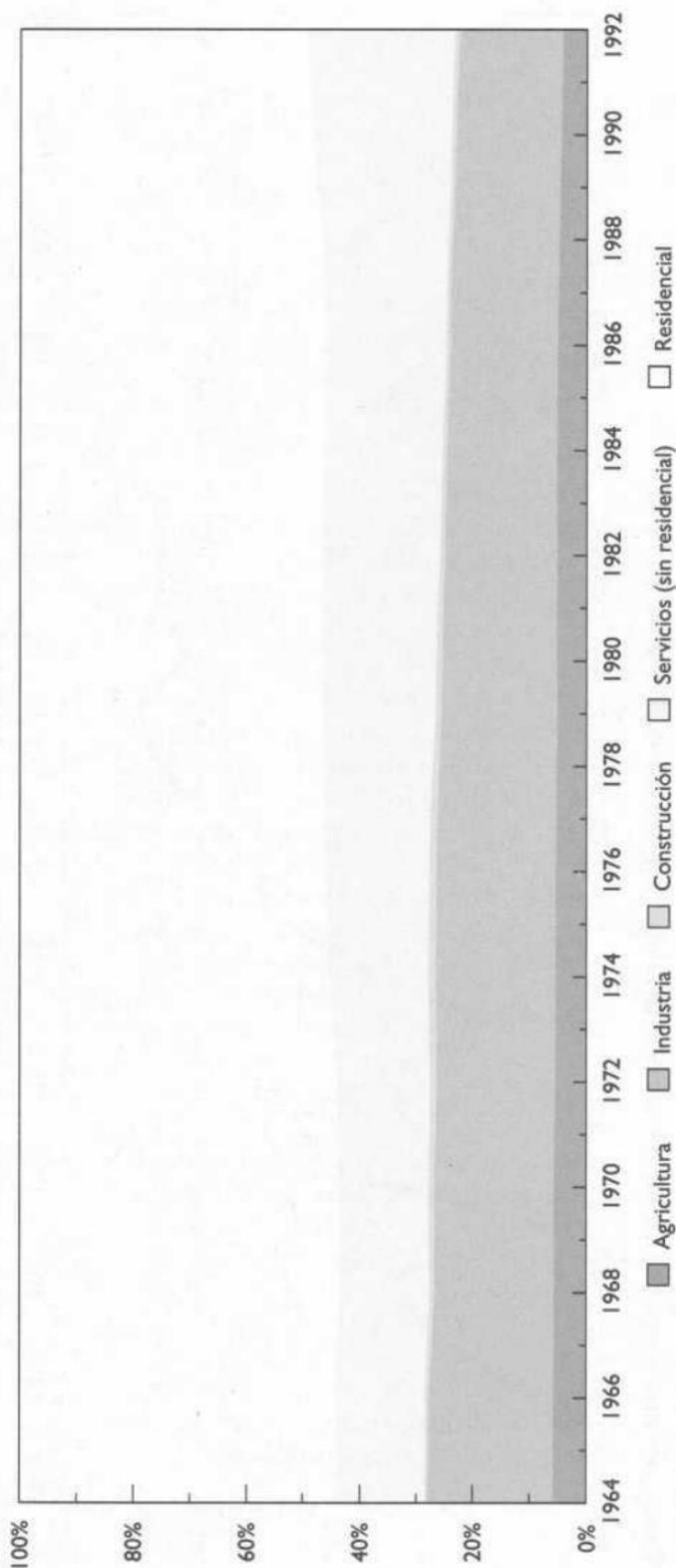
Aunque resulte inevitable renunciar a las tres últimas observaciones anuales por falta de datos, es sin duda interesante considerar también cuál es el destino por sectores de la inversión privada y cuál la composición de la inversión pública. Por eso, a continuación se contempla el resultado de esas decisiones sobre la estructura de la inversión, analizando sus efectos sobre la estructura del *stock* de capital. En el caso del capital privado el gráfico 1.22 diferencia entre cinco sectores: agricultura, industria, construcción y servicios, excluido el capital residencial, y este último tipo de capital que, dada su importancia y particularidades, es tratado por separado.

Como se aprecia en el gráfico, el capital residencial (viviendas), aunque experimenta una ligera reducción en su peso dentro del capital privado total, representa durante todo el período más del 50 % del agregado. Este porcentaje tan elevado no se encuentra demasiado alejado del que alcanza este mismo tipo de capitales en el *stock* de otros países, y es en buena medida resultado de que se trata de inversiones que tienen una vida útil muy larga. Ahora bien, en todo caso es importante subrayar que la inversión en viviendas —la más característica de las que llevan a cabo las familias— absorbe una parte sustancial de nuestro esfuerzo de acumulación de capital en todas estas décadas. El gráfico 1.23, que muestra las tasas de variación de cada uno de los *stocks* de capital sectoriales considerados, indica que el correspondiente al capital residencial creció a una tasa cada vez menor pero siempre positiva, consiguiendo en los años posteriores a la crisis tasas casi siempre superiores a las de todos los demás sectores, excluidos los servicios.

Los servicios son, en efecto, el sector cuyo *stock* de capital se comporta más expansivamente, lo que concuerda con el comportamiento de la producción y la ocupación que ya ha sido comentado. En este caso se trata del capital dedicado a la producción de servicios privados destinados a la venta, y sus tasas de crecimiento son muy elevadas a lo largo de casi todo el período —superiores al 5 %—. Como consecuencia de ello el sector servicios gana peso claramente en el agregado del capital privado, cosa que se produce con especial intensidad en la última fase expansiva de los ochenta, en la que el capital de los servicios creció a tasas que doblaban a las de los otros sectores.

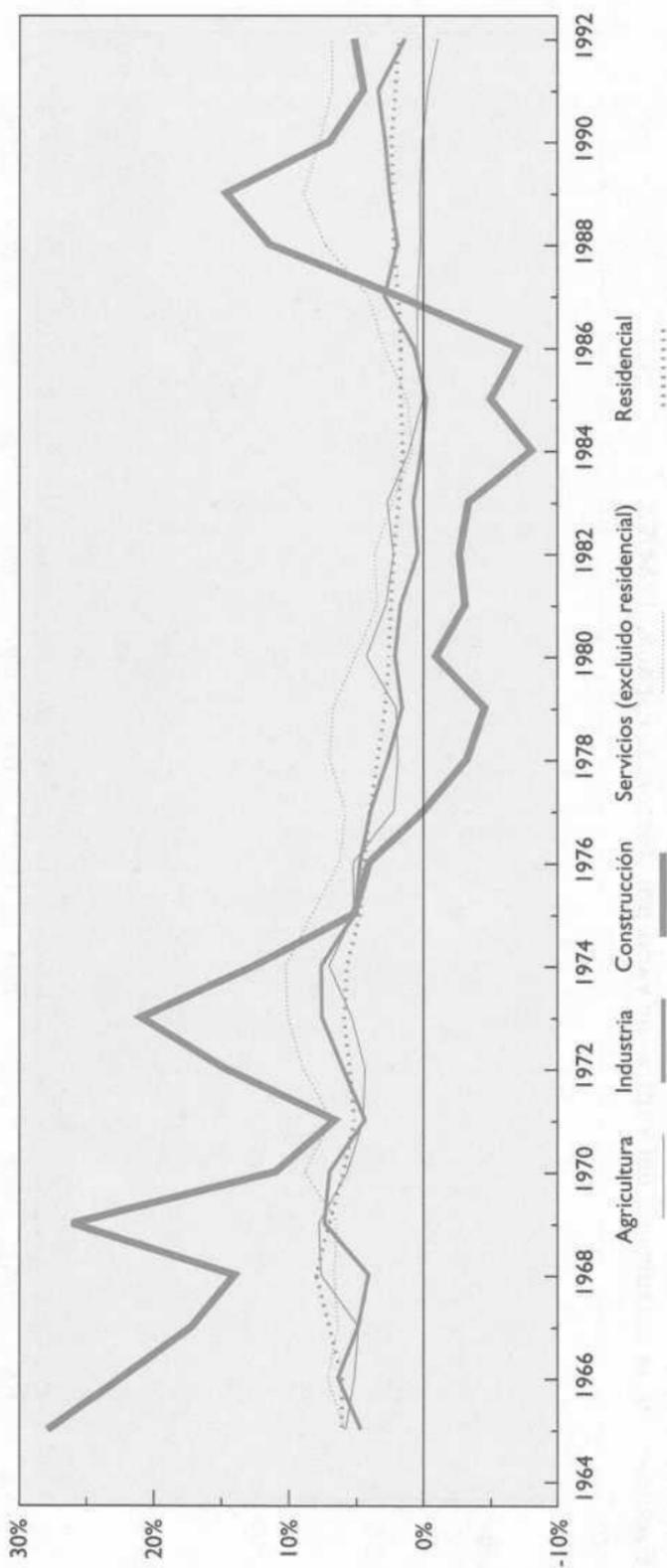
El caso opuesto a los servicios es la agricultura, cuyo capital pierde peso de manera continuada en el total, sobre todo durante

GRAFICO I.22
Evolución de la estructura del capital privado por sectores. España. 1964-92



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.23
Tasas de variación del stock de capital privado por sectores. España. 1964-92



FUENTE: Ver Apéndice 2.

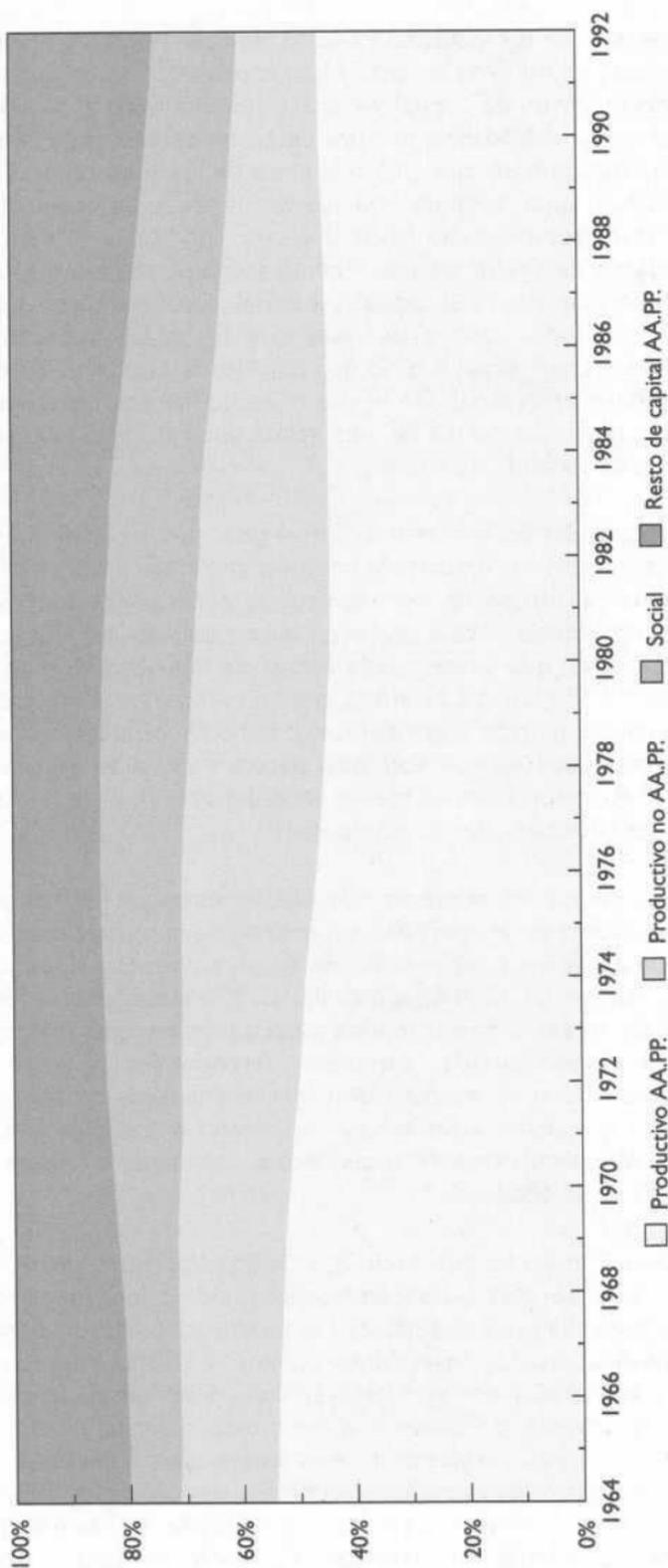
la década de los ochenta, después de haberse capitalizado intensamente en los años sesenta y en los primeros setenta. Asimismo, la acumulación de capital industrial no está exenta de problemas y presenta debilidades: por una parte, en esta variable se muestra con crudeza hasta qué punto la crisis de los setenta fue una crisis industrial que deprimió con fuerza las tasas de acumulación de las manufacturas hasta llevarlas a cero; por otra, si bien la recuperación de finales de los ochenta fue esperanzadora al mostrar una recuperación del capital industrial, estos sectores no crecieron en ningún caso a las tasas que se habían alcanzado en la anterior etapa expansiva, lo que dificultó la capacidad de creación de empleo industrial. De hecho, el capital industrial no ha conseguido mantener en los últimos veinte años su peso porcentual en el capital privado agregado.

El capital del sector de la construcción —es decir, el que utilizan las empresas constructoras, que no debe confundirse ni con el residencial ni con las infraestructuras públicas— es muy pequeño en importancia y sólo merece un comentario por sus enormes variaciones, que parecen más típicas de una variable flujo que de un *stock*. El gráfico I.23 indica que su comportamiento ha experimentando fuertes crecimientos y también reducciones en unos capitales, que aunque son fijos, parecen ajustarse a la evolución de la inversión como si fueran variables debido a las fuertes tasas de depreciación que se les aplican.

El capital público, al crecer más rápidamente que el privado como se comentó en los párrafos anteriores, ha aumentado su peso en el capital físico total español de manera continuada, pasando de representar en 1964 algo más del 12 % a alcanzar en 1995 cerca del 20 %. Las infraestructuras públicas en las que se materializa ese *stock* son variadas: carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos, infraestructuras hidráulicas, estructuras urbanas, instalaciones educativas y sanitarias, etc., pero no todas se han expandido al mismo ritmo en estas décadas ni tienen la misma importancia en el total.

El mayor peso corresponde a las infraestructuras de transporte y dentro de ellas a las carreteras, que al principio del período representaban por sí solas casi la cuarta parte de las infraestructuras públicas. Las inversiones públicas en estas infraestructuras de transporte, junto con las destinadas a infraestructuras hidráulicas y urbanas, constituyen el denominado *capital público productivo*. Una parte sustancial de esas inversiones son realizadas por las distintas administraciones públicas —central, autonómica y local— y otra la llevan a cabo distintas entidades y empresas públicas —confederaciones hidrográficas, Renfe— y privadas —sociedades

GRAFICO I.24
Clasificación funcional del stock de capital público. España. 1964-92



FUENTE: Ver Apéndice 2.

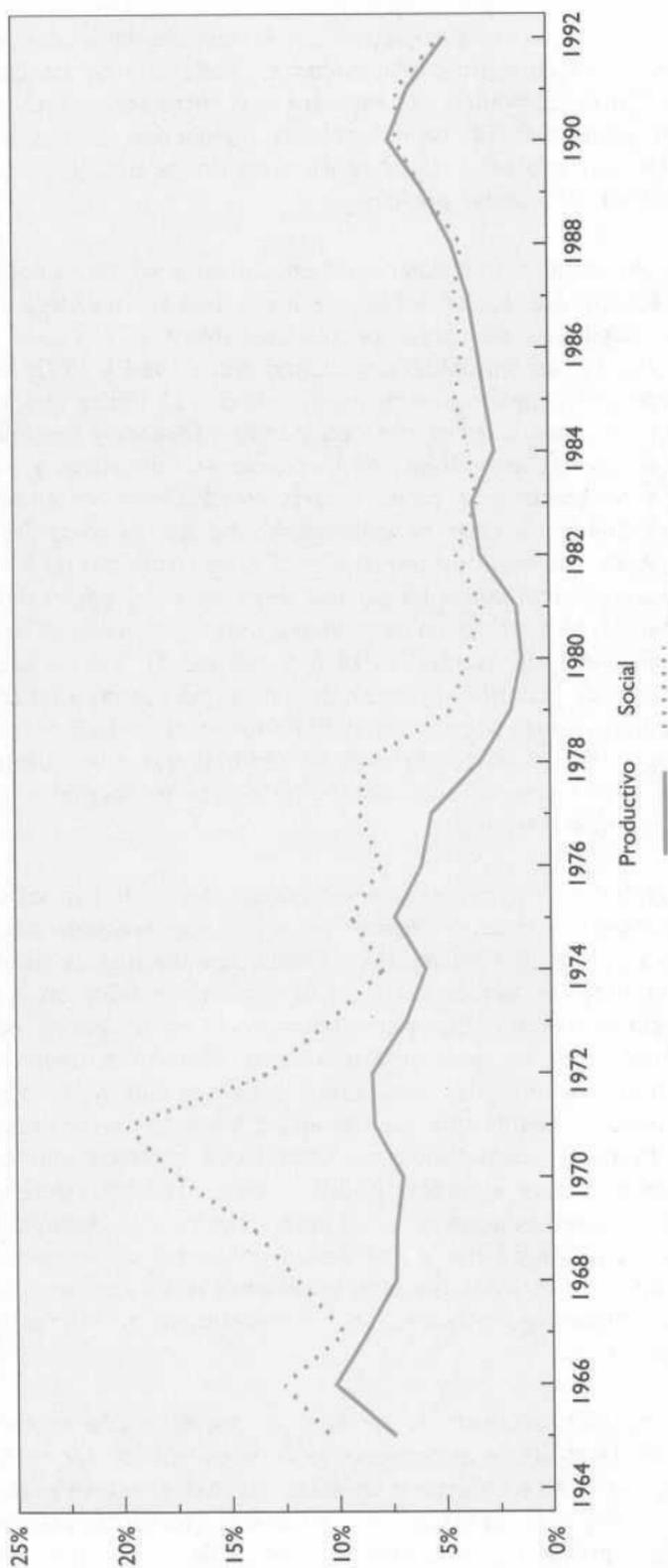
concesionarias de autopistas—. En el capítulo III se describe con detalle los conceptos empleados en cada una de las categorías anteriores. El gráfico I.24 muestra que entre todos estos agentes han acumulado un capital público productivo que, a pesar de haber perdido peso, sigue representando las dos terceras partes del total del capital público.

Las inversiones en instalaciones educativas y sanitarias constituyen el denominado *capital público social* y se han acumulado a un ritmo que duplica al del capital productivo: mientras el capital público productivo se multiplicó por cuatro entre 1964 y 1992, el capital social se multiplicó por ocho. El gráfico I.25 indica que esa diferencia se fraguó sobre todo en los años sesenta y setenta, época en la que las inversiones en instalaciones educativas y sanitarias hicieron crecer este capital a tasas elevadísimas. Sin embargo, en los ochenta las tasas de crecimiento de ambos tipos de infraestructuras fueron muy semejantes. Como resultado de lo comentado, el capital social ha ganado peso en el agregado del capital público sobre todo en la primera mitad del período analizado, pasando de representar un 14 % a más del 21 % en la actualidad. Dentro de este tipo de instalaciones, las educativas y las sanitarias mantienen unas proporciones bastante estables (dos tercios para las primeras y un tercio para las últimas) que son indicativas de que el esfuerzo de acumulación se realiza en términos similares en los dos servicios.

El gráfico I.25 permite observar que el efecto de los períodos de expansión o recesión sobre los ritmos de crecimientos de los dos tipos de infraestructuras públicas consideradas es visible, pero moderado. En ambos casos se hace sentir la caída en la tasa de crecimiento del *output* pero, sobre todo en lo que se refiere al capital social, las tasas de acumulación que se mantienen durante la crisis son elevadas. Este rasgo debe ser subrayado porque, si se tiene en cuenta que además en las fases de mayor crecimiento las tasas de acumulación del capital que estamos denominando *social* son muy elevadas, podría decirse que las inversiones en instalaciones educativas y sanitarias reciben un tratamiento de *primera necesidad* por parte de los gobiernos de manera permanente durante estas décadas, apreciándose en cambio unos ajustes cíclicos algo mayores en las inversiones en infraestructuras productivas.

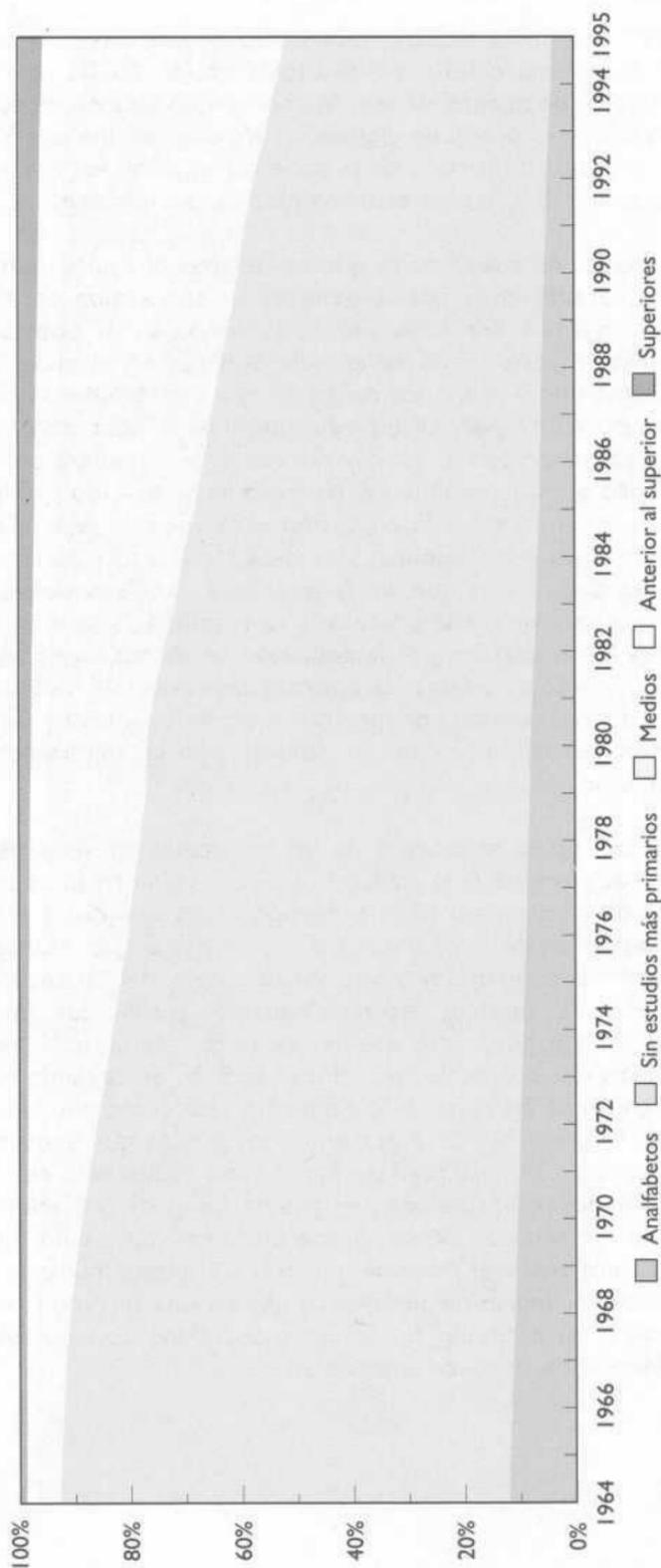
La atención prestada de manera permanente a la educación se refleja también en el proceso de acumulación de capital humano que se produce en España en estas décadas. Durante ellas, el gran cambio que la población en edad de trabajar experimenta se refleja en que un cincuenta por ciento de la misma accede a un

GRAFICO I.25
Tasas de variación del stock de capital público productivo y social. España. 1964-92



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.26
Evolución de la estructura de la población en edad de trabajar por niveles educativos. España. 1964-95



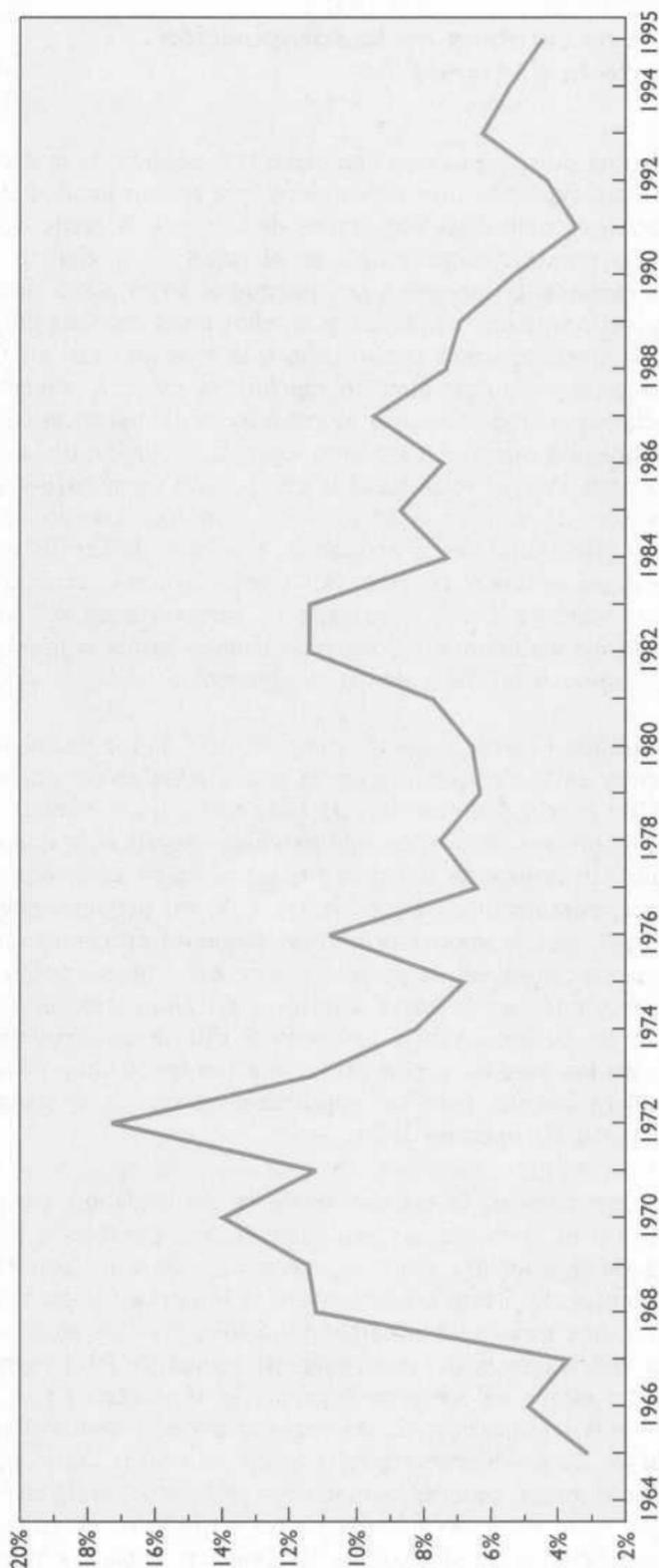
FUENTE: Ver Apéndice 2.

nivel de estudios medios —incluyendo en esa categoría tanto los que completan ocho años de escolarización (EGB) como el bachillerato (doce años de escolarización)—. El alcance de esa transformación se aprecia en el gráfico 1.26, que permite observar cuál era el punto de partida de la sociedad española en este sentido: apenas un 10 % tenían estudios medios o superiores en 1964.

La brecha de cualificación que ha abierto el capital humano en estas décadas en la población española se visualiza en el gráfico mencionado, sobre todo por la evolución de la población con estudios medios, pero se aprecia también en el retroceso del analfabetismo y el avance de los grupos con estudios superiores. Esta estructura por niveles educativos de la población, que aquí se presenta agregada, es muy distinta si se considera por grupos de edad pues, naturalmente, las mejoras se han ido produciendo mediante el acceso a la educación cada vez más generalizado de las sucesivas generaciones. Una de las consecuencias inevitables de esa dinámica es que, en la actualidad, la diferencia intergeneracional en los niveles educativos es sustancial, siendo muy superiores los alcanzados por la población de menos de 45 años, que ya ha podido acceder a las oportunidades que se iban derivando del esfuerzo público por mejorar la oferta educativa y de la progresiva sensibilización de las familias por la importancia de la formación.

Para facilitar la valoración de los resultados de esos esfuerzos públicos y privados, el gráfico 1.27 ofrece la información sobre las tasas de crecimiento de la población activa que dispone en cada momento de estudios medios o superiores a éstos. Observando esos datos pueden advertirse varios rasgos del proceso de crecimiento de nuestros recursos humanos cualificados. En primer lugar, puede advertirse que las tasas de acumulación son muy elevadas: en promedio, superiores al 8 %. En segundo lugar, es evidente que las tasas de crecimiento —tal como han sido calculadas, es decir, sin distinguir entre los grupos que constituyen el colectivo de los cualificados— han de irse reduciendo con el paso del tiempo, conforme hay más generaciones de población educada. En tercer lugar, no se aprecia una significativa influencia de la coyuntura sobre el ritmo al que crece el capital humano, confirmando la impresión anterior de que en este terreno la sociedad española ha realizado un esfuerzo sostenido con notable independencia de otras circunstancias.

GRAFICO I.27
Tasas de crecimiento del capital humano *, España. 1964-95



* Población activa con estudios medios, anteriores a superior y superiores.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

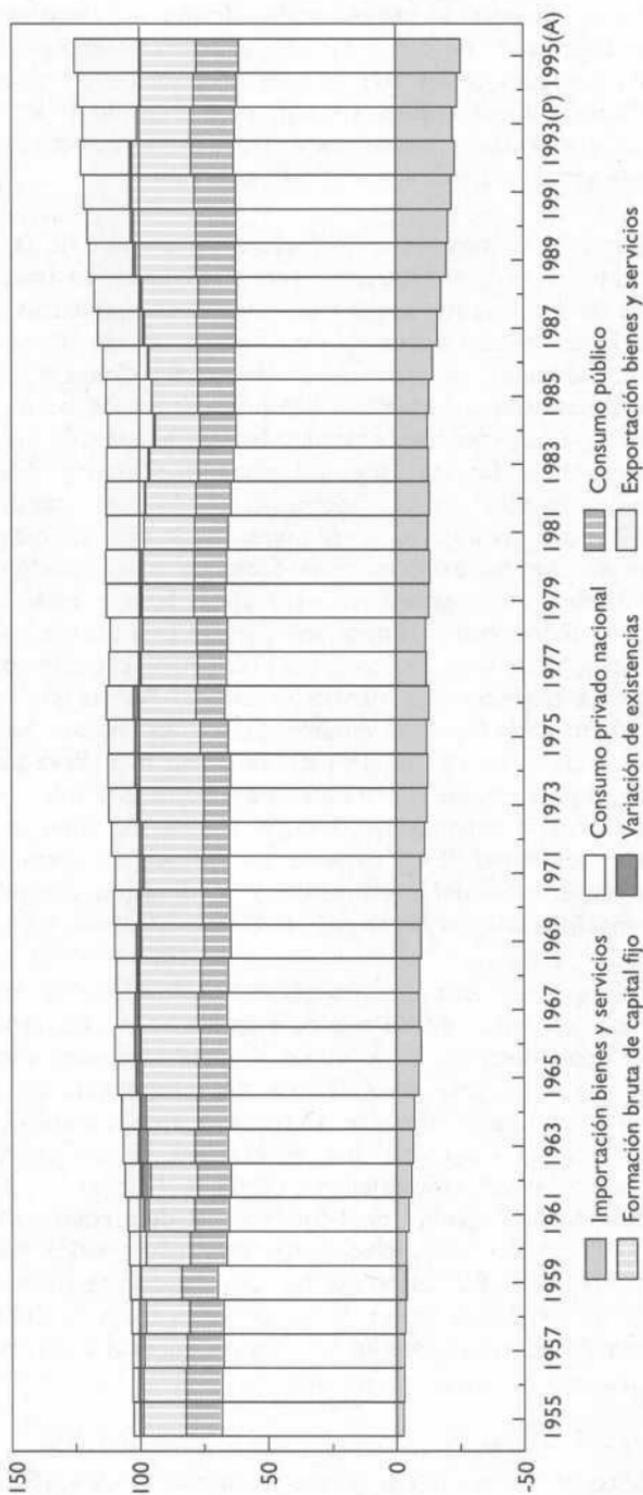
1.5. Los cambios en la composición de la demanda

Desde una perspectiva de largo plazo la evolución de la economía viene más explicada por los cambios que se van produciendo en el lado de la oferta: las dotaciones de factores, la tecnología, etc. Pero no puede ignorarse cuál es el papel de la demanda, por varias razones. En primer lugar, porque el largo plazo resulta de una sucesión de cortos plazos, y en ellos las decisiones concretas de cada ejercicio sobre el consumo o la inversión van a influir en las condiciones de producción del futuro, tanto a través de las expectativas como mediante el impacto de la inversión sobre las dotaciones de capital. En segundo lugar, la evolución de la demanda no tiene interés sólo desde la perspectiva de la coyuntura: sus tendencias de cambio a largo plazo son una componente del cambio estructural de las economías y el caso de España en estas décadas no es una excepción. Por tanto, parece interesante contemplar también como otro aspecto característico del proceso de crecimiento económico español algunos cambios importantes en la composición de la demanda agregada.

En el gráfico 1.28 se presenta la importancia de los distintos componentes de la demanda agregada expresados como porcentajes del PIB a precios de mercado de cada año, para el período 1955-1994. La primera impresión que produce el gráfico es que el gran cambio estructural de la economía española en estas décadas ha sido su apertura al exterior. Se trata de un proceso que viene expresado por la importancia continuamente creciente tanto de las exportaciones —en la parte superior del gráfico— como de las importaciones —en la parte inferior—. En ambos casos el crecimiento de su importancia respecto al PIB se advierte desde el inicio de los sesenta y constituye una tendencia muy firme, que se acelera además para las importaciones con la entrada en la Comunidad Europea en 1986.

Otros cambios en la estructura de la demanda no tienen una dimensión ni unos efectos acumulativos comparables a los derivados de la apertura exterior, pero dos de ellos son también importantes. El primero se refiere a la importancia del consumo público, que gana peso a partir de la mitad de los años setenta, como consecuencia del desarrollo de alguna de las funciones típicas del *estado del bienestar* a partir del momento en el que se produce la transición hacia un régimen político democrático. Sin embargo, debe advertirse que la estructura de la demanda agregada sólo capta aquellas actuaciones del sector público que se reflejan en la demanda final de bienes y servicios, lo que constituye una valoración limitada de la presencia pública, como luego

GRAFICO I.28
Estructura de la demanda agregada en pesetas constantes de 1990. España. 1954-95 (A)
PIBpm de cada año = 100



FUENTE: Ver Apéndice 2.

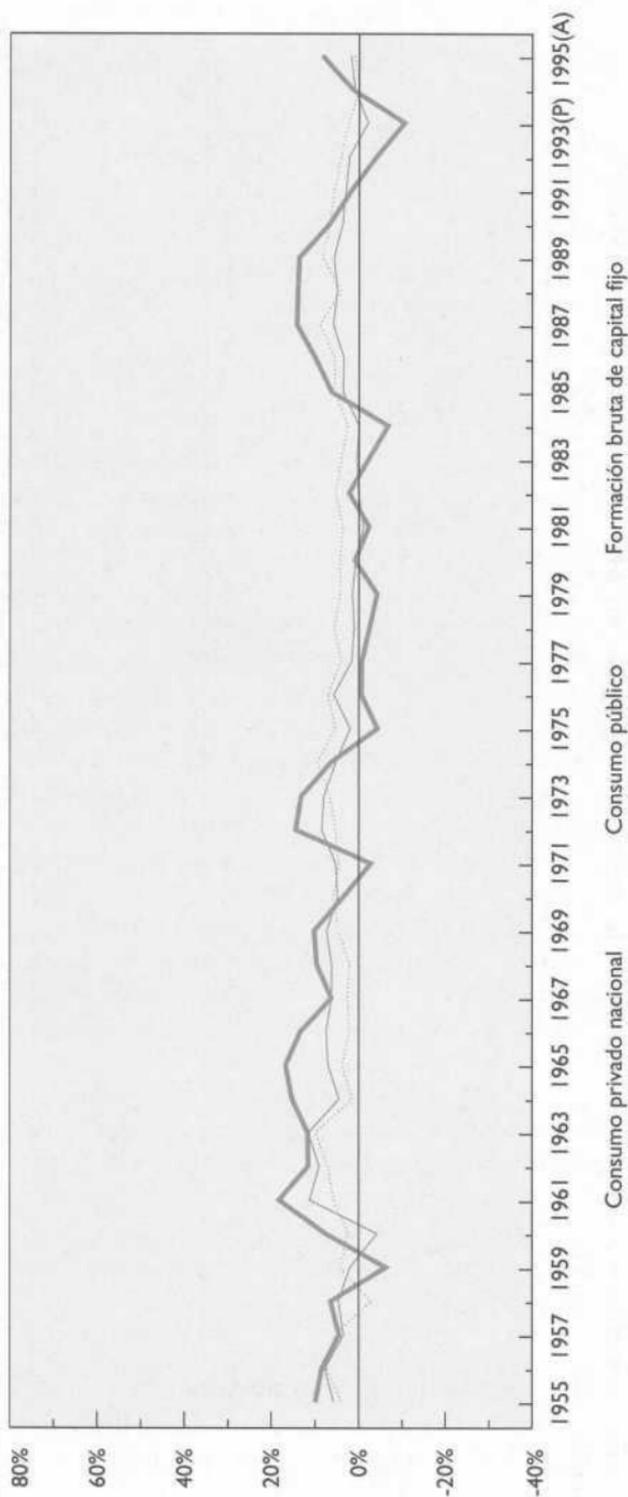
veremos. El segundo cambio es el referido a la importancia de la formación bruta de capital fijo —tanto pública como privada—, que mantiene durante las tres últimas décadas un peso superior al 20 % del PIB —exceptuados los años de principio de los ochenta— pero que presenta oscilaciones más bruscas, como corresponde a una variable tan cíclica como la inversión.

Las modificaciones en la estructura porcentual de la demanda agregada se van produciendo como resultado de unas distintas tasas de crecimiento de cada uno de sus componentes. El gráfico 1.29 muestra los valores de esas tasas, y es inmediato observar cómo las líneas que representan las exportaciones e importaciones se colocan sistemáticamente por encima de las que corresponden a las otras macromagnitudes. En el caso de las exportaciones es de destacar, por una parte, el salto espectacular que siguió a la apertura que acompaña al plan de estabilización de 1959 y, por otra, cómo la recuperación de los ochenta no se vio apoyada por las exportaciones debido a la apreciación del tipo de cambio de la peseta en esos años. Sólo a partir de 1993, cuando la moneda recupera una paridad más acorde con las circunstancias de nuestra economía productiva, la demanda exterior vuelve a contribuir de manera destacada. Por lo que respecta a las importaciones, es la variable que comparte con las exportaciones los picos de las tasas de variación más elevadas durante todo el período. En el gráfico se observa lo que antes se comentaba sobre la expansión que experimentan las importaciones en la segunda mitad de los ochenta, un período en el que coinciden la recuperación del crecimiento y el desarme arancelario que acompaña a la incorporación a la Unión Europea.

Por lo que respecta al consumo, el consumo público muestra un comportamiento mucho menos sensible a las circunstancias del ciclo económico que el consumo privado. Este rasgo es tan acentuado que, en promedio, la tasa de crecimiento del consumo público es superior durante la crisis que en el período precedente. Ello viene a significar que, en realidad, lo que explica el crecimiento del consumo público a partir de 1975 es la voluntad del sector público español de avanzar en el desarrollo de una serie de políticas de gasto relacionadas con los servicios públicos de carácter social. Esa tendencia del gasto todavía se refuerza durante la expansión de finales de los ochenta, hasta que el profundo desequilibrio acumulado en las cuentas públicas acabó por frenar el proceso en los primeros años noventa.

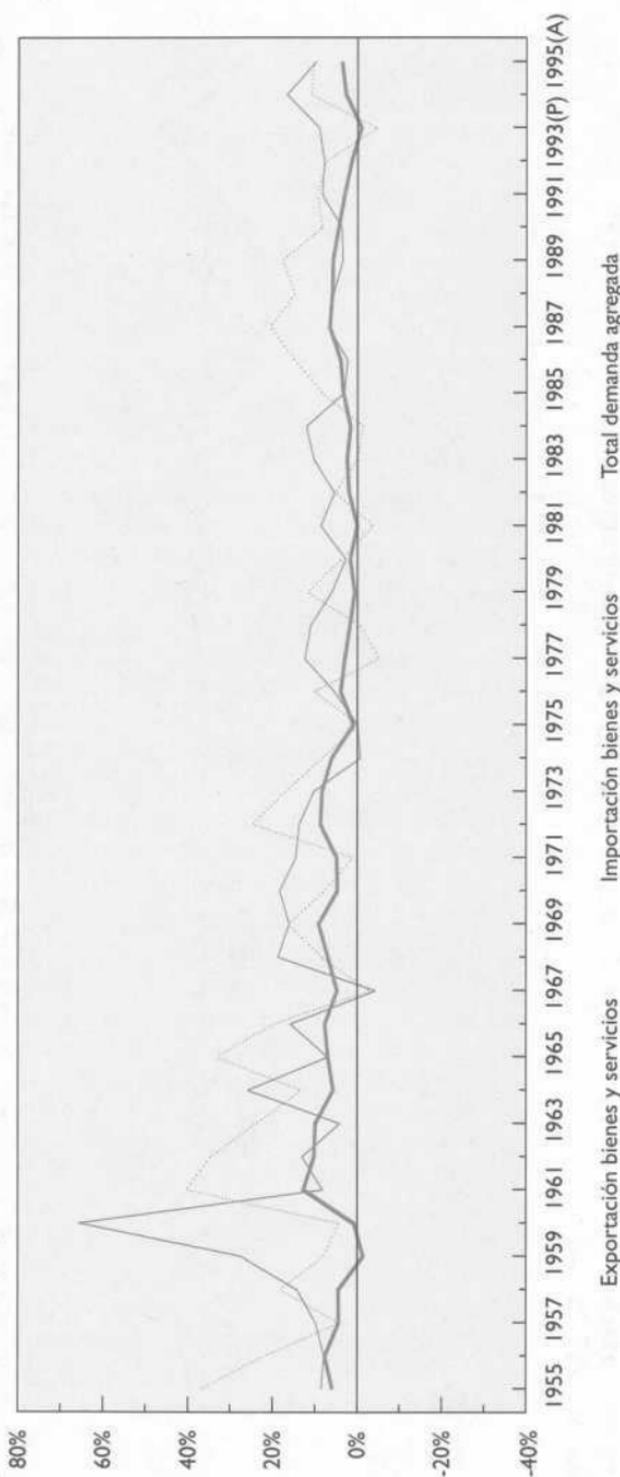
El consumo privado viene creciendo a tasas inferiores al consumo público de manera prácticamente continuada desde 1975. Su evolución, mucho más moderada, se ve además claramente influida

GRAFICO I.29
Tasa de variación de los componentes de la demanda agregada en pesetas constantes de 1990.
España. 1955-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.29 (Continuación)
Tasa de variación de los componentes de la demanda agregada en pesetas constantes de 1990.
España. 1955-95 (A)



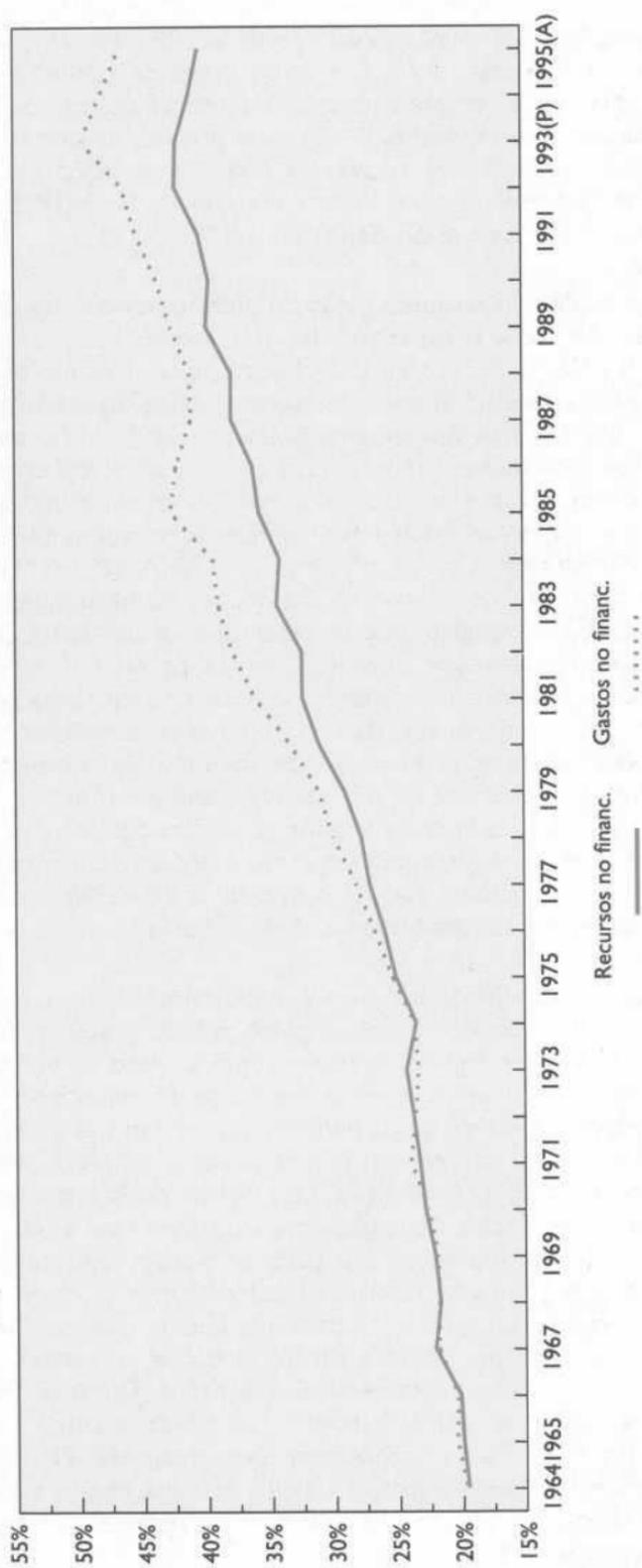
FUENTE: Ver Apéndice 2

por la fase del ciclo, lo cual sucede de forma mucho más acentuada en el caso de la formación bruta de capital. Esta última variable, cuya componente más importante es, como ya ha sido señalado anteriormente, la inversión privada, es todavía más acusadamente procíclica y presenta tasas de variación negativas durante casi todo el período de crisis que va desde 1975 a 1984, y también en la recesión de los años 1992 y 1993.

Para explicar la dinámica del gasto público hay que tener presente que, además de la expansión del consumo público y la financiación de los fuertes ritmos de crecimiento de la inversión pública destinados a ampliar el *stock* de capital público, existe otro componente del mismo fuertemente creciente desde 1975, y que no se refleja en la demanda final pública pues se convierte en renta para el sector privado: las transferencias. Su crecimiento va más allá de los objetivos estabilizadores que el sector público deseara asumir en una etapa de bajo crecimiento. A esa explicación, que sin duda hay que tener en cuenta, se suma un impacto muy poderoso producido por el desarrollo de las funciones de un estado de bienestar similar al existente en los demás países europeos. Conviene señalar en este sentido una nota peculiar de la forma en que se aborda este objetivo en España: el cambio de las circunstancias políticas que permite el desbordamiento de las demandas sociales a las que atenderá ese gasto público, coincide con el inicio de la crisis económica de los setenta. Por tanto, el crecimiento del gasto público se iba a producir durante diez años en unas condiciones estancamiento de la economía que afectaban seriamente a las posibilidades de financiarlo.

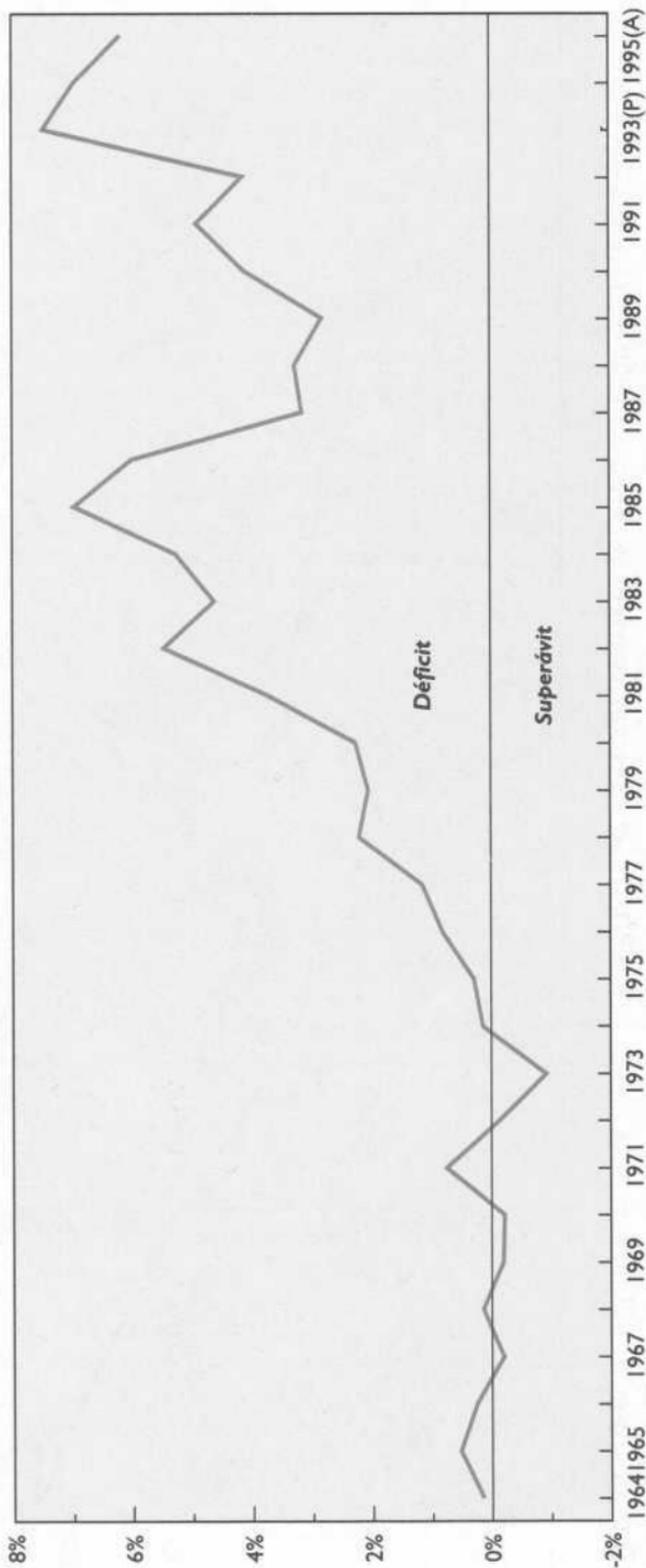
Como resultado de los incrementos del consumo y la inversión pública y las transferencias, el gasto público crece en los últimos treinta años en España de manera que su peso en el PIB pasa de representar el 20 % a cerca del 50 %. La financiación de esos mayores niveles de gasto público, que muestra el gráfico 1.30 en porcentajes crecientes del PIB, se produce en parte mediante un aumento de la presión fiscal. La reforma de la imposición sobre la renta de finales de los setenta es, desde este punto de vista, la condición imprescindible para conseguir fondos adicionales, pero ni esa ni otras reformas fiscales —como la introducción del IVA— resultaron suficientes para que los ingresos públicos siguieran a los gastos. Por esa razón, el déficit se instaló de forma permanente en el sector público español. Durante los últimos quince años los déficit han sido tan elevados como muestra el gráfico 1.31, que los expresa en porcentaje del PIB; aunque se reducen durante la expansión de los ochenta, rara vez descienden por debajo del 3 % del PIB y alcanzan en algunos años porcentajes superiores al 7 %.

GRAFICO I.30
Administraciones Públicas: recursos y gastos no financieros: % del PIBpm en pesetas corrientes.
España. 1964-95 (A)



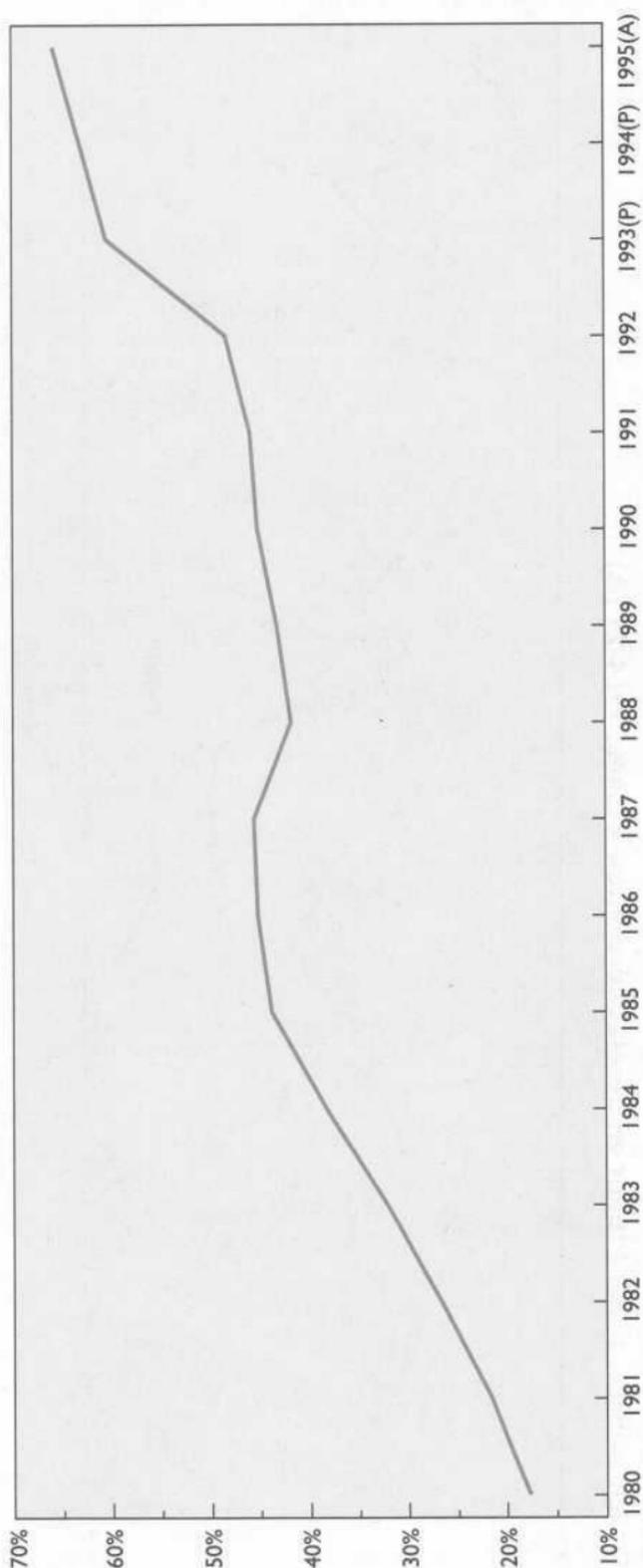
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.31
Déficit público: % del PIBpm en pesetas corrientes. España. 1964-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.32
Endeudamiento público (deuda viva): % del PIBpm en pesetas corrientes. España. 1980-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

La consecuencia directa de ese comportamiento del déficit ha sido un enorme crecimiento del endeudamiento público, que como muestra el gráfico I.32 ha llegado a situarse en más del 60 % del PIB. El nivel de endeudamiento creció a un fuerte ritmo durante todo el período de crisis debido al conjunto de circunstancias señaladas, pero durante la fuerte expansión de final de los ochenta sólo se estabilizó, debido a que en esos años de expansión se produjeron nuevos impulsos fiscales por el lado del gasto y el control del déficit fue insuficiente. La breve pero intensa recesión de 1992 y 1993 fue suficiente para mostrar el descontrol de las cuentas públicas, provocando de nuevo un fuerte ascenso del endeudamiento que todavía no se ha detenido.

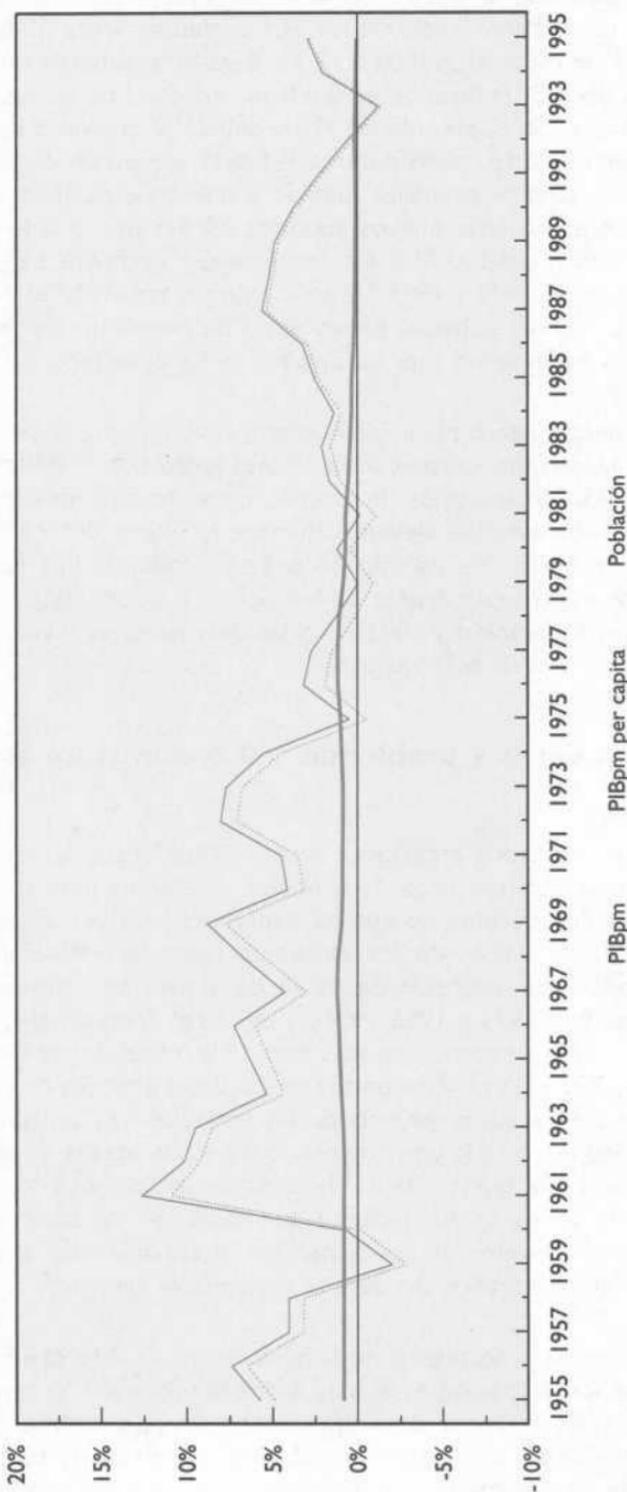
El endeudamiento público ha desempeñado un papel cada vez más relevante como factor condicionante junto con la inflación, de la evolución de los tipos de interés. Estos se han mantenido a niveles relativamente elevados durante la última década lo cual, si bien es cierto que no impidió que se produjera una fase fuertemente expansiva a finales de los ochenta, puede haber condicionado su duración y afectado a las decisiones de inversión privadas de los años más recientes.

1.6. Logros y problemas del crecimiento español

En los apartados anteriores se han considerado las evoluciones de un amplio conjunto de variables relevantes para la caracterización del crecimiento que ha experimentado la economía española desde finales de los cincuenta hasta la actualidad. En ese período cabe distinguir dos fases de expansión —que corresponden a 1960-1974 y 1985-1991— y una larga crisis en el subperíodo 1975-1984, así como una más breve pero intensa recesión en los años 1992 y 1993. Este perfil temporal del proceso de crecimiento se refleja en la mayoría de las variables analizadas con anterioridad, pero cada una presenta sus peculiaridades. El gráfico I.33 presenta una síntesis de los indicadores hasta ahora considerados con el fin de que, mediante sus tasas de variación, podamos resumir brevemente los aspectos sustanciales del crecimiento económico español, desde una perspectiva agregada.

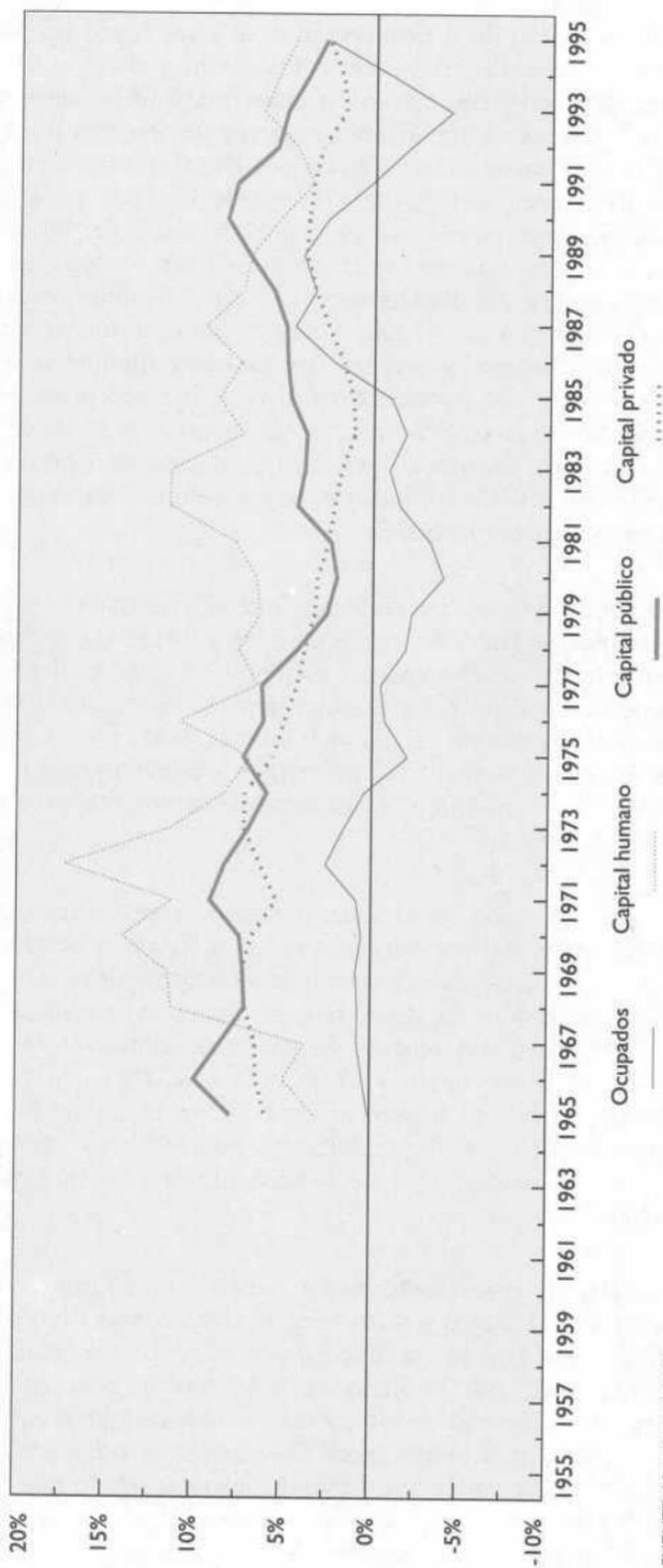
El ritmo de crecimiento de la producción ha sido casi idéntico al del producto *per capita* debido a que la población ha crecido muy poco y, en cualquier caso, lo ha hecho muy por debajo del *output*. En la última década se ha producido, además, una reducción de la tasa de crecimiento de la población que la sitúa cercana a cero, entre las más bajas de Europa.

GRAFICO I.33
Síntesis de indicadores del crecimiento económico español
Tasas de crecimiento



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.33 (Continuación)
Síntesis de indicadores del crecimiento económico español
Tasas de crecimiento



FUENTE: Ver Apéndice 2.

En la evolución de la producción total y *per capita* las diferencias entre los subperíodos mencionados son muy claras, y las distintas tasas de crecimiento de los mismos resultan notables a simple vista. Los años de crecimiento negativo son escasos y, en cambio, hay muchas observaciones en las que las tasas alcanzadas son muy elevadas, sobre todo en la primera de las fases expansivas. Sin embargo, estos aumentos de la producción y del PIB *per capita* se han conseguido con muy poco empleo adicional de trabajo pues la ocupación, como también muestra el gráfico, crece a tasas muy inferiores a las del *output* durante la expansión de los sesenta y primeros setenta y decrece notablemente durante la crisis posterior. Sólo en el período expansivo de los ochenta la economía española apoya su crecimiento claramente en la generación de empleo pero, incluso en ese caso, la destrucción de puestos de trabajo de los años siguientes deshace buena parte del camino recorrido en esa dirección.

No puede decirse, sin embargo, que el crecimiento español sea ahorrador de factores productivos, en general. De hecho, se está produciendo un ahorro casi continuo de trabajo al tiempo que crece el *output* pero, en cambio, también se está llevando a cabo una acumulación de capital muy intensa, tanto en los componentes físicos del mismo —capital privado y público— como en el que se incorpora mediante la cualificación de los recursos humanos —capital humano—.

El capital privado ha crecido a tasas siempre positivas y en la mayor parte del período superiores a las de la producción, de manera que ésta se ha hecho mas intensiva en el uso del capital. En la evolución de este *stock* se aprecian, suavizados y con cierto retraso, los efectos de las fluctuaciones en las tasas de crecimiento del *output* y de la inversión, algo que también se aprecia en el capital público pero no en el capital humano. La acumulación de capital público ha sido aún más intensa que la de capital privado y la de capital humano ha sido superior a ambas.

Este elevado crecimiento medio, apoyado en un uso cada vez más intensivo del capital y ahorrador de trabajo, se ha ido produciendo a la vez que se transformaba la estructura productiva. En la transformación de la oferta, la reducción del peso de la agricultura y la expansión de los servicios, públicos y privados, han sido los cambios más importantes. En paralelo, la demanda se modificaba también, siendo los cambios a nivel agregado más importantes los derivados de la creciente apertura al exterior y del peso cada vez mayor del sector público.

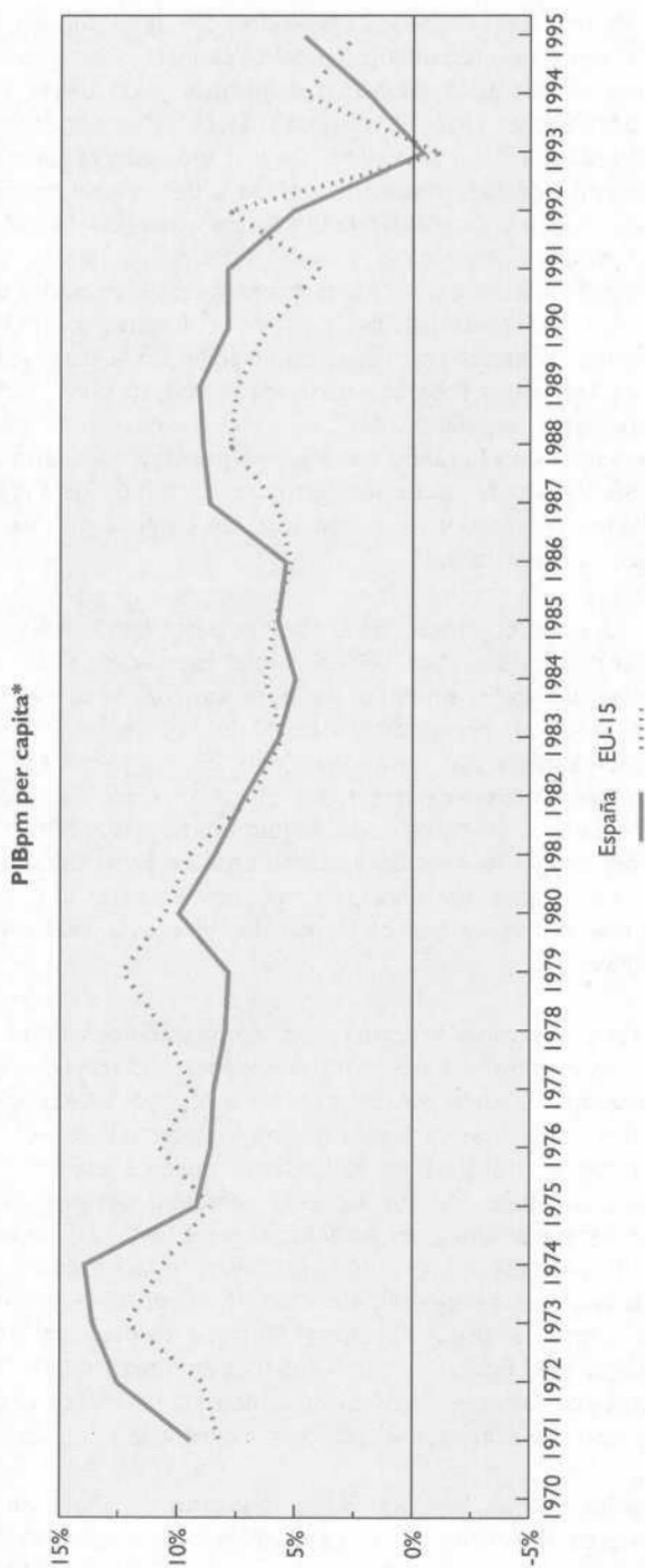
Para valorar los resultados obtenidos por la economía española en términos de crecimiento lo más razonable es buscar una referencia comparativa en otras economías y los países europeos son, por muchas razones, el punto de comparación más adecuado. El gráfico I.34 proporciona algunos indicadores básicos de las trayectorias de la economía española y de los quince países que constituyen en la actualidad la Unión Europea (EU-15). El primero de los mismos presenta la evolución del PIB *per capita*, mediante las tasas de crecimiento anuales expresadas en unidades que mantengan constante la paridad del poder adquisitivo (PPP) de las diferentes monedas con respecto al dólar USA. Esta transformación de las series modifica sustancialmente su perfil —en el caso de los datos españoles, en concreto, respecto de los que se presentaban en el gráfico anterior en pesetas constantes— y también su significado, pues los datos en términos de PPP podrían ser leídos en términos de capacidad de compra de una cesta de productos americanos.

Para nuestros objetivos, sin embargo, basta con observar cuál es el recorrido de ambas series, la de España y la de EU-15, y apreciar su relativa similitud. Así pues, en conjunto, los resultados conseguidos en términos de tasas de crecimiento del PIB *per capita* en España son semejantes a los de los países europeos, lo que indica al mismo tiempo dos cosas: el éxito del crecimiento español, al haber conseguido seguir en su expansión a un área económica que ha crecido intensamente en estas décadas y, también, la dificultad existente para reducir distancias con las economías que, como las que se toman de referencia, están más desarrolladas.

Las series disponibles para estas comparaciones comienzan en 1970, de manera que no es posible valorar las trayectorias en los sesenta. En los años posteriores, sin embargo, las tasas de crecimiento españolas presentan mayores variaciones que las europeas: a principios de los setenta nuestra expansión es más fuerte y a finales de los ochenta también; durante la segunda mitad de los setenta, en cambio, nuestro estancamiento es más pronunciado. Esa mayor amplitud cíclica de la economía española que la europea se aprecia con más nitidez en el comportamiento de la formación bruta de capital fijo, que se muestra también en el gráfico I.34. El comportamiento más acentuadamente cíclico de nuestra economía no significa, sin embargo, un mayor crecimiento promedio de la inversión española frente a la europea.

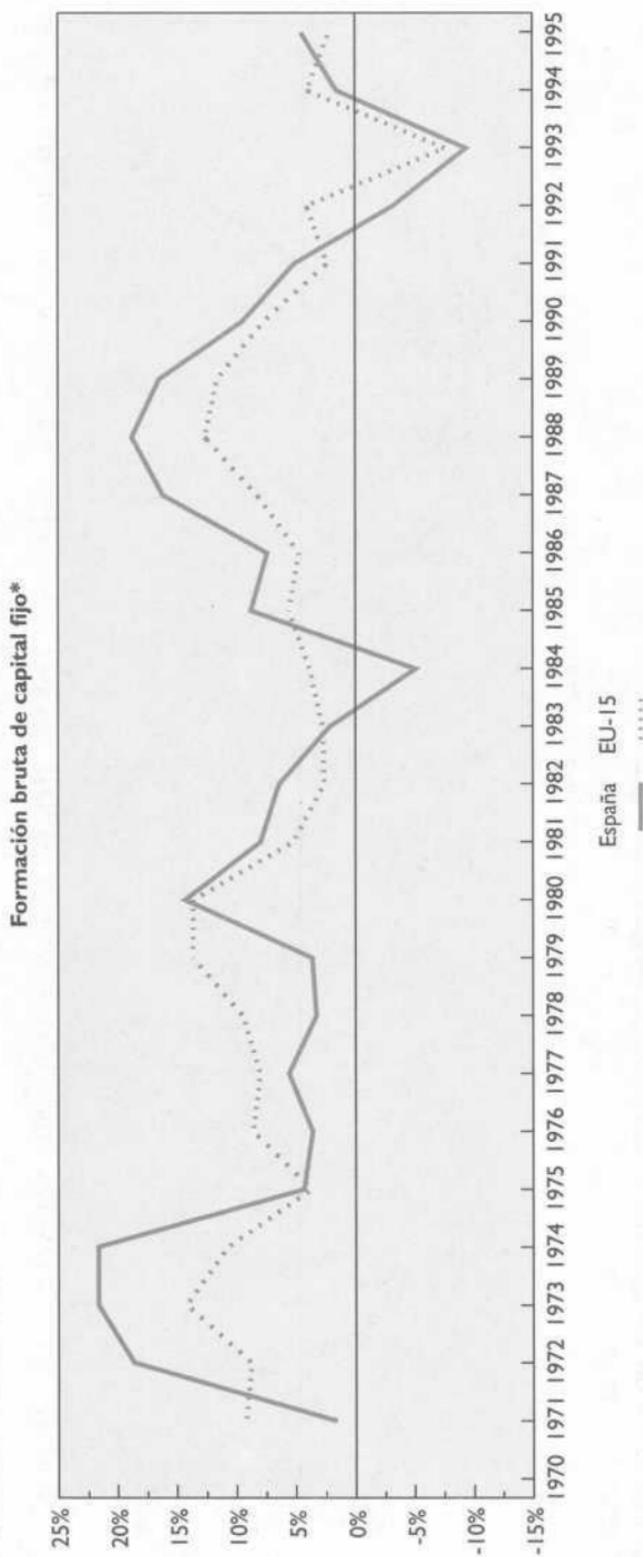
La evolución más irregular de la economía española vuelve a ser la nota característica en el caso de la ocupación, variable en la que ya conocíamos que la trayectoria española presenta durante

GRAFICO I.34
Indicadores de crecimiento: comparación España-Europa
Tasas de crecimiento



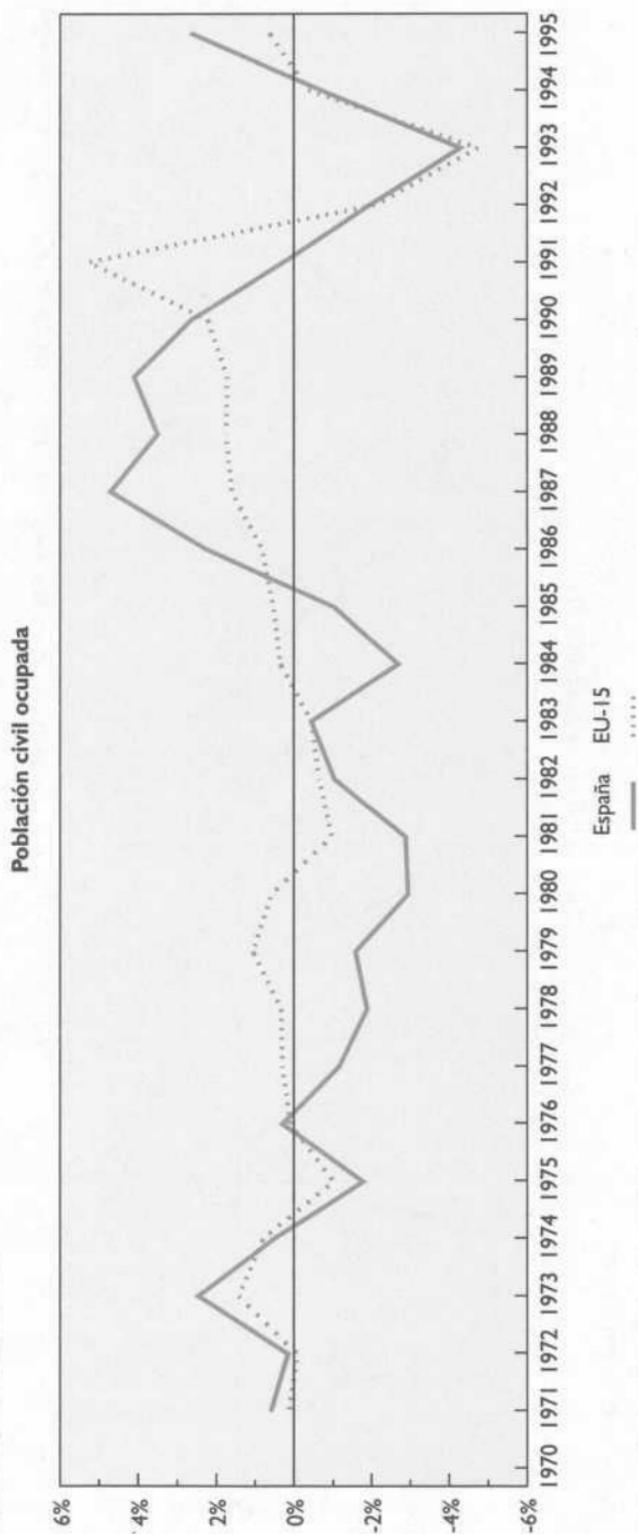
* A precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.34 (Continuación)
Indicadores de crecimiento: comparación España-Europa
Tasas de crecimiento



* A precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.34 (Continuación)
Indicadores de crecimiento: comparación España-Europa
Tasas de crecimiento



FUENTE: Ver Apéndice 2.

diez años consecutivos tasas de crecimiento negativas¹⁰. La economía europea, también afectada por serias dificultades para crear empleo, no las padece con tanta intensidad y el resultado es, por ello, más pobre en el caso español. Sólo en los años que van de 1986 a 1990 la economía española crea empleo a una tasa superior a la europea.

En suma, el crecimiento español es semejante en muchos de sus rasgos al europeo, tanto por los logros alcanzados en términos de tasas de crecimiento como por el esfuerzo inversor en el que se apoya. Ahora bien, precisamente esas semejanzas implican que la reducción de las diferencias de partida en los niveles de renta y bienestar no sean tarea fácil. Ese objetivo constituye la meta de la denominada *convergencia real*, es decir, la igualación progresiva de las rentas *per capita*. El gráfico 1.35 ilustra los avances y retrocesos que se han producido en la posición relativa de la economía española respecto a la media comunitaria y muestra las dificultades para cerrar esa brecha del 20 % que todavía nos separa del nivel alcanzado por nuestros socios europeos.

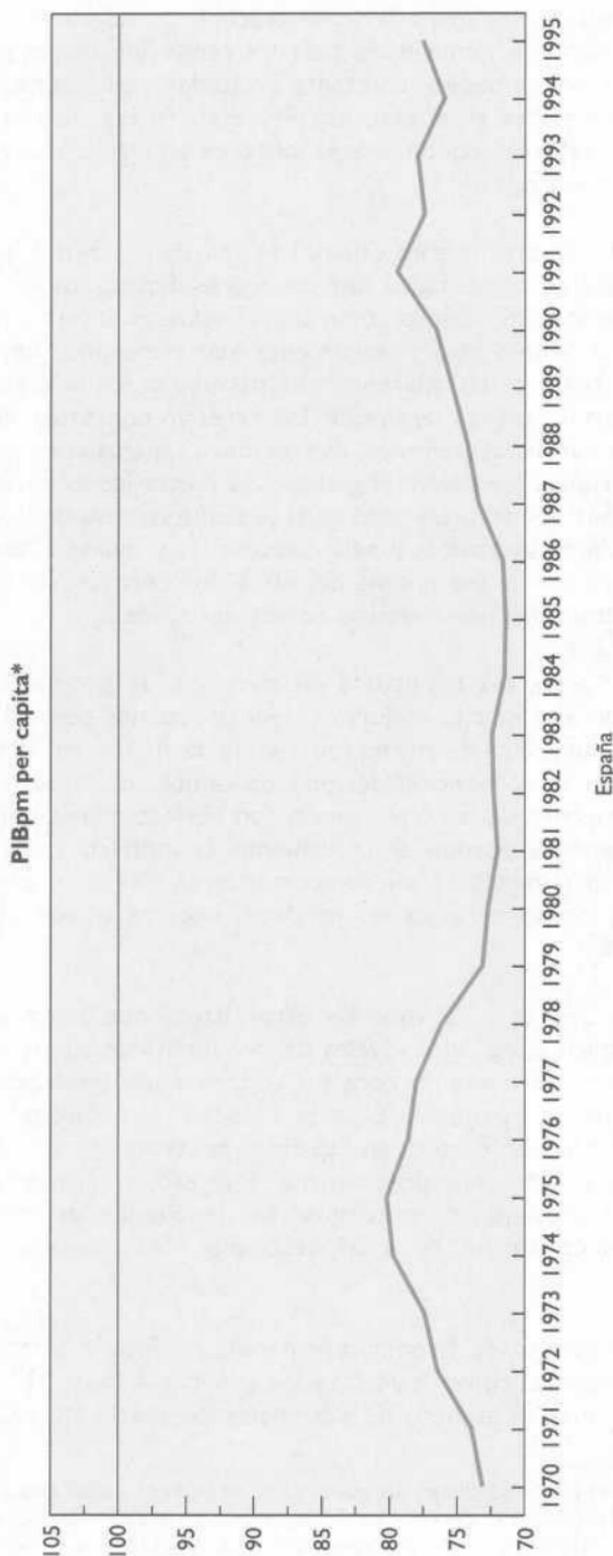
Sin embargo, los resultados en términos de productividad por ocupado son mucho mejores y apenas estamos por debajo de la media europea —de hecho, se supera la media en 1991 con la ayuda de la apreciación del tipo de cambio de la peseta—. Estas dos imágenes de la convergencia son perfectamente compatibles, precisamente porque el crecimiento económico español se ha conseguido mediante un comportamiento del empleo del factor trabajo como el descrito, es decir, con un mayor ahorro de trabajo.

Podría decirse a la vista de estos datos que nuestro sistema económico tiene unos niveles de productividad semejantes a los europeos, pero que los consigue sólo para una población empleada demasiado pequeña. En esta situación el problema del paro, que es grave en Europa, en España se presenta con una intensidad todavía mucho más preocupante. Por eso, el primer problema que se presenta al contemplar los resultados del crecimiento económico español es el del desempleo, sus causas y sus remedios.

El crecimiento de la población parada en España arranca en los años setenta, como muestran los gráficos 1.36. y 1.37. Durante quince años el número de desempleados creció sin cesar y, con

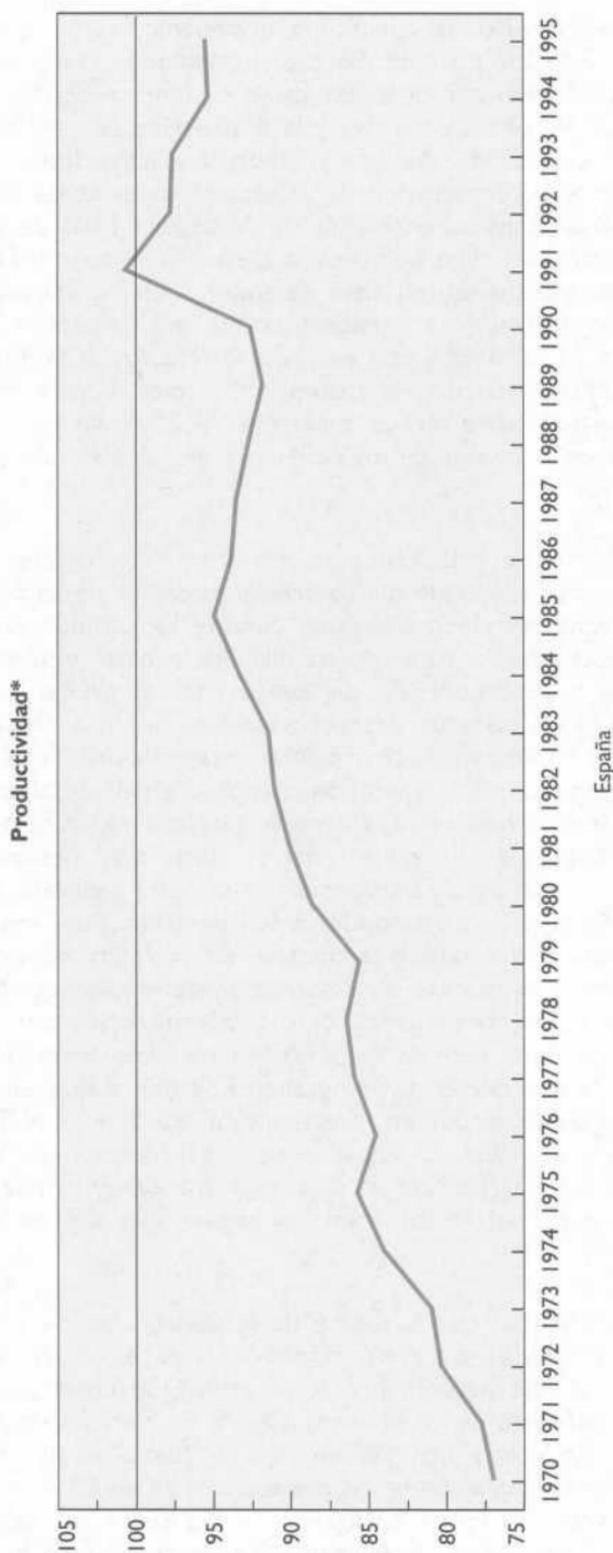
¹⁰ Las pequeñas diferencias que se aprecian entre el gráfico ahora comentado y el gráfico 1.8 se deben al cambio de fuente. En el caso de las comparaciones internacionales se ha preferido conservar en todos los casos los datos suministrados por la OCDE.

GRAFICO I.35
Convergencia en renta per capita y en productividad comparación España-Europa
EU15 = 100



* A precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.35 (Continuación)
Convergencia en renta per capita y en productividad comparación España-Europa
EU15 = 100



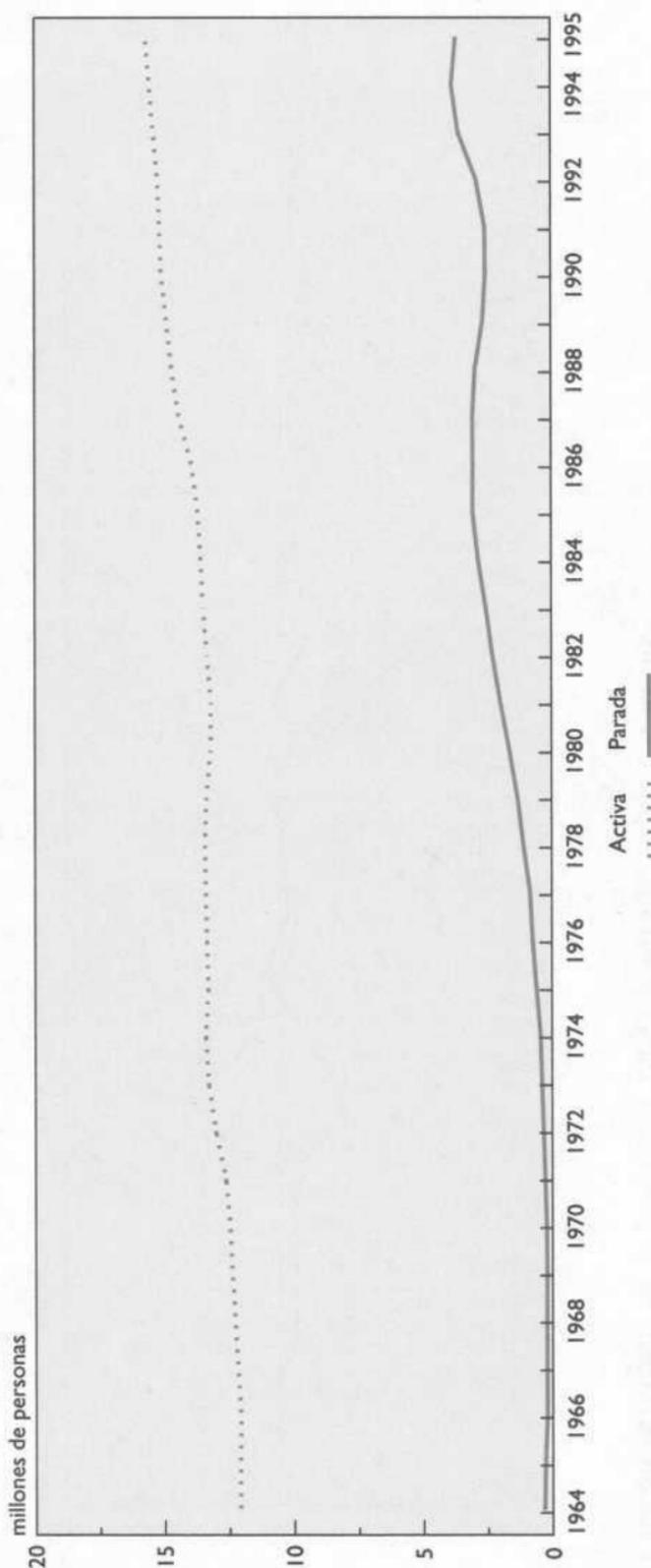
* A precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

un breve respiro de apenas un quinquenio, volvió a crecer a principio de los noventa. En ese desalentador comportamiento de la ocupación coinciden dos factores fundamentales: el incremento de la población activa y la destrucción de empleo que ya ha sido comentada. Aunque la población activa frena su crecimiento como consecuencia de las escasas expectativas de empleo —la tasa de actividad en España es de las más bajas de Europa y no muestra una clara tendencia a crecer con intensidad— la dinámica de la población en edad de trabajar ha ido volcando en el mercado de trabajo al menos tres millones de activos en estas décadas. Al sumarse a esas entradas los efectos de la incapacidad del sistema productivo de sostener el empleo, la tasa de paro se ha disparado hasta niveles superiores al 20 % en distintos momentos de la década de los ochenta y de los noventa (ver gráfico I.38).

La evolución de la tasa de paro, continuamente creciente desde 1970 hasta 1986, y de nuevo creciente en los noventa, sólo se ha reducido en cinco ejercicios durante los últimos veinticinco años. Este comportamiento ha dificultado hasta extremos dramáticos la incorporación de los jóvenes al primer empleo y disparado las tasas de desocupación juvenil hasta niveles superiores al cuarenta por ciento. Ante esas circunstancias es obligado preguntarse si la economía española padece alguna patología especial que le impide crear puestos de trabajo, lo que equivaldría a asumir un escenario futuro muy pesimista para todos aquellos cuya participación en la renta generada depende de su trabajo. Para responder a esa cuestión debe recordarse, en primer lugar, que la economía española ha soportado en estos años un proceso de destrucción de empleo agrícola continuado, como consecuencia de la tardía modernización del país. El alcance de la pérdida de puestos de trabajo en la agricultura no puede ser exagerado: el gráfico I.39 indica que en 1995 el número de ocupados en la agricultura era apenas el 25 % del existente en 1964. El impacto de esa reducción drástica del empleo en la agricultura ha sido, por tanto, muy grande, puesto que el peso del sector primario al principio del período era sustancial.

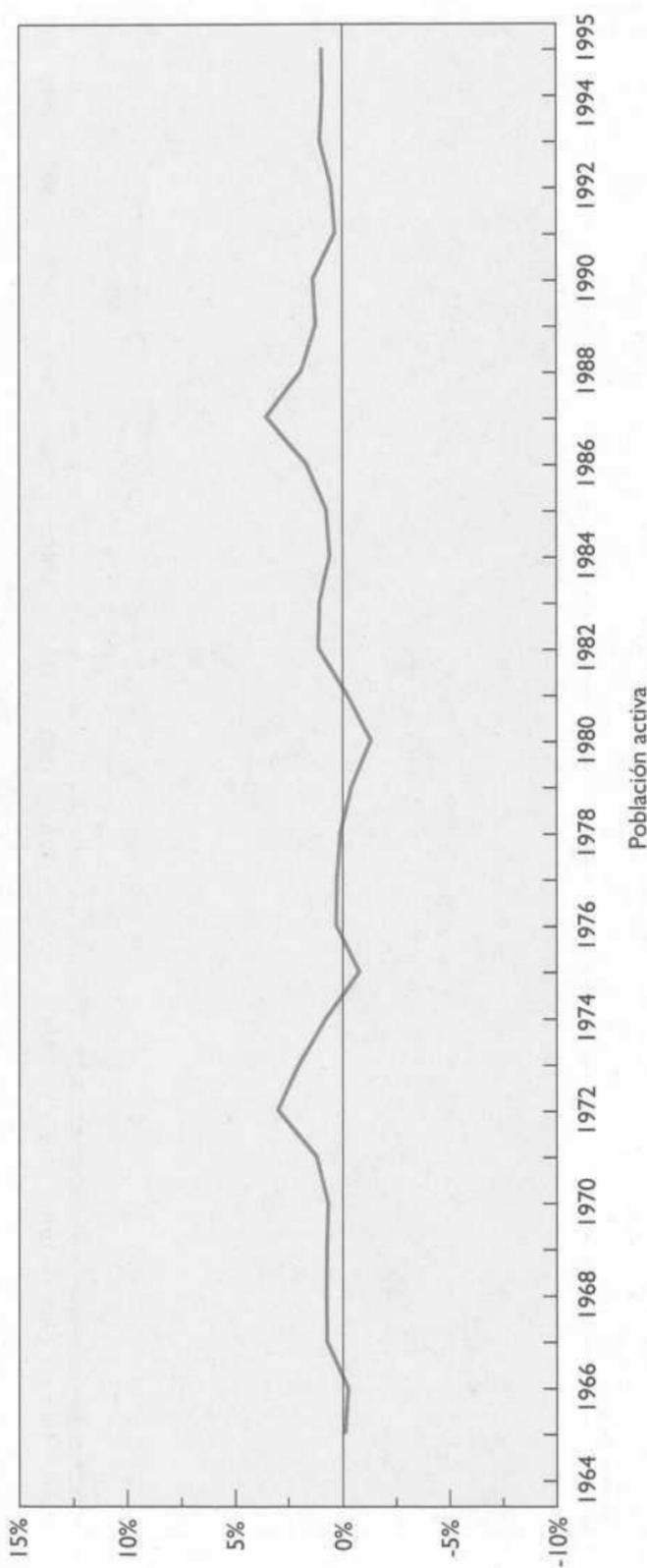
En la medida en que la fuente de la destrucción de empleo ha sido la agricultura y éste es un fenómeno ya pasado, la valoración que es posible hacer sobre la capacidad de crear puestos de trabajo del resto de los sectores mejora. En efecto, las actividades no agrícolas crearon empleo en las tres últimas décadas haciendo aumentar la ocupación en las mismas casi en un 50 %, y los años en los que el empleo no agrícola se ve reducido son muchos menos. Estos resultados pueden ser comparados con los obteni-

GRAFICO 1.36
Evolución de la población activa y de la población parada. España. 1964-95



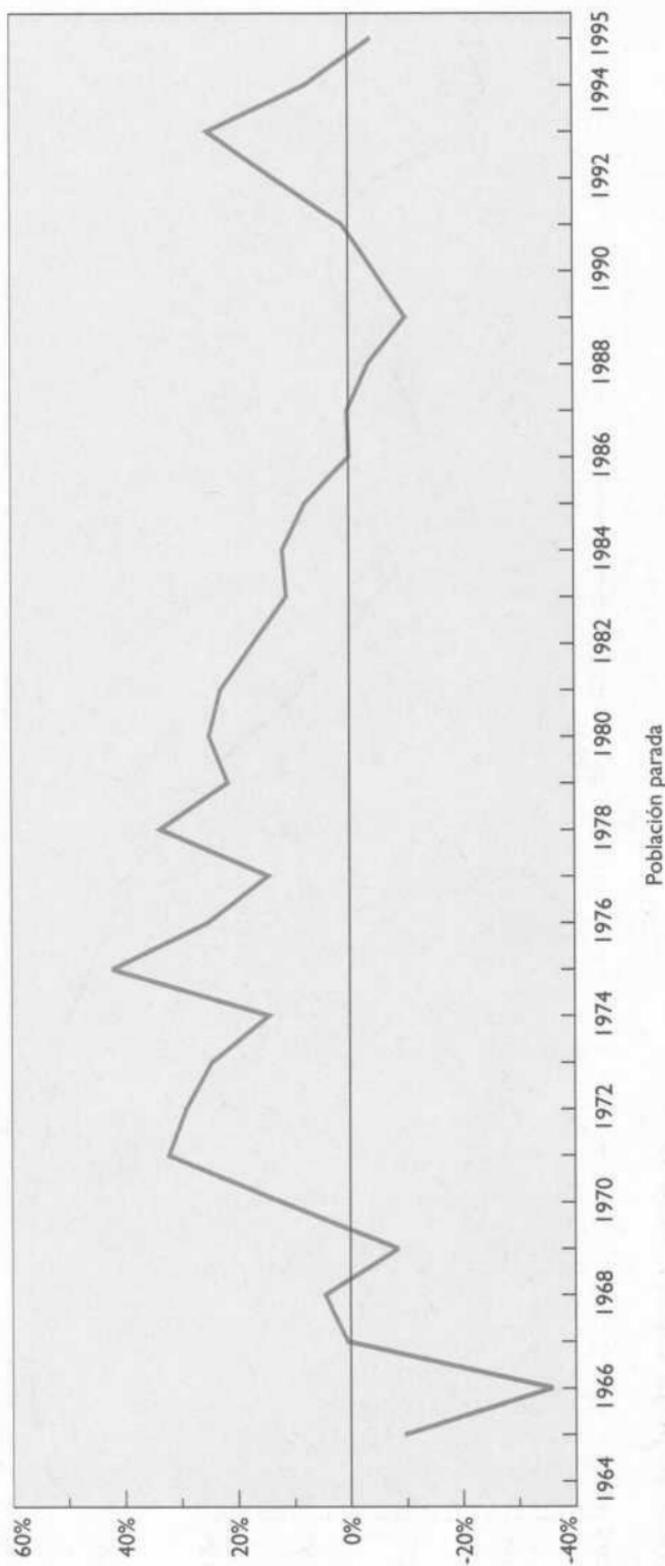
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.37
Tasa de variación de la población activa y parada. España. 1964-95



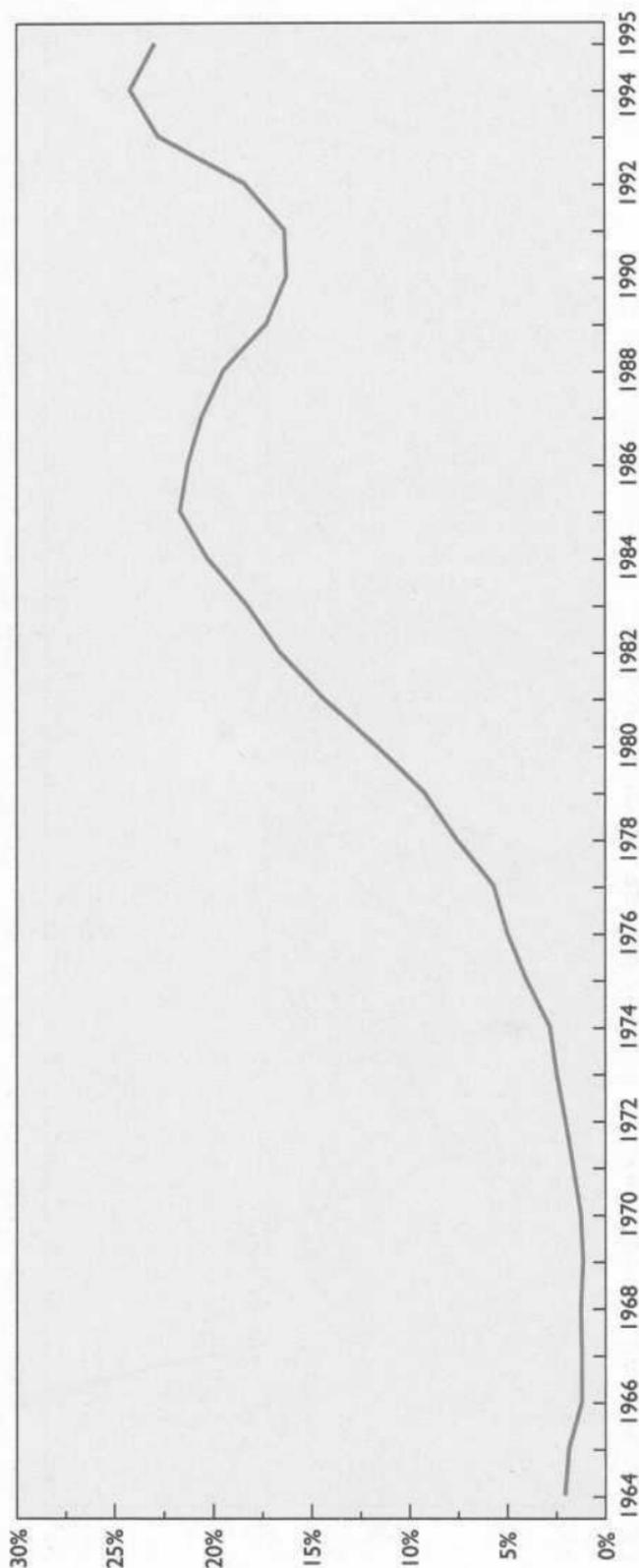
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.37 (Continuación)
Tasa de variación de la población activa y parada. España. 1964-95



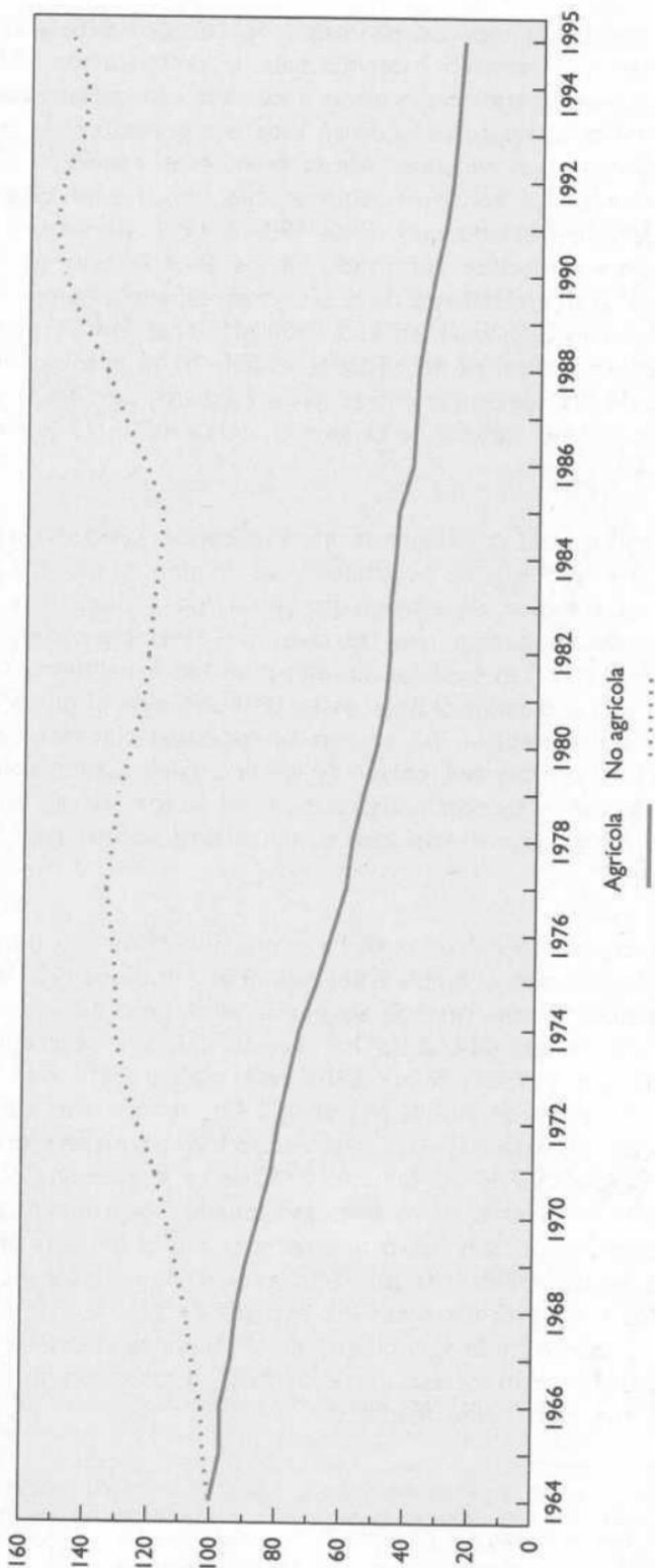
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.38
Tasa de paro. España. 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.39
 Evolución de la población ocupada agrícola y no agrícola. España. 1964-95 (A)
 1964 = 100



FUENTE: Ver Apéndice 2.

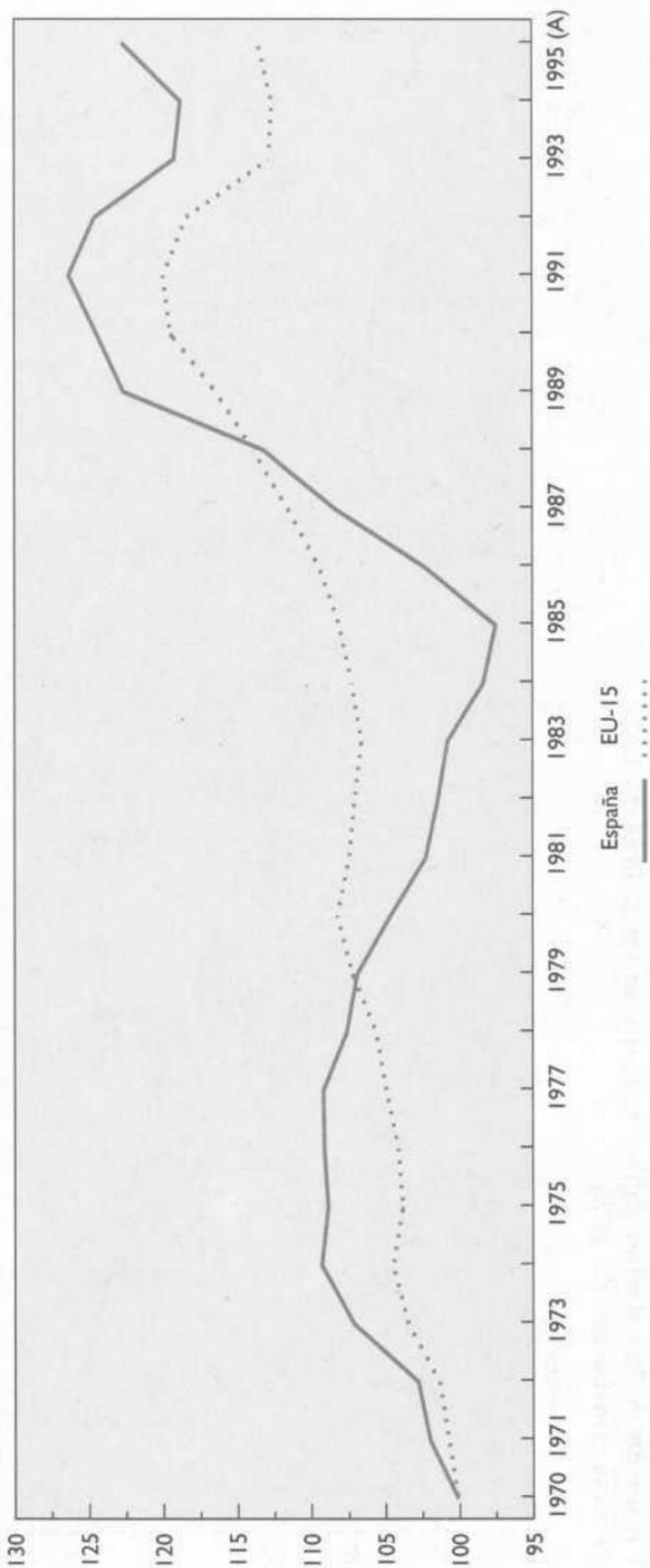
dos por las economías europeas a partir de 1970, y se puede afirmar que resisten bastante bien la comparación. Tomando como base el año mencionado para cada una de las economías, el empleo no agrícola creado en España superaba en cinco puntos porcentuales al europeo. Ahora bien, esos mejores resultados acumulados se consiguen sólo gracias a la fuerte creación de empleo del período que va de 1986 a 1991, durante el cual se recupera el desfase acumulado en los años anteriores. Una vez más, el comportamiento de la economía española es más irregular que el europeo, pues en este último la creación de empleo no agrícola sigue un ritmo bastante estable hasta el inicio de la década de los noventa mientras que en España, durante la crisis, la ocupación no agrícola se reduce en cerca de un 15 % (ver gráfico 1.40).

De todos modos, requieren una explicación tanto esa irregularidad y el proceso de destrucción de empleo, como el hecho de que la creación de empleo no haya sido todavía más intensa, teniendo en cuenta que las tasas de desempleo eran durante muchos años tan elevadas. En este punto es inevitable hacer mención a la evolución de los costes salariales que, según la mayoría de los especialistas, no se han comportado con la moderación que la necesidad de creación de empleo exigía. Como consecuencia de ese encarecimiento relativo del factor trabajo su uso ha sido menos intenso del que su abundante exceso de oferta requería.

El crecimiento del paro se ha producido al mismo tiempo que se intensificaba el empleo del capital en términos relativos. Esta afirmación puede resultar algo paradójica, pero es incontestable: la relación capital-trabajo ha crecido casi sin interrupción durante los últimos treinta años (ver gráfico 1.41) y la relación capital-producto también (gráfico 1.42), aunque ésta última con menor intensidad y con una reducción transitoria durante la fase expansiva de los ochenta¹¹. Que se intensifique el uso del factor relativamente más escaso puede sorprender, pero no resulta inexplicable salvo que se crea a pies juntillas en la perfecta sustituibilidad de los factores y en la reacción flexible de todos los mercados antes los excesos de oferta o de demanda. Sin embargo, ni la tecnología ofrece siempre todas las posibilidades de sustituibilidad entre factores ni los mercados de éstos son completamente flexibles.

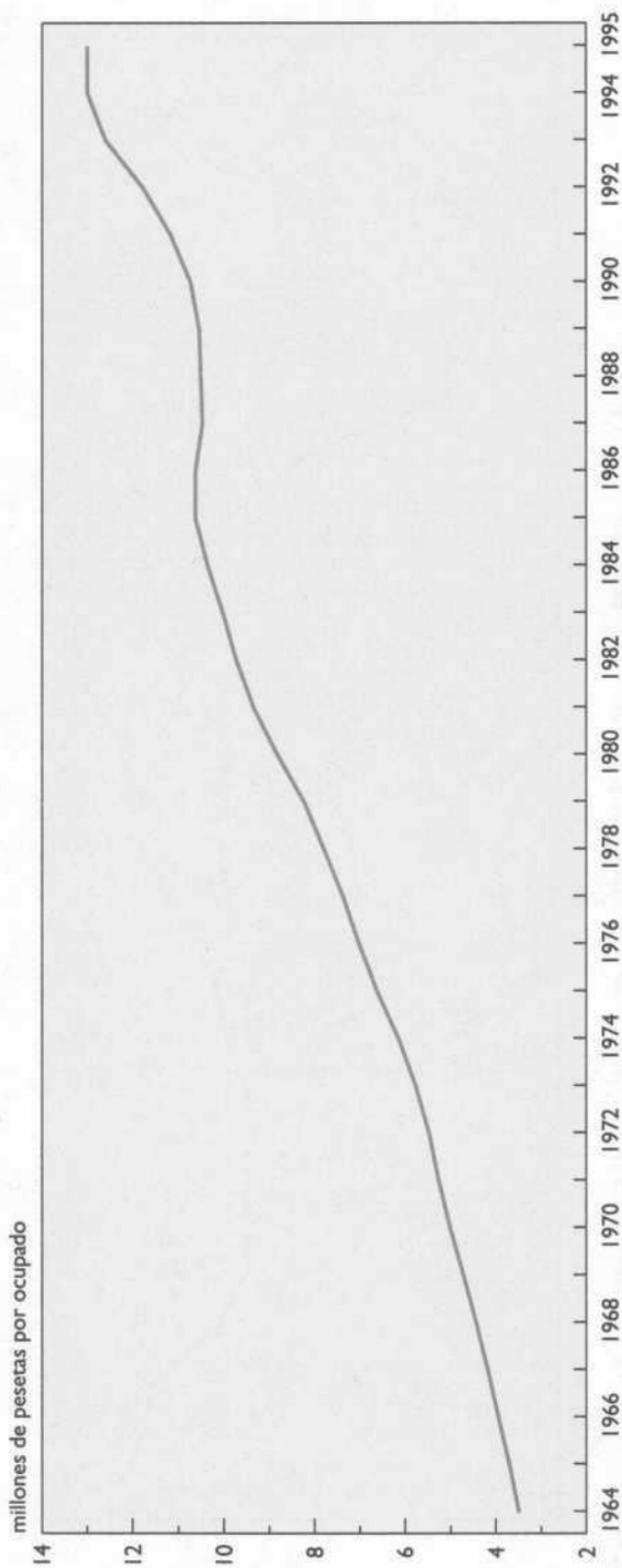
¹¹ Se acepta implícitamente que el capital se utiliza por completo. Desde luego, si el flujo de servicios de capital se calculara haciendo uso de hipótesis sobre el grado de utilización de la capacidad instalada, los valores de ambos indicadores de intensidad de la capitalización variarían.

GRAFICO I.40
 Evolución de la población civil ocupada no agrícola. Comparación internacional. 1970-95 (A)
 1970 = 100



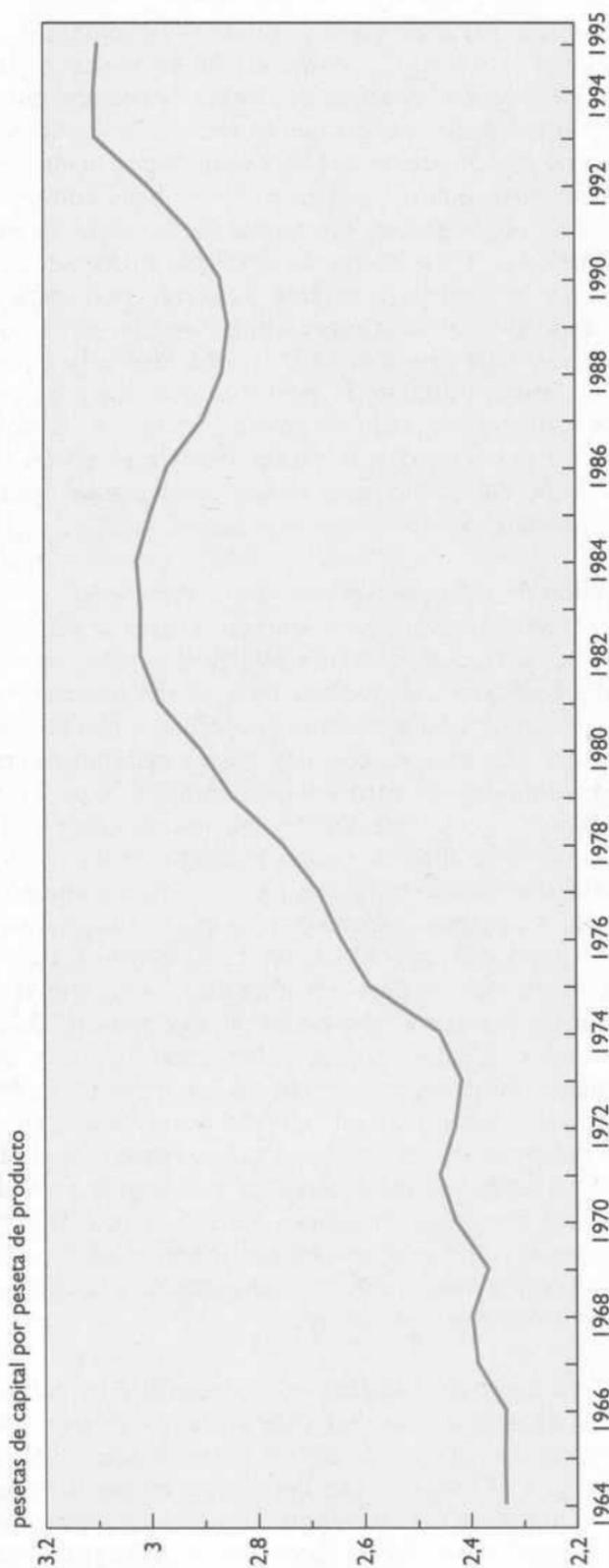
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.41
Evolución de la relación capital-trabajo. España. 1964-95 (A)
pesetas constantes de 1990



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.42
Evolución de la relación capital-producto. España. 1964-95 (A)
pesetas constantes de 1990



FUENTE: Ver Apéndice 2.

Así pues, una parte de esa capitalización ya comentada, que hace mucho más intensivo el uso del capital en la economía española se explica porque el proceso de cambio estructural que ha tenido lugar y el progreso técnico que lo acompaña implican un mayor empleo de capital por unidad de trabajo y por unidad de producto, hasta cierto punto inevitables. Ahora bien, convendría considerar dos interrogantes. En primer lugar, dada la velocidad e intensidad con la que se ha desarrollado el proceso y las direcciones que ha tomado al orientar la producción hacia unos subsectores u otros, más o menos intensivos en el uso del trabajo y el capital, cabe preguntarse si la velocidad y la especialización eran las únicas posibles. Es probable que no, y es aquí donde seguramente ha resultado relevante (y negativa) la contribución del precio del trabajo y la escasa flexibilidad en las formas de contratación del mismo, pues ambas cosas pueden haber incentivado la sustitución de trabajo por capital.

El segundo interrogante se refiere a la dimensión del capital que esta economía necesita para emplear a toda la población activa disponible, si la especialización elegida y el nivel tecnológico alcanzado implica el uso de unas técnicas tan intensivas en el uso del capital como las hasta ahora adoptadas. Una respuesta simple a esta cuestión es que, con una misma relación capital-trabajo, eliminar una bolsa de paro equivalente al 25 % del empleo existente requeriría incrementar en esa misma cuantía el stock de capital existente. A partir de esa hipótesis, cualquier incremento en la relación capital-trabajo exige un mayor aumento del stock de capital. Conseguir aumentos de la base de capital en la que se apoya la economía española de un 25 %, o incluso superiores, no son objetivos inalcanzables a la vista de los enormes procesos de acumulación llevados a cabo en las últimas décadas. De hecho, en los últimos diez años, gracias sobre todo a la fase de intenso crecimiento de la segunda mitad de los ochenta, se ha logrado una variación que supera en algo ese porcentaje y, en efecto, se creó empleo en una cuantía importante. Por tanto, el objetivo de resolver el problema del desempleo mediante la acumulación del capital necesario no es imposible, pero es tanto más difícil cuanto menor sea el ritmo inversor, mayor el crecimiento de la relación capital-trabajo y más elevada la incorporación a la población activa de nuevos contingentes humanos.

Desde ese punto de vista, hay que contemplar también con atención cuál es la evolución de las variables que pueden condicionar el ritmo de acumulación de capital: la rentabilidad esperada de las inversiones y el coste de uso del capital, en particular el tipo de interés. En general, en las economías se espera un cierto declive de las rentabilidades como consecuencia del agotamiento de las

mejores oportunidades de inversión. Aunque nada impide que los cambios tecnológicos y de todo tipo renueven estas *bolsas* de oportunidades para los negocios, parece razonable que la extensión del cálculo económico que acompaña al desarrollo por todos los ámbitos de las economías avanzadas haga menos probable la obtención de elevadas rentabilidades. Por la misma razón, es importante que el coste de uso del capital se acompañe con esa evolución descendente de los rendimientos del capital real, para que las decisiones de inversión no resulten desanimadas.

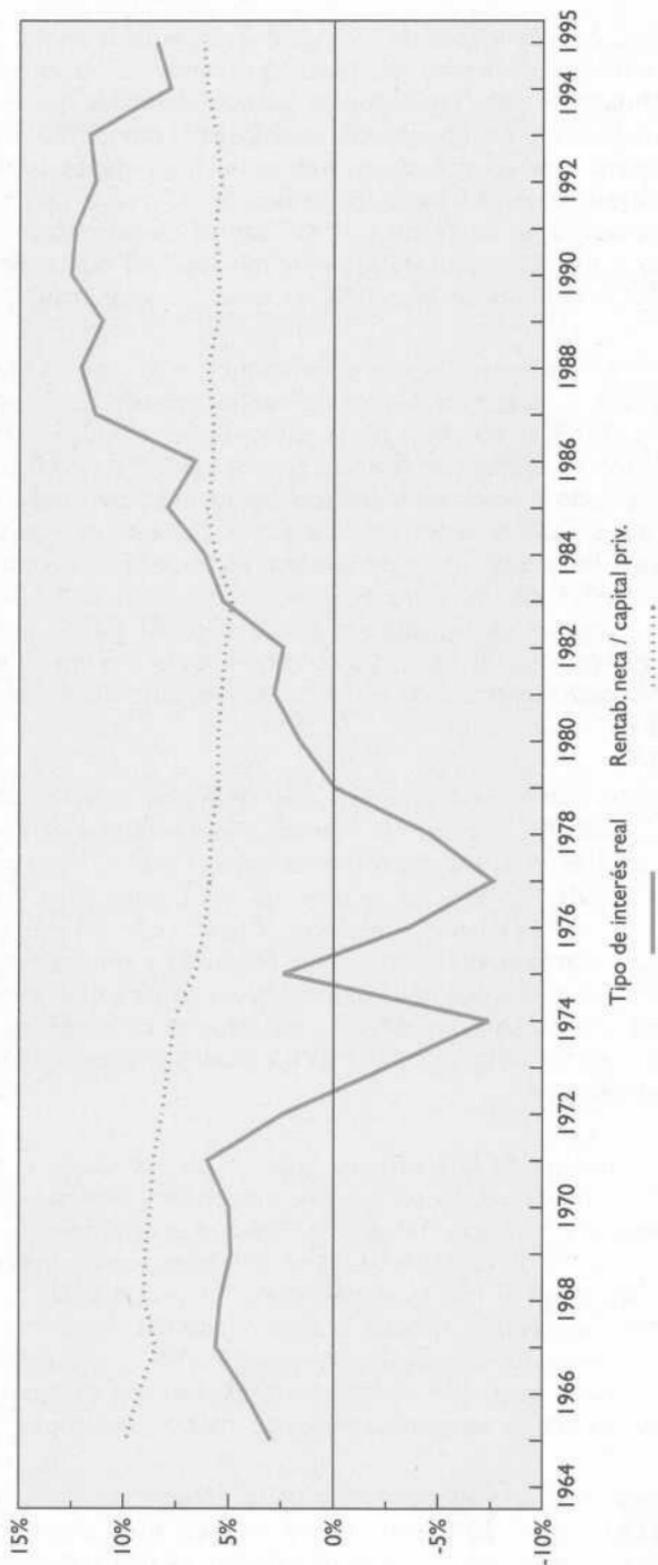
Con el fin de ilustrar lo que comentamos, el gráfico 1.43 presenta la evolución de la rentabilidad del capital privado en España —calculada como el cociente de la parte de la renta que se estima retribuye a este factor, dividida por el *stock* de capital privado— y el tipo de interés seleccionado como indicativo del coste de uso del capital. A la vista de las series se observa que el coste de uso del capital fue muy inferior en España a la rentabilidad hasta finales de los ochenta, pero la situación se ha invertido peligrosamente en los últimos quince años. El gráfico indica que este cambio de circunstancias se debe más, como era de esperar, al comportamiento de los tipos de interés, cuya elevación ha sido sustancial.

Un coste del capital superior a la rentabilidad ha de debilitar, necesariamente, el ritmo de acumulación. Desde luego, es posible que, alrededor de los datos medios que el gráfico representa, las rentabilidades de algunas inversiones sean superiores y algunos tipos de interés pagados inferiores. Cuando eso sucede, los proyectos de inversión siguen siendo rentables y por eso podemos observar que muchos siguen realizándose. Ahora bien, otros proyectos que no son rentables en las actuales circunstancias financieras podrían serlo en otras más favorables y reforzarían el ritmo de acumulación.

Si la necesidad de la economía española de reforzar su ritmo de acumulación de capital para crear empleo está amenazada por el elevado coste de uso del capital, hay que preguntarse cómo podría reducirse. El acuerdo de los especialistas acerca de la presión que ejerce sobre los tipos de interés el déficit público es muy notable. Su control debería permitir, además, la entrada en la Unión Monetaria Europea, lo que significaría un notable cambio de escenario sobre los tipos de interés, una vez desaparecido el efecto del riesgo de cambio entre las monedas europeas.

La conclusión que se desprende de lo anterior es que recuperar un mayor ritmo de acumulación de capital, y conseguir con ello una tasa positiva de creación de empleo, requiere dos condicio-

GRAFICO I.43
Rentabilidad de la inversión y coste de uso. España. 1965-95 (A)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

nes. La primera, una reducción de los tipos de interés, favorecida por el control del déficit público. La segunda, mantener los equilibrios macroeconómicos que facilitan la entrada en la UME. Conseguidas ambas cosas, mejorarían las expectativas de lograr una recuperación duradera de las condiciones en las que el crecimiento del stock de capital puede ser sostenido: rentabilidades esperadas netas positivas.

1.7. La distribución regional del crecimiento

La economía española presenta una considerable heterogeneidad regional, tanto por sus distintos niveles de renta y riqueza como por las diferentes especializaciones productivas de sus regiones y por sus variadas trayectorias de desarrollo. El análisis de esta diversidad va a ser precisamente el núcleo en torno al cual se articularán los capítulos siguientes y, por esa razón, antes de concluir este primer capítulo, se deben plantear en perspectiva regional los hechos estilizados del crecimiento económico que han sido ya descritos desde una óptica agregada. Con ese fin, se comentarán a continuación los rasgos básicos del crecimiento económico de las regiones españolas mediante el repaso de cinco indicadores: producción, población, renta *per capita*, ocupación y capitalización.

El crecimiento económico durante estas décadas ha sido un logro de todas las regiones españolas. En torno a una elevada tasa media anual acumulativa de crecimiento de la producción en el período 1955-1993 del 4 %, han existido, como es natural, desviaciones positivas en las tasas de crecimiento de unas regiones —de hasta un punto en el caso de Baleares y Canarias— y negativas de otras. Pero, incluso las regiones que menos han crecido lo han hecho en promedio a una tasa que, como mínimo, alcanza el 3 % anual en el caso de Asturias (ver gráfico 1.44). Más adelante se estudiará con detalle hasta qué punto estas tasas medias del conjunto del período son indicativas o no de las dinámicas de las regiones en los años más recientes. Ahora basta con señalar que en estos casi cuarenta años contemplados se aprecia cierta diferencia geográfica en los ritmos de expansión de la producción, más elevados en las regiones mediterráneas, Canarias y Madrid, y más débiles en las regiones cántabras y en el resto del centro peninsular.

Esa distinta dinámica del crecimiento regional se refleja también de manera clara en la evolución de la población que, en torno a una tasa de crecimiento medio anual del 0,8 % para España, presenta tasas regionales de hasta el 2 % —como es el caso de Ma-

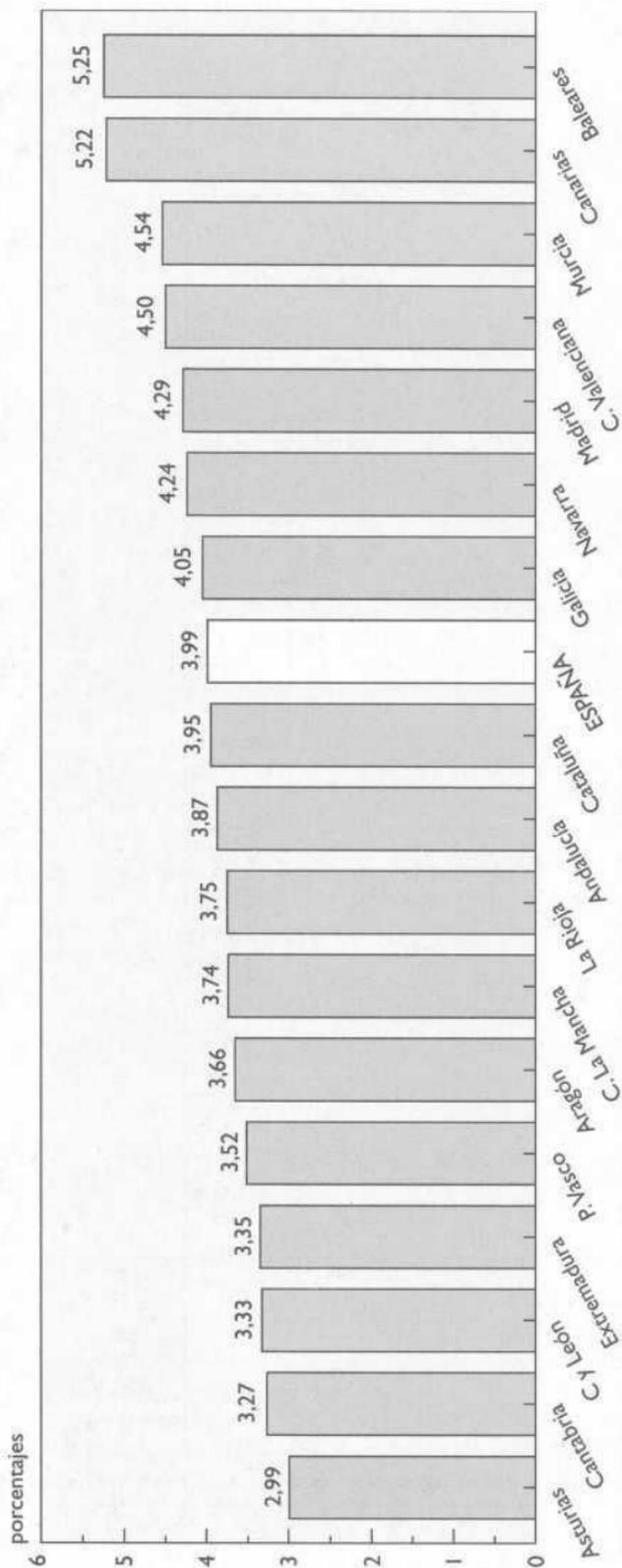
dríd— pero también tasas negativas en tres regiones: Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla-León. Las diferencias en las tasas de variación de la población son, por tanto, más importantes que las diferencias observadas en la producción, y lo son tanto en términos absolutos como, sobre todo, en términos relativos respecto de la media española. Este es un aspecto que conviene subrayar, porque en la perspectiva de largo plazo en la que este estudio se sitúa, los efectos de tan notables desigualdades en las tasas de variación de la población acaban teniendo consecuencias importantísimas sobre la dimensión demográfica relativa de unas y otras regiones.

Obsérvese que, según los datos del gráfico 1.45, se produce una pérdida de peso considerable desde el punto de vista demográfico de las regiones del centro de la península —con la excepción obvia de Madrid— y, por el contrario, las regiones del Mediterráneo, junto con el País Vasco, Canarias y Madrid son las que crecen por encima de la media en el conjunto del período. También en el caso de esta variable, será oportuno más adelante distinguir entre aquellas regiones que han mantenido estas tendencias a lo largo de los diferentes subperíodos y aquellas que muestran cambios de comportamiento importantes.

La evolución de la renta *per capita* (gráfico 1.46), al resultar de las variaciones en la producción y en la población, se ve influida por la intensidad relativa de ambos procesos. Con una tasa media anual para el caso español del 3,3 %, las desviaciones al alza y a la baja de las regiones responden a circunstancias de las mismas muy diferentes. Por una parte, los mayores crecimientos corresponden en buena medida a regiones que pierden población —Extremadura y las dos Castillas— o que apenas crecen demográficamente —Galicia—. En estos casos, en especial en los tres primeros, la mejora de la renta *per capita* se está produciendo al mismo tiempo que la región pierde peso relativo desde el punto de vista de la población. Algo parecido, pero con menos intensidad, sucede en Aragón.

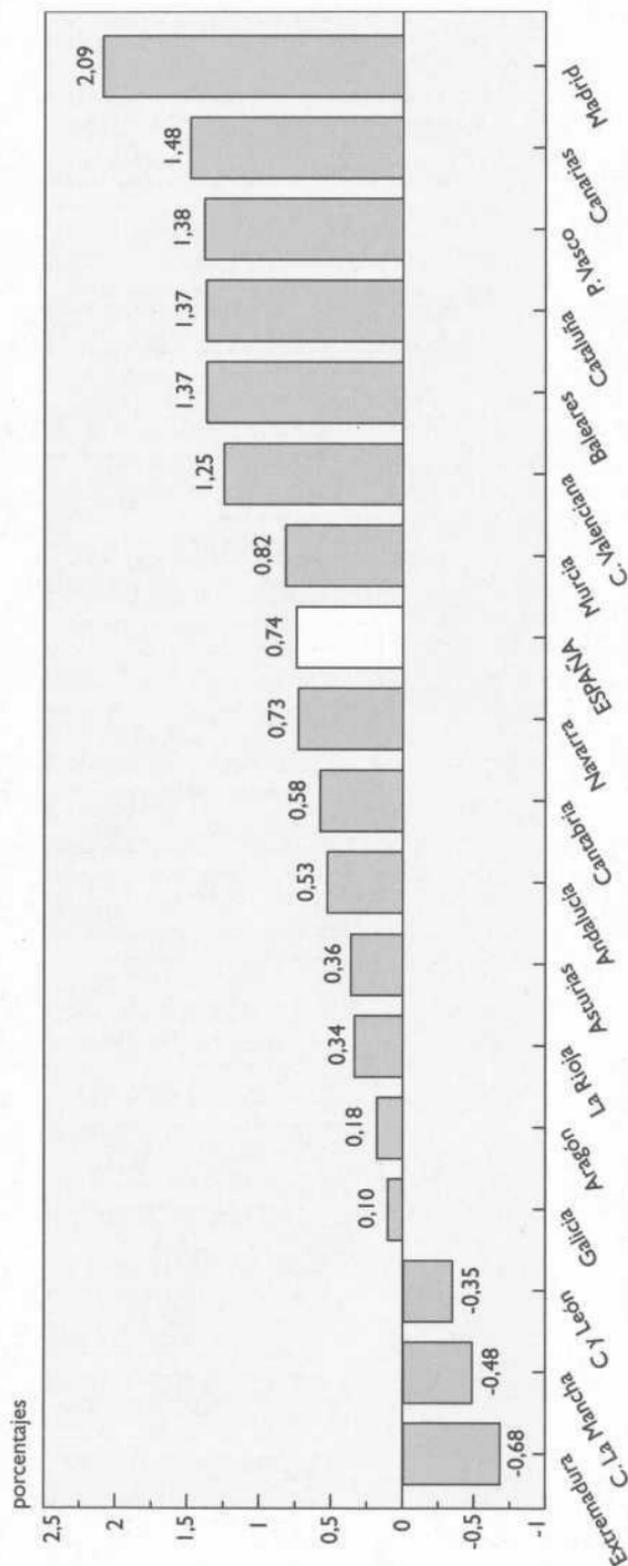
En otras regiones como Baleares, Canarias, Murcia y Navarra, se consigue crecer en renta *per capita* por encima de la media gracias a la intensidad de la expansión de su producción, pues las dos primeras han experimentado una fuerte expansión demográfica y las otras dos han crecido en población en torno a la media. Otro caso distinto es el de Madrid y la Comunidad Valenciana, que a pesar de haber crecido en producción por encima de la media, ganando peso en el agregado económico español, ven lastrada la mejora de su renta por habitante por haber absorbido unos crecimientos poblacionales mucho más elevados que la media. Esa

GRAFICO 1.44
Tasas de crecimiento del VABcf en pesetas constantes de 1990 por CC.AA. 1955-95



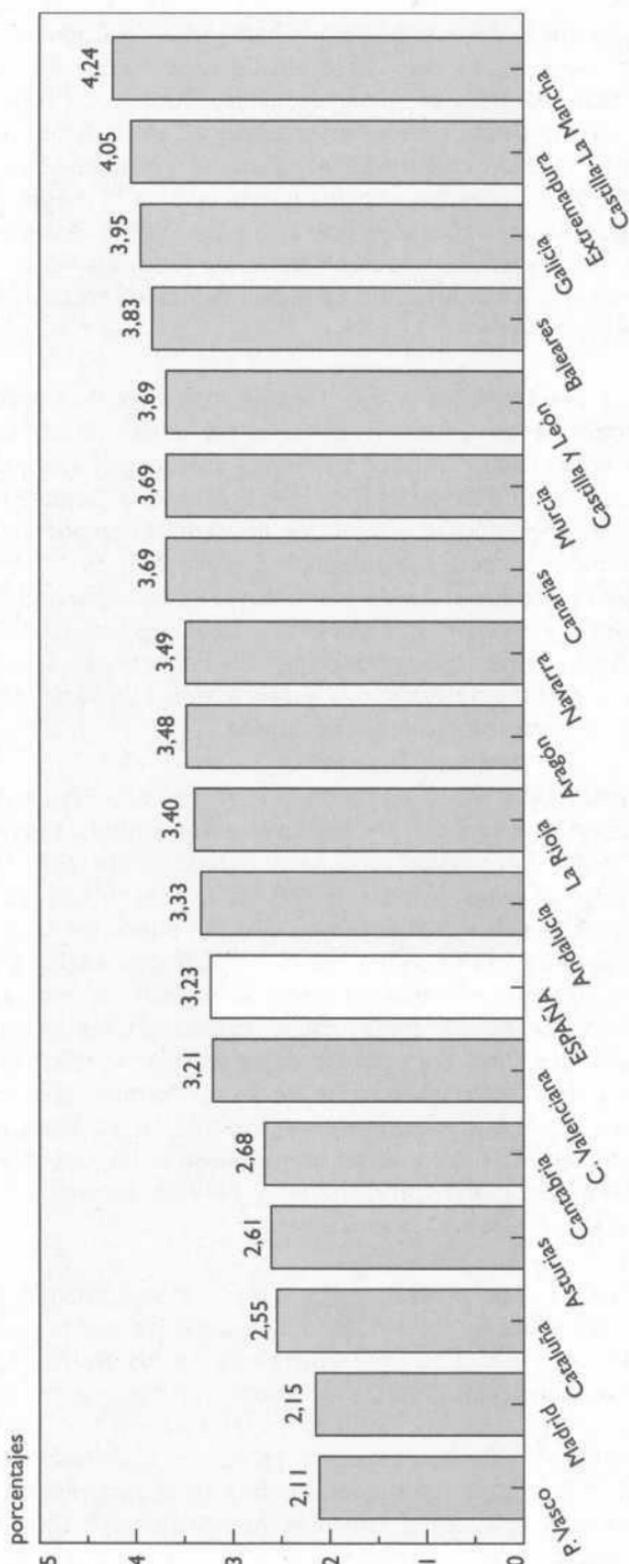
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.45
Tasa de crecimiento de la población por CC.AA. 1955-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO 1.46
Tasas de crecimiento del VABcf per capita en pesetas constantes de 1990 por CC.AA. 1955-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

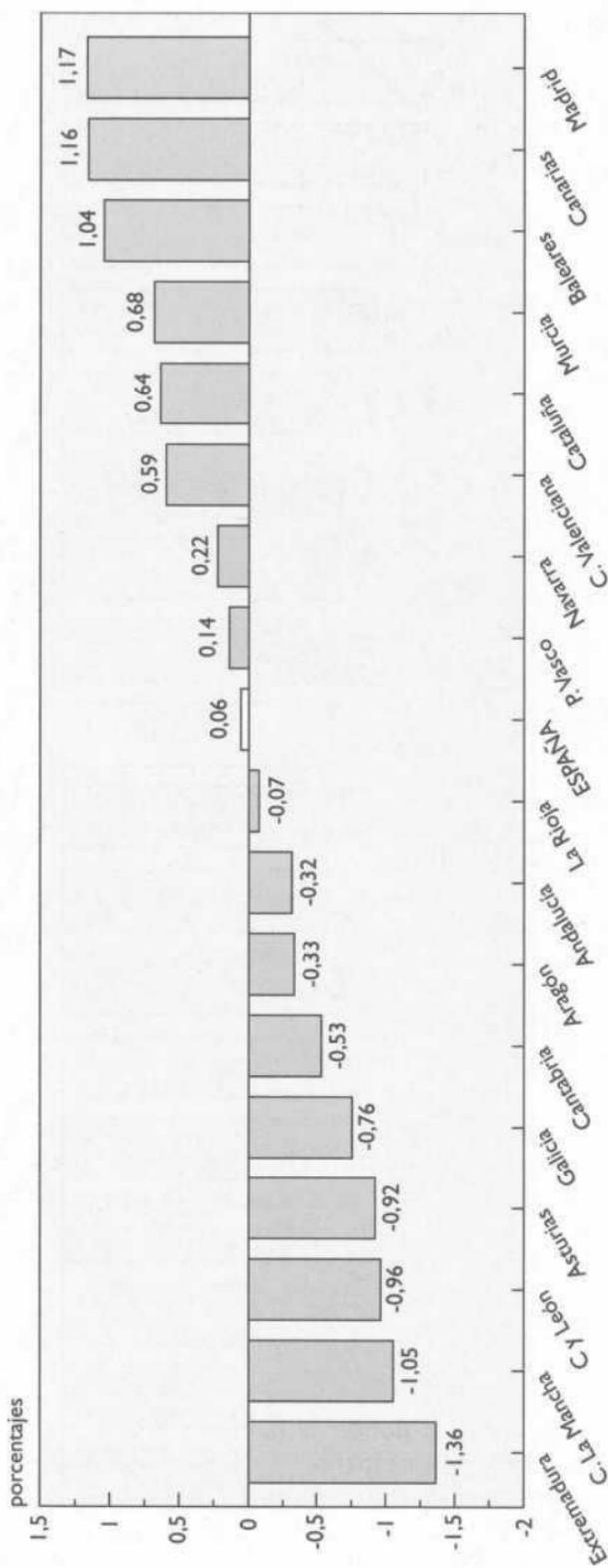
misma presión de la población la han padecido Cataluña y el País Vasco, pero en su caso las tasas de crecimiento del *output* no superaban la media española de estas décadas. Lo contrario sucede en Andalucía, donde un crecimiento de la producción ligeramente inferior a la media española se convierte en un crecimiento de la renta *per capita* algo superior a la media, debido a una menor expansión de la población. En cambio, Asturias y Cantabria no llegan a compensar de ese modo sus bajas tasas de crecimiento, y también su renta por habitante crece menos que la media.

Debido precisamente a que las regiones más dinámicas atraen población, la evolución de la renta *per capita* puede resultar a veces un indicador equívoco del tipo de crecimiento que se está produciendo en un territorio. Por ese motivo tiene especial interés, en primer lugar, no perder de vista el comportamiento de la producción total y, también, observar cuál es la localización que se va produciendo de los factores productivos, el trabajo y el capital. Una vez más, disponer de datos regionalizados del *stock* de capital nos permite conocer perfiles del proceso de crecimiento hasta ahora ignorados y muy relevantes, que serán estudiados con detalle en los capítulos siguientes.

La información sobre las tasas de crecimiento regionales de la ocupación presenta una imagen muy esclarecedora sobre la localización del crecimiento en España, debido a que, como ya se ha reiterado, en estas décadas apenas se ha creado empleo neto. El gráfico 1.47 indica que este hecho también puede ser contemplado desde la perspectiva siguiente: el empleo que se ha creado en algunas regiones sólo ha sido capaz de absorber el que se destruía en otras. Como se comprobará, algunas de las circunstancias estructurales antes comentadas —en particular la absorción de los puestos de trabajo destruidos en la agricultura— tienen mucho que ver con la situación que han padecido las regiones que pierden empleo. Por otra parte, el dinamismo de las regiones del Mediterráneo, junto con Canarias y Madrid, se muestra una vez más, y ahora si cabe con más nitidez.

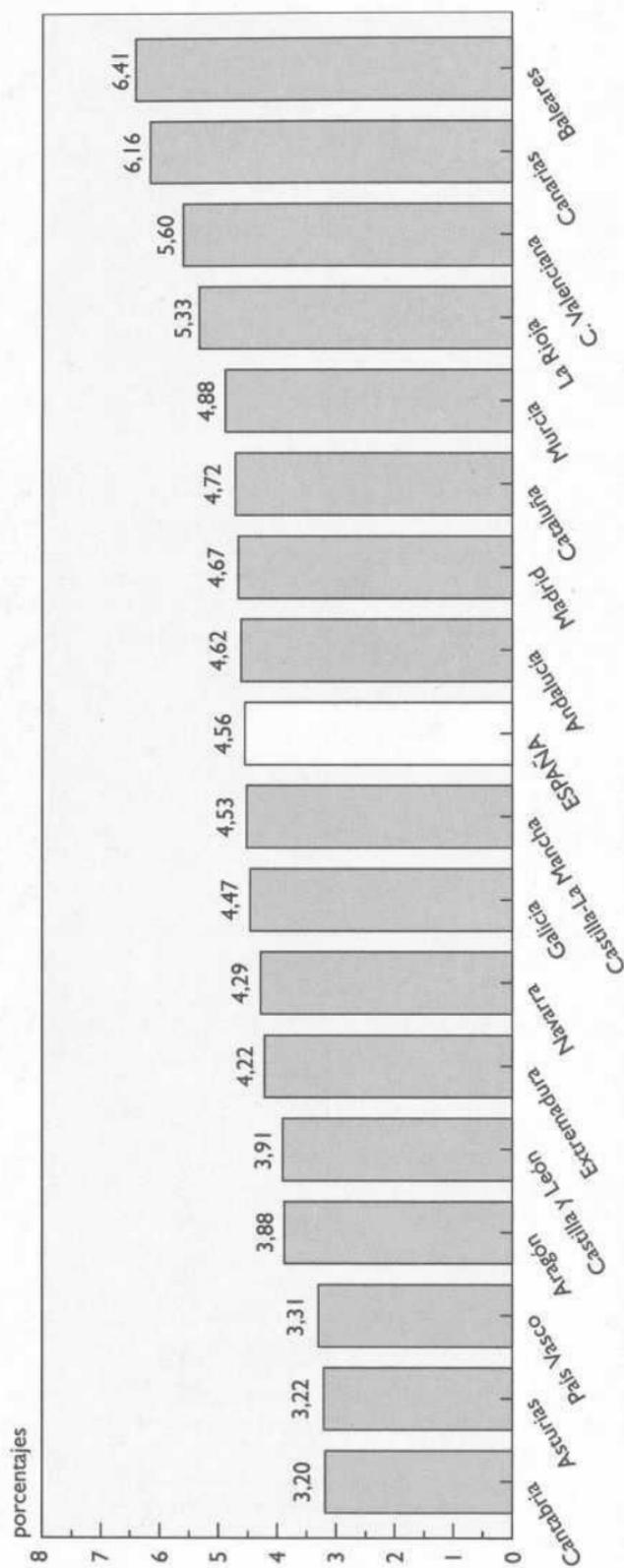
La impresión sobre estas regiones es la misma cuando se consideran las tasas de crecimiento del *stock* de capital —ver gráfico 1.48—. De nuevo se comprueba que en los archipiélagos, Comunidad Valenciana, Murcia, Cataluña y Andalucía, así como en Madrid y La Rioja, es donde se ha acumulado el capital a tasas superiores a una media española ya de por sí elevada (4,6 %). Lo que esto significa es que la localización de las actividades productivas se está orientando con más intensidad hacia estas regiones que sistemáticamente aparecen por encima de la media.

GRAFICO I.47
Tasa de crecimiento de la ocupación por CC.AA. 1964-95



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO I.48
Tasa de crecimiento del stock de capital por CC.AA. 1964-92



FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el otro extremo de la distribución de las tasas de crecimiento del stock de capital aparecen las regiones de la cornisa cantábrica, cuya capacidad de atraer capital es, según los datos, la menor en el período considerado. Esta circunstancia, junto con otros rasgos antes mencionados, apuntan hacia una pérdida de peso relativo de las economías de dichas regiones en el total español, que deberá también ser analizado. Por último, aunque más cercanas a la media, tampoco las regiones del centro peninsular consiguen tasas de acumulación de capital superiores a la media. Como se recordará, se trata de regiones que han perdido población y en las que se ha producido en el conjunto del período una fuerte destrucción de empleo.

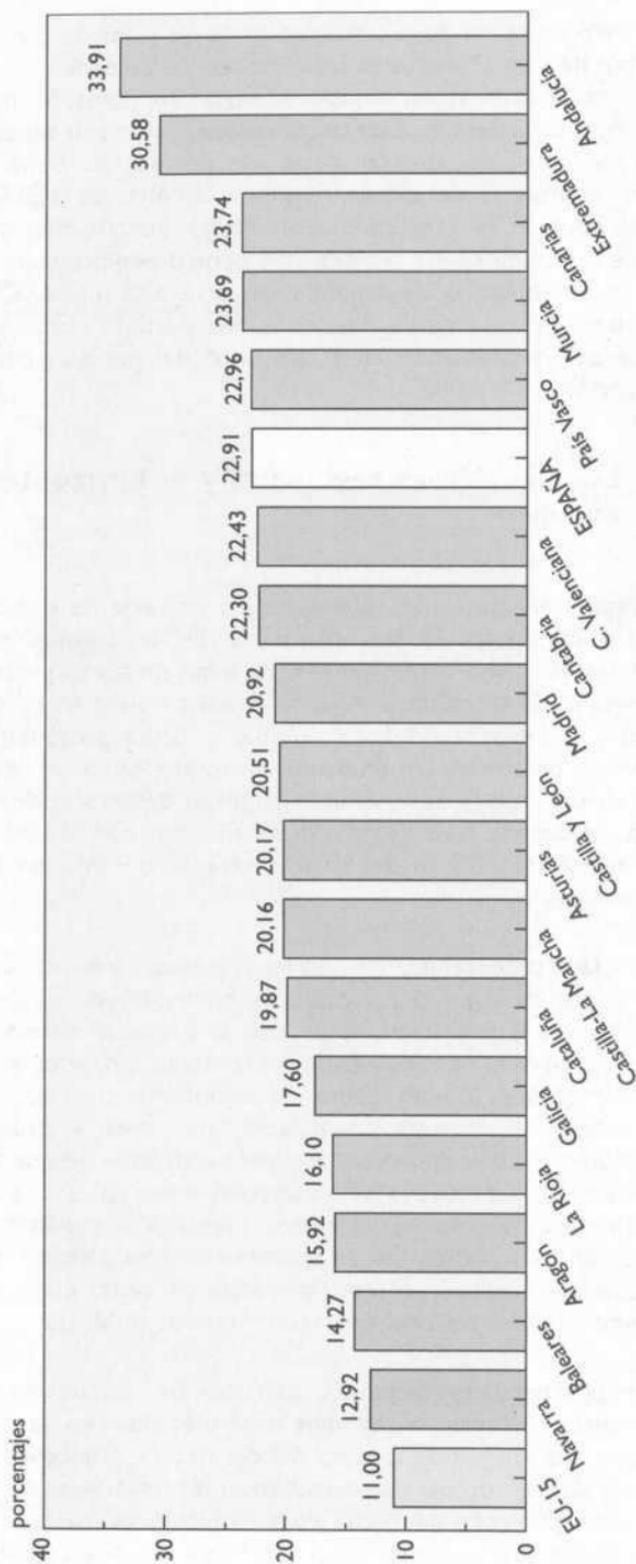
1.8. Los problemas regionales y el horizonte europeo

Este rápido repaso de las diferencias en las tasas de variación del *output* y los *inputs* de las economías de las distintas regiones españolas permiten confirmar la diversidad de las trayectorias de crecimiento de las mismas. Algunas de ellas muestran un dinamismo muy intenso desde hace décadas y otras presentan serios problemas de atraso. Sin embargo, en todos los casos se percibe que existen problemas y, acompañando al desarrollo de la autonomía política de las regiones, la sensibilidad por los mismos se viene manifestando con una gran intensidad durante las dos últimas décadas.

Es muy fácil de entender que en las regiones atrasadas, donde el crecimiento de la renta *per capita* se acompaña de emigración y reducción de la población, se perciba que existen serios problemas de desarrollo regional. Cabe preguntarse, sin embargo, cómo es compatible el rápido ritmo de mejora de algunas regiones —crecimiento de la renta, acumulación de capital y atracción de población— con una opinión —bastante extendida— de que también en ellas existen carencias de desarrollo importantes. La explicación de esta valoración, bastante extendida a mediados de la década de los noventa, puede buscarse en tres ámbitos: el paro, la aspiración a converger con lo niveles de renta europeos y la competencia interregional por atraer fondos públicos.

El primer aspecto problemático en todas las regiones es el paro, que alcanza en todas las regiones tasas elevadas (ver gráfico 1.49) y ofrece una imagen de fracaso del desarrollo, por brillantes que sean los demás logros. La permanencia de unas tasas de desempleo altas oscurece para una parte importante de la sociedad, tanto en las regiones más ricas como en las más atrasadas, los

GRAFICO I.49
Tasa de paro en la Unión Europea y en España y sus comunidades autónomas en 1995



FUENTE: Ver Apéndice 2.

éxitos del crecimiento económico español y el de cada una de las comunidades autónomas. En realidad, se trata de un tema capaz de sustentar por sí sólo la percepción de que mientras persista con su gravedad actual no se podrá hablar de éxitos en la marcha de la economía.

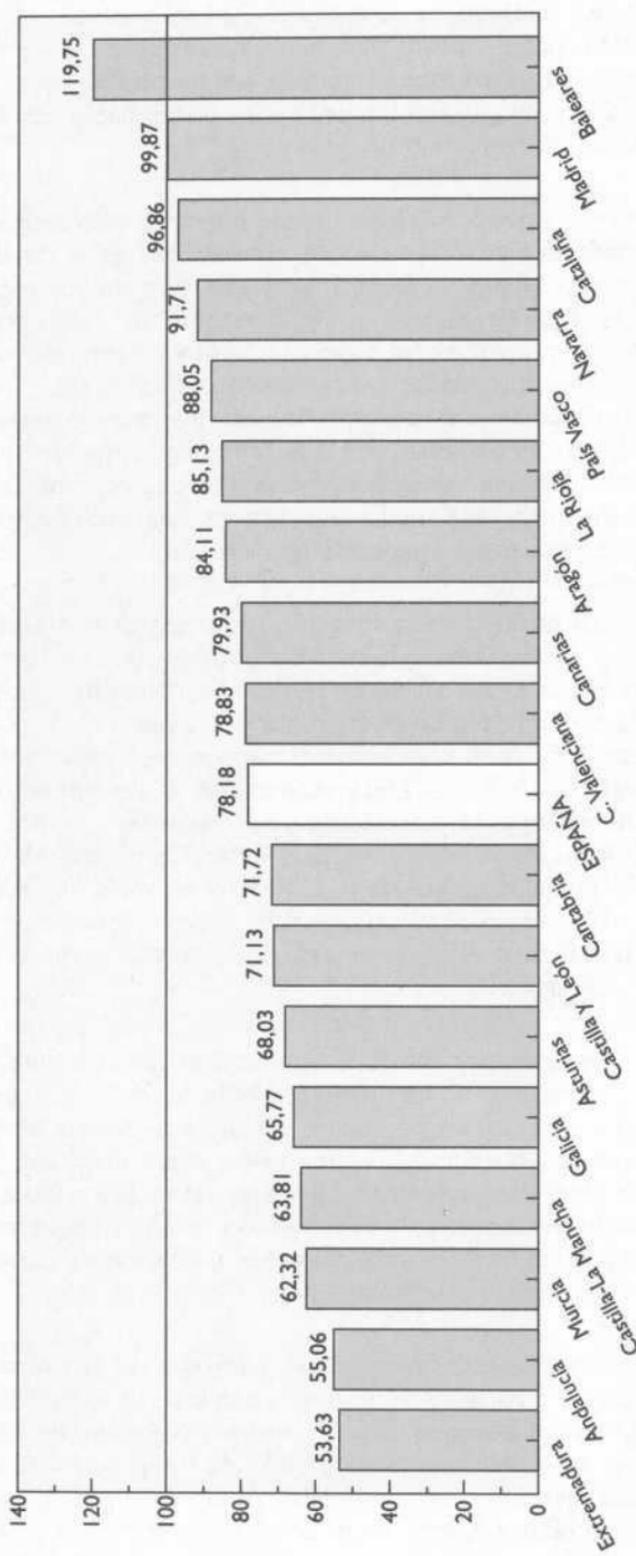
El segundo ámbito en el que puede buscarse la explicación de la insatisfacción por los resultados conseguidos es la distancia que todavía nos separa de Europa. La presencia continua en el panorama español de Europa como horizonte de referencia es un hecho, que constituye un elemento positivo desde casi todos los puntos de vista —político, económico, cultural, etc.—, pero que significa también un referente todavía inalcanzado en cuanto a nivel de renta y bienestar material. Sólo una comunidad autónoma española, Baleares, alcanza la media europea de renta *per capita* y, sin embargo, esa media europea es una aspiración siempre presente para todas las demás (gráfico 1.50).

El aspecto positivo de la situación planteada es que en todas las regiones, incluidas las que se sitúan por encima de la media española, existe una frontera de bienestar a conquistar que estimula el esfuerzo por *converger* en renta *per capita* con Europa y, en consecuencia, promueve el interés por el desarrollo regional. Sin embargo, el reverso de esa moneda es el descontento que se produce cuando se advierte que las distancias que nos separan de esa frontera no son fáciles de acortar. Como indica el proceso seguido por el conjunto de la economía española que ilustra el gráfico 1.35, esa convergencia real es muy costosa y puede constituir un objetivo difícilmente alcanzable porque la media europea también mejora.

El problema es, por tanto, si el mantenimiento de una posición de atraso relativo de forma permanente puede acabar por generar preocupación, como la que se observa incluso en regiones que crecen a buen ritmo y, por tanto, están mejorando de manera continuada respecto a su propio pasado. Esa reflexión puede igualmente suscitarse para el conjunto español, y puede resumirse en el siguiente interrogante: ¿puede la aspiración de convergencia convertirse en un problema?

Con frecuencia, la búsqueda de soluciones a los problemas de las regiones mira hacia las actuaciones públicas. La existencia de gobiernos regionales que asumen responsabilidades de desarrollo regional y de políticas de desarrollo de los gobiernos español y europeo favorece esa percepción. Ahora bien, en la medida en que los fondos públicos se orientan hacia la resolución de problemas, la presentación de los mismos es una condición necesaria

GRAFICO I.50
PIB per cápita en España y sus comunidades autónomas *. Comparación internacional. 1995
EU-15 = 100



* Comparación a nivel de precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

para atraer dichos fondos. Esta puede ser la tercera de las razones por las que se percibe en la opinión pública una continua presencia de la problemática regional, pues una región silenciosa y satisfecha puede convertirse en una región ignorada por las prioridades del gasto público.

No es este el lugar para valorar si las percepciones que apuntamos están justificadas o no, pero sí para apuntar que el estudio del crecimiento económico en España y sus regiones durante las últimas décadas puede servir para clarificar la naturaleza de los problemas regionales que hoy se perciben. La información disponible ha mejorado notablemente en los últimos años, y el interés que los temas regionales suscitan en España en la actualidad justifica un estudio mucho más detallado de las características y peculiaridades del desarrollo de las economías regionales. Por eso en los siguientes capítulos se abordará este objetivo, comenzando por presentar, detallada y sistemáticamente, los datos —capítulos II y III— para estudiar los problemas de productividad y eficiencia, las desigualdades regionales y las trayectorias de crecimiento en los tres siguientes. En el capítulo VI volveremos, una vez realizado ese recorrido, sobre las cuestiones planteadas en este apartado.

CAPITULO II

LAS REGIONES: EVOLUCION DE LAS VARIABLES BASICAS

- II.1. Producción.
- II.2. Población.
- II.3. Renta *per capita*.
- II.4. Estructura productiva.
- II.5. Población activa y ocupación.
- II.6. Tasa de actividad y desempleo.

El objetivo del resto de los capítulos es el estudio del crecimiento económico de las regiones españolas. Realizar un recorrido como el del capítulo I referido a las diecisiete comunidades autónomas hoy existentes es una tarea inviable por dos tipos de razones. La primera, que aunque como comprobaremos existe ya abundante información regionalizada, en algunos ámbitos y variables esa información no existe o no tiene mucho interés contemplarla desde una perspectiva territorial. La segunda razón es que un análisis pormenorizado de cada región desbordaría las dimensiones razonables del estudio. Por eso, se va a proceder de manera selectiva, dedicando los distintos capítulos a los aspectos más relevantes para el crecimiento regional y atendiendo siempre a destacar los rasgos comunes entre las regiones y sus diferencias más notables.

Para favorecer la visión sistemática de los problemas, en los capítulos se mantendrá una misma división por subperíodos. La conveniencia de mantener unos períodos homogéneos en el análisis de las diferentes variables ha hecho que, salvo restricciones estadísticas, el período de estudio se haya centrado en los años que van de 1964 a 1991, para los cuales se dispone de datos en la mayoría de las variables. Para aquellas variables en las que existe también información en el subperíodo 1955-1964, ésta se ofrece con el fin de aumentar la perspectiva temporal. No se suministra información con posterioridad a 1991 ya que la diversidad de fuentes estadísticas utilizadas sólo hace posible extender el final de la muestra de forma homogénea en algunos casos. Debido a esta limitación, la década de los noventa sólo será analizada en el último apartado del capítulo VI.

El período 1964-1991 es a su vez subdividido en tres subperíodos: el período de crecimiento, 1964-1975; el período de crisis, 1975-

1985; y finalmente el período de recuperación, 1985-1991. Esta subdivisión es la que se ha mantenido en los cuadros de los sucesivos capítulos, siempre que ha sido posible.

Este capítulo II está dedicado a destacar los rasgos fundamentales de las economías de las regiones españolas durante el período objeto de estudio. Con ese fin, se presentan a continuación, de forma ordenada, los comportamientos seguidos por las variables básicas y su evolución a lo largo del tiempo. Todas las variables relativas a la producción, tanto agregada como sectorial, provienen de *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, publicación bienal del Banco Bilbao-Vizcaya, que proporciona dicha información desde 1955. Los datos relativos a población, incluyendo movimientos migratorios, y mercado de trabajo tienen su origen en diversas publicaciones del *Instituto Nacional de Estadística*. En el Apéndice 2 se describen con detalle las fuentes utilizadas y las modificaciones, que en algunos casos, ha sido necesario introducir en las mismas para adaptarlas a los objetivos del estudio.

El capítulo se estructura del siguiente modo. En el apartado II.1 se analiza la evolución del valor añadido bruto total en el período 1955-1991. En el punto II.2 se describe el perfil temporal de la población, que es consecuencia tanto de los movimientos naturales originados en las distintas tasas de natalidad y mortalidad como de los movimientos migratorios. El apartado II.3 sintetiza la información proporcionada por las dos variables anteriores, y estudia la evolución de la renta *per capita*. La estructura productiva, considerando cuatro sectores: agricultura y pesca, industria (incluida energía), construcción y servicios totales, tanto los destinados a la venta como los no destinados a la venta, se analiza en el apartado II.4. Los apartados II.5 y II.6 se destinan a describir los rasgos básicos del mercado de trabajo en España y sus regiones. En el apartado II.5 se analizan la población activa y la ocupación, mientras que el II.6 se destina a la tasa de actividad y el desempleo.

II.1. Producción

La evolución seguida por el indicador más agregado de actividad, el *Valor Añadido Bruto (VAB) Total* en términos reales (pesetas de 1990)¹², se presenta utilizando los indicadores siguientes: la con-

¹² En cada una de las regiones se ha aplicado a su VAB sectorial, distinguiendo cuatro sectores, el deflactor sectorial correspondientes al total nacional, obteniéndose el VAB total en pesetas constantes como agregación de los VAB sectoriales deflactados.

VAB TOTAL

CUADRO II.1

Estructura regional (%) sobre el total nacional

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	13,05	12,33	12,40	12,62	12,49	12,45
Aragón	3,71	3,39	3,34	3,37	3,34	3,37
Asturias	3,38	3,19	2,94	2,62	2,79	2,90
Baleares	1,90	2,32	2,34	2,60	2,44	2,43
Canarias	2,43	2,96	3,36	3,76	3,54	3,40
Cantabria	1,68	1,51	1,36	1,27	1,32	1,37
Castilla-La Mancha	3,71	3,43	3,32	3,43	3,37	3,39
Castilla y León	7,30	6,38	5,95	5,92	5,93	6,08
Cataluña	19,83	20,31	19,87	19,58	19,79	19,92
Extremadura	2,30	1,88	1,72	1,83	1,76	1,80
Galicia	5,48	5,34	5,80	5,84	5,81	5,68
La Rioja	0,76	0,69	0,71	0,74	0,72	0,72
Madrid	15,27	16,13	16,76	16,36	16,58	16,42
Murcia	1,83	1,97	2,11	2,22	2,15	2,10
Navarra	1,45	1,50	1,46	1,53	1,49	1,50
País Vasco	7,29	7,60	6,68	6,01	6,40	6,69
Comunidad Valenciana	8,64	9,08	9,88	10,30	10,06	9,79
Desviación típica	5,32	5,45	5,49	5,41	5,46	5,44

CUADRO II.2

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	5,10	5,58	2,14	4,44	3,00	4,04
Andalucía	4,10	5,59	2,34	4,91	3,29	4,22
Aragón	4,48	4,61	2,81	4,00	3,25	3,80
Asturias	3,53	5,49	1,00	2,51	1,56	3,14
Baleares	7,49	5,18	4,56	4,14	4,40	4,72
Canarias	4,96	7,41	4,05	4,94	4,39	5,61
Cantabria	5,31	3,77	1,79	3,19	2,31	2,91
Castilla-La Mancha	4,10	5,01	2,16	5,49	3,39	4,05
Castilla y León	4,37	3,56	2,48	3,61	2,90	3,17
Cataluña	5,69	5,41	1,59	4,82	2,79	3,85
Extremadura	3,44	3,65	3,21	4,47	3,68	3,67
Galicia	4,11	5,85	2,96	3,99	3,35	4,36
La Rioja	3,65	4,58	3,28	4,37	3,69	4,05
Madrid	6,35	6,15	1,94	4,36	2,84	4,18
Murcia	4,99	6,92	2,83	4,78	3,56	4,91
Navarra	5,84	5,03	2,21	5,53	3,44	4,09
País Vasco	5,63	5,74	-0,09	3,98	1,42	3,16
Comunidad Valenciana	5,13	6,87	2,76	4,36	3,36	4,77
Desviación típica	1,06	1,09	1,06	0,75	0,79	0,70

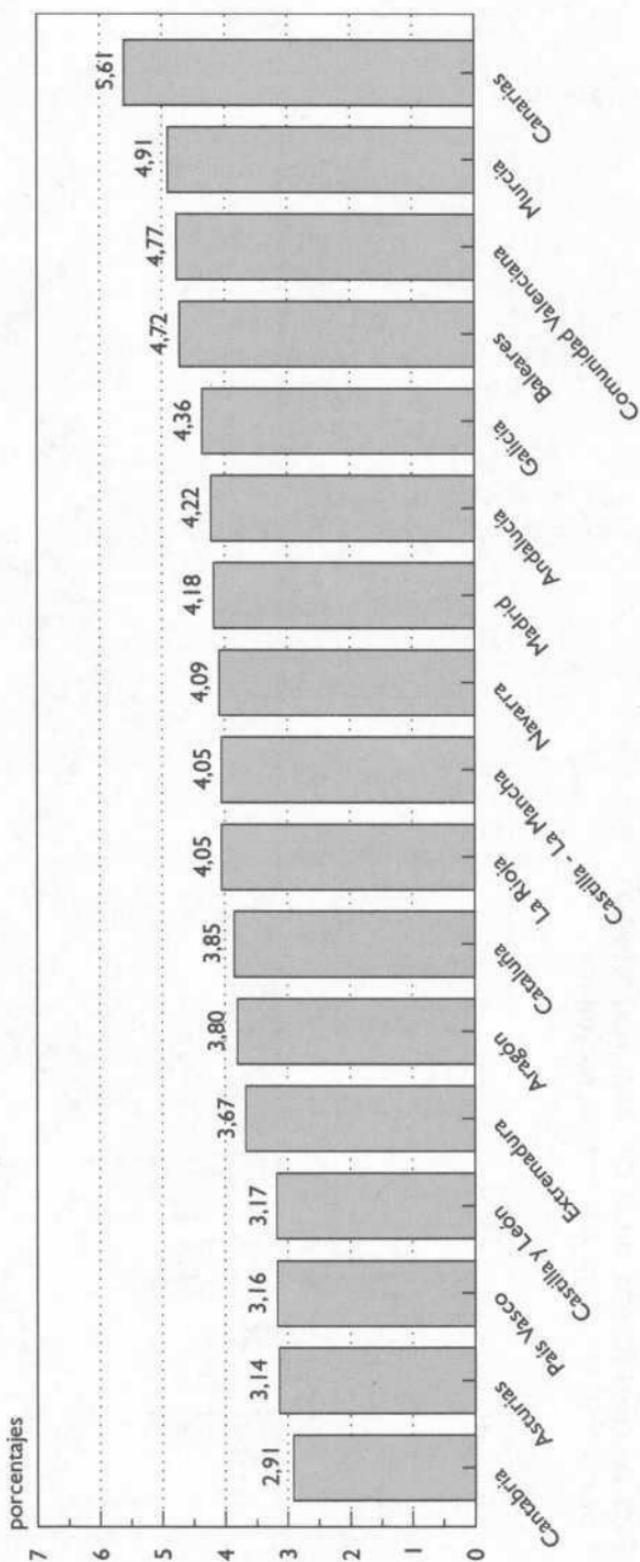
FUENTE: Ver Apéndice 2.

tribución de cada comunidad al total nacional (cuadro II.1) y las tasas de crecimiento experimentadas por cada región en cada uno de los subperíodos considerados (cuadro II.2).

El primer hecho a destacar es la importante concentración de la actividad productiva en algunas regiones. Como se advierte en el mapa II.1, las CC.AA. de Cataluña y Madrid contribuyen al VAB nacional con porcentajes superiores al 15 % en el año 1991, lo que significa un elevado grado de concentración de la actividad económica (más de un tercio del total) en esas dos regiones. Este hecho no es un fenómeno reciente: en los cinco subperíodos considerados, se ha concentrado más del 35 % de la producción total en las mismas regiones, seguidas a cierta distancia por Andalucía y la Comunidad Valenciana.

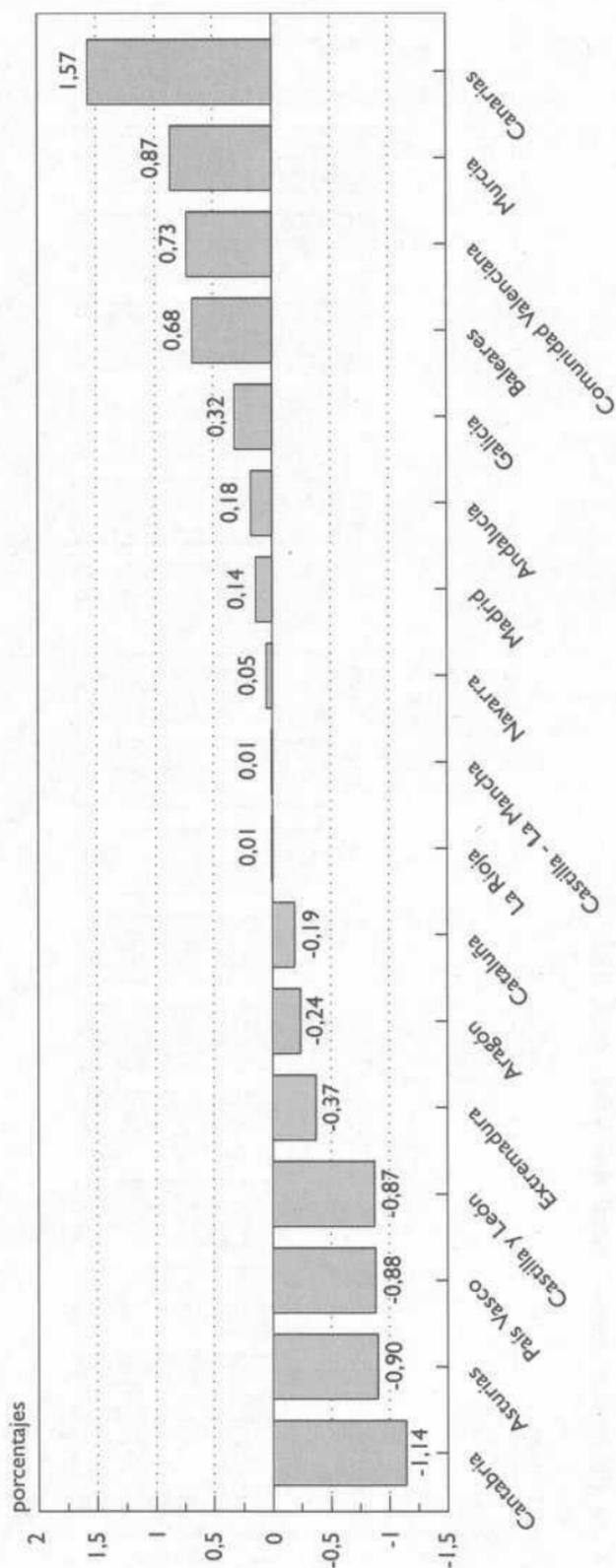
En segundo lugar, las tasas a las que ha crecido la producción en las regiones españolas presentan diferencias, en algunos casos notables. Dichas tasas aparecen reflejadas en el cuadro II.2 y en el gráfico II.1, y sus diferencias respecto a la media nacional, en el gráfico II.2. Como es bien sabido, la economía española creció a tasas muy elevadas en el período 1964-1975. La crisis que se inició mediada la década de los setenta redujo a la mitad las tasas de crecimiento previas, recuperando nuevamente el pulso en el subperíodo 1985-1991, aunque sin llegar a alcanzar las tasas de crecimiento de los años sesenta. Este perfil cíclico es compartido por todas las regiones, aunque con diversa intensidad, pero dos de ellas merecen un comentario adicional: Baleares y Extremadura. Ninguna de estas dos regiones presentó el perfil cíclico observado en el agregado, aunque por motivos diferentes. En el archipiélago balear, la crisis de los años 1975-1985 supuso una ligera desaceleración respecto a los años previos pero continuó creciendo a ritmos elevados, doblando la tasa de crecimiento de la media nacional. Tras estos elevados crecimientos, la recuperación del período 1985-1991 fue inapreciable; de hecho, redujo en estos años ligeramente la tasa de crecimiento respecto al período de crisis. En la región extremeña la ausencia de perfil cíclico tiene un doble origen. En primer lugar, experimentó tasas modestas de crecimiento en los años de expansión, casi dos puntos por debajo de la media nacional y, en segundo lugar, el VAB de esta comunidad no desaceleró su crecimiento con la misma intensidad que el resto de las regiones en los años de crisis. Cómo tendremos ocasión de comprobar en el apartado II.3, fueron los fuertes ritmos de crecimiento de las amortizaciones asociadas al capital energético los que se encuentran detrás de las elevadas tasas relativas de esta comunidad, en términos brutos, durante los años de crisis. Ambos factores contribuyeron a que esta región haya presentado en los tres primeros subperíodos, de 1955 a 1985, tasas de crecimiento muy similares y algo superiores al 3 %.

GRAFICO II.1
Tasa de crecimiento anual del VAB real. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO II.2
Tasa de crecimiento anual del VAB real. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA II.1**Producción.****Estructura porcentual (%) regional sobre el total nacional 1991**

FUENTE: Ver Apéndice 2.

En la totalidad del período 1964-1991, Canarias, Murcia, Comunidad Valenciana, Baleares, Galicia, Andalucía, Madrid y Navarra presentan un crecimiento superior a la media nacional, destacando el ritmo del archipiélago canario; el resto presentan un crecimiento semejante o inferior a la media nacional, destacando las desviaciones negativas de Cantabria, Asturias, País Vasco y Castilla y León. Analizando el detalle de los cuatro subperíodos considerados, es de mencionar que sólo la región de Asturias crece siempre por debajo de la media nacional, mientras que ninguna comunidad lo hace siempre por encima de dicha media.

II.2. Población

La población es un indicador fundamental no sólo del tamaño de cada comunidad sino, sobre todo, de la concentración de la actividad sobre el territorio. El mapa II.2 muestra estas distintas dimensiones de las regiones españolas, permitiendo comprobar que los dos indicadores más elementales de tamaño, población y

superficie, no están siempre relacionados. En el año 1991, al que el mapa II.2 se refiere, el 56,3 % de la población total se localizaba en una región de superficie grande, Andalucía, dos medianas, Cataluña y Comunidad Valenciana y una pequeña, Madrid. Por otra parte, la población que habita en cuatro de las comunidades más grandes de España, las dos Castillas, Aragón y Extremadura, representaba tan sólo el 16,6 % de la población total.

MAPA II.2

Población de derecho.

Nivel y estructura porcentual (%) regional sobre el total nacional 1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

La evolución de la población para el período 1955-1991, y los subperíodos mencionados en el capítulo I, se refleja en los cuadros II.3 y II.4, atendiendo a dos indicadores: la contribución de cada comunidad al total nacional (cuadro II.3) y las tasas de crecimiento¹³ correspondientes a cada región en cada uno de los subperíodos considerados (cuadro II.4).

¹³ A menos que se indique lo contrario, las tasas de crecimiento son, en todos los casos, tasas medias anuales acumulativas de los correspondientes períodos.

POBLACION

CUADRO II.3

Estructura regional (%) sobre total nacional

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	19,37	17,90	17,06	17,72	17,31	17,55
Aragón.....	3,65	3,40	3,18	3,10	3,15	3,25
Asturias.....	3,23	3,13	3,02	2,88	2,96	3,03
Baleares.....	1,47	1,57	1,72	1,78	1,74	1,68
Canarias.....	3,09	,36	3,72	3,79	3,75	3,60
Cantabria.....	1,42	,39	1,36	1,37	1,36	1,37
Castilla-La Mancha.....	6,53	5,28	4,40	4,32	4,37	4,72
Castilla y León.....	9,44	8,03	6,86	6,68	6,79	7,27
Cataluña.....	12,77	14,75	15,91	15,65	15,81	15,39
Extremadura.....	4,52	3,57	2,85	2,78	2,82	3,11
Galicia.....	8,75	8,05	7,49	7,18	7,37	7,63
La Rioja.....	0,76	0,70	0,67	0,68	0,67	0,68
Madrid.....	8,33	10,70	12,46	12,68	12,55	11,83
Murcia.....	2,63	2,49	2,51	2,66	2,57	2,54
Navarra.....	1,34	1,36	1,35	1,34	1,35	1,35
País Vasco.....	4,43	5,35	5,77	5,52	5,67	5,54
Comunidad Valenciana...	8,26	8,99	9,67	9,88	9,75	9,46
Desviación típica.....	4,75	4,78	4,94	5,02	4,97	4,89

CUADRO II.4

Tasa de crecimiento anual (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	0,94	1,04	0,79	0,22	0,57	0,76
Andalucía.....	0,40	0,18	0,99	0,63	0,85	0,58
Aragón.....	0,13	0,32	0,40	-0,17	0,19	0,24
Asturias.....	0,92	0,65	0,31	-0,44	0,03	0,28
Baleares.....	0,97	2,00	1,25	1,20	1,23	1,54
Canarias.....	1,91	2,06	1,10	0,89	1,02	1,44
Cantabria.....	0,70	0,79	0,78	0,10	0,53	0,64
Castilla-La Mancha.....	-0,56	-1,34	0,13	-0,10	0,04	-0,52
Castilla y León.....	-0,15	-0,91	0,17	-0,36	-0,03	-0,39
Cataluña.....	2,13	2,42	0,78	0,16	0,55	1,31
Extremadura.....	-0,46	-1,78	-0,03	-0,27	-0,12	-0,80
Galicia.....	0,42	0,04	0,30	-0,43	0,03	0,03
La Rioja.....	0,10	0,27	0,87	0,18	0,61	0,47
Madrid.....	3,03	3,51	1,31	0,49	1,00	2,02
Murcia.....	0,50	0,61	1,42	0,78	1,18	0,95
Navarra.....	0,94	1,09	0,74	0,09	0,49	0,74
País Vasco.....	2,71	2,70	0,56	-0,39	0,20	1,21
Comunidad Valenciana...	1,32	1,99	1,19	0,48	0,92	1,36
Desviación típica.....	1,01	1,41	0,44	0,49	0,44	0,76

FUENTE: Ver Apéndice 2.

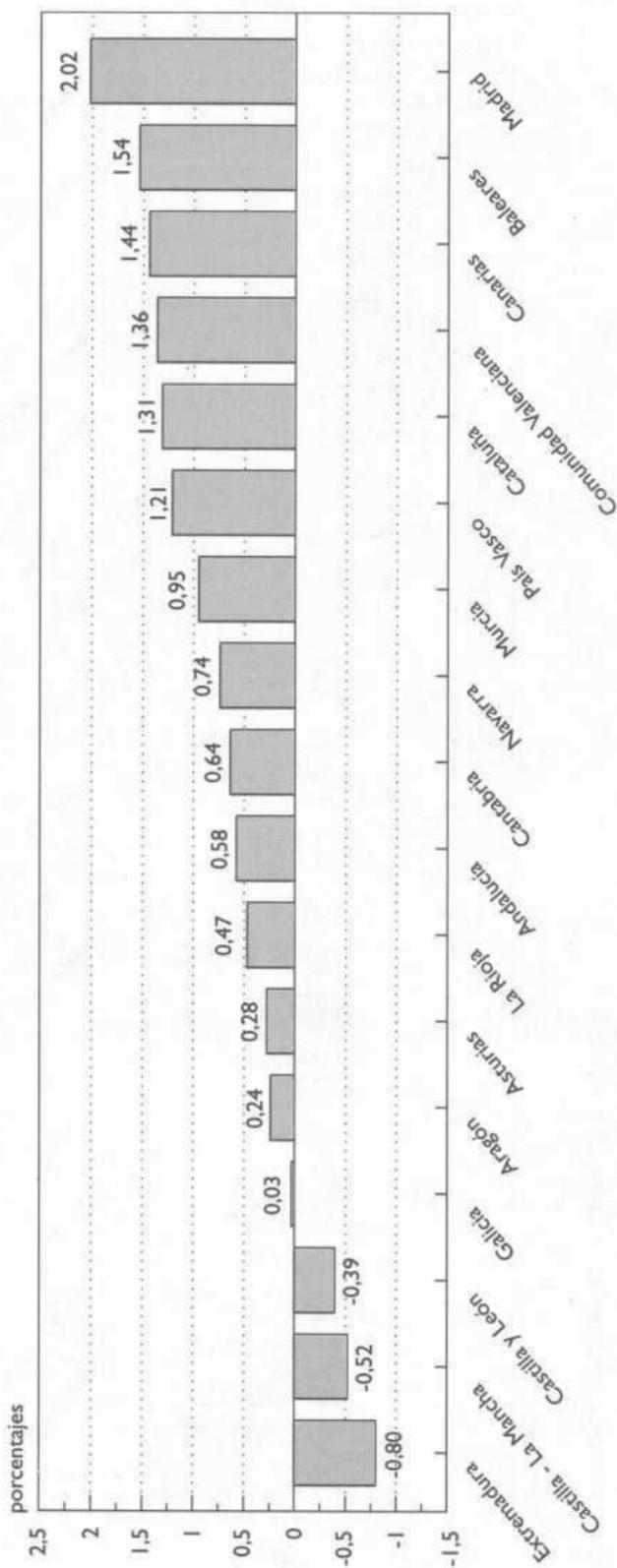
El cuadro II.3 permite comprobar la tendencia a la concentración de la población en los treinta y seis años contemplados. La primera consideración que se desprende del mismo es el incremento en la desigualdad del reparto geográfico de la población, que ha tendido a concentrarse en algunas regiones mientras otras se despoblaban. Seis comunidades han actuado de polo de atracción de la población: los dos archipiélagos, Cataluña, Madrid, País Vasco y Comunidad Valenciana. Todas ellas han aumentado su participación en el total, período tras período, con las únicas excepciones de Cataluña y el País Vasco que, en el último subperíodo 1985-1991, experimentaron ligeras pérdidas de participación.

Desde el punto de vista agregado, el hecho más destacable es, sin duda, la importante caída en la tasa de crecimiento de la población a lo largo del período estudiado. El notable crecimiento de los años 1955-1964 se vio reforzado en el período 1964-1975, el de más elevado crecimiento de la población española. A partir de estos años, comienza la desaceleración del mismo, alcanzándose la tasa más reducida en los últimos años. Como resultado de este comportamiento, mientras que con la tasa correspondiente al período de elevado crecimiento, 1964-1975 (1 %), la población se duplicaba cada 61 años, con la experimentada a lo largo del período 1985-1991 (0,2 %) el tiempo necesario para la duplicación de la población es cinco veces mayor.

Este comportamiento agregado dista mucho de ser compartido por todas las regiones, como puede observarse en el cuadro II.4 y en los gráficos II.3 y II.4. En el período de elevado crecimiento 1964-1975 y mientras la población en Madrid crecía a una tasa media anual del 3,5 %, tres comunidades experimentaron tasas negativas: las dos Castillas y Extremadura. Esta última región ha sido, además, la única que ha experimentado en todos los subperíodos tasas de crecimiento negativas.

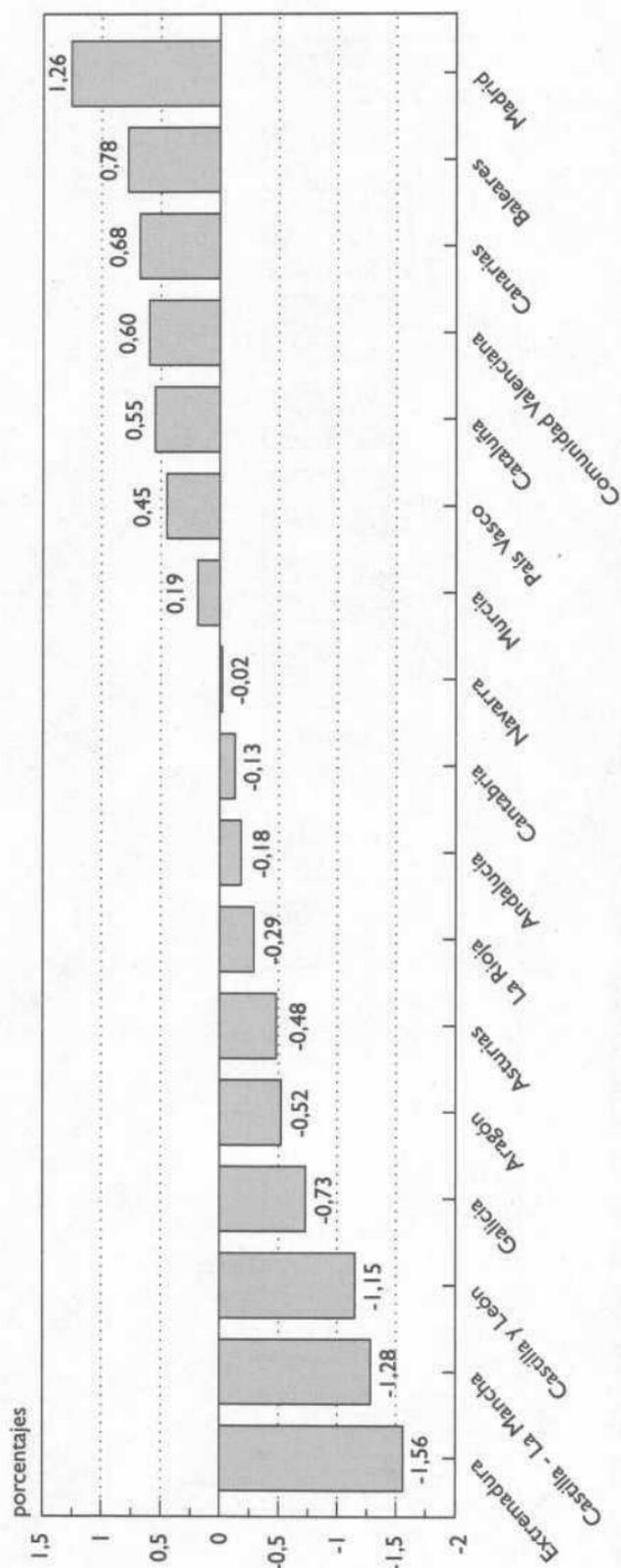
Las fuertes discrepancias en las tasas de crecimiento anual de la población de las regiones son fruto no sólo de los movimientos vegetativos de la población (nacimientos y defunciones) sino, sobre todo, de los movimientos migratorios. Una primera aproximación a la importancia de estos últimos se ofrece en el cuadro II.5 y el gráfico II.5. En el cuadro II.5 se presentan los movimientos migratorios calculados por diferencia entre la población observada y la que resulta del crecimiento vegetativo de la población. Este cálculo nos permite obtener el saldo migratorio de una comunidad autónoma para un determinado pe-

GRAFICO II.3
Tasa de crecimiento anual de la población. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO II.4
Tasa de crecimiento anual de la población. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

riodo, aunque no podemos conocer el lugar de destino de la población emigrante¹⁴.

CUADRO II.5 Movimientos migratorios (miles de personas)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	-864,90	-420,37	136,35	-91,54	91,83	-354,08
Andalucía	-706,13	-880,26	-40,27	24,56	-11,51	-842,76
Aragón	-70,23	-44,41	0,88	-13,24	-4,12	-44,13
Asturias	-16,76	-13,61	-9,81	-22,48	-24,20	-39,84
Baleares	19,01	65,24	44,48	38,37	86,13	143,99
Canarias	-2,55	30,36	3,49	22,49	30,22	43,01
Cantabria	-23,95	-10,28	3,59	1,72	5,07	-4,92
Castilla-La Mancha...	-360,33	-451,45	-74,10	-46,80	-106,47	-532,21
Castilla y León.....	-366,36	-520,23	-83,41	-72,91	-139,09	-624,25
Cataluña.....	495,16	736,99	87,34	15,27	95,42	784,38
Extremadura.....	-252,01	-383,05	-70,40	-52,60	-107,04	-466,73
Galicia.....	-133,41	-213,81	-52,73	-64,70	-103,08	-312,64
La Rioja	-18,50	-12,44	8,82	3,20	11,24	-0,69
Madrid	403,39	765,85	144,02	43,29	174,95	891,82
Murcia	-86,71	-89,66	32,00	16,00	43,39	-44,07
Navarra	-3,63	7,03	7,85	-0,44	7,67	15,08
País Vasco	156,18	253,05	-40,44	-61,46	-106,18	130,76
Comunidad Valenciana	101,93	340,33	175,04	78,17	239,43	549,10

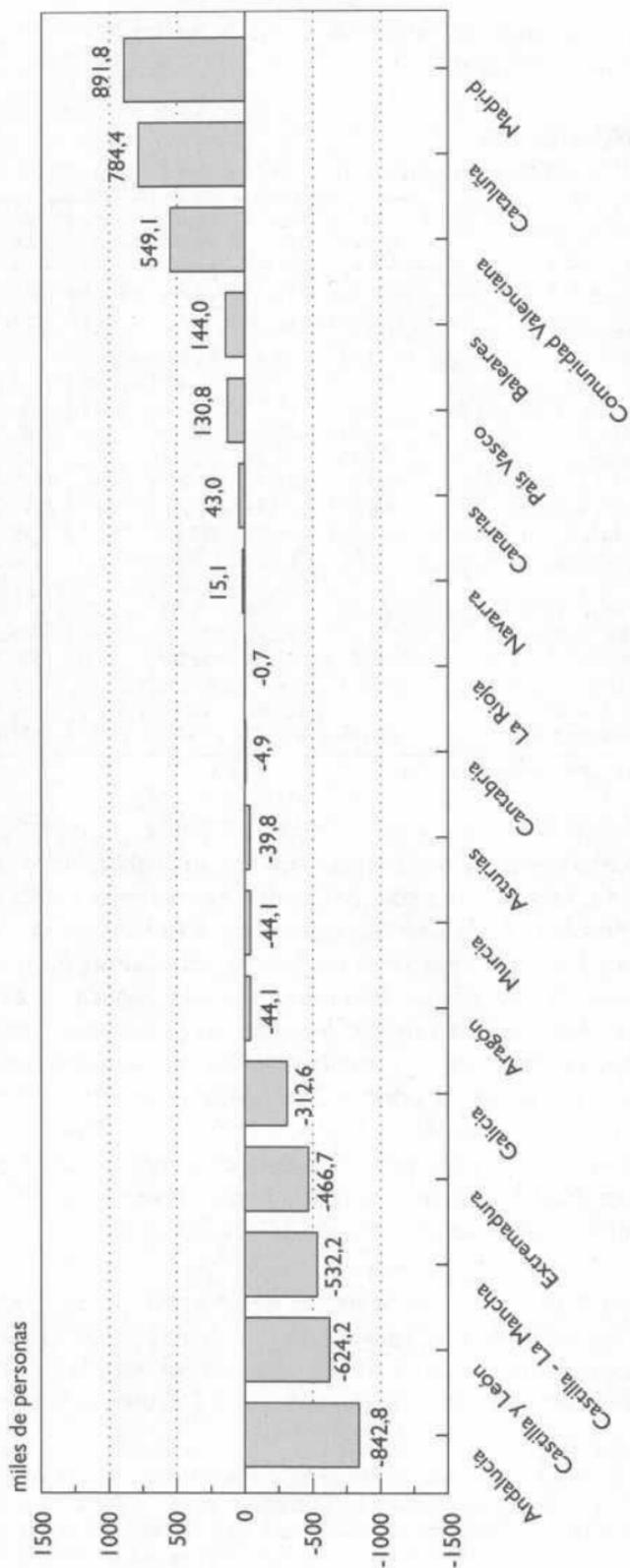
FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el conjunto del período 1964-1991, diez regiones han perdido población a causa de la emigración de sus habitantes y siete la han ganado. Estas últimas son, por orden decreciente, Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Baleares, País Vasco, Canarias y Navarra. Ahora bien, los comportamientos de los movimientos migratorios no son los mismos por subperíodos. Es de destacar la existencia de cuatro importantes centros de atracción de población que registran saldos positivos en la totalidad de los subperíodos considerados: Baleares, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana; en menor grado, también se comporta así Canarias. Así mismo, existen cinco regiones que pierden población de forma continuada: Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Galicia, y en una situación semejante se encuentra Aragón.

Los dos primeros subperíodos, que fueron los que experimentaron las tasas de crecimiento de la población más elevadas a nivel agregado, fueron también los años en los que la emigración fue más intensa, siendo Andalucía, las dos Castillas y Extremadura las

¹⁴ La población ofrecida por el INE viene referida al 1 de julio de cada año, lo que genera un flujo de movimientos migratorios de julio de un año a junio del año siguiente. Para conseguir una serie de movimientos migratorios que coincidan con el año natural se consideraron simplemente medias aritméticas.

GRAFICO II.5
Movimientos migratorios. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

regiones que mayor población perdieron. Andalucía, que durante el período 1964-1975 fue la comunidad que registró un mayor volumen migratorio, parece haber puesto freno a la pérdida de población en los últimos años. A la inversa, merece una mención especial la situación del País Vasco, que habiendo actuado como importante centro de atracción de población en las dos primeras décadas del período analizado registra un saldo migratorio negativo a partir de 1975.

II.3. Renta *per capita*

El indicador de bienestar y desarrollo económico más utilizado en la comparación de posiciones relativas entre diferentes economías es la renta *per capita*. Por definición, el comportamiento de esa variable es el resultado de las dos anteriormente consideradas: la población y la producción. Sin embargo, nótese que en el apartado anterior se ha analizado la evolución de la producción a partir del comportamiento del Valor Añadido Bruto, mientras que la renta *per capita* que se analiza en éste se refiere al Valor Añadido Neto. Por esta razón existen algunas diferencias que impiden que pueda derivarse exactamente la evolución de la renta *per capita* directamente a partir de la correspondiente evolución del valor añadido bruto y la población.

En los cuadros II.6 y II.7 aparecen los niveles medios anuales de la renta *per capita* en miles de pesetas constantes de 1990, cuadro II.6, y tomando la media nacional igual a 100 en el cuadro II.7. Por su parte, el cuadro II.8 muestra las tasas de crecimiento experimentadas por esta variable. El cuadro II.6 permite comprobar que la renta *per capita* en España se multiplicó por 2,5 entre el primer y el último subperíodo considerado, superando ligeramente el millón de pesetas constantes de 1990, en el período 1985-1991.

El cuadro II.8 permite observar que la renta *per capita* ha seguido en España un perfil cíclico similar al de la producción. Sin embargo, la evolución seguida por la población permitió que la tasa de crecimiento de los años de expansión 1985-1991 fuera prácticamente similar a la de los años de elevado crecimiento que finalizan en 1975. Las comunidades también mantienen un perfil cíclico en la evolución de la renta *per capita* que replica el de la producción, atemperándose en algunos casos y ampliándose en otros, dependiendo de la evolución seguida por la población y también por las amortizaciones. La influencia de esta última variable es especialmente intensa en Extremadura, como mencionamos anteriormente. Dicho cuadro permite comprobar que esta región desa-

CUADRO II.6
Renta per capita *

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL . . .	418	666	862	1.057	944	834
Andalucía	283	465	631	760	685	597
Aragón	424	662	895	1.138	995	866
Asturias	431	671	825	911	864	785
Baleares	541	986	1.175	1.553	1.319	1.197
Canarias	326	580	794	1.063	903	780
Cantabria	490	720	858	985	912	836
Castilla-La Mancha	240	443	645	828	722	611
Castilla y León	325	539	742	931	821	710
Cataluña	639	904	1.074	1.318	1.179	1.071
Extremadura	219	367	524	695	591	504
Galicia	266	450	667	860	747	631
La Rioja	429	671	925	1.147	1.017	883
Madrid	764	1.001	1.167	1.375	1.256	1.154
Murcia	289	523	723	886	790	683
Navarra	455	733	932	1.199	1.046	923
País Vasco	667	918	984	1.142	1.055	995
Comunidad Valenciana	441	669	886	1.108	978	856
<i>Desviación típica</i>	<i>153,13</i>	<i>189,77</i>	<i>180,15</i>	<i>222,55</i>	<i>195,84</i>	<i>192,02</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,36</i>	<i>0,29</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,23</i>

* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

CUADRO II.7
Renta per capita
Media nacional = 100

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	67,81	69,91	73,21	71,87	72,58	71,67
Aragón	101,48	99,49	103,86	107,64	105,37	103,85
Asturias	103,25	100,75	95,78	86,22	91,56	94,13
Baleares	129,46	148,08	136,39	146,90	139,76	143,58
Canarias	78,12	87,09	92,18	100,56	95,67	93,55
Cantabria	117,46	108,09	99,57	93,17	96,66	100,29
Castilla-La Mancha	57,53	66,54	74,81	78,31	76,44	73,29
Castilla y León	77,79	80,95	86,13	88,12	86,92	85,22
Cataluña	152,95	135,76	124,66	124,66	124,95	128,44
Extremadura	52,38	55,17	60,77	65,71	62,58	60,46
Galicia	63,60	67,52	77,45	81,33	79,09	75,64
La Rioja	102,64	100,78	107,37	108,49	107,77	105,90
Madrid	182,94	150,37	135,39	130,09	133,06	138,44
Murcia	69,19	78,55	83,87	83,80	83,74	81,98
Navarra	108,89	110,16	108,15	113,43	110,78	110,78
País Vasco	159,86	137,88	114,13	108,03	111,79	119,40
Comunidad Valenciana	105,68	100,55	102,85	104,83	103,61	102,66
<i>Desviación típica</i>	<i>36,68</i>	<i>28,50</i>	<i>20,90</i>	<i>21,05</i>	<i>20,75</i>	<i>23,04</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,36</i>	<i>0,29</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>	<i>0,23</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

celeró el crecimiento de su renta *per capita* en el período 1975-1985 respecto al período previo en casi tres puntos, al tiempo que se reducía la población. El origen de la discrepancia estriba en que, en este período, mientras las amortizaciones crecían a una tasa del 5,5 % en el agregado español, en Extremadura lo hicieron al 9,4 %, manteniéndose el crecimiento del valor añadido bruto pero no el del neto y por tanto, tampoco el de la renta *per capita*.

CUADRO II.8

Renta *per capita*

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	4,05	4,46	0,97	4,40	2,24	3,14
Andalucía	3,69	5,41	1,00	4,38	2,25	3,53
Aragón	4,32	4,25	1,86	4,56	2,86	3,42
Asturias	2,59	4,80	0,01	1,88	0,71	2,35
Baleares	6,36	3,01	3,01	3,00	3,00	3,01
Canarias	2,90	5,42	2,58	4,11	3,15	4,07
Cantabria	4,56	2,95	0,59	3,39	1,63	2,17
Castilla-La Mancha	4,63	6,55	1,33	5,84	3,00	4,43
Castilla y León	4,55	4,55	1,68	4,27	2,64	3,42
Cataluña	3,33	2,88	0,49	4,85	2,10	2,42
Extremadura	3,85	5,58	2,67	4,74	3,44	4,31
Galicia	3,65	5,74	2,10	4,78	3,10	4,17
La Rioja	3,55	4,27	1,81	4,27	2,72	3,35
Madrid	3,06	2,43	0,36	4,12	1,75	2,03
Murcia	4,44	6,30	1,13	4,11	2,24	3,87
Navarra	4,74	3,86	1,01	5,63	2,72	3,18
País Vasco	2,81	2,94	-0,97	4,81	1,16	1,88
Comunidad Valenciana	3,68	4,65	1,24	3,96	2,25	3,22
<i>Desviación típica</i>	0,88	1,21	0,97	0,88	0,70	0,77

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Los cuadros II.6 y II.7 permiten también comprobar que existen importantes diferencias entre regiones, que todavía persisten al final del período considerado. Es de destacar la concentración geográfica de los niveles más elevados de desarrollo económico en el cuadrante noreste de la península ibérica, donde se sitúan todas las regiones ricas, con la excepción de Madrid (ver Mapa II.3). La localización geográfica de los niveles más elevados de renta *per capita* es, además, estable en el tiempo.

A pesar de que muchas regiones no han variado sustancialmente sus posiciones relativas, merece la pena destacar la pérdida de posiciones de Asturias, Cantabria y País Vasco y la ganancia de Aragón, La Rioja y Baleares. El resto de comunidades alteran muy poco su posición en relación a las demás (ver cuadro II.9). La práctica constancia en las posiciones relativas, indicativa de que

la geografía de la distribución de la renta no ha sufrido modificaciones de importancia en el período analizado, es compatible con la progresiva reducción de las desigualdades regionales. Dicho de otro modo, las regiones de elevados niveles de renta *per capita* han sido siempre «ricas», pero la brecha relativa entre «ricas» y «pobres» se ha acortado con el transcurso del tiempo.

MAPA II.3

Renta *per capita*. Período 1964-91
media nacional = 100



* Desviación típica = 23,04

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Los capítulos V y VI, destinados a analizar las desigualdades regionales y la *convergencia* entre regiones, permitirán realizar un estudio más detallado, pero la evolución de los estadísticos de dispersión mostrados en el cuadro II.6 ya permite advertir que las desigualdades regionales en rentas *per capita* se han reducido en *términos relativos*, y que esta reducción fue especialmente intensa en los tres primeros subperíodos considerados, habiéndose estancado en el último de ellos. Sin embargo, la evolución seguida por la desviación típica de la renta *per capita* también indica que las diferencias *absolutas* lejos de reducirse se han ampliado en el tiempo.

CUADRO II.9
Renta per capita: Ranking

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
Andalucía	14	14	16	16	16	16
Aragón	10	10	7	7	7	7
Asturias	8	8	10	12	11	10
Baleares	4	2	1	1	1	1
Canarias	11	11	11	9	10	11
Cantabria	5	6	9	10	9	9
Castilla-La Mancha	16	16	15	15	15	15
Castilla y León	12	12	12	11	12	12
Cataluña	3	4	3	3	3	3
Extremadura	17	17	17	17	17	17
Galicia	15	15	14	14	14	14
La Rioja	9	7	6	5	6	6
Madrid	1	1	2	2	2	2
Murcia	13	13	13	13	13	13
Navarra	6	5	5	4	5	5
País Vasco	2	3	4	6	4	4
Comunidad Valenciana ...	7	9	8	8	8	8

FUENTE: Ver Apéndice 2.

II.4. Estructura productiva

Los cuadros II.10 a II.21 presentan información referida a la estructura productiva de cada una de las regiones españolas. Se distingue entre cuatro sectores: agricultura, industria, construcción y servicios. El sector agrícola incluye la silvicultura y la pesca. El sector industrial incorpora productos energéticos pero no la construcción, que se mantiene como sector separado. En el sector servicios se consideran tanto los servicios no destinados a la venta como los destinados a la venta.

Para cada uno de los sectores se han considerado tres indicadores de la estructura productiva: 1) la aportación que realiza el sector considerado de cada región al VAB nacional de dicho sector, 2) el peso que tiene el VAB de cada sector en el VAB total de la comunidad correspondiente y 3) la tasa de crecimiento experimentada por el VAB en cada uno de los sectores.

Conviene recordar que la información presentada en este apartado está referida a magnitudes reales (pesetas de 1990), obtenida mediante la utilización de deflatores sectoriales, aunque comunes para todas las CC.AA.¹⁵.

¹⁵ La desigual evolución experimentada por los deflatores sectoriales, con una intensidad muy superior en el sector servicios, afecta a algunos de los

Agricultura

La información referida a este sector aparece reflejada en los cuadros II.10 a II.12. A partir de los mismos es posible perfilar los rasgos más destacados del sector agrícola. El cuadro II.11 ilustra un proceso que ya ha sido señalado en el capítulo I: la importante y sostenida reducción del peso que las actividades relacionadas con la agricultura y pesca tienen en el VAB total. Ahora se comprueba que el proceso opera con intensidad en todas las CC.AA. A nivel agregado la participación de la agricultura se redujo a la mitad entre el primer y último de los subperiodos considerados, pasando del 10,4 % del total al 5,5 %. Esta reducción es más evidente en los tres primeros subperiodos, mientras que en los años recientes se observan signos de una estabilización en el peso de las actividades primarias.

CUADRO II.10
Aportación al VAB agrícola nacional (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	18,19	19,24	23,00	25,08	23,63	22,21
Aragón	4,60	4,93	4,61	4,51	4,54	4,65
Asturias	2,75	2,49	2,36	1,99	2,23	2,29
Baleares	1,43	1,54	1,14	1,09	1,13	1,27
Canarias	3,43	3,14	3,17	3,01	3,13	3,16
Cantabria	1,40	1,64	1,53	1,39	1,49	1,53
Castilla-La Mancha	9,37	9,08	8,83	8,36	8,59	8,74
Castilla y León	13,10	13,22	11,73	11,81	11,75	12,17
Cataluña	8,23	8,92	8,11	7,58	7,93	8,28
Extremadura	6,02	4,88	4,34	4,59	4,40	4,55
Galicia	10,49	10,34	11,03	10,92	11,05	10,84
La Rioja	1,52	1,55	1,54	1,44	1,50	1,53
Madrid	1,56	1,46	1,20	1,02	1,15	1,25
Murcia	2,15	2,48	3,37	4,23	3,72	3,33
Navarra	2,39	2,27	2,03	1,80	1,96	2,05
País Vasco	3,14	3,28	3,01	2,55	2,88	3,00
Comunidad Valenciana	10,25	9,54	9,01	8,62	8,91	9,14
Desviación típica	4,79	4,93	5,49	5,89	5,61	5,36

FUENTE: Ver Apéndice 2.

La pérdida de importancia de las actividades primarias es el resultado de tasas de crecimiento en la producción agrícolas inferiores a las del VAB agregado. Mientras el producto total creció en el período 1964-1991, a una tasa media anual del 4,0 %, el

hechos estilizados señalados en este apartado. En concreto el proceso de terciarización experimentado por la economía española es en gran medida un fenómeno nominal, que no resulta evidente a partir del análisis de los datos del VAB en términos reales, como ya se señaló en el capítulo I.

VAB agrícola lo hizo a una tasa muy inferior, el 2,1 % anual (cuadro II.12).

CUADRO II.11
VAB agricultura/VAB total (%)

	1955-1964	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	10,37	7,07	5,81	5,53	5,61	6,05
Andalucía	14,45	11,04	10,78	11,00	10,61	10,79
Aragón	12,86	10,27	8,02	7,41	7,62	8,35
Asturias	8,44	5,53	4,66	4,21	4,47	4,79
Baleares	7,79	4,70	2,84	2,32	2,59	3,18
Canarias	14,61	7,52	5,48	4,42	4,96	5,63
Cantabria	8,62	7,68	6,54	6,04	6,34	6,76
Castilla-La Mancha	26,15	18,71	15,46	13,47	14,29	15,58
Castilla y León	18,61	14,64	11,44	11,03	11,12	12,11
Cataluña	4,30	3,11	2,37	2,14	2,25	2,51
Extremadura	27,08	18,34	14,62	13,89	14,01	15,25
Galicia	19,84	13,70	11,04	10,35	10,67	11,53
La Rioja	20,63	15,98	12,54	10,82	11,67	12,92
Madrid	1,06	0,64	0,41	0,35	0,39	0,46
Murcia	12,21	8,91	9,28	10,56	9,68	9,57
Navarra	17,02	10,68	8,10	6,51	7,36	8,30
País Vasco	4,47	3,05	2,62	2,35	2,53	2,71
Comunidad Valenciana	12,31	7,43	5,29	4,63	4,97	5,65
Desviación típica	7,20	5,23	4,35	4,15	4,16	4,44
Coefficiente de variación	0,53	0,55	0,56	0,58	0,56	0,55

CUADRO II.12
Tasa de crecimiento del VAB agrícola (%)

	1955-1964	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	3,22	1,45	2,85	1,89	2,49	2,06
Andalucía	1,14	3,70	5,27	2,25	4,13	3,95
Aragón	5,82	1,77	2,22	0,21	1,46	1,59
Asturias	1,73	1,32	-0,65	0,60	-0,18	0,43
Baleares	5,60	-0,89	1,63	1,18	1,46	0,49
Canarias	5,21	-1,12	3,20	2,74	3,03	1,32
Cantabria	8,73	1,10	0,59	3,35	1,61	1,41
Castilla-La Mancha	2,15	1,76	2,61	0,04	1,64	1,69
Castilla y León	1,63	1,48	1,45	-1,02	0,52	0,91
Cataluña	5,98	0,51	1,93	2,24	2,05	1,42
Extremadura	-0,17	1,77	3,04	1,01	2,27	2,07
Galicia	3,56	0,91	3,00	2,01	2,63	1,92
La Rioja	7,85	-1,62	3,22	1,39	2,53	0,82
Madrid	4,30	0,37	-2,71	12,94	2,89	1,86
Murcia	7,38	2,94	7,02	3,10	5,54	4,47
Navarra	4,33	-0,22	0,08	2,21	0,87	0,43
País Vasco	2,95	1,03	-1,19	8,85	2,46	1,87
Comunidad Valenciana	5,53	0,11	1,92	3,07	2,35	1,43
Desviación típica	2,44	1,35	2,26	3,28	1,29	1,07

FUENTE: Ver Apéndice 2.

El análisis por subperíodos permite detectar un comportamiento cíclico diferente en este sector respecto al agregado. En los primeros veinte años, 1955-1975, la tasa de crecimiento del VAB agrario fue muy inferior al del VAB total. Mientras en los años de fuerte crecimiento 1964-1975 el producto agregado crecía a tasas del 5,6 %, la producción agrícola no llegó a alcanzar el 1,5 % de crecimiento anual. Fue en estos años en los que la pérdida de peso del sector fue mayor. Por el contrario, en los años de crisis la situación se invierte. El crecimiento del VAB total se redujo a la mitad, situándose en el 2,1 % anual, al tiempo que el VAB agrícola remontaba la desaceleración anterior creciendo a una tasa del 2,9 %. De hecho, en estos años, el sector agrícola fue el que experimentó tasas más elevadas de crecimiento de los cuatro sectores considerados. En la recuperación de 1985-1991 la situación nuevamente se invierte. Mientras la producción agregada y la de los restantes sectores recuperan los ritmos perdidos en la crisis, la producción agrícola entra en una nueva desaceleración, creciendo al modesto ritmo del 1,9 %, menos de la mitad que el producto agregado.

La reducción sostenida del peso del sector agrícola es un fenómeno generalizable a todas las regiones, con la única excepción de Murcia y el práctico estancamiento de Andalucía. En Murcia, la agricultura ha seguido un perfil muy distinto al resto de las comunidades. En el período inicial 1955-1964, la importancia de este sector era del 12,2 % en el total, sólo ligeramente superior al agregado español (10,4 %). En los años de crisis experimentó una reducción similar a la del conjunto nacional para, a partir de estos años, comenzar a ganar nuevamente importancia. Como resultado de este comportamiento, la región de Murcia presentaba en el último subperíodo una participación del sector agrícola que prácticamente doblaba a la media nacional, incorporándose al grupo de las regiones eminentemente agrícolas: Andalucía, las dos Castillas, Extremadura, Galicia y La Rioja. En estas siete regiones, el VAB agrícola representaba en el último período más del 10 % de su VAB total, concentrándose en ellas el 65 % de la producción agrícola total.

La geografía de la España agrícola no ha sufrido modificaciones de importancia desde 1955, puesto que prácticamente todas las regiones (con las excepciones de Canarias y la Comunidad Valenciana) que partían de participaciones del VAB agrario en el total superiores a la media nacional han mantenido esta diferencia. También puede observarse que se ha producido un ligero acortamiento de las distancias o reducción de las desigualdades iniciales de especialización, como indica la desviación típica del cuadro II.11, pero han aumentado ligeramente en términos relativos,

como se comprueba al utilizar el coeficiente de variación como medida de dispersión (cuadro II.11) que tiene en cuenta la caída en el valor medio.

Una interpretación similar puede observarse en el cuadro II.10 que contiene la aportación de cada comunidad al VAB agrícola nacional. Al comienzo del período cuatro comunidades, Andalucía, las dos Castillas y Galicia, aportaban el 51,1 % a la producción agrícola total. En el último período 1985-1991 dicha aportación había aumentado en cinco puntos, alcanzando el 56,2 %, concentrándose en Andalucía el 25,1 % de la producción agrícola nacional.

Industria

A nivel agregado, y paralela a la pérdida de importancia del sector agrícola, se ha producido, en los treinta y seis años considerados, una ganancia del peso del sector industrial en el VAB total. En el período inicial, 1955-1964, la producción industrial representaba el 19,4 % de la producción agregada. En el siguiente período 1964-1975 dicha participación había aumentado en seis puntos como resultado de la pérdida de tres puntos del VAB agrícola y de otros tres puntos del sector servicios. En los dos subperíodos siguientes, la evolución del sector industrial tiende a estancarse, puesto que gana aproximadamente un punto en el período de crisis y pierde dos más en el período de recuperación, 1985-1991, hasta situarse en el 24,8 % del VAB total.

La información relativa al sector industrial, en el que se ha excluido el sector de la construcción, está contenida en los cuadros II.13 a II.15. El cuadro II.15 permite comprobar que los mayores avances de la producción industrial se produjeron en los primeros veinte años, de 1955 a 1975. En estos años el crecimiento del VAB industrial fue muy intenso, superando en más de dos puntos al crecimiento del VAB total. Tras crecer en estos años a tasas superiores al 7 %, la crisis produjo una importante desaceleración del mismo, siendo este sector y el de la construcción los más adversamente afectados. En el período 1985-1991 la producción industrial se recuperó, creciendo a tasas superiores a las del sector servicios, pero las pérdidas previas impidieron que recuperara los niveles de participación en el total alcanzados en los años anteriores.

El comportamiento seguido por el agregado nacional, con incremento de la importancia de la producción industrial en los años de fuerte crecimiento, 1964-1975 y pérdida de peso en el último período 1985-1995, es compartido por prácticamente todas las regiones, con las siguientes excepciones. En el archipiélago balear,

CUADRO II.13
Aportación al VAB industrial nacional (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	9,77	9,27	9,06	8,44	8,81	8,89
Aragón	3,65	3,44	3,70	4,12	3,86	3,77
Asturias	5,28	4,99	4,46	3,83	4,18	4,38
Baleares	1,46	1,09	1,02	1,10	1,05	1,07
Canarias	1,37	1,43	1,28	1,62	1,43	1,45
Cantabria	2,57	2,03	1,62	1,39	1,51	1,66
Castilla-La Mancha	2,79	2,82	2,91	3,37	3,12	3,04
Castilla y León	6,41	5,48	5,81	6,33	6,03	5,94
Cataluña	26,70	26,33	25,56	25,08	25,38	25,63
Extremadura	1,12	1,02	0,99	1,27	1,11	1,10
Galicia	3,98	4,42	4,96	5,42	5,15	4,96
La Rioja	0,78	0,64	0,75	0,88	0,81	0,77
Madrid	9,70	12,13	12,68	12,23	12,50	12,37
Murcia	1,85	1,87	2,01	1,97	1,99	1,95
Navarra	1,47	1,76	1,94	2,23	2,08	2,00
País Vasco	12,23	12,04	10,97	9,48	10,30	10,70
Comunidad Valenciana	8,87	9,25	10,29	11,24	10,69	10,30
<i>Desviación típica</i>	<i>6,26</i>	<i>6,32</i>	<i>6,18</i>	<i>5,98</i>	<i>6,09</i>	<i>6,13</i>

CUADRO II.14
VAB industria/VAB total (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	19,38	25,45	26,29	24,80	25,70	25,52
Andalucía	14,52	19,15	19,21	16,58	18,12	18,23
Aragón	19,10	25,76	29,14	30,32	29,65	28,56
Asturias	30,31	39,85	39,94	36,29	38,44	38,62
Baleares	14,90	11,91	11,49	10,45	11,08	11,23
Canarias	10,91	12,31	10,00	10,68	10,37	10,92
Cantabria	29,64	34,34	31,30	27,00	29,44	30,81
Castilla-La Mancha	14,56	20,90	23,01	24,36	23,80	22,89
Castilla y León	17,02	21,83	25,65	26,52	26,12	24,96
Cataluña	26,10	32,99	33,81	31,76	32,95	32,83
Extremadura	9,44	13,83	15,02	17,27	16,22	15,56
Galicia	14,09	21,07	22,48	23,01	22,79	22,29
La Rioja	19,85	23,84	27,68	29,60	28,66	27,41
Madrid	12,32	19,13	19,89	18,54	19,38	19,23
Murcia	19,59	24,14	25,03	22,04	23,77	23,66
Navarra	19,66	29,89	34,96	36,27	35,83	34,13
País Vasco	32,54	40,33	43,15	39,16	41,37	40,83
Comunidad Valenciana	19,91	25,92	27,37	27,05	27,30	26,87
<i>Desviación típica</i>	<i>6,70</i>	<i>8,40</i>	<i>8,96</i>	<i>8,27</i>	<i>8,60</i>	<i>8,42</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,35</i>	<i>0,34</i>	<i>0,35</i>	<i>0,33</i>	<i>0,34</i>	<i>0,33</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.15**Tasa de crecimiento del VAB industrial (%)**

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	7,98	7,68	1,15	4,17	2,27	4,44
Andalucía	6,85	7,61	-0,11	4,25	1,50	3,95
Aragón	6,62	7,07	3,69	3,58	3,65	5,03
Asturias	7,08	7,82	-0,28	0,30	-0,06	3,08
Baleares	3,72	5,42	2,21	4,42	3,03	4,00
Canarias	12,17	4,47	4,05	5,33	4,53	4,50
Cantabria	6,64	4,47	0,11	1,37	0,58	2,15
Castilla-La Mancha	9,34	7,48	1,54	7,79	3,84	5,31
Castilla y León	8,75	4,71	3,81	4,45	4,05	4,32
Cataluña	7,90	7,70	0,70	4,11	1,97	4,27
Extremadura	9,50	5,08	3,60	7,35	4,99	5,03
Galicia	10,08	8,20	2,70	3,98	3,18	5,20
La Rioja	3,86	6,79	4,19	5,98	4,85	5,64
Madrid	12,06	8,77	0,79	4,70	2,24	4,85
Murcia	7,76	8,64	0,75	4,65	2,20	4,77
Navarra	7,27	9,16	2,17	7,26	4,05	6,10
País Vasco	7,14	7,92	-0,53	1,79	0,33	3,36
Comunidad Valenciana	6,43	9,15	2,28	5,13	3,34	5,67
<i>Desviación típica</i>	<i>2,27</i>	<i>1,60</i>	<i>1,58</i>	<i>1,97</i>	<i>1,53</i>	<i>0,99</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

la participación del sector industrial ha estado siempre por debajo de la media nacional y además ha perdido peso paulatinamente con el transcurso del tiempo, siendo esta región junto con Canarias las que presentan una menor importancia de este sector. El comportamiento opuesto es el que siguen algunas de las regiones de la España agrícola que, como acabamos de ver, sufrieron importantes pérdidas en el sector primario: las dos Castillas, Extremadura y Galicia, acompañadas por Navarra. En estas cinco regiones el peso del sector industrial en el total ha ido creciendo paulatinamente en todos los períodos, aunque sólo en Castilla-La Mancha y en Navarra llega a superar a la participación media nacional.

Por otra parte, se observan notables diferencias entre comunidades autónomas en la importancia del sector industrial: desde aproximadamente un peso de un 10 % en Baleares o Canarias, a porcentajes superiores al 30 % en Asturias, Cantabria, Cataluña, Navarra o País Vasco, en el período 1985-1991 (cuadro II.14). La combinación de mayor importancia de la industria unida al tamaño de la región se traduce en que más del 65 % de la producción industrial se concentre en sólo cinco regiones: Andalucía, Madrid, País Vasco, Comunidad Valenciana y, sobre todo, Cataluña. Esta última comunidad aporta aproximadamente el 25 % al VAB industrial español.

Si tomamos como referente de las desigualdades regionales el coeficiente de variación, podemos observar que las regiones españolas se parecen más en la importancia que tiene el sector industrial en el total de la producción regional que en la participación del sector agrícola (el coeficiente de variación del cuadro II.14 es menor que el del cuadro II.11). Además, la evolución en el tiempo de este estadístico de dispersión permite comprobar que no existe una tendencia definida a la reducción en la dispersión del peso del sector industrial en el VAB total. Tampoco la evolución de este indicador permite afirmar que se haya producido una mayor concentración de la producción industrial en las regiones tradicionalmente más industrializadas (ver cuadro II.13). De hecho, la aportación de Cataluña se ha mantenido prácticamente constante, Andalucía y con mayor intensidad el País Vasco, han reducido su contribución al total, mientras que Madrid y la Comunidad Valenciana aumentaban su aportación al VAB industrial agregado.

Construcción

La información referida al sector de la construcción se recoge en los cuadros II.16 a II.18. Uno de los rasgos más relevantes de este sector es que la construcción ha visto reducido su peso en el conjunto de la economía nacional en las últimas dos décadas, pero conserva una importancia notable. Esta caída en su importancia es especialmente evidente en los años de crisis, 1975-1985, observándose en los últimos años una nueva recuperación (cuadro II.17). La irregularidad es, por consiguiente, una nota característica de este sector, el más intensamente influido por el ciclo económico como se refleja en las fuertes disparidades en tasas de crecimiento según la fase del ciclo por la que se transite (ver cuadro II.18).

En los años 1955-1964, el sector de la construcción creció a ritmos superiores al del VAB agregado, llegando a alcanzar tasas tan elevadas como el 12,4 % anual en las Baleares. El elevado crecimiento se desaceleró en los años 1964-1975 y experimentó una drástica reducción en los años de crisis 1975-1985, siendo el sector que menos creció de los cuatro considerados. La recuperación de 1985-1991 significó un auge sin precedentes, al presentar tasas de crecimiento que en el agregado nacional llegaron a alcanzar el 10,4 %.

Las diferencias entre comunidades autónomas en cuanto al peso del sector de la construcción son reducidas. Tanto si se utiliza la desviación típica como el coeficiente de variación, puede comprobarse que las diferencias interregionales en este sector son menores que las que presentan los sectores industrial y, sobre todo, el agrícola.

Al final del período, un poco más de la mitad del VAB de la construcción se encuentra concentrado en cuatro comunidades:

CUADRO II.16
Aportación al VAB construcción nacional (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	14,86	14,02	14,64	15,68	15,15	14,86
Aragón	4,19	3,44	3,32	3,18	3,25	3,33
Asturias	4,81	2,91	2,25	2,30	2,29	2,50
Baleares	1,84	2,55	2,65	2,75	2,67	2,63
Canarias	2,34	4,22	4,82	5,44	5,04	4,82
Cantabria	1,59	1,18	1,16	1,17	1,17	1,17
Castilla-La Mancha	3,46	3,72	5,04	5,17	5,08	4,66
Castilla y León	7,38	6,15	6,34	6,83	6,55	6,48
Cataluña	17,75	18,49	16,81	16,05	16,59	17,08
Extremadura	3,04	2,20	2,41	2,69	2,53	2,45
Galicia	6,03	5,83	7,46	7,27	7,32	6,87
La Rioja	0,60	0,64	0,71	0,69	0,69	0,68
Madrid	15,69	15,21	13,81	12,47	13,22	13,78
Murcia	1,61	2,07	2,51	2,74	2,61	2,45
Navarra	1,47	1,39	1,33	1,37	1,34	1,36
País Vasco	6,65	6,32	4,41	4,15	4,29	4,88
Comunidad Valenciana	6,69	9,67	10,34	10,05	10,18	9,99
<i>Desviación típica</i>	<i>5,16</i>	<i>5,19</i>	<i>4,90</i>	<i>4,77</i>	<i>4,86</i>	<i>4,92</i>

CUADRO II.17
VAB construcción/VAB total (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	8,42	8,31	6,97	7,76	7,44	7,70
Andalucía	9,59	9,46	8,23	9,64	9,02	9,18
Aragón	9,52	8,41	6,93	7,31	7,24	7,60
Asturias	11,98	7,58	5,34	6,82	6,10	6,66
Baleares	8,16	9,14	7,92	8,19	8,14	8,35
Canarias	8,10	11,87	9,99	11,22	10,58	10,93
Cantabria	7,95	6,48	5,95	7,14	6,59	6,58
Castilla-La Mancha	7,84	9,00	10,58	11,68	11,22	10,58
Castilla y León	8,52	8,01	7,42	8,95	8,23	8,21
Cataluña	7,54	7,56	5,89	6,36	6,24	6,60
Extremadura	11,11	9,73	9,75	11,41	10,69	10,45
Galicia	9,25	9,07	8,96	9,66	9,38	9,30
La Rioja	6,63	7,69	6,88	7,21	7,14	7,28
Madrid	8,65	7,84	5,74	5,91	5,93	6,46
Murcia	7,42	8,74	8,28	9,60	9,02	8,96
Navarra	8,52	7,70	6,38	6,98	6,70	6,99
País Vasco	7,68	6,91	4,59	5,36	4,99	5,62
Comunidad Valenciana	6,52	8,85	7,29	7,57	7,53	7,85
<i>Desviación típica</i>	<i>1,39</i>	<i>1,22</i>	<i>1,67</i>	<i>1,90</i>	<i>1,77</i>	<i>1,55</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,16</i>	<i>0,14</i>	<i>0,22</i>	<i>0,23</i>	<i>0,22</i>	<i>0,19</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.18**Tasa de crecimiento del VAB construcción (%)**

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	5,27	3,97	0,24	10,35	3,92	3,94
Andalucía	3,57	4,39	1,15	11,70	4,98	4,74
Aragón	5,71	1,83	0,77	9,82	4,07	3,15
Asturias	-0,63	-0,37	0,03	14,00	5,06	2,81
Baleares	12,47	5,26	1,60	6,36	3,36	4,13
Canarias	5,65	8,84	4,14	2,31	3,45	5,61
Cantabria	2,07	1,89	0,58	9,85	3,96	3,11
Castilla-La Mancha	0,54	8,82	1,85	9,38	4,61	6,30
Castilla y León	4,57	2,23	2,29	8,30	4,50	3,57
Cataluña	7,28	2,85	-2,20	13,77	3,50	3,24
Extremadura	3,56	2,55	2,87	10,39	5,63	4,37
Galicia	2,91	5,66	2,07	9,13	4,66	5,07
La Rioja	3,04	4,93	1,23	7,91	3,69	4,19
Madrid	6,34	3,32	-1,65	11,50	3,09	3,19
Murcia	5,04	8,10	1,97	9,08	4,58	6,00
Navarra	4,64	3,98	1,12	9,56	4,21	4,11
País Vasco	6,17	2,22	-2,60	11,57	2,49	2,38
Comunidad Valenciana . . .	8,74	6,25	0,06	8,68	3,21	4,44
<i>Desviación típica</i>	<i>2,98</i>	<i>2,56</i>	<i>1,72</i>	<i>2,64</i>	<i>0,80</i>	<i>1,10</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana. La importancia de estas comunidades parece mostrarse en conjunto bastante estable a lo largo de todo el período analizado, aunque se observan algunos cambios en términos relativos. Mientras Andalucía y Cataluña han mantenido prácticamente constante la aportación de este sector al VAB total, situándose en valores próximos al 15 % cada una de ellas, Madrid ha ido perdiendo paulatinamente peso en el total, al tiempo que la Comunidad Valenciana incrementaba su participación en más de 3,5 puntos porcentuales.

Servicios

Finalmente, los cuadros II.19 a II.21 reflejan el comportamiento del sector servicios y de ellos podemos destacar que la importancia del sector servicios es un fenómeno común a todas las regiones. Para el período 1985-1991, el peso que las actividades del sector servicios tienen en el conjunto del VAB total supera el 50 % en todas las comunidades autónomas. La situación, sin embargo, no era muy diferente a principios del período analizado, 1955-1964, lo que indica que cuando se elimina el efecto de los precios —que se elevan más en el caso de los servicios— parece que el proceso de terciarización es un fenómeno en buena medida nominal (cuadro II.20) en lo que se refiere a la estructura de la producción pero no así, cómo podremos comprobar más adelante, al analizar la estructura sectorial de la ocupación (cua-

dro II.48). La desigual evolución de la producción medida en pesetas constantes y del empleo tiene como consecuencia el distinto perfil mostrado por la productividad del trabajo en este sector, que se analiza en el capítulo IV.

A lo largo de todo el período considerado, así como de los diversos subperíodos, destacan tres comunidades por la importancia del VAB del sector servicios dentro del VAB total: Baleares, Canarias y Madrid. Estas tres regiones son responsables, en gran medida, de la dispersión observada en la participación entre CC.AA., al mostrar valores muy por encima de la media. Dicha dispersión muestra una tendencia ligeramente creciente en el tiempo, tanto según lo que indica la desviación típica, como al utilizar el coeficiente de variación como medida de dispersión. Ello se debe, fundamentalmente, a la evolución de las comunidades de Baleares y Canarias (cuadro II.19). No obstante, puede observarse también que es en la importancia del sector servicios en lo que las regiones españolas más se asemejan puesto que los estadísticos de dispersión alcanzan los valores más reducidos de los cuatro sectores considerados.

Históricamente se observa que algo más de la mitad del VAB del sector servicios se encuentra concentrado en sólo tres regiones: Andalucía, Cataluña y Madrid. En el último subperíodo analizado, 1985-1991, cabe destacar también la aportación de la Comunidad Valenciana que llega a contribuir con el 10 % al VAB del sector

CUADRO II.19
Aportación al VAB servicios nacional (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	12,96	12,57	12,57	12,80	12,70	12,67
Aragón	3,51	3,19	3,06	2,99	3,03	23,08
Asturias	2,69	2,53	2,41	2,23	2,32	2,38
Baleares	2,12	2,91	2,98	3,32	3,11	3,08
Canarias	2,61	3,41	4,11	4,48	4,29	4,06
Cantabria	1,46	1,31	1,25	1,23	1,24	1,26
Castilla-La Mancha	3,09	2,98	2,78	2,80	2,79	2,85
Castilla y León	6,59	5,99	5,42	5,12	5,28	5,47
Cataluña	19,90	19,34	18,89	18,90	18,93	19,05
Extremadura	1,95	1,85	1,72	1,70	1,70	1,74
Galicia	5,04	5,07	5,47	5,37	5,42	5,32
La Rioja	0,65	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62
Madrid	19,25	19,73	20,34	19,87	20,11	19,96
Murcia	1,79	1,94	1,99	2,07	2,02	2,00
Navarra	1,29	1,31	1,21	1,24	1,22	1,25
País Vasco	6,52	6,38	5,44	5,15	5,34	5,60
Comunidad Valenciana	8,56	8,87	9,74	10,11	9,89	9,61
Desviación típica	5,86	5,79	5,86	5,81	5,84	5,82

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.20
VAB servicios/VAB total (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	61,83	59,16	60,94	61,91	61,25	60,74
Andalucía.....	61,44	60,35	61,79	62,78	62,24	61,80
Aragón.....	58,52	55,55	55,90	54,96	55,48	55,48
Asturias.....	49,27	47,03	50,06	52,68	50,99	49,94
Baleares.....	69,14	74,25	77,75	79,05	78,19	77,24
Canarias.....	66,39	68,29	74,54	73,68	74,09	72,52
Cantabria.....	53,79	51,49	56,21	59,81	57,63	55,85
Castilla-La Mancha.....	51,45	51,40	50,96	50,49	50,69	50,95
Castilla y León.....	55,86	55,52	55,49	53,50	54,53	54,72
Cataluña.....	62,06	56,33	57,92	59,74	58,56	58,06
Extremadura.....	52,37	58,09	60,62	57,44	59,08	58,74
Galicia.....	56,82	56,16	57,52	56,98	57,16	56,88
La Rioja.....	52,89	52,49	52,90	52,36	52,53	52,38
Madrid.....	77,97	72,39	73,96	75,20	74,29	73,85
Murcia.....	60,78	58,22	57,42	57,81	57,53	57,81
Navarra.....	54,80	51,73	50,57	50,24	50,11	50,58
País Vasco.....	55,31	49,71	49,64	53,13	51,11	50,83
Comunidad Valenciana.....	61,25	57,80	60,05	60,75	60,20	59,63
<i>Desviación típica.....</i>	<i>7,06</i>	<i>7,44</i>	<i>8,42</i>	<i>8,46</i>	<i>8,39</i>	<i>8,11</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>

CUADRO II.21
Tasa de crecimiento del VAB servicios (%)

	1955- 1964	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	4,49	5,48	2,72	4,09	3,23	4,14
Andalucía.....	4,19	5,48	2,72	4,64	3,43	4,26
Aragón.....	3,33	4,54	2,70	4,05	3,20	3,75
Asturias.....	2,87	5,18	2,29	2,74	2,46	3,56
Baleares.....	7,94	5,54	5,36	3,97	4,84	5,12
Canarias.....	3,77	8,86	4,10	5,38	4,58	6,30
Cantabria.....	4,60	4,00	3,01	3,31	3,12	3,48
Castilla-La Mancha.....	4,15	4,63	2,35	5,15	3,39	3,89
Castilla y León.....	4,04	3,90	2,18	3,45	2,65	3,16
Cataluña.....	4,57	4,82	2,49	4,39	3,20	3,86
Extremadura.....	4,00	4,12	3,21	3,49	3,32	3,64
Galicia.....	3,08	6,36	3,19	3,51	3,31	4,54
La Rioja.....	2,06	5,75	3,10	3,69	3,32	4,30
Madrid.....	5,48	5,89	2,55	3,69	2,98	4,15
Murcia.....	3,67	6,71	3,15	4,51	3,66	4,89
Navarra.....	5,94	4,32	2,71	4,26	3,29	3,71
País Vasco.....	4,89	4,88	0,60	4,64	2,10	3,22
Comunidad Valenciana.....	4,15	6,97	3,38	3,62	3,47	4,88
<i>Desviación típica.....</i>	<i>1,29</i>	<i>1,25</i>	<i>0,94</i>	<i>0,67</i>	<i>0,64</i>	<i>0,78</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

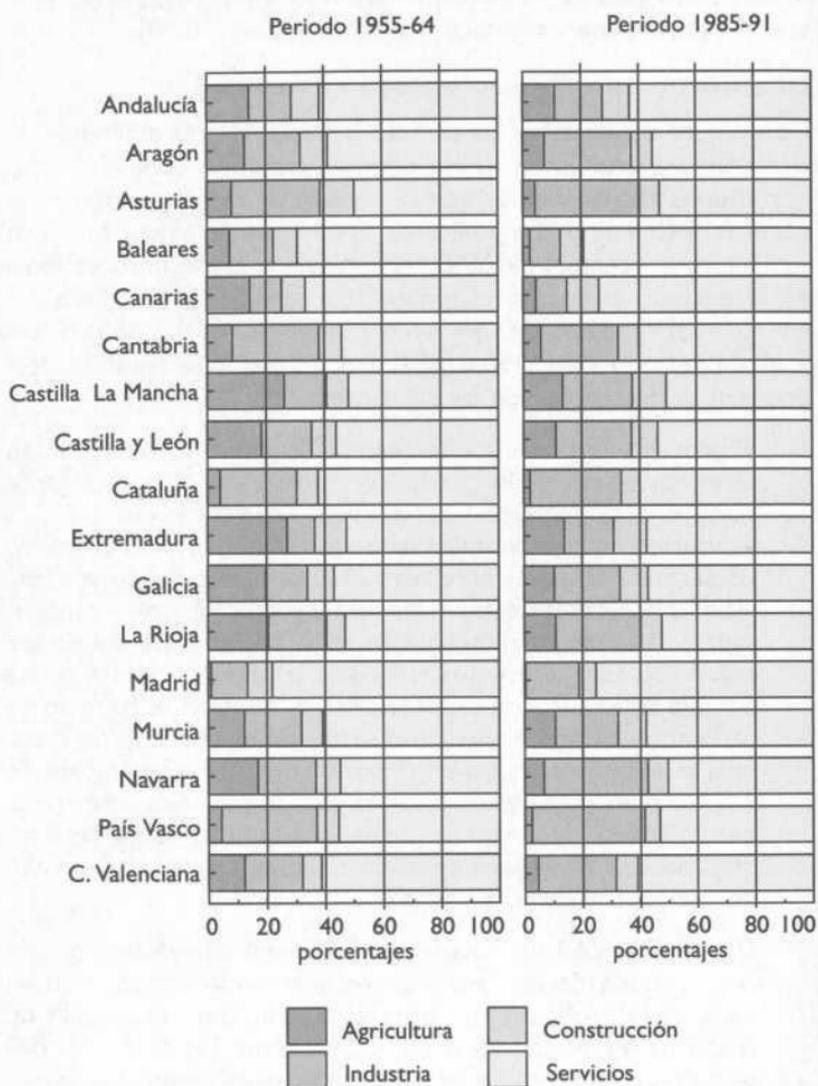
servicios nacional. En estas cuatro comunidades se concentra pues en la actualidad más del 60 % del VAB del sector servicios español. El resto de regiones, incluyendo los archipiélagos, presentan aportaciones más bien reducidas (cuadro II.19).

La estructura productiva: a modo de resumen

Con objeto de destacar las características más sobresalientes de la estructura productiva de las diversas regiones, conviene resumir algunos rasgos básicos que se derivan de la inspección de los cuadros II.10 a II.21. El gráfico I.3 presentaba la evolución de la estructura porcentual del VAB sectorial para el conjunto nacional en el período analizado; el gráfico II.6 muestra ahora dicha estructura para todas la CC.AA. en el subperíodo inicial, 1955-1964, y el subperíodo final, 1985-1991. Las conclusiones que se desprenden de los datos son las siguientes:

1. El proceso de terciarización, entendido como la expansión en términos relativos del sector servicios, y que supuestamente acompaña al desarrollo económico, no parece que se haya producido en la economía española en este período. El gráfico I.3 permitía observar el relativo estancamiento del sector servicios y la pérdida de importancia del sector agrícola, compensada con un mayor crecimiento en la importancia del sector industrial. Esta afirmación es válida para el conjunto de las comunidades autónomas. Sin embargo, también se ha mencionado anteriormente que la terciarización de la economía española sí se ha producido en términos nominales y también de empleo puesto que este sector ha ganado paulatinamente peso en el empleo total, con el consiguiente efecto sobre las productividades sectoriales del trabajo, como tendremos ocasión de comprobar posteriormente.
2. El peso del VAB agrícola en el VAB total ha sufrido un proceso continuado de reducción en el período considerado en todas la CC.AA.; sin embargo, esta reducción no ha sido de la misma intensidad en todas las regiones. De hecho, la dispersión relativa mayor de especializaciones regionales se observa en el sector agrícola o, dicho de otra forma, las comunidades autónomas se diferencian más por la importancia relativa que tiene el sector agrícola que por diferencias en los sectores industrial, construcción o servicios.
3. La importancia de algunas comunidades en cuanto a su aportación al VAB nacional del sector correspondiente se repite con frecuencia. Destacan sobre todo Cataluña y Madrid en lo que hace referencia a los sectores industrial, construcción y servicios, y Andalucía en lo referente a agricultura, construcción y servicios. La importancia de estas comunidades recoge en gran medida un efecto tamaño, ya que entre las tres representan casi la mitad de la población y la producción total.

GRAFICO II.6
Estructura porcentual del VAB por CC.AA.



FUENTE: Ver Apéndice 2.

4. Por lo que se refiere a las especializaciones relativas de las regiones, se sitúan por encima de la media nacional de manera significativa, las siguientes:
- en el sector agrícola, Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Galicia, La Rioja, Murcia, Aragón y Navarra.
 - en el sector industrial, Asturias, Navarra, el País Vasco, Cantabria, Cataluña y Comunidad Valenciana.

- c) en el sector de la construcción, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia y Andalucía.
- d) en el sector servicios, Baleares, Madrid y Canarias.

Atendiendo a la clasificación anterior, el mapa II.4 ilustra los rasgos de especialización sectorial más relevantes de las distintas regiones considerando los tres grandes sectores, la agricultura, la industria y los servicios.

MAPA II.4

Especialización productiva. Período 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

II.5. Población activa y ocupación

Las últimas variables consideradas en este repaso descriptivo de las estadísticas disponibles sobre las regiones españolas hacen referencia al mercado de trabajo. En este apartado nos centraremos en la *población activa* y la *ocupación*, y en el siguiente en la *tasa de actividad* y la *tasa de paro*. Lamentablemente, la información estadística disponible no es todo lo rica que se desearía. Para el

conjunto de cada una de las economías regionales el análisis quedar educido al período 1964-1991, utilizando las series elaboradas por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas ¹⁶, mientras que para el análisis sectorial sólo es posible analizar los años 1977-1991, utilizando como fuente la Encuesta de Población Activa del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Población Activa

Los cuadros II.22 y II.23 examinan la evolución de la *población activa* total para el período 1964-1991 atendiendo a los indicadores ya utilizados al examinar la población: la contribución de cada región al total nacional (cuadro II.22) y las tasas de crecimiento de las distintas regiones en cada uno de los subperíodos considerados (cuadro II.23).

Desde el punto de vista de la estructura regional, destaca la similitud entre los datos de la *población* y los de *población activa*. En líneas generales, todas las regiones que experimentaron en el período 1964-1991 tasas de crecimiento de la población superiores a la media nacional, también experimentaron tasas de crecimiento de la

POBLACION ACTIVA

CUADRO II.22

Estructura regional (%) sobre el total nacional

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,85	14,90	16,07	15,39	15,60
Aragón	3,46	3,30	3,11	3,22	3,31
Asturias.....	3,33	3,18	2,94	3,08	3,17
Baleares	1,69	1,78	1,83	1,81	1,77
Canarias	2,96	3,48	3,81	3,61	3,39
Cantabria	1,48	1,42	1,34	1,38	1,42
Castilla-La Mancha.....	4,87	4,17	4,07	4,13	4,41
Castilla y León.....	7,65	6,88	6,65	6,79	7,13
Cataluña	15,77	16,73	16,70	16,75	16,36
Extremadura.....	3,17	2,67	2,64	2,66	2,85
Galicia.....	9,74	8,97	8,16	8,61	9,01
La Rioja	0,70	0,70	0,67	0,69	0,70
Madrid	10,92	12,25	12,39	12,29	11,75
Murcia.....	2,23	2,37	2,52	2,43	2,36
Navarra.....	1,40	1,40	1,38	1,39	1,40
País Vasco	5,69	6,00	5,78	5,91	5,81
Comunidad Valenciana	9,09	9,80	9,95	9,86	9,58
<i>Desviación típica</i>	<i>4,71</i>	<i>4,82</i>	<i>4,94</i>	<i>4,87</i>	<i>4,80</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

¹⁶ Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995).

población activa superiores a la media (ver gráfico II.4 referido a la población y II.8 a la población activa). Por ejemplo, como tuvimos ocasión de comprobar, Madrid fue la región que experimentó un mayor crecimiento de la población en este período y en términos de población activa ocupa el segundo lugar, tras Canarias. En el extremo opuesto se encuentran Extremadura, las dos Castillas y Galicia, que ocupan el mismo lugar en el *ranking* de las que más han perdido, tanto en términos de población como de población activa.

Las tasas de crecimiento de la población activa en los distintos subperíodos muestran en el cuadro II.23, a nivel nacional, un marcado perfil procíclico, lo que no ocurría con la población. En el caso de la población activa se observa una importante reducción en la recesión (1975-1985) y una recuperación en la expansión (1985-1991). Esos diferentes perfiles de la población total y la activa son el resultado tanto de los naturales desfases que se producen entre crecimiento de la población e incorporación al mercado de trabajo, como a los cambios de actitud frente al mismo, sobre todo por parte de la población femenina. A nivel regional se observan fuertes discrepancias entre las tasas de crecimiento anual de la población activa entre las regiones (ver gráficos II.7 y II.8). Estas discrepancias son fruto de la dispersión en la actividad económica regional y de los movimientos migratorios, que ya mencionamos en el apartado II.2 y suponen tasas de variación negativas en algunos casos.

El comportamiento seguido por algunas regiones contribuye a mostrar las diferencias con perfiles más marcados. Los años de fuerte crecimiento agregado tanto de la población total como de la activa, 1964-1975, significaron en algunas regiones reducciones, superiores en la población activa que en la población. Las regiones más intensamente afectadas fueron Extremadura, las dos Castillas y Andalucía. En los años de crisis sólo dos de estas cuatro regiones continuaron experimentando tasas de crecimiento de la población activa negativas (Castilla-La Mancha y Extremadura), uniéndose a estas dos regiones Aragón, Cantabria y Galicia que, sin embargo experimentaron tasas de crecimiento positivas en la población total. En el último período, 1985-1991, la recuperación intensa en la tasa de crecimiento de la población activa agregada (que alcanzó el 1,7 % anual mientras la población total sólo lo hacía al 0,2 %) no se produjo en las regiones de Asturias y Galicia, puesto que fueron las únicas comunidades que experimentaron tasas de crecimiento negativas en estos años.

La concentración de la población activa en algunas regiones replica en gran medida la concentración de la población total. Por término medio para el conjunto del período, cuatro regiones (Andalucía, Cataluña, Madrid y Comunidad Valenciana) concentran algo más de la mitad de la población activa, lo que es resul-

POBLACION ACTIVA

CUADRO II.23
Tasa de crecimiento anual (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	0,85	0,27	1,71	0,81	0,82
Andalucía	-0,11	0,49	2,83	1,37	0,76
Aragón	0,03	-0,24	0,96	0,21	0,14
Asturias	0,09	0,05	-0,20	-0,04	0,01
Baleares	1,02	1,06	2,41	1,56	1,34
Canarias	1,54	2,30	2,71	2,45	2,08
Cantabria	0,41	-0,25	0,34	-0,03	0,15
Castilla-La Mancha	-1,08	-0,48	1,43	0,23	-0,30
Castilla y León	-1,08	0,01	1,33	0,50	-0,15
Cataluña	2,01	0,12	2,15	0,87	1,34
Extremadura	-1,18	-0,60	1,82	0,30	-0,30
Galicia	0,45	-0,36	-0,64	-0,47	-0,09
La Rioja	0,19	0,19	1,57	0,70	0,49
Madrid	3,15	0,50	1,64	0,92	1,82
Murcia	1,24	0,77	2,61	1,46	1,37
Navarra	0,59	0,62	1,10	0,80	0,71
País Vasco	1,92	0,04	1,45	0,57	1,12
Comunidad Valenciana	1,41	0,75	2,07	1,24	1,31
<i>Desviación típica</i>	<i>1,15</i>	<i>0,68</i>	<i>0,95</i>	<i>0,70</i>	<i>0,75</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

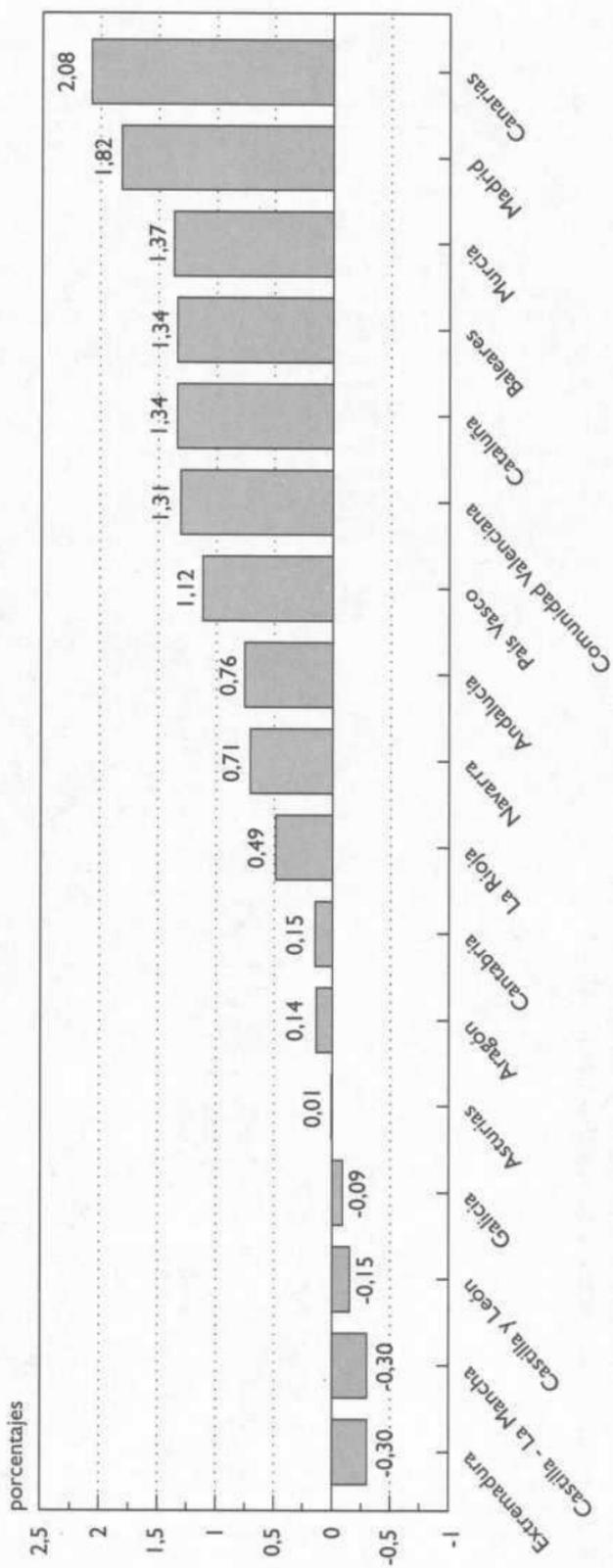
tado de su tamaño, no geográfico pero sí económico, como ya tuvimos ocasión de comprobar al analizar la estructura productiva. Puede observarse además, analizando los estadísticos de dispersión contenidos en los cuadros II.3 y II.22, que las desigualdades regionales en lo relativo a concentración son muy similares para la población total y la activa.

Los cuadros II.24 a II.35 presentan la información referida a la población activa de cada una de las regiones españolas en los cuatro grandes sectores productivos analizados. Para cada uno de los sectores se han considerado: 1) la asignación de la población activa nacional en cada una de las regiones, 2) el peso que tiene la población activa de cada sector en la población activa total de la comunidad correspondiente y 3) la tasa de crecimiento de la población activa en cada uno de los sectores considerados.

En principio, sería de esperar que la evolución sectorial de la población activa y de la producción siguieran comportamientos similares. Sin embargo, al comparar los perfiles de ambas variables se observan diferencias importantes que deben ser mencionadas.

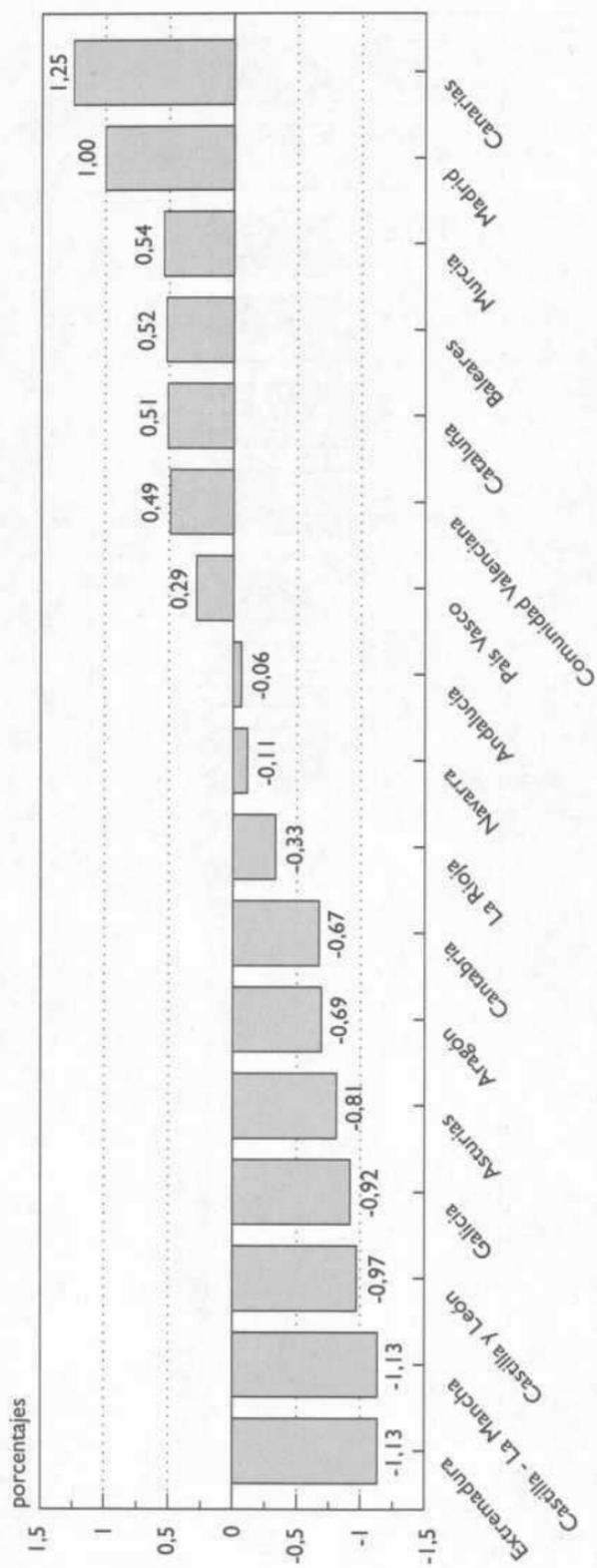
En primer lugar, también en términos de población activa se observa la pérdida de peso del sector agrícola pero el orden de

GRAFICO II.7
Tasa de crecimiento anual de la población activa. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO II.8
Tasa de crecimiento anual de la población activa. 1964-91.
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

magnitud entre ambas variables es muy diferente. Anteriormente mencionamos que la participación de la agricultura en el VAB total se había reducido, en el agregado, hasta alcanzar el 5,5 % en el último período, 1985-1991. Si observamos ahora la reducción experimentada por la población activa en este sector, podemos comprobar, en el cuadro II.25, que en este período final todavía representa el 13 % de la población activa total. La brecha entre participación de la producción y de la población activa en este sector se amplifica de forma importante en algunas regiones. Así, en Galicia, mientras la participación del VAB agrario en el total era el 10,3 %, la población activa triplicaba su importancia, alcanzando el 33,5 % del total. Un fenómeno similar, aunque no tan intenso, se observa en Extremadura y las dos Castillas, ya que en estas tres comunidades la población activa en la agricultura todavía supera el 20 % de la población activa total. Una vez constatadas esas diferencias en magnitud entre estas dos variables, hay que señalar que, tanto la distribución geográfica de la población activa como la concentración de la misma en algunas regiones reproducen las ya señaladas en el caso de la producción.

En los sectores industrial y de la construcción las diferencias entre producción y población activa no son tan marcadas como en el sector agrícola. En el primero de ellos, mientras en el período 1985-1991 la producción industrial representó en el agregado nacional el 24,8 %, la población activa que se ubicaba en este sector era inferior

CUADRO II.24
Aportación a la población activa agrícola nacional (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	19,74	24,10	21,42
Aragón.....	3,65	3,25	3,49
Asturias.....	4,22	3,67	4,03
Baleares.....	1,31	0,83	1,12
Canarias.....	3,32	2,72	3,09
Cantabria.....	1,93	1,60	1,79
Castilla-La Mancha.....	6,67	6,51	6,60
Castilla y León.....	11,61	10,35	11,24
Cataluña.....	5,65	5,47	5,56
Extremadura.....	5,12	5,32	5,19
Galicia.....	21,34	21,21	21,16
La Rioja.....	0,78	0,69	0,76
Madrid.....	1,02	1,10	1,05
Murcia.....	3,02	2,99	3,01
Navarra.....	1,14	1,05	1,10
País Vasco.....	1,99	1,64	1,86
Comunidad Valenciana.....	7,51	7,52	7,54
Desviación típica.....	6,01	6,67	6,23

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.25
Población activa agricultura/pob. activa total (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	17,34	12,92	15,26
Andalucía	23,03	19,38	21,19
Aragón	19,22	13,48	16,61
Asturias	22,99	16,13	20,06
Baleares	12,52	5,81	9,37
Canarias	16,15	9,20	12,83
Cantabria	23,76	15,43	19,94
Castilla-La Mancha	28,05	20,67	24,59
Castilla y León	29,28	20,09	25,32
Cataluña	5,85	4,23	5,06
Extremadura	33,72	26,04	30,03
Galicia	41,65	33,58	37,93
La Rioja	19,12	13,27	16,72
Madrid	1,44	1,15	1,30
Murcia	22,05	15,33	18,83
Navarra	14,08	9,77	12,02
País Vasco	5,77	3,66	4,81
Comunidad Valenciana	13,19	9,77	11,60
<i>Desviación típica</i>	<i>10,12</i>	<i>8,19</i>	<i>9,21</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,52</i>	<i>0,59</i>	<i>0,54</i>

CUADRO II.26
**Tasa de crecimiento anual población
 activa agricultura (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	-3,07	-5,05	-3,93
Andalucía	-1,66	-1,74	-1,70
Aragón	-3,93	-6,37	-4,99
Asturias	-4,94	-6,40	-5,57
Baleares	-5,97	-13,29	-9,18
Canarias	-4,67	-7,69	-5,98
Cantabria	-3,00	-10,34	-6,21
Castilla-La Mancha	-2,90	-6,49	-4,46
Castilla y León	-5,02	-4,89	-4,97
Cataluña	-1,93	-5,93	-3,66
Extremadura	-4,18	-4,67	-4,39
Galicia	-2,26	-6,67	-4,18
La Rioja	-6,95	-3,18	-5,36
Madrid	-0,62	-3,80	-1,99
Murcia	-3,32	-3,21	-3,27
Navarra	-3,48	-9,26	-6,00
País Vasco	-4,54	-9,33	-6,63
Comunidad Valenciana	-3,26	-4,75	-3,90
<i>Desviación típica</i>	<i>1,56</i>	<i>2,86</i>	<i>1,73</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.27
Aportación a la población activa industrial nacional (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía	9,21	9,70	9,41
Aragón	3,58	3,57	3,59
Asturias.....	3,47	3,03	3,26
Baleares	1,40	1,47	1,43
Canarias	1,47	1,62	1,52
Cantabria	1,49	1,33	1,41
Castilla-La Mancha.....	3,38	3,90	3,60
Castilla y León.....	5,27	5,54	5,36
Cataluña	25,06	25,28	25,18
Extremadura.....	1,09	1,11	1,09
Galicia	5,85	5,58	5,68
La Rioja	1,00	0,95	0,99
Madrid	11,83	11,79	11,83
Murcia.....	2,21	2,43	2,31
Navarra.....	1,83	1,99	1,91
País Vasco	9,36	8,19	8,89
Comunidad Valenciana	12,51	12,52	12,56
<i>Desviación típica</i>	<i>6,06</i>	<i>6,07</i>	<i>6,07</i>

CUADRO II.28
Población activa industrial/pob. activa total (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	25,17	21,85	23,69
Andalucía	15,59	13,19	14,46
Aragón	27,42	25,06	26,47
Asturias.....	27,47	22,52	25,18
Baleares	19,51	17,45	18,55
Canarias	10,35	9,27	9,78
Cantabria	26,59	21,74	24,38
Castilla-La Mancha.....	20,61	20,95	20,82
Castilla y León.....	19,29	18,20	18,75
Cataluña	37,68	33,08	35,60
Extremadura.....	10,40	9,18	9,80
Galicia	16,55	14,93	15,79
La Rioja	35,84	31,22	33,85
Madrid	24,28	20,79	22,77
Murcia.....	23,43	21,09	22,37
Navarra.....	32,81	31,46	32,40
País Vasco	39,27	30,94	35,68
Comunidad Valenciana	31,86	27,50	30,00
<i>Desviación típica</i>	<i>8,66</i>	<i>7,31</i>	<i>8,08</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,35</i>	<i>0,34</i>	<i>0,35</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.29**Tasa de crecimiento anual población activa industrial (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	-1,62	0,40	-0,76
Andalucía.....	-1,49	1,97	-0,02
Aragón.....	-1,54	0,57	-0,64
Asturias.....	-1,61	-4,25	-2,75
Baleares.....	-1,01	-0,82	-0,93
Canarias.....	0,89	-0,68	0,21
Cantabria.....	-1,76	-2,56	-2,10
Castilla-La Mancha.....	-0,86	2,88	0,73
Castilla y León.....	-0,06	0,47	0,17
Cataluña.....	-1,52	0,72	-0,57
Extremadura.....	-0,70	1,47	0,22
Galicia.....	-1,02	-1,49	-1,22
La Rioja.....	-2,48	1,02	-0,99
Madrid.....	-2,02	-0,37	-1,32
Murcia.....	-0,58	1,10	0,14
Navarra.....	-0,93	1,72	0,20
País Vasco.....	-3,38	-0,46	-2,14
Comunidad Valenciana.....	-2,04	1,12	-0,70
<i>Desviación típica.....</i>	<i>0,94</i>	<i>1,71</i>	<i>0,95</i>

CUADRO II.30**Aportación a la población activa construcción nacional (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	18,12	19,03	18,53
Aragón.....	2,86	2,80	2,86
Asturias.....	2,59	2,85	2,69
Baleares.....	2,05	2,37	2,18
Canarias.....	4,25	4,86	4,51
Cantabria.....	1,11	1,27	1,16
Castilla-La Mancha.....	5,08	5,52	5,25
Castilla y León.....	6,55	6,95	6,66
Cataluña.....	16,77	14,51	15,92
Extremadura.....	3,42	4,04	3,66
Galicia.....	8,17	7,97	8,07
La Rioja.....	0,56	0,58	0,56
Madrid.....	12,15	10,45	11,43
Murcia.....	2,21	2,56	2,39
Navarra.....	1,23	1,17	1,19
País Vasco.....	4,50	4,21	4,32
Comunidad Valenciana.....	8,40	8,86	8,62
<i>Desviación típica.....</i>	<i>5,15</i>	<i>4,87</i>	<i>5,04</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.31**Población activa construcción/pob. activa total (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	9,86	9,05	9,58
Andalucía.....	12,02	10,72	11,50
Aragón.....	8,58	8,16	8,54
Asturias.....	8,03	8,78	8,41
Baleares.....	11,16	11,70	11,42
Canarias.....	11,76	11,53	11,76
Cantabria.....	7,80	8,57	8,13
Castilla-La Mancha.....	12,15	12,28	12,28
Castilla y León.....	9,39	9,45	9,42
Cataluña.....	9,88	7,87	9,10
Extremadura.....	12,81	13,85	13,30
Galicia.....	9,06	8,85	9,08
La Rioja.....	7,85	7,84	7,81
Madrid.....	9,77	7,64	8,90
Murcia.....	9,18	9,19	9,36
Navarra.....	8,63	7,63	8,17
País Vasco.....	7,40	6,60	7,01
Comunidad Valenciana.....	8,38	8,06	8,32
<i>Desviación típica.....</i>	<i>1,67</i>	<i>1,93</i>	<i>1,75</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,17</i>	<i>0,21</i>	<i>0,18</i>

CUADRO II.32**Tasa de crecimiento anual población activa construcción (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	-1,94	4,19	0,65
Andalucía.....	0,01	4,97	2,11
Aragón.....	-3,93	5,39	-0,04
Asturias.....	-0,21	4,82	1,92
Baleares.....	-0,85	4,51	1,41
Canarias.....	0,05	2,98	1,30
Cantabria.....	1,84	3,61	2,60
Castilla-La Mancha.....	-1,05	4,73	1,39
Castilla y León.....	0,61	2,56	1,44
Cataluña.....	-5,27	4,49	-1,20
Extremadura.....	4,60	3,87	4,29
Galicia.....	-1,37	3,61	0,73
La Rioja.....	-1,58	2,22	0,03
Madrid.....	-4,71	3,01	-1,47
Murcia.....	-1,95	8,94	2,58
Navarra.....	-1,23	1,77	0,05
País Vasco.....	-1,64	0,73	-0,63
Comunidad Valenciana.....	-2,32	6,09	1,20
<i>Desviación típica.....</i>	<i>2,28</i>	<i>1,82</i>	<i>1,44</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.33
Aportación a la población activa servicios nacional (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,41	16,22	15,84
Aragón	3,09	2,95	3,02
Asturias.....	2,77	2,75	2,76
Baleares	2,16	2,12	2,15
Canarias	4,62	4,75	4,69
Cantabria	1,24	1,29	1,27
Castilla-La Mancha.....	3,39	3,34	3,37
Castilla y León.....	6,07	6,19	6,13
Cataluña	16,37	16,29	16,35
Extremadura.....	2,38	2,39	2,40
Galicia	6,11	6,19	6,15
La Rioja	0,55	0,57	0,56
Madrid	16,61	15,53	16,03
Murcia	2,26	2,44	2,34
Navarra.....	1,31	1,26	1,28
País Vasco	5,99	6,05	6,02
Comunidad Valenciana	9,66	9,68	9,65
<i>Desviación típica</i>	<i>5,23</i>	<i>5,19</i>	<i>5,21</i>

CUADRO II.34
Población activa servicios/pob. activa total (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	47,63	56,19	51,47
Andalucía	49,36	56,71	52,84
Aragón	44,77	53,30	48,38
Asturias.....	41,51	52,58	46,35
Baleares	56,81	65,03	60,65
Canarias	61,75	70,00	65,62
Cantabria	41,85	54,26	47,55
Castilla-La Mancha.....	39,19	46,10	42,31
Castilla y León.....	42,03	52,26	46,52
Cataluña	46,58	54,82	50,23
Extremadura.....	43,08	50,93	46,88
Galicia	32,74	42,64	37,20
La Rioja	37,20	47,67	41,63
Madrid	64,52	70,43	67,04
Murcia	45,34	54,39	49,43
Navarra.....	44,49	51,14	47,40
País Vasco	47,57	58,80	52,49
Comunidad Valenciana	46,57	54,68	50,07
<i>Desviación típica</i>	<i>8,00</i>	<i>7,34</i>	<i>7,69</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,17</i>	<i>0,13</i>	<i>0,15</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.35**Tasa de crecimiento anual población activa servicios (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	3,01	3,44	3,19
Andalucía	3,40	4,24	3,76
Aragón	2,69	2,43	2,58
Asturias	3,48	2,79	3,18
Baleares	2,44	4,48	3,31
Canarias	3,64	4,59	4,05
Cantabria	3,05	4,32	3,59
Castilla-La Mancha	2,66	3,45	3,00
Castilla y León	3,13	3,84	3,44
Cataluña	2,86	3,37	3,08
Extremadura	2,79	4,83	3,66
Galicia	2,84	3,73	3,22
La Rioja	3,90	3,16	3,59
Madrid	1,99	2,17	2,07
Murcia	3,67	3,91	3,77
Navarra	3,47	2,63	3,10
País Vasco	3,78	3,32	3,58
Comunidad Valenciana	3,75	3,16	3,50
<i>Desviación típica</i>	<i>0,53</i>	<i>0,76</i>	<i>0,46</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

en tres puntos, situándose en el 21,8 %. Un comportamiento inverso lo presenta el sector de la construcción, puesto que la participación de la población activa en este sector es ligeramente superior a la correspondiente participación de la producción.

Anteriormente mencionamos que no se observaba en términos de producción medida en pesetas constantes un proceso de terciarización en la economía española, puesto que la participación del sector servicios en el total se había mantenido prácticamente constante en todos los periodos. En cambio, al analizar, en el cuadro II.34, la participación de la población activa en el total podemos comprobar lo anteriormente avanzado: se ha producido una ganancia muy notable, de casi 10 puntos porcentuales, en la participación de la población activa en los servicios, lo que sí permite hablar de terciarización en estos términos. En efecto, en el periodo 1977-1985, la participación de la población activa en este sector era el 47,6 % de la población activa total, mientras que en el periodo siguiente, 1985-1991 había aumentado hasta el 56,2 %. Además, puede observarse también que este porcentaje todavía se encuentra por debajo de la participación de los servicios en la producción.

Ocupación

La información para la variable ocupados se presenta con el mismo esquema que en el apartado anterior. Los cuadros II.36 y II.37

presentan datos para el conjunto de las actividades productivas, mientras que los cuadros II.38 a II.49 ofrecen la información sectorial. La inspección de los cuadros II.36 y II.37 sugiere las siguientes consideraciones:

El primer hecho a destacar es la escasa capacidad de la economía española para generar empleo. Si consideramos el conjunto del período 1964-1991, mientras que el producto creció a una tasa anual del 4 %, la ocupación se mantenía prácticamente estancada puesto que creció a un modesto 0,2 %. Además, ocho comunidades autónomas, todas ellas eminentemente agrícolas, tenían en 1991 menos personas ocupadas que en 1964: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, las dos Castillas, Extremadura y Galicia. Por tanto, el crecimiento del empleo se concentró en las restantes regiones (ver gráficos II.9 y II.10) con una especial relevancia de la creación de empleo en Madrid, los archipiélagos y el arco mediterráneo.

Las diferencias en la productividad del trabajo entre regiones, que se analiza en el capítulo IV, justifican que la geografía de la ocupación no siga estrictamente la geografía de la producción. Por ejemplo, la producción en Galicia contribuye a la producción nacional en un 5,7 %, mientras que la ocupación en esta región representa el 9,4 % de la ocupación total, cifra similar a la de la Comunidad Valenciana cuya aportación al VAB es muy superior. En el conjunto del período 1964-1991 el 61 % de la ocupación se concentraba en cinco comunidades: Andalucía, Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana y Galicia.

La ocupación, como la producción y la población activa, ha mostrado, como era de esperar, un marcado perfil procíclico aunque con algunas características diferenciales que merecen destacarse. En los años de fuerte crecimiento a nivel agregado, 1964-1975, cuando la producción crecía a tasas anuales del 5,6 % y la población activa avanzaba tímidamente a un 0,9 % anual, la ocupación todavía lo hizo a tasas menores puesto que creció tan sólo el 0,7 % anual. No es sorprendente pues que, como se comprobará más adelante en el capítulo IV, éstos fueran los años de mayores crecimientos en la productividad del trabajo (ver cuadro IV.3). Los años de crisis, que supusieron desaceleraciones notables en las tres variables, redujeron la tasa de crecimiento del VAB hasta el 2,1 %, y de la población activa al 0,3 %, al tiempo que la ocupación se resentía con mayor intensidad alcanzando tasas de crecimiento negativas de magnitud importante: el -1,7 % anual medio acumulativo. La recuperación del período 1985-1991 tuvo un perfil diferente a la mostrada en la etapa expansiva 1964-1975, puesto que la recuperación en la tasa de crecimiento del producto fue acompañada de una fuerte recuperación en la ocupación. De hecho, la tasa anual de crecimiento de la ocu-

pación en estos años, el 2,8 %, fue cuatro veces superior a la correspondiente a los años de mayor crecimiento de la producción. En contra pues de lo que parece una opinión extendida marcada por la preocupación por el desempleo acumulado, los últimos años de la década de los ochenta son el período en el que la economía española ha sido capaz de generar más empleo a nivel agregado. No obstante, también debe tenerse en cuenta que una parte no despreciable de este crecimiento tuvo su origen en la expansión del empleo en el sector público. De hecho, si consideramos exclusivamente el sector privado, la ocupación creció a una tasa relativamente más modesta, el 2,5 %.

Los años de expansión 1964-1975 fueron, simultáneamente, años de fuerte crecimiento en el producto y de movimientos migratorios intensos. Como resultado sobre todo de estos movimientos migratorios, la población activa de algunas regiones (Andalucía, las dos Castillas y Extremadura) experimentó tasas de crecimiento negativas. Los cuadros II.23 y II.37 permiten comprobar la correlación existente entre pérdida de población activa y destrucción de puestos de trabajo. Las cuatro comunidades mencionadas experimentaron reducciones en el empleo superiores a las de la población activa en este período, uniéndoseles Aragón y Asturias. En el otro extremo, Madrid, Cataluña, País Vasco y la Comunidad Valenciana actuaron de foco de atracción de la emigración y fueron las regiones que presentaron simultáneamente mayores crecimientos de la población activa y de la ocupación.

Los años de crisis, 1975-1985 fueron, en términos de empleo, negativos para todas las regiones sin excepción, puesto que ninguna de ellas consiguió siquiera mantener los niveles de empleo previos. Todas ellas presentaron tasas de crecimiento negativas aunque de distinta intensidad, siendo Extremadura la más afectada y los dos archipiélagos los que presentaron un mejor comportamiento relativo. Es de destacar que la dispersión de las tasas de crecimiento, medida a través de la desviación típica, se reduce de forma notable para este subperíodo, lo que indica que durante épocas de crisis la evolución de las distintas regiones tiende a igualarse en este aspecto.

La recuperación de 1985-1991 presentó en el conjunto español los valores más elevados en la tasa de crecimiento de la ocupación, muy superior a la correspondiente a los años de expansión, como ya ha sido mencionado. La tasa de crecimiento anual del 2,8 % fue el resultado de crecimientos muy dispares entre comunidades. Un conjunto importante de regiones, Andalucía, Baleares, Cataluña, La Rioja, Madrid, Murcia y la Comunidad Valenciana, crecieron a tasas superiores al 3 % anual, mientras Galicia continuaba perdiendo empleo a una tasa del 0,5 % anual y Asturias y Cantabria experimentaban avances muy modestos, en torno al 0,3 % anual.

OCUPADOS

CUADRO II.36
Estructura regional (%) sobre el total nacional

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,43	13,75	14,21	13,95	14,58
Aragón	3,49	3,42	3,32	3,38	3,43
Asturias.....	3,38	3,28	2,96	3,15	3,24
Baleares	1,70	1,87	1,99	1,91	1,83
Canarias	2,95	3,36	3,57	3,44	3,26
Cantabria	1,50	1,48	1,37	1,43	1,45
Castilla-La Mancha.....	4,86	4,25	4,28	4,25	4,51
Castilla y León.....	7,71	7,11	6,83	7,00	7,31
Cataluña	15,92	16,71	17,02	16,89	16,45
Extremadura.....	3,10	2,55	2,41	2,50	2,74
Galicia.....	9,72	9,57	8,80	9,21	9,42
La Rioja	0,71	0,74	0,72	0,73	0,73
Madrid	11,00	12,20	12,82	12,45	11,83
Murcia.....	2,19	2,38	2,53	2,44	2,34
Navarra.....	1,40	1,42	1,46	1,43	1,42
País Vasco	5,75	5,97	5,61	5,84	5,77
Comunidad Valenciana	9,18	9,93	10,10	10,00	9,67
<i>Desviación típica</i>	<i>4,69</i>	<i>4,71</i>	<i>4,83</i>	<i>4,77</i>	<i>4,72</i>

CUADRO II.37
Tasa de crecimiento anual (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL.....	0,66	-1,74	2,83	-0,05	0,24
Andalucía	-0,49	-2,05	3,75	0,09	-0,15
Aragón	-0,11	-1,95	2,47	-0,31	-0,23
Asturias.....	-0,04	-1,80	0,32	-1,01	-0,62
Baleares	1,11	-0,30	3,18	0,99	1,04
Canarias	1,21	-0,08	2,98	1,06	1,12
Cantabria	0,26	-1,71	0,25	-0,98	-0,48
Castilla-La Mancha.....	-1,49	-1,69	2,14	-0,27	-0,77
Castilla y León.....	-1,22	-1,71	1,97	-0,34	-0,70
Cataluña	1,96	-2,24	4,32	0,17	0,89
Extremadura.....	-1,36	-3,03	2,61	-0,95	-1,12
Galicia.....	0,20	-1,26	-0,53	-0,99	-0,51
La Rioja	0,18	-1,58	3,08	0,14	0,16
Madrid	2,94	-1,67	3,70	0,31	1,37
Murcia.....	1,05	-0,82	3,03	0,61	0,79
Navarra.....	0,37	-1,11	2,74	0,32	0,34
País Vasco	1,79	-2,44	2,55	-0,60	0,37
Comunidad Valenciana	1,28	-1,33	3,12	0,31	0,71
<i>Desviación típica</i>	<i>1,18</i>	<i>0,71</i>	<i>1,27</i>	<i>0,65</i>	<i>0,74</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.38
Aportación a los ocupados
agrícolas nacionales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	17,08	17,98	17,52
Aragón.....	3,83	3,61	3,74
Asturias.....	4,46	4,12	4,35
Baleares.....	1,38	0,93	1,21
Canarias.....	3,32	2,75	3,12
Cantabria.....	2,04	1,80	1,94
Castilla-La Mancha.....	6,67	6,81	6,70
Castilla y León.....	12,14	11,38	11,97
Cataluña.....	5,86	5,99	5,88
Extremadura.....	4,83	4,87	4,85
Galicia.....	22,58	23,90	22,86
La Rioja.....	0,82	0,77	0,81
Madrid.....	1,00	1,16	1,05
Murcia.....	2,99	3,00	3,02
Navarra.....	1,18	1,13	1,16
País Vasco.....	2,05	1,76	1,94
Comunidad Valenciana.....	7,76	8,04	7,88
<i>Desviación típica.....</i>	<i>5,90</i>	<i>6,25</i>	<i>6,01</i>

CUADRO II.39
Ocupados agricultura / ocupados
totales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	18,99	13,97	16,63
Andalucía.....	23,78	17,67	20,95
Aragón.....	21,28	15,18	18,44
Asturias.....	25,78	19,41	23,11
Baleares.....	13,78	6,51	10,38
Canarias.....	18,30	10,76	14,80
Cantabria.....	26,14	18,39	22,67
Castilla-La Mancha.....	29,93	22,21	26,28
Castilla y León.....	32,30	23,26	28,45
Cataluña.....	6,69	4,91	5,80
Extremadura.....	36,75	28,28	32,83
Galicia.....	44,57	37,93	41,39
La Rioja.....	20,71	14,89	18,26
Madrid.....	1,55	1,27	1,40
Murcia.....	23,58	16,56	20,38
Navarra.....	15,65	10,78	13,33
País Vasco.....	6,56	4,38	5,57
Comunidad Valenciana.....	14,73	11,12	13,03
<i>Desviación típica.....</i>	<i>10,82</i>	<i>9,03</i>	<i>9,98</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,51</i>	<i>0,58</i>	<i>0,54</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.40
Tasa de crecimiento anual
ocupados agrícolas (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	-4,08	-5,39	-4,65
Andalucía.....	-4,95	-2,16	-3,76
Aragón.....	-4,40	-6,29	-5,22
Asturias.....	-5,23	-6,34	-5,71
Baleares.....	-6,03	-13,63	-9,37
Canarias.....	-5,51	-8,29	-6,71
Cantabria.....	-3,12	-10,39	-6,30
Castilla-La Mancha.....	-3,33	-6,56	-4,73
Castilla y León.....	-5,36	-4,65	-5,06
Cataluña.....	-2,44	-5,59	-3,80
Extremadura.....	-5,87	-5,13	-5,55
Galicia.....	-2,41	-6,77	-4,30
La Rioja.....	-7,19	-2,92	-5,39
Madrid.....	-0,56	-3,65	-1,90
Murcia.....	-4,90	-2,43	-3,85
Navarra.....	-4,43	-8,59	-6,24
País Vasco.....	-4,90	-8,98	-6,67
Comunidad Valenciana.....	-3,91	-4,97	-4,37
<i>Desviación típica.....</i>	<i>1,57</i>	<i>2,91</i>	<i>1,59</i>

CUADRO II.41
Aportación a los ocupados
industriales nacionales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	8,78	9,26	8,97
Aragón.....	3,61	3,64	3,64
Asturias.....	3,63	3,19	3,41
Baleares.....	1,47	1,52	1,48
Canarias.....	1,42	1,56	1,47
Cantabria.....	1,56	1,39	1,47
Castilla-La Mancha.....	3,47	3,95	3,66
Castilla y León.....	5,40	5,67	5,49
Cataluña.....	24,75	25,36	25,06
Extremadura.....	1,01	1,02	1,01
Galicia.....	6,04	5,60	5,81
La Rioja.....	1,05	0,97	1,02
Madrid.....	11,78	12,02	11,90
Murcia.....	2,22	2,38	2,28
Navarra.....	1,90	2,03	1,96
País Vasco.....	9,56	8,37	9,09
Comunidad Valenciana.....	12,36	12,06	12,28
<i>Desviación típica.....</i>	<i>5,97</i>	<i>6,05</i>	<i>6,02</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.42
Ocupados industriales / ocupados
totales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	26,41	23,87	25,32
Andalucía.....	17,00	15,55	16,33
Aragón.....	27,88	26,16	27,26
Asturias.....	29,18	25,68	27,59
Baleares.....	20,43	18,22	19,35
Canarias.....	10,88	10,40	10,63
Cantabria.....	27,80	24,29	26,27
Castilla-La Mancha.....	21,65	22,05	21,86
Castilla y León.....	20,00	19,83	19,87
Cataluña.....	39,32	35,58	37,62
Extremadura.....	10,73	10,15	10,40
Galicia.....	16,59	15,20	16,02
La Rioja.....	36,86	32,32	34,91
Madrid.....	25,55	22,38	24,15
Murcia.....	24,34	22,43	23,50
Navarra.....	34,97	33,22	34,37
País Vasco.....	42,60	35,61	39,74
Comunidad Valenciana.....	32,61	28,49	30,92
<i>Desviación típica.....</i>	<i>9,18</i>	<i>7,78</i>	<i>8,60</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,36</i>	<i>0,33</i>	<i>0,35</i>

CUADRO II.43
Tasa de crecimiento anual
ocupados industriales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	-3,26	1,51	-1,24
Andalucía.....	-3,05	2,92	-0,54
Aragón.....	-3,44	2,26	-1,04
Asturias.....	-2,67	-3,39	-2,98
Baleares.....	-1,46	-0,67	-1,12
Canarias.....	-0,90	0,43	-0,33
Cantabria.....	-2,57	-1,96	-2,31
Castilla-La Mancha.....	-2,04	2,93	0,06
Castilla y León.....	-1,45	1,50	-0,19
Cataluña.....	-3,39	2,23	-1,02
Extremadura.....	-2,33	2,18	-0,42
Galicia.....	-2,61	-0,71	-1,80
La Rioja.....	-4,06	1,88	-1,56
Madrid.....	-3,56	0,90	-1,67
Murcia.....	-2,08	1,70	-0,48
Navarra.....	-2,40	2,59	-0,30
País Vasco.....	-4,96	0,87	-2,50
Comunidad Valenciana.....	-4,05	2,20	-1,42
<i>Desviación típica.....</i>	<i>1,03</i>	<i>1,74</i>	<i>0,86</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.44
Aportación a los ocupados construcción
nacionales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,59	16,43	16,07
Aragón	3,17	3,13	3,16
Asturias	2,69	2,89	2,75
Baleares	2,42	2,77	2,52
Canarias	3,99	4,34	4,12
Cantabria	1,22	1,32	1,24
Castilla-La Mancha	5,38	5,82	5,52
Castilla y León	6,91	7,04	6,93
Cataluña	16,72	15,59	16,35
Extremadura	3,07	3,18	3,13
Galicia	9,21	8,35	8,80
La Rioja	0,62	0,63	0,62
Madrid	11,92	10,91	11,51
Murcia	2,31	2,59	2,45
Navarra	1,27	1,29	1,26
País Vasco	4,66	4,44	4,50
Comunidad Valenciana	8,85	9,27	9,07
<i>Desviación típica</i>	<i>4,82</i>	<i>4,65</i>	<i>4,78</i>

CUADRO II.45
Ocupados construcción / ocupados
totales (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	8,72	8,76	8,91
Andalucía	9,97	10,13	10,29
Aragón	8,10	8,25	8,34
Asturias	7,13	8,56	7,83
Baleares	11,10	12,20	11,59
Canarias	10,08	10,64	10,48
Cantabria	7,22	8,46	7,78
Castilla-La Mancha	11,10	11,92	11,61
Castilla y León	8,45	9,04	8,82
Cataluña	8,77	8,03	8,64
Extremadura	10,74	11,59	11,35
Galicia	8,35	8,32	8,53
La Rioja	7,15	7,70	7,47
Madrid	8,54	7,46	8,22
Murcia	8,38	8,96	8,86
Navarra	7,74	7,74	7,79
País Vasco	6,86	6,94	6,92
Comunidad Valenciana	7,72	8,04	8,04
<i>Desviación típica</i>	<i>1,38</i>	<i>1,58</i>	<i>1,46</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,16</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.46**Tasa de crecimiento anual ocupados construcción (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	-5,62	8,67	0,25
Andalucía.....	-4,36	10,50	1,75
Aragón.....	-6,86	9,00	-0,36
Asturias.....	-3,03	8,23	1,64
Baleares.....	-1,03	5,23	1,61
Canarias.....	-2,06	4,45	0,68
Cantabria.....	-0,86	4,74	1,50
Castilla-La Mancha.....	-3,77	7,86	1,05
Castilla y León.....	-3,70	7,16	0,81
Cataluña.....	-8,72	10,43	-0,96
Extremadura.....	-1,33	10,69	3,65
Galicia.....	-4,85	6,77	-0,03
La Rioja.....	-5,79	7,85	-0,17
Madrid.....	-8,71	9,15	-1,44
Murcia.....	-5,32	10,53	1,18
Navarra.....	-4,18	6,05	0,08
País Vasco.....	-5,32	4,46	-1,25
Comunidad Valenciana.....	-6,18	10,60	0,67
<i>Desviación típica.....</i>	2,32	2,22	1,24

CUADRO II.47**Aportación a los ocupados servicios nacionales (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	100,00	100,00	100,00
Andalucía.....	14,65	15,07	14,84
Aragón.....	3,18	3,14	3,16
Asturias.....	2,72	2,57	2,64
Baleares.....	2,27	2,35	2,31
Canarias.....	4,57	4,57	4,57
Cantabria.....	1,25	1,25	1,25
Castilla-La Mancha.....	3,44	3,51	3,47
Castilla y León.....	6,11	6,12	6,10
Cataluña.....	16,39	16,40	16,46
Extremadura.....	2,28	2,25	2,27
Galicia.....	6,40	6,35	6,37
La Rioja.....	0,58	0,61	0,59
Madrid.....	17,09	16,54	16,82
Murcia.....	2,30	2,47	2,37
Navarra.....	1,30	1,32	1,31
País Vasco.....	5,68	5,58	5,63
Comunidad Valenciana.....	9,81	9,90	9,83
<i>Desviación típica.....</i>	5,22	5,19	5,21

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.48
Ocupados servicios / ocupados
totales (%)

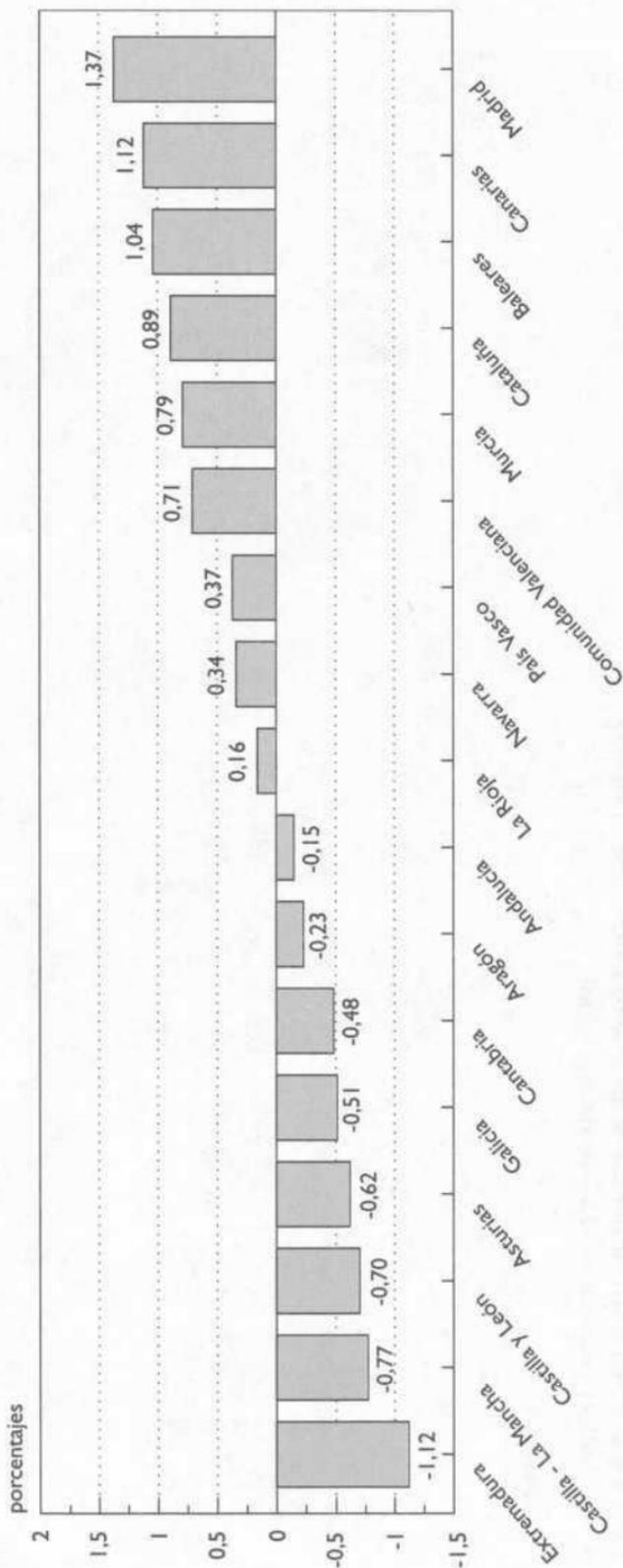
	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	45,87	53,40	49,13
Andalucía.....	49,25	56,64	52,42
Aragón.....	42,74	50,41	45,96
Asturias.....	37,91	46,34	41,48
Baleares.....	54,69	63,07	58,68
Canarias.....	60,74	68,20	64,08
Cantabria.....	38,84	48,85	43,28
Castilla-La Mancha.....	37,32	43,82	40,25
Castilla y León.....	39,26	47,87	42,86
Cataluña.....	45,22	51,48	47,95
Extremadura.....	41,79	49,98	45,42
Galicia.....	30,49	38,55	34,06
La Rioja.....	35,28	45,09	39,37
Madrid.....	64,36	68,89	66,23
Murcia.....	43,70	52,04	47,26
Navarra.....	41,63	48,26	44,52
País Vasco.....	43,98	53,07	47,77
Comunidad Valenciana.....	44,95	52,34	48,01
<i>Desviación típica.....</i>	<i>8,54</i>	<i>7,93</i>	<i>8,28</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,19</i>	<i>0,15</i>	<i>0,17</i>

CUADRO II.49
Tasa de crecimiento anual
ocupados servicios (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL.....	0,22	4,76	2,14
Andalucía.....	0,65	4,80	2,41
Aragón.....	0,30	4,39	2,03
Asturias.....	0,35	3,82	1,82
Baleares.....	0,38	5,92	2,72
Canarias.....	0,68	5,08	2,54
Cantabria.....	0,47	4,81	2,31
Castilla-La Mancha.....	0,45	4,73	2,26
Castilla y León.....	0,76	4,46	2,33
Cataluña.....	-0,60	5,89	2,13
Extremadura.....	-0,23	5,47	2,17
Galicia.....	0,38	4,36	2,07
La Rioja.....	1,12	5,22	2,86
Madrid.....	-0,48	4,15	1,48
Murcia.....	1,31	4,28	2,57
Navarra.....	0,81	4,90	2,54
País Vasco.....	0,17	4,47	1,99
Comunidad Valenciana.....	1,09	4,29	2,45
<i>Desviación típica.....</i>	<i>0,51</i>	<i>0,58</i>	<i>0,33</i>

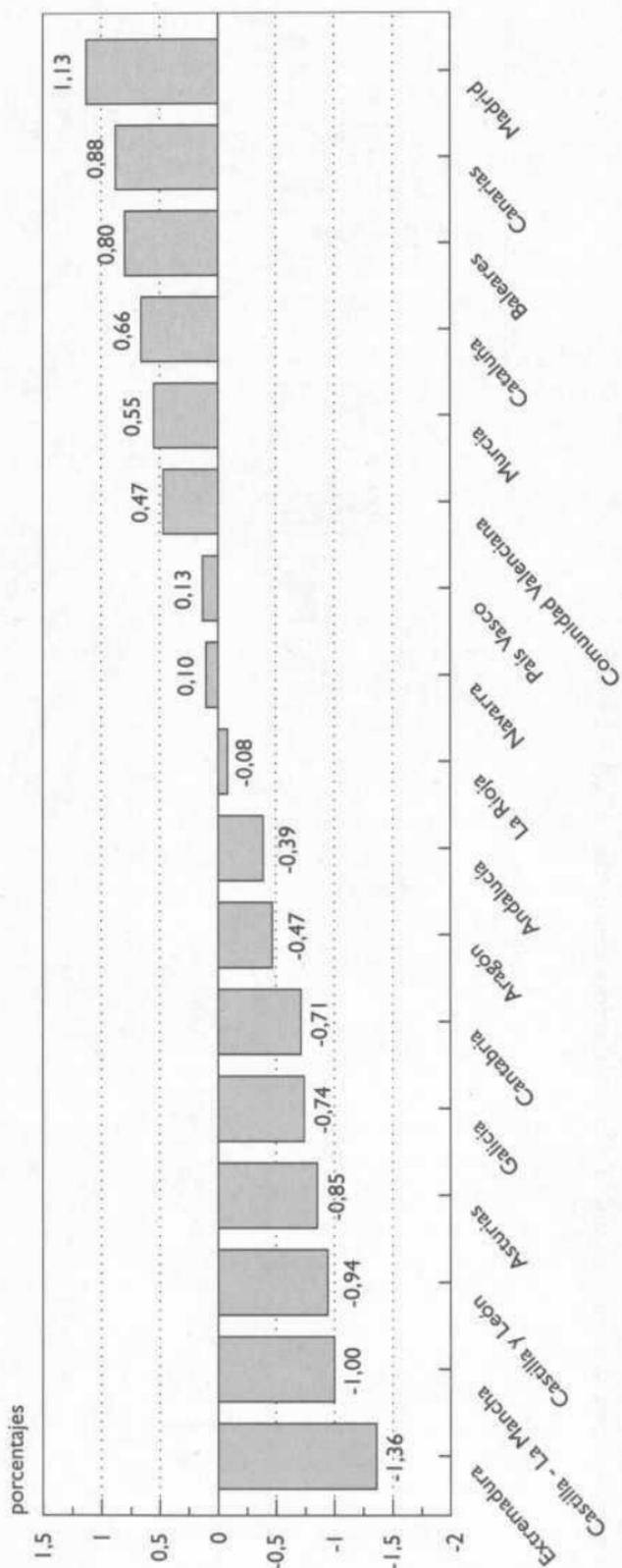
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO II.9
Tasa de crecimiento anual de la población ocupada. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO II.10
Tasa de crecimiento anual de la población ocupada. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

De la información sectorial, expuesta en los cuadros II.38 a II.49, se desprenden, en líneas generales, las mismas conclusiones que al analizar la información referente a la población activa. Estas son: la importancia del sector servicios en el empleo de la práctica totalidad de las comunidades autónomas, la pérdida de peso del sector agrícola dentro de la ocupación y, en cuanto a la concentración e importancia de las regiones por sectores económicos, *rankings* semejantes a los que proporciona la población activa. Existen algunas diferencias sin embargo que merecen mencionarse y que serán analizadas con detalle más adelante al describir el comportamiento seguido por la tasa de paro. Si consideramos el agregado nacional, los sectores agrícola e industrial presentan ambos una participación de su población activa en el total que es inferior a la correspondiente participación sectorial en el total de la ocupación. Son por tanto estos sectores, como se comprobará más adelante, los que han presentado una tasa de desempleo menor. La situación opuesta ocurre en los sectores de construcción y servicios, que son también los que presentan mayores tasas de desempleo.

La razón de la aparente incapacidad de la economía española para generar empleo ya ha sido mencionada anteriormente. La evolución de las tasas de crecimiento de la ocupación por sectores pone de manifiesto que la limitación más importante a la creación de empleo agregado se encuentra en la importante destrucción de empleo en el sector agrícola y, en menor medida, en el sector industrial. En el período 1977-1991, la ocupación agrícola experimentó tasas de crecimiento negativas en todas las regiones sin excepción, alcanzando el $-4,7\%$ anual en el agregado nacional.

También el sector industrial experimentó en el agregado tasas de crecimiento negativas pero de magnitud inferior, el $-1,2\%$ anual, y con un comportamiento cíclico más esperanzador. La destrucción más intensa de empleo industrial tuvo lugar en los años 1977-1985, en los que se destruyó empleo en este sector a una tasa anual del $-3,3\%$. Sin embargo en la recuperación del período 1985-1991, no se continuó destruyendo empleo como en el sector agrícola, sino que creció a tasas positivas, aunque modestas.

El comportamiento marcadamente cíclico del empleo en el sector de la construcción ya mencionado, queda nuevamente puesto de manifiesto con la evolución del empleo en este sector (cuadro II.46), cuyas tasas de crecimiento en el conjunto español oscilan entre el $-5,6\%$ en el período 1977-1985 y el $8,6\%$ en los años de recuperación, 1985-1991. El saldo de estas tasas de crecimiento tan dispares es que la ocupación en el sector de la construcción creció en el período 1977-1991 tan sólo el $0,25\%$ anual.

El sector servicios se ha manifestado como el sector fundamental de creación de empleos netos. Mientras la agricultura y, en menor medida, la industria experimentaron pérdidas de puestos de trabajo, el empleo en el sector servicios creció, en el período 1977-1991, a una tasa anual del 2,1 %. Además, fue éste el único sector en el que los años de crisis no se tradujeron en reducciones de la ocupación, a diferencia de lo ocurrido en los restantes sectores. Tan sólo tres comunidades, Cataluña, Extremadura y Madrid, experimentaron reducciones en el empleo del sector servicios en los años de crisis, que fueron sin embargo más que compensadas en los años posteriores, 1985-1991. De hecho, es este sector el único en el que todas las regiones han experimentado tasas de crecimiento positivas en el período 1977-1991, aunque no de suficiente intensidad para compensar la destrucción de empleo agrícola.

Obsérvese nuevamente que, como ocurría con la población activa, la terciarización de la economía española en términos de ocupación es también un hecho. Así, para el total nacional el porcentaje de ocupados en el sector servicios sobre los ocupados totales pasó del 45,9 % en el subperíodo 1977-1985 al 53,4 % en el subperíodo 1985-1991. Por regiones, todas ellas vieron incrementado el peso que la ocupación del sector servicios representa dentro de la ocupación total (ver gráfico II.11). Al final del período, la especialización del empleo de las regiones en los tres grandes sectores es la que refleja el mapa II.5 en el que las comunidades han sido agrupadas atendiendo al mayor peso que tiene la ocupación sectorial en el total.

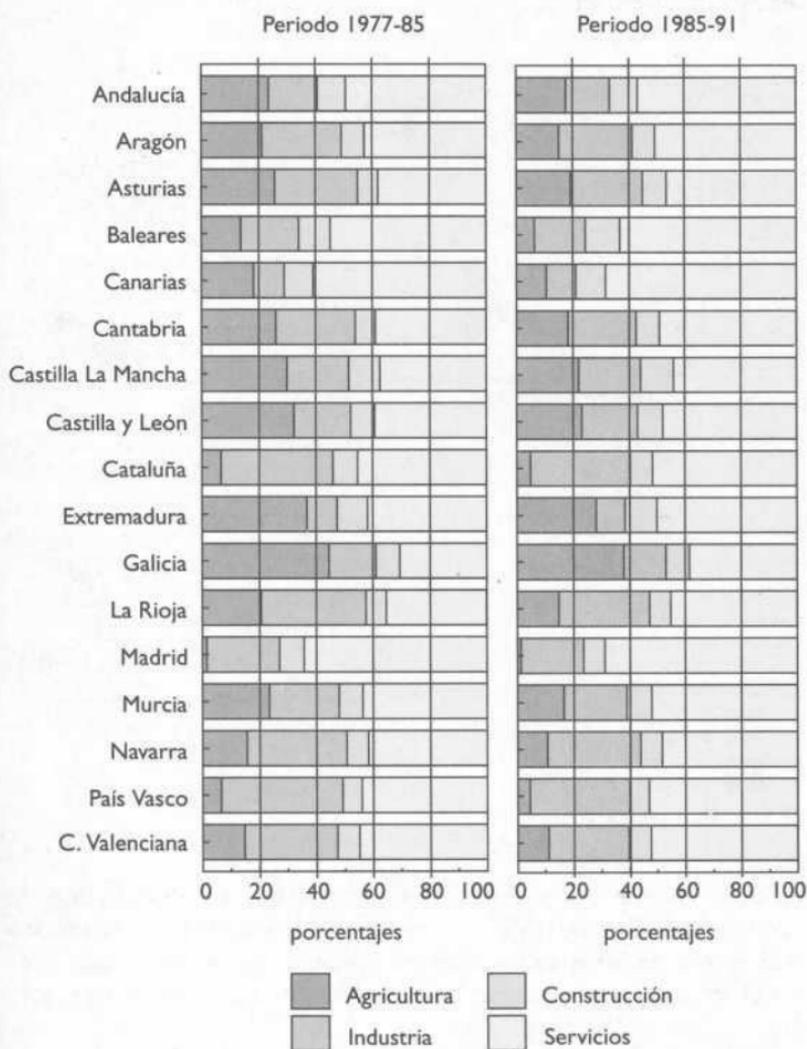
II.6. Tasa de actividad y desempleo

La evolución de la tasa de actividad y el comportamiento de la tasa de paro son aspectos importantes para completar el panorama de las variables básicas a escala regional. Ambas se consideran en este apartado

Tasa de actividad

La tasa de actividad, cuya información se ofrece en el cuadro II.50, muestra a nivel agregado dos características: a) lo reducido de la misma en términos internacionales, puesto que menos del 50 % de la población en edad de trabajar se incorpora al mercado de trabajo y b) un moderado perfil procíclico en los años analizados: reducción en la recesión de 1975-1985, y recuperación en las expansiones, 1964-1975, 1985-1991. Pero, además del comportamiento del producto, la tasa de actividad, al estar referida a la población en edad de trabajar, se encuentra condicionada por

GRAFICO II.11
Estructura porcentual de la población ocupada
por CC.AA.



FUENTE: Ver Apéndice 2.

otras variables como la estructura por edades, que ha variado a lo largo del período considerado, o los cambios en determinados comportamientos culturales y sociales.

Las diferencias entre las regiones en lo que a la tasa de actividad se refiere son reducidas. Los valores máximos son presentados siempre por Galicia (con un 52,8 % en el subperíodo 1985-1991) y los valores mínimos por Extremadura (un 44,3 % en el mismo subperíodo), frente a un valor medio para el conjunto nacional

MAPA II.5
Rasgos regionales de especialización sectorial en la
ocupación
Período 1985-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

en dicho subperíodo del 48,7 % (cuadro II.50). La elevada tasa de actividad en Galicia tiene su origen en el sector agrícola puesto que, como tuvimos ocasión de comprobar, es la región que presenta un porcentaje mayor de la población activa en ese sector.

Por otra parte, en el conjunto de los subperíodos analizados ha tenido lugar una reducción continuada de la dispersión en la tasa de actividad entre comunidades, ya de por sí escasa, como indican tanto la desviación típica como el coeficiente de variación (cuadro II.50).

El suave perfil procíclico señalado en el agregado, con las tasas de actividad más elevadas en el período de crecimiento, ligera reducción en los años de crisis, y recuperación también ligera en los años de expansión, no es un fenómeno común a todas las regiones. En nueve comunidades: Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia, La Rioja, Madrid, Navarra y País Vasco,

MAPA II.6**Tasa de actividad. Período 1964-91****media nacional = 49,41 %**

* Desviación típica = 2,78.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

la tasa de actividad ha mostrado un perfil continuamente decreciente, siendo Galicia la comunidad que experimentó una reducción mayor entre el primer y último subperíodo considerado, de más de siete puntos porcentuales.

Tasa de paro

El cuadro II.51 ofrece información referida a la tasa de paro a nivel agregado, mientras que los cuadros II.52 a II.55 presentan dicha información a nivel sectorial. Los rasgos más destacados en la evolución del paro en el período 1964-1991 se resumen a continuación.

El cuadro II.51 ilustra el conocido proceso de aumento sostenido en la tasa de paro que, desde un valor medio en el primer subperíodo 1964-1975 del 2,1 %, se situaba en el 18,9 % en el último subperíodo analizado, 1985-1991. Por otra parte, la obtención de

CUADRO II.50
Tasa de actividad (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	50,79	48,55	48,66	48,72	49,41
Andalucía	47,31	43,99	46,09	45,01	45,83
Aragón	49,06	47,51	46,20	47,12	47,79
Asturias	52,44	49,07	47,17	48,32	49,88
Baleares	53,16	50,20	51,10	50,82	51,71
Canarias	48,71	49,59	51,17	50,30	49,96
Cantabria	53,60	49,54	47,52	48,76	50,41
Castilla-La Mancha	47,00	44,47	44,63	44,64	45,50
Castilla y León	47,91	46,26	46,07	46,31	46,99
Cataluña	52,87	50,99	51,64	51,48	51,89
Extremadura	45,71	44,06	44,34	44,30	44,76
Galicia	59,85	55,95	52,83	54,62	56,45
La Rioja	49,36	48,66	46,99	48,21	48,67
Madrid	51,30	48,37	48,16	48,39	49,20
Murcia	47,46	47,47	48,67	48,14	47,74
Navarra	51,79	49,64	49,24	49,53	50,37
País Vasco	53,92	51,03	49,78	50,67	51,75
Comunidad Valenciana	50,64	49,61	50,18	50,00	50,22
<i>Desviación típica</i>	<i>3,38</i>	<i>2,86</i>	<i>2,44</i>	<i>2,59</i>	<i>2,78</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,07</i>	<i>0,06</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,06</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

valores medios por subperíodos tiende a suavizar la evolución de la tasa de paro, que a nivel nacional llegó a situarse en el 21,6 % en 1985, según pudo observarse en el gráfico I.38.

La evolución de la tasa de paro es el resultado del comportamiento conjunto de la población activa y la ocupada. Anteriormente señalamos que el período 1985-1991 fue el que experimentó tasas de crecimiento de la ocupación más elevadas y, sin embargo, es también el que presenta tasas de paro más elevadas. Esta situación no es más que el resultado del comportamiento seguido por ambas variables en los períodos previos. En el período 1964-1975 crecieron tanto la población activa como la ocupada, pero el crecimiento de la primera fue superior al de la segunda contribuyendo al crecimiento observado en la tasa de paro. Los años de crisis siguieron experimentando crecimientos en la población activa mientras que la destrucción de empleo alcanzaba límites preocupantes. En estas circunstancias, el superior crecimiento de la ocupación en los años 1985-1991 no fue capaz de torcer la tendencia al crecimiento en la tasa de paro, que continuó aumentando.

Desde el punto de vista del análisis regional, el cuadro II.51 muestra que en este punto sí coinciden las comunidades: todas ellas sin excepción han presentado incrementos continuados en la tasa de

paro, aunque existen fuertes disparidades entre las mismas. Andalucía es la región que presenta tasas de paro más elevadas en los tres subperíodos considerados, muy por encima de los valores nacionales. Por otra parte, la región con menor tasa de paro varía de subperíodo a subperíodo: Asturias en 1964-1975, Galicia en 1975-1985 y Baleares en 1985-1991. Finalmente, si se considera la totalidad del período 1964-1991 la comunidad con menor tasa de paro resulta ser La Rioja.

CUADRO II.51
Tasa de paro (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	2,10	12,23	18,85	14,28	10,08
Andalucía	4,69	18,97	28,22	22,30	15,95
Aragón	1,12	9,13	13,34	10,10	6,88
Asturias	0,67	9,48	18,12	12,33	8,13
Baleares	1,40	8,20	12,05	9,40	6,84
Canarias	2,34	15,11	23,91	18,24	13,39
Cantabria	0,91	8,18	17,06	11,37	7,62
Castilla-La Mancha.....	2,34	10,57	14,69	11,80	8,00
Castilla y León.....	1,34	9,28	16,67	11,70	7,82
Cataluña	1,19	12,33	17,30	13,53	9,56
Extremadura	4,19	16,24	26,03	19,56	13,55
Galicia	2,30	6,38	12,46	8,34	5,98
La Rioja	0,69	7,12	12,54	8,48	5,79
Madrid	1,41	12,60	16,01	13,15	9,46
Murcia	3,81	11,65	18,39	13,96	10,60
Navarra	1,82	10,74	14,57	11,61	8,20
País Vasco	0,98	12,70	21,18	15,37	10,67
Comunidad Valenciana	1,13	11,09	17,62	13,10	9,24
<i>Desviación típica</i>	<i>1,20</i>	<i>3,22</i>	<i>4,60</i>	<i>3,72</i>	<i>2,74</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,63</i>	<i>0,29</i>	<i>0,26</i>	<i>0,28</i>	<i>0,29</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Un fenómeno digno de ser destacado es el de la *persistencia* en las tasas de paro: prácticamente todas las comunidades que en el primer subperíodo presentaron tasas de desempleo superiores a la media nacional, han mantenido esta situación desfavorable en los dos subperíodos siguientes. El grupo en el que el desempleo es relativamente más preocupante está constituido por las regiones de Andalucía, Canarias y Extremadura. A estas tres regiones se les une también el País Vasco, aunque con un perfil diferente. En el período inicial, 1964-1975, presentaba una de las tasas de desempleo más reducidas, el 1 %. En los años de crisis dicha tasa aumentó hasta el 12,7 %, superando ligeramente la media nacional. En el período 1985-1991 las diferencias con respecto a la media se habían ampliado, puesto que la tasa de paro en esta comunidad alcanzó el 21,2 % cuando la media era del 18,9 %.

También es de destacar el aumento sostenido en la dispersión de la tasa de paro entre comunidades autónomas en valor absoluto, como indica la desviación típica y, al mismo tiempo, su fuerte reducción en términos relativos en el segundo subperíodo como consecuencia del incremento en el valor medio de la tasa de paro.

La desagregación sectorial de las tasas de paro se presentan en los cuadros II.52 a II.55, que ilustran algunos hechos notables en la evolución de las mismas. El primero de ellos es la importante diferencia que, en el conjunto español, presentan las tasas de desempleo por sectores. Así, mientras en el período 1977-1991 la tasa de paro en la agricultura fue del 8 % de media, el de la construcción alcanzó el valor máximo, el 21,4 %. En segundo lugar, todos los sectores excepto el de la construcción han presentado tasas de paro más elevadas en el segundo que en el primer subperíodo. En tercer lugar, se observa un aumento en la dispersión en la tasa de paro sectorial entre comunidades autónomas en valor absoluto (indicado por la desviación típica) lo que refuerza la idea de que el problema del paro no sólo es soportado de forma desigual por las diferentes regiones sino que dichas diferencias tienden a agrandarse en el tiempo. Por otra parte, la evolución del coeficiente de variación sectorial indica que, en términos relativos, corregidos por los valores medios, se han reducido las desigualdades en los sectores agrícola e industrial al tiempo que aumentaban en los de construcción y servicios. Los estadísticos de dispersión también indican nuevamente que las mayores diferencias entre comunidades se dan en el sector agrícola, mientras que es en la tasa de paro del sector servicios en la que las regiones más se asemejan.

Se ha mencionado con anterioridad que la tasa de paro más reducida en el agregado la presentaba el sector agrícola. El cuadro II.52 permite constatar que, sin embargo, la tasa sectorial y regional más elevada la presentó este sector en Andalucía, que en el período 1985-1991 llegó a alcanzar el 34,5 %. Esta cifra sólo es superada por el sector de la construcción extremeño que, en el período 1985-1991, se situó en el 38,1 %. En los años 1985-1991, en los que las tasas de paro alcanzaban valores muy elevados en el agregado, contrastan los bajísimos niveles alcanzados por las tasas de paro agrícolas y, en menor medida en el sector industrial, en algunas regiones. Por ejemplo, en el sector agrícola, seis comunidades presentaron en estos años tasas de paro inferiores al 3 %: Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Galicia y La Rioja. En las cuatro primeras este sector tiene una importancia relativamente reducida mientras que en las dos últimas el peso del mismo es importante.

CUADRO II.52
Tasa de paro agricultura (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	5,70	12,25	7,95
Andalucía	18,39	34,54	24,70
Aragón	0,97	2,42	1,35
Asturias	0,25	1,43	0,56
Baleares	0,30	1,49	0,60
Canarias	5,52	11,06	7,08
Cantabria	0,36	1,16	0,61
Castilla-La Mancha	5,67	8,32	6,59
Castilla y León	1,41	3,49	2,01
Cataluña	2,14	3,94	2,57
Extremadura	10,92	19,65	13,85
Galicia	0,22	1,13	0,54
La Rioja	0,61	1,86	1,01
Madrid	7,55	6,94	7,56
Murcia	6,61	11,79	7,84
Navarra	2,30	5,68	3,08
País Vasco	3,10	5,62	4,00
Comunidad Valenciana	2,54	6,21	3,75
<i>Desviación típica</i>	4,67	8,26	6,02
<i>Coefficiente de variación</i>	1,15	1,11	1,17

CUADRO II.53
Tasa de paro industria (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	9,60	11,33	9,68
Andalucía	13,79	15,38	13,97
Aragón	9,07	9,52	8,46
Asturias	5,51	6,61	5,39
Baleares	5,18	8,20	6,42
Canarias	12,38	14,60	12,45
Cantabria	5,31	7,32	5,78
Castilla-La Mancha	7,14	10,21	8,23
Castilla y León	7,34	9,22	7,59
Cataluña	10,70	11,05	10,11
Extremadura	15,64	18,27	16,35
Galicia	6,57	10,90	7,54
La Rioja	5,64	9,47	6,51
Madrid	10,00	9,59	9,13
Murcia	9,27	13,21	10,53
Navarra	6,34	9,81	7,26
País Vasco	7,66	9,29	7,59
Comunidad Valenciana	10,68	14,64	11,68
<i>Desviación típica</i>	3,04	3,05	2,95
<i>Coefficiente de variación</i>	0,35	0,28	0,32

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO II.54
Tasa de paro construcción (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	23,81	21,41	21,40
Andalucía	34,45	32,16	31,84
Aragón	15,60	12,37	13,14
Asturias	20,93	20,12	19,63
Baleares	9,91	8,26	8,90
Canarias	28,51	29,79	28,20
Cantabria	16,27	18,09	16,31
Castilla-La Mancha	19,25	17,22	17,37
Castilla y León	19,61	20,33	18,30
Cataluña	24,04	15,60	19,28
Extremadura	31,47	38,10	32,77
Galicia	14,11	17,68	14,30
La Rioja	16,36	14,05	13,26
Madrid	25,22	17,96	20,83
Murcia	20,31	20,44	19,38
Navarra	21,20	13,25	16,67
País Vasco	21,08	17,07	18,17
Comunidad Valenciana	19,69	17,73	17,24
<i>Desviación típica</i>	6,06	7,26	6,20
<i>Coficiente de variación</i>	0,29	0,37	0,32

CUADRO II.55
Tasa de paro servicios (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	17,04	22,87	19,34
Andalucía	21,12	28,31	24,44
Aragón	14,63	18,04	15,55
Asturias	18,74	27,83	22,72
Baleares	12,81	14,71	13,19
Canarias	18,01	25,86	21,34
Cantabria	15,96	25,33	20,40
Castilla-La Mancha	15,80	18,90	16,82
Castilla y León	16,52	23,66	19,66
Cataluña	16,91	22,34	18,78
Extremadura	20,72	27,40	23,66
Galicia	13,15	20,85	16,52
La Rioja	13,00	17,27	14,26
Madrid	14,67	17,84	15,36
Murcia	15,83	21,91	18,57
Navarra	17,77	19,40	17,88
País Vasco	21,30	28,86	24,48
Comunidad Valenciana	15,79	21,13	17,85
<i>Desviación típica</i>	2,62	4,23	3,41
<i>Coficiente de variación</i>	0,16	0,19	0,18

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA II.7

Tasa de paro. Período 1964-91

media nacional = 10,08 %



* Desviación típica = 2,74.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el sector industrial las tasas de paro, aunque superiores a las de la agricultura, son muy inferiores a las agregadas. En el último subperíodo, sólo dos comunidades presentaron tasas de paro en este sector superiores al 15 %: Extremadura y Andalucía, al tiempo que nueve regiones presentaron tasas inferiores al 10 %, siendo Asturias, con una tasa del 6,6 %, la comunidad con una tasa más reducida.

La tasa de paro agregada está dominada por la tasa correspondiente al sector servicios, pues es este sector el que mayor peso tiene en el total. El cuadro II.55 permite comprobar tanto el fuerte crecimiento de la misma entre el primer y último subperíodo como lo relativamente elevada que es en todas las regiones. En las líneas anteriores ya hemos señalado que la población activa ha abandonado en estos años la agricultura y la industria, desplazándose hacia el sector servicios. La apuesta por este sector se fundamenta en que éste es el que se ha mostrado como prácti-

camente el único capaz de generar empleos netos. Sin embargo, la intensidad de ambos procesos, con crecimientos de la población activa que el sector servicios no era capaz de absorber, ha empujado la tasa de paro en este sector y por tanto, también la tasa de paro agregada.

CAPITULO III

LA ACUMULACION DE CAPITAL

- III.1. Capital privado
- III.2. Capital público
- III.3. El *stock* de capital físico total
- III.4. La intensidad del proceso de capitalización de las regiones españolas
- III.5. Capital humano

Los procesos de crecimiento de las economías están íntimamente conectados con los de acumulación de capital. Este ha sido uno de los mensajes de los economistas desde los tiempos de nuestros clásicos, como Smith, Ricardo o Marx, que en sus escritos se muestran ya muy atentos al estudio de las implicaciones que la acumulación de capital tiene sobre la evolución de la renta, sobre el empleo o sobre la competencia entre las naciones. El caso de las regiones españolas no es una excepción y, por tanto, esos problemas de bienestar, empleo y competitividad se ven influidos por la evolución de sus capitales acumulados. Por consiguiente, es preciso prestar una especial atención a la evolución de los niveles de capitalización de los distintos territorios económicos.

Este es uno de los aspectos en los que las posibilidades de análisis del crecimiento regional español han estado más limitadas hasta hace poco tiempo, por falta de información estadística suficiente. La disponibilidad de datos sobre la acumulación de capital físico, tanto en el conjunto español como en las regiones, constituye una novedad y permite ahora contemplar hasta qué punto ha sido intenso el esfuerzo inversor y si han sido distintos los resultados en términos de capitalización de las distintas economías.

La información referida al capital físico que se presenta en este capítulo III, proviene del estudio *El stock de capital en España y sus Comunidades Autónomas*. Esta publicación contiene la metodología y las series de capital público y privado elaboradas por el IVIE en colaboración con la Fundación BBV. El horizonte temporal cubierto por esta publicación comienza en 1964, por lo que la ausencia de estimaciones del capital privado anteriores obliga a

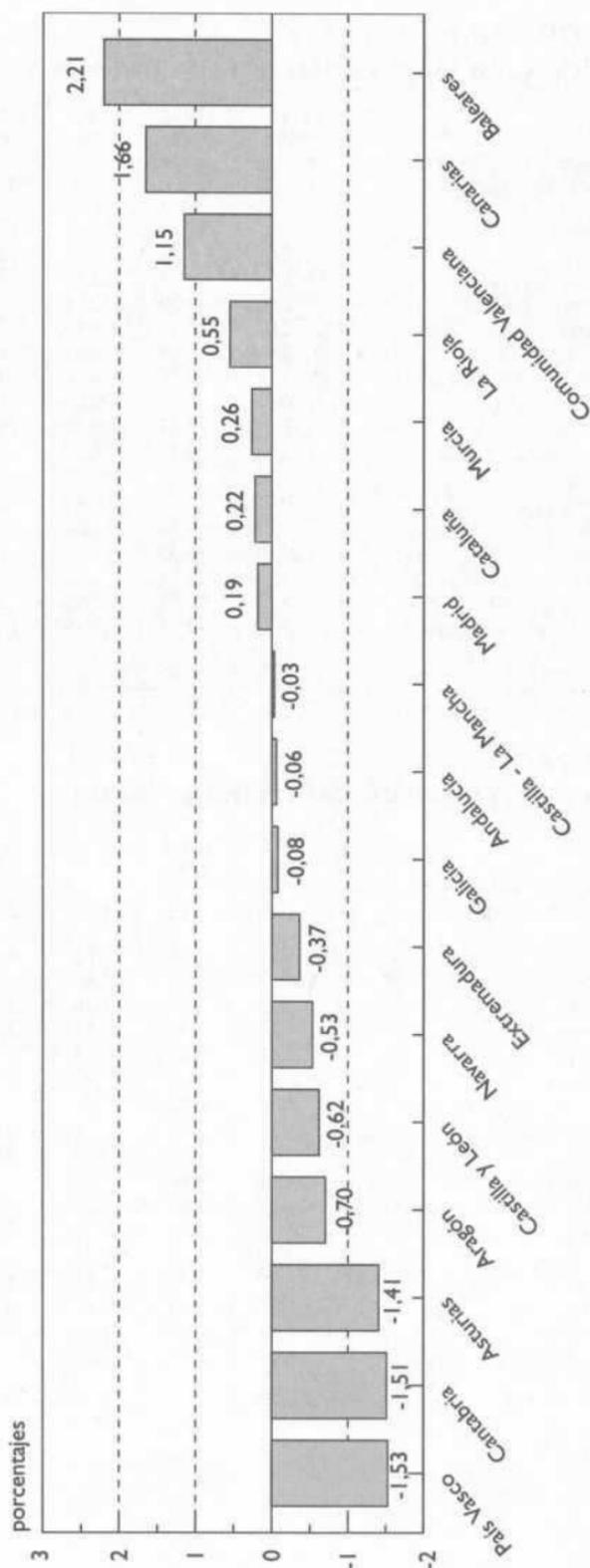
considerar tan solo los tres subperíodos del intervalo 1964-1991. Asimismo, en lo referido al capital humano la fuente utilizada es el estudio del IVIE, realizado en colaboración con la Fundación Bancaja, *Capital Humano, Series Históricas, 1964-1992*. La información sobre los contenidos y características de ambas publicaciones se ofrece en el Apéndice 2.

Este capítulo III describe los rasgos básicos de la situación y evolución de la capitalización de las regiones, en términos parecidos a los empleados en las páginas anteriores para presentar el comportamiento de otras variables. El apartado III.1 considera la evolución seguida por el capital privado, tanto total como sectorial. El apartado III.2 se centra en las dotaciones de capital público, distinguiendo entre productivo y social y destinándose el apartado III.3 al capital físico agregado, privado y público. En el apartado III.4 se relacionan las dotaciones de capital con la evolución del trabajo y con el producto que se obtiene de ambos factores. Por último, el apartado III.5 analiza la evolución del nivel de cualificación de la población, capital humano, distinguiendo el comportamiento de la población en edad de trabajar, de la población activa y de la ocupada.

III.1. Capital privado

En el capítulo I se mencionaron dos de las características de la evolución del *stock* de capital privado agregado: la intensidad del proceso de acumulación experimentado en las décadas consideradas, en las que el *stock* prácticamente cuadriplica su cuantía y, en segundo lugar, el marcado perfil procíclico de la acumulación de capital privado en el agregado español. En lo que respecta a la primera, el gráfico III.1 indica, sin embargo, que la localización geográfica del capital no ha sido homogénea entre regiones pues existen tasas de crecimiento de esta variable muy dispares entre las mismas. Si consideramos el conjunto del período 1964-1991, la tasa media de crecimiento anual del *stock* de capital privado fue del 4,3 % para el total nacional, pero obsérvese que dicha tasa media es el resultado de regiones que crecieron a tasas superiores al 5,5 % (los dos archipiélagos y la Comunidad Valenciana) mientras que el País Vasco, Asturias y Cantabria crecieron a tasas medias inferiores al 3 %. La primera consideración a destacar es pues la importante capitalización de la economía española en estos años y la desigual localización geográfica de la misma, apreciándose una reorientación de la inversión desde las regiones de la cornisa cantábrica hacia el arco mediterráneo y los dos archipiélagos que, cómo muestran distintas variables, han sido los que han presentado un perfil más dinámico.

GRAFICO III.1
Tasa de crecimiento del capital privado total. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.1
Participación en el capital privado nacional (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	13,51	13,36	14,11	13,67	13,64
Aragón	3,54	3,32	3,31	3,31	3,38
Asturias	3,74	3,23	2,97	3,12	3,29
Baleares	2,12	2,38	2,54	2,46	2,36
Canarias	2,91	3,16	3,49	3,31	3,20
Cantabria	2,00	1,69	1,53	1,62	1,73
Castilla-La Mancha	3,71	3,88	4,16	3,99	3,92
Castilla y León	6,78	6,79	6,85	6,80	6,81
Cataluña	19,05	19,27	18,53	18,97	18,97
Extremadura	2,13	2,15	2,28	2,20	2,19
Galicia	6,00	6,13	6,15	6,13	6,09
La Rioja	0,60	0,66	0,70	0,68	0,66
Madrid	12,18	12,38	12,01	12,24	12,21
Murcia	2,33	2,33	2,49	2,40	2,39
Navarra	1,46	1,38	1,35	1,37	1,40
País Vasco	8,09	6,92	5,95	6,51	6,94
Comunidad Valenciana	9,83	10,95	11,56	11,22	10,83
<i>Desviación típica</i>	<i>4,97</i>	<i>5,05</i>	<i>5,00</i>	<i>5,03</i>	<i>5,00</i>

CUADRO III.2
Tasa de crecimiento del capital privado (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	6,46	2,78	3,13	2,91	4,34
Andalucía	5,51	3,38	3,56	3,45	4,28
Aragón	4,87	2,87	2,66	2,79	3,64
Asturias	4,73	1,43	2,20	1,72	2,93
Baleares	10,70	2,41	6,11	3,78	6,55
Canarias	9,08	3,18	5,18	3,93	6,00
Cantabria	4,92	1,50	1,27	1,42	2,83
Castilla-La Mancha	5,08	4,02	3,40	3,78	4,31
Castilla y León	4,75	3,78	1,76	3,02	3,72
Cataluña	7,66	2,19	2,97	2,48	4,56
Extremadura	4,46	4,66	1,96	3,64	3,97
Galicia	6,21	3,42	2,14	2,94	4,26
La Rioja	6,58	3,99	3,33	3,74	4,89
Madrid	7,29	2,26	3,35	2,67	4,53
Murcia	5,80	3,37	4,50	3,79	4,61
Navarra	5,40	2,18	3,65	2,73	3,81
País Vasco	5,47	0,80	1,40	1,02	2,81
Comunidad Valenciana	8,10	3,59	4,00	3,74	5,49
<i>Desviación típica</i>	<i>1,70</i>	<i>1,02</i>	<i>1,29</i>	<i>0,87</i>	<i>1,01</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

La intensidad con la que las regiones han respondido a la coyuntura cíclica ha sido también muy dispar, siendo especialmente notable el caso de Baleares y Canarias. En el conjunto del período 1964-1991, el crecimiento de su capital privado ha sido el más elevado, liderado por los fuertes ritmos de crecimiento del capital del sector servicios como se comprobará más adelante. Por subperíodos, destacan las fuertes diferencias respecto a la media nacional en las dos fases expansivas. En la primera de ellas (1964-1975), la tasa de crecimiento del capital privado en Baleares superó en más de cuatro puntos porcentuales la media nacional, llegando a alcanzar el 10,7 % anual acumulativo. Aunque de una intensidad ligeramente inferior, también el crecimiento del capital privado en Canarias fue especialmente notable en el primer subperíodo, al crecer a tasas anuales del 9,1 % anual. Además, esta comunidad es prácticamente la única (junto con la Comunidad Valenciana y La Rioja) en la que su tasa de crecimiento se ha situado por encima de la media en los tres subperíodos considerados.

En el extremo opuesto se sitúan tres regiones del norte de España, Asturias, Cantabria y el País Vasco, con las más reducidas tasas de acumulación del capital privado. Estas comunidades, han experimentado tasas de crecimiento en los tres subperíodos considerados por debajo de la media nacional. Todas ellas partían con una fuerte concentración de su capital privado en el sector industrial, y las reconversiones en dicho sector han reducido finalmente la participación de las mismas en el capital privado nacional. Obsérvese, sin embargo, la existencia de un comportamiento diferencial que debe ser destacado. De estas tres comunidades de crecimiento lento, dos de ellas —Asturias y País Vasco— reaccionaron al cambio de tendencia cíclica en la segunda expansión (1985-1991) incrementando la tasa de acumulación de capital respecto a la correspondiente al período de crisis. Por el contrario, Cantabria no sólo ha crecido en todos los subperíodos por debajo de la media sino que, además, las condiciones económicas favorables del período (1985-1991) no consiguieron frenar la desaceleración en el ritmo de crecimiento del stock de capital.

Con el fin de analizar los rasgos más sobresalientes de las distintas actividades en el período analizado, el gráfico 1.22 del capítulo 1 recogía la importancia que tiene el capital de cada uno de los sectores en el total, mientras que el gráfico 1.23 presentaba las tasas de crecimiento de cada uno de ellos. A partir de estas informaciones podía observarse la gran importancia que, sobre el stock total, tiene el capital acumulado en el sector residencial aunque también comprobamos que su peso ha ido reduciéndose a lo largo del tiempo. Esta pérdida de participación en el capital total ha sido compartida por el capital agrícola y pesquero, el

industrial y el de la construcción, siendo el sector servicios el único que gana posiciones en el período considerado. De hecho, se ha producido una *tijera* entre el sector industrial y el de servicios: mientras que al comienzo del período el peso del capital industrial superaba al de servicios en más de seis puntos, al final del mismo la situación se había invertido, superando el capital en los servicios al industrial en casi dos puntos porcentuales.

Esta evolución no es más que el resultado de las distintas tasas a las que han crecido los *stocks* sectoriales, que aparecían en el gráfico 1.23. El sector agrícola-pesquero y el residencial han mostrado una tendencia decidida a la reducción en los ritmos de acumulación, aproximándose la tasa de crecimiento del capital agrícola a cero al final del período. La acumulación de capital en los sectores industrial y de servicios muestra en cambio un perfil cíclico, con repuntes en la segunda fase expansiva. Sin embargo, la superior tasa de crecimiento en los servicios es la responsable de la *tijera* a la que nos referíamos anteriormente. Por último, el sector de la construcción, de importancia muy reducida en el total, es el que presenta también en esta variable las mayores fluctuaciones cíclicas.

La estructura sectorial del *stock* de capital privado y las distintas tasas de crecimiento sectoriales que acabamos de recordar para el conjunto español, son el resultado agregado de importantes diferencias regionales que se analizan a continuación. Para ello se consideran sucesivamente, los comportamientos de la acumulación de capital de las distintas regiones en cada uno de los cuatro sectores contemplados.

Agricultura y Pesca

La información correspondiente a este sector aparece en los cuadros III.3 a III.5. El cuadro III.3 indica que la concentración del capital de ambos sectores se sitúa en cuatro regiones: Andalucía, Galicia, Castilla-La Mancha y Castilla y León, ya que en ellas se localiza más del 50 % del capital agrario español en los tres subperíodos considerados. Además, la distribución geográfica de este capital no ha sufrido modificaciones importantes a lo largo del tiempo.

Cuando se compara la participación del capital de los distintos sectores en el capital privado total, es en el peso del capital en el sector agrícola en lo que las comunidades más se diferencian. En el cuadro III.4 se observa que, en lo referente al sector agrícola, en las dos Castillas, Extremadura, Galicia y La Rioja dicha participación más que dobla la correspondiente a la media nacional. Por otra parte, en un contexto de reducción generalizada del peso del sector agrícola, destaca el comportamiento de Murcia.

CUADRO III.3**Participación en el capital privado nacional del sector agrícola y pesquero (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	17,81	18,13	15,92	17,25	17,35
Aragón	5,72	5,63	6,25	5,88	5,85
Asturias	3,06	2,79	2,67	2,75	2,84
Baleares	1,63	1,60	1,37	1,51	1,54
Canarias	2,27	2,47	2,33	2,41	2,37
Cantabria	2,71	2,12	1,77	1,99	2,20
Castilla-La Mancha.....	9,01	10,01	10,63	10,26	9,89
Castilla y León.....	14,50	14,13	13,83	14,01	14,16
Cataluña	8,37	8,68	8,82	8,73	8,62
Extremadura.....	6,54	5,73	4,75	5,34	5,68
Galicia.....	14,60	13,78	14,44	14,04	14,23
La Rioja	1,47	1,67	1,75	1,70	1,63
Madrid	1,29	1,11	0,95	1,04	1,11
Murcia	1,18	2,11	2,83	2,40	2,06
Navarra	2,16	2,00	2,17	2,07	2,10
País Vasco	4,31	2,94	2,58	2,80	3,25
Comunidad Valenciana	3,36	5,08	6,92	5,81	5,13
<i>Desviación típica</i>	<i>5,11</i>	<i>5,08</i>	<i>4,89</i>	<i>4,99</i>	<i>5,00</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Esta comunidad —que cómo veremos perdió más de diez puntos en la participación del capital industrial— dobla prácticamente la importancia del capital agrícola y pesquero en el total.

La relativa estabilidad de las participaciones regionales del capital agrícola es concordante con la desaceleración continuada en las tasas de acumulación del mismo. Si anteriormente mencionábamos el marcado perfil cíclico del ritmo de acumulación del capital privado total, en el caso del capital agrario la desaceleración de su tasa de crecimiento ha seguido una pauta muy regular, no sólo en el agregado español sino en la práctica totalidad de las regiones españolas. De hecho, en la fase de recuperación (1985-1991) siete comunidades presentaron tasas de crecimiento negativas.

Industria

Los cuadros III.6 a III.8 presentan la información correspondiente al capital privado industrial. En el cuadro III.6 puede observarse, en primer lugar, que Cataluña y el País Vasco constituyen las mayores concentraciones industriales, seguidas a cierta distancia por Andalucía, Comunidad Valenciana, Madrid y Castilla y León. Estas seis regiones suponen casi el 70 % del capital industrial español. En segundo lugar, también puede comprobarse la relativa constancia de las participaciones de cada una de las regiones en

CUADRO III.4

Participación del stock de capital agrícola y pesquero en el capital privado de la Comunidad Autónoma (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	5,49	5,25	4,85	5,07	5,18
Andalucía	7,24	7,13	5,47	6,40	6,60
Aragón	8,86	8,91	9,15	8,99	8,96
Asturias	4,50	4,55	4,36	4,46	4,47
Baleares	4,21	3,54	2,62	3,11	3,39
Canarias	4,28	4,11	3,24	3,69	3,85
Cantabria	7,44	6,60	5,60	6,20	6,58
Castilla-La Mancha	13,33	13,57	12,41	13,03	13,07
Castilla y León	11,74	10,92	9,79	10,44	10,78
Cataluña	2,41	2,37	2,31	2,33	2,36
Extremadura	16,83	14,01	10,10	12,32	13,48
Galicia	13,36	11,80	11,38	11,62	12,10
La Rioja	13,42	13,18	12,16	12,70	12,88
Madrid	0,58	0,47	0,38	0,43	0,47
Murcia	2,79	4,75	5,51	5,05	4,47
Navarra	8,11	7,59	7,80	7,65	7,79
País Vasco	2,93	2,23	2,10	2,18	2,42
Comunidad Valenciana	1,88	2,44	2,90	2,63	2,45
<i>Desviación típica</i>	<i>4,78</i>	<i>4,28</i>	<i>3,78</i>	<i>4,04</i>	<i>4,20</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,66</i>	<i>0,62</i>	<i>0,60</i>	<i>0,61</i>	<i>0,61</i>

CUADRO III.5

Tasa de crecimiento del capital privado del sector agrícola y pesquero (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	5,87	2,54	0,30	1,69	3,37
Andalucía	8,95	0,92	-0,86	0,25	3,71
Aragón	5,23	3,67	1,28	2,76	3,76
Asturias	4,56	1,37	-0,02	0,85	2,34
Baleares	6,51	1,69	-1,82	0,36	2,82
Canarias	7,66	3,59	-1,02	1,83	4,17
Cantabria	4,42	-0,61	-1,02	-0,77	1,31
Castilla-La Mancha	6,78	3,24	0,89	2,35	4,14
Castilla y León	4,46	2,40	0,04	1,51	2,70
Cataluña	7,49	2,55	0,44	1,76	4,06
Extremadura	5,83	0,28	-1,71	-0,47	2,05
Galicia	4,44	2,82	0,87	2,09	3,04
La Rioja	7,52	4,01	0,40	2,64	4,60
Madrid	3,75	-0,01	-1,01	-0,38	1,28
Murcia	5,75	10,94	1,92	7,47	6,76
Navarra	4,79	2,81	1,13	2,18	3,23
País Vasco	2,39	-0,75	0,28	-0,37	0,75
Comunidad Valenciana	5,04	9,17	2,37	6,57	5,94
<i>Desviación típica</i>	<i>1,63</i>	<i>3,02</i>	<i>1,19</i>	<i>2,22</i>	<i>1,55</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.6**Participación en el capital privado nacional del sector industrial (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	9,86	9,36	8,93	9,19	9,38
Aragón	4,27	4,17	4,02	4,10	4,15
Asturias	5,80	5,39	5,06	5,26	5,41
Baleares	0,85	0,93	0,94	0,93	0,91
Canarias	1,76	1,77	1,75	1,76	1,76
Cantabria	3,35	2,70	2,11	2,46	2,72
Castilla-La Mancha	3,01	3,96	4,72	4,27	3,91
Castilla y León	7,11	7,91	8,15	7,97	7,72
Cataluña	20,96	21,56	22,69	22,03	21,72
Extremadura	1,27	2,60	3,20	2,82	2,38
Galicia	5,35	5,08	4,89	5,00	5,10
La Rioja	0,61	0,60	0,64	0,62	0,61
Madrid	8,26	8,12	8,45	8,29	8,27
Murcia	2,53	2,01	1,66	1,87	2,06
Navarra	1,74	1,77	1,80	1,79	1,77
País Vasco	15,79	13,68	11,94	12,97	13,78
Comunidad Valenciana	7,49	8,39	9,06	8,67	8,33
Desviación típica	5,36	5,22	5,32	5,26	5,27

FUENTE: Ver Apéndice 2.

el total, con las excepciones conocidas, derivadas del declive industrial en el País Vasco y en Cantabria.

El cuadro III.7 permite comprobar que la pérdida de importancia del capital industrial observada a nivel nacional es un fenómeno prácticamente generalizado en todas las regiones. Todas ellas, con las excepciones de Castilla-La Mancha y Extremadura, experimentaron pérdidas de peso del capital industrial, especialmente intensas en las comunidades de Cantabria y Murcia que llegan a perder más de diez puntos entre el primer y último subperíodo. Nótese, sin embargo, que el capital industrial en Extremadura está fuertemente influenciado por el sector energético, por lo que los datos referidos a esta comunidad deben interpretarse con esta salvedad. En Castilla-La Mancha el peso del sector energético es también importante aunque no tan marcado como en Extremadura por lo que puede afirmarse que esta región es la única en la que se aprecia una creciente proporción de su capital industrial, aumentando en casi cinco puntos el peso del mismo en el total entre el primer y último subperíodo. No obstante, todavía se encuentra lejos de alcanzar la participación de este sector en regiones como el País Vasco (38,9 %) o Asturias (33,0 %).

El cuadro III.8 pone de manifiesto hasta qué punto la crisis de 1975-1985 fue, en términos de acumulación de capital, una crisis

CUADRO III.7**Participación del stock de capital de la industria en el capital privado de la Comunidad Autónoma (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	21,68	20,81	19,36	20,21	20,60
Andalucía	15,81	14,58	12,26	13,58	14,17
Aragón	26,13	26,17	23,46	25,01	25,28
Asturias	33,66	34,72	32,95	34,05	33,87
Baleares	8,69	8,11	7,19	7,67	7,94
Canarias	13,15	11,64	9,72	10,77	11,37
Cantabria	36,32	33,24	26,60	30,62	32,37
Castilla-La Mancha	17,58	21,24	22,01	21,62	20,54
Castilla y León	22,73	24,23	23,04	23,66	23,37
Cataluña	23,85	23,28	23,71	23,47	23,59
Extremadura	12,92	25,15	27,15	25,90	22,40
Galicia	19,34	17,26	15,39	16,50	17,24
La Rioja	21,92	18,73	17,69	18,36	19,22
Madrid	14,70	13,65	13,62	13,68	13,96
Murcia	23,50	17,89	12,90	15,74	17,78
Navarra	25,78	26,65	25,82	26,36	26,14
País Vasco	42,29	41,13	38,87	40,26	40,89
Comunidad Valenciana	16,51	15,95	15,17	15,62	15,83
<i>Desviación típica</i>	<i>8,66</i>	<i>8,48</i>	<i>8,26</i>	<i>8,36</i>	<i>8,26</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,39</i>	<i>0,39</i>	<i>0,40</i>	<i>0,39</i>	<i>0,38</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

industrial. La elevada tasa de crecimiento del capital industrial, situada por encima del 6 % anual durante el período 1964-1975, cayó más de cuatro puntos porcentuales en el período de crisis. La recuperación que tuvo lugar en el último subperíodo (1985-1991) fue de magnitud muy inferior a la experimentada en el período 1964-1975 (con una tasa de acumulación del 2,5 % frente al 6,0 % de la primera fase de crecimiento). Esta evolución se aplica a la práctica totalidad de las CC.AA.: elevados ritmos de crecimiento en el primer subperíodo, desaceleración e incluso tasas de crecimiento negativas en el período de crisis y recuperaciones, en general modestas, en el subperíodo 1985-1991.

Aún siendo éste un perfil compartido por la práctica generalidad de las comunidades, merecen destacarse algunos rasgos diferenciales en el comportamiento regional. En primer lugar, la elevada tasa de crecimiento del stock de capital industrial agregado durante el período de expansión fue un fenómeno generalizado en todas las regiones. Si excluimos a Extremadura, el rango de variación oscila entre el 7,8 % de crecimiento anual en Castilla-La Mancha y el 4,7 % de Murcia. En segundo lugar, la gravedad con la que la crisis de 1975-1985 afectó a las regiones españolas fue desigual, siendo las más duramente afectadas Cantabria, Murcia, Asturias y País Vasco, mientras que las dos Castillas y, en menor

CUADRO III.8**Tasa de crecimiento del capital privado del sector industrial (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	6,02	1,88	2,47	2,10	3,68
Andalucía	5,45	1,30	2,09	1,59	3,15
Aragón	5,89	1,84	1,45	1,70	3,38
Asturias	5,85	0,73	1,53	1,03	2,97
Baleares	5,55	2,94	3,41	3,12	4,10
Canarias	5,96	1,66	3,55	2,36	3,81
Cantabria	4,78	-0,87	-1,15	-0,98	1,33
Castilla-La Mancha	7,81	4,47	3,82	4,22	5,67
Castilla y León	6,41	3,85	-0,12	2,35	3,98
Cataluña	6,09	2,23	3,40	2,67	4,05
Extremadura	10,08	9,68	0,49	6,14	7,73
Galicia	6,14	1,36	1,83	1,54	3,39
La Rioja	5,21	1,46	4,48	2,58	3,64
Madrid	6,58	1,11	5,93	2,89	4,38
Murcia	4,65	-1,26	2,55	0,15	1,96
Navarra	6,37	1,23	4,53	2,45	4,03
País Vasco	5,36	0,22	0,54	0,34	2,35
Comunidad Valenciana	6,75	2,83	3,62	3,13	4,59
Desviación típica	1,23	2,38	1,82	1,58	1,40

FUENTE: Ver Apéndice 2.

medida, Baleares, Cataluña y la Comunidad Valenciana conseguían crecer, aunque a ritmos modestos. En tercer lugar, una comunidad parece haber descendido del tren de la industrialización en los últimos años: Cantabria. Esta región es la única que, en las condiciones económicas más favorables del período 1985-1991, experimentó tasas de crecimiento claramente negativas de su stock de capital industrial. Aunque también Castilla y León presenta tasas de crecimiento negativas en el último subperíodo, los elevados crecimientos previos aconsejan no considerar su comportamiento análogo al anterior.

La particular evolución seguida por Extremadura merece un comentario adicional. Esta comunidad presenta una gran concentración de su capital en el sector energético, que representa en torno a un 80 % del total del capital industrial de la región. Este hecho, unido al fuerte ritmo de acumulación del citado capital energético, explica la elevada tasa de crecimiento del capital regional en el período 1964-1975. El cambio de actitud frente a la utilización de la energía nuclear, que se tradujo finalmente en la moratoria nuclear y el Plan Energético Nacional, influyó de forma significativa en la caída de casi diez puntos porcentuales de la tasa de crecimiento anual acumulativa del capital privado industrial extremeño, que registró valores cercanos a cero en el subperíodo 1985-1991.

Construcción

La información relativa al stock de capital del sector de la construcción aparece recogida en los cuadros III.9 a III.11. La primera observación a destacar es la reducida importancia del capital de este sector que, para el conjunto del período 1964-1991, no llega a alcanzar el 1 % en el agregado nacional. Aunque en términos relativos las diferencias entre comunidades pueden ser importantes, todas ellas se encuentran con participaciones del capital de este sector en el total del capital regional que no superan en ningún caso el 2 %.

A pesar de la reducida importancia absoluta que este sector tiene en el capital total, las diferencias relativas justifican la concentración del mismo en tres CC.AA.: Andalucía, Cataluña y Madrid representan más del 45 % del total de dicho stock en todos los subperíodos considerados.

El cuadro III.11 ilustra la estrecha relación existente entre el sector de la construcción y el ciclo económico. Como es conocido, este sector es el que experimenta las mayores fluctuaciones cíclicas, ya comprobadas en el gráfico I.23 cuando nos referíamos al total nacional. Este comportamiento se repite en todas las comunidades sin excepción: fortísimos crecimientos en el primer subperíodo (1964-1975), muy por encima de cualquiera de los otros sectores considerados; caídas igualmente bruscas en todas las regiones en el período de crisis, con tasas de crecimiento negativas en todas ellas, y recuperación también intensa en el período (1985-1991).

Servicios (excluido residencial)

La particular confrontación entre el capital industrial y el del sector servicios observada a nivel nacional todavía no ha sido ganada por este último en todas las regiones. En el cuadro III.13 puede comprobarse que, aunque la tendencia de la participación del capital de este sector ha sido de aumento continuado de su peso en todas las comunidades, en un número no despreciable de ellas todavía no ha conseguido superar la participación del sector industrial (ver cuadro III.8). Al final del período, nueve comunidades presentaron participaciones del capital industrial en el total superiores a la de los servicios: Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Navarra y País Vasco.

El protagonismo del capital de este sector es especialmente notable en los archipiélagos y en Madrid, con participaciones en el capital regional superiores al 25 % en Madrid y Baleares en el último subperíodo, y próximas a esa cifra en Canarias. La participación más elevada es la de Baleares con el 30,6 % (9,5 puntos

CUADRO III.9**Participación en el capital privado nacional del sector de la construcción (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	16,39	14,38	13,45	14,07	14,76
Aragón	3,87	3,70	3,58	3,65	3,72
Asturias	3,25	2,68	2,36	2,56	2,77
Baleares	2,24	2,22	2,34	2,25	2,25
Canarias	4,72	4,49	4,42	4,46	4,55
Cantabria	1,13	1,12	1,16	1,13	1,13
Castilla-La Mancha	3,90	4,36	4,82	4,52	4,34
Castilla y León	6,73	6,91	7,46	7,11	7,02
Cataluña	16,05	15,37	14,53	15,12	15,33
Extremadura	2,67	2,33	2,43	2,37	2,47
Galicia	6,50	7,22	6,75	7,03	6,89
La Rioja	0,45	0,54	0,62	0,56	0,53
Madrid	16,24	18,46	19,31	18,71	17,98
Murcia	2,10	2,04	2,30	2,15	2,14
Navarra	1,26	1,28	1,49	1,36	1,33
País Vasco	5,06	5,02	5,00	5,01	5,02
Comunidad Valenciana	7,45	7,89	7,98	7,94	7,78
<i>Desviación típica</i>	<i>5,16</i>	<i>5,20</i>	<i>5,14</i>	<i>5,17</i>	<i>5,15</i>

CUADRO III.10**Participación del stock de capital de la construcción en el capital privado de la Comunidad Autónoma (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	1,01	1,04	0,79	0,94	0,95
Andalucía	1,22	1,12	0,75	0,97	1,03
Aragón	1,10	1,16	0,85	1,04	1,04
Asturias	0,88	0,87	0,62	0,77	0,80
Baleares	1,07	0,97	0,72	0,86	0,91
Canarias	1,64	1,48	1,00	1,27	1,35
Cantabria	0,57	0,69	0,60	0,66	0,62
Castilla-La Mancha	1,06	1,17	0,91	1,07	1,05
Castilla y León	1,00	1,06	0,86	0,98	0,98
Cataluña	0,85	0,83	0,62	0,75	0,77
Extremadura	1,26	1,13	0,84	1,02	1,07
Galicia	1,09	1,23	0,86	1,08	1,07
La Rioja	0,76	0,84	0,70	0,78	0,77
Madrid	1,35	1,55	1,27	1,44	1,40
Murcia	0,91	0,91	0,72	0,84	0,85
Navarra	0,87	0,96	0,87	0,93	0,91
País Vasco	0,63	0,76	0,66	0,72	0,69
Comunidad Valenciana	0,76	0,75	0,54	0,67	0,68
<i>Desviación típica</i>	<i>0,26</i>	<i>0,24</i>	<i>0,17</i>	<i>0,21</i>	<i>0,21</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,26</i>	<i>0,23</i>	<i>0,22</i>	<i>0,22</i>	<i>0,23</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.11

Tasa de crecimiento del capital privado del sector de la construcción (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	16,14	-2,62	5,26	0,26	6,45
Andalucía	14,25	-3,73	5,06	-0,52	5,25
Aragón	13,91	-2,66	4,69	0,04	5,47
Asturias	12,47	-3,16	4,60	-0,32	4,70
Baleares	16,23	-1,66	4,03	0,43	6,59
Canarias	16,56	-2,12	3,02	-0,22	6,30
Cantabria	14,59	-1,76	5,10	0,76	6,18
Castilla-La Mancha	18,33	-1,43	6,48	1,46	8,02
Castilla y León	15,04	-1,70	5,89	1,08	6,55
Cataluña	16,88	-4,39	6,84	-0,33	6,35
Extremadura	12,84	-2,52	6,64	0,82	5,55
Galicia	16,30	-1,31	3,64	0,52	6,67
La Rioja	17,45	-0,60	5,27	1,56	7,76
Madrid	18,26	-1,37	3,54	0,45	7,35
Murcia	16,90	-3,30	8,87	1,10	7,26
Navarra	16,18	-2,67	13,10	2,97	8,16
País Vasco	16,17	-2,96	5,11	-0,01	6,29
Comunidad Valenciana	17,88	-3,01	6,30	0,38	7,17
Desviación típica	1,73	0,97	2,30	0,85	0,95

FUENTE: Ver Apéndice 2.

superior a la media nacional). Por otra parte, en cuatro comunidades autónomas se concentra más del 50 % del stock nacional en este sector: Andalucía, Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana, no observándose variaciones notables en la distribución regional de este capital en los distintos subperíodos.

El perfil cíclico señalado en los sectores de la construcción, y de la industria en menor medida, se repite en este sector aunque con unas particularidades que merecen destacarse. En primer lugar, la desaceleración en la etapa de crisis fue mucho más suave que en los dos sectores anteriores, no llegando a alcanzar en ninguna comunidad tasas de crecimiento negativas. De hecho, la tasa de crecimiento anual media más baja en este período correspondió a Baleares (2,1 %), pero debe advertirse que esta comunidad creció en la etapa previa a la tasa más alta de todas las regiones (10,8 % cuando la media nacional fue el 7,7 %). En segundo lugar, también fue el capital de este sector el que más intensamente respondió a la recuperación del período 1985-1991, creciendo a tasas más elevadas incluso que el del sector de la construcción, que es el más volátil. Además, éste es un comportamiento generalizable a prácticamente todas las regiones: en todas ellas, la tasa de crecimiento del capital en el sector servicios supera en la última etapa a la del capital industrial. La apuesta por la inversión en los servicios es pues una orientación clara en todas las regiones.

CUADRO III.12**Participación en el capital privado nacional del sector servicios (%) ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	12,78	12,93	13,60	13,25	13,14
Aragón	3,57	3,32	3,27	3,29	3,36
Asturias	2,65	2,65	2,47	2,56	2,58
Baleares	4,45	4,14	3,69	3,93	4,03
Canarias	3,77	3,98	4,11	4,05	3,98
Cantabria	1,57	1,44	1,42	1,43	1,47
Castilla-La Mancha	3,36	3,45	3,56	3,50	3,47
Castilla y León	6,29	6,03	5,94	5,98	6,06
Cataluña	19,78	18,91	18,57	18,76	19,00
Extremadura	1,98	1,91	1,94	1,92	1,94
Galicia	5,26	5,71	5,71	5,71	5,61
La Rioja	0,67	0,67	0,68	0,67	0,67
Madrid	15,13	16,10	16,16	16,13	15,89
Murcia	1,94	2,00	2,15	2,07	2,04
Navarra	1,58	1,46	1,39	1,43	1,46
País Vasco	6,13	5,45	5,13	5,31	5,49
Comunidad Valenciana	9,09	9,86	10,23	10,03	9,81
<i>Desviación típica</i>	5,21	5,24	5,28	5,26	5,24

* Excluido Capital Residencial.

CUADRO III.13**Participación del stock de capital de los servicios en el capital privado de la Comunidad Autónoma (%) ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	15,49	18,11	21,07	19,42	18,35
Andalucía	14,65	17,53	20,31	18,82	17,68
Aragón	15,63	18,08	20,76	19,27	18,22
Asturias	10,97	14,84	17,51	15,92	14,37
Baleares	32,49	31,45	30,57	31,00	31,32
Canarias	20,06	22,82	24,79	23,76	22,84
Cantabria	12,17	15,42	19,49	17,11	15,55
Castilla-La Mancha	14,04	16,13	18,08	17,02	16,25
Castilla y León	14,37	16,08	18,25	17,07	16,34
Cataluña	16,09	17,77	21,12	19,20	18,38
Extremadura	14,37	16,06	17,88	16,95	16,25
Galicia	13,58	16,87	19,58	18,09	16,87
La Rioja	17,39	18,29	20,42	19,26	18,81
Madrid	19,25	23,53	28,34	25,59	23,88
Murcia	12,90	15,48	18,17	16,70	15,68
Navarra	16,68	19,06	21,72	20,19	19,19
País Vasco	11,74	14,26	18,17	15,82	14,52
Comunidad Valenciana	14,32	16,31	18,64	17,36	16,61
<i>Desviación típica</i>	4,78	4,11	3,64	3,86	4,09
<i>Coefficiente de variación</i>	0,30	0,23	0,17	0,20	0,22

* Excluido Capital Residencial.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.14

Tasa de crecimiento del capital privado del sector servicios (%) *

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	7,65	4,18	6,75	5,14	6,15
Andalucía	7,83	4,47	7,62	5,64	6,53
Aragón	5,84	4,14	6,06	4,85	5,25
Asturias	7,18	3,94	5,28	4,44	5,55
Baleares	10,80	2,10	5,15	3,24	6,25
Canarias	9,79	4,03	7,76	5,41	7,18
Cantabria	5,60	3,83	6,51	4,83	5,14
Castilla-La Mancha	6,75	5,33	6,51	5,77	6,17
Castilla y León	5,51	4,59	5,76	5,03	5,22
Cataluña	6,84	3,79	6,68	4,86	5,66
Extremadura	5,61	4,72	6,92	5,54	5,57
Galicia	7,87	4,95	6,38	5,48	6,45
La Rioja	6,23	4,91	5,81	5,24	5,65
Madrid	8,71	4,36	7,10	5,38	6,73
Murcia	10,37	5,05	7,71	6,04	7,78
Navarra	6,11	3,73	6,08	4,60	5,21
País Vasco	6,82	2,87	6,38	4,17	5,24
Comunidad Valenciana	9,16	4,75	6,96	5,58	7,02
Desviación típica	1,68	0,79	0,76	0,67	0,78

* Excluido Capital Residencial.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Capital Residencial

La abrumadora importancia que en todas las economías regionales tiene el capital residencial queda puesta de manifiesto en el cuadro III.16. En el mismo puede comprobarse que el stock de capital residencial representa más del 50 % del stock total español. Dicha importancia se ve acrecentada en las regiones turísticas del litoral mediterráneo, las islas y Madrid. Para el conjunto del período 1964-1991, el peso del capital residencial en el total oscila entre el 64,4 % de la Comunidad Valenciana y el 41,5 % del País Vasco.

El capital residencial comparte con el agrícola y pesquero la tendencia continuada a la desaceleración observada en el gráfico I.23 para el agregado nacional. En general, la recuperación (1985-1991) no se tradujo en un crecimiento mayor del stock de capital residencial que en la etapa de crisis. En esta tendencia generalizada se encuentran sin embargo, algunas excepciones, siendo las más notables los dos archipiélagos.

Distinguiendo por subperíodos, la suave reducción del peso del capital residencial observada en el agregado nacional oculta importantes reducciones en aquellas regiones en las que los procesos migratorios han sido más intensos: Extremadura pierde más

de diez puntos y Castilla-La Mancha siete. También es importante la reducción en dos comunidades que al principio del período fueron receptoras netas de flujos migratorios, pero que se estancaron posteriormente. Así, Madrid pierde más de siete puntos y Cataluña cuatro y medio. En este contexto de pérdida de importancia casi generalizada, destaca el comportamiento de las Baleares que pasan de tener una participación del 53,6 % en el primer subperíodo a casi el 59 % en el último.

El stock de capital privado: a modo de resumen

La economía española ha experimentado en estos veintisiete años importantes ritmos de acumulación del stock de capital privado, con tasas medias anuales acumulativas superiores al 4 %. Este crecimiento no ha sido sin embargo uniforme en el tiempo ni entre regiones. El proceso de acumulación de capital español ha seguido un marcado perfil cíclico, concentrándose en la década de los sesenta y hasta los comienzos de la crisis de los setenta las tasas más elevadas de crecimiento. La intensidad de este proceso ha sido muy desigual entre regiones. Las más dinámicas han sido los dos archipiélagos y las regiones del arco mediterráneo, mientras que tres regiones de la cornisa cantábrica (País Vasco, Asturias y Cantabria) eran las que presentaban resultados más modestos. Además, se advierten algunos rasgos sectoriales significativos del proceso de acumulación privado que se sintetizan a continuación.

1. El sector agrícola-pesquero ha ido reduciendo paulatinamente su participación en el stock de capital privado total. Esta reducción ha sido prácticamente generalizada en todas las regiones, siendo Murcia la excepción más notable. Esta caída es el resultado de la desaceleración continuada en las tasas de acumulación, que se aproximan a cero en el último subperíodo en el total nacional y tienen un valor negativo en siete comunidades.
2. Tras un fuerte período de crecimiento del conjunto del capital privado nacional, el período de crisis afectó particularmente a la acumulación de capital en el sector industrial, y también, de forma todavía más intensa, al sector de la construcción. De hecho, este último sector ha experimentado tasas de crecimiento negativas desde finales de la década de los setenta hasta mediados de los ochenta. La crisis industrial se remontó tímidamente en la última fase expansiva (1985-1991), sin que impidiera que este sector cediera al de servicios el protagonismo al final del período. Las regiones más afectadas han sido Cantabria y el País Vasco, regiones industriales por excelencia, mientras Cataluña se defendía relativamente bien de los embates de la crisis, en este sentido.

CUADRO III.15**Participación en el capital privado nacional del sector residencial (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	14,65	14,54	16,01	15,14	15,03
Aragón	3,04	2,77	2,81	2,79	2,86
Asturias	3,32	2,65	2,45	2,57	2,79
Baleares	2,02	2,43	2,78	2,59	2,43
Canarias	3,14	3,46	3,97	3,68	3,53
Cantabria	1,55	1,36	1,36	1,36	1,41
Castilla-La Mancha.....	3,55	3,39	3,59	3,47	3,50
Castilla y León.....	6,04	5,92	6,11	5,98	6,01
Cataluña	19,21	19,61	17,96	18,93	18,97
Extremadura	2,07	1,71	1,86	1,77	1,86
Galicia	5,60	5,91	6,02	5,94	5,85
La Rioja	0,50	0,59	0,63	0,61	0,58
Madrid	13,86	13,74	12,56	13,25	13,40
Murcia	2,48	2,60	2,90	2,73	2,66
Navarra	1,26	1,16	1,09	1,13	1,17
País Vasco	6,09	5,26	4,43	4,91	5,24
Comunidad Valenciana	11,61	12,91	13,45	13,15	12,71
<i>Desviación típica</i>	<i>5,36</i>	<i>5,52</i>	<i>5,36</i>	<i>5,44</i>	<i>5,41</i>

CUADRO III.16**Participación del stock de capital residencial en el capital privado de la Comunidad Autónoma (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	56,33	54,79	53,93	54,37	54,92
Andalucía	61,08	59,64	61,21	60,23	60,53
Aragón	48,28	45,68	45,78	45,69	46,49
Asturias	50,00	45,03	44,55	44,80	46,50
Baleares	53,55	55,93	58,90	57,35	56,44
Canarias	60,87	59,95	61,26	60,51	60,59
Cantabria	43,50	44,05	47,71	45,41	44,87
Castilla-La Mancha.....	53,99	47,89	46,59	47,26	49,09
Castilla y León.....	50,17	47,71	48,06	47,84	48,53
Cataluña	56,81	55,75	52,25	54,25	54,92
Extremadura	54,62	43,66	44,04	43,81	46,80
Galicia	52,62	52,85	52,79	52,72	52,71
La Rioja	46,51	48,95	49,04	48,90	48,32
Madrid	64,12	60,79	56,39	58,86	60,29
Murcia	59,90	60,97	62,69	61,67	61,22
Navarra	48,57	45,74	43,78	44,86	45,97
País Vasco	42,42	41,62	40,19	41,01	41,48
Comunidad Valenciana	66,53	64,56	62,74	63,73	64,42
<i>Desviación típica</i>	<i>6,83</i>	<i>7,19</i>	<i>7,29</i>	<i>7,17</i>	<i>6,87</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,13</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>	<i>0,14</i>	<i>0,13</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.17**Tasa de crecimiento del capital privado del sector residencial (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	6,21	2,80	2,18	2,57	4,04
Andalucía	4,50	4,00	2,92	3,59	3,96
Aragón	3,80	2,96	2,00	2,60	3,08
Asturias	3,35	1,26	1,66	1,41	2,19
Baleares	11,94	2,64	7,39	4,40	7,41
Canarias	9,54	3,26	4,79	3,83	6,12
Cantabria	4,83	2,85	0,77	2,06	3,18
Castilla-La Mancha.....	3,21	3,76	2,61	3,33	3,28
Castilla y León.....	3,72	3,92	1,44	2,98	3,28
Cataluña	8,55	1,75	1,37	1,61	4,38
Extremadura	2,27	3,77	1,64	2,96	2,68
Galicia.....	6,10	3,88	0,93	2,76	4,11
La Rioja	7,00	4,72	2,62	3,93	5,17
Madrid	6,88	1,85	0,89	1,49	3,65
Murcia	5,30	3,92	4,18	4,02	4,54
Navarra	4,56	2,10	2,19	2,13	3,11
País Vasco	5,29	0,83	0,03	0,53	2,44
Comunidad Valenciana	8,24	3,36	3,27	3,33	5,30
<i>Desviación típica</i>	<i>2,50</i>	<i>1,07</i>	<i>1,73</i>	<i>1,05</i>	<i>1,34</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

3. El capital del sector servicios ha ido ganando paulatinamente peso en el total nacional a costa de los restantes sectores, sin exclusión. Esta ganancia ha sido el resultado de un comportamiento cíclico similar al de la industria, pero mucho más positivo: la desaceleración de la etapa de crisis fue inferior mientras que la recuperación posterior fue más pronunciada. En un entorno generalizado de apuesta por la inversión en los servicios destacan, por su intensidad, Baleares, Canarias y Madrid, con participaciones superiores al 25 % de los servicios en sus respectivos stocks de capital.
4. En el capital residencial se concentra más del 50 % del stock de capital total. En este sector, junto con el agrícola, se ha mostrado más importante el efecto de la tendencia que el del ciclo económico, pues se ha desacelerado de forma continuada su tasa de crecimiento, período tras período. Las excepciones de Baleares, y Murcia en menor medida, se producen en un contexto de pérdida de importancia del capital residencial en las restantes regiones.

III.2. Capital público

El volumen II de la publicación *El «stock» de capital en España y sus comunidades autónomas* ya citada, contiene la información estadística a partir de la cual se ha elaborado la descripción que a continuación se presenta. El horizonte temporal cubierto por las series es el mismo que el del capital privado: 1964-1991, permitiendo por tanto su fragmentación en idénticos subperíodos.

La clasificación funcional ofrecida en dicha publicación distingue entre el *stock* de capital correspondiente a las Administraciones Públicas (AA.PP.) y un conjunto de infraestructuras en las que, aunque el *stock* existente de las mismas es el resultado de acumulaciones de inversión realizadas por agentes no pertenecientes a las AA.PP., tienen unos efectos sobre la actividad económica indistinguibles de los del capital público propiamente dicho, habiéndose excluido por esta razón del capital privado cuya evolución se analizó anteriormente.

Con el fin de facilitar la descripción de los rasgos básicos del proceso de acumulación de capital público en las regiones españolas se han agrupado, como ya se hizo en el capítulo I, las distintas funciones contempladas en la publicación anteriormente mencionada en dos grandes bloques: capital público productivo y social. Este último está constituido por las infraestructuras educativas y sanitarias, mientras que el productivo agrupa a las restantes funciones.

En el capítulo I se presentaron los rasgos más relevantes de la acumulación de capital público en nuestro país. En éste se amplía la información anteriormente proporcionada considerando la localización territorial de la acumulación de este capital.

El stock de capital público en las regiones españolas

Los gráficos III.2 a III.4 presentan una primera panorámica del proceso de acumulación de capital público a nivel regional. Mientras el capital público creció en España a una tasa anual acumulativa superior al 6,5 % en el conjunto del período, el gráfico III.2 informa de las disparidades regionales en la tasa de crecimiento del mismo. Dos hechos merecen destacarse de la observación de este gráfico y su comparación con el gráfico III.1 relativo al capital privado. El primero de ellos es que las diferencias en las tasas de crecimiento del capital público son inferiores a las correspondientes al capital privado y, el segundo, que no se observa una pauta definida de localización del capital público por áreas geográficas.

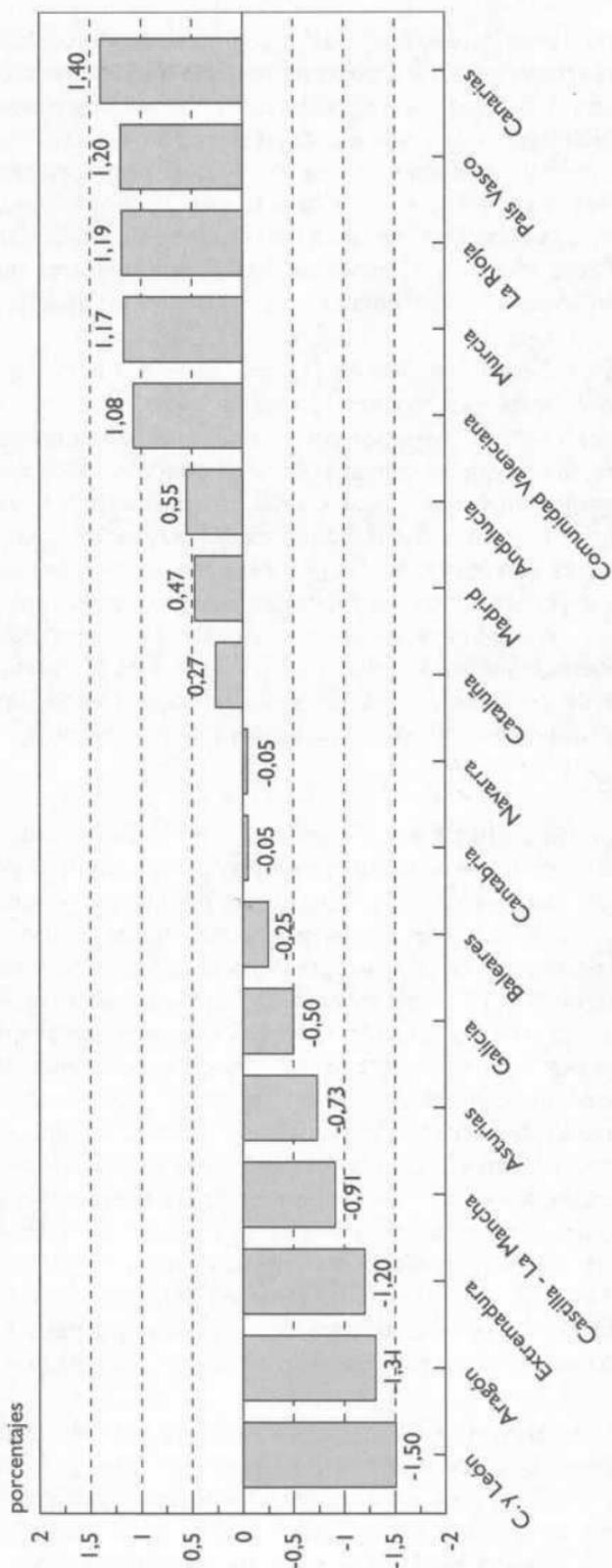
Al comentar la evolución de la acumulación de capital privado en el apartado anterior, observamos una tendencia bastante nítida del mismo hacia las regiones del arco mediterráneo y los dos archipiélagos y la paulatina desaceleración del crecimiento en las regiones de la cornisa cantábrica. En el caso del capital público las áreas geográficas hacia donde éste se dirige quedan desdibujadas. Las tasas más elevadas corresponden a Canarias, País Vasco, La Rioja, Murcia y Comunidad Valenciana mientras que Castilla y León, Aragón y Extremadura se sitúan en los niveles más bajos.

Una clasificación similar de regiones presenta la tasa de crecimiento del capital público productivo recogida en el gráfico III.3. Esta coincidencia de regiones no es más que el resultado de la gran importancia que el capital público productivo tiene sobre el total. El gráfico III.4 relativo al capital social muestra la reversión de posiciones para algunas comunidades autónomas. Los casos más notables son los de La Rioja y Navarra. La primera presentaba la tasa de crecimiento del capital público productivo más elevada de todas las regiones, pasando a ocupar la última posición en la correspondiente al capital social. Navarra es la comunidad con la tasa de crecimiento más elevada del capital social, mientras que el productivo creció a tasas ligeramente inferiores a la media nacional.

Los cuadros III.18 a III.25 amplían la información anterior presentando por CC.AA. la información relativa a los tres grandes agregados: *stock* de capital público total, productivo y social. En todos ellos se ha seguido, en la presentación de la información, una estructura similar a la adoptada en el apartado anterior. Los cuadros III.18 y III.19 se refieren al capital público total territorializado. La participación de cada CC.AA. en el total está condicionada por el tamaño de cada una de ellas; por tanto, el interés del cuadro III.18 estriba tanto en constatar que en tan solo cuatro comunidades (Andalucía, Castilla y León, Cataluña y Comunidad Valenciana) se concentra más del 45 % del capital público, cómo en detectar si han tenido lugar cambios sustanciales en las participaciones de cada una de ellas en los tres subperíodos considerados. En el apartado III.4 se relacionan las dotaciones de capital con algunos indicadores de tamaño, permitiendo ampliar una información que, sólo con los datos relativos a participaciones regionales, es necesariamente limitada y puede resultar equívoca.

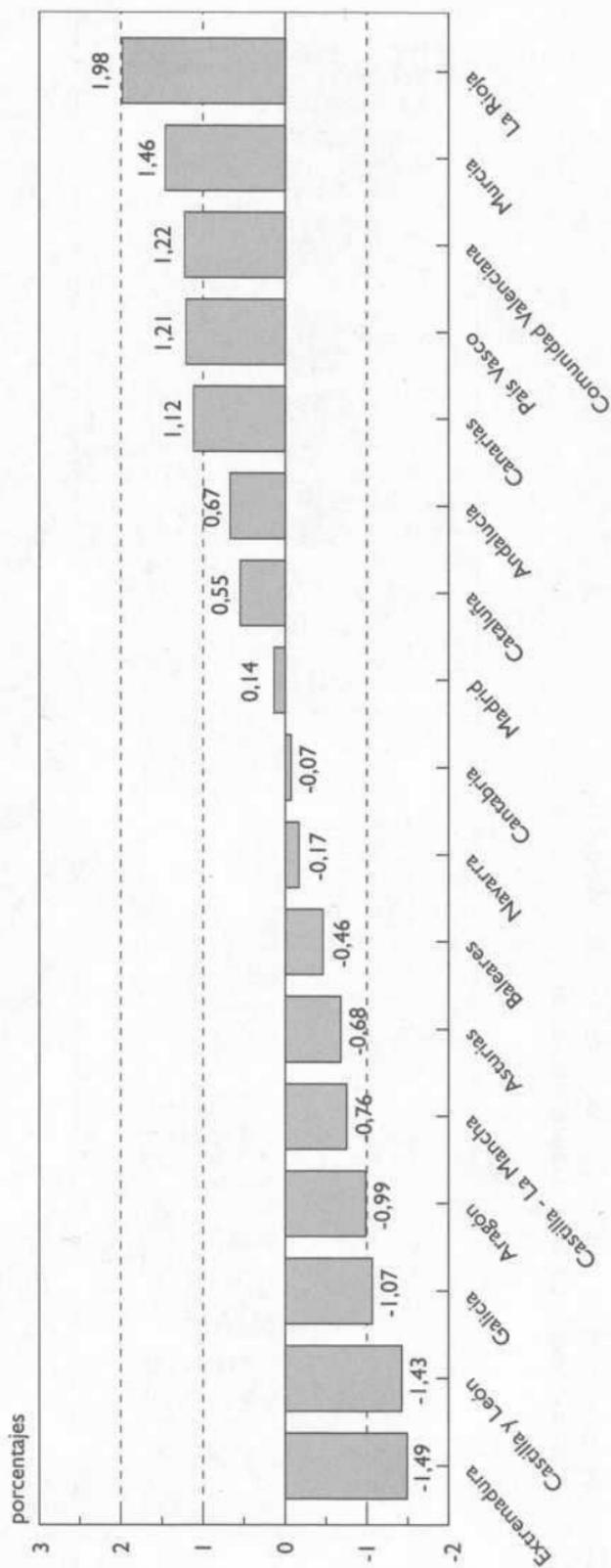
Las cambiantes participaciones relativas son el resultado de las distintas tasas de crecimiento experimentadas por las comunidades, que aparecen en el cuadro III.19. En el gráfico I.21 del capítulo I se ilustraba el perfil seguido por la tasa de crecimiento del capital público total. Se constataba entonces que a partir de me-

GRAFICO III.2
Tasa de crecimiento del capital público total. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



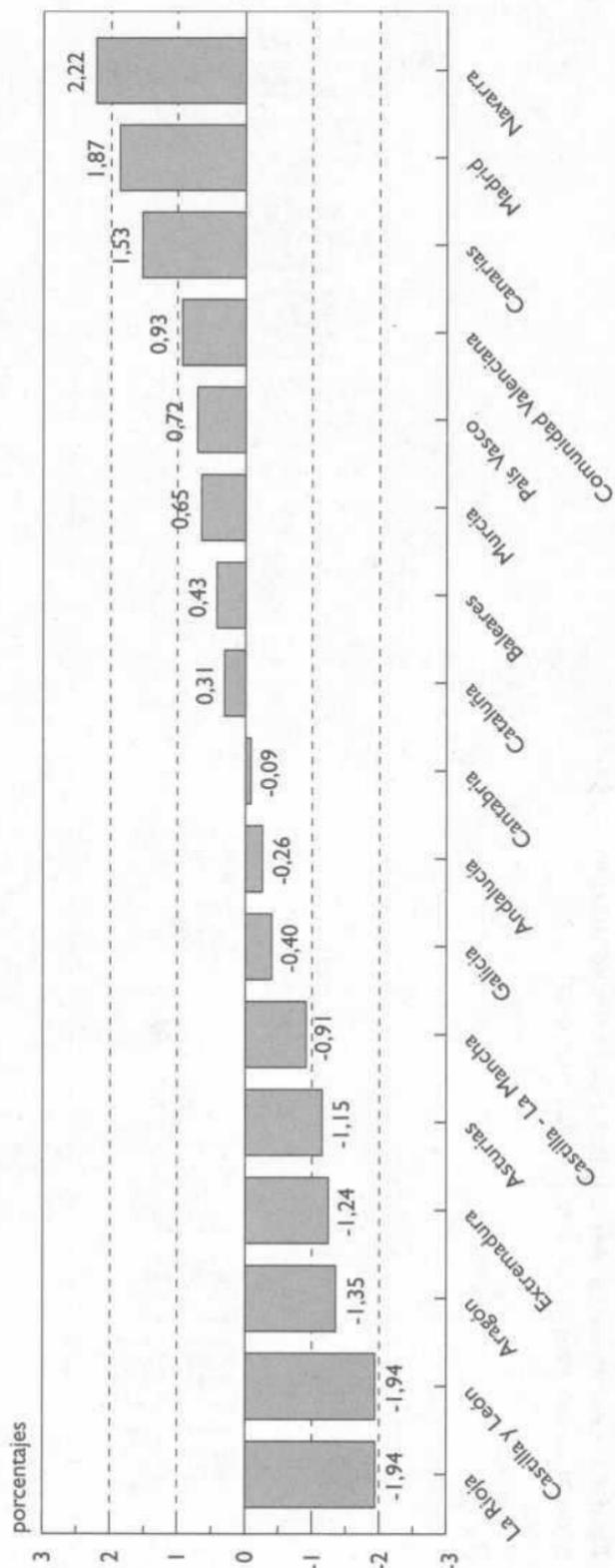
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.3
Tasa de crecimiento del capital público productivo. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.4
Tasa de crecimiento del capital público social. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.18
Participación en el capital público total (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,51	15,32	16,52	15,93	15,84
Aragón	6,00	5,71	4,93	5,33	5,49
Asturias	3,77	3,32	3,21	3,26	3,38
Baleares	1,74	1,60	1,67	1,64	1,66
Canarias	3,90	4,43	4,47	4,45	4,31
Cantabria	1,41	1,30	1,49	1,39	1,40
Castilla-La Mancha	6,16	5,44	5,56	5,50	5,65
Castilla y León	10,83	9,26	8,83	9,04	9,47
Cataluña	13,84	13,84	12,90	13,39	13,45
Extremadura	3,96	3,06	3,31	3,19	3,38
Galicia	6,58	6,34	6,88	6,60	6,61
La Rioja	0,77	1,53	1,37	1,44	1,30
Madrid	8,04	8,17	7,57	7,89	7,90
Murcia	1,64	1,97	2,42	2,19	2,07
Navarra	1,90	2,41	2,20	2,32	2,22
País Vasco	6,25	7,08	7,55	7,29	7,05
Comunidad Valenciana	7,70	9,21	9,12	9,15	8,80
<i>Desviación típica</i>	4,19	4,09	4,12	4,10	4,10

CUADRO III.19
Tasa de crecimiento del capital público total (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	8,34	4,36	7,37	5,48	6,64
Andalucía	8,34	4,60	9,48	6,40	7,19
Aragón	7,13	3,69	4,78	4,10	5,32
Asturias	7,58	3,75	6,48	4,77	5,90
Baleares	7,74	3,98	8,01	5,47	6,39
Canarias	11,35	4,84	7,43	5,81	8,03
Cantabria	6,18	4,91	10,21	6,86	6,58
Castilla-La Mancha	6,57	3,52	7,92	5,15	5,73
Castilla y León	5,72	3,91	6,11	4,73	5,13
Cataluña	10,72	3,05	6,58	4,36	6,90
Extremadura	4,87	3,70	9,44	5,82	5,43
Galicia	5,33	5,78	8,25	6,70	6,14
La Rioja	5,49	13,63	2,85	9,46	7,83
Madrid	11,05	3,18	6,69	4,48	7,11
Murcia	7,40	7,14	9,68	8,09	7,81
Navarra	7,79	4,99	7,08	5,77	6,59
País Vasco	10,55	5,65	6,61	6,01	7,84
Comunidad Valenciana	10,85	4,94	6,72	5,61	7,71
<i>Desviación típica</i>	2,14	2,39	1,80	1,34	0,94

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.20**Participación en el capital público productivo nacional (%)**

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	15,16	14,89	16,25	15,53	15,45
Aragón	6,41	6,34	5,61	6,00	6,11
Asturias	3,90	3,44	3,30	3,37	3,51
Baleares	1,83	1,59	1,69	1,63	1,68
Canarias	4,02	4,53	4,35	4,45	4,33
Cantabria	1,36	1,17	1,41	1,28	1,31
Castilla-La Mancha	6,58	5,83	6,01	5,92	6,09
Castilla y León	11,10	9,60	9,25	9,43	9,87
Cataluña	13,95	13,99	13,10	13,60	13,63
Extremadura	4,23	3,23	3,32	3,28	3,53
Galicia	6,52	6,19	6,30	6,24	6,33
La Rioja	0,74	1,79	1,63	1,71	1,48
Madrid	7,04	6,58	6,28	6,45	6,58
Murcia	1,50	1,89	2,45	2,15	1,99
Navarra	1,94	2,60	2,34	2,49	2,35
País Vasco	6,09	7,00	7,38	7,16	6,89
Comunidad Valenciana	7,64	9,33	9,33	9,32	8,87
<i>Desviación típica</i>	<i>4,15</i>	<i>4,01</i>	<i>4,07</i>	<i>4,03</i>	<i>4,04</i>

CUADRO III.21**Participación del stock de capital productivo en el capital público de la Comunidad Autónoma (%)**

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	82,30	77,44	76,63	77,10	78,38
Andalucía	80,47	75,05	76,32	75,69	76,87
Aragón	86,16	83,97	82,86	83,50	84,22
Asturias	83,83	78,92	77,81	78,46	79,91
Baleares	85,40	77,33	76,89	77,16	79,28
Canarias	84,60	79,38	76,67	78,21	79,62
Cantabria	79,68	70,55	73,73	72,23	74,17
Castilla-La Mancha	86,60	81,87	81,94	81,97	83,21
Castilla y León	83,03	79,34	79,04	79,22	80,30
Cataluña	84,19	79,49	77,30	78,56	79,90
Extremadura	86,78	80,91	80,13	80,61	82,43
Galicia	80,48	75,38	74,42	74,95	76,41
La Rioja	78,76	88,53	87,86	88,21	86,98
Madrid	73,83	62,69	60,89	61,94	64,75
Murcia	75,66	73,90	75,36	74,72	74,92
Navarra	88,37	86,54	81,93	84,51	85,28
País Vasco	81,96	78,62	78,66	78,60	79,38
Comunidad Valenciana	81,32	78,14	76,77	77,53	78,30
<i>Desviación típica</i>	<i>3,87</i>	<i>5,80</i>	<i>5,39</i>	<i>5,53</i>	<i>4,96</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,05</i>	<i>0,07</i>	<i>0,07</i>	<i>0,07</i>	<i>0,06</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.22**Tasa de crecimiento del capital público productivo (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	7,71	3,43	5,74	4,29	5,67
Andalucía	7,81	3,79	7,96	5,33	6,34
Aragón	6,74	3,20	3,43	3,29	4,68
Asturias	7,18	2,77	4,73	3,50	4,98
Baleares	6,90	2,86	6,08	4,06	5,21
Canarias	10,87	3,73	4,63	4,07	6,78
Cantabria	4,65	3,81	10,45	6,25	5,59
Castilla-La Mancha	6,01	2,55	6,90	4,16	4,91
Castilla y León	5,08	3,15	4,54	3,66	4,24
Cataluña	10,77	1,74	5,66	3,19	6,21
Extremadura	4,34	2,45	6,80	4,06	4,17
Galicia	4,02	4,73	5,43	4,99	4,60
La Rioja	4,75	15,23	1,04	9,69	7,65
Madrid	9,73	1,85	5,45	3,18	5,80
Murcia	6,51	6,74	8,94	7,56	7,13
Navarra	6,67	4,35	5,29	4,70	5,50
País Vasco	10,16	4,85	4,38	4,67	6,88
Comunidad Valenciana	10,51	4,02	5,24	4,47	6,89
<i>Desviación típica</i>	<i>2,31</i>	<i>3,00</i>	<i>2,08</i>	<i>1,65</i>	<i>1,05</i>

CUADRO III.23**Participación en el capital público social nacional (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	17,10	16,99	16,54	16,79	16,86
Aragón	4,78	4,15	3,81	3,99	4,15
Asturias	3,50	3,16	3,08	3,12	3,19
Baleares	1,45	1,60	1,66	1,63	1,60
Canarias	3,40	4,04	4,35	4,17	4,02
Cantabria	1,61	1,67	1,65	1,66	1,65
Castilla-La Mancha	4,73	4,43	4,34	4,38	4,45
Castilla y León	10,55	8,58	8,05	8,33	8,77
Cataluña	12,18	12,39	12,62	12,50	12,43
Extremadura	3,00	2,62	2,70	2,66	2,73
Galicia	7,35	6,94	7,10	7,02	7,09
La Rioja	0,93	0,79	0,74	0,77	0,80
Madrid	11,60	13,45	13,23	13,35	12,99
Murcia	2,24	2,29	2,62	2,45	2,41
Navarra	1,19	1,39	1,69	1,54	1,47
País Vasco	6,23	6,53	6,56	6,56	6,48
Comunidad Valenciana	8,16	8,96	9,26	9,09	8,91
<i>Desviación típica</i>	<i>4,52</i>	<i>4,62</i>	<i>4,53</i>	<i>4,58</i>	<i>4,55</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.24**Participación del stock de capital social en el capital público de la Comunidad Autónoma (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	17,70	22,56	23,37	22,90	21,62
Andalucía	19,53	24,95	23,68	24,31	23,13
Aragón	13,84	16,03	17,14	16,50	15,78
Asturias	16,17	21,08	22,19	21,54	20,09
Baleares	14,60	22,67	23,11	22,84	20,72
Canarias	15,40	20,62	23,33	21,79	20,38
Cantabria	20,32	29,45	26,27	27,77	25,83
Castilla-La Mancha	13,40	18,13	18,06	18,03	16,79
Castilla y León	16,97	20,66	20,96	20,78	19,70
Cataluña	15,81	20,51	22,70	21,44	20,10
Extremadura	13,22	19,09	19,87	19,39	17,57
Galicia	19,52	24,62	25,58	25,05	23,59
La Rioja	21,24	11,47	12,14	11,79	13,02
Madrid	26,17	37,31	39,11	38,06	35,25
Murcia	24,34	26,10	24,64	25,28	25,08
Navarra	11,63	13,46	18,07	15,49	14,72
País Vasco	18,04	21,38	21,34	21,40	20,62
Comunidad Valenciana	18,68	21,86	23,23	22,47	21,70
<i>Desviación típica</i>	<i>3,87</i>	<i>5,80</i>	<i>5,39</i>	<i>5,53</i>	<i>4,96</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,22</i>	<i>0,27</i>	<i>0,24</i>	<i>0,25</i>	<i>0,24</i>

CUADRO III.25**Tasa de crecimiento del capital público social (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	12,40	5,26	5,32	5,29	8,13
Andalucía	12,10	5,01	5,11	5,05	7,87
Aragón	10,64	4,14	4,29	4,20	6,78
Asturias	10,48	5,19	3,71	4,64	6,98
Baleares	12,08	6,15	6,29	6,20	8,56
Canarias	14,69	6,76	5,62	6,33	9,66
Cantabria	12,42	5,22	4,99	5,13	8,04
Castilla-La Mancha	11,07	5,02	4,04	4,65	7,22
Castilla y León	9,24	4,30	3,89	4,15	6,19
Cataluña	13,00	5,17	5,83	5,42	8,44
Extremadura	9,04	5,46	5,37	5,43	6,88
Galicia	11,22	5,05	5,95	5,39	7,73
La Rioja	8,83	4,91	3,58	4,41	6,19
Madrid	16,84	5,51	5,57	5,54	10,00
Murcia	11,67	7,13	6,36	6,84	8,78
Navarra	13,86	7,23	9,27	7,99	10,35
País Vasco	14,62	4,70	5,63	5,05	8,84
Comunidad Valenciana	13,82	6,06	5,66	5,91	9,06
<i>Desviación típica</i>	<i>2,13</i>	<i>0,88</i>	<i>1,31</i>	<i>0,97</i>	<i>1,24</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

diada la década de los setenta comienza la desaceleración de la misma, alcanzándose la tasa más baja en 1980 y comenzando de nuevo su recuperación a partir de este año y hasta 1990. En la comparación de este gráfico con la información contenida en el cuadro III.19 referida al total nacional hay que tener en cuenta que la división en subperíodos, homogénea en todos los apartados, se traduce en el caso de esta variable en que la relativa al subperíodo central, 1975-1985, engloba en realidad un ciclo completo de desaceleración y recuperación posterior, suavizando la caída experimentada en los años 1978 a 1981.

En el cuadro III.19 puede comprobarse que en líneas generales, tanto el agregado nacional territorializado como la práctica generalidad de las regiones siguen una pauta cíclica similar: elevadas tasas de crecimiento en el primer subperíodo, desaceleración en el subperíodo central, 1975-1985, y recuperación posterior en el último subperíodo. Tan solo dos comunidades no siguen esta pauta: Galicia, con tasas de crecimiento continuamente crecientes en los tres subperíodos, aunque ligeramente inferior a la media en el conjunto del intervalo 1964-1991, y La Rioja, que experimenta la tasa de crecimiento más elevada precisamente en el subperíodo central de desaceleración del crecimiento.

La evolución seguida por el *capital público productivo* se ilustra en los cuadros III.20 a III.22. En el cuadro III.21 puede comprobarse que la pérdida de importancia de este *stock* en el total, ya constatada en el gráfico I.24 referido al agregado nacional, es un fenómeno generalizado en todas las comunidades, con la excepción habitual de La Rioja. Dicho de otra forma, en todas las comunidades la tasa de crecimiento del capital público total ha sido superior a la del productivo en el conjunto del período 1964-1991.

En el subperíodo 1964-1975, el capital público productivo representaba el 82,3 % del total. La pérdida de importancia de éste se produjo básicamente en el subperíodo central sin que la recuperación del crecimiento del último subperíodo consiguiera invertir la tendencia. Aunque éste sea un perfil compartido por todas las regiones, todavía persisten diferencias que merecen ser destacadas. La primera es la menor importancia relativa que tiene este capital en el total en la Comunidad de Madrid. En todos los subperíodos considerados, la participación del *stock* de capital productivo en esta comunidad es inferior a la media nacional, llegando a alcanzar en el último subperíodo quince puntos porcentuales de diferencia. Este hecho no es sorprendente si se tiene en cuenta que el capital público productivo está en parte ligado a la superficie, mientras que el capital social lo está con la pobla-

ción. La comunidad de Madrid es relativamente pequeña y está densamente poblada lo que explicaría la mayor importancia relativa del capital social.

La imagen inversa la proporcionan las comunidades de Aragón, Castilla-La Mancha y Extremadura. Estas tres regiones comparten las características de ser relativamente pobres, extensas y con baja densidad de población. Además, las tres están situadas geográficamente en el interior de la península, siendo vías de paso que conectan la periferia con el centro o con Portugal. Estas características justifican la mayor importancia relativa del capital productivo en el total en estas tres comunidades.

Una región cuyo comportamiento merece contemplarse es la de Navarra. El gráfico III.3 situaba a esta comunidad entre las que habían experimentado tasas de crecimiento del capital productivo inferiores a la media nacional en el conjunto del período. El cuadro III.21 permite comprobar que esta menor tasa de crecimiento es compatible con una participación del capital productivo en el total que se ha situado, en los tres subperíodos considerados, más de cinco puntos porcentuales por encima del de la media nacional, aunque la tendencia haya sido hacia la paulatina reducción.

El comportamiento seguido por el capital público productivo tiene su imagen especular en el del *capital público social*, cuyos rasgos más relevantes aparecen en los cuadros III.23 a III.25. Los fuertes ritmos de crecimiento del subperíodo 1964-1975, el 12,4 % anual acumulativo a nivel nacional, se atemperaron en los subperíodos siguientes permitiendo una ganancia de más de cinco puntos porcentuales en el capital total que alcanza, en el último subperíodo 1985-1991, una participación del 23,4 %. Este perfil temporal, de elevadas tasas en el primer subperíodo y práctico estancamiento en tasas muy inferiores en los dos siguientes, es común a prácticamente todas las comunidades con algunas excepciones. Asturias, La Rioja y Castilla-La Mancha continuaron en el último subperíodo el proceso desacelerador iniciado en los años 1975-1985, mientras que Galicia, Navarra y el País Vasco recuperaron en el último subperíodo parte de la desaceleración experimentada en el subperíodo central.

El stock de capital público: A modo de resumen

El *stock* de capital público nacional ha multiplicado por cinco su magnitud en los veintisiete años considerados. Su tasa de crecimiento ha presentado también un marcado perfil cíclico aunque en este caso, está también influida por el ciclo político. En efecto, tras las elevadas tasas de crecimiento, próximas al 8 %, de los

años sesenta y primera mitad de los setenta, el año 1976 inaugura un quinquenio de desaceleración continuada que alcanza su punto más bajo en los años 1979 a 1981. El repunte hacia tasas más elevadas se inicia en 1982, cuando la economía todavía se encontraba sumida en una profunda crisis, manteniéndose un ritmo acelerado que solamente se trunca en 1990. Dentro de este comportamiento agregado existen rasgos funcionales y regionales destacables¹⁷, que se sintetizan así.

1. El capital público productivo representa aproximadamente el 65 % del capital público total en el conjunto del período analizado. Este tipo de capital ha ido paulatinamente perdiendo peso en el total, sin que la recuperación de los últimos años le haya permitido recuperar los niveles de los años sesenta. Las carreteras y las infraestructuras hidráulicas son los dos grandes protagonistas del stock de capital público, puesto que representan en el conjunto del período aproximadamente el 80 % del capital productivo de las AA.PP. Pero también son los perdedores del período al experimentar, sobre todo las últimas, reducciones notables en su participación en el total. Las ganadoras en los últimos años han sido las estructuras urbanas realizadas por las corporaciones locales.
2. Aproximadamente el 70 % del stock capital social está asociado a la educación y el resto a sanidad. El reparto entre ambas funciones ha sido prácticamente estable en el conjunto del período.
3. La acumulación de capital público total se ha mostrado especialmente dinámica en las regiones de Canarias, País Vasco, La Rioja, Murcia y Comunidad Valenciana, mientras que las menores tasas de crecimiento las experimentaron Castilla y León, Aragón y Extremadura.
4. El capital público productivo tiene una importancia superior, de más de cinco puntos porcentuales respecto a la media del período, en las comunidades de La Rioja, Navarra, Castilla-La Mancha y Aragón, mientras que el stock de capital en educación y sanidad es trece puntos porcentuales superior en Madrid que el correspondiente a la media nacional.

¹⁷ De algunos de ellos no se ha proporcionado aquí información detallada. El lector interesado puede consultar a Mas, Pérez y Uriel (1995), Fundación BBV.

III.3. El stock de capital físico total

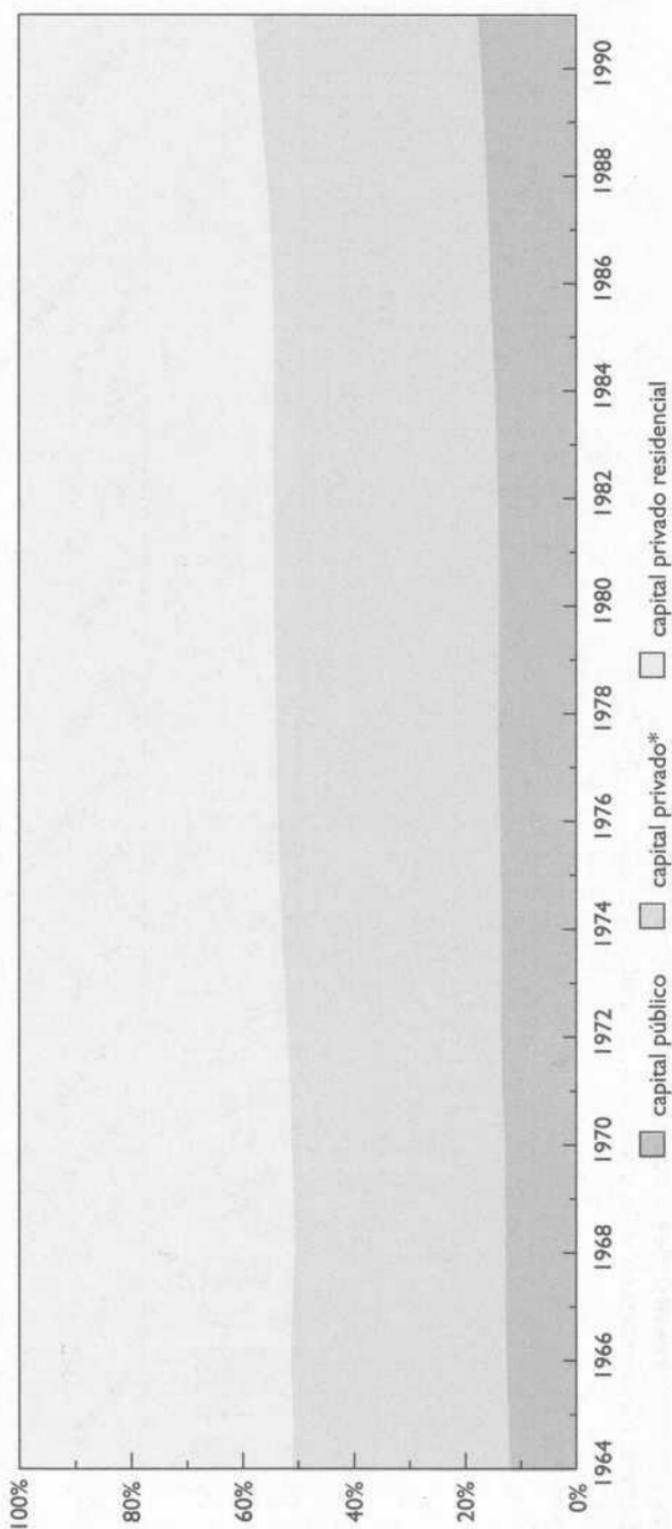
El capítulo I presentaba, en el gráfico I.16, la evolución del stock de capital total de la economía española para el período 1964-1995. La comparación de dicho gráfico con el I.18 del mismo capítulo, referido al capital privado, permitía constatar que la evolución del capital total sigue las mismas pautas que las del capital privado: fuertes crecimientos hasta mediada la década de los setenta, desaceleración hasta alcanzar un valle en 1984, recuperación posterior en los cinco años siguientes y nueva desaceleración a comienzos de los años noventa. Que el capital total siga el perfil marcado por el capital privado es el resultado del mayor peso que este stock tiene en el total y que se refleja en el gráfico III.5. En el agregado español, el stock de capital público representaba a comienzos de la década de los noventa, aproximadamente el 15 % del total, habiendo ganado importancia con el transcurso del tiempo, a costa fundamentalmente del capital residencial.

También por comunidades las tasas de crecimiento del capital total siguen pautas similares a las del capital privado, como ilustra el gráfico III.6 y su comparación con el III.1 referido al capital privado. Las comunidades que experimentaron las mayores tasas de crecimiento en el stock de capital total en el conjunto del período 1964-1991, fueron las mismas que en el capital privado: Baleares, Canarias, Comunidad Valenciana y Rioja. En el extremo opuesto, también como ya ocurría con el capital privado, tres regiones de la cornisa cantábrica (Cantabria, Asturias y el País Vasco) son las que presentan las menores tasas de crecimiento. Además, el cuadro III.27 permite comprobar que las menores tasas de crecimiento en estas comunidades ha sido un fenómeno persistente en los tres subperíodos en los que se ha truncado la muestra, puesto que en todos ellos crecieron a tasas inferiores a la correspondiente media nacional.

Aunque en todas las regiones la participación del stock de capital público que ha sido territorializado en el total del capital de cada región es reducida, el gráfico III.7 y el cuadro III.28 ilustran las diferencias existentes entre comunidades. El gráfico III.7 compara la situación existente en los años inicial, 1964 y final, 1991, distinguiendo entre tres tipos de capital: público, privado y residencial, mientras que el cuadro III.28 presenta similar información, en lo referente al capital público, considerando las medias de cada uno de los subperíodos.

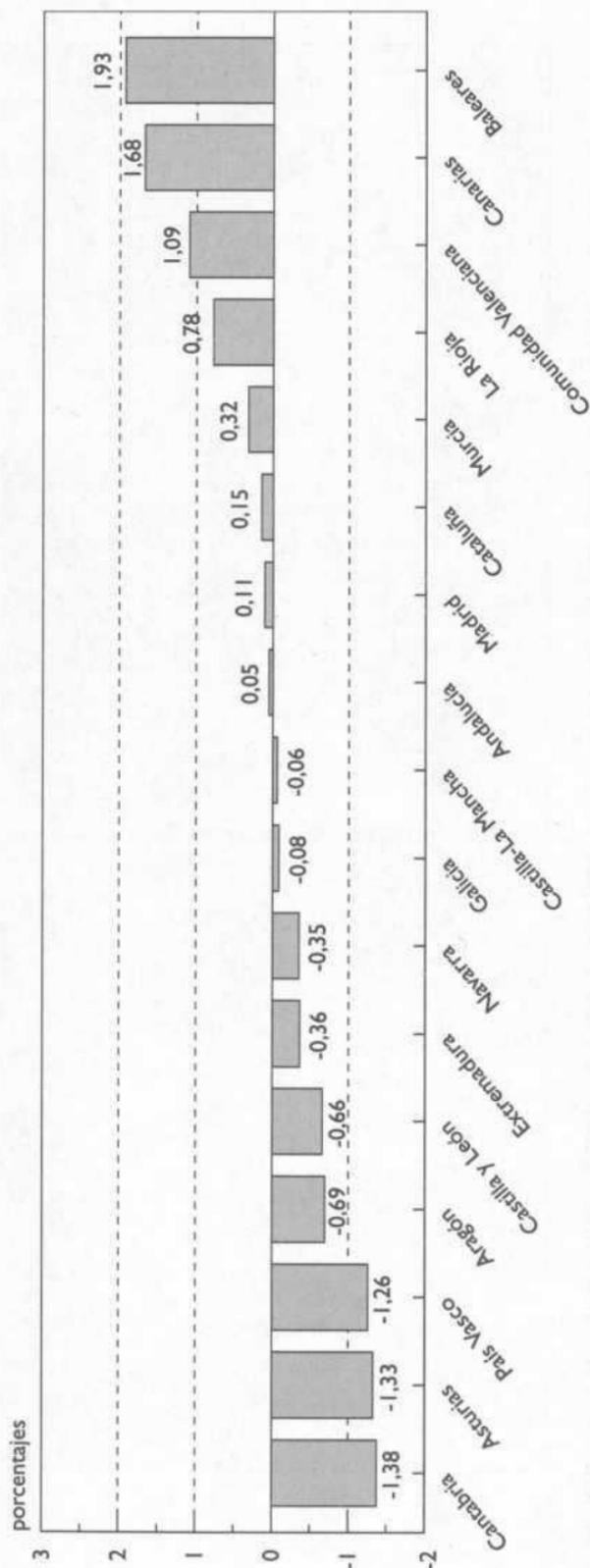
En el primer subperíodo considerado, 1964-1975, el capital público territorializado representaba el 9,6 % del capital total en el conjunto español, pero este valor medio era el resultado de im-

GRAFICO III.5
Participación del stock del capital público y privado en el stock de capital total nacional *



* No incluye el capital residencial
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.6
Tasa de crecimiento del stock de capital total. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.26**Participación de las CC.AA. en el stock de capital total (%)**

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	13,70	13,57	14,42	13,93	13,89
Aragón	3,78	3,58	3,52	3,55	3,62
Asturias	3,74	3,24	3,00	3,14	3,30
Baleares	2,08	2,30	2,43	2,36	2,28
Canarias	3,00	3,30	3,62	3,44	3,32
Cantabria	1,95	1,65	1,53	1,60	1,69
Castilla-La Mancha	3,94	4,05	4,34	4,17	4,11
Castilla y León	7,17	7,06	7,11	7,07	7,10
Cataluña	18,55	18,68	17,80	18,31	18,35
Extremadura	2,31	2,25	2,42	2,32	2,32
Galicia	6,05	6,15	6,25	6,18	6,15
La Rioja	0,62	0,76	0,78	0,77	0,73
Madrid	11,78	11,93	11,43	11,72	11,73
Murcia	2,27	2,29	2,48	2,38	2,35
Navarra	1,51	1,50	1,46	1,48	1,49
País Vasco	7,92	6,94	6,15	6,60	6,95
Comunidad Valenciana	9,63	10,76	11,24	10,97	10,61
<i>Desviación típica</i>	<i>4,85</i>	<i>4,91</i>	<i>4,84</i>	<i>4,88</i>	<i>4,86</i>

CUADRO III.27**Tasa de crecimiento del stock de capital total (%)**

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	6,63	2,95	3,67	3,22	4,60
Andalucía	5,80	3,53	4,42	3,87	4,65
Aragón	5,20	3,01	3,04	3,02	3,91
Asturias	4,99	1,69	2,80	2,11	3,27
Baleares	10,44	2,54	6,27	3,92	6,53
Canarias	9,36	3,42	5,54	4,21	6,28
Cantabria	5,01	1,79	2,36	2,01	3,22
Castilla-La Mancha	5,30	3,94	4,14	4,02	4,54
Castilla y León	4,89	3,80	2,45	3,29	3,94
Cataluña	7,87	2,26	3,31	2,65	4,75
Extremadura	4,53	4,51	3,25	4,04	4,24
Galicia	6,11	3,68	3,00	3,43	4,51
La Rioja	6,45	5,52	3,22	4,65	5,38
Madrid	7,52	2,33	3,64	2,82	4,71
Murcia	5,92	3,72	5,13	4,25	4,92
Navarra	5,70	2,63	4,31	3,26	4,25
País Vasco	5,83	1,34	2,20	1,66	3,34
Comunidad Valenciana	8,31	3,71	4,29	3,93	5,69
<i>Desviación típica</i>	<i>1,65</i>	<i>1,06</i>	<i>1,12</i>	<i>0,85</i>	<i>0,94</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.28**Composición del stock de capital total
capital público/capital total (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	9,59	10,81	13,04	11,80	11,21
Andalucía	10,85	12,20	14,94	13,48	12,79
Aragón	15,23	17,26	18,24	17,71	17,00
Asturias	9,66	11,08	13,96	12,27	11,48
Baleares	8,01	7,55	8,98	8,18	8,16
Canarias	12,43	14,53	16,09	15,24	14,56
Cantabria	6,94	8,51	12,71	10,30	9,28
Castilla-La Mancha.....	14,97	14,53	16,70	15,56	15,40
Castilla y León.....	14,48	14,18	16,19	15,10	14,94
Cataluña.....	7,15	8,01	9,45	8,62	8,21
Extremadura.....	16,45	14,73	17,85	16,25	16,32
Galicia.....	10,41	11,14	14,37	12,59	12,05
La Rioja	12,04	21,86	22,74	22,20	20,01
Madrid	6,55	7,41	8,64	7,94	7,56
Murcia	6,93	9,29	12,71	10,86	9,85
Navarra	12,10	17,43	19,68	18,43	16,70
País Vasco	7,57	11,03	15,99	13,03	11,37
Comunidad Valenciana	7,67	9,25	10,57	9,84	9,30
<i>Desviación típica</i>	<i>3,24</i>	<i>3,94</i>	<i>3,79</i>	<i>3,84</i>	<i>3,59</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,31</i>	<i>0,32</i>	<i>0,26</i>	<i>0,29</i>	<i>0,28</i>

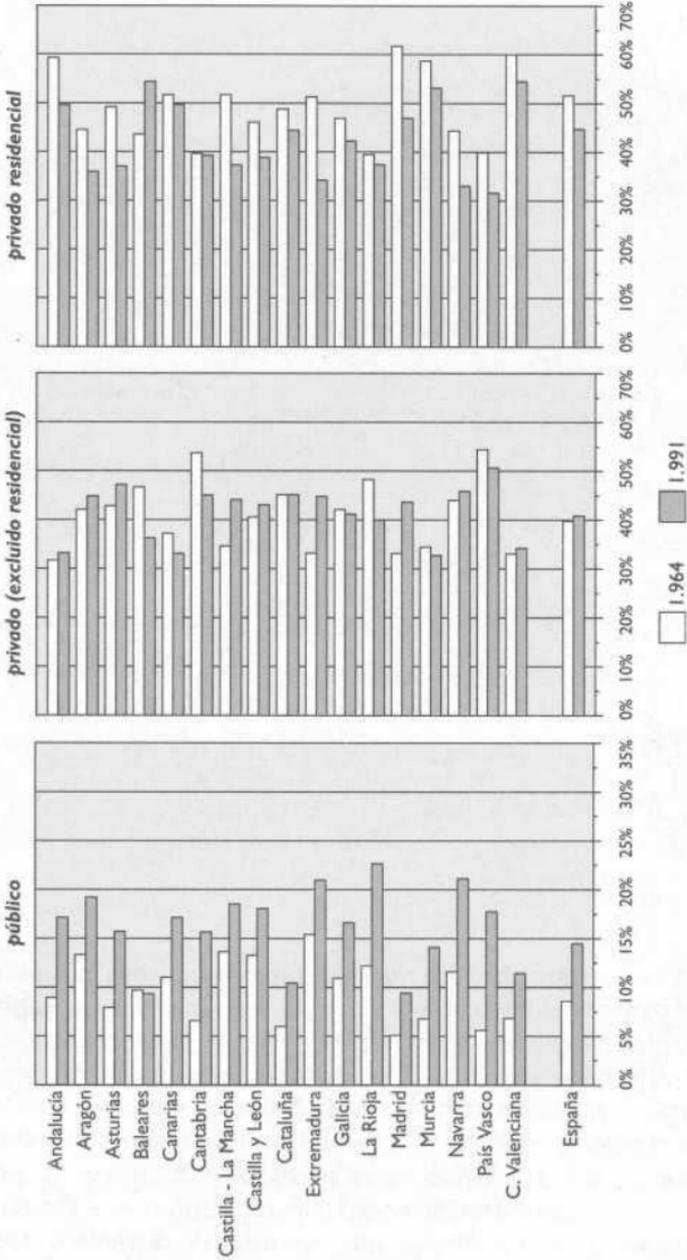
FUENTE: Ver Apéndice 2.

portantes diferencias interregionales. En el extremo superior se situaban las comunidades más atrasadas del país: Extremadura (16,5 %), seguida de Aragón (15,2 %) y las dos Castillas con participaciones en torno al 14 %. Estas cifras contrastan con las participaciones presentadas por las regiones que se sitúan en el extremo inferior: Madrid, Murcia, Cantabria y Cataluña, todas ellas con participaciones del capital público en su capital total en torno al 7 %.

En el último subperíodo, 1985-1991, las cuatro comunidades que al inicio presentaban las participaciones del capital público en su stock de capital más elevadas seguían ocupando los niveles superiores del ranking, pero acompañadas ahora por las dos comunidades forales y, sobre todo, por La Rioja que es la que ha presentado el crecimiento relativo del stock de capital público más espectacular, seguida muy de cerca por Navarra.

El gráfico III.7 distingue entre capital privado no residencial y el capital residencial así como el capital público y permite comprobar, nuevamente, tanto la ganancia de peso del capital público como la pérdida de importancia del stock de capital residencial en el total en todas las regiones, con la única excepción de Baleares entre 1964 y 1991.

GRAFICO III.7
Participación del stock del capital público y privado en el stock de capital total por CC.AA.



FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA III.1**Participación del capital privado (sin residencial)
en el capital total****Período 1964-91****media nacional = 40,02 %**

* Desviación típica = 5,51

FUENTE: Ver Apéndice 2.

En la composición del *stock* de capital total dos pautas de comportamiento destacan pues por su regularidad: a) el capital público gana peso en todas las regiones y b) el capital residencial pierde importancia relativa en todas ellas. La única excepción a esta pauta compartida es la de Baleares, que presenta un comportamiento inverso al general. Las distintas intensidades con las que se han producido estas pérdidas y ganancias de posiciones tiene su contrapartida en las participaciones del capital privado (excluido el residencial) que en algunas regiones pierde peso, mientras que en otras lo gana. Además de Baleares, dos regiones experimentan las mayores caídas en la participación del capital privado no residencial: Cantabria y La Rioja, seguidas por Canarias y el País Vasco, mientras que las mayores ganancias las presentan Madrid y Castilla-La Mancha.

MAPA III.2**Participación del capital público en el capital total****Período 1964-91****media nacional = 11,21 %**

* Desviación típica = 3,59

FUENTE: Ver Apéndice 2.

III.4. La intensidad del proceso de capitalización de las regiones españolas

El objetivo de este apartado es el de *dimensionar* el stock de capital de cada una de las regiones, atendiendo a las relaciones que lo ligan al factor trabajo y al producto que se obtiene con ambos factores de producción. Con ello se busca comenzar a valorar la *intensidad* en el uso del capital y sus efectos sobre la producción y la productividad que serán analizados con detalle en el capítulo siguiente. Para este fin distinguiremos entre las dotaciones agregadas de capital, público y privado, y su relación con el producto y empleo totales; las dotaciones de capital público y la capitalización del sector privado de la economía exclusivamente.

MAPA III.3**Participación del capital privado residencial
en el capital total****Período 1964-91****media nacional = 48,77 %**

* Desviación típica = 7,11
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

La intensidad en el uso del capital agregado

El gráfico III.8 presenta una primera panorámica de la evolución seguida por la relación capital-trabajo y capital-producto en España. En este gráfico puede observarse que, mientras la relación capital-producto experimentó un ligero crecimiento en el conjunto del período, la relación capital-trabajo creció a ritmos muy intensos. La relativa constancia de la relación capital-producto indica que, en promedio, a lo largo de los veintisiete años transcurridos, el capital y el producto han crecido a tasas bastantes similares. Sin embargo, al mismo tiempo, las dotaciones de capital por trabajador han crecido a tasas desiguales pero sostenidas hasta mediados de los ochenta. El resultado de la evolución conjunta de las tres variables, con el capital creciendo a tasas ligera-

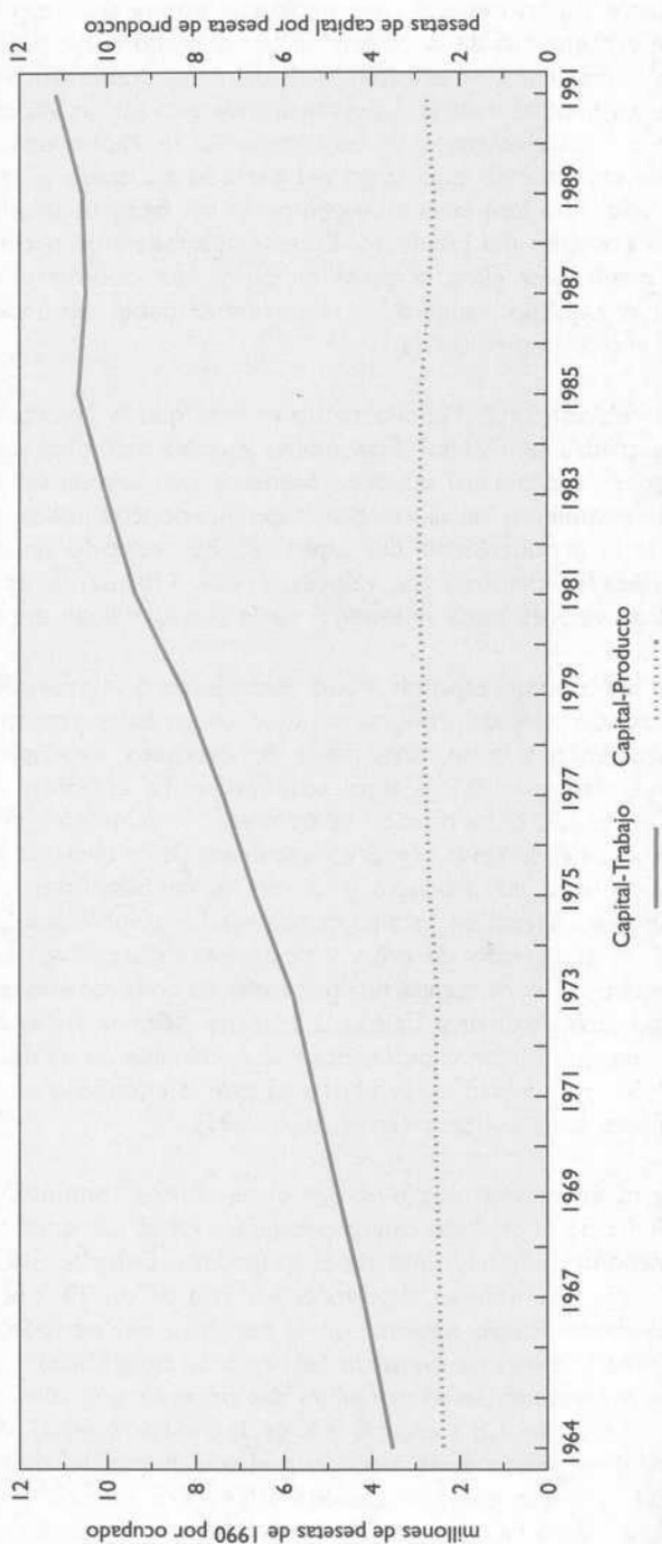
mente superiores a las del producto y muy superiores a la tasa de crecimiento de la ocupación tiene, como consecuencia, como se comprobará en el capítulo siguiente, el crecimiento de la productividad del trabajo. La evolución de esta última variable depende de dos elementos: de las dotaciones de capital por trabajador que han crecido a lo largo del período analizado y, también, de la eficiencia con la que se combinan los factores productivos en la obtención del producto. En este apartado nos circunscribimos al primero de ellos, la capitalización de la economía, mientras que en el capítulo siguiente se destacará el papel desempeñado por la eficiencia productiva.

La relación capital-producto no es más que la inversa de la productividad del capital. Esta última variable cuantifica cuántas unidades de producto pueden obtenerse con una unidad de capital. El crecimiento de la relación capital-producto indica, por tanto, que la productividad del capital se ha reducido en el período analizado, mientras que valores elevados (bajos) de la misma indican valores bajos (elevados) de la productividad del capital.

En la economía española y para el conjunto del período 1964-1991, la relación capital-producto se situó en un valor promedio de 2,5, cifra similar a la de otros países desarrollados, experimentando un crecimiento del 0,5 % anual acumulativo. En el primer subperíodo considerado dicha relación se situó en 2,3, aumentó ligeramente en el período de crisis como consecuencia de la desaceleración en el crecimiento del producto y se redujo, también ligeramente, en la última recuperación. Esta pauta observada a nivel nacional, incremento en el período de crisis y posterior reducción en la etapa de recuperación, es compartida por todas las comunidades excepto por Andalucía, Asturias y Castilla-La Mancha. Además, todas las regiones sin excepción han experimentado crecimientos en las dotaciones de capital por unidad de producto aunque la intensidad de este crecimiento ha sido dispar (ver cuadro III.31).

También existen notables diferencias entre comunidades en los niveles de la relación capital-producto. En el extremo superior se encuentran las regiones de Extremadura, Cantabria, y Castilla-La Mancha con valores superiores en más de un 20 % a la correspondiente media nacional en el conjunto del período. En el extremo inferior, y a distancia del resto, se sitúa Madrid. Esta región ha presentado en el conjunto del período una relación capital-producto de 1,8 frente al 2,5 de la media nacional. Además ha ido divergiendo de la media con el transcurso del tiempo puesto que, mientras en el subperíodo 1964-1975 su *ratio* era el 72,9 % de la media nacional, en el último se habían ampliado las diferencias situándose en el 69,9 % de la media.

GRAFICO III.8
Relación Capital-Trabajo y Capital-Producto. 1964-91
Total nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

El gráfico III.8 permitía comprobar que el crecimiento de las dotaciones de capital por trabajador ha sido muy intenso en la economía española. El gráfico III.10 y los cuadros III.32 a III.34 amplían esta información, considerando la desagregación territorial.

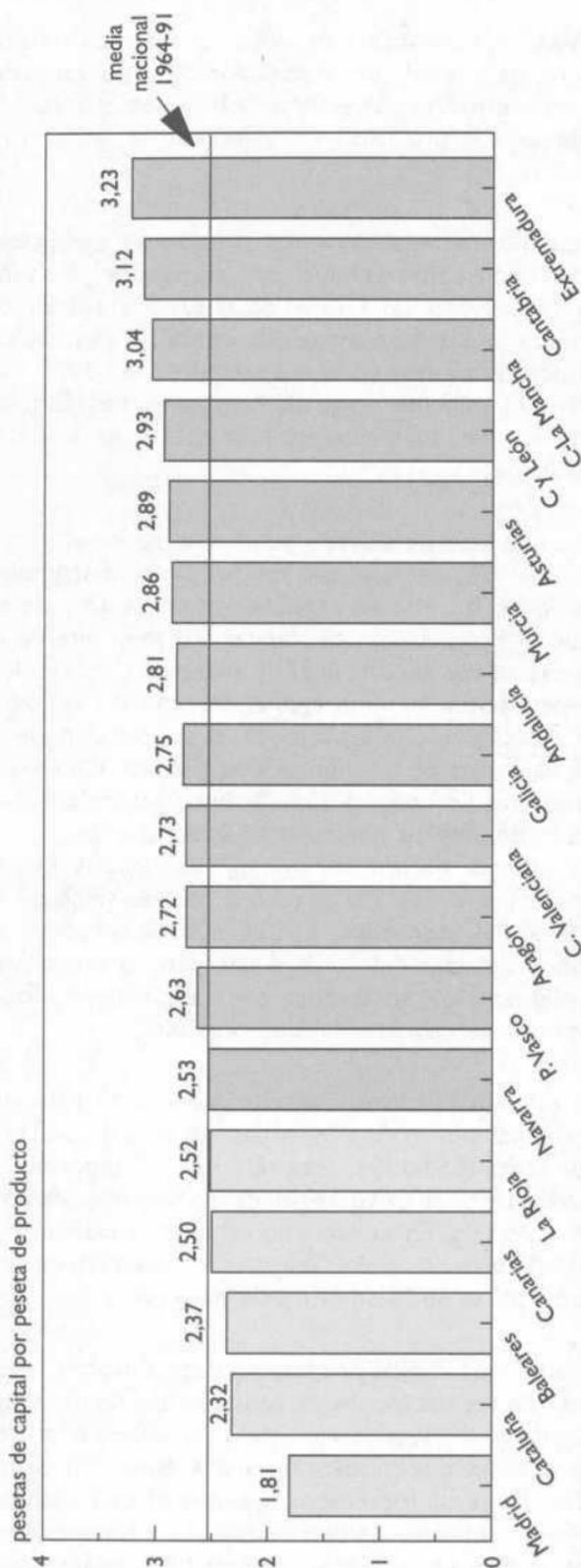
La tasa de crecimiento de las dotaciones agregadas de capital, tanto público como privado, por trabajador se situó, en el conjunto del período 1964-1991, en el 4,4 % anual acumulativo, permitiendo que los 4,8 millones de capital en pesetas constantes de 1990 por trabajador en el subperíodo 1964-1975 se transformaran en 10,1 millones en el último subperíodo. Esta tasa de crecimiento no fue, sin embargo, homogénea en el tiempo ni entre comunidades.

El crecimiento más elevado se concentró en el primer subperíodo, 1964-1975, con una tasa del 5,9 % anual acumulativo. En este subperíodo, la relación capital-trabajo creció a ritmos elevados porque la acumulación de capital fue muy intensa (6,6 % anual acumulativa, ver cuadro III.27) y superior a la tasa de crecimiento de la ocupación. Sin embargo, el crecimiento también importante de la relación capital-trabajo en el subperíodo de crisis (4,8 % anual acumulativo) tuvo un origen distinto. El capital total creció a ritmos más modestos (3,0 % anual acumulativo) pero la destrucción de empleo que tuvo lugar en este subperíodo posibilitó el crecimiento de la relación capital-ocupados. El subperíodo de recuperación 1985-1991 presentó perfiles similares al del primero, pero más atenuados. El capital total recuperó el pulso creciendo a una tasa del 3,7 % anual, pero la importante recuperación del empleo se tradujo en crecimientos modestos de las dotaciones de capital total por ocupado.

Distinguiendo por regiones, el cuadro III.33 referido también al capital total por trabajador ocupado indica que, en el conjunto del período 1964-1991, esta relación fue superior en un 10 % a la media nacional en las regiones de Baleares, País Vasco, Cantabria y Cataluña. En el extremo opuesto, y notablemente desmarcada del resto, se sitúa Galicia, con una relación capital-trabajo de tan solo el 66 % de la media nacional.

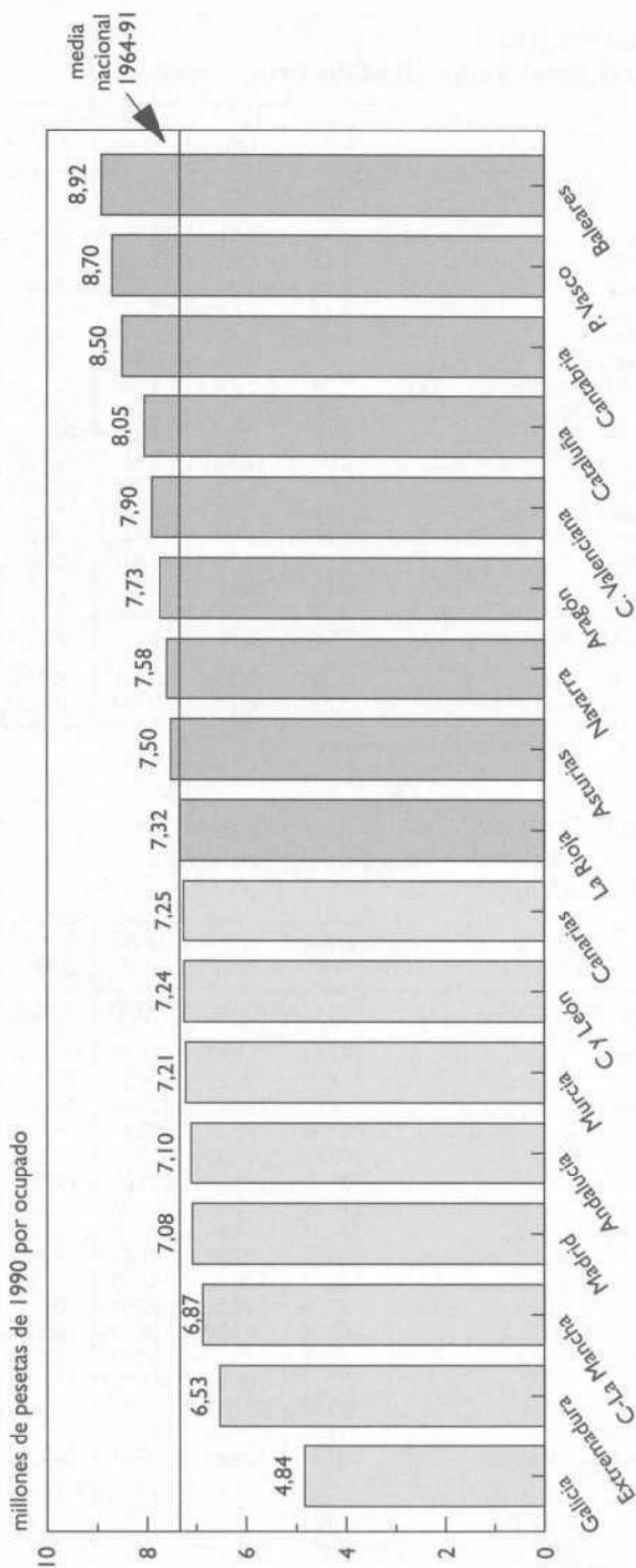
Las relaciones capital-producto y capital-trabajo total son el resultado de las decisiones de acumulación de los sectores público y privado y de la asignación de la producción entre ambos sectores, guiadas por motivaciones diferentes. En el sector privado las decisiones de localización del capital están fundamentalmente motivadas por razones de rentabilidad y obtención de beneficios, mientras que en el sector público las razones serán diversas y

GRAFICO III.9
Relación Capital total-Producto total. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.10
Relación Capital total-Ocupados totales. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.29**Capital total/Valor añadido bruto total ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	2,38	2,66	2,58	2,62	2,52
Andalucía	2,65	2,91	2,95	2,91	2,81
Aragón	2,64	2,85	2,70	2,79	2,72
Asturias	2,80	2,94	2,95	2,93	2,89
Baleares	2,13	2,64	2,39	2,57	2,37
Canarias	2,44	2,62	2,48	2,56	2,50
Cantabria	3,05	3,24	3,09	3,17	3,12
Castilla-La Mancha	2,74	3,24	3,26	3,23	3,04
Castilla y León	2,66	3,15	3,10	3,11	2,93
Cataluña	2,16	2,50	2,35	2,43	2,32
Extremadura	2,91	3,47	3,41	3,43	3,23
Galicia	2,70	2,83	2,76	2,78	2,75
La Rioja	2,12	2,79	2,75	2,76	2,52
Madrid	1,73	1,89	1,81	1,86	1,81
Murcia	2,79	2,90	2,89	2,89	2,86
Navarra	2,39	2,73	2,48	2,62	2,53
País Vasco	2,48	2,77	2,65	2,71	2,63
Comunidad Valenciana	2,53	2,89	2,81	2,85	2,73
<i>Desviación típica</i>	<i>0,33</i>	<i>0,34</i>	<i>0,37</i>	<i>0,35</i>	<i>0,33</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,14</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.30**Capital total/Valor añadido bruto total****Media nacional = 100**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	111,52	109,52	114,23	111,22	111,53
Aragón	111,09	107,29	104,54	106,38	107,94
Asturias	117,87	110,37	114,40	112,07	114,41
Baleares	89,63	99,31	92,65	98,14	93,80
Canarias	102,69	98,63	95,96	97,94	99,09
Cantabria	128,26	121,65	119,85	121,18	123,51
Castilla-La Mancha	115,36	121,65	126,42	123,21	120,62
Castilla y León	111,75	118,59	120,07	118,83	116,14
Cataluña	90,92	93,99	91,21	92,84	91,93
Extremadura	122,29	130,30	132,15	131,07	127,98
Galicia	113,71	106,22	107,01	106,35	109,13
La Rioja	89,36	104,99	106,53	105,38	99,73
Madrid	72,88	71,18	69,93	70,84	71,56
Murcia	117,16	108,93	111,82	110,25	113,22
Navarra	100,50	102,57	96,05	100,22	100,20
País Vasco	104,27	104,26	102,54	103,42	104,10
Comunidad Valenciana	106,51	108,81	109,01	108,97	108,14
<i>Desviación típica</i>	<i>13,67</i>	<i>12,71</i>	<i>14,50</i>	<i>13,22</i>	<i>13,12</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,14</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.31

Tasa de crecimiento (%) de la ratio capital total/VAB total

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	1,00	0,80	-0,74	0,22	0,53
Andalucía	0,20	1,17	-0,47	0,55	0,41
Aragón	0,57	0,20	-0,93	-0,23	0,10
Asturias	-0,47	0,69	0,27	0,53	0,12
Baleares	5,00	-1,94	2,05	-0,46	1,73
Canarias	1,81	-0,61	0,57	-0,17	0,63
Cantabria	1,20	0,01	-0,81	-0,30	0,31
Castilla-La Mancha	0,27	1,75	-1,29	0,60	0,46
Castilla y León	1,28	1,29	-1,13	0,38	0,75
Cataluña	2,33	0,66	-1,45	-0,14	0,86
Extremadura	0,85	1,26	-1,18	0,34	0,55
Galicia	0,25	0,70	-0,96	0,08	0,15
La Rioja	1,79	2,17	-1,12	0,93	1,28
Madrid	1,28	0,38	-0,70	-0,02	0,51
Murcia	-0,94	0,87	0,32	0,66	0,01
Navarra	0,64	0,41	-1,17	-0,18	0,15
País Vasco	0,08	1,43	-1,73	0,23	0,17
Comunidad Valenciana	1,35	0,93	-0,08	0,55	0,87
Desviación típica	1,29	0,92	0,91	0,39	0,45

CUADRO III.32

Capital total/ocupados totales *

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	4.772	8.218	10.110	8.857	7.290
Andalucía	4.267	8.152	10.269	8.857	7.101
Aragón	5.169	8.610	10.729	9.312	7.732
Asturias	5.282	8.090	10.245	8.891	7.500
Baleares	5.894	10.029	12.296	10.893	8.918
Canarias	4.861	8.011	10.209	8.800	7.250
Cantabria	6.178	9.128	11.315	9.938	8.504
Castilla-La Mancha	3.935	7.836	10.231	8.688	6.872
Castilla y León	4.486	8.164	10.523	8.950	7.241
Cataluña	5.535	9.206	10.615	9.620	8.050
Extremadura	3.585	7.364	10.151	8.303	6.534
Galicia	2.976	5.280	7.187	5.990	4.840
La Rioja	4.131	8.396	11.032	9.249	7.315
Madrid	5.066	8.016	9.036	8.326	7.077
Murcia	4.929	7.899	9.918	8.607	7.207
Navarra	5.139	8.574	10.127	9.125	7.584
País Vasco	6.511	9.567	11.092	10.055	8.704
Comunidad Valenciana	5.008	8.902	11.248	9.700	7.900
Desviación típica	865	980	1.053	999	904
Coefficiente de variación	0,18	0,12	0,10	0,11	0,12

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.33
Capital total/ocupados totales
Media nacional = 100

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	89,41	99,20	101,57	100,00	97,41
Aragón	108,30	104,77	106,12	105,13	106,06
Asturias	110,68	98,44	101,33	100,37	102,89
Baleares	123,51	122,04	121,62	122,98	122,33
Canarias	101,86	97,47	100,97	99,36	99,45
Cantabria	129,46	111,06	111,92	112,19	116,65
Castilla-La Mancha	82,45	95,34	101,20	98,09	94,27
Castilla y León	94,01	99,34	104,08	101,05	99,32
Cataluña	115,98	112,02	104,99	108,60	110,42
Extremadura	75,12	89,61	100,40	93,74	89,63
Galicia	62,37	64,25	71,09	67,62	66,39
La Rioja	86,55	102,16	109,11	104,42	100,35
Madrid	106,14	97,54	89,38	94,00	97,08
Murcia	103,29	96,11	98,10	97,17	98,86
Navarra	107,68	104,33	100,16	103,02	104,03
País Vasco	136,44	116,41	109,71	113,52	119,40
Comunidad Valenciana	104,93	108,32	111,25	109,51	108,36
<i>Desviación típica</i>	<i>18,64</i>	<i>12,26</i>	<i>10,41</i>	<i>11,27</i>	<i>12,40</i>
<i>Coficiente de variación</i>	<i>0,18</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>	<i>0,11</i>	<i>0,12</i>

CUADRO III.34
Tasa de crecimiento (%) de la ratio capital
total/ocupados totales

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	5,93	4,78	0,82	3,28	4,35
Andalucía	6,32	5,70	0,65	3,78	4,81
Aragón	5,32	5,06	0,56	3,35	4,15
Asturias	5,03	3,56	2,47	3,15	3,91
Baleares	9,23	2,84	3,00	2,90	5,43
Canarias	8,05	3,50	2,48	3,12	5,10
Cantabria	4,74	3,57	2,11	3,02	3,71
Castilla-La Mancha	6,89	5,72	1,96	4,29	5,34
Castilla y León	6,18	5,60	0,48	3,65	4,67
Cataluña	5,80	4,61	-0,97	2,48	3,82
Extremadura	5,97	7,77	0,63	5,04	5,42
Galicia	5,91	5,01	3,55	4,46	5,04
La Rioja	6,26	7,22	0,13	4,51	5,22
Madrid	4,45	4,07	-0,06	2,50	3,29
Murcia	4,82	4,57	2,04	3,61	4,10
Navarra	5,32	3,78	1,53	2,93	3,90
País Vasco	3,97	3,87	-0,34	2,27	2,96
Comunidad Valenciana	6,94	5,11	1,13	3,60	4,95
<i>Desviación típica</i>	<i>1,28</i>	<i>1,29</i>	<i>1,23</i>	<i>0,76</i>	<i>0,76</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA III.4**Relación capital-producto total****Período 1964-91****media nacional = 2,52 pesetas de capital
por peseta de producto**

* Desviación típica = 0,33

FUENTE: Ver Apéndice 2.

dependientes del tipo de bien de capital de que se trate, productivo o social, resultando por tanto conveniente analizar el comportamiento diferenciado de ambos tipos de agentes.

Las dotaciones regionales de capital público

En el apartado III.2 de este capítulo se presentaron los rasgos más relevantes de la acumulación de capital público, tanto a lo largo del tiempo como entre regiones. Aunque las decisiones de localización del capital público no responden habitualmente a la lógica del beneficio, también es cierto que algunas formas de capital público contribuyen a la producción de forma similar a como lo hace el capital privado. Por esta razón, para analizar las dotaciones de capital público se presentan los mismos indicadores que anteriormente, al

MAPA III.5**Relación capital-trabajo total****Período 1964-91****media nacional = 7,29 millones de pesetas de 1990 por ocupado**

* Desviación típica = 0,90

FUENTE: Ver Apéndice 2.

tiempo que se incorporan otros que permitan *dimensionar* las dotaciones de capital público entre regiones desde otras perspectivas. En este punto quizás convenga recordar una cautela derivada del procedimiento de estimación adoptado en la elaboración de las series de *stock* de capital: el método del inventario permanente. Este método estima las dotaciones de capital a partir de la acumulación de la inversión llevada a cabo en cada período, asimilando por tanto, mayores flujos de inversión con mayores dotaciones de capital. Esta relación no es necesariamente estrecha cuando las circunstancias orográficas son distintas entre regiones, haciendo más costosa la construcción de infraestructuras en aquellas en las que el territorio es más accidentado. Los comentarios que siguen deben tener presente, por tanto, esta cautela.

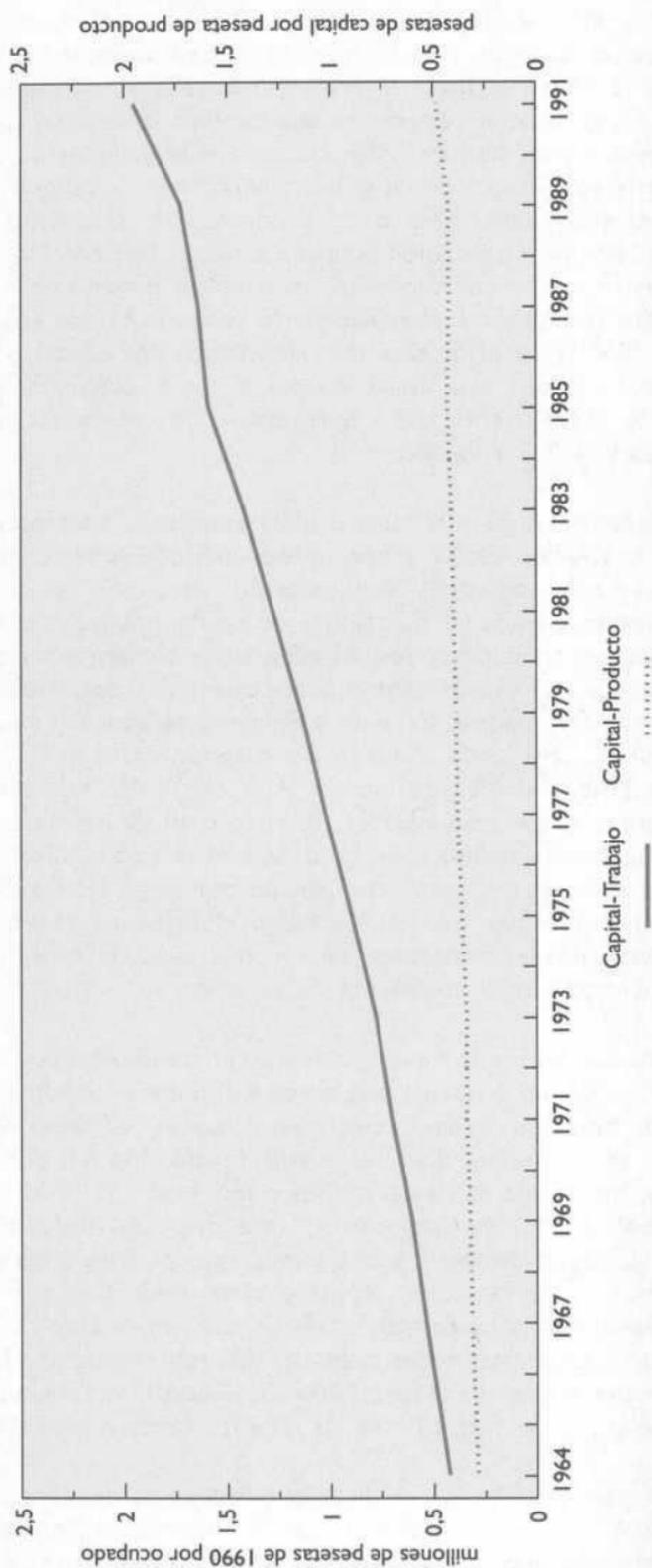
El gráfico III.11 presenta las relaciones capital público-trabajo y capital público-producto referido al total nacional, de forma similar a como la hacía el gráfico III.8 referido al capital total. El primer hecho a destacar es que también la relación capital público-producto ha mostrado una tendencia suavemente creciente a lo largo del período. Si el crecimiento del capital público ha sido superior al crecimiento del producto, las dotaciones de capital público por trabajador ocupado también han crecido a tasas superiores a las correspondientes al sector privado de la economía. Este resultado es el reflejo de lo señalado en los apartados III.1 y III.2: la superior tasa de crecimiento del capital público, que creció a una tasa anual del 6,6 % en el conjunto del período 1964-1991, frente al 4,3 % en que lo hizo el capital privado (ver cuadros III.2 y III.19).

El gráfico III.12 y el cuadro III.35 amplían la información relativa a la relación capital público-producto total presentando la desagregación territorial. Si entendemos esta *ratio* como la relación existente entre las dotaciones de capital público y el tamaño del aparato productivo, son en general las comunidades más pobres las que han estado relativamente mejor dotadas, mientras que las más ricas, Madrid, Cataluña y Baleares, se situaban en el extremo inferior, oscilando el rango de variación entre el 0,52 de Extremadura y el 0,13 de Madrid. Aun existiendo diferencias importantes entre comunidades, el cuadro III.35 permite comprobar que el crecimiento observado en esta relación a nivel nacional es también un fenómeno compartido por todas las regiones sin excepción y que, además, se ha producido una reducción en las desigualdades regionales, tal y como indica la evolución experimentada por el coeficiente de variación.

Las dotaciones de capital público están constituidas por un conjunto heterogéneo de bienes que sirven a distintos propósitos. Una forma de cuantificar su importancia es, como se ha hecho en las líneas anteriores, refiriéndolo a la actividad productiva a la cual contribuye al menos una parte del mismo como factor de producción. En el apartado III.2 ya distinguimos entre dos tipos distintos de capital público, productivo y social, puesto que los fines a los que se destinan son distintos. El capital público productivo, por el tipo de bienes que lo conforman y con un peso importante de infraestructuras que forman redes, debe también relacionarse con la superficie, mientras que el capital público social está directamente al servicio de la población que habita los distintos territorios.

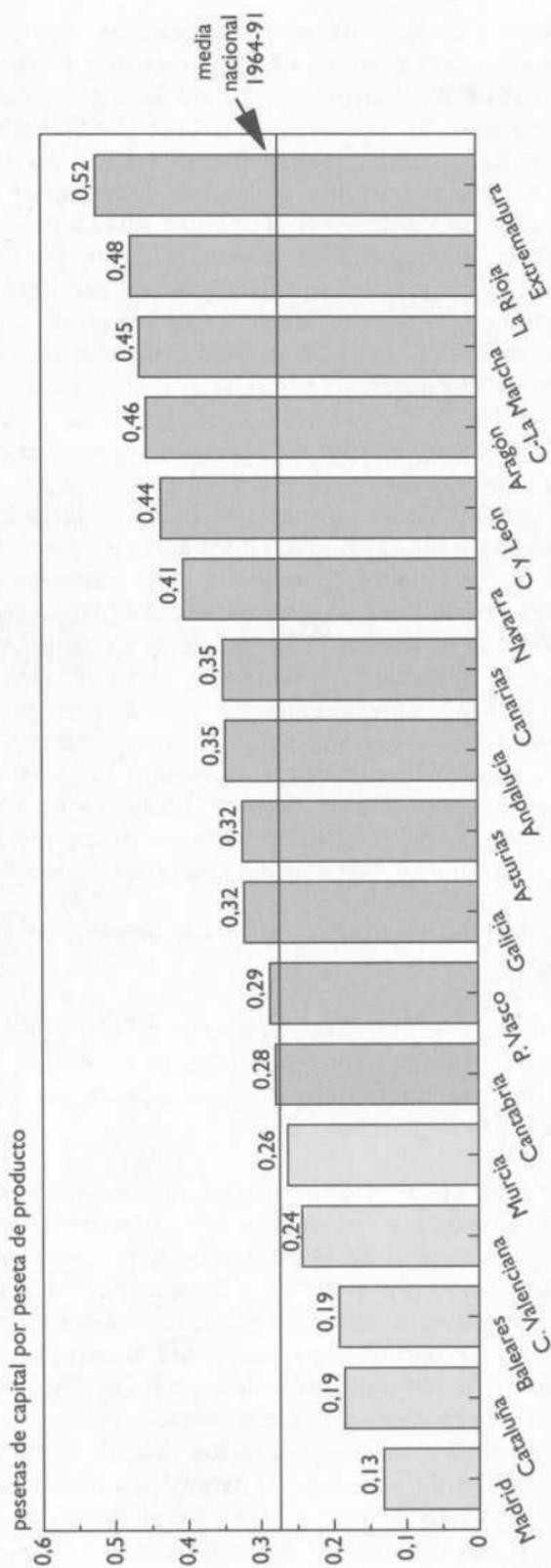
El gráfico III.13 y el cuadro III.36 presenta las dotaciones de capital público productivo por km² en las distintas regiones. Utilizando este indicador, la ordenación de las regiones prácticamente se

GRAFICO III.11
Relación Capital público-Trabajo y Capital público-Producto. 1964-91
Total nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.12
Relación Capital público-Producto total. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

invierte. Ahora las regiones relativamente más ricas y de menor tamaño son las que presentan indicadores más elevados, con el País Vasco, Madrid y Canarias ocupando los lugares más destacados, mientras que las regiones más pobres y extensas son, como cabría esperar, las peor dotadas. El caso del País Vasco es especialmente notable puesto que, en los tres subperíodos considerados, ha presentado dotaciones de capital público productivo por km^2 que han quintuplicado la correspondiente media nacional. Aunque en las dotaciones de capital público por km^2 sea en lo que las regiones más se diferencian, se ha producido en el tiempo una ligera reducción de las diferencias relativas como indica el coeficiente de variación.

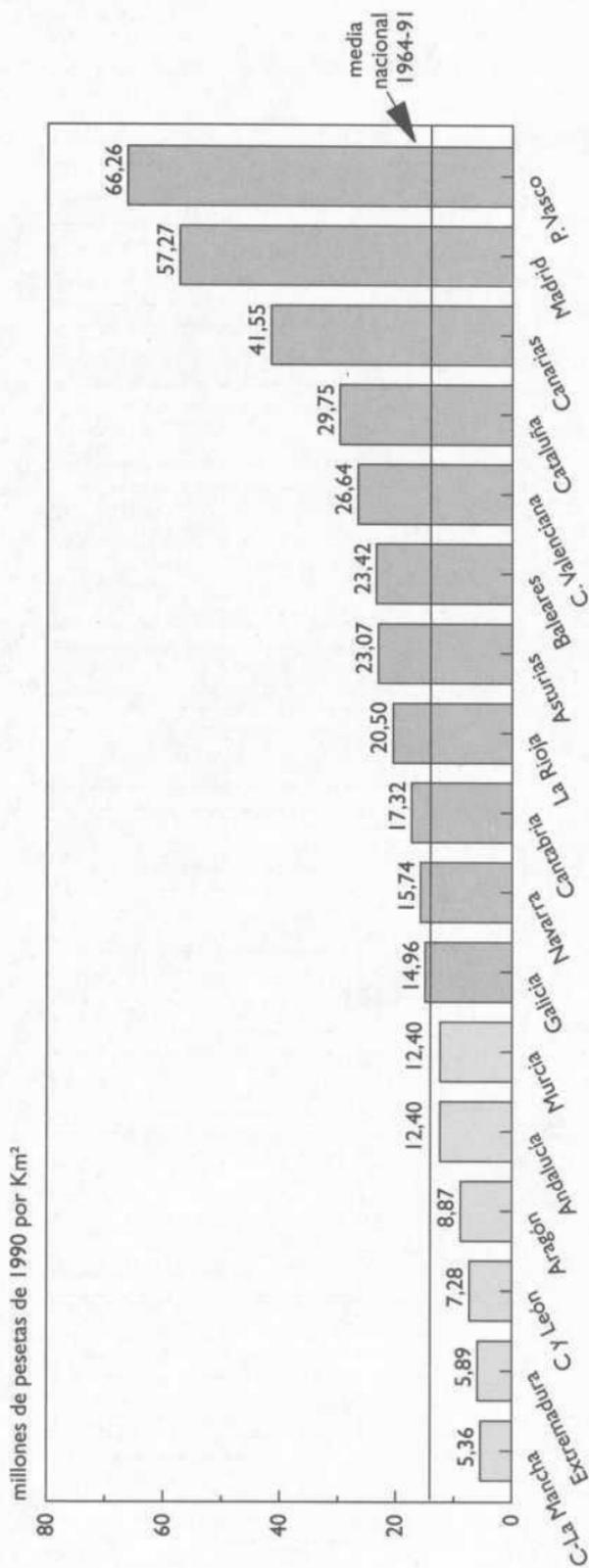
El último indicador considerado para dimensionar las dotaciones de capital público entre regiones es el relativo a las dotaciones de capital público social, constituido por los stocks en infraestructuras sanitarias y educativas, por habitante. Este indicador es el que presenta las menores diferencias entre regiones y, además, han tendido a reducirse con el transcurso del tiempo como puede comprobarse en el cuadro III.37. A diferencia de los dos indicadores anteriores, no parece observarse ahora ninguna pauta entre regiones ricas y pobres. Entre las relativamente peor dotadas, tres comunidades con rentas *per capita* superiores a la media nacional, Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares, son seguidas por Extremadura, Murcia, Galicia, Andalucía y Castilla-La Mancha, mientras que en el extremo superior de las mejor dotadas se sitúan también regiones con desiguales niveles de desarrollo.

La intensidad del capital en el sector privado de la economía

El gráfico III.15 referido al total nacional y III.16 y III.17 que distinguen entre regiones, junto con los cuadros III.38 a III.43, presentan la información relativa al sector privado de la economía, observándose los siguientes hechos.

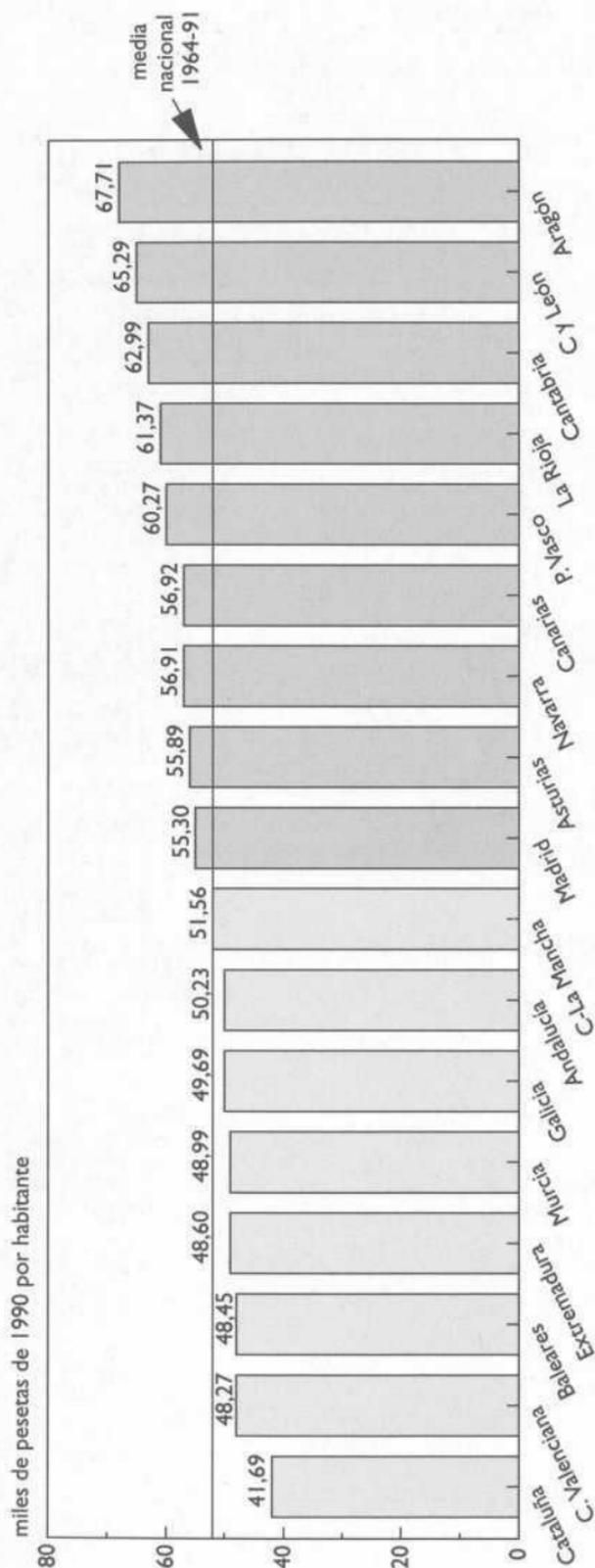
En primer lugar, la relación capital-producto del sector privado es también creciente en el tiempo, pero sustancialmente menor que la referida al total de la economía. Anteriormente observábamos que cuando nos referíamos al total ésta se situaba en el 2,5 mientras que esta cifra se reduce sensiblemente al aislar el sector privado puesto que, de media para el período 1964-1991, tan sólo sobrepasa ligeramente la unidad (1,08). Esto es debido a que para la delimitación del sector privado, se han deducido de las series de VAB y empleo totales los valores correspondientes a los subsectores de Administraciones Públicas, Sanidad y Educación e Inmuebles que afectan al sector servicios, así como Energía que afecta al sector industria. En este último caso, la corrección

GRAFICO III.13
Relación Capital público productivo-Superficie. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.14
Relación Capital público social-Población. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.35**Capital público total/VAB total ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	0,23	0,29	0,33	0,31	0,28
Andalucía	0,28	0,36	0,44	0,39	0,35
Aragón	0,40	0,49	0,49	0,49	0,45
Asturias	0,27	0,33	0,41	0,36	0,32
Baleares	0,17	0,20	0,21	0,21	0,19
Canarias	0,30	0,38	0,40	0,39	0,35
Cantabria	0,21	0,27	0,39	0,32	0,28
Castilla-La Mancha	0,41	0,47	0,54	0,50	0,46
Castilla y León	0,38	0,45	0,50	0,47	0,44
Cataluña	0,15	0,20	0,22	0,21	0,19
Extremadura	0,48	0,51	0,60	0,55	0,52
Galicia	0,28	0,31	0,39	0,34	0,32
La Rioja	0,26	0,59	0,63	0,60	0,48
Madrid	0,11	0,14	0,15	0,15	0,13
Murcia	0,19	0,27	0,36	0,30	0,26
Navarra	0,29	0,47	0,48	0,48	0,41
País Vasco	0,18	0,31	0,42	0,35	0,29
Comunidad Valenciana	0,19	0,27	0,30	0,28	0,24
<i>Desviación típica</i>	<i>0,10</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,11</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,36</i>	<i>0,35</i>	<i>0,31</i>	<i>0,33</i>	<i>0,33</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.36**Capital público productivo/superficie ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	8,83	14,86	20,19	16,96	13,81
Andalucía	7,74	12,81	19,04	15,30	12,40
Aragón	5,94	9,92	11,98	10,72	8,87
Asturias	16,43	24,47	31,85	27,32	23,07
Baleares	16,18	23,92	34,14	28,00	23,42
Canarias	24,88	46,59	60,98	52,19	41,55
Cantabria	11,31	16,66	27,16	20,94	17,32
Castilla-La Mancha	3,69	5,54	7,76	6,43	5,36
Castilla y León	5,21	7,67	10,02	8,58	7,28
Cataluña	19,68	32,89	41,83	36,52	29,75
Extremadura	4,46	5,84	8,13	6,77	5,89
Galicia	9,74	15,72	21,83	18,09	14,96
La Rioja	6,47	26,06	32,96	28,44	20,50
Madrid	39,40	61,96	79,78	69,16	57,27
Murcia	5,92	12,57	22,07	16,32	12,40
Navarra	8,47	18,42	22,92	20,27	15,74
País Vasco	37,65	72,57	102,90	84,16	66,26
Comunidad Valenciana	14,85	30,03	40,80	34,20	26,64
<i>Desviación típica</i>	<i>10,64</i>	<i>18,73</i>	<i>25,19</i>	<i>21,20</i>	<i>16,94</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,76</i>	<i>0,75</i>	<i>0,74</i>	<i>0,75</i>	<i>0,74</i>

* Millones de pesetas de 1990 por Km².

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.37
Capital público social/población *

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	28,68	58,55	80,60	67,08	52,17
Andalucía	27,69	57,95	75,03	64,65	50,23
Aragón	40,27	76,50	99,14	85,27	67,71
Asturias	31,98	61,47	86,52	70,92	55,89
Baleares	26,17	54,35	75,30	62,45	48,45
Canarias	28,67	64,27	92,52	74,77	56,92
Cantabria	33,58	71,83	97,44	81,74	62,99
Castilla-La Mancha	26,70	58,98	81,08	67,36	51,56
Castilla y León	38,33	73,27	97,05	82,41	65,29
Cataluña	23,44	45,80	65,06	53,26	41,69
Extremadura	24,96	53,87	78,36	63,31	48,60
Galicia	26,41	54,39	79,98	64,37	49,69
La Rioja	37,93	69,13	87,50	76,14	61,37
Madrid	30,25	63,10	84,18	71,30	55,30
Murcia	25,87	53,22	79,58	63,32	48,99
Navarra	24,93	60,21	101,26	76,52	56,91
País Vasco	32,51	66,62	95,32	77,97	60,27
Comunidad Valenciana	25,84	54,20	75,67	62,44	48,27
<i>Desviación típica</i>	<i>5,05</i>	<i>8,09</i>	<i>10,08</i>	<i>8,54</i>	<i>6,91</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,17</i>	<i>0,13</i>	<i>0,12</i>	<i>0,12</i>	<i>0,13</i>

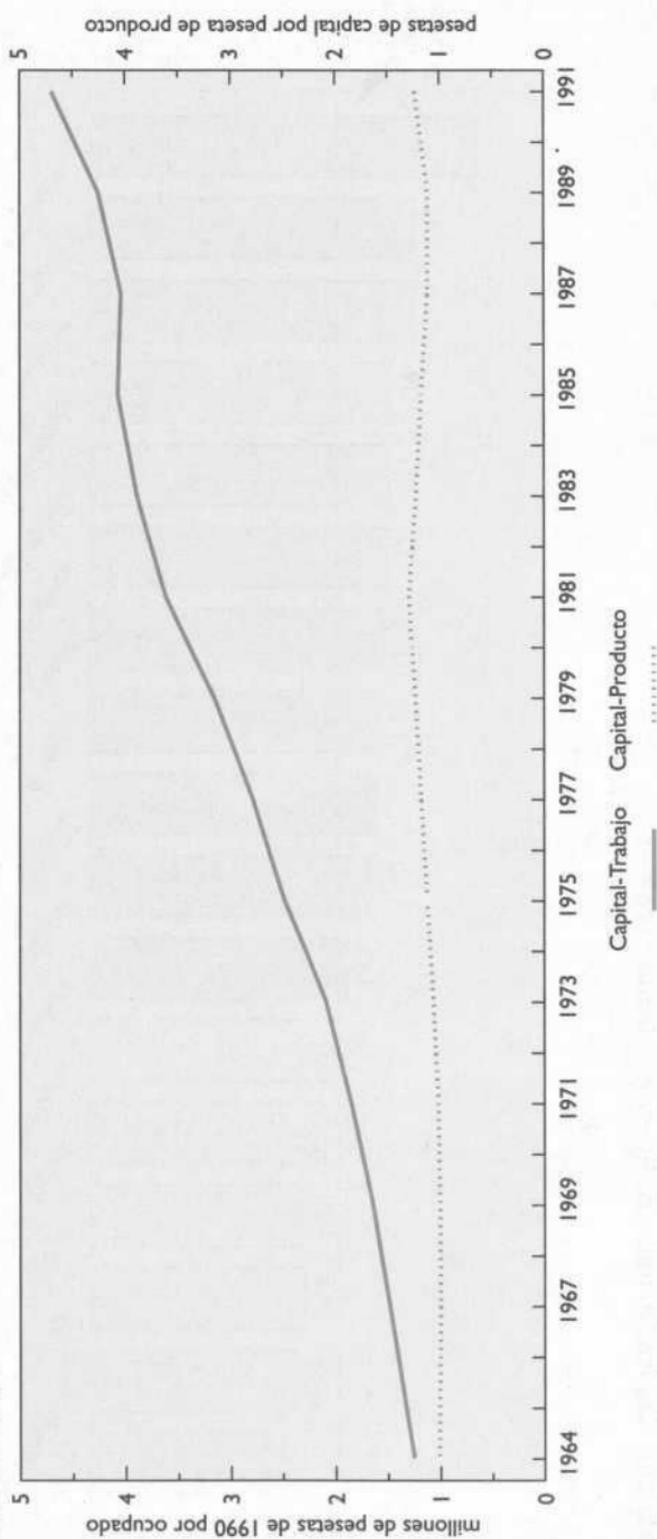
* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

se ha realizado para no distorsionar los resultados, debido a que las grandes inversiones en infraestructuras energéticas (embalses, centrales nucleares y térmicas, etc.) presentan por su naturaleza problemas de agregación y territorialización. Por otra parte, también se ha deducido de las series de capital privado el capital correspondiente al sector residencial. Por tanto, dos de los sectores excluidos, residencial y energético, son muy importantes en el conjunto del stock de capital explicando la reducción experimentada por las *ratios*.

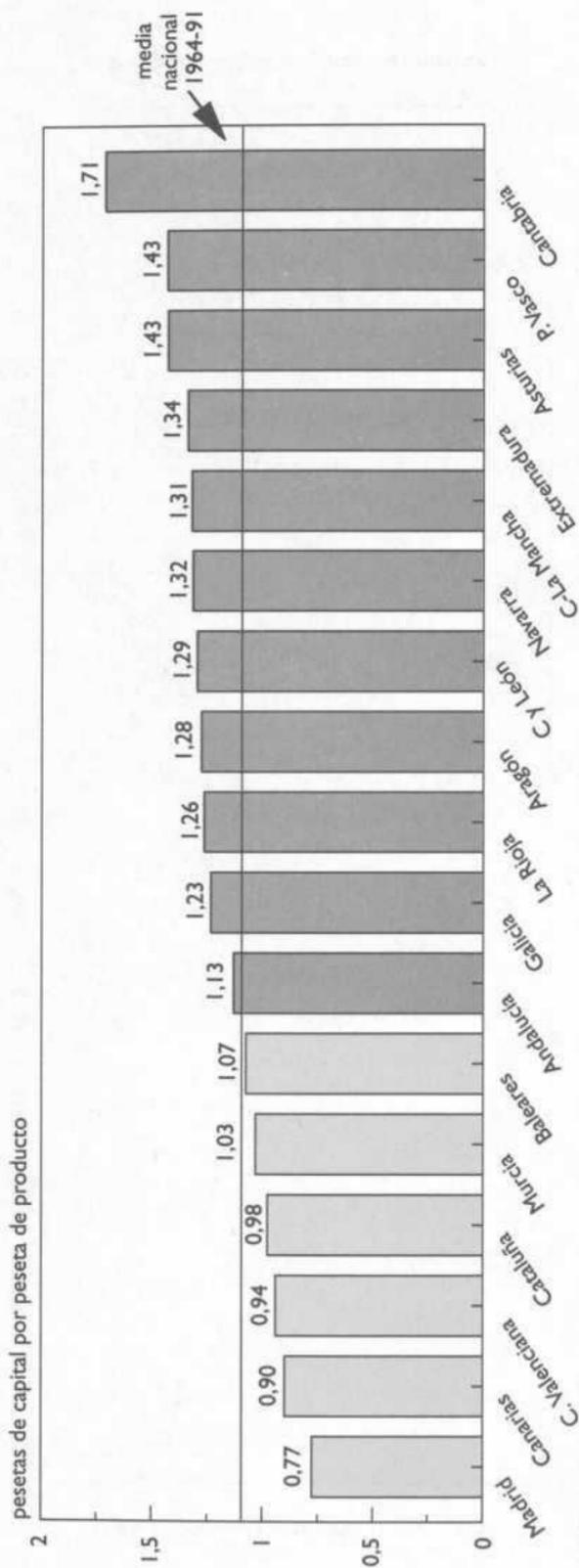
En segundo lugar, y como se desprende de la comparación entre los cuadros III.30 y III.39, y los gráficos III.9 y III.16, las regiones españolas presentan relaciones capital-producto más dispares cuando se considera el sector privado que si se tiene en cuenta tanto el privado como el público, lo que indica que el sector público, deliberadamente o no, actúa como elemento compensador de las decisiones de localización privadas. En efecto, anteriormente señalábamos que tres comunidades, Extremadura, Cantabria y Castilla-La Mancha presentaron de media en el conjunto del período relaciones capital-producto superiores en un 20 % a la correspondiente media nacional. Al considerar estrictamente el sector privado, las diferencias se amplían y tres comunidades más se incorporan a esta franja superior: Asturias, Navarra y el País

GRAFICO III.15
Relación Capital-Trabajo y Capital-Producto * de la economía. 1964-91
Total nacional



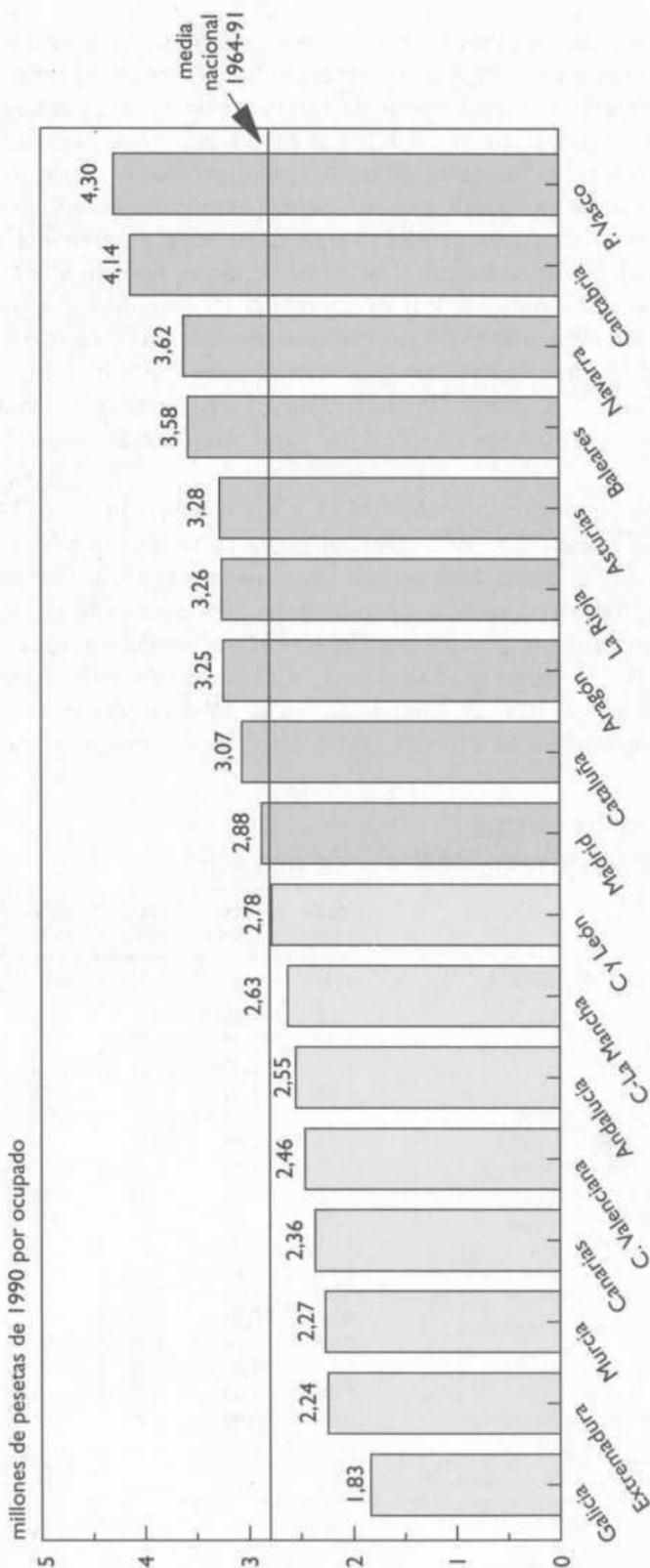
* Excluido capital residencial y energía.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.16
Relación Capital-Producto. Sector privado. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.17
Relación Capital-Ocupados. Sector privado. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

Vasco. Las seis comunidades mencionadas presentaron *ratios* superiores en un 20 % a la correspondiente media nacional, siendo Cantabria la región donde la discrepancia es mayor puesto que llega a superar en un 58,1 % a la media española. Recuérdese que valores elevados de la relación capital-producto suponen valores bajos de la productividad del capital es decir, que en estas regiones la cantidad de producto que se obtiene a partir del *stock* de capital del que disponen es notablemente inferior al de las restantes comunidades. Por el contrario, las regiones que presentan una productividad del capital más elevada (una relación capital-producto más baja) son, por este orden: Madrid, Canarias, Comunidad Valenciana, Cataluña, Murcia y Baleares, con Madrid ocupando, como anteriormente, el lugar más destacado.

En tercer lugar, el gráfico III.17 y los cuadros III.41 a III.43, permiten comprobar que también en la relación capital-trabajo, las diferencias entre comunidades son mayores que si nos referimos al capital total (público y privado). En este caso siete comunidades superaron, en el período 1964-1991, la media nacional en más del 10 %: Baleares, País Vasco, Cantabria, Aragón, Asturias, La Rioja y Navarra. El comportamiento del País Vasco y Cantabria es especialmente notable como pone de relieve el gráfico III.17.

CUADRO III.38
Capital privado/VAB sector privado *

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	1,01	1,14	1,10	1,13	1,08
Andalucía	1,06	1,20	1,15	1,18	1,13
Aragón	1,18	1,37	1,30	1,34	1,28
Asturias	1,31	1,49	1,51	1,50	1,43
Baleares	1,02	1,22	1,00	1,14	1,07
Canarias	0,85	0,95	0,91	0,94	0,90
Cantabria	1,73	1,81	1,56	1,72	1,71
Castilla-La Mancha	1,15	1,44	1,42	1,43	1,32
Castilla y León	1,16	1,41	1,36	1,39	1,29
Cataluña	0,91	1,04	1,00	1,02	0,98
Extremadura	1,22	1,45	1,36	1,42	1,34
Galicia	1,20	1,27	1,24	1,25	1,23
La Rioja	1,18	1,35	1,29	1,33	1,26
Madrid	0,69	0,81	0,85	0,83	0,77
Murcia	0,97	1,06	1,06	1,06	1,03
Navarra	1,24	1,43	1,28	1,37	1,31
País Vasco	1,40	1,48	1,38	1,44	1,43
Comunidad Valenciana	0,86	0,99	0,99	0,99	0,94
<i>Desviación típica</i>	0,23	0,24	0,21	0,23	0,23
<i>Coefficiente de variación</i>	0,21	0,19	0,17	0,18	0,19

* Pesetas de capital por peseta de producto.
Excluido capital residencial y energía.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.39**Capital privado/VAB sector privado *****Media nacional = 100**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	104,56	104,74	104,05	104,59	104,47
Aragón	116,89	119,77	117,67	118,89	118,00
Asturias	129,20	130,05	136,72	132,92	131,95
Baleares	100,73	106,49	90,48	101,50	99,35
Canarias	84,42	83,26	82,11	83,00	83,14
Cantabria	170,89	158,18	141,38	152,21	158,13
Castilla-La Mancha	113,73	126,18	128,48	126,62	121,91
Castilla y León	114,14	123,81	122,93	123,25	119,66
Cataluña	89,83	90,63	91,04	90,64	90,36
Extremadura	120,30	127,02	123,19	126,07	123,64
Galicia	118,86	110,73	112,10	111,07	113,99
La Rioja	116,50	117,94	117,37	117,59	116,82
Madrid	67,87	71,17	77,14	73,49	71,60
Murcia	96,00	92,75	95,91	93,99	95,31
Navarra	122,92	125,16	115,76	121,33	121,54
País Vasco	138,19	129,80	125,37	128,06	132,18
Comunidad Valenciana	84,64	86,93	89,64	88,02	86,95
<i>Desviación típica</i>	<i>23,15</i>	<i>21,20</i>	<i>18,81</i>	<i>20,08</i>	<i>20,90</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,21</i>	<i>0,19</i>	<i>0,17</i>	<i>0,18</i>	<i>0,19</i>

CUADRO III.40**Tasa de crecimiento (%) de la ratio capital/VAB sector privado ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	0,78	0,30	0,93	0,54	0,64
Andalucía	1,47	0,03	0,75	0,30	0,77
Aragón	1,32	0,25	0,23	0,24	0,68
Asturias	-0,51	0,67	1,57	1,01	0,39
Baleares	4,26	-3,27	1,63	-1,46	0,83
Canarias	0,84	-0,63	2,35	0,48	0,63
Cantabria	1,13	-1,45	-0,60	-1,13	-0,22
Castilla-La Mancha	1,65	1,19	-0,14	0,69	1,08
Castilla y León	1,84	0,55	0,65	0,59	1,10
Cataluña	0,67	0,53	0,83	0,64	0,66
Extremadura	2,00	-0,27	0,83	0,14	0,89
Galicia	0,31	0,24	0,46	0,32	0,32
La Rioja	1,55	0,02	-0,03	0,00	0,63
Madrid	1,27	1,05	2,50	1,59	1,46
Murcia	0,03	1,09	1,62	1,29	0,77
Navarra	0,98	-0,06	-0,85	-0,36	0,18
País Vasco	-0,52	0,37	-0,34	0,10	-0,15
Comunidad Valenciana	0,52	0,74	1,93	1,19	0,92
<i>Desviación típica</i>	<i>1,07</i>	<i>1,05</i>	<i>0,99</i>	<i>0,77</i>	<i>0,42</i>

* Excluido capital residencial y energía.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.41
Capital privado/ocupados
sector privado *

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	1.747	3.140	4.027	3.458	2.802
Andalucía	1.453	2.971	3.742	3.240	2.552
Aragón	1.966	3.617	4.814	4.032	3.246
Asturias	2.137	3.590	4.655	4.003	3.280
Baleares	2.490	4.077	4.724	4.309	3.580
Canarias	1.439	2.637	3.492	2.952	2.364
Cantabria	3.036	4.502	5.336	4.830	4.135
Castilla-La Mancha.....	1.400	3.044	4.015	3.392	2.628
Castilla y León.....	1.604	3.135	4.214	3.513	2.780
Cataluña.....	2.052	3.420	4.214	3.690	3.067
Extremadura.....	1.228	2.575	3.405	2.866	2.243
Galicia.....	1.087	1.981	2.790	2.295	1.834
La Rioja.....	1.976	3.598	4.927	4.055	3.258
Madrid.....	1.763	3.222	4.168	3.558	2.878
Murcia.....	1.411	2.494	3.314	2.791	2.268
Navarra.....	2.325	4.082	5.074	4.441	3.624
País Vasco.....	3.229	4.656	5.509	4.958	4.297
Comunidad Valenciana.....	1.465	2.725	3.692	3.074	2.460
Desviación típica.....	593	714	749	722	662
Coefficiente de variación.....	0,31	0,22	0,18	0,20	0,22

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

CUADRO III.42
Capital privado/ocupados sector privado *
Media nacional = 100

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	83,17	94,63	92,91	93,72	91,09
Aragón	112,53	115,22	119,55	116,60	115,84
Asturias	122,33	114,34	115,59	115,77	117,08
Baleares	142,51	129,87	117,31	124,63	127,77
Canarias	82,35	83,98	86,73	85,38	84,38
Cantabria	173,78	143,39	132,52	139,70	147,59
Castilla-La Mancha.....	80,11	96,95	99,71	98,11	93,81
Castilla y León.....	91,78	99,84	104,65	101,61	99,23
Cataluña.....	117,47	108,94	104,65	106,72	109,46
Extremadura.....	70,26	82,01	84,55	82,88	80,07
Galicia.....	62,23	63,11	69,29	66,37	65,45
La Rioja.....	113,12	114,61	122,36	117,28	116,29
Madrid.....	100,90	102,62	103,51	102,90	102,72
Murcia.....	80,78	79,45	82,29	80,72	80,94
Navarra.....	133,10	130,02	126,00	128,45	129,35
País Vasco.....	184,82	148,30	136,80	143,41	153,36
Comunidad Valenciana.....	83,88	86,80	91,68	88,90	87,79
Desviación típica.....	33,95	22,75	18,60	20,89	23,64
Coefficiente de variación.....	0,31	0,22	0,18	0,20	0,22

* Excluido capital residencial y energía.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.43**Tasa de crecimiento (%) del ratio capital/ocupados sector privado ***

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	6,24	4,88	2,52	3,99	4,90
Andalucía	8,20	5,36	1,84	4,03	5,71
Aragón	6,41	5,87	1,98	4,39	5,21
Asturias	5,91	3,52	3,73	3,60	4,54
Baleares	8,38	2,41	1,91	2,22	4,69
Canarias	8,13	4,34	3,81	4,14	5,75
Cantabria	4,94	2,55	3,00	2,72	3,62
Castilla-La Mancha.....	8,70	5,94	2,72	4,72	6,32
Castilla y León.....	7,17	5,73	2,13	4,36	5,50
Cataluña.....	4,43	4,88	1,34	3,54	3,90
Extremadura.....	7,66	6,46	2,11	4,81	5,96
Galicia.....	6,33	4,75	5,64	5,09	5,59
La Rioja	6,25	5,78	1,40	4,12	4,98
Madrid	5,25	5,62	2,82	4,56	4,84
Murcia	6,81	5,38	3,44	4,65	5,52
Navarra	6,00	4,22	2,40	3,54	4,53
País Vasco	3,86	3,36	1,23	2,55	3,09
Comunidad Valenciana	6,58	5,52	3,03	4,58	5,39
Desviación típica	1,37	1,19	1,08	0,81	0,85

* Excluido capital residencial y energía.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el conjunto del período 1964-1991, la relación capital privado-ocupados correspondiente a la media nacional fue de 2,8 millones de pesetas constantes de 1990, mientras que en el País Vasco se situaba en 4,3 millones (superior en un 53,3 % a la media nacional) y en Cantabria en 4,1 millones de pesetas constantes (47,6 % superior a la media). Estos valores medios tan elevados ocultan sin embargo el perfil seguido a lo largo de los veintisiete años considerados, en los que se ha producido una reducción continuada de los mismos como consecuencia de la desaceleración en la tasa de acumulación de capital privado (ver cuadro III.2), aunque la superior reducción de la ocupación permitió que en ambas comunidades la relación capital-trabajo continuara creciendo en los tres subperíodos. Por otra parte, entre las regiones con menores dotaciones de capital privado por trabajador ocupado destaca nuevamente Galicia. En esta comunidad, la relación capital-trabajo en el sector privado se situó, de media en el conjunto del período, en el 65,4 % de la media nacional. Recuérdese, además, que presentaba una productividad del capital inferior a la correspondiente media nacional (una relación capital-producto más elevada).

Desagregación sectorial

Los apartados anteriores se han destinado a presentar los grandes rasgos de la capitalización de las regiones españolas considerando el capital total, el privado y el público. En este apartado se amplía el análisis del capital privado considerando la desagregación sectorial del mismo en cuatro sectores: agricultura, industria de la que se ha excluido la energía por las razones ya apuntadas anteriormente, construcción y servicios destinados a la venta. También ha sido excluido el sector residencial por carecer de significado en este contexto. Dada la información disponible, el período analizado es el que va de 1977 a 1991 y se ofrece en los cuadros III.44 a III.51.

El ligero incremento de la relación capital-producto observada tanto para el sector privado como para el total de la economía (ver gráficos III.11 y III.15) es el resultado de comportamientos sectoriales diferenciados. Como puede observarse en el gráfico III.18, la construcción, seguida por la agricultura y en menor medida por la industria, experimentaron reducciones en la relación capital-producto y, por lo tanto, mejoras en la productividad del capital. Estas reducciones quedan compensadas en el agregado por el comportamiento del sector servicios, cuya *ratio* presentó una tasa de crecimiento anual acumulativa del 2 % y especialmente intensa en el subperíodo 1985-1991.

Los sectores se diferencian no sólo por la tendencia seguida, sino también por los distintos valores alcanzados. La agricultura ha sido la que ha presentado una productividad del capital más reducida, puesto que la cantidad de capital necesaria para obtener una unidad de producto es muy superior a la de los restantes sectores y en especial a la del sector de la construcción. Mientras en la agricultura se requerían 2,1 unidades de capital por unidad de producto, en la construcción dicha relación se reducía a 0,3. En una situación intermedia se encuentran la industria y los servicios. Al comienzo del período analizado, finales de la década de los setenta, la intensidad capital-producto en la industria era superior a la correspondiente a los servicios al requerir más unidades de capital por unidad de producto, pero esta relación se invierte a finales de los ochenta y comienzos de los noventa.

Tampoco el crecimiento observado en las dotaciones de capital por trabajador en el agregado es compartido por todos los sectores de la economía, aunque en este caso, la excepción se circunscribe a un sector muy reducido en relación con los restantes, el de la construcción (ver gráfico III.19). Los tres restantes han

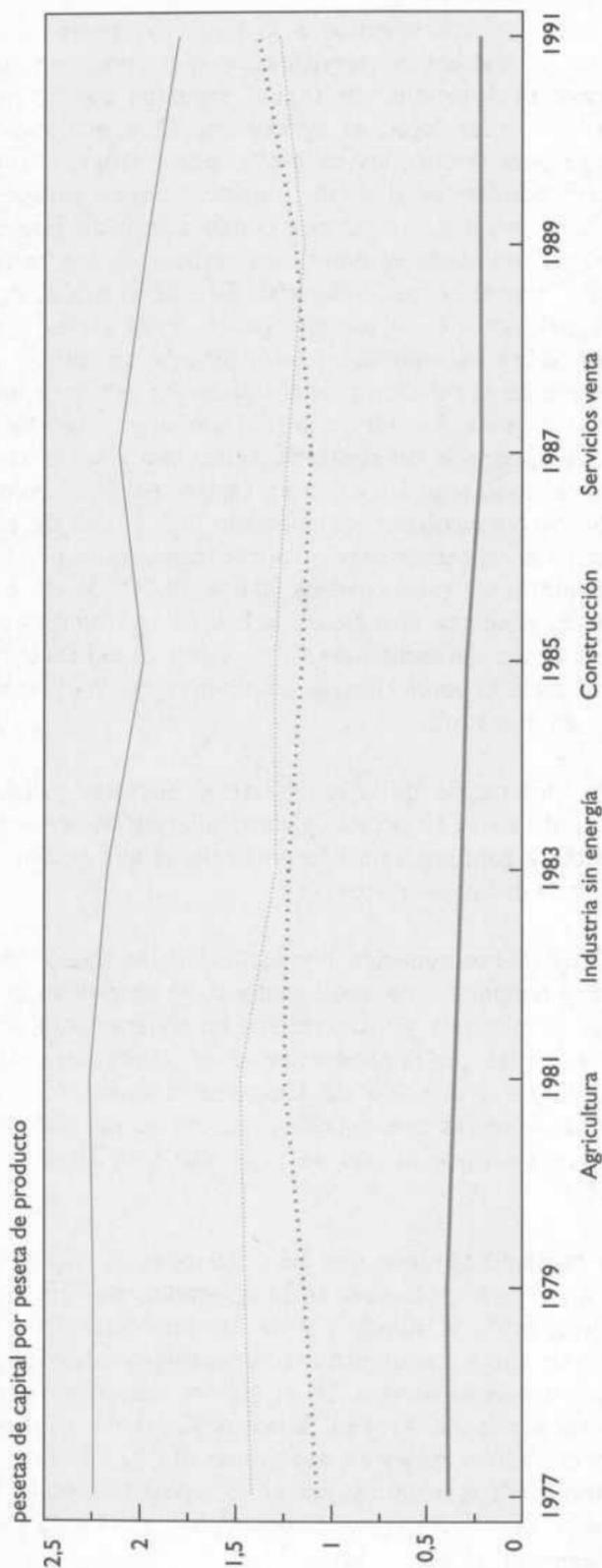
experimentado crecimientos a lo largo del período, siendo los trabajadores del sector servicios los que combinan su esfuerzo con mayores dotaciones de capital, seguidos por los de la industria y, en tercer lugar, la agricultura. Que el sector servicios presente unas dotaciones de capital por trabajador superiores a las correspondientes al sector industrial puede parecer, en principio, sorprendente puesto que tiende a considerársele como un sector relativamente intensivo en trabajo, sobre todo si se le compara con el sector industrial. Esta apreciación está sesgada por la inclusión del sector energético en el sector industrial. Si éste se define incluyendo en el mismo al sector de la energía, efectivamente la relación capital-trabajo en el sector industrial es superior a la de los servicios. Sin embargo, cuando estos dos sectores se consideran separadamente pasa a ser el sector servicios el relativamente intensivo en capital. Además, como tuvimos ocasión de comprobar en el apartado III.1, la tasa de crecimiento del capital en el sector servicios prácticamente dobló a la tasa del sector industrial (ver cuadros III.8 y III.14). Si de este último excluimos el sector energético, la brecha se amplía hasta triplicar el crecimiento del capital en los servicios el del sector industrial, explicando esta evolución la ampliación de la diferencia entre ambos en estos años.

Los grandes rasgos de la capitalización sectorial reflejada en los gráficos III.18 y III.19 ocultan algunas diferencias regionales que se comentan a continuación, diferenciando lo que sucede en las distintas actividades productivas.

La relativamente reducida productividad del capital en el sector agrícola y pesquero en el total nacional, se aproxima, sin embargo, a la de la industria y los servicios en algunas comunidades. Las regiones en las que la productividad del capital agrícola es mayor son, por este orden, Murcia, Comunidad Valenciana, Andalucía y Canarias, mientras que aquellas que requieren una mayor dotación de capital por unidad de producto son Baleares, Aragón y Cantabria.

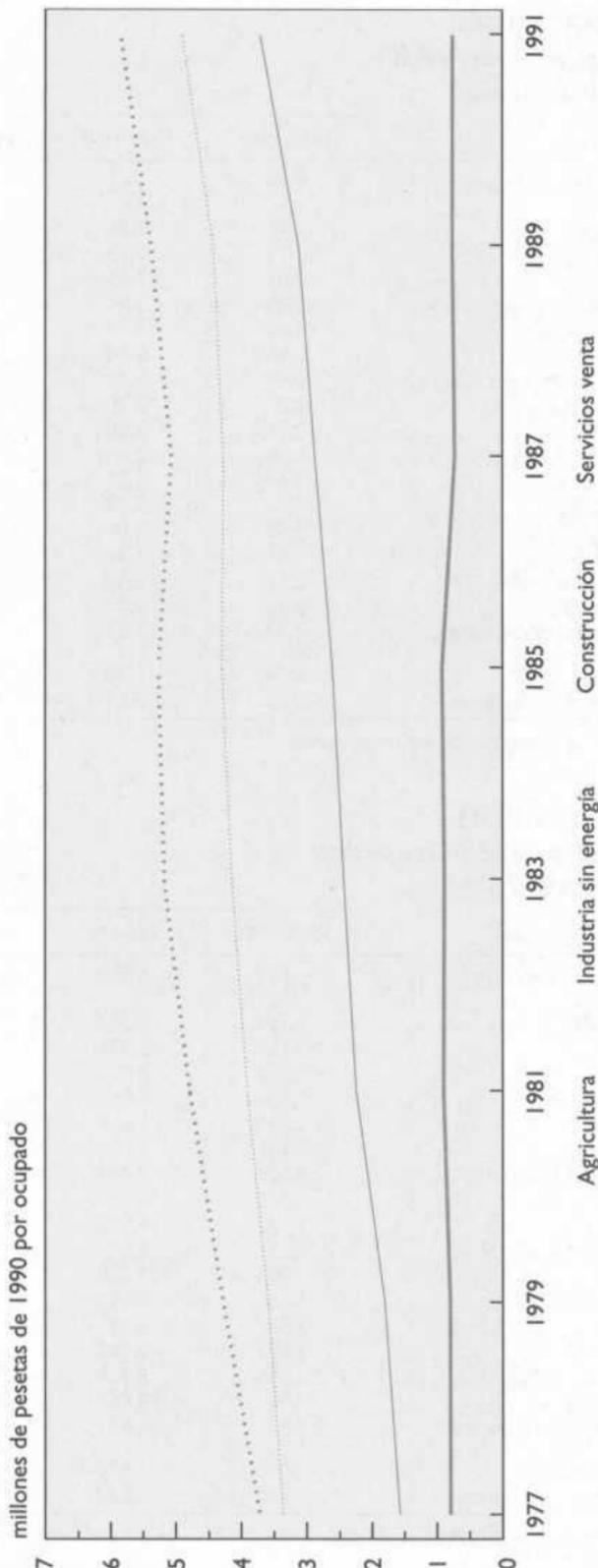
Se ha señalado también que las dotaciones de capital por trabajador en la agricultura son, en el agregado, inferiores a las de los trabajadores de la industria y de los servicios; sin embargo, las diferencias entre comunidades son notables y además han tendido a ampliarse en el tiempo. En el último subperíodo considerado, cinco comunidades, Aragón, Baleares, Cataluña, La Rioja y Navarra, presentaron mayores dotaciones de capital por trabajador ocupado en la agricultura que en la industria, siendo La Rioja la región en que la discrepancia es mayor, superando incluso a las dotaciones en el sector servicios.

GRAFICO III.18
Relación Capital-Producto sectorial del sector privado * de la economía 1977-91.
Total nacional



* Excluido capital residencial y energía.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO III.19
Relación Capital-Ocupados sectorial * de la economía 1977-91.
Total nacional



* Excluido capital residencial y energía.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.44
Capital privado/VAB
Sector agrícola *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	2,18	1,96	2,09
Andalucía	1,71	1,26	1,54
Aragón	2,79	2,72	2,79
Asturias	2,61	2,65	2,61
Baleares	3,06	2,48	2,81
Canarias	1,68	1,53	1,60
Cantabria	2,95	2,54	2,76
Castilla-La Mancha.....	2,48	2,49	2,51
Castilla y León.....	2,77	2,30	2,59
Cataluña	2,31	2,28	2,29
Extremadura.....	2,96	2,04	2,61
Galicia.....	2,69	2,59	2,64
La Rioja	2,36	2,38	2,36
Madrid	2,05	2,07	2,02
Murcia	1,41	1,31	1,37
Navarra	2,17	2,36	2,23
País Vasco	2,10	2,07	2,05
Comunidad Valenciana	1,27	1,57	1,39
<i>Desviación típica</i>	<i>0,54</i>	<i>0,46</i>	<i>0,49</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,23</i>	<i>0,21</i>	<i>0,22</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.45
Capital privado/Ocupados
Sector agrícola *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	2.143	3.095	2.559
Andalucía	2.259	2.704	2.436
Aragón	3.192	5.396	4.168
Asturias	1.350	2.028	1.647
Baleares	2.536	4.967	3.673
Canarias	1.644	2.669	2.094
Cantabria	2.132	3.160	2.616
Castilla-La Mancha.....	3.209	4.883	3.953
Castilla y León.....	2.512	3.750	3.027
Cataluña	3.133	4.558	3.768
Extremadura.....	2.532	3.002	2.738
Galicia.....	1.294	1.888	1.566
La Rioja	4.635	6.991	5.566
Madrid	2.307	2.531	2.420
Murcia	1.672	2.888	2.177
Navarra	3.656	6.128	4.777
País Vasco	2.951	4.661	3.734
Comunidad Valenciana	1.522	2.673	2.014
<i>Desviación típica</i>	<i>870</i>	<i>1.456</i>	<i>1.104</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,35</i>	<i>0,38</i>	<i>0,36</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.46
Capital privado/VAB
Sector industrial *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	1,38	1,23	1,32
Andalucía	1,58	1,48	1,54
Aragón	1,52	1,23	1,39
Asturias	2,06	2,17	2,14
Baleares	0,99	0,90	0,96
Canarias	1,48	1,28	1,40
Cantabria	2,63	2,13	2,42
Castilla-La Mancha	1,40	1,21	1,32
Castilla y León	1,42	1,24	1,34
Cataluña	1,19	1,07	1,14
Extremadura	1,35	1,47	1,40
Galicia	1,25	1,07	1,17
La Rioja	1,41	1,21	1,33
Madrid	0,97	0,98	0,98
Murcia	1,24	1,14	1,20
Navarra	1,55	1,27	1,42
País Vasco	2,02	1,81	1,94
Comunidad Valenciana	1,16	1,00	1,09
<i>Desviación típica</i>	<i>0,41</i>	<i>0,36</i>	<i>0,38</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,27</i>	<i>0,27</i>	<i>0,27</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.47
Capital privado/ocupados
Sector industrial *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	3.873	4.492	4.128
Andalucía	4.520	4.889	4.665
Aragón	4.276	5.034	4.535
Asturias	7.320	9.294	8.278
Baleares	1.898	2.260	2.077
Canarias	3.431	4.338	3.826
Cantabria	7.890	8.266	8.076
Castilla-La Mancha	3.080	3.351	3.191
Castilla y León	4.232	4.871	4.470
Cataluña	3.436	3.929	3.641
Extremadura	3.080	3.721	3.355
Galicia	2.665	3.351	2.976
La Rioja	3.048	4.230	3.549
Madrid	3.098	3.912	3.444
Murcia	2.816	3.117	2.953
Navarra	4.725	5.409	4.993
País Vasco	6.522	7.645	6.963
Comunidad Valenciana	2.800	3.522	3.098
<i>Desviación típica</i>	<i>1.654</i>	<i>1.865</i>	<i>1.746</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,41</i>	<i>0,39</i>	<i>0,40</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

Excluida Energía.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.48
Capital privado/VAB
Sector de la construcción *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	0,35	0,24	0,30
Andalucía	0,34	0,20	0,28
Aragón	0,38	0,26	0,33
Asturias	0,41	0,25	0,34
Baleares	0,30	0,20	0,26
Canarias	0,33	0,19	0,27
Cantabria	0,33	0,24	0,29
Castilla-La Mancha	0,30	0,22	0,26
Castilla y León	0,38	0,26	0,33
Cataluña	0,32	0,22	0,27
Extremadura	0,34	0,21	0,28
Galicia	0,34	0,22	0,29
La Rioja	0,27	0,21	0,24
Madrid	0,48	0,37	0,43
Murcia	0,29	0,19	0,25
Navarra	0,33	0,25	0,30
País Vasco	0,43	0,29	0,37
Comunidad Valenciana	0,27	0,18	0,23
<i>Desviación típica</i>	<i>0,06</i>	<i>0,04</i>	<i>0,05</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,16</i>	<i>0,19</i>	<i>0,16</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.49
Capital privado/ocupados
Sector de la construcción *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	873	809	833
Andalucía	792	665	723
Aragón	1.031	926	968
Asturias	854	666	769
Baleares	804	678	752
Canarias	988	832	912
Cantabria	797	718	768
Castilla-La Mancha	713	661	686
Castilla y León	876	854	862
Cataluña	801	757	768
Extremadura	692	616	649
Galicia	699	659	671
La Rioja	783	776	768
Madrid	1.421	1.441	1.394
Murcia	767	702	732
Navarra	870	923	904
País Vasco	944	904	930
Comunidad Valenciana	785	697	736
<i>Desviación típica</i>	<i>168</i>	<i>189</i>	<i>170</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,20</i>	<i>0,24</i>	<i>0,21</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.50
Capital privado/VAB
Sector servicios *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	1,03	1,08	1,06
Andalucía	1,11	1,23	1,17
Aragón	1,21	1,27	1,24
Asturias	1,14	1,22	1,18
Baleares	1,24	1,06	1,18
Canarias	0,92	0,95	0,94
Cantabria	1,21	1,30	1,26
Castilla-La Mancha	1,42	1,52	1,46
Castilla y León	1,27	1,41	1,33
Cataluña	0,98	1,01	0,99
Extremadura	1,26	1,44	1,35
Galicia	1,10	1,20	1,15
La Rioja	1,18	1,25	1,21
Madrid	0,81	0,86	0,83
Murcia	1,10	1,17	1,13
Navarra	1,37	1,29	1,34
País Vasco	1,04	1,09	1,06
Comunidad Valenciana	1,02	1,06	1,04
<i>Desviación típica</i>	<i>0,15</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,13</i>	<i>0,14</i>	<i>0,13</i>

* Pesetas de capital por peseta de producto.

CUADRO III.51
Capital privado/ocupados
Sector servicios *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	4.102	4.851	4.404
Andalucía	3.742	4.589	4.098
Aragón	4.602	5.410	4.920
Asturias	4.081	4.798	4.374
Baleares	6.385	6.495	6.383
Canarias	3.397	4.074	3.681
Cantabria	4.834	5.706	5.203
Castilla-La Mancha	4.404	5.298	4.753
Castilla y León	4.384	5.211	4.717
Cataluña	4.484	5.146	4.725
Extremadura	3.696	4.722	4.095
Galicia	3.697	4.437	4.001
La Rioja	5.035	5.735	5.277
Madrid	3.951	4.752	4.280
Murcia	3.690	4.261	3.937
Navarra	4.950	5.475	5.160
País Vasco	3.864	4.506	4.133
Comunidad Valenciana	3.921	4.721	4.256
<i>Desviación típica</i>	<i>706</i>	<i>604</i>	<i>647</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,16</i>	<i>0,12</i>	<i>0,14</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

Servicios destinados a la venta.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el *sector industrial*, tres comunidades destacan por los bajos niveles alcanzados en la productividad del capital y las elevadas dotaciones de capital por trabajador ocupado: Asturias, Cantabria y en menor medida el País Vasco. En el extremo opuesto, Baleares, Madrid y la Comunidad Valenciana presentan los mayores niveles de productividad del capital y relaciones capital-trabajo relativamente reducidas.

El *sector de la construcción* es, con diferencia, el que presenta la mayor productividad del capital en todas las regiones y las menores dotaciones de capital por trabajador, siendo por tanto el más intensivo en trabajo de los cuatro sectores considerados. Anteriormente se comentó que el capital de la construcción, muy reducido de tamaño, se concentraba en tres comunidades: Andalucía, Cataluña y Madrid. En las dos primeras, la productividad del capital es superior a la correspondiente media nacional, mientras que Madrid presenta el nivel más bajo de todas las regiones. También en las dotaciones de capital por trabajador existen diferencias notables. Mientras la relación capital-trabajo es en Andalucía y Cataluña inferior a la media nacional, en Madrid es un 67 % superior a la media.

Es en el *sector de servicios destinados a la venta* en el que las productividades del capital y las dotaciones de capital por trabajador son más similares entre regiones, como indica la comparación de los respectivos indicadores de dispersión. Los niveles más reducidos de la relación capital-producto corresponden a Madrid, que también presentó unas dotaciones de capital por trabajador inferiores a la media nacional. En el extremo opuesto, Castilla-La Mancha es la región en la que la productividad del capital es menor, mientras que sus dotaciones de capital por trabajador son superiores a la media nacional. Mención especial merece el caso de las Islas Baleares. Ya tuvimos ocasión de comprobar anteriormente que en esta región la participación del sector servicios en el *stock* de capital total era muy superior al de las restantes regiones. Esta superioridad se traduce también en que las dotaciones de capital por trabajador hayan sido, de media en el período 1977-1991, superior a la media nacional en casi dos millones de pesetas por trabajador ocupado.

La intensidad del proceso de capitalización de las regiones españolas: A modo de resumen

Los fuertes ritmos de acumulación de capital experimentados por la economía española en los últimos años, han supuesto modificaciones importantes en las relaciones que lo ligan al otro factor, el trabajo y al producto que se obtiene con ambos factores de producción. El cambio más importante afecta a las dotaciones de

capital por trabajador ocupado que se han más que triplicado en el período analizado, mientras que la relación capital-producto crecía también pero a un ritmo incomparablemente menor. Sin embargo, el muy inferior ritmo de crecimiento de la relación capital-producto no debe subestimarse puesto que uno de los hechos estilizados del crecimiento es precisamente el de su constancia. Desde esta perspectiva, la intensidad de la capitalización de la economía española queda todavía más reforzada: la relación capital-producto no se mantuvo constante sino que creció a una tasa media anual acumulativa del 0,5 %, indicando que cada vez se necesitan más unidades de capital para obtener una unidad de producto.

Esta evolución agregada es el resultado de comportamientos diferenciados tanto entre regiones como entre sectores que se resumen a continuación.

1. Todas las regiones sin excepción han experimentado tasas de crecimiento positivas en la relación capital-producto y en la relación capital-trabajo considerando el agregado, público y privado, de la economía.
2. Los niveles de la relación capital total-producto son muy distintos entre regiones alcanzándose los valores más elevados en Extremadura, Cantabria y Castilla-La Mancha. Por otra parte, en las regiones de Baleares, País Vasco, Cantabria y Cataluña es dónde los trabajadores combinan su esfuerzo con mayores dotaciones de capital.
3. Las dotaciones de capital público por unidad de producto también han experimentado un crecimiento positivo en todas las regiones sin excepción. Las *ratios* más elevadas corresponden a las regiones de Extremadura, La Rioja, las dos Castillas y Aragón, mientras que las regiones relativamente más ricas, Madrid, Cataluña y Baleares han sido las que han experimentado los valores más reducidos.
4. Las regiones españolas son más desiguales si consideramos exclusivamente el sector privado de la economía que si consideramos el agregado público y privado, indicando que el sector público actúa como elemento compensador de las decisiones de localización privadas.
5. El sector agrícola es el que requiere mayores dotaciones de capital por unidad de producto, seguido por la industria (excluida energía) y los servicios destinados a la venta, mientras que el sector de la construcción ocupa el último lugar.

6. El sector de los servicios destinados a la venta es el que presenta una *ratio* capital-trabajo más elevado. Si se considera el agregado industria+energía, que ha sido excluido en nuestro análisis por problemas de territorialización, sería este sector el que presentaría la relación capital-trabajo más elevada. Por otra parte, el sector de la construcción es el más intensivo en trabajo de los cuatro considerados.

III.5. Capital humano

La descripción del proceso de acumulación de capital de las regiones españolas, realizada en los apartados anteriores mediante el estudio del capital físico, quedaría incompleta si no consideráramos la acumulación de capital humano. Las economías crecen porque aumentan las dotaciones de factores de producción, capital y trabajo, y también porque mejora la calidad de los mismos. La renuncia al consumo presente, el ahorro, permite acumular capital con el fin de producir más en el futuro. Esta acumulación puede adoptar la forma de capital físico, pero también puede renunciarse al consumo presente destinándose el esfuerzo a generar mayores rentas futuras mediante la mejora de la cualificación. Por tanto, el origen de las decisiones de acumulación de capital físico y humano es común, el ahorro, y también lo es la motivación que guía ambas decisiones: la obtención de mayores niveles de renta en el futuro.

La medición del capital humano del que disfruta una economía no es inmediata, existiendo distintas aproximaciones a la medición del mismo [ver Barro y Lee (1993)]. En el caso de las regiones españolas, la única información disponible es la proporcionada por Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995), que calculan el capital humano a partir del nivel de estudios terminados en la enseñanza reglada. En dicha publicación se divide la población más estrechamente ligada con el mercado de trabajo en tres grandes bloques: la población en edad de trabajar, la población activa y la población ocupada. Para cada uno de ellos se distingue entre cinco niveles de estudios: analfabetos; sin estudios y con estudios primarios; con estudios medios; con estudios anteriores al nivel superior y con estudios superiores.

Si bien en la publicación anteriormente mencionada se realiza un recorrido minucioso por las mejoras experimentadas en la cualificación de la población en cada uno de estos niveles educativos, aquí consideraremos para mayor simplicidad que la línea divisoria entre los que tienen distintos niveles de capital humano se encuentra en los estudios medios. Según este criterio, el colectivo

que se considera cualificado (poseedor de *capital humano*) está formado por aquellos que han completado, al menos, la segunda etapa de Enseñanza General Básica (EGB) o equivalente y que, de acuerdo con la distinción anterior, está constituido por los que han completado estudios medios+anteriores al superior+superiores. Esta distinción fue ya avanzada en el capítulo I cuando se describían los rasgos básicos de la acumulación de capital.

En los cuadros III.52 a III.60 se resume la información relativa a los tres colectivos considerados: población en edad de trabajar, activa y ocupada. En todos ellos, la información se presenta con una estructura similar a la de los apartados anteriores: participación de los más cualificados de una región en el total nacional; participación de los mismos en la población de una región y tasa de crecimiento del capital humano regional.

Población en edad de trabajar

La información relativa a este colectivo aparece reflejada en los cuadros III.52 a III.54 y en el Mapa III.6. En el capítulo I (ver gráfico I.26) ya se señaló el importante cambio experimentado por la población española en lo que a niveles educativos alcanzados se refiere. Al comienzo del período tan sólo el 11,5 % de la población en edad de trabajar había completado estudios medios. En el último subperíodo, 1985-1991, esta cifra se había más que triplicado hasta alcanzar el 36,2 % de la población.

El bajo porcentaje inicial del 11,5 % es el correspondiente al total nacional, siendo un promedio de importantes diferencias regionales. En este mismo período Castilla-La Mancha y Extremadura presentaban valores inferiores al 7 %, mientras Madrid, que en todos los períodos es la que presenta valores más elevados, alcanzaba el 21,8 %. De hecho, en esta región se concentraba el 20 % de la población con al menos estudios medios (ver cuadro III.52).

En el período inicial, la geografía de la España con mayor nivel educativo, era la España del norte, Cantabria, País Vasco, Navarra, Cataluña y Asturias, junto con Madrid en un lugar destacado. Veintisiete años más tarde, la geografía no se había modificado sensiblemente: el norte y Madrid seguían ocupando las primeras posiciones. Sin embargo, la media de cualificación había mejorado notablemente.

La acumulación de capital humano, al igual que ocurría con el capital físico (ver cuadro III.2) ha sido un proceso continuo en la economía española. En ningún período y en ninguna región, la acumulación de capital ha presentado signos negativos (ver cua-

CUADRO III.52

**Población en edad de trabajar con estudios medios,
anteriores a superior y superiores
Participación en el capital humano nacional (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	12,06	12,86	14,64	13,77	13,48
Aragón	3,36	3,20	3,10	3,15	3,19
Asturias	3,39	3,08	2,99	3,04	3,11
Baleares	1,56	1,58	1,69	1,64	1,62
Canarias	3,37	3,51	3,70	3,61	3,57
Cantabria	1,65	1,49	1,53	1,51	1,54
Castilla-La Mancha	2,89	3,10	3,40	3,26	3,19
Castilla y León	7,39	6,65	6,53	6,59	6,75
Cataluña	16,68	17,85	17,40	17,61	17,42
Extremadura	1,94	1,89	2,07	1,98	1,98
Galicia	6,03	5,82	6,16	5,99	6,00
La Rioja	0,67	0,60	0,63	0,61	0,63
Madrid	20,36	18,84	16,28	17,52	18,00
Murcia	2,05	2,01	2,30	2,17	2,15
Navarra	1,70	1,72	1,53	1,63	1,64
País Vasco	6,96	7,21	6,92	7,06	7,04
Comunidad Valenciana	7,94	8,57	9,13	8,85	8,69
Desviación típica	5,48	5,49	5,24	5,34	5,35

CUADRO III.53

**Población en edad de trabajar con estudios medios,
anteriores a superior y superiores
Participación en el total de la CC.AA. (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	11,51	24,08	36,21	28,88	22,40
Andalucía	8,14	18,85	31,24	23,90	17,96
Aragón	10,77	22,85	34,22	27,25	20,83
Asturias	12,11	23,59	35,81	28,32	22,12
Baleares	11,14	22,02	34,98	27,27	21,56
Canarias	12,63	24,83	36,92	29,86	23,99
Cantabria	13,56	25,80	40,50	31,66	24,87
Castilla-La Mancha	6,27	16,42	27,75	20,87	14,86
Castilla y León	10,42	22,19	33,64	26,67	20,10
Cataluña	12,71	26,96	40,06	32,07	25,08
Extremadura	6,30	15,50	25,82	19,58	14,00
Galicia	8,37	18,01	29,69	22,53	17,00
La Rioja	10,68	20,52	32,88	25,44	19,82
Madrid	21,81	36,88	47,09	40,85	34,30
Murcia	9,88	20,03	33,18	25,45	19,75
Navarra	14,22	30,35	40,58	34,39	26,79
País Vasco	15,02	30,45	44,34	35,89	28,46
Comunidad Valenciana	10,05	21,50	34,29	26,57	20,67
Desviación típica	3,56	5,36	5,48	5,36	4,91
Coefficiente de variación	0,31	0,23	0,15	0,19	0,22

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.54

Población en edad de trabajar con estudios medios, anteriores a superior y superiores
Tasas de crecimiento (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	10,12	6,68	5,48	6,23	7,80
Andalucía	9,66	8,14	7,50	7,90	8,61
Aragón	8,77	6,74	4,58	5,93	7,08
Asturias	9,57	5,79	5,62	5,73	7,28
Baleares	10,82	7,03	6,87	6,97	8,52
Canarias	11,23	7,23	6,96	7,13	8,78
Cantabria	8,42	5,95	6,79	6,26	7,14
Castilla-La Mancha.....	10,39	7,71	6,71	7,33	8,57
Castilla y León.....	7,46	6,38	5,46	6,03	6,61
Cataluña	11,35	6,85	5,14	6,21	8,27
Extremadura.....	8,87	7,33	7,00	7,20	7,88
Galicia.....	9,55	6,95	6,02	6,60	7,79
La Rioja	6,73	6,93	7,11	7,00	6,89
Madrid	10,55	4,99	2,72	4,14	6,70
Murcia	9,18	6,91	7,25	7,04	7,91
Navarra	11,75	5,34	4,96	5,20	7,82
País Vasco	11,45	6,62	4,78	5,93	8,15
Comunidad Valenciana	10,14	7,93	6,18	7,27	8,43
<i>Desviación típica</i>	<i>1,38</i>	<i>0,83</i>	<i>1,22</i>	<i>0,90</i>	<i>0,69</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

dro III.54). Como también ocurría con el capital privado, las tasas más elevadas se dieron en el primero de los períodos considerados, 1964-1975. Aunque es cierto que cuanto más bajos son los niveles de partida más fácil es alcanzar tasas elevadas, la mejora en la cualificación no es un fenómeno reciente. En el período 1964-1975, la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar cualificada fue muy elevada, tanto en el conjunto de España (el 10,1 %) como en la práctica generalidad de las regiones. En los períodos siguientes, al ampliarse la base, las tasas de crecimiento se atemperan pero aún así siguen alcanzando niveles elevados, superiores al 5 %.

La población en edad de trabajar está constituida por todos aquellos que han cumplido la edad legal de trabajar (catorce años antes de la aprobación del Estatuto de los Trabajadores en 1980 y dieciséis a partir de entonces), incluyendo por tanto a los jubilados que son los que tienen unos niveles de cualificación inferiores. Esta consideración aconseja analizar separadamente la evolución seguida por la población activa, a lo que se destina el apartado siguiente.

Población Activa

Como era de esperar, las mejoras de cualificación de la población activa son muy superiores a las de la población en edad de trabajar. Mientras entre el primer y último subperíodo se triplicaba el porcentaje de población en edad de trabajar que tenía al menos estudios medios, en el caso de la población activa se cuadruplica el mismo porcentaje, pasando del 11,8 % en el período 1964-1975, al 46,7 % en el período 1985-1991.

La estructura demográfica de la población puede hacer que existan algunas discrepancias en la geografía de la España con mayor cualificación de la población activa respecto a la que tiene edad de trabajar. Sin embargo, estas diferencias no son importantes. La España más educada es también, en términos de población activa, la del norte y Madrid, mientras los niveles más bajos de población activa con al menos estudios medios se sitúan en Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia (ver mapa III.7).

La comparación de los cuadros III.53 y III.56 permite comprobar que la reducción de las desigualdades regionales ha sido más intensa entre los activos que entre aquellos que tienen edad de trabajar. Este resultado era de esperar, puesto que el aumento en la población escolarizada es un proceso especialmente intenso en la década de los sesenta del que se benefician los jóvenes, que van incorporándose al mercado de trabajo al tiempo que lo abandonan los jubilados cuyo capital humano es menor.

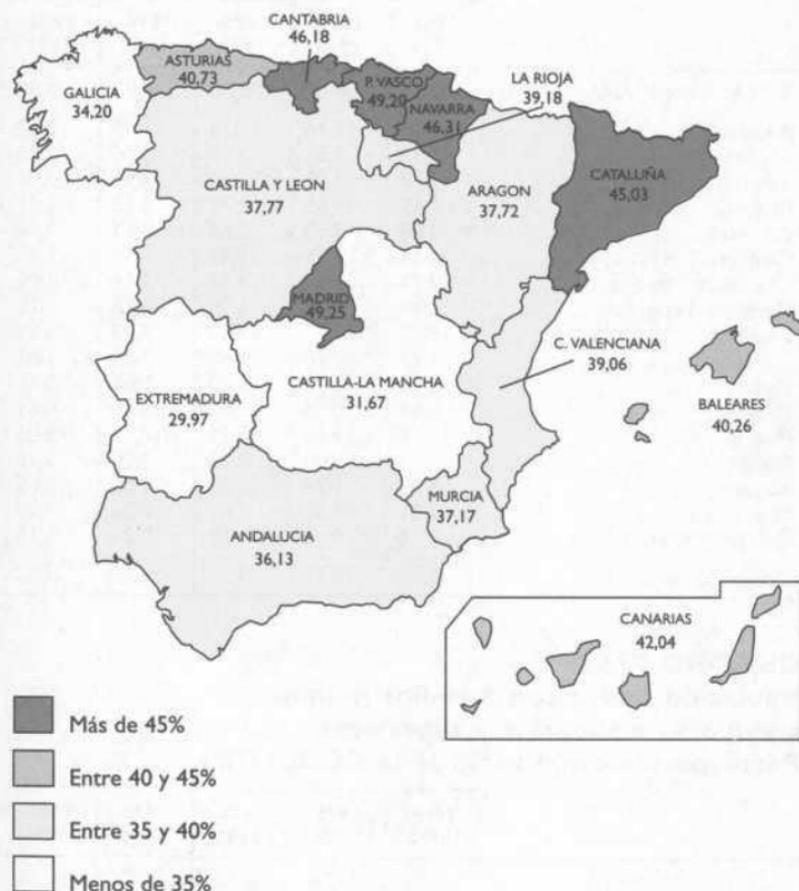
Población Ocupada

La mejora en la cualificación de la población ocupada ha sido inferior a la de la población activa, como puede comprobarse en el cuadro III.59 y su comparación con el cuadro III.56. Esta contrastación refleja un hecho bien conocido: los más jóvenes, que son los que han tenido la posibilidad de acceder a mayores niveles educativos, son también los que experimentan las tasas de paro más elevadas. Este es un fenómeno generalizable a todas las regiones. En todas, sin excepción, el porcentaje de activos con mayores niveles de educación supera al de los ocupados.

Seguramente, éste es también uno de los rasgos más negativos del proceso de crecimiento de la economía española. Ya hemos señalado el gran esfuerzo realizado tanto en la acumulación de capital físico como humano. Sin embargo, una parte importante de ese esfuerzo de acumulación está siendo desaprovechado al no plasmarse el mismo en mayores posibilidades de generación de renta y riqueza dando empleo a la población más cualificada. Así pues, en relación con las dificultades de la economía española

MAPA III.6

Porcentaje de la población en edad de trabajar con estudios medios, anteriores a superior y superiores. 1991
media nacional = 40,59 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

para generar empleo, analizadas en el capítulo II, podemos identificar ahora que los más perjudicados han sido precisamente los relativamente más cualificados. Un análisis más detallado de los datos, que no se presenta aquí, permite afirmar que el mayor despilfarro de recursos se está produciendo en aquella parte de la población activa que tiene exclusivamente estudios medios, mientras que los que han accedido a niveles superiores de educación se han defendido relativamente bien en el mercado de trabajo.

Por otra parte, la comparación de los Mapas III.7 y III.8 permite comprobar que la geografía de la ocupación con mayores niveles educativos se corresponde estrechamente con la de la población

CUADRO III.55

**Población activa con estudios medios,
anteriores a superior y superiores
Participación en el capital humano nacional (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	11,19	11,36	13,76	12,69	12,47
Aragón	3,36	3,34	3,19	3,26	3,28
Asturias	3,17	3,03	2,90	2,96	3,00
Baleares	1,63	1,65	1,77	1,72	1,71
Canarias	3,08	3,30	3,54	3,43	3,38
Cantabria	1,55	1,39	1,47	1,44	1,46
Castilla-La Mancha	2,72	2,91	3,36	3,15	3,09
Castilla y León	6,54	6,00	6,34	6,18	6,26
Cataluña	18,58	19,72	18,53	19,08	18,97
Extremadura	1,73	1,70	1,98	1,85	1,83
Galicia	5,53	5,43	5,90	5,67	5,65
La Rioja	0,64	0,58	0,62	0,60	0,61
Madrid	21,18	19,16	16,12	17,49	18,06
Murcia	1,97	2,00	2,35	2,20	2,16
Navarra	1,68	1,77	1,55	1,65	1,65
País Vasco	7,31	7,55	7,02	7,26	7,27
Comunidad Valenciana	8,14	9,10	9,58	9,36	9,16
Desviación típica	5,83	5,72	5,32	5,48	5,52

CUADRO III.56

**Población activa con estudios medios,
anteriores a superior y superiores.
Participación en el total de la CC.AA. (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	11,76	27,56	46,66	35,12	26,26
Andalucía	8,28	21,11	39,95	29,05	21,02
Aragón	11,38	27,88	47,74	35,45	25,91
Asturias	11,14	26,27	46,07	33,78	24,72
Baleares	11,37	25,54	45,32	33,55	25,46
Canarias	12,22	26,24	43,46	33,50	26,40
Cantabria	12,32	27,14	51,42	36,60	27,03
Castilla-La Mancha	6,52	19,29	38,52	26,86	18,28
Castilla y León	9,98	23,95	44,43	31,90	22,92
Cataluña	13,92	32,41	51,81	39,99	30,50
Extremadura	6,37	17,58	34,98	24,49	16,81
Galicia	6,66	16,73	33,80	23,13	16,41
La Rioja	10,60	22,85	42,98	30,58	22,93
Madrid	22,96	43,01	60,53	49,81	40,41
Murcia	10,44	23,26	43,62	31,76	24,14
Navarra	14,12	34,84	52,49	41,77	31,12
País Vasco	15,18	34,64	56,70	43,11	32,84
Comunidad Valenciana	10,54	25,53	45,02	33,30	25,15
Desviación típica	3,83	6,57	6,95	6,62	5,85
Coefficiente de variación	0,34	0,25	0,15	0,19	0,23

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.57**Población activa con estudios medios, anteriores a superior y superiores.****Tasas de crecimiento (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	9,35	8,45	6,71	7,80	8,43
Andalucía	8,41	9,86	9,91	9,88	9,28
Aragón	8,29	8,66	5,56	7,48	7,81
Asturias	8,91	7,96	6,20	7,30	7,95
Baleares	9,68	9,05	8,06	8,68	9,09
Canarias	10,37	9,56	8,19	9,04	9,58
Cantabria	7,50	7,96	8,12	8,02	7,81
Castilla-La Mancha.....	9,30	10,02	8,28	9,36	9,34
Castilla y León.....	6,41	9,14	7,21	8,41	7,59
Cataluña.....	10,72	8,12	6,04	7,34	8,70
Extremadura.....	8,07	9,50	9,05	9,33	8,81
Galicia.....	8,36	9,67	6,71	8,55	8,47
La Rioja	6,00	9,17	8,55	8,94	7,73
Madrid	9,72	6,49	3,63	5,41	7,14
Murcia	8,93	8,74	8,95	8,82	8,86
Navarra	11,09	7,32	5,68	6,70	8,46
País Vasco	10,58	8,25	5,79	7,32	8,64
Comunidad Valenciana	9,61	9,80	7,43	8,91	9,19
<i>Desviación típica</i>	<i>1,40</i>	<i>0,95</i>	<i>1,57</i>	<i>1,11</i>	<i>0,69</i>

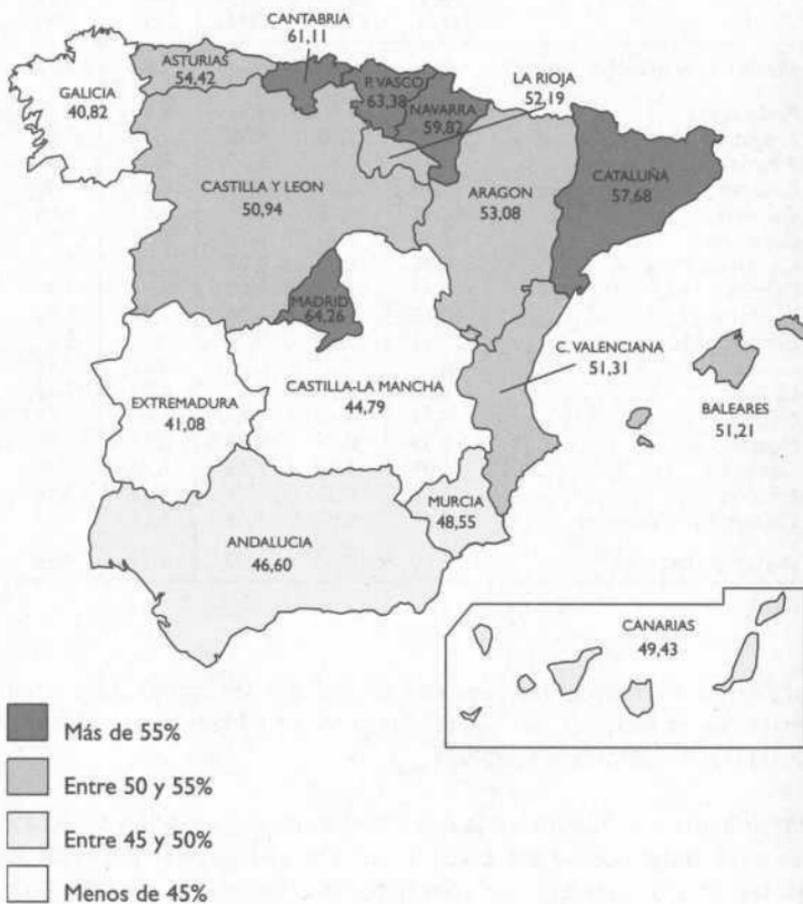
FUENTE: Ver Apéndice 2.

activa. Nuevamente, las regiones en las que los ocupados tienen mayores dotaciones de capital humano son Madrid, País Vasco, Navarra, Cantabria y Cataluña.

En definitiva, la mejora en la cualificación de la población española ha sido muy intensa en estos años. De ella se han beneficiado todas las regiones aunque continúan existiendo diferencias entre las mismas. Estas diferencias permiten situar geográficamente la España más cualificada en el norte y Madrid, tanto al inicio como al final del período. El hecho más preocupante es que una parte no despreciable de este proceso de acumulación de capital humano y, en especial de aquéllos que no consiguen acceder a niveles superiores de educación, está siendo desaprovechado al haberse mostrado la economía española incapaz de crear el empleo suficiente para ocupar a una fracción importante de los activos más jóvenes, en general mejor cualificados que sus mayores.

MAPA III.7

Porcentaje de la población activa con estudios medios, anteriores a superior y superiores. 1991
media nacional = 52,79 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO III.58

Población ocupada con estudios medios, anteriores a superior y superiores.
Participación en el capital humano nacional (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	11,06	10,73	12,45	11,65	11,56
Aragón	3,35	3,37	3,38	3,38	3,38
Asturias	3,19	2,97	2,71	2,83	2,90
Baleares	1,65	1,76	1,97	1,87	1,83
Canarias	3,09	3,32	3,41	3,37	3,32
Cantabria	1,56	1,42	1,44	1,43	1,46
Castilla-La Mancha	2,69	2,93	3,50	3,23	3,13
Castilla y León	6,48	5,98	6,26	6,12	6,21
Cataluña	18,82	19,98	19,17	19,58	19,40
Extremadura	1,72	1,60	1,77	1,69	1,70
Galicia	5,30	5,58	6,09	5,83	5,74
La Rioja	0,64	0,61	0,66	0,64	0,64
Madrid	21,33	19,59	16,90	18,15	18,73
Murcia	1,91	2,00	2,35	2,19	2,14
Navarra	1,67	1,79	1,62	1,70	1,69
País Vasco	7,35	7,29	6,55	6,90	6,98
Comunidad Valenciana	8,19	9,08	9,77	9,44	9,20
<i>Desviación típica</i>	<i>5,88</i>	<i>5,78</i>	<i>5,40</i>	<i>5,56</i>	<i>5,61</i>

CUADRO III.59

Población ocupada con estudios medios, anteriores a superior y superiores.
Participación en el total de la CC.AA. (%)

	1964-1975	1975-1985	1985-1991	1975-1991	1964-1991
TOTAL NACIONAL	11,73	25,56	44,69	32,84	24,09
Andalucía	8,36	20,04	39,12	27,52	19,08
Aragón	11,23	25,22	45,27	32,74	23,68
Asturias	11,04	23,07	40,97	29,51	21,49
Baleares	11,39	24,21	44,33	32,22	24,18
Canarias	12,28	25,21	42,75	32,16	24,65
Cantabria	12,23	24,57	47,26	32,86	24,10
Castilla-La Mancha	6,44	17,67	36,52	24,93	16,62
Castilla y León	9,79	21,38	40,97	28,62	20,36
Cataluña	13,94	30,56	50,43	38,15	28,50
Extremadura	6,45	16,12	32,96	22,33	14,85
Galicia	6,38	14,93	30,96	20,74	14,64
La Rioja	10,48	20,88	40,99	28,36	21,13
Madrid	22,91	40,97	58,79	47,80	38,27
Murcia	10,24	21,31	41,35	29,33	21,98
Navarra	13,91	32,13	49,92	39,00	28,63
País Vasco	15,08	31,22	52,21	38,84	29,13
Comunidad Valenciana	10,49	23,32	43,11	30,94	22,96
<i>Desviación típica</i>	<i>3,83</i>	<i>6,31</i>	<i>6,76</i>	<i>6,46</i>	<i>5,66</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,34</i>	<i>0,26</i>	<i>0,16</i>	<i>0,20</i>	<i>0,24</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

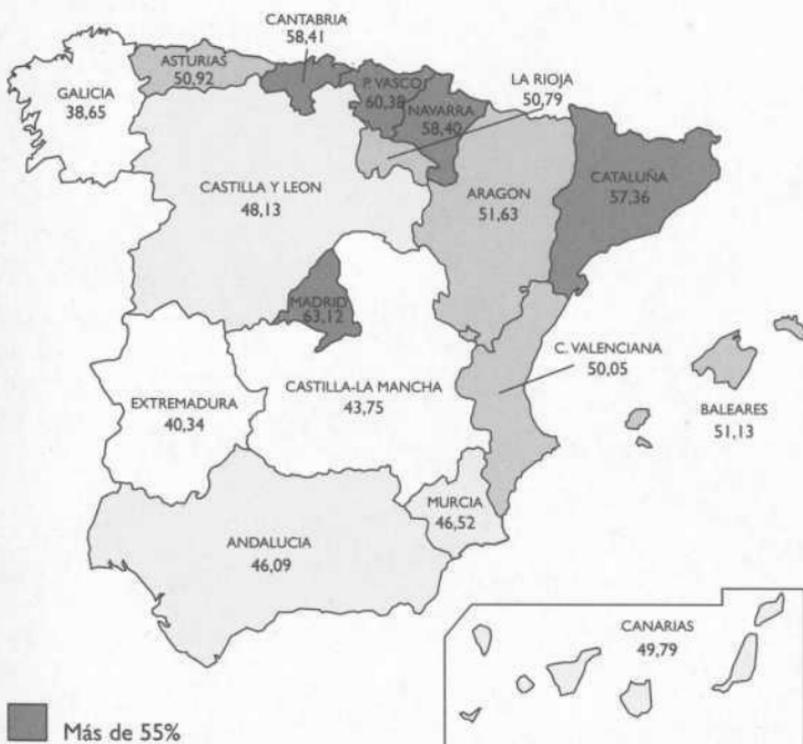
CUADRO III.60**Población ocupada con estudios medios, anteriores a superior y superiores.****Tasas de crecimiento (%)**

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	9,11	5,40	9,02	6,75	7,70
Andalucía	7,99	6,46	11,33	8,26	8,15
Aragón	7,99	5,83	8,62	6,87	7,32
Asturias	8,62	4,28	8,72	5,93	7,02
Baleares	9,74	6,91	9,99	8,06	8,74
Canarias	10,06	6,40	9,36	7,50	8,54
Cantabria	7,25	5,23	9,38	6,77	6,96
Castilla-La Mancha	8,69	7,84	10,33	8,77	8,74
Castilla y León	6,12	6,30	9,04	7,32	6,83
Cataluña	10,66	4,81	9,44	6,53	8,19
Extremadura	7,85	5,60	11,25	7,69	7,75
Galicia	7,66	7,90	8,45	8,11	7,92
La Rioja	5,97	6,54	11,18	8,26	7,32
Madrid	9,49	3,66	6,32	4,65	6,60
Murcia	8,57	6,35	10,29	7,81	8,12
Navarra	10,72	4,66	8,67	6,15	7,99
País Vasco	10,39	4,43	8,12	5,80	7,65
Comunidad Valenciana	9,42	6,62	9,78	7,79	8,45
Desviación típica	1,41	1,18	1,24	1,06	0,66

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA III.8

Porcentaje de la población ocupada con estudios medios, anteriores a superior y superiores. 1991
media nacional = 51,73 %



- Más de 55%
- Entre 50 y 55%
- Entre 45 y 50%
- Menos de 45%

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CAPITULO IV

EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

- IV.1. Productividad del trabajo
- IV.2. Productividad conjunta de los factores
- IV.3. Estructura productiva y eficiencia
- IV.4. Capital público y capital humano
- IV.5. Determinantes de la productividad total de los factores

Un primer paso en el análisis de las fuentes del crecimiento de las economías consiste en el estudio de la contribución de cada uno de los factores a la expansión de la producción. En el apartado II.5 se contempló la evolución del empleo y en el capítulo III se ha descrito el proceso de acumulación de capital. Ahora bien, junto a las contribuciones de los factores productivos los economistas advierten que la producción se expande por otros motivos, que se vienen identificando desde hace mucho tiempo con lo que denominados *mejoras en la eficiencia productiva*. Una forma sencilla de definir esas mejoras es decir que las mismas se producen cuando el cociente entre *inputs* empleados y *output* obtenido se reduce. En ese caso, decimos que la *productividad* aumenta.

Los análisis empíricos del crecimiento muestran, por lo general, ganancias de productividad o mejoras de eficiencia positivas, aunque su importancia en unas u otras economías y en distintos momentos del tiempo es variable. Este capítulo está dedicado a valorar las contribuciones al crecimiento de las regiones españolas de esas mejoras en la eficiencia productiva. En particular, resulta de interés valorar hasta qué punto las economías regionales crecen mediante el empleo de más trabajo o de más capital, o lo hacen gracias a las ganancias de productividad. Asimismo, es interesante estudiar cuáles son las fuentes de esas mejoras de productividad. En tercer lugar, es importante analizar si las regiones siguen pautas similares o no en cuanto a lo que constituyen los elementos en los que se basa su crecimiento, lo que tiene consecuencias sobre su capacidad de atraer capital, generar empleo o mejorar la productividad.

El análisis de la productividad tiene sentido limitarlo al sector privado de la economía, por lo que las series de VAB y empleo

de este capítulo han sido ajustadas con ese fin. Para ello, en los distintos agregados se han eliminado las series correspondientes a los subsectores de Administraciones Públicas, Sanidad y Educación e Inmuebles, que afectan al subsector Servicios, así como Energía, que afecta al subsector Industria. En este caso, las fuentes estadísticas empleadas han sido ya descritas en capítulos precedentes, y pueden una vez más encontrarse en el Apéndice 2.

Por lo que se refiere al orden y contenido del capítulo IV puede señalarse lo siguiente. En el apartado III.4 del capítulo anterior se presentaron los rasgos básicos de la productividad del capital, tanto agregada como sectorial. En éste se amplía y completa la información relativa a la productividad abordando inicialmente el estudio de la productividad del trabajo, apartado IV.1, y del trabajo y capital privado conjuntamente, apartado IV.2, desde una óptica agregada. En páginas posteriores se desciende en el detalle sectorial, a lo cual se dedica el apartado IV.3. Finalmente, los apartados IV.4 y IV.5 se destinan a considerar el papel que han desempeñado el capital humano y el capital público, cuyos rasgos básicos han sido ya analizados en el capítulo anterior.

IV.1. Productividad del trabajo

El indicador más elemental de productividad es la productividad del trabajo y puede ser medido como VAB/ocupado. El comportamiento de esta variable a nivel agregado se muestra en los cuadros IV.1 a IV.3. La información se presenta en valor absoluto, miles de pesetas constantes de 1990 por ocupado, así como mediante un índice regional de productividad del trabajo (con media nacional igual a 100) y la tasa de crecimiento de la misma. Todos los indicadores se elaboran para cada uno de los subperíodos considerados.

A diferencia de lo que ocurría con la productividad del capital, que como se vio en el capítulo anterior al analizar la relación capital-producto, se reduce moderadamente a nivel agregado, la productividad del trabajo en el sector privado ha mostrado una tendencia fuertemente creciente que ya fue destacada en el capítulo I. De hecho, entre el primer y el último de los períodos considerados, dicha productividad se ha más que duplicado, pasando de 1,7 millones de pesetas constantes por trabajador ocupado en el período 1964-1975, a 3,6 millones en el período 1985-1991. Dicho de otra forma, para obtener una unidad de producto se requieren algunas unidades más de capital pero muchas menos unidades de trabajo, con el consiguiente incremento de las dotaciones de capital por trabajador mencionada en el capítulo anterior.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

CUADRO IV.1

Productividad del trabajo *

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	1.717	2.744	3.652	3.071	2.552
Andalucía	1.357	2.481	3.260	2.752	2.217
Aragón	1.647	2.641	3.710	3.019	2.501
Asturias	1.640	2.417	3.084	2.666	2.263
Baleares	2.411	3.427	4.742	3.877	3.338
Canarias	1.693	2.780	3.862	3.173	2.609
Cantabria	1.748	2.512	3.430	2.866	2.447
Castilla-La Mancha	1.200	2.096	2.836	2.370	1.920
Castilla y León	1.370	2.212	3.113	2.536	2.092
Cataluña	2.250	3.295	4.202	3.613	3.097
Extremadura	994	1.775	2.505	2.026	1.638
Galicia	901	1.564	2.256	1.834	1.478
La Rioja	1.660	2.682	3.810	3.078	2.542
Madrid	2.550	3.938	4.898	4.263	3.611
Murcia	1.459	2.341	3.129	2.622	2.171
Navarra	1.857	2.859	3.989	3.287	2.744
País Vasco	2.315	3.150	3.988	3.456	3.014
Comunidad Valenciana	1.705	2.736	3.735	3.091	2.559
Desviación típica	461	576	696	610	551
Coefficiente de variación	0,27	0,22	0,20	0,21	0,22

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

CUADRO IV.2

Productividad del trabajo

Media nacional = 100

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	79,04	90,40	89,28	89,64	86,85
Aragón	95,98	96,26	101,60	98,33	98,00
Asturias	95,55	88,08	84,44	86,81	88,64
Baleares	140,45	124,88	129,85	126,25	130,78
Canarias	98,61	101,31	105,76	103,35	102,22
Cantabria	101,84	91,56	93,93	93,33	95,88
Castilla-La Mancha	69,89	76,39	77,67	77,17	75,23
Castilla y León	79,80	80,61	85,24	82,60	81,97
Cataluña	131,08	120,07	115,08	117,66	121,32
Extremadura	57,92	64,69	68,59	65,97	64,16
Galicia	52,50	56,99	61,79	59,73	57,89
La Rioja	96,68	97,75	104,32	100,25	99,59
Madrid	148,57	143,52	134,13	138,84	141,46
Murcia	85,02	85,31	85,69	85,39	85,06
Navarra	108,18	104,18	109,22	107,06	107,49
País Vasco	134,88	114,77	109,21	112,54	118,08
Comunidad Valenciana	99,30	99,71	102,28	100,67	100,25
Desviación típica	26,86	20,99	19,05	19,85	21,60
Coefficiente de variación	0,27	0,22	0,20	0,21	0,22

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

CUADRO IV.3

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	5,42	4,57	1,57	3,43	4,24
Andalucía	6,64	5,32	1,09	3,72	4,90
Aragón	5,03	5,60	1,76	4,14	4,50
Asturias	6,46	2,83	2,13	2,56	4,13
Baleares	3,95	5,87	0,28	3,74	3,83
Canarias	7,23	5,00	1,43	3,65	5,09
Cantabria	3,77	4,06	3,63	3,90	3,85
Castilla-La Mancha	6,94	4,69	2,86	4,00	5,19
Castilla y León	5,23	5,15	1,46	3,75	4,35
Cataluña	3,73	4,33	0,50	2,87	3,22
Extremadura	5,55	6,75	1,26	4,66	5,02
Galicia	6,00	4,51	5,16	4,75	5,26
La Rioja	4,63	5,76	1,43	4,11	4,32
Madrid	3,93	4,52	0,32	2,92	3,33
Murcia	6,78	4,24	1,79	3,31	4,71
Navarra	4,98	4,29	3,28	3,91	4,34
País Vasco	4,41	2,98	1,58	2,45	3,24
Comunidad Valenciana	6,03	4,74	1,07	3,35	4,43
Desviación típica	1,15	0,96	1,24	0,64	0,65

FUENTE: Ver Apéndice 2.

El cuadro IV.3 permite comprobar que, también en la economía española, ha tenido lugar el conocido fenómeno de ralentización en el ritmo de crecimiento de la productividad del trabajo experimentado por la práctica totalidad de las economías occidentales, el denominado *slowdown* de la productividad. En efecto, en el período inicial, 1964-1975, la productividad del trabajo creció a una tasa anual acumulativa del 5,4 %. Dicha tasa se redujo aproximadamente en un punto porcentual en el subperíodo siguiente, para caer drásticamente en los años 1985-1991 hasta un modesto 1,6 % anual.

En segundo lugar, el cuadro IV.3 permite observar que solamente una región, Galicia, parece haber escapado del fenómeno del *slowdown* al que nos referíamos anteriormente. En efecto, la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo en esta comunidad fue superior en los años 1985-1991 que en los años previos de crisis, llegando a alcanzar una cifra tan elevada como el 5,2 % anual cuando la correspondiente al conjunto nacional era del 1,6 %. En el apartado IV.3 tendremos ocasión de comprobar que el ritmo tan elevado de crecimiento de la productividad del trabajo en esta región tuvo su origen en las ganancias experimentadas por los sectores agrícola e industrial.

Este perfil es el resultado de la evolución seguida por la producción y el empleo que se analizó en los capítulos I y II. Recuérdese que el

período de expansión 1964-1975 fueron años de fuerte crecimiento en la producción pero de tímidos avances en la ocupación, lo que se traduce ahora en fuertes ganancias de la productividad del trabajo. Por el contrario, en los años de crisis 1975-1985, la producción avanzó a ritmos menores pero la fuerte destrucción de empleo permitió que la productividad del trabajo mantuviera tasas elevadas de crecimiento. El último subperíodo de recuperación muestra el perfil inverso: la producción recuperó el pulso pero el fuerte crecimiento del empleo que acompañó a esta fase del ciclo se tradujo en la importante ralentización de la productividad ya señalada. Así pues, en este período y en la economía española, la productividad del trabajo no parece mostrar un perfil cíclico definido, puesto que fases de elevado crecimiento del producto han ido asociadas tanto a fuertes crecimientos de la productividad del trabajo (1964-1975) como a desaceleraciones notables de la misma (1985-1991).

El crecimiento de la productividad del trabajo período tras período es un fenómeno común a todas las regiones aunque existen fuertes discrepancias en los valores absolutos alcanzados por cada una de ellas y, por tanto, también en las posiciones relativas respecto a la media nacional; sin embargo, dichas discrepancias se reducen en términos relativos en el período 1975-1985 y parecen mantenerse estables a partir de entonces. Este comportamiento seguido por las regiones españolas es también el observado en regiones de otros países y también entre los países pertenecientes a la OCDE¹⁸.

El mapa IV.1 y los cuadros IV.1 y IV.2 permiten observar que las comunidades autónomas con mayor productividad del trabajo por término medio, para el período 1964-1991, son Madrid, las que se sitúan en el noreste de la península y los archipiélagos de Baleares y Canarias. Además, estas comunidades, con la única excepción de Canarias, han presentado en los tres subperíodos considerados valores superiores a la correspondiente media nacional.

El comportamiento seguido por la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo permite observar, en primer lugar, que las comunidades con un nivel de productividad más elevado, Madrid, Baleares, Cataluña y País Vasco, presentan los menores crecimientos de la productividad para el conjunto del período. Los

¹⁸ En efecto, en estudios realizados para otros países, tanto para las regiones que lo componen como para países pertenecientes a la OCDE, se ha comprobado que, asociado a la ralentización en el ritmo de avance de la productividad del trabajo, se ha producido un freno a la convergencia entre las regiones y países. Las razones por las que ambos fenómenos coinciden en el tiempo no son bien conocidas, habiéndose avanzado distintas explicaciones todavía no contrastadas adecuadamente [Véase Baumol, Nelson y Wolff (1994) para una revisión].

MAPA IV.1
Productividad del trabajo
Período 1964-91
media nacional = 100



■ Por encima de la media

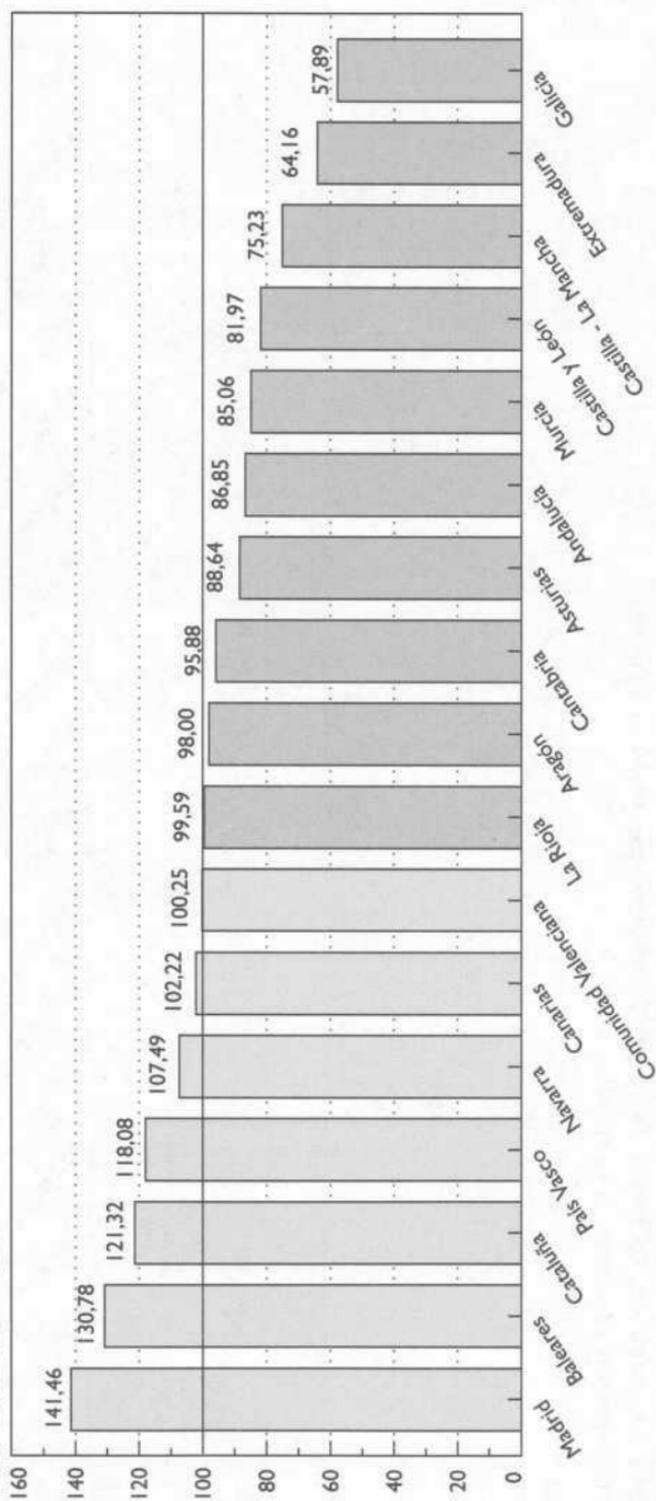
□ Por debajo de la media

* Desviación típica = 21,60.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

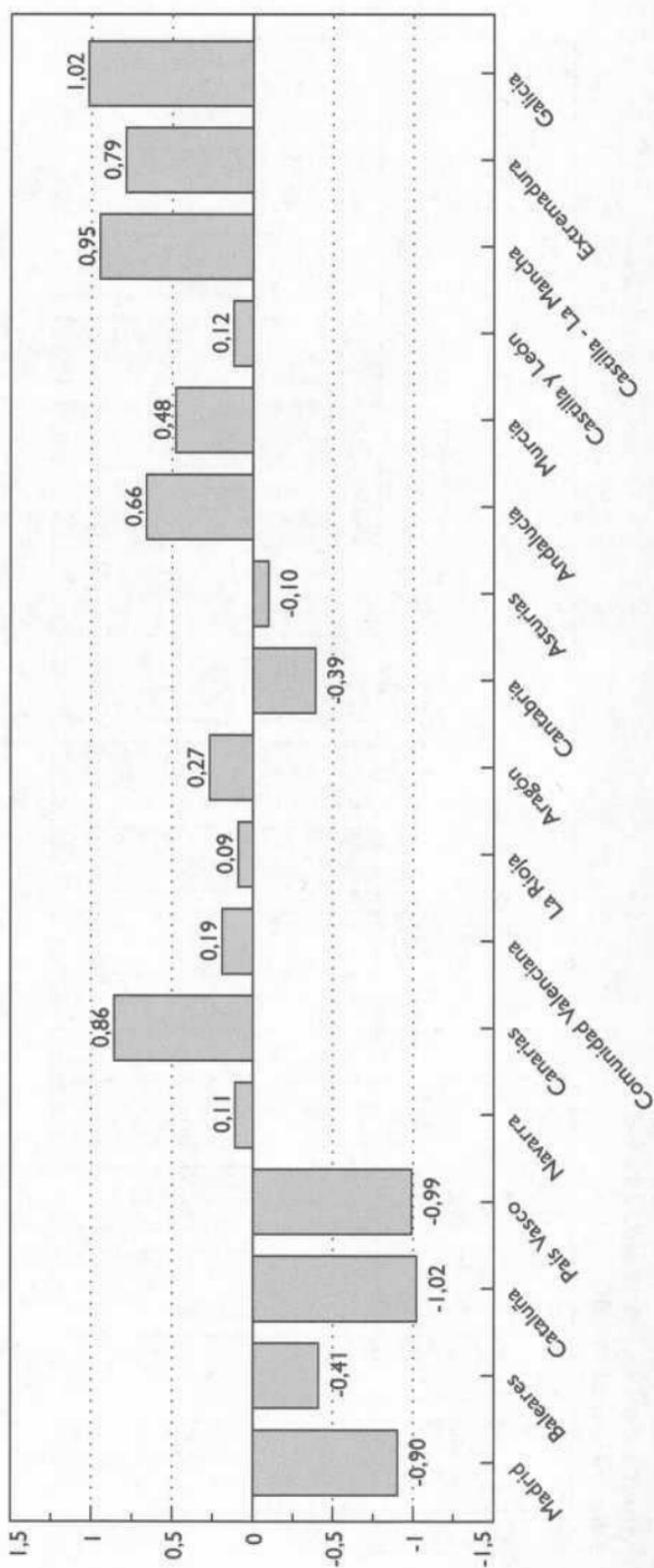
gráficos IV.1 y IV.2 ilustran esta afirmación para el período 1964-1991. Además, ese comportamiento se cumple para todos los subperíodos considerados en el caso de Madrid y Cataluña. Una primera inspección de los datos parece mostrar también que las comunidades con un menor nivel de productividad presentan mayores tasas de crecimiento de esta variable (Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia). Este comportamiento puede ser indicativo de la convergencia en productividad de las diversas regiones, que será estudiado en los capítulos V y VI.

GRAFICO IV.1
Productividad del trabajo. 1964-91
media nacional = 100



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.2
Tasa de crecimiento anual de la productividad del trabajo 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

IV.2. Productividad conjunta de los factores

Ya ha sido advertido que la productividad del trabajo es un indicador sencillo pero equívoco de productividad, de la misma forma que lo es la productividad del capital, pues ambos son indicadores parciales que no tienen en cuenta la contribución del otro factor de producción al crecimiento del *output*. La valoración de la contribución de distintos factores requiere un modelo económico, aunque sea elemental, en el marco del cual elaborar e interpretar los correspondientes índices de productividad conjunta. Solow (1957) propuso un procedimiento sencillo para el cálculo de la productividad conjunta de los factores basándose en las ideas de un modelo de crecimiento agregado. Dicho enfoque es el más utilizado por los economistas y será el adoptado a continuación.

Considérese una función de producción del sector privado de la economía que relaciona los factores de producción, capital (K) y trabajo (N), con el *output* obtenido ($Y = F(N, K)$). Solow definió la tasa de variación de la productividad conjunta de los factores como la tasa de crecimiento del *output* que no puede ser explicada por el crecimiento de los factores, adecuadamente ponderados. Estas ponderaciones miden la contribución de cada factor al crecimiento y se calculan por las elasticidades del *output* respecto al factor de producción correspondiente. Bajo los supuestos de rendimientos constantes a escala en la función de producción y mercados competitivos en los mercados de factores¹⁹, la tasa de variación de la productividad conjunta (total) de los factores (PTF) puede ser expresada como:

$$\frac{\Delta PTF}{PTF} = \frac{\Delta Y}{Y} - \alpha \cdot \frac{\Delta N}{N} - (1 - \alpha) \cdot \frac{\Delta K}{K} \quad (1)$$

donde α es la proporción del producto destinada a la remuneración del factor trabajo.

Este índice, conocido en la literatura económica como el *residuo de Solow*, es una medida de las ganancias de productividad porque cuantifica el crecimiento del producto que no es explicado por el mayor empleo de capital y trabajo. Este residuo, denominado por los economistas una *medida de nuestra ignorancia*, se obtiene sin tener en cuenta las contribuciones al crecimiento derivadas de otros factores, como el capital público y el capital humano, que sin duda afectan a la productividad del sector privado, y cuyo efecto será considerado más adelante en este mismo capítulo.

¹⁹ Con rendimientos constantes de escala y dos factores de producción sólo es necesario competencia perfecta en uno de los mercados.

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES

CUADRO IV.4

Productividad total de los factores

Media nacional = 100

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	82,56	91,56	90,88	91,04	88,52
Aragón	93,34	92,92	97,28	94,60	94,47
Asturias	90,86	85,35	81,52	83,88	85,55
Baleares	129,23	117,01	124,95	119,58	123,48
Canarias	103,00	105,57	109,57	107,29	106,21
Cantabria	89,20	83,91	87,67	86,02	87,32
Castilla-La Mancha	73,65	77,02	77,69	77,52	76,32
Castilla y León	81,60	80,61	84,30	82,19	82,12
Cataluña	126,25	117,63	113,83	115,91	119,11
Extremadura	63,17	67,76	71,44	68,92	67,49
Galicia	58,85	63,71	67,46	65,83	63,80
La Rioja	93,97	94,33	99,32	96,20	95,81
Madrid	148,57	142,75	133,07	138,15	141,23
Murcia	89,33	90,26	89,85	89,98	89,46
Navarra	101,01	97,75	103,22	100,65	100,94
País Vasco	116,27	104,44	101,19	103,25	106,85
Comunidad Valenciana	103,51	103,14	104,50	103,55	103,43
<i>Desviación típica</i>	22,74	18,88	17,34	17,94	19,33
<i>Coefficiente de variación</i>	0,24	0,20	0,18	0,19	0,20

CUADRO IV.5

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1964- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1964- 1991
TOTAL NACIONAL	3,88	3,36	0,96	2,46	3,04
Andalucía	4,62	4,00	0,64	2,73	3,50
Aragón	3,46	4,15	1,27	3,06	3,22
Asturias	4,99	1,97	1,22	1,69	3,02
Baleares	1,95	5,26	-0,18	3,19	2,68
Canarias	5,22	3,93	0,51	2,63	3,68
Cantabria	2,57	3,43	2,88	3,23	2,96
Castilla-La Mancha	4,79	3,24	2,19	2,84	3,63
Castilla y León	3,48	3,74	0,95	2,68	3,01
Cataluña	2,64	3,13	0,18	2,01	2,27
Extremadura	3,68	5,15	0,75	3,48	3,56
Galicia	4,43	3,34	3,77	3,50	3,88
La Rioja	3,10	4,32	1,09	3,10	3,10
Madrid	2,65	3,14	-0,36	1,82	2,16
Murcia	5,09	2,93	0,96	2,18	3,36
Navarra	3,50	3,25	2,69	3,04	3,23
País Vasco	3,45	2,16	1,28	1,83	2,49
Comunidad Valenciana	4,40	3,39	0,34	2,23	3,11
<i>Desviación típica</i>	0,97	0,85	1,08	0,58	0,48

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Los valores de la productividad²⁰ conjunta de los factores en el período estudiado se ofrecen para el conjunto de las economías regionales en los cuadros IV.4 a IV.5, diferenciándose cada uno de los subperíodos analizados. Merecen destacarse los siguientes rasgos a partir de la observación de los mismos.

A nivel nacional la tasa media de crecimiento de la PTF para la totalidad del período 1964-1991 fue del 3 %. Esta tasa media sufre fuertes oscilaciones por subperíodos presentando un perfil cíclico similar a la de la productividad del trabajo anteriormente descrita. Así, durante los subperíodos 1964-1975 y 1975-1985 las tasas medias de crecimiento de la PTF son del 3,9 % y del 3,4 % respectivamente, mientras que en el último período, 1985-1991, esta cifra se reduce drásticamente hasta situarse por debajo del 1 % anual. Esta ralentización de las mejoras de productividad ha afectado tanto a la productividad del trabajo como a la productividad conjunta de los factores, fenómeno observado también en otros países y regiones.

Desde una perspectiva estrictamente contable, puede inferirse la evolución de la PTF a partir de la observación de la evolución del producto y de los factores de producción. Considerando éstos, se advierte que en el primer subperíodo el origen de la alta tasa de crecimiento de la PTF hay que buscarlo en las elevadas tasas de crecimiento del VAB, acompañadas de modestos crecimientos en el empleo (ver cuadro IV.6); en cambio, en el segundo subperíodo son las fuertes caídas en el empleo y una disminución importante en la contribución del capital las que explican el sostenimiento de tasas relativamente altas de variación en la PTF (cuadro IV.7). En el subperíodo 1985-1991 la PTF presenta una tasa de crecimiento inferior al 1 %; el origen de esta brusca caída hay que buscarlo en la importante recuperación del empleo y la inversión, no suficientemente compensadas con elevadas tasas de crecimiento del VAB.

En el período completo 1964-1991, la tasa de crecimiento de la PTF explica el 75 % del crecimiento del VAB, mientras que el capital contribuyó positivamente en un 28,4 %, al tiempo que la evolución del factor trabajo contribuía negativamente al crecimiento del producto en un -3,4 %. La contribución negativa del empleo tiene su origen en la reducción del número de ocupados en el sector privado que en 1991 eran inferiores a los de 1964. En el capítulo II mencionamos, a partir de la información contenida en el cuadro II.37, que la ocupación agregada había experimentado en el período 1964-1991 un modesto crecimiento cifrado en el 0,24 % anual. Este crecimiento tiene su origen en la

²⁰ En el Apéndice I se explica el procedimiento seguido en la obtención de los niveles de la PTF.

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES

CUADRO IV.6

Tasa de crecimiento real anual (%). 1964-1975

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	5,87	0,33	1,66	3,88
Andalucía	5,72	-0,66	1,76	4,62
Aragón	4,61	-0,30	1,45	3,46
Asturias	6,66	0,14	1,52	4,99
Baleares	5,10	0,83	2,32	1,95
Canarias	8,26	0,75	2,29	5,22
Cantabria	3,76	-0,01	1,20	2,57
Castilla-La Mancha	5,05	-1,36	1,62	4,79
Castilla y León	3,63	-1,17	1,32	3,48
Cataluña	5,61	1,41	1,56	2,64
Extremadura	3,67	-1,37	1,37	3,68
Galicia	6,06	0,04	1,58	4,43
La Rioja	4,65	0,01	1,53	3,10
Madrid	6,76	2,10	2,01	2,65
Murcia	7,58	0,59	1,91	5,09
Navarra	5,13	0,11	1,51	3,50
País Vasco	6,05	1,22	1,37	3,45
Comunidad Valenciana	7,16	0,83	1,93	4,40
Desviación típica	1,33	0,95	0,32	0,97

CUADRO IV.7

Tasa de crecimiento real anual (%). 1975-1985

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	2,06	-1,86	0,56	3,36
Andalucía	2,28	-2,26	0,54	4,00
Aragón	2,77	-2,10	0,71	4,15
Asturias	0,50	-1,75	0,28	1,97
Baleares	5,24	-0,45	0,43	5,26
Canarias	4,17	-0,60	0,85	3,93
Cantabria	1,72	-1,76	0,06	3,43
Castilla-La Mancha	2,29	-1,78	0,83	3,24
Castilla y León	2,60	-1,89	0,75	3,74
Cataluña	1,35	-2,22	0,44	3,13
Extremadura	2,64	-3,06	0,55	5,15
Galicia	2,74	-1,31	0,71	3,34
La Rioja	3,43	-1,71	0,81	4,32
Madrid	1,96	-1,90	0,72	3,14
Murcia	2,82	-1,05	0,94	2,93
Navarra	2,39	-1,41	0,55	3,25
País Vasco	-0,35	-2,51	0,00	2,16
Comunidad Valenciana	2,77	-1,46	0,84	3,39
Desviación típica	1,23	0,63	0,27	0,85

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES

CUADRO IV.8

Tasa de crecimiento real anual (%). 1985-1991

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	4,10	1,90	1,24	0,96
Andalucía	4,36	2,47	1,25	0,64
Aragón	3,93	1,63	1,02	1,27
Asturias	2,16	0,02	0,91	1,22
Baleares	3,05	2,09	1,14	-0,18
Canarias	4,02	1,94	1,57	0,51
Cantabria	2,76	-0,64	0,51	2,88
Castilla-La Mancha	4,63	1,33	1,11	2,19
Castilla y León	2,86	1,05	0,86	0,95
Cataluña	4,89	3,32	1,40	0,18
Extremadura	2,92	1,24	0,92	0,75
Galicia	3,75	-1,03	1,01	3,77
La Rioja	4,20	2,09	1,02	1,09
Madrid	4,08	2,82	1,61	-0,36
Murcia	4,55	2,07	1,52	0,96
Navarra	5,87	1,94	1,23	2,69
País Vasco	3,61	1,53	0,80	1,28
Comunidad Valenciana	4,04	2,22	1,47	0,34
<i>Desviación típica</i>	<i>0,89</i>	<i>1,12</i>	<i>0,30</i>	<i>1,08</i>

CUADRO IV.9

Tasa de crecimiento real anual (%). 1975-1991

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	2,82	-0,45	0,81	2,46
Andalucía	3,06	-0,48	0,81	2,73
Aragón	3,20	-0,69	0,83	3,06
Asturias	1,12	-1,08	0,51	1,69
Baleares	4,41	0,51	0,72	3,19
Canarias	4,12	0,35	1,14	2,63
Cantabria	2,11	-1,34	0,22	3,23
Castilla-La Mancha	3,16	-0,61	0,93	2,84
Castilla y León	2,70	-0,78	0,79	2,68
Cataluña	2,66	-0,16	0,81	2,01
Extremadura	2,74	-1,42	0,68	3,48
Galicia	3,12	-1,20	0,82	3,50
La Rioja	3,72	-0,29	0,90	3,10
Madrid	2,75	-0,13	1,06	1,82
Murcia	3,46	0,11	1,17	2,18
Navarra	3,68	-0,16	0,81	3,04
País Vasco	1,12	-1,00	0,29	1,83
Comunidad Valenciana	3,24	-0,08	1,09	2,23
<i>Desviación típica</i>	<i>0,87</i>	<i>0,57</i>	<i>0,26</i>	<i>0,58</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES

CUADRO IV.10

Tasa de crecimiento real anual (%). 1964-1991

	VAB	s ₁ L	s _k K	PTF
TOTAL NACIONAL	4,05	-0,13	1,15	3,04
Andalucía	4,13	-0,55	1,19	3,50
Aragón	3,77	-0,53	1,08	3,22
Asturias	3,34	-0,58	0,90	3,02
Baleares	4,69	0,64	1,37	2,68
Canarias	5,78	0,51	1,60	3,68
Cantabria	2,78	-0,79	0,61	2,96
Castilla-La Mancha	3,93	-0,92	1,21	3,63
Castilla y León	3,08	-0,94	1,01	3,01
Cataluña	3,86	0,47	1,11	2,27
Extremadura	3,12	-1,40	0,96	3,56
Galicia	4,31	-0,69	1,12	3,88
La Rioja	4,09	-0,16	1,16	3,10
Madrid	4,36	0,76	1,44	2,16
Murcia	5,12	0,30	1,46	3,36
Navarra	4,27	-0,05	1,09	3,23
País Vasco	3,10	-0,11	0,72	2,49
Comunidad Valenciana	4,82	0,29	1,42	3,11
Desviación típica	0,78	0,62	0,26	0,48

FUENTE: Ver Apéndice 2.

recuperación del empleo en el sector público, mientras que la contribución negativa mencionada ahora hace referencia a la caída experimentada por el empleo en el sector privado, que es el que estamos analizando.

La contribución de la PTF fue muy desigual en los distintos subperíodos considerados. En el período inicial, 1964-1975, la productividad conjunta contribuyó con un 66 % al crecimiento del producto. En el período siguiente, los años de crisis, la contribución negativa del empleo y el tímido avance de la acumulación de capital justifican que el crecimiento de la PTF se responsabilizara del 163 % del crecimiento del producto. En el último subperíodo, 1985-1991, la ralentización en el crecimiento de la productividad conjunta observada se traduce en que ésta contribuyera en tan sólo el 23 % al crecimiento del VAB.

En el análisis por comunidades autónomas se observa en primer lugar la semejanza de las posiciones relativas alcanzadas en términos de PTF y de productividad de trabajo (mapas IV.1 y IV.2). Las regiones que consiguen niveles relativos más elevados en términos de productividad del trabajo son también las que alcanzan las posiciones más avanzadas en términos de productividad conjunta de los factores. En el conjunto del período 1964-1991 estas comunidades son, en orden decreciente, Madrid, Baleares,

Cataluña, País Vasco, Canarias, Comunidad Valenciana y Navarra. El cuadro IV.4 permite comprobar además que estas regiones, con la única excepción de Navarra en los años de crisis, se han situado en los tres subperíodos considerados siempre por encima de la media nacional.

Los estadísticos de dispersión indican, sin embargo, que se han reducido las desigualdades tanto en términos absolutos como relativos. En el período 1964-1975 la PTF en Madrid, que es la región que ocupa en todos los subperíodos la primera posición, era un 48,6 % superior a la media nacional, mientras que el valor correspondiente en Galicia, que es también la que ocupa siempre

MAPA IV.2
Productividad total de los factores
Período 1964-91
media nacional = 100

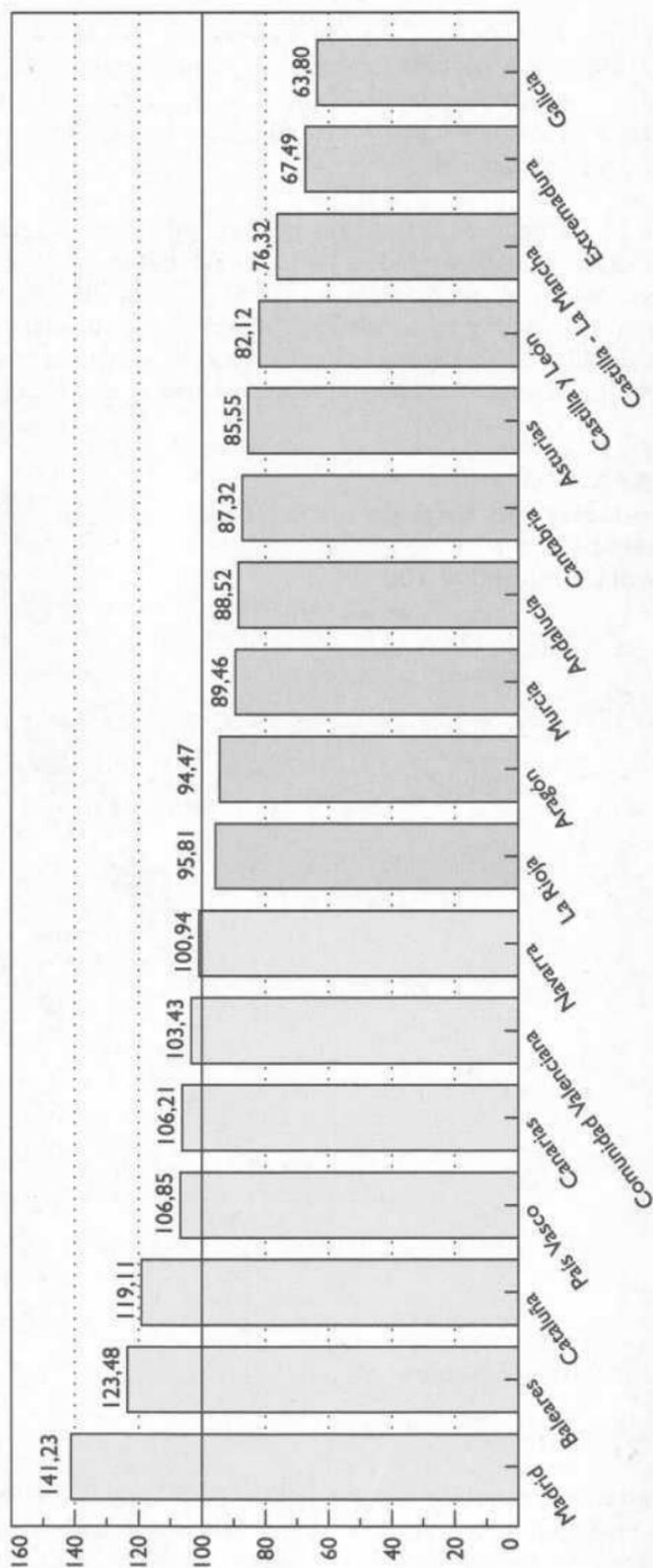


* Desviación típica = 19,33

FUENTE: Ver Apéndice 2.

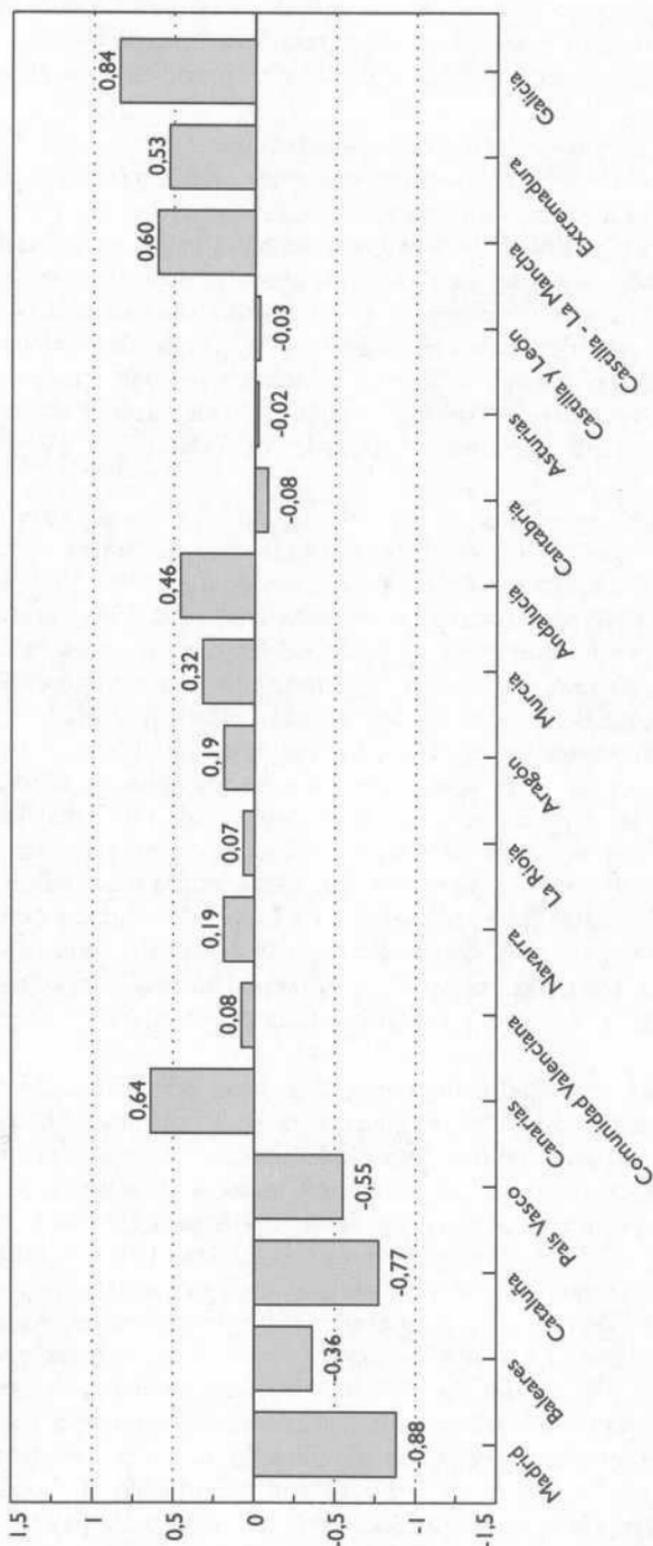
el nivel más reducido, era tan sólo el 58,9 % de la media nacional. En el último subperíodo las diferencias entre ambos valores extremos se habían reducido. Madrid seguía ocupando el primer

GRAFICO IV.3
Productividad total de los factores. 1964-91
media nacional = 100



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.4
Tasa de crecimiento anual de la productividad total de los factores. 1964-91
% desviación respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

lugar pero superando a la media en un valor menor, el 33,1 %, al tiempo que Galicia había reducido parcialmente las distancias hasta alcanzar el 67,5 % de la correspondiente media nacional.

El comportamiento *convergente* reflejado por Madrid y Galicia, indicando que las regiones que presentan niveles más elevados *convergen* reduciendo su valor mientras que las que parten de niveles más bajos ganan posiciones, no es generalizable a todas las comunidades. De hecho, entre las siete regiones mejor posicionadas en términos relativos tres no muestran una tendencia definida a la reducción de sus ventajas: Baleares, Navarra y la Comunidad Valenciana; otras tres, en cambio, sí pierden posiciones período tras período: la ya mencionada de Madrid, Cataluña y el País Vasco. Por último, Canarias, gana posiciones en todos los períodos.

En su evolución, las regiones siguen en general el perfil marcado por la PTF a nivel nacional: tasas elevadas en el período 1964-1975; ligera reducción en el período siguiente, 1975-1985, y ralentización brusca en el período final 1985-1991. El *slowdown* en la productividad conjunta de los factores sí es un fenómeno generalizable a todas las regiones, con la única excepción nuevamente de Galicia. En dos de ellas, Baleares y Madrid, la tasa de crecimiento de la PTF es incluso negativa en este último período. Sin embargo la ligera reducción en los años de crisis observada en el agregado nacional no es compartida por todas las regiones. De hecho, siete de ellas experimentaron en estos años las tasas de crecimiento de la PTF más elevadas: Aragón, Baleares, Cantabria, Cataluña, Extremadura, La Rioja y Madrid. La explicación de estas ganancias, como el cuadro IV.7 permite comprobar, está en que todas las regiones experimentaron tasas negativas de crecimiento en el empleo en los años de crisis.

Para el conjunto del período la dispersión de las tasas de crecimiento de la PTF es reducida, tanto en términos absolutos como relativos. El último subperíodo analizado presenta un crecimiento importante en dicha dispersión, observándose tasas de crecimiento de la PTF que van desde el -0,4 % para Madrid hasta el 3,8 % para Galicia. El origen de esta disparidad hay que buscarlo en la fuerte recuperación del empleo en algunas comunidades autónomas, frente a otras que continúan perdiendo ocupación. En los gráficos IV.3 y IV.4 se observa, de nuevo, que las regiones con mayores niveles de PTF experimentan las menores tasas de crecimiento de esta variable, sucediendo lo contrario con las regiones que en el conjunto del período son más ineficientes. En los capítulos V y VI se analizará con más detalle el proceso de *convergencia* tanto en productividad del trabajo como conjunta de los factores.

Ya hemos señalado que en el período completo 1964-1991, el crecimiento del producto, del 4 % anual, estuvo fundamentalmente empujado por el crecimiento de la PTF que explica el 75 % del crecimiento total, al tiempo que el factor trabajo contribuía negativamente al crecimiento del mismo. Este perfil puede generalizarse al conjunto de las regiones aunque existen algunas diferencias que merecen ser destacadas. En primer lugar, llama la atención la menor contribución relativa de la PTF en Madrid, puesto que contribuyó con un 50 % al crecimiento del producto. También fue más reducida la contribución en Baleares, que se situó en valores próximos al 57 %. En el extremo opuesto se encuentran las regiones de Cantabria y Extremadura. En ambas, la caída en el empleo llegó a compensar la contribución positiva del capital, siendo por tanto la PTF el único componente que explica el crecimiento del producto.

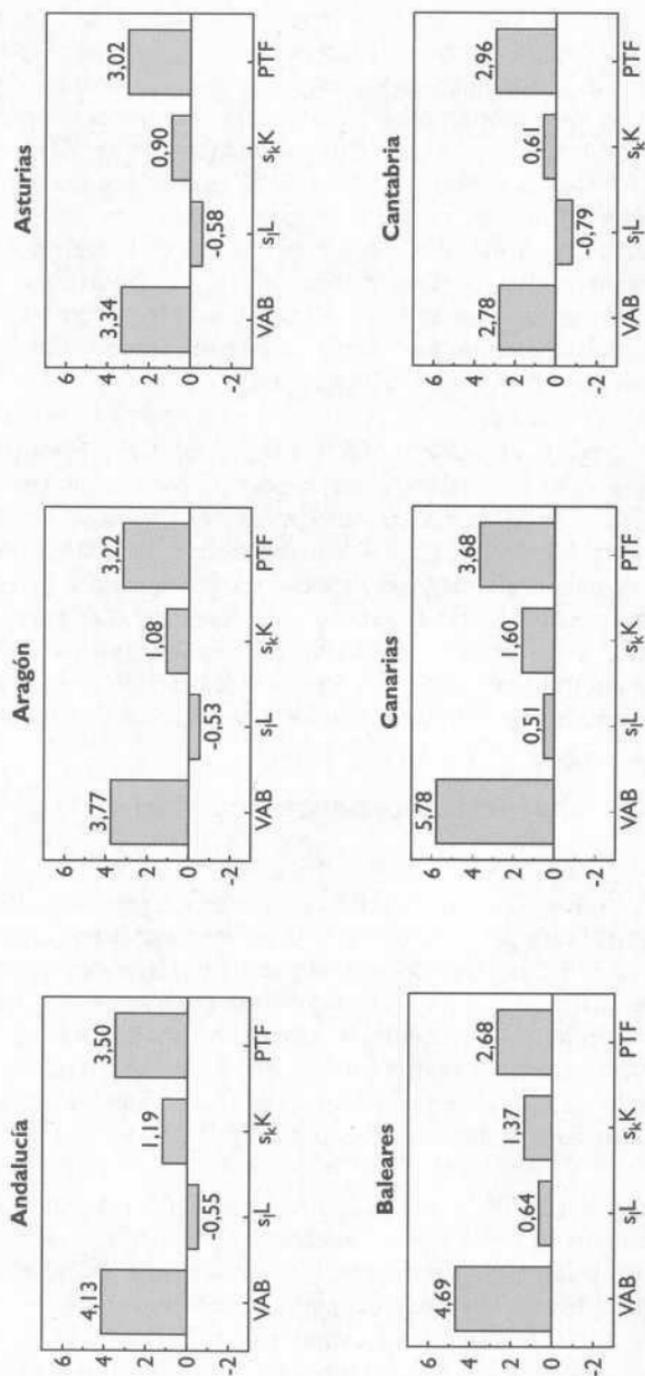
Por último, el gráfico IV.5 presenta la descomposición de las fuentes del crecimiento del producto para cada región. Dicho gráfico permite constatar nuevamente que, aunque en el agregado nacional la contribución del factor trabajo es prácticamente nula, en algunas regiones y en especial en Extremadura y las dos Castillas ha contribuido negativamente mientras que en otras, como Cataluña y Madrid, la contribución del empleo ha sido positiva, aunque muy reducida. En los gráficos se perciben también las diferencias regionales en tasas de acumulación de capital y en PTF.

IV.3. Estructura productiva y eficiencia

Los niveles de productividad regionales no son independientes de la estructura productiva, pues la eficiencia alcanzada en las distintas actividades y sectores en el uso de los factores no es la misma. Este apartado analiza las dos medidas anteriores de productividad pero teniendo en cuenta la estructura productiva a nivel de los cuatro sectores previamente considerados: Agricultura, Industria, Construcción y Servicios. Los datos disponibles sólo permiten realizar este análisis para el período 1977-1991.

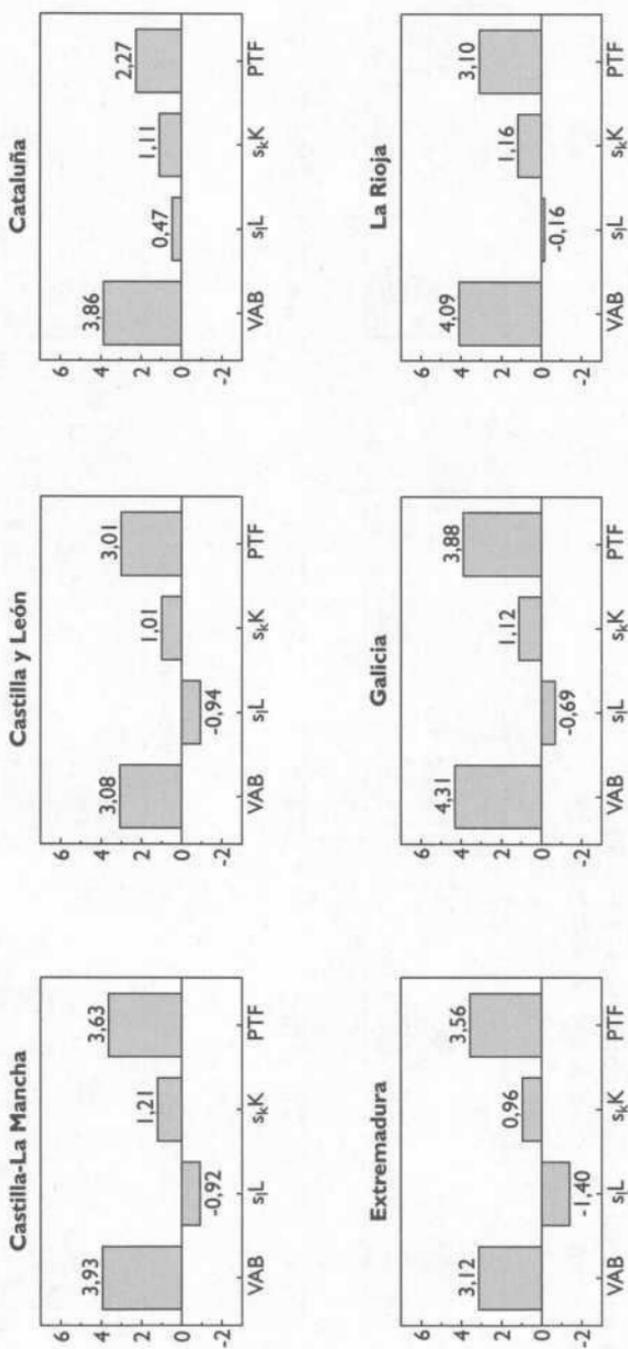
Los cuadros IV.11 al IV.22 presentan información referida a la productividad del trabajo sectorial con la misma estructura que la ofrecida en el apartado IV.1: valor absoluto en miles de pesetas constantes de 1990 por ocupado, índice regional de productividad del trabajo (con media nacional igual a 100) y tasa de crecimiento de la misma, todo ello en los distintos subperíodos considerados. Por su parte, los cuadros IV.23 al IV.34 presentan la información referida a la productividad total de los factores y la contribución de la misma al crecimiento del producto sectorial.

GRAFICO IV.5
Fuentes del crecimiento económico. 1964-91
tasas de crecimiento medio del período



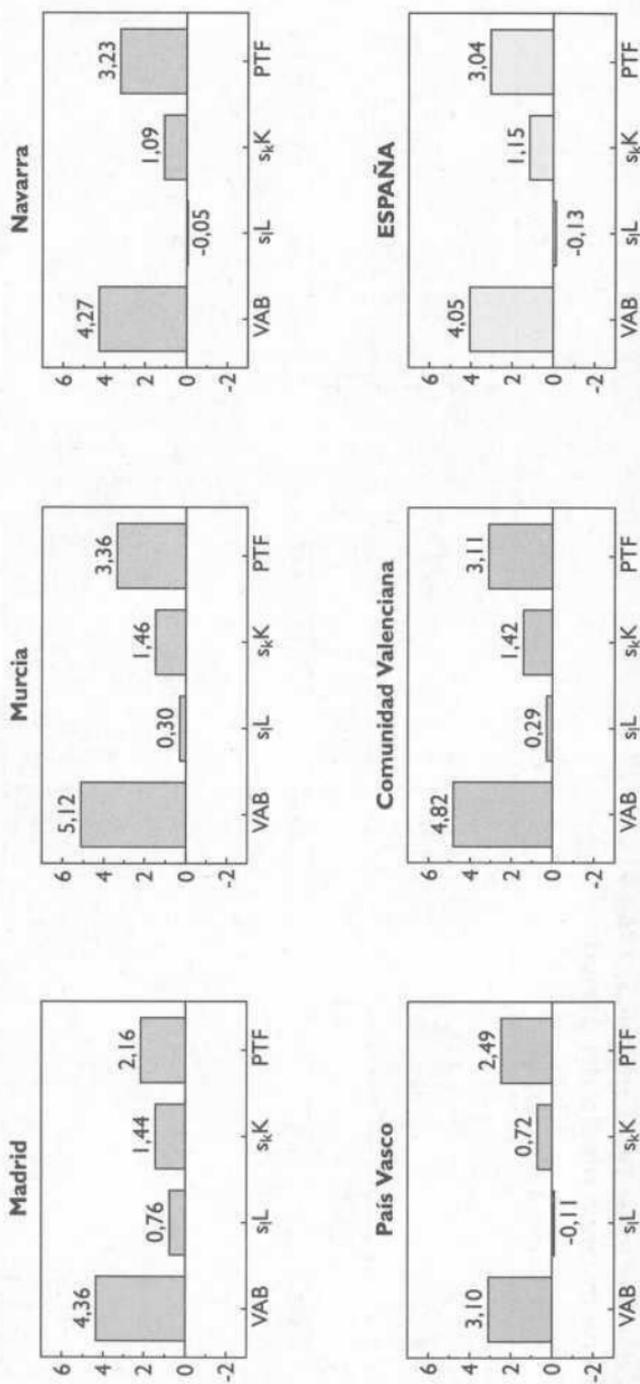
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.5 (Continuación)
Fuentes del crecimiento económico. 1964-91
tasas de crecimiento medio del período



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.5 (Continuación)
Fuentes del crecimiento económico. 1964-91
tasas de crecimiento medio del periodo



FUENTE: Ver Apéndice 2.

Productividad del trabajo sectorial

El gráfico IV.6, que ilustra la evolución en el tiempo de las productividades sectoriales del trabajo en la economía española, replica la información contenida en el gráfico III.18 relativa a la evolución de la productividad del capital. Nótese, sin embargo, que en el gráfico III.18 se representaba la relación capital-producto que es la inversa de la productividad del capital.

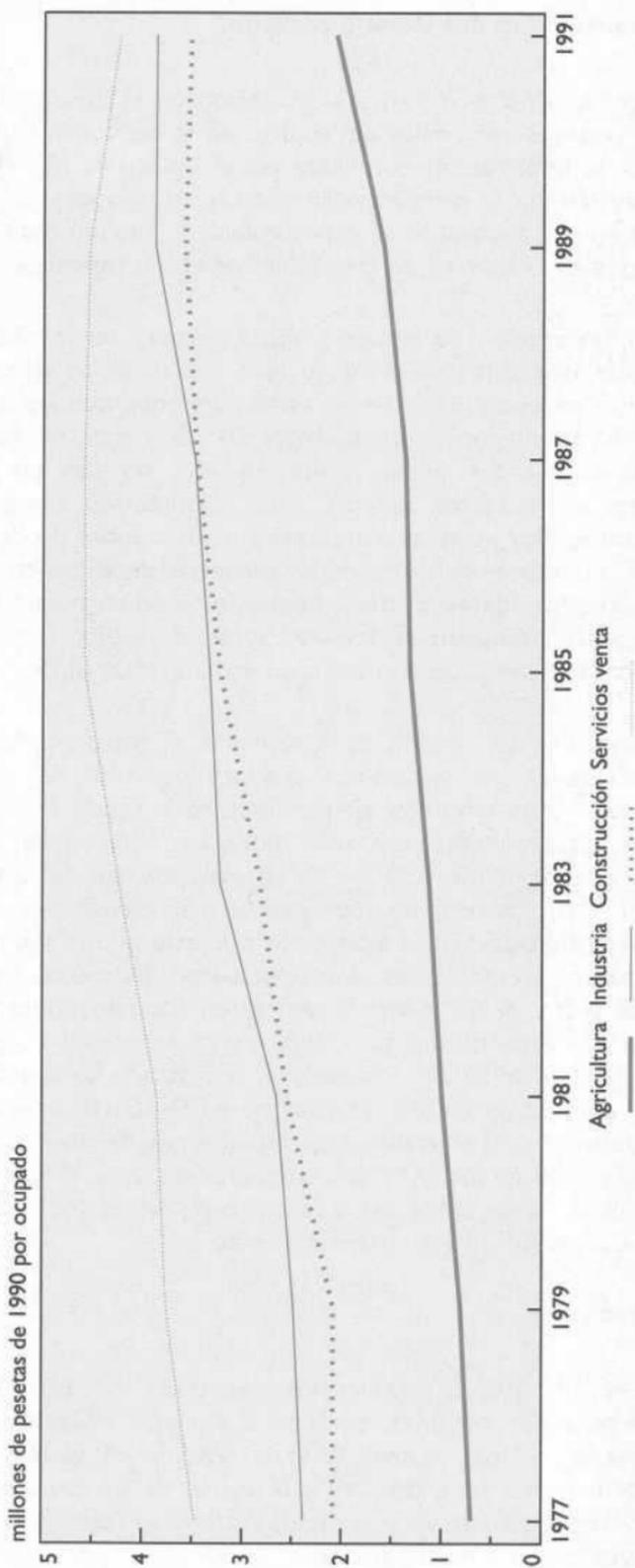
La comparación de ambos gráficos permite comprobar que los niveles más bajos de productividad, tanto del trabajo como del capital se encuentran en el sector agrícola, aunque ambas han mostrado tendencia al aumento. En los restantes sectores las relaciones entre ambas productividades no son tan estrechas como en el sector agrícola. Esta ausencia de correspondencia ilustra la idea ya apuntada anteriormente: ambas productividades son indicadores parciales de las ganancias de eficiencia y no pueden ser consideradas aisladamente sin tener en cuenta la relevancia de la intensidad de las dotaciones de capital por trabajador en cada sector, que se ilustraron en el gráfico III.19.

Como tuvimos ocasión de comprobar, el sector de la construcción era el que presentaba una productividad del capital más elevada y, sin embargo, en términos de la productividad del trabajo sus resultados son más modestos, situándose en valores ligeramente inferiores a los de la productividad del trabajo en la industria y los servicios. Los valores más elevados de la productividad del trabajo son alcanzados por este último sector que, sin embargo, presentaba en la productividad del capital niveles similares a los de la industria. Así pues, los datos indican que la industria española no tiene una mayor capacidad de generación de valor añadido por ocupado y, por tanto, la intensidad en el uso del trabajo de los servicios no es tampoco superior a la de la industria. En el gráfico IV.6 también puede observarse como, sobre todo en los años de recuperación cíclica 1985-1991, se ha producido una tendencia a la *convergencia* en los valores de la productividad en los cuatro sectores.

Agricultura

La evolución de la productividad del trabajo en la agricultura en España y sus regiones, durante el período 1977-1991, aparece reflejada en los cuadros IV.11 a IV.13 y en el mapa IV.3. La productividad del trabajo en este sector es, en todas las regiones sin excepción, inferior a la de los restantes sectores, confirmando lo observado a nivel nacional.

GRAFICO IV.6
Productividad sectorial del trabajo. 1977-91
Total nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA

CUADRO IV.11 Productividad del trabajo*

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	994	1.592	1.251
Andalucía	1.394	2.186	1.700
Aragón	1.166	1.992	1.517
Asturias	518	778	637
Baleares	832	2.066	1.410
Canarias	984	1.779	1.350
Cantabria	733	1.301	1.003
Castilla-La Mancha.....	1.298	1.964	1.581
Castilla y León.....	944	1.631	1.226
Cataluña	1.353	2.018	1.654
Extremadura.....	892	1.495	1.137
Galicia.....	485	734	601
La Rioja	2.022	2.956	2.398
Madrid	1.139	1.447	1.313
Murcia	1.177	2.208	1.601
Navarra	1.677	2.605	2.121
País Vasco	1.424	2.455	1.931
Comunidad Valenciana	1.158	1.709	1.403
Desviación típica	382	572	453
Coefficiente de variación.....	0,34	0,31	0,31

* Miles de pesetas por ocupado.

CUADRO IV.12 Productividad del trabajo Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	140,27	137,29	135,88
Aragón	117,28	125,12	121,19
Asturias	52,11	48,87	50,90
Baleares	83,70	129,78	112,64
Canarias	99,05	111,75	107,91
Cantabria	73,79	81,71	80,18
Castilla-La Mancha.....	130,63	123,38	126,36
Castilla y León.....	95,00	102,47	97,96
Cataluña	136,15	126,77	132,20
Extremadura.....	89,76	93,93	90,85
Galicia.....	48,80	46,10	47,99
La Rioja	203,45	185,68	191,61
Madrid	114,61	90,88	104,92
Murcia	118,40	138,72	127,94
Navarra	168,76	163,67	169,50
País Vasco	143,32	154,20	154,31
Comunidad Valenciana	116,48	107,39	112,12
Desviación típica	38,45	35,94	36,22
Coefficiente de variación.....	0,34	0,31	0,31

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA

CUADRO IV.13

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	8,22	7,74	8,01
Andalucía	11,99	4,54	8,73
Aragón	6,54	6,97	6,72
Asturias	6,10	7,45	6,68
Baleares	8,67	17,19	12,25
Canarias	9,99	12,06	10,88
Cantabria	3,98	15,37	8,72
Castilla-La Mancha	7,63	7,10	7,40
Castilla y León	8,85	3,85	6,68
Cataluña	5,17	8,32	6,51
Extremadura	11,72	6,52	9,46
Galicia	5,72	9,45	7,31
La Rioja	12,28	4,48	8,87
Madrid	-1,31	17,26	6,26
Murcia	13,03	5,70	9,83
Navarra	5,31	11,84	8,06
País Vasco	4,17	19,62	10,53
Comunidad Valenciana	6,76	8,50	7,50
<i>Desviación típica</i>	<i>3,59</i>	<i>4,80</i>	<i>1,70</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Simultáneamente, es el sector primario el que ha experimentado las tasas de crecimiento más elevadas en la productividad del trabajo, el 8 % anual acumulativo, cifra que dobla sobradamente la correspondiente al sector de la construcción que es el siguiente en tasa de crecimiento. La destrucción de empleo agrícola unido a la capitalización de la agricultura se tradujo, como tuvimos ocasión de comprobar en el apartado III.4 del capítulo anterior, en que éste fuera también el sector en el cual las dotaciones de capital por trabajador crecieran a tasas más elevadas, el 6,3 % anual en el período 1977-1991, explicando las fuertes ganancias experimentadas por la productividad del trabajo.

Las diferencias interregionales en productividades en este sector son, en términos relativos, las más elevadas de los cuatro sectores considerados, aunque han mostrado una ligera tendencia a la reducción como indica la evolución del coeficiente de variación en el cuadro IV.11.

El mapa IV.3 permite visualizar que la geografía de la España agrícola, constituida por aquellas regiones en las que el peso de la agricultura es mayor, no se corresponde estrictamente con la

MAPA IV.3**Productividad del trabajo en la agricultura****Período 1977-91****media nacional = 100**

*Desviación típica = 36,22

FUENTE: Ver Apéndice 2.

geografía de las productividades más elevadas. Entre las regiones de elevada productividad destacan en los primeros lugares dos regiones, La Rioja y Navarra, en las que el peso de la agricultura es importante. Pero también aparecen en lugares destacados el País Vasco y Cataluña, comunidades eminentemente industriales, y los archipiélagos junto con Madrid, con un peso muy notable del sector servicios. Y, sin embargo, entre las regiones con niveles más reducidos de la productividad del trabajo nos encontramos tres regiones con una presencia importante del sector agrícola: Castilla y León, Extremadura y, sobre todo, Galicia. Esta región, en la que el empleo agrícola representa un porcentaje muy importante en el total nacional, presenta un nivel bajísimo de productividad del trabajo, que representa tan sólo el 48 % de la media nacional.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA

CUADRO IV.14

Productividad del trabajo *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	2.817	3.644	3.166
Andalucía	2.858	3.304	3.048
Aragón	2.894	4.104	3.371
Asturias	3.562	4.273	3.865
Baleares	1.953	2.503	2.188
Canarias	2.355	3.386	2.804
Cantabria	3.023	3.920	3.427
Castilla-La Mancha	2.207	2.789	2.459
Castilla y León	3.002	3.953	3.409
Cataluña	2.899	3.678	3.229
Extremadura	2.289	2.537	2.392
Galicia	2.146	3.160	2.609
La Rioja	2.224	3.505	2.771
Madrid	3.179	3.972	3.513
Murcia	2.283	2.725	2.471
Navarra	3.059	4.318	3.619
País Vasco	3.275	4.218	3.652
Comunidad Valenciana	2.454	3.534	2.900
<i>Desviación típica</i>	<i>459</i>	<i>593</i>	<i>496</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

CUADRO IV.15

Productividad del trabajo

Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	101,46	90,68	96,26
Aragón	102,74	112,63	106,49
Asturias	126,45	117,25	122,06
Baleares	69,32	68,68	69,10
Canarias	83,62	92,93	88,57
Cantabria	107,32	107,58	108,24
Castilla-La Mancha	78,35	76,52	77,65
Castilla y León	106,58	108,46	107,68
Cataluña	102,91	100,93	101,99
Extremadura	81,25	69,62	75,56
Galicia	76,17	86,72	82,39
La Rioja	78,95	96,19	87,53
Madrid	112,86	108,99	110,94
Murcia	81,04	74,77	78,03
Navarra	108,59	118,49	114,32
País Vasco	116,25	115,75	115,34
Comunidad Valenciana	87,12	96,99	91,60
<i>Desviación típica</i>	<i>16,30</i>	<i>16,26</i>	<i>15,67</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA**CUADRO IV.16****Tasa de crecimiento real anual (%)**

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	4,28	2,55	3,53
Andalucía	2,78	0,99	2,01
Aragón	7,33	1,88	4,96
Asturias	2,83	1,75	2,37
Baleares	4,55	3,72	4,20
Canarias	6,63	4,95	5,90
Cantabria	3,17	4,10	3,57
Castilla-La Mancha	3,23	3,17	3,21
Castilla y León	5,07	1,99	3,74
Cataluña	4,12	2,34	3,36
Extremadura	3,13	-1,33	1,20
Galicia	4,10	6,14	4,97
La Rioja	8,97	4,22	6,91
Madrid	3,46	3,54	3,50
Murcia	3,08	3,46	3,24
Navarra	3,99	5,11	4,47
País Vasco	3,96	0,83	2,61
Comunidad Valenciana	7,29	2,73	5,31
<i>Desviación típica</i>	<i>1,81</i>	<i>1,78</i>	<i>1,42</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Industria

La productividad del trabajo en la industria (de la que se ha excluido la energía) es, después de la correspondiente a los servicios, la más elevada, aunque muy próxima a la del sector de la construcción. Tan sólo en Asturias y en el período 1977-1991, fue la productividad industrial superior a la de los servicios.

Las diferencias interregionales son en este sector similares a las observadas en el sector servicios, tal como indican los correspondientes coeficientes de variación (cuadros IV.14 y IV.20). Sin embargo, mientras en el industrial se ha producido una reducción de las desigualdades, en el de los servicios éstas han tendido a ampliarse.

La geografía de la productividad del trabajo industrial sitúa en la mitad norte de la España peninsular las regiones de más elevada productividad, quedando fuera la isla definida por una región de eficiente agricultura, La Rioja, y Galicia. Los valores más elevados se alcanzan en Asturias, seguida del País Vasco y Navarra (ver mapa IV.4).

Construcción

Las diferencias interregionales en las productividades en este sector son las menores de los cuatro sectores considerados y sin

MAPA IV.4
Productividad del trabajo en la industria
Período 1977-91
media nacional = 100



* Desviación típica = 15,67.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

embargo, las tasas de crecimiento experimentadas por las distintas regiones han sido muy dispares, sólo superadas por la mayor dispersión del sector agrícola.

También en términos de productividad ha sufrido este sector importantes diferencias cíclicas. Mientras en el período 1977-1985 la productividad del trabajo crecía un 5,6 % anual, en el período siguiente el ritmo de avance se había reducido al 1,5 %, siendo este perfil compartido por todas las regiones excepto Asturias, Cantabria y País Vasco. La ralentización del período 1985-1991 fue especialmente intensa en la región de Murcia, puesto que pasó de experimentar un crecimiento del 10,3 % en el período 1977-1985, a un crecimiento negativo de -1,3 % en el período siguiente.

El mapa IV.5 permite comprobar que dos regiones que concentran una parte importante de la actividad de este sector, Cataluña

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA CONSTRUCCION

CUADRO IV.17
Productividad del trabajo *

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	2.556	3.455	2.921
Andalucía	2.417	3.304	2.754
Aragón	2.802	3.522	3.085
Asturias	2.111	2.716	2.400
Baleares	2.794	3.455	3.092
Canarias	3.189	4.355	3.614
Cantabria	2.394	3.076	2.736
Castilla-La Mancha.....	2.435	3.078	2.715
Castilla y León.....	2.371	3.359	2.789
Cataluña	2.541	3.528	2.946
Extremadura.....	2.100	2.945	2.423
Galicia.....	2.128	3.010	2.488
La Rioja	3.022	3.763	3.331
Madrid	2.934	3.935	3.346
Murcia	2.875	3.707	3.173
Navarra	2.675	3.697	3.127
País Vasco	2.299	3.206	2.717
Comunidad Valenciana	3.028	3.790	3.307
Desviación típica	337,90	402,79	343,24
Coefficiente de variación.....	0,13	0,12	0,12

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

CUADRO IV.18
Productividad del trabajo
Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	94,57	95,62	94,27
Aragón	109,64	101,95	105,61
Asturias	82,58	78,62	82,16
Baleares	109,33	100,02	105,84
Canarias	124,76	126,06	123,70
Cantabria	93,67	89,04	93,65
Castilla-La Mancha.....	95,27	89,09	92,93
Castilla y León.....	92,77	97,22	95,47
Cataluña	99,43	102,12	100,86
Extremadura.....	82,15	85,24	82,95
Galicia.....	83,26	87,14	85,16
La Rioja	118,23	108,91	114,03
Madrid	114,80	113,89	114,55
Murcia	112,49	107,30	108,61
Navarra	104,66	107,02	107,03
País Vasco	89,95	92,78	92,99
Comunidad Valenciana	118,48	109,70	113,20
Desviación típica	13,22	11,66	11,75
Coefficiente de variación.....	0,13	0,12	0,12

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA CONSTRUCCION

CUADRO IV.19

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	5,62	1,52	3,85
Andalucía	6,39	1,07	4,07
Aragón	7,69	0,73	4,65
Asturias	2,00	5,31	3,40
Baleares	3,91	1,06	2,68
Canarias	7,86	-2,07	3,49
Cantabria	0,95	4,86	2,61
Castilla-La Mancha	5,44	1,38	3,68
Castilla y León	6,02	1,04	3,85
Cataluña	5,22	3,00	4,26
Extremadura	5,46	-0,29	2,96
Galicia	7,01	2,18	4,92
La Rioja	8,23	0,04	4,64
Madrid	5,14	2,13	3,84
Murcia	10,30	-1,34	5,16
Navarra	5,82	3,28	4,72
País Vasco	2,86	6,78	4,52
Comunidad Valenciana	6,27	-1,75	2,75
Desviación típica	2,26	2,40	0,80

FUENTE: Ver Apéndice 2.

y Madrid, pertenecen también al grupo de regiones con productividades por encima de la media.

Servicios destinados a la venta

La ralentización en el ritmo de avance de la productividad agregada señalada a comienzos de este apartado, tiene su representación más clara en este sector que es, además, el que goza de una participación mayor en el producto total. Aunque también el sector industrial, el segundo en importancia, redujo el ritmo de avance de la productividad entre los años de crisis y los de expansión, la reducción en el sector servicios fue no sólo relativa sino absoluta.

En el período 1977-1985 la productividad en este sector creció un 3,5 % en el agregado nacional. Este crecimiento positivo, aunque con desigual intensidad, fue compartido por todas las regiones sin excepción. En los años de expansión, 1985-1991, en los que el empleo avanzaba con fuerza mientras que el producto sólo crecía tímidamente, la productividad del trabajo en este sector se redujo a una tasa anual del -1,3 %, siendo éste un comportamiento seguido también por todas las comunidades. Todas ellas, sin excepción, experimentaron tasas de crecimiento negativas que superaron en las regiones de Baleares, Cataluña, Extremadura y La Rioja, el -2 % anual.

MAPA IV.5**Productividad del trabajo en la construcción****Período 1977-91****media nacional = 100**

* Desviación típica = 11,75.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

El mapa IV.6 ilustra que en sólo cuatro regiones, Baleares, Madrid, Cataluña y La Rioja, la productividad del trabajo en el sector servicios es superior a la media nacional, mientras que Extremadura presenta el valor más reducido.

Por último obsérvese, a partir de los mapas IV.3 a IV.6, que sólo dos comunidades aparecen siempre en todos ellos con valores superiores a la media: Cataluña y Madrid. A este grupo de comunidades con elevadas productividades sectoriales se añaden cuatro más que aparecen en tres de ellos: Baleares y La Rioja que sólo se sitúan por debajo de la media en el sector industrial, y Aragón y Navarra que lo hacen en el de servicios. Por otra parte, dos regiones Galicia y Extremadura aparecen en los cuatro mapas presentando valores inferiores a la media nacional.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LOS SERVICIOS

CUADRO IV.20
Productividad del trabajo*

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	3.982	4.486	4.159
Andalucía	3.354	3.742	3.502
Aragón	3.810	4.283	3.973
Asturias	3.580	3.934	3.704
Baleares	5.228	6.164	5.512
Canarias	3.677	4.312	3.922
Cantabria	4.009	4.414	4.140
Castilla-La Mancha.....	3.094	3.489	3.238
Castilla y León.....	3.450	3.712	3.530
Cataluña.....	4.582	5.103	4.749
Extremadura.....	2.917	3.295	3.021
Galicia.....	3.355	3.698	3.467
La Rioja.....	4.275	4.610	4.352
Madrid.....	4.891	5.555	5.123
Murcia.....	3.348	3.663	3.466
Navarra.....	3.638	4.256	3.862
País Vasco.....	3.715	4.129	3.879
Comunidad Valenciana.....	3.850	4.466	4.079
<i>Desviación típica.....</i>	<i>604</i>	<i>731</i>	<i>639</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,16</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>

* Miles de pesetas de 1990 por ocupado.

CUADRO IV.21
Productividad del trabajo
Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	84,23	83,41	84,19
Aragón	95,68	95,48	95,53
Asturias	89,91	87,70	89,05
Baleares	131,31	137,41	132,52
Canarias	92,35	96,11	94,31
Cantabria	100,70	98,39	99,53
Castilla-La Mancha.....	77,70	77,77	77,86
Castilla y León.....	86,65	82,74	84,87
Cataluña.....	115,07	113,75	114,19
Extremadura.....	73,26	73,44	72,62
Galicia.....	84,26	82,42	83,36
La Rioja.....	107,36	102,77	104,65
Madrid.....	122,84	123,83	123,17
Murcia.....	84,08	81,66	83,34
Navarra.....	91,37	94,87	92,85
País Vasco.....	93,30	92,03	93,27
Comunidad Valenciana.....	96,70	99,55	98,07
<i>Desviación típica.....</i>	<i>15,18</i>	<i>16,30</i>	<i>15,37</i>
<i>Coefficiente de variación.....</i>	<i>0,16</i>	<i>0,17</i>	<i>0,16</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LOS SERVICIOS

CUADRO IV.22

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	3,52	-1,29	1,43
Andalucía	2,88	-0,64	1,36
Aragón	3,54	-1,02	1,56
Asturias	2,61	-1,13	0,99
Baleares	6,02	-2,75	2,17
Canarias	3,60	-0,69	1,74
Cantabria	3,43	-1,90	1,11
Castilla-La Mancha.....	3,38	-0,56	1,67
Castilla y León.....	2,49	-1,76	0,65
Cataluña	4,05	-2,27	1,29
Extremadura.....	4,35	-2,48	1,36
Galicia.....	3,26	-1,46	1,21
La Rioja	3,33	-2,25	0,90
Madrid	4,21	-1,20	1,86
Murcia	2,45	-0,37	1,23
Navarra	4,17	-1,32	1,78
País Vasco	1,42	-0,01	0,80
Comunidad Valenciana	3,65	-1,29	1,50
<i>Desviación típica</i>	<i>0,97</i>	<i>0,76</i>	<i>0,39</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA IV.6
Productividad del trabajo en los servicios
Período 1977-91
media nacional = 100



■ Por encima de la media
 □ Por debajo de la media

* Desviación típica = 15,37
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

Productividad total de los factores por sectores

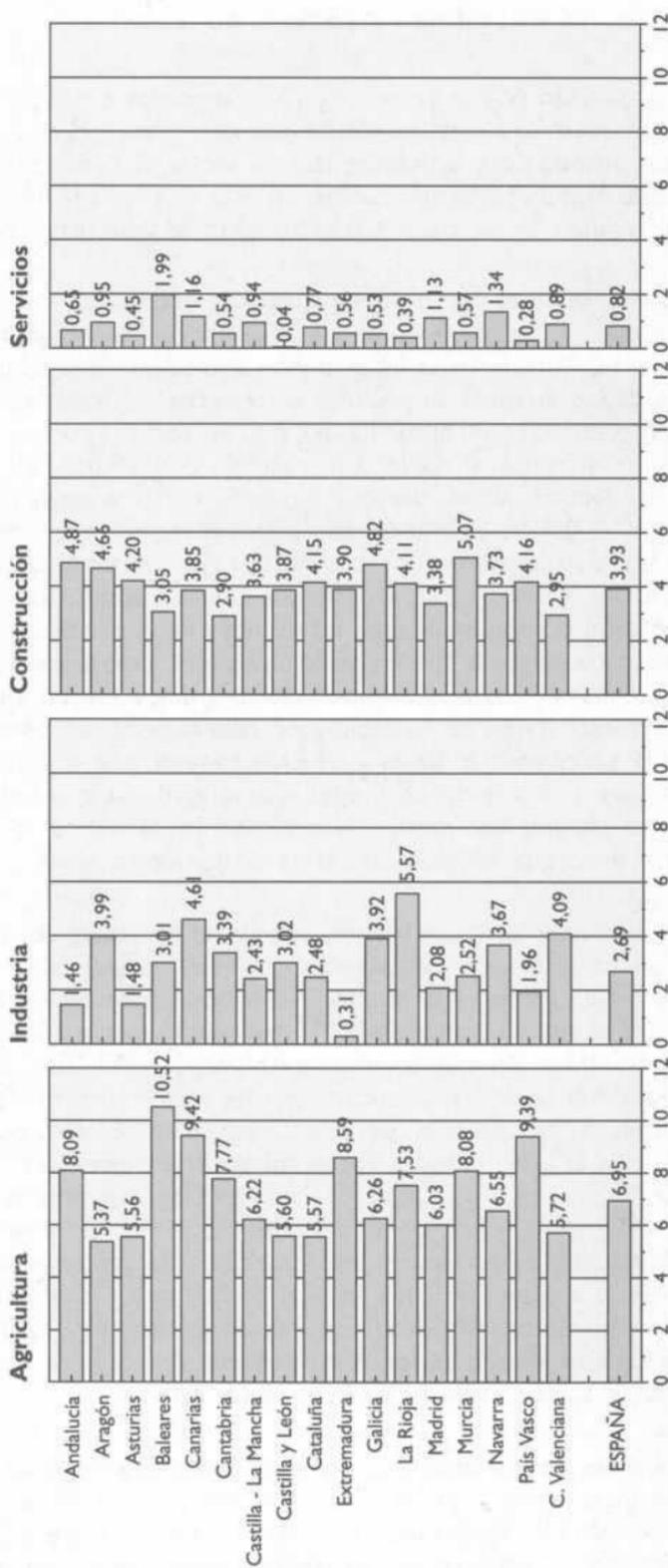
En el apartado IV.2 se presentaron los resultados correspondientes a la productividad conjunta de los factores relativa al conjunto del sector privado de la economía, tanto a escala nacional como en las distintas comunidades autónomas. En éste se amplía la información desagregando en los cuatros grandes sectores considerados.

El gráfico IV.7 permite observar que, para el conjunto del período en el que es posible disponer de información desagregada sectorialmente, el ritmo más intenso de ganancia en la productividad total de los factores se produjo en el sector agrícola, que experimentó una tasa anual media del 7 %. Al sector agrícola le sigue a cierta distancia el de la construcción, con avances del 3,9 % anual, mientras que en el sector industrial la PTF crecía a un ritmo menor, el 2,7 %. El avance más lento lo experimentó el sector de los servicios destinados a la venta cuya PTF creció a un modesto 0,8 % anual. Recuérdese que un ordenamiento sectorial semejante lo proporcionaban los avances de la productividad del trabajo: los mayores crecimientos fueron los experimentados por la agricultura y los más reducidos los servicios. Desde una perspectiva estrictamente contable este resultado puede inferirse, al menos parcialmente, de la evolución seguida por el empleo en cada uno de los sectores, puesto que la agricultura era el sector que perdía empleos netos mientras que los servicios ha sido el sector en el que las ganancias en la ocupación han sido mayores.

La evolución seguida por las productividades conjuntas de los factores en cada uno de los sectores confirman la generalización del *slowdown* en todos ellos, puesto que en los cuatro sectores considerados la tasa de avance de la PTF fue sensiblemente inferior en el período 1985-1991 que en el período previo, 1977-1985. La única excepción la constituye el sector agrícola, sector en el que también se produce una desaceleración de la tasa de crecimiento pero esta reducción es prácticamente imperceptible; la desaceleración más intensa la experimentó el sector de los servicios, con avances negativos, del -1,7 % anual, en el período 1985-1991. En definitiva, el fenómeno de desaceleración de los ritmos de crecimiento es un fenómeno constatable tanto en términos de productividad del trabajo como de productividad conjunta de los factores. Es un fenómeno que ha afectado a todos los sectores, con la única matización de que la caída es sólo ligera en el sector agrícola.

En el análisis por comunidades autónomas se observan, de nuevo, semejanzas entre la geografía de los niveles relativos de la productividad del trabajo que antes se comentaba y la de la PTF. La ilustración de esos rasgos sectoriales se encuentra en los ma-

GRAFICO IV.7
Tasa de crecimiento anual de la productividad total de los factores. 1977-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

pas IV.7 a IV.10. La comparación de estos mapas con los relativos a la geografía de la productividad del trabajo, IV.3 a IV.6, sugieren algunos comentarios de interés.

En primer lugar, la comparación de los mapas IV.3 y IV.7 relativos al sector *agrícola* permite constatar que la geografía de las regiones con productividades superiores a la media nacional es similar, independientemente del indicador que se seleccione. Las comunidades que en términos de la productividad del trabajo alcanzan valores superiores a la media nacional también lo hacen cuando el indicador es la productividad conjunta. La única diferencia entre ambos son los valores que alcanzan y ligeros cambios en el *ranking*, modificación que, sin embargo, no afecta a las tres más destacadas: La Rioja, Navarra y el País Vasco.

Al comparar los mapas IV.4 y IV.8 relativos al sector *industrial* la correspondencia entre ambos indicadores se debilita. Tres regiones que se situaban por encima de la media nacional cuando el indicador seleccionado era la productividad del trabajo pasan a ocupar posiciones por debajo de la media cuando lo es la productividad conjunta de los factores. Estas tres regiones son el País Vasco, Asturias y, sobre todo, Cantabria. En este punto conviene recordar que la *contabilidad del crecimiento* permite descomponer el crecimiento de la productividad del trabajo, bajo determinados supuestos, en dos elementos: la productividad conjunta de los factores y el incremento en la dotaciones de capital por trabajador ocupado. Cada uno de estos elementos contribuye a incrementar la productividad del trabajo. En el caso de estas tres regiones, los datos indican que los elevados valores relativos en la productividad del trabajo en el sector industrial son el resultado de mayores dotaciones relativas de capital por trabajador y no de mayores niveles de eficiencia. El cuadro III.47 del capítulo anterior permite comprobar que esto es así, al ser éstas las regiones que presentaron las *ratios* más elevadas en la relación capital-trabajo.

La geografía de las productividades en el sector *de la construcción* indica que la Comunidad de Madrid es la única en la que no existen coincidencias en los *rankings* que se obtienen según ambos indicadores. Según indicaba el mapa IV.5, esta comunidad era la que presentaba un nivel relativo mayor en la productividad del trabajo; sin embargo, el mapa IV.9 permite comprobar que cuando el indicador seleccionado es la productividad conjunta de los factores, pasa a situarse en valores por debajo de la media nacional. También en este caso el cuadro III.49 permite constatar que es precisamente esta región la que presenta una relación capital-trabajo más elevada, un 67 % superior a la media nacional.

En el sector *servicios*, como ocurría en el sector agrícola, ambos indicadores presentan resultados similares en la clasificación de

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA AGRICULTURA

CUADRO IV.23

Productividad total de los factores
Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	138,77	140,53	137,15
Aragón	110,27	114,48	112,07
Asturias	56,14	52,27	54,68
Baleares	81,46	119,50	104,71
Canarias	103,29	114,25	111,03
Cantabria	73,99	81,04	79,61
Castilla-La Mancha	122,57	114,67	118,03
Castilla y León	92,44	99,55	95,26
Cataluña	128,34	119,12	124,50
Extremadura	87,44	94,44	90,01
Galicia	52,99	49,88	52,00
La Rioja	178,68	163,08	168,98
Madrid	113,44	93,57	106,17
Murcia	122,86	140,44	130,80
Navarra	155,17	146,36	153,47
País Vasco	136,52	143,20	144,54
Comunidad Valenciana	123,47	109,89	117,00
<i>Desviación típica</i>	<i>32,78</i>	<i>30,39</i>	<i>30,69</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,30</i>	<i>0,27</i>	<i>0,27</i>

CUADRO IV.24

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	7,11	6,73	6,95
Andalucía	11,01	4,32	8,09
Aragón	5,16	5,64	5,37
Asturias	4,99	6,33	5,56
Baleares	7,41	14,80	10,52
Canarias	8,47	10,70	9,42
Cantabria	3,63	13,54	7,77
Castilla-La Mancha	6,54	5,79	6,22
Castilla y León	7,56	3,05	5,60
Cataluña	4,32	7,25	5,57
Extremadura	10,65	5,91	8,59
Galicia	4,93	8,08	6,26
La Rioja	10,32	3,92	7,53
Madrid	-1,35	16,75	6,03
Murcia	10,48	4,96	8,08
Navarra	4,00	10,04	6,55
País Vasco	3,50	17,78	9,39
Comunidad Valenciana	4,62	7,21	5,72
<i>Desviación típica</i>	<i>3,19</i>	<i>4,46</i>	<i>1,57</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2

MAPA IV.7

Productividad total de los factores en la agricultura
Período 1977-91
media nacional = 100



* Desviación típica = 30,69.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

las comunidades autónomas. Las regiones de Baleares, Madrid, Cataluña y La Rioja, en el mismo orden, son las que presentan los valores relativos más elevados tanto en productividades del trabajo como conjunta de los factores.

En los cuadros IV.6 a IV.10 se presentó la descomposición de la tasa de crecimiento del valor añadido bruto en el sector privado según la ecuación (1), distinguiendo entre los distintos subperíodos y el período completo 1964-1991. Los cuadros IV.31 a IV.34 amplían esta información para el período 1977-1991 en los cuatro sectores en los que se ha desagregado el producto privado total.

El cuadro IV.31, referido al sector agrícola, permite comprobar que el avance de la PTF, que creció a una tasa del 7 %, contribuyó al

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA INDUSTRIA

CUADRO IV.25

Productividad total de los factores

Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	96,92	88,38	92,94
Aragón	99,21	108,86	103,13
Asturias	104,40	94,19	99,12
Baleares	86,06	84,65	85,10
Canarias	86,69	93,89	90,39
Cantabria	86,58	89,40	88,46
Castilla-La Mancha	84,07	83,60	84,05
Castilla y León	103,63	105,85	105,03
Cataluña	106,71	105,16	106,01
Extremadura	87,26	73,69	80,73
Galicia	85,40	94,64	90,73
La Rioja	84,59	97,82	90,95
Madrid	120,89	113,70	117,36
Murcia	89,38	83,47	86,50
Navarra	102,26	111,92	107,77
País Vasco	99,28	98,52	98,45
Comunidad Valenciana	95,85	104,44	99,59
<i>Desviación típica</i>	<i>9,98</i>	<i>10,96</i>	<i>9,67</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,10</i>	<i>0,11</i>	<i>0,10</i>

CUADRO IV.26

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	3,32	1,86	2,69
Andalucía	1,85	0,94	1,46
Aragón	5,74	1,69	3,99
Asturias	2,52	0,10	1,48
Baleares	4,07	1,61	3,01
Canarias	5,55	3,38	4,61
Cantabria	3,02	3,90	3,39
Castilla-La Mancha	2,29	2,62	2,43
Castilla y León	3,87	1,90	3,02
Cataluña	3,23	1,48	2,48
Extremadura	1,75	-1,59	0,31
Galicia	3,26	4,81	3,92
La Rioja	7,30	3,31	5,57
Madrid	2,20	1,92	2,08
Murcia	2,67	2,33	2,52
Navarra	3,07	4,47	3,67
País Vasco	2,93	0,67	1,96
Comunidad Valenciana	5,84	1,81	4,09
<i>Desviación típica</i>	<i>1,55</i>	<i>1,56</i>	<i>1,27</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA IV.8

Productividad total de los factores en la industria
Período 1977-91
media nacional = 100



crecimiento del producto a nivel nacional en un 3 % anual. La intensa reducción en la contribución de la ocupación agrícola, el -4,2 % a nivel agregado, fue general en todas las regiones puesto que todas ellas experimentaron tasas de crecimiento negativas, alcanzándose los valores más elevados en el archipiélago balear, el -8,7 %. Ante estas reducciones tan intensas, el lento avance de la acumulación de capital, que incluso fue negativo en seis comunidades, explica desde el punto de vista contable las tasas tan elevadas de crecimiento en la productividad conjunta de los factores.

Un perfil similar, aunque de una intensidad muy inferior, la presenta el sector industrial, como puede comprobarse en el cuadro IV.32. El avance en el producto en este sector fue ligeramente inferior al del sector agrícola, el 2,2 % en el total nacional y también experimentó tasas de crecimiento negativas en la contri-

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA CONSTRUCCION

CUADRO IV.27

Productividad total de los factores
Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	98,07	102,29	99,66
Aragón	103,23	97,42	100,21
Asturias	83,47	84,13	85,26
Baleares	112,37	105,87	109,62
Canarias	119,88	125,20	120,87
Cantabria	96,84	92,40	96,27
Castilla-La Mancha	101,98	95,25	99,07
Castilla y León	92,87	95,26	94,22
Cataluña	102,31	104,46	103,59
Extremadura	89,26	93,38	90,62
Galicia	89,61	93,33	91,49
La Rioja	122,19	110,32	116,51
Madrid	97,67	93,97	96,22
Murcia	117,26	112,33	113,23
Navarra	105,02	102,81	104,02
País Vasco	87,70	89,12	89,38
Comunidad Valenciana	122,56	115,25	117,97
<i>Desviación típica</i>	<i>12,14</i>	<i>10,26</i>	<i>10,39</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>	<i>0,10</i>

CUADRO IV.28

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	4,94	2,61	3,93
Andalucía	6,45	2,79	4,87
Aragón	6,63	2,10	4,66
Asturias	2,49	6,52	4,20
Baleares	4,27	1,45	3,05
Canarias	8,15	-1,62	3,85
Cantabria	1,55	4,74	2,90
Castilla-La Mancha	5,00	1,82	3,63
Castilla y León	5,73	1,44	3,87
Cataluña	4,16	4,15	4,15
Extremadura	6,16	0,97	3,90
Galicia	6,05	3,21	4,82
La Rioja	6,63	0,85	4,11
Madrid	2,95	3,95	3,38
Murcia	9,73	-0,83	5,07
Navarra	5,77	1,07	3,73
País Vasco	2,40	6,56	4,16
Comunidad Valenciana	5,56	-0,44	2,95
<i>Desviación típica</i>	<i>2,07</i>	<i>2,29</i>	<i>0,64</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA IV.9**Productividad total de los factores en la construcción****Período 1977-91****media nacional = 100**

* Desviación típica = 10,39.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

bución de la ocupación, tanto en el total nacional como en el conjunto de las comunidades, con la única excepción en Castilla-La Mancha. Sin embargo, esta contribución negativa del empleo al crecimiento del producto fue muy inferior a la del sector agrícola, el $-0,9\%$ anual en el total nacional. La combinación entre contribuciones negativas del empleo y positivas pero de menor intensidad en la del capital, permitieron que la tasa de crecimiento de la PTF superara a la del producto también en este sector.

En el sector servicios las circunstancias se invierten. Estas actividades fueron las que experimentaron tasas más elevadas en el crecimiento del producto y aportaciones positivas tanto del trabajo como del capital. La combinación de estas circunstancias hizo que la tasa de crecimiento de la PTF fuera inferior a la del producto, explicando el 26 % en el de éste (ver cuadro IV.34).

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LOS SERVICIOS

CUADRO IV.29

Productividad total de los factores
Media nacional = 100

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	85,65	84,27	85,33
Aragón	93,77	93,64	93,68
Asturias	90,01	87,87	89,19
Baleares	121,32	130,39	124,00
Canarias	95,42	99,13	97,29
Cantabria	97,78	95,62	96,64
Castilla-La Mancha	76,80	76,56	76,86
Castilla y León	85,71	81,70	83,92
Cataluña	113,24	112,52	112,74
Extremadura	74,62	73,84	73,64
Galicia	85,85	83,77	84,84
La Rioja	103,57	99,74	101,38
Madrid	123,64	124,29	123,79
Murcia	85,69	83,60	85,05
Navarra	88,34	92,82	90,21
País Vasco	94,36	93,22	94,35
Comunidad Valenciana	97,46	100,05	98,64
<i>Desviación típica</i>	<i>13,49</i>	<i>15,10</i>	<i>13,95</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,14</i>	<i>0,16</i>	<i>0,15</i>

CUADRO IV.30

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1977-1985	1985-1991	1977-1991
TOTAL NACIONAL	2,71	-1,65	0,82
Andalucía	2,08	-1,22	0,65
Aragón	2,67	-1,31	0,95
Asturias	1,94	-1,50	0,45
Baleares	5,63	-2,67	1,99
Canarias	2,94	-1,16	1,16
Cantabria	2,74	-2,33	0,54
Castilla-La Mancha	2,34	-0,89	0,94
Castilla y León	1,67	-2,09	0,04
Cataluña	3,16	-2,33	0,77
Extremadura	3,22	-2,88	0,56
Galicia	2,41	-1,93	0,53
La Rioja	2,51	-2,35	0,39
Madrid	3,26	-1,65	1,13
Murcia	1,76	-1,00	0,57
Navarra	3,51	-1,48	1,34
País Vasco	0,82	-0,43	0,28
Comunidad Valenciana	2,93	-1,76	0,89
<i>Desviación típica</i>	<i>0,99</i>	<i>0,65</i>	<i>0,45</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

MAPA IV.10

Productividad total de los factores en los servicios
Período 1977-91
media nacional = 100



* Desviación típica = 13,95.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA AGRICULTURA

PERIODO: 1977-1991

CUADRO IV.31

Tasa de crecimiento real anual (%)

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	2,99	-4,17	0,21	6,95
Andalucía	4,64	-3,42	-0,02	8,09
Aragón	1,16	-4,61	0,40	5,37
Asturias	0,59	-5,07	0,10	5,56
Baleares	1,73	-8,75	-0,03	10,52
Canarias	3,44	-6,17	0,19	9,42
Cantabria	1,86	-5,72	-0,18	7,77
Castilla-La Mancha	2,32	-4,21	0,31	6,22
Castilla y León	1,28	-4,49	0,17	5,60
Cataluña	2,46	-3,36	0,25	5,57
Extremadura	3,38	-5,08	-0,14	8,59
Galicia	2,69	-3,83	0,25	6,26
La Rioja	3,00	-4,85	0,33	7,53
Madrid	4,24	-1,69	-0,10	6,03
Murcia	5,60	-3,42	0,94	8,08
Navarra	1,32	-5,58	0,35	6,55
País Vasco	3,16	-6,15	-0,08	9,39
Comunidad Valenciana	2,80	-3,85	0,93	5,72
Desviación típica	1,29	1,51	0,32	1,57

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA INDUSTRIA

PERIODO: 1977-1991

CUADRO IV.32

Tasa de crecimiento real anual (%)

	VAB	s _L	s _K	PTF
TOTAL NACIONAL	2,23	-0,89	0,43	2,69
Andalucía	1,36	-0,45	0,35	1,46
Aragón	3,97	-0,66	0,65	3,99
Asturias	-0,26	-1,82	0,08	1,48
Baleares	2,84	-0,92	0,75	3,01
Canarias	5,55	-0,23	1,16	4,61
Cantabria	1,09	-1,72	-0,58	3,39
Castilla-La Mancha	3,28	0,05	0,80	2,43
Castilla y León	3,64	-0,07	0,68	3,02
Cataluña	2,31	-0,71	0,54	2,48
Extremadura	0,51	-0,47	0,68	0,31
Galicia	2,97	-1,36	0,41	3,92
La Rioja	5,27	-1,09	0,79	5,57
Madrid	1,66	-1,26	0,83	2,08
Murcia	2,75	-0,33	0,56	2,52
Navarra	4,16	-0,20	0,69	3,67
País Vasco	-0,02	-1,83	-0,15	1,96
Comunidad Valenciana	3,80	-1,01	0,72	4,09
Desviación típica	1,67	0,59	0,40	1,27

FUENTE: Ver Apéndice 2.

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LA CONSTRUCCION

PERIODO: 1977-1991

CUADRO IV.33

Tasa de crecimiento real anual (%)

	VAB	s_{iL}	s_{iK}	PTF
TOTAL NACIONAL	4,11	0,18	0,00	3,93
Andalucía	5,89	1,19	-0,17	4,87
Aragón	4,27	-0,25	-0,14	4,66
Asturias	5,10	1,12	-0,21	4,20
Baleares	4,33	1,10	0,18	3,05
Canarias	4,19	0,46	-0,12	3,85
Cantabria	4,15	1,03	0,22	2,90
Castilla-La Mancha	4,78	0,72	0,42	3,63
Castilla y León	4,70	0,56	0,27	3,87
Cataluña	3,27	-0,66	-0,23	4,15
Extremadura	6,72	2,51	0,30	3,90
Galicia	4,88	-0,02	0,08	4,82
La Rioja	4,46	-0,11	0,46	4,11
Madrid	2,34	-0,99	-0,04	3,38
Murcia	6,39	0,82	0,50	5,07
Navarra	4,81	0,05	1,02	3,73
País Vasco	3,22	-0,86	-0,08	4,16
Comunidad Valenciana	3,45	0,46	0,04	2,95
Desviación típica	1,10	0,86	0,32	0,64

PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN LOS SERVICIOS

PERIODO: 1977-1991

CUADRO IV.34

Tasa de crecimiento real anual (%)

	VAB	s_{iL}	s_{iK}	PTF
TOTAL NACIONAL	3,06	1,33	0,91	0,82
Andalucía	3,08	1,40	1,03	0,65
Aragón	2,92	1,11	0,87	0,95
Asturias	2,22	1,00	0,76	0,45
Baleares	4,67	2,06	0,63	1,99
Canarias	3,91	1,77	0,97	1,16
Cantabria	2,69	1,28	0,87	0,54
Castilla-La Mancha	3,31	1,33	1,04	0,94
Castilla y León	2,10	1,19	0,88	0,04
Cataluña	3,10	1,48	0,85	0,77
Extremadura	2,40	0,84	1,00	0,56
Galicia	2,52	1,06	0,93	0,53
La Rioja	3,11	1,81	0,91	0,39
Madrid	2,99	0,92	0,94	1,13
Murcia	3,60	1,93	1,10	0,57
Navarra	3,86	1,70	0,82	1,34
País Vasco	2,02	0,99	0,74	0,28
Comunidad Valenciana	3,62	1,73	1,00	0,89
Desviación típica	0,70	0,37	0,12	0,45

FUENTE: Ver Apéndice 2.

IV.4. Capital público y capital humano

Como se ha mencionado en el apartado anterior, la medición de la productividad mediante el residuo de Solow presenta el inconveniente de dejar fuera dos factores de producción importantes para la productividad del sector privado: el capital público y el capital humano. Ambos pueden influir positivamente sobre la eficiencia con la que se usa el capital privado y el trabajo, razón por la cual conviene considerar sus dotaciones y su evolución.

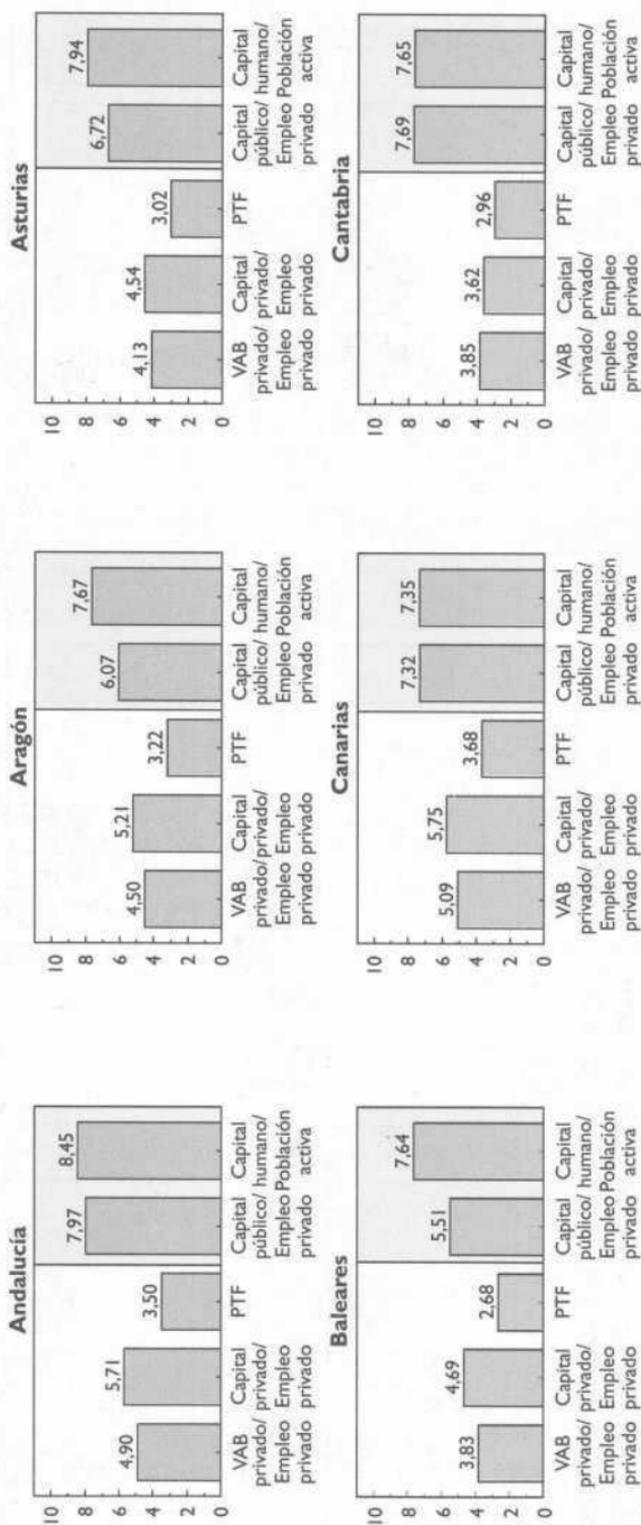
Los gráficos que se ofrecen a continuación (gráfico IV.8) tratan de ofrecer una visión intuitiva de la importancia de los cambios acaecidos en las dotaciones de estos factores en España en las últimas décadas. En ellos se observa, tanto para el conjunto de las comunidades como para el total nacional, cuáles han sido las variaciones en las dotaciones de capital público y capital humano, expresadas en términos relativos respecto al empleo privado y a la población activa respectivamente. El indicador del capital humano se construye como en el capítulo III, es decir como la *ratio* entre los activos cualificados (con niveles de estudios medios+anteriores al superior+superiores) y los activos totales.

La imagen que de este gráfico se desprende es indicativa del intenso proceso de capitalización que ha experimentado la economía española. En todas las regiones, excepto en Cantabria y el País Vasco, las dotaciones de capital por trabajador crecieron a tasas más elevadas que la productividad del trabajo (VAB/empleo privado). Este superior crecimiento del capital físico privado fue, además, acompañado de crecimientos todavía más intensos en el capital público y el capital humano, puesto que ambos tipos de capital crecieron por encima del capital privado en el período considerado (1964-1991).

Los gráficos muestran que la intensificación de las dotaciones de capital público y humano de las regiones españolas ha sido generalizada. Asimismo, en la mayoría de los casos —las excepciones son Cantabria, La Rioja, Madrid y País Vasco— las tasas a las que se acumula el capital humano exceden a las del capital público.

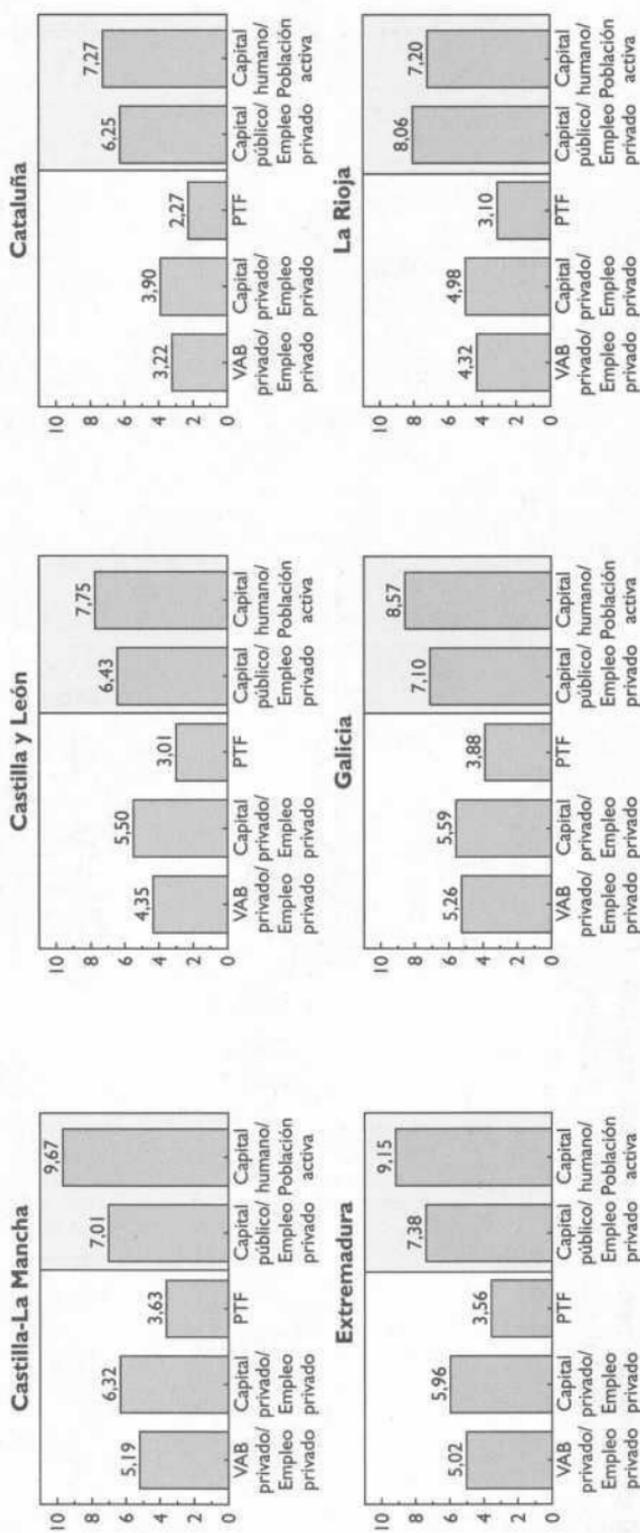
Del mismo modo que al observar el crecimiento de la productividad del trabajo señalábamos la conveniencia de estudiar cómo contribuía el capital privado a ese crecimiento, ahora apuntamos que el capital público y humano explican parte del crecimiento de la PTF. Sin embargo, el procedimiento de medida no es tan intuitivo en este caso como en el cálculo del residuo, porque no parece posible medir la contribución del capital público y humano mediante un procedimiento contable. Por eso será necesario re-

GRAFICO IV.8
Indicadores del proceso de capitalización. 1964-91
Tasas de crecimiento medio del periodo



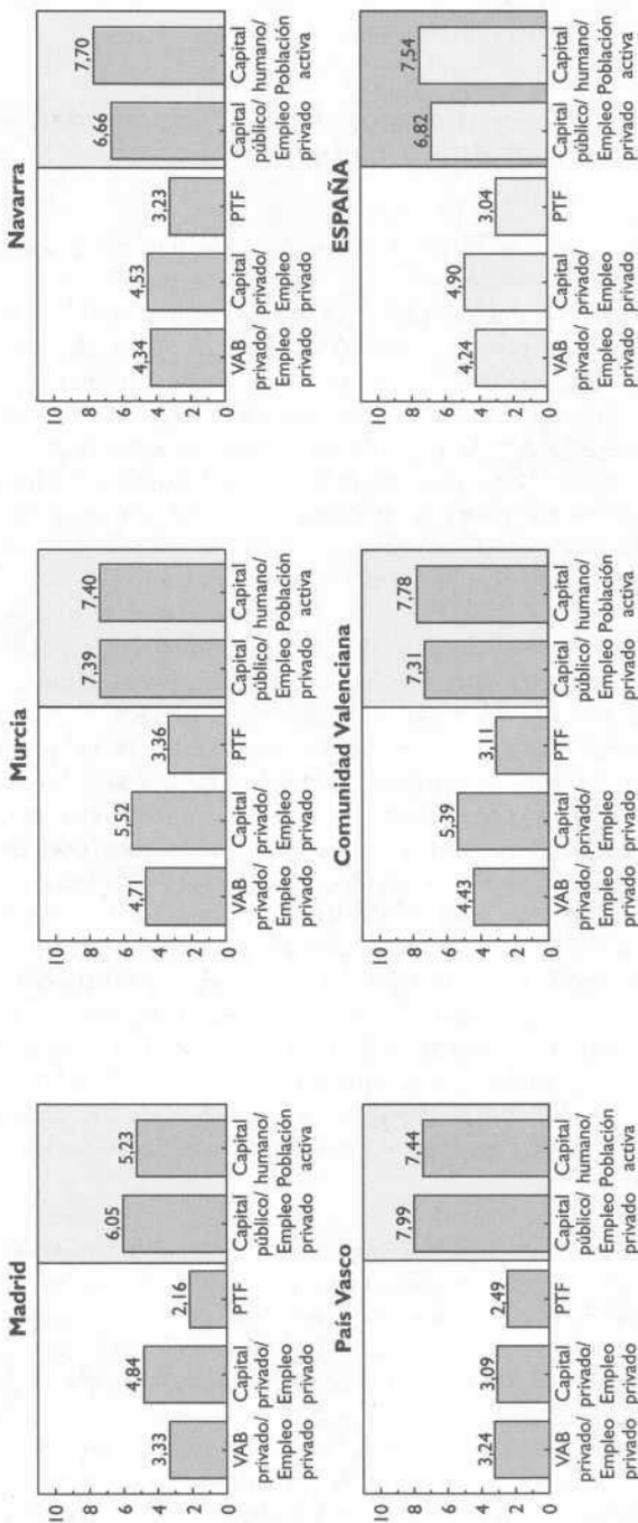
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.8 (Continuación)
Indicadores del proceso de capitalización. 1964-91
Tasas de crecimiento medio del periodo



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.8 (Continuación)
Indicadores del proceso de capitalización. 1964-91
Tasas de crecimiento medio del periodo



FUENTE: Ver Apéndice 2.

currir a una estimación econométrica de esas contribuciones, que realizaremos en el apartado siguiente.

IV.5. Determinantes de la productividad total de los factores

Anteriormente ya nos referimos al residuo de Solow como una *medida de nuestra ignorancia*, puesto que la PTF no es más que el crecimiento del producto que no es explicado por el crecimiento de los factores de producción privados. Con el objetivo de reducir este residuo, en los estudios sobre crecimiento se proponen distintos candidatos que permitan explicar el comportamiento seguido por la PTF. En este caso se analizarán tres factores que la literatura especializada también considera con frecuencia como elementos que pueden explicar las ganancias de productividad observadas: las dotaciones de capital público productivo, el capital humano y la especialización productiva.

Las dotaciones de capital público productivo pueden contribuir positivamente al crecimiento del producto si éstas son complementarias de las dotaciones de capital privado. Esta complementariedad implica que mayores dotaciones de capital público incrementan la productividad del capital privado favoreciendo la acumulación del mismo y por tanto, también el crecimiento del producto. Pero ésta no es la única vía de conexión entre ambos tipos de capital. Es posible que al menos algunas formas de capital público sean sustitutivas del capital privado e incluso que se produzca un *efecto expulsión* de un capital por otro, si la acumulación pública desanima la acumulación privada con efectos netos que resulten negativos. Además, no hay que olvidar tampoco los efectos que sobre los tipos de interés tienen los déficits públicos, generados a veces por el esfuerzo inversor del sector público. La elevación de los tipos de interés puede también producir efectos negativos sobre la acumulación privada de capital.

Por lo que se refiere al segundo factor explicativo, en el cálculo de la PTF realizado en el apartado IV.3 la contribución del factor trabajo al crecimiento consideraba a éste exclusivamente como el número de personas físicas que participan en el proceso productivo. Resulta sin embargo evidente que importa tanto el número de personas como las cualificaciones y destrezas que poseen, es decir el capital humano incorporado en la fuerza de trabajo. Una parte de estas cualificaciones se adquieren en el desarrollo de la actividad laboral, con el conocimiento específico de las tareas a desarrollar, pero otra parte importante de la cualificación la debe proporcionar el sistema

educativo. Al primer tipo de capital humano, el que se adquiere en el desarrollo de las tareas concretas lo denominamos capital humano específico y al segundo, al proporcionado por el sistema educativo, capital humano genérico.

Cuál de estas dos formas de capital humano contribuye más efectivamente al crecimiento es un tema debatido, como lo es también la correspondencia entre lo que se enseña en las aulas y su utilidad como posterior generador de renta y riqueza. En el caso de la economía española y de sus regiones, la única información disponible es, como se señaló en el capítulo III, la cualificación de la fuerza de trabajo atendiendo a los niveles de estudios que han concluido. Esta información permite clasificar a la población más directamente relacionada con el sistema productivo distinguiendo entre los cinco niveles de estudios ya mencionados entonces.

Siendo ésta la información de que se dispone se ha considerado también ahora que la línea divisoria entre los que tienen dotaciones de capital humano se encuentra en aquellos que, al menos, han terminado estudios medios. Por tanto, la variable que se construye como indicativa de la cualificación de la fuerza de trabajo en la explicación de las ganancias en PTF, es la *ratio* que representan en el total de la población activa los que poseen estudios medios, anteriores al superior o superiores. Se ha considerado la población activa y no tan sólo la ocupada porque importan tanto los que ya están incorporados a un puesto de trabajo cómo los entrantes potenciales al mismo, aunque en esos momentos estén desempleados.

En tercer lugar, en este capítulo y también en los anteriores hemos tenido ocasión de comprobar que existen importantes diferencias en la evolución seguida, y en la productividad alcanzada, por los cuatros sectores en los que hemos desagregado el sector privado de la economía. Esta evidencia nos permite avanzar un tercer candidato en la explicación de las ganancias de productividad: los cambios en la especialización productiva de las regiones españolas, medida por el peso que el valor añadido bruto de cada uno de los cuatro sectores tiene en el total.

En el Apéndice I se describe el procedimiento de cálculo seguido y los resultados de la estimación de una ecuación en la que la variable a explicar es la PTF y las variables que la explican son las tres anteriormente mencionadas. Esta estimación de una ecuación del tipo

$$PTF = f(G, H, S)$$

donde G es el capital público productivo, H el capital humano y S la estructura productiva, permite identificar no sólo el signo positivo o negativo de los efectos de cada una de ellas, sino también *cuantificar* la importancia de los mismos en el crecimiento de la productividad conjunta de los factores.

Los resultados de la estimación permiten concluir que tanto el capital público como el capital humano tienen efectos positivos y significativos sobre las ganancias de PTF en las regiones españolas. Respecto a la especialización productiva, los resultados de la estimación indican que la contribución menor corresponde a la agricultura, seguida por la construcción y la industria, mientras que la mayor contribución corresponde al sector servicios.

Los resultados de la descomposición del crecimiento en la PTF que se obtienen a partir de la ecuación estimada, aparecen en el gráfico IV.9 y en los cuadros IV.35 a IV.39. Nótese que todos ellos están expresados en incrementos y no en niveles. Esta advertencia es especialmente importante en la interpretación de la contribución de la especialización productiva. La contribución de este componente será tanto mayor cuanto mayor haya sido la *variación* desde actividades de baja productividad, la agricultura, a otras de productividad más elevada, industria, construcción y sobre todo servicios. Por tanto, podemos encontrarnos con regiones en que la contribución de la especialización productiva haya sido importante y que, sin embargo, todavía mantengan *niveles* o pesos del sector agrícola superiores a la media nacional.

El gráfico IV.9 referido al conjunto del período 1964-1991 permite advertir que en todas las regiones españolas (la única excepción Madrid) la aportación menor al crecimiento de la PTF ha sido la del capital público productivo. De hecho, el cuadro IV.39 permite comprobar que el crecimiento de esta variable, aunque positiva, explica tan sólo el 16 % del crecimiento de la productividad conjunta.

En el agregado español, la contribución más importante es la del crecimiento en el capital humano, que explica en el conjunto del período 1964-1991, el 40 % del crecimiento en la PTF, mientras que los cambios en la especialización productiva (sobre todo el abandono de las actividades agrícolas por otras de mayor productividad) explica el 36 % del crecimiento en PTF.

La superior contribución del crecimiento del capital humano no es generalizable a todas las regiones. Las regiones en las que la contribución de esta variable ha superado a la de la especialización productiva son las siguientes: Andalucía, Asturias, Cantabria,

Cataluña, Madrid, Murcia y País Vasco. Por otra parte, las regiones eminentemente agrícolas pero que han conseguido reducir la importancia de este sector en el valor añadido total son aquellas en las que los cambios en la especialización productiva han contribuido más intensamente al crecimiento de la PTF: las dos Castillas, Extremadura, Galicia, La Rioja y Navarra. Por último, el salto de Canarias desde una comunidad agrícola a otra de servicios, explica que la contribución de la variación en la especialización productiva haya sido la mayor de todas las regiones españolas.

DESCOMPOSICION DE LA PRODUCTIVIDAD
TOTAL DE LOS FACTORES

PERIODO: 1964-1975

CUADRO IV.35

Tasa de crecimiento real anual (%)

	PTF	s ₂ G	s ₁ H	s ₂ S	Residuo
TOTAL NACIONAL	3,88	0,68	0,71	1,49	1,01
Andalucía	4,62	0,69	0,50	1,23	2,20
Aragón	3,46	0,59	0,67	1,43	0,76
Asturias	4,99	0,63	0,70	1,60	2,05
Baleares	1,95	0,61	0,68	1,51	-0,86
Canarias	5,22	0,96	0,73	3,85	-0,31
Cantabria	2,57	0,41	0,62	1,00	0,54
Castilla-La Mancha	4,79	0,53	0,49	2,03	1,74
Castilla y León	3,48	0,45	0,55	1,65	0,83
Cataluña	2,64	0,95	0,84	0,72	0,13
Extremadura	3,68	0,38	0,43	1,80	1,07
Galicia	4,43	0,35	0,38	2,81	0,88
La Rioja	3,10	0,42	0,45	3,51	-1,28
Madrid	2,65	0,86	1,05	0,38	0,36
Murcia	5,09	0,57	0,58	1,86	2,08
Navarra	3,50	0,59	1,06	2,14	-0,29
País Vasco	3,45	0,90	0,88	0,69	0,99
Comunidad Valenciana	4,40	0,93	0,61	2,17	0,70
<i>Desviación típica</i>	0,97	0,20	0,19	0,91	0,97

PERIODO: 1975-1985

CUADRO IV.36

Tasa de crecimiento real anual (%)

	PTF	s ₂ G	s ₁ H	s ₂ S	Residuo
TOTAL NACIONAL	3,36	0,30	1,57	1,19	0,30
Andalucía	4,00	0,33	1,34	0,96	1,36
Aragón	4,15	0,28	1,70	1,52	0,66
Asturias	1,97	0,24	1,46	1,46	-1,19
Baleares	5,26	0,25	1,44	1,56	2,00
Canarias	3,93	0,33	1,31	1,25	1,04
Cantabria	3,43	0,34	1,55	1,59	-0,05
Castilla-La Mancha	3,24	0,23	1,40	1,85	-0,24
Castilla y León	3,74	0,28	1,54	2,12	-0,20
Cataluña	3,13	0,15	1,80	0,89	0,28
Extremadura	5,15	0,22	1,23	2,06	1,64
Galicia	3,34	0,42	1,20	1,68	0,04
La Rioja	4,32	1,34	1,47	1,65	-0,14
Madrid	3,14	0,16	1,83	0,73	0,42
Murcia	2,93	0,59	1,32	0,56	0,46
Navarra	3,25	0,38	1,59	1,78	-0,51
País Vasco	2,16	0,43	1,96	0,76	-0,99
Comunidad Valenciana	3,39	0,35	1,59	1,33	0,11
<i>Desviación típica</i>	0,85	0,26	0,21	0,46	0,84

FUENTE: Ver Apéndice 2.

DESCOMPOSICION DE LA PRODUCTIVIDAD
TOTAL DE LOS FACTORES

PERIODO: 1985-1991

CUADRO IV.37

Tasa de crecimiento real anual (%)

	PTF	s_gG	s_hH	s_sS	Residuo
TOTAL NACIONAL	0,96	0,51	1,60	0,29	-1,44
Andalucía	0,64	0,70	1,86	0,67	-2,60
Aragón	1,27	0,30	1,51	0,73	-1,27
Asturias	1,22	0,42	2,06	0,19	-1,44
Baleares	-0,18	0,54	1,72	0,07	-2,50
Canarias	0,51	0,41	1,61	0,52	-2,02
Cantabria	2,88	0,92	2,68	0,03	-0,74
Castilla-La Mancha.....	2,19	0,61	1,76	1,54	-1,72
Castilla y León.....	0,95	0,40	1,78	1,03	-2,26
Cataluña	0,18	0,50	1,41	0,04	-1,77
Extremadura.....	0,75	0,60	1,68	0,82	-2,35
Galicia.....	3,77	0,48	1,73	0,30	1,26
La Rioja	1,09	0,09	2,09	0,72	-1,81
Madrid	-0,36	0,48	0,86	-0,28	-1,41
Murcia	0,96	0,79	1,78	0,49	-2,11
Navarra	2,69	0,47	1,69	0,32	0,21
País Vasco	1,28	0,39	1,71	0,07	-0,89
Comunidad Valenciana	0,34	0,46	1,65	0,05	-1,82
<i>Desviación típica</i>	<i>1,08</i>	<i>0,18</i>	<i>0,35</i>	<i>0,44</i>	<i>0,97</i>

PERIODO: 1975-1991

CUADRO IV.38

Tasa de crecimiento real anual (%)

	PTF	s_gG	s_hH	s_sS	Residuo
TOTAL NACIONAL	2,46	0,38	1,58	0,86	-0,36
Andalucía	2,73	0,47	1,54	0,86	-0,14
Aragón	3,06	0,29	1,63	1,22	-0,08
Asturias	1,69	0,31	1,68	0,98	-1,28
Baleares	3,19	0,36	1,54	1,01	0,28
Canarias	2,63	0,36	1,42	0,98	-0,12
Cantabria	3,23	0,55	1,98	1,00	-0,30
Castilla-La Mancha.....	2,84	0,37	1,53	1,73	-0,79
Castilla y León.....	2,68	0,32	1,63	1,71	-0,98
Cataluña	2,01	0,28	1,66	0,57	-0,50
Extremadura.....	3,48	0,36	1,40	1,60	0,12
Galicia.....	3,50	0,44	1,40	1,16	0,50
La Rioja	3,10	0,85	1,70	1,30	-0,76
Madrid	1,82	0,28	1,47	0,35	-0,28
Murcia	2,18	0,67	1,49	0,53	-0,51
Navarra	3,04	0,41	1,63	1,23	-0,24
País Vasco	1,83	0,41	1,87	0,50	-0,95
Comunidad Valenciana	2,23	0,39	1,61	0,85	-0,62
<i>Desviación típica</i>	<i>0,58</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>	<i>0,40</i>	<i>0,46</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

DESCOMPOSICION DE LA PRODUCTIVIDAD
TOTAL DE LOS FACTORES

PERIODO: 1964-1991

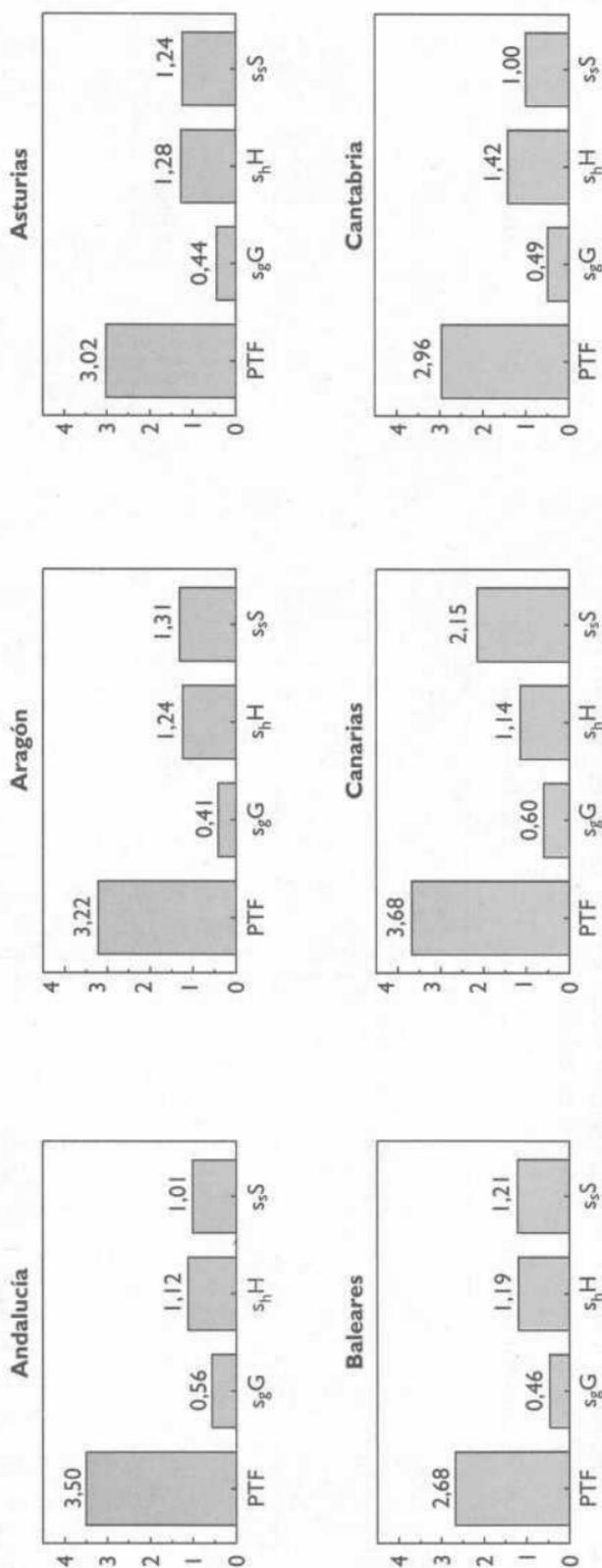
CUADRO IV.39

Tasa de crecimiento real anual (%)

	PTF	s_G	s_H	s_S	Residuo
TOTAL NACIONAL	3,04	0,50	1,23	1,11	0,20
Andalucía	3,50	0,56	1,12	1,01	0,81
Aragón	3,22	0,41	1,24	1,31	0,27
Asturias	3,02	0,44	1,28	1,24	0,06
Baleares	2,68	0,46	1,19	1,21	-0,19
Canarias	3,68	0,60	1,14	2,15	-0,20
Cantabria	2,96	0,49	1,42	1,00	0,04
Castilla-La Mancha	3,63	0,43	1,11	1,86	0,24
Castilla y León	3,01	0,37	1,19	1,69	-0,24
Cataluña	2,27	0,55	1,32	0,63	-0,23
Extremadura	3,56	0,37	1,00	1,68	0,51
Galicia	3,88	0,41	0,98	1,84	0,65
La Rioja	3,10	0,67	1,19	2,20	-0,97
Madrid	2,16	0,51	1,30	0,36	-0,02
Murcia	3,36	0,63	1,12	1,07	0,54
Navarra	3,23	0,48	1,40	1,60	-0,26
País Vasco	2,49	0,61	1,46	0,57	-0,16
Comunidad Valenciana	3,11	0,61	1,20	1,39	-0,09
<i>Desviación típica</i>	<i>0,48</i>	<i>0,09</i>	<i>0,13</i>	<i>0,52</i>	<i>0,42</i>

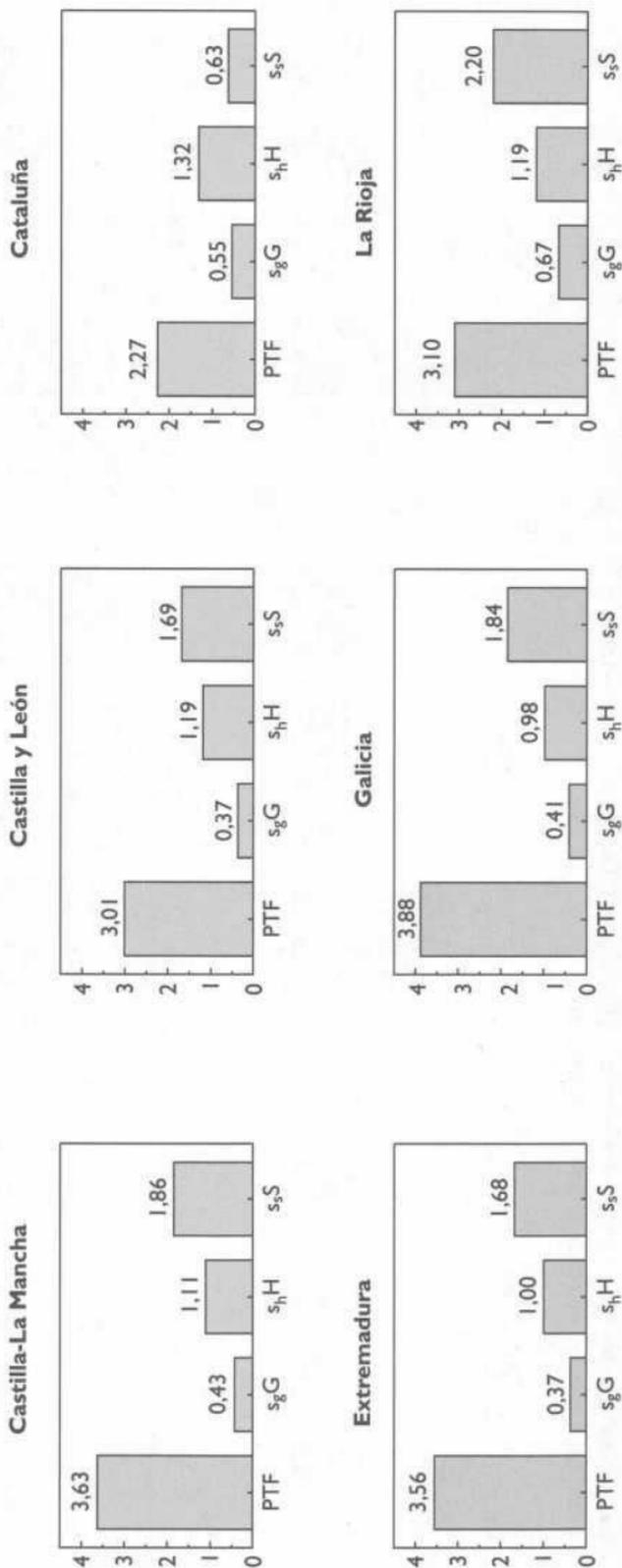
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.9
Descomposición de la productividad total de los factores. 1964-1991
Tasas de crecimiento medio del periodo



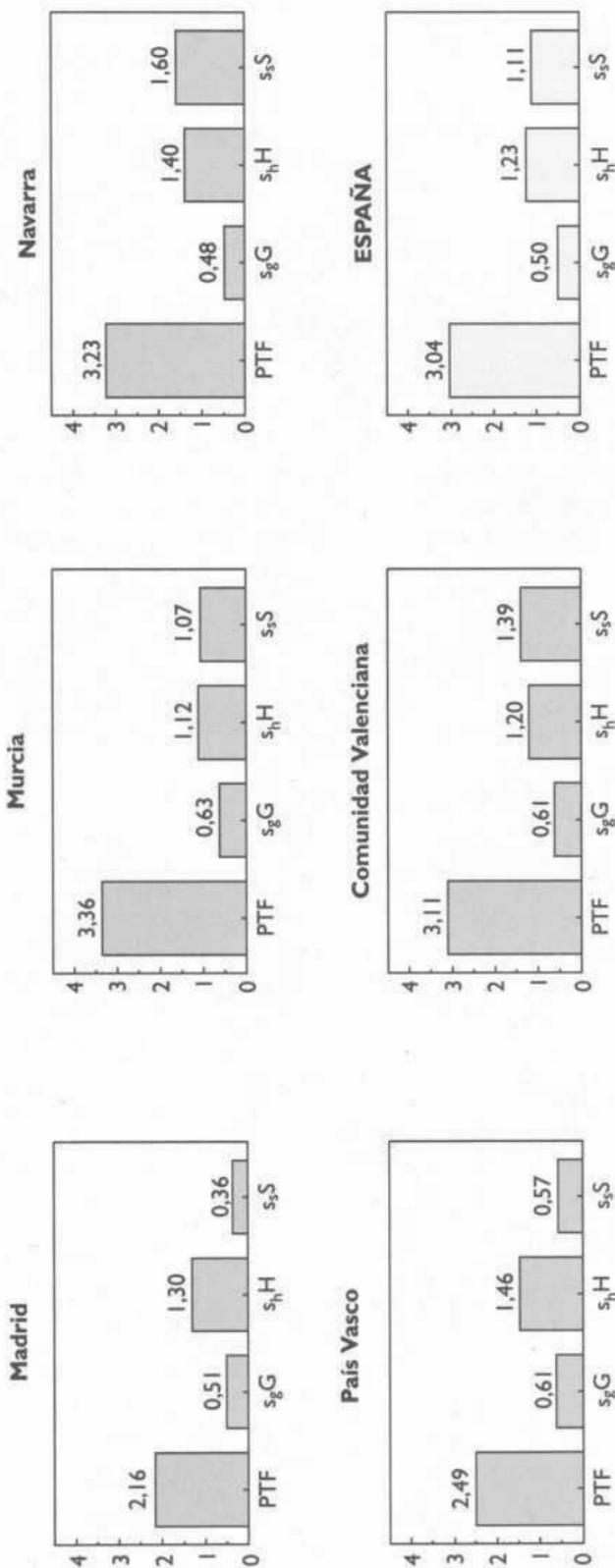
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.9 (Continuación)
Descomposición de la productividad total de los factores. 1964-1991
Tasas de crecimiento medio del período



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO IV.9 (Continuación)
Descomposición de la productividad total de los factores. 1964-1991
Tasas de crecimiento medio del período



FUENTE: Ver Apéndice 2.

CAPITULO V

LAS DESIGUALDADES REGIONALES

- V.1. Desigualdades en renta *per capita*
- V.2. Desigualdad en renta familiar disponible *per capita*
- V.3. Desigualdades en el consumo
- V.4. Desigualdades en productividad
- V.5. Desigualdad ante el empleo
- V.6. ¿Existe desigualdad en las dotaciones públicas?
- V.7. Desigualdades interregionales e intrarregionales

El renacimiento en los últimos años del interés por los problemas regionales, debido en buena medida al reconocimiento político de las regiones tanto en el ámbito español como en el europeo, ha vuelto a poner de actualidad el análisis de las desigualdades regionales. Es natural que así suceda porque una de las formas de definir la imagen que tiene de sí misma cualquier sociedad, en particular en el ámbito económico, es compararse con otras identificando sus logros y también sus carencias en términos relativos. Al realizar esa comparación surge, de manera inmediata, la constatación de distintas desigualdades, en ámbitos diversos y de relevancia más o menos grande.

La valoración del alcance de las desigualdades regionales es una cuestión que se suele abordar con apasionamiento pues los problemas de desigualdad son asuntos relacionados con la equidad, materia en la que es difícil esperar que los puntos de vista sean unánimes. Más bien sucede lo contrario, y las opiniones sobre la igualdad o desigualdad, existente o deseable, suelen ser diversas y muchas veces están enfrentadas porque se enfrentan con dos graves dificultades. En primer lugar, como advierte Sen, la desigualdad es un fenómeno de múltiples dimensiones y la imagen que percibamos del mismo puede ser distinta según cuál de ellas consideremos. En segundo lugar, la representación de una determinada dimensión de la desigualdad no es tampoco sencilla y se presta a la elección razonable de distintos indicadores que, sin embargo, puede que nos proporcionen diagnósticos diferentes del grado de desigualdad o de su evolución.

Como tendremos ocasión de comprobar, estas dificultades existen también de manera evidente cuando consideramos las *desi-*

gualdades de las regiones españolas. De forma implícita, cuando se usa esta expresión se suele entender que nos referimos a las diferencias en los niveles y condiciones de vida, o en particular en renta *per capita*. Pero los aspectos en los que las regiones españolas son desiguales son otros muchos —difieren en tamaño, en condiciones geográficas, en historia y tradiciones culturales— e incluso la desigualdad económica propiamente dicha puede ser estudiada observando el comportamiento de distintas variables e indicadores, como la renta por habitante o la renta familiar disponible, el nivel de consumo, las oportunidades de empleo o los niveles de servicios públicos.

En las páginas que siguen se realiza un análisis de la desigualdad entre las regiones españolas, considerando un conjunto de variables relevantes para valorar este problema desde el punto de vista económico, como un aspecto más del estudio de los procesos de crecimiento que estamos llevando a cabo. El renovado interés por el crecimiento durante la última década, con enfoques que son novedosos en el planteamiento y las técnicas utilizadas, ha producido también una interesante renovación analítica en este campo, pero el centro de atención sigue siendo el estudio de las causas de la convergencia o divergencia de las condiciones de vida de las diferentes áreas económicas. Como veremos, no es sencillo dar una respuesta única a esta preocupación.

El objetivo de este capítulo está pues motivado por la siguiente pregunta: ¿existen diferencias notables en las condiciones económicas en las que se desenvuelven las regiones españolas en la actualidad y en las condiciones de vida de sus habitantes? Para responderla estudiaremos un conjunto de variables importantes desde el punto de vista del bienestar o de las posibilidades de desarrollo de un área económica y consideraremos si a lo largo del tiempo han tendido a reducirse o no las diferencias existentes entre las regiones, en términos de esas variables consideradas.

El contenido del capítulo se estructura haciendo un recorrido que pasa en primer lugar por las desigualdades en renta *per capita* —apartado V.1— y renta familiar disponible *per capita*, apartado V.2, para considerar en punto V.3 las diferencias interregionales en el nivel de consumo por habitante. A continuación, en el apartado V.4 se presta atención a dos dimensiones de la desigualdad estrechamente relacionados con la eficiencia productiva: la productividad del trabajo y la productividad conjunta de los factores. En el punto V.5 se consideran las desigualdades derivadas de las oportunidades de empleo y en el V.6 las asociadas a las dotaciones de capital público. Por fin, en el apartado V.7 se estudia la importancia de las desigualdades interregionales e intrarregiona-

les, con el fin de valorar hasta qué punto las políticas de reequilibrio interregional tienen o no potencial como correctoras de la desigualdad.

Debe advertirse que un repaso a toda esta serie de variables requiere apoyarse en distintas fuentes estadísticas y aceptar algunas diferencias en cuanto a los períodos temporales analizados. En cada caso se ha buscado la mayor adaptación posible al período 1955-1991, pero en algunas variables ha habido que aceptar limitaciones más o menos importantes con el fin de salvar, al menos, una imagen parcial de lo que sucede con cada variable. En todo caso, si como ya se ha señalado la heterogeneidad va a ser consustancial al estudio de la desigualdad, también sucederá así por lo que se refiere a las fuentes, que se detallan en el Apéndice 2. A pesar de esa diversidad, el repaso de la información disponible nos ofrece unos resultados interesantes y sustancialmente compatibles entre sí.

V.1. Desigualdades en renta *per capita*

Empezamos nuestro análisis por el indicador fundamental de bienestar económico, la renta *per capita*, así considerado porque ésta representa una primera aproximación a la capacidad de gasto por parte de los individuos. Para estudiar esta variable, al igual que para la mayoría de las que examinaremos posteriormente, se ofrecen dos gráficos ilustrativos de las desigualdades interregionales. Ambos tratan de medir la dispersión de la renta *per capita* entre las regiones españolas en cada momento del tiempo, así como si dicha dispersión ha disminuido o aumentado a lo largo del período considerado, pero utilizan para ello distintos indicadores: la desviación típica o el coeficiente de variación y el *rango* de valores que recorre la variable. Ambos enfoques son interesantes y constituyen formas habituales de plantear los problemas de desigualdad. En el primer caso lo que consideramos es un indicador que sintetice la distancia entre las diferentes regiones, teniendo en cuenta sus posiciones por encima o por debajo de la media. En el segundo, en cambio, se considera cuál es la distancia que separa a la región que está mejor situada de la que está peor, expresada en términos absolutos, siendo evidente que entre ambas se encuentran colocadas todas las demás. Como tendremos ocasión de comprobar, estos dos indicadores no sugieren siempre la misma interpretación de la evolución de la desigualdad a lo largo del tiempo, ni en ésta ni en otras variables.

El gráfico V.1 ofrece los valores de la desviación típica del logaritmo de la renta *per capita*. Esta es la medida habitual de disper-

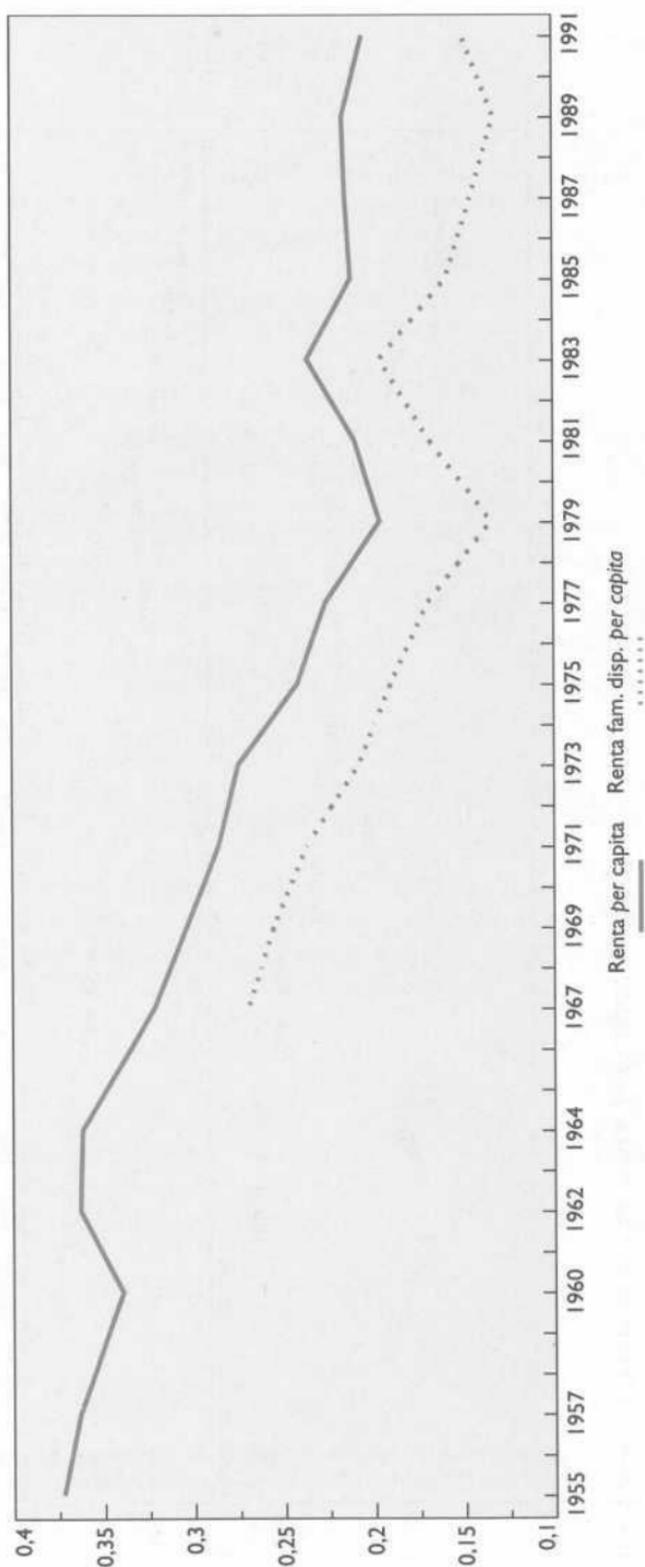
sión utilizada en teoría del crecimiento para comparar las economías y corresponde a la denominada σ -convergencia en la terminología de Barro y Sala-i-Martin (1992). El gráfico permite observar la reducción, en el conjunto del período 1955-1991, de las desigualdades regionales medidas en términos de renta *per capita*, pero ilustra al mismo tiempo que esta reducción se produjo de forma intensa en la primera parte del mismo, hasta finales de la década de los setenta, habiéndose estancado en la década de los ochenta. Esta observación suscita algunas preguntas, que sólo en parte podrán ser respondidas en las páginas siguientes. La primera cuestión es, qué es lo que ha provocado el frenazo en el proceso de convergencia de las regiones en renta por habitante: ¿existe algún límite inferior a la reducción de las desigualdades regionales, o se puede volver a producir una fase de convergencia adicional? ²¹. La segunda pregunta es, ¿cómo se explica que esta detención se haya producido al mismo tiempo que se expandía con mayor intensidad el sector público en España y se desarrollaba el proceso de descentralización político y administrativo en las comunidades autónomas?

El gráfico V.2 muestra, para cada año, los rangos en renta *per capita* entre las diversas regiones, indicando las comunidades que alcanzan los valores mayor y menor, así como un cambio de color indicando el valor medio para el conjunto español en dicho año. En el gráfico se señala también mediante una línea horizontal dónde se sitúa la media nacional para la totalidad del período. Como se ha indicado anteriormente, este gráfico utiliza una medida diferente de dispersión, donde sólo los extremos son relevantes, de modo que examina la dispersión en términos absolutos. Según el gráfico V.2 la evolución de las desigualdades no ha supuesto una reducción en la dispersión si ésta es medida por el rango de variación, de forma que la diferencia entre la comunidad con mayor renta *per capita*, que en los primeros años analizados es Madrid y en los últimos Baleares, y la comunidad con menor renta *per capita*, que es sistemáticamente Extremadura, no sólo no parece haberse reducido, sino que se ha ampliado en los últimos años.

A pesar de ello, el gráfico ilustra muy bien los efectos de la mejora generalizada en el nivel de vida de todas las comunidades autónomas, en la medida en que dicho nivel puede ser cuantificado por la renta *per capita*. Obsérvese, por ejemplo, la evolución

²¹ Es necesario advertir que para la década de los ochenta existen datos de Contabilidad Regional, elaborados por el INE, según los cuales en ese período los niveles de renta *per capita* de las regiones españolas han convergido ligeramente desde 1983. No obstante, el interés de disponer de una perspectiva de largo plazo nos inclina a emplear las series de renta del BBV.

GRAFICO V.1
Renta per capita y renta familiar disponible per capita. 1955-91
Desviaciones típicas de los logaritmos



FUENTE: Ver Apéndice 2.

de la media española que se indica mediante el cambio de color en las barras de cada año. Es fácil comprobar que la media española es al final del período bastante más elevada que el nivel de renta alcanzado por la región más rica a principios de los años sesenta. Se comprueba también que incluso la comunidad autónoma más pobre es en los años noventa más rica, en términos de renta *per capita*, de lo que era Madrid en 1960.

En resumen, nos encontramos en efecto con dificultades para proponer una interpretación de la evolución de la desigualdad regional en renta por habitante. A pesar de que la dispersión en renta *per capita* entre comunidades se redujo prácticamente a la mitad desde 1955 hasta finales de la década de los setenta, se ha estancado a partir de entonces y, además, las diferencias entre los extremos parecen haber aumentado, de modo que en términos absolutos las regiones con menor nivel de renta están hoy más lejos de las que disfrutaban mayor nivel de renta *per capita*. Pero en la valoración de lo que significan esas distancias no se puede tampoco olvidar el salto producido en los niveles de todas las regiones, lo que ha significado para las más atrasadas alcanzar ya los niveles que eran característicos de las regiones ricas de hace unas décadas.

V.2. Desigualdad en renta familiar disponible *per capita*

Uno de los objetivos de las actuaciones del sector público es, precisamente, la corrección de las desigualdades mediante políticas de redistribución de la renta. Aunque éstas no han de tener necesariamente una orientación regional, es razonable suponer que su efecto sobre los individuos se producirá de manera que beneficie más al habitante *medio* de una región más pobre. Para comprobar si ésto sucede se puede utilizar el concepto de *renta familiar disponible* que, según su definición, se obtiene al restar de la renta que obtienen las familias los impuestos directos que éstas pagan y sumarles las transferencias del sector público. Así, al considerar la renta familiar disponible tenemos en cuenta el efecto sobre la renta de las familias del sistema de ingresos y transferencias públicas y, si como esperamos éste es redistributivo, las desigualdades serán menores en términos de renta familiar disponible por habitante que en términos de renta *per capita*.

Los Cuadros V.1 a V.3 ofrecen información relativa a la evolución de esta variable, que no ha aparecido anteriormente en este estudio. Limitaciones estadísticas obligan a que el inicio del período considerado sea 1967. La observación de dichos cuadros permite

extraer las siguientes conclusiones. En primer lugar, es evidente la tendencia al alza en la renta familiar disponible a lo largo de todo el período considerado, en la práctica totalidad de las regiones —de hecho sólo se observa una disminución importante para el País Vasco en el subperíodo 1975-1985. (Cuadro V.1). En segundo lugar, en cuanto a las desviaciones de esta variable respecto a la media nacional y tomando en consideración la totalidad del período, hay ocho comunidades que están por encima de la media nacional —Aragón, Baleares, Cataluña, La Rioja, Madrid, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana— y el resto están por debajo. La colocación de las regiones por encima o por debajo de la media indica, en general, que el efecto de las actuaciones públicas no implica convertir a una región pobre en rica o viceversa sino, más bien, hacerla menos pobre o menos rica en términos relativos. En todo caso, si se observa en el cuadro V.2 la evolución temporal de esas posiciones en términos relativos, debe destacarse la pérdida de ventaja de Madrid y sobre todo el País Vasco, y las ganancias de Galicia y Extremadura, a pesar de que sigan ocupando los últimos puestos de la tabla.

Finalmente, y con respecto a las tasas de crecimiento, se observa con carácter generalizado el freno en el crecimiento del nivel de vida que se experimentó en la década 1975-1985, fruto de la crisis económica. Destaca la caída de un 2 % en la renta familiar disponible *per capita* en el País Vasco para dicho período. A partir de 1985 se observa una clara recuperación en las tasas de crecimiento de la renta familiar disponible, aunque sin llegar a las tasas de finales de los 60 y principios de los 70.

En lo que hace referencia a las desigualdades entre las diferentes regiones, el gráfico V.1 muestra la desviación típica del logaritmo de la renta familiar disponible *per capita*, cuyo perfil es muy similar al de la renta *per capita*, si bien el estancamiento en la convergencia no es en este caso tan claro. Destaca el hecho de que el valor de dicha desviación típica es siempre menor para la renta familiar disponible que para la renta *per capita*, lo que muestra una menor dispersión de las diferentes comunidades en esta variable y resulta consistente con lo que sería de esperar de las actuaciones públicas: que hicieran a las regiones menos desiguales entre sí.

Esta impresión es confirmada por el gráfico V.3 en el que se pueden observar los rangos de variación de la renta familiar disponible *per capita*. Dichos rangos, que siempre tienen menor amplitud que para el caso de la renta *per capita*, muestran también algunos otros aspectos interesantes. En primer lugar, se observa una ligera tendencia decreciente hasta 1979, que se invierte también suavemente a partir de dicho año. En conjunto, sin embargo,

RENDA FAMILIAR DISPONIBLE PER CAPITA**CUADRO V.1****Renta familiar disponible per capita ***

	1967- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1967- 1991
TOTAL NACIONAL	623	764	893	819	750
Andalucía	470	614	721	659	594
Aragón	622	768	934	838	764
Asturias	634	754	859	803	743
Baleares	784	948	1.179	1.040	959
Canarias	523	659	833	734	662
Cantabria	627	728	849	780	727
Castilla-La Mancha	473	603	750	667	598
Castilla y León	540	674	819	737	667
Cataluña	789	939	1.086	1.003	928
Extremadura	393	530	670	587	520
Galicia	465	649	803	715	628
La Rioja	671	866	1.007	925	839
Madrid	817	926	1.012	964	908
Murcia	505	663	799	718	645
Navarra	719	800	958	870	817
País Vasco	880	834	916	876	871
Comunidad Valenciana	648	814	952	872	794
Desviación típica	138	122	129	124	126
Coefficiente de variación	0,22	0,16	0,15	0,15	0,17

* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

CUADRO V.2**Renta familiar disponible per capita****Media nacional = 100**

	1967- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1967- 1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Andalucía	75,45	80,34	80,80	80,49	79,21
Aragón	99,94	100,57	104,61	102,30	101,84
Asturias	101,87	98,75	96,22	98,03	99,13
Baleares	125,89	124,13	132,11	126,90	127,91
Canarias	84,03	86,35	93,28	89,55	88,32
Cantabria	100,70	95,28	95,09	95,22	96,95
Castilla-La Mancha	75,95	78,94	83,97	81,39	79,75
Castilla y León	86,78	88,30	91,70	89,91	88,99
Cataluña	126,73	122,95	121,65	122,41	123,71
Extremadura	63,06	69,45	75,07	71,60	69,37
Galicia	74,72	85,04	89,92	87,26	83,77
La Rioja	107,83	113,38	112,76	112,95	111,89
Madrid	131,15	121,30	113,34	117,66	121,08
Murcia	81,10	86,76	89,55	87,63	86,00
Navarra	115,44	104,80	107,31	106,17	108,91
País Vasco	141,27	109,25	102,61	106,97	116,20
Comunidad Valenciana	104,06	106,64	106,67	106,39	105,83
Desviación típica	22,16	16,01	14,50	15,16	16,81
Coefficiente de variación	0,22	0,16	0,15	0,15	0,17

FUENTE: Ver Apéndice 2.

RENTA FAMILIAR DISPONIBLE PER CAPITA

CUADRO V.3

Tasa de crecimiento real anual (%)

	1967- 1975	1975- 1985	1985- 1991	1975- 1991	1967- 1991
TOTAL NACIONAL	5,08	0,55	3,59	1,68	2,80
Andalucía	5,45	1,17	3,00	1,85	3,04
Aragón	5,12	0,98	4,21	2,18	3,15
Asturias	3,82	-0,04	4,24	1,54	2,30
Baleares	3,69	2,65	4,01	3,16	3,34
Canarias	6,06	1,18	4,96	2,59	3,73
Cantabria	3,86	0,48	4,10	1,82	2,49
Castilla - La Mancha	7,01	0,38	5,41	2,24	3,81
Castilla y León	5,23	0,51	4,45	1,97	3,04
Cataluña	4,07	0,44	3,18	1,46	2,32
Extremadura	5,94	1,96	3,97	2,71	3,77
Galicia	6,85	1,26	4,68	2,53	3,95
La Rioja	4,31	1,39	2,84	1,93	2,72
Madrid	3,88	-0,26	3,07	0,98	1,94
Murcia	6,51	1,67	2,47	1,97	3,46
Navarra	4,52	0,01	5,41	2,00	2,83
País Vasco	2,76	-1,99	4,97	0,56	1,29
Comunidad Valenciana	5,30	1,05	2,30	1,52	2,76
Desviación típica	1,20	1,01	0,96	0,61	0,70

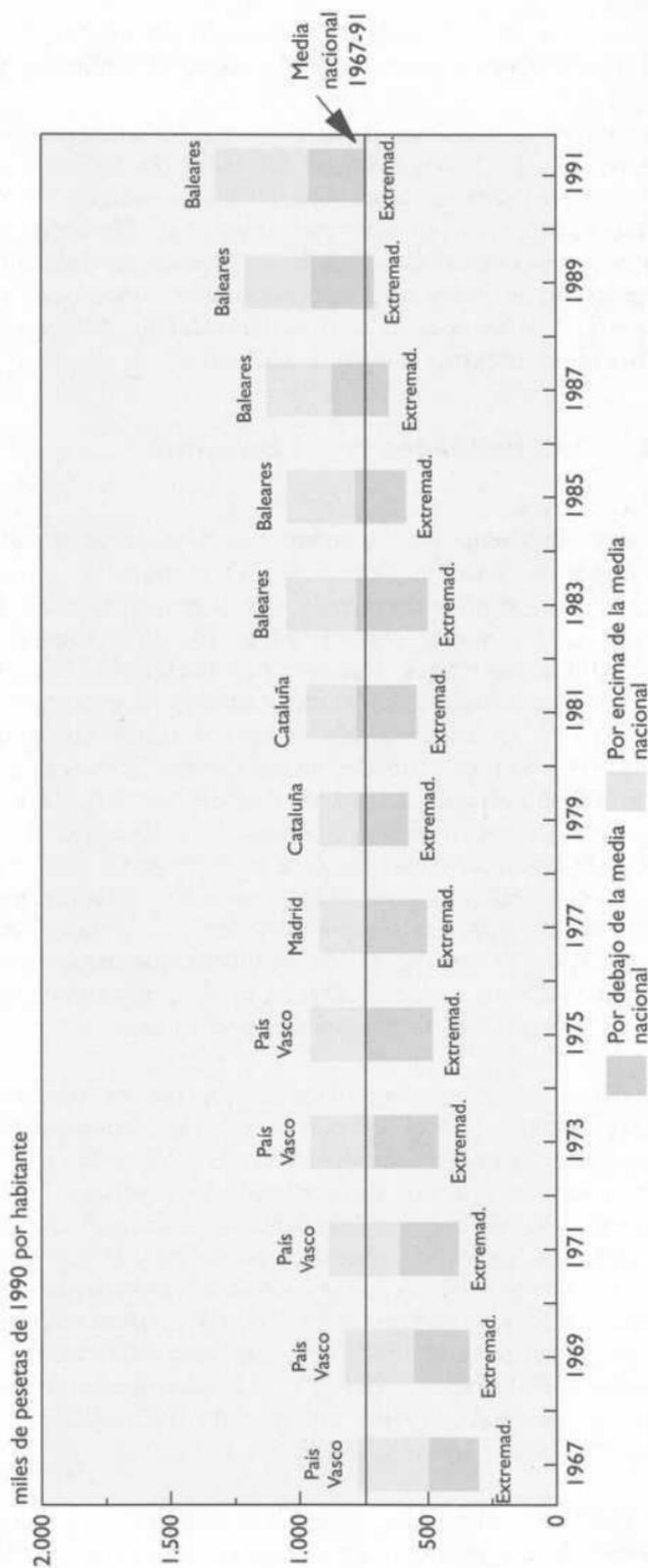
FUENTE: Ver Apéndice 2.

la dispersión absoluta, medida a través de los rangos de variación, parece haberse mostrado bastante estable a lo largo de todo el período considerado, 1967-1991, a pesar de la importancia de las transformaciones acaecidas en el sector público español, tanto por el lado de los ingresos fiscales como en el gasto público.

La comunidad de Baleares se sitúa de nuevo en el extremo superior en renta familiar disponible *per capita* en los últimos años, habiéndole arrebatado el puesto a Cataluña y Madrid, que logran situarse en esta posición durante algunos años debido al declive del País Vasco. En el extremo inferior está Extremadura que en 1991 todavía no había alcanzado el nivel de renta familiar disponible disfrutado por el País Vasco en 1967.

En el gráfico V.3 se hace visible algo que también se puede observar en el gráfico V.2: el estancamiento de la renta media española durante los años de crisis económica. Al mismo tiempo, Baleares consigue seguir mejorando (a una tasa media anual del 2,7 %) y Extremadura empeora en términos absolutos. Este hecho y las mejoras que se producen para todas las regiones en los períodos de crecimiento permite advertir la importancia que el mantenimiento del crecimiento económico conjunto tiene para todas las regiones, y en

GRAFICO V.3
Rangos de variación de la renta familiar disponible per capita. 1967-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

especial para las más atrasadas. Estas últimas pueden ser las más perjudicadas cuando el crecimiento se estanca a nivel agregado.

En resumen, la dispersión de las comunidades autónomas en lo que hace referencia a la renta familiar disponible por habitante es menor que en términos de renta *per capita*, si bien la evolución en el tiempo de dicha dispersión es bastante similar. Las diferencias entre los extremos son más estables que los de la renta por habitante, si bien la región con un mayor nivel de renta familiar disponible ha cambiado a lo largo del tiempo, lo que no ha sucedido con la comunidad situada en el extremo inferior, Extremadura.

V.3. Desigualdades en el consumo

La renta disponible de las economías domésticas se traduce en decisiones de consumo y de ahorro. La parte de la renta ahorrada aumenta con el nivel de renta y con la mayor riqueza, de modo que las familias suelen ser más parecidas entre sí en sus niveles de consumo de lo que son por sus niveles de renta. Por esta razón resulta también interesante examinar la evolución del consumo, tanto en su evolución temporal como en lo que hace referencia a las peculiaridades de cada región, y éste es el objetivo del presente apartado. La mayor igualdad que esperamos encontrar entre las regiones en el consumo significa que la capacidad de cubrir las necesidades de este tipo de gasto está más asegurada en términos similares en los distintos territorios. En cambio, en la medida que eso supone para los más pobres una menor capacidad de ahorro, no puede ignorarse que éstos podrán confiar menos en sus propias fuerzas a la hora de acumular recursos con los que ampliar su base productiva futura.

Este mismo argumento —que alcanzar un nivel de consumo similar a otros es un indicador de que se accede a condiciones de vida semejantes— se puede también utilizar considerando, si la información lo permite, distintos componentes del consumo. En este apartado se analiza el consumo final *per capita*, distinguiendo dos de sus componentes, *alimentos, bebidas y tabaco* y *otros bienes y servicios*, ya que su diferente evolución así lo hace aconsejable. Lamentablemente, las restricciones en la disponibilidad de información sólo nos permiten analizar el período 1980-1991, que hemos dividido en dos subperíodos, 1980-1985 y 1985-1991. La información referente a la evolución de estas variables proviene de la Contabilidad Regional (INE) y se ofrece en los Cuadros V.4 a V.12.

Los cuadros mencionados permiten realizar las siguientes observaciones. En primer lugar, y en concordancia con lo obser-

CONSUMO FINAL PER CAPITA

CUADRO V.4

Consumo final per capita*

Total

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	642	740	699
Andalucía	542	608	581
Aragón	675	833	764
Asturias	636	751	702
Baleares	755	866	819
Canarias	538	662	606
Cantabria	652	703	688
Castilla-La Mancha.....	528	636	590
Castilla y León.....	600	718	669
Cataluña.....	731	848	799
Extremadura	466	551	516
Galicia.....	562	651	615
La Rioja	661	759	718
Madrid	762	851	814
Murcia	592	649	629
Navarra	714	863	801
País Vasco	720	857	799
Comunidad Valenciana	677	758	725
<i>Desviación típica</i>	85	99	92
<i>Coefficiente de variación.....</i>	0,13	0,13	0,13

* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

CUADRO V.5

Consumo final per capita

Total Media nacional = 100

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	84,36	82,28	83,19
Aragón	105,22	112,68	109,34
Asturias	99,06	101,51	100,43
Baleares	117,60	117,08	117,27
Canarias	83,76	89,46	86,67
Cantabria	101,65	95,10	98,39
Castilla-La Mancha.....	82,30	85,94	84,45
Castilla y León.....	93,55	97,05	95,67
Cataluña.....	113,85	114,72	114,28
Extremadura	72,65	74,55	73,83
Galicia.....	87,50	88,01	88,06
La Rioja	103,05	102,61	102,79
Madrid	118,74	115,01	116,44
Murcia	92,28	87,81	89,99
Navarra	111,22	116,71	114,61
País Vasco	112,23	115,90	114,29
Comunidad Valenciana	105,42	102,50	103,73
<i>Desviación típica</i>	13,31	13,37	13,17
<i>Coefficiente de variación.....</i>	0,13	0,13	0,13

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CONSUMO FINAL PER CAPITA

CUADRO V.6

Tasa de crecimiento real anual (%)

Total

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	-0,36	4,39	2,20
Andalucía	-1,53	4,09	1,50
Aragón	0,90	4,63	2,91
Asturias	0,35	4,59	2,64
Baleares	-0,39	4,12	2,04
Canarias	2,63	3,76	3,25
Cantabria	-2,86	5,53	1,63
Castilla-La Mancha	-0,41	5,34	2,69
Castilla y León	-1,05	5,37	2,40
Cataluña	0,58	4,26	2,57
Extremadura	-1,43	5,18	2,12
Galicia	-1,28	5,79	2,52
La Rioja	-0,98	4,47	1,95
Madrid	0,25	3,42	1,97
Murcia	-2,81	4,87	1,31
Navarra	-0,53	5,81	2,88
País Vasco	1,04	4,91	3,13
Comunidad Valenciana	-0,74	3,83	1,73
<i>Desviación típica</i>	<i>1,34</i>	<i>0,71</i>	<i>0,57</i>

CUADRO V.7

Consumo final per capita *

Alimentos, bebidas y tabaco

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	169	176	173
Andalucía	149	147	148
Aragón	182	199	192
Asturias	168	180	175
Baleares	179	200	191
Canarias	145	162	154
Cantabria	180	170	176
Castilla-La Mancha	144	151	148
Castilla y León	165	174	170
Cataluña	191	201	196
Extremadura	134	135	135
Galicia	185	173	178
La Rioja	175	183	180
Madrid	181	194	188
Murcia	163	156	160
Navarra	178	202	191
País Vasco	181	203	193
Comunidad Valenciana	160	171	167
<i>Desviación típica</i>	<i>16</i>	<i>21</i>	<i>18</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,10</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>

* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CONSUMO FINAL PER CAPITA**CUADRO V.8**

Consumo final per capita
Alimentos, bebidas y tabaco
Media nacional = 100

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	88,12	83,50	85,60
Aragón	108,09	113,24	110,78
Asturias	99,45	102,53	101,08
Baleares	106,21	113,84	110,61
Canarias	86,00	92,30	88,84
Cantabria	106,35	96,44	101,47
Castilla-La Mancha	85,03	85,52	85,39
Castilla y León	97,71	98,72	98,26
Cataluña	113,10	114,18	113,60
Extremadura	79,51	76,95	78,14
Galicia	109,51	98,15	102,85
La Rioja	103,49	104,20	103,96
Madrid	106,93	110,28	108,98
Murcia	96,60	88,84	92,67
Navarra	105,40	114,53	110,66
País Vasco	107,02	115,15	111,37
Comunidad Valenciana	94,59	97,24	96,29
<i>Desviación típica</i>	<i>9,61</i>	<i>11,78</i>	<i>10,45</i>
<i>Coefficiente de variación</i>	<i>0,10</i>	<i>0,12</i>	<i>0,10</i>

CUADRO V.9

Tasa de crecimiento real anual (%)
Alimentos, bebidas y tabaco

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	-0,22	1,39	0,65
Andalucía	-1,76	0,63	-0,46
Aragón	0,58	1,52	1,09
Asturias	0,67	1,57	1,16
Baleares	0,16	2,67	1,52
Canarias	3,32	-0,08	1,45
Cantabria	-3,20	2,07	-0,36
Castilla-La Mancha	-1,22	1,83	0,43
Castilla y León	-0,74	1,54	0,50
Cataluña	0,82	1,21	1,04
Extremadura	-1,82	1,25	-0,16
Galicia	-0,35	-1,57	-1,02
La Rioja	-0,88	1,56	0,44
Madrid	0,16	2,44	1,40
Murcia	-3,05	1,49	-0,60
Navarra	0,10	3,25	1,81
País Vasco	1,87	2,59	2,26
Comunidad Valenciana	-0,51	2,49	1,11
<i>Desviación típica</i>	<i>1,59</i>	<i>1,10</i>	<i>0,91</i>

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CONSUMO FINAL PER CAPITA

CUADRO V.10

Consumo final *per capita* *

Otros bienes y servicios

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	473	564	526
Andalucía	393	461	433
Aragón	493	634	572
Asturias	468	570	527
Baleares	576	666	628
Canarias	392	499	452
Cantabria	473	534	512
Castilla-La Mancha	385	485	442
Castilla y León	436	544	499
Cataluña	540	647	602
Extremadura	332	416	381
Galicia	377	478	437
La Rioja	487	575	538
Madrid	582	656	625
Murcia	429	493	469
Navarra	536	662	609
País Vasco	540	654	606
Comunidad Valenciana	517	587	558
<i>Desviación típica</i>	73	79	75
<i>Coefficiente de variación</i>	0,16	0,14	0,14

* Miles de pesetas de 1990 por habitante.

CUADRO V.11

Consumo final *per capita*

Otros bienes y servicios

Media nacional = 100

	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	100,00	100,00	100,00
Andalucía	83,03	81,89	82,39
Aragón	104,20	112,51	108,87
Asturias	98,92	101,19	100,22
Baleares	121,66	118,10	119,46
Canarias	82,96	88,57	85,96
Cantabria	99,97	94,68	97,38
Castilla-La Mancha	81,33	86,07	84,14
Castilla y León	92,06	96,52	94,81
Cataluña	114,11	114,88	114,51
Extremadura	70,20	73,79	72,42
Galicia	79,65	84,85	83,20
La Rioja	102,89	102,11	102,41
Madrid	122,95	116,49	118,90
Murcia	90,74	87,48	89,11
Navarra	113,30	117,40	115,91
País Vasco	114,09	116,13	115,25
Comunidad Valenciana	109,29	104,15	106,17
<i>Desviación típica</i>	15,42	13,99	14,36
<i>Coefficiente de variación</i>	0,16	0,14	0,14

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CONSUMO FINAL PER CAPITA

CUADRO V.12

Tasa de crecimiento real anual (%)

Otros bienes y servicios

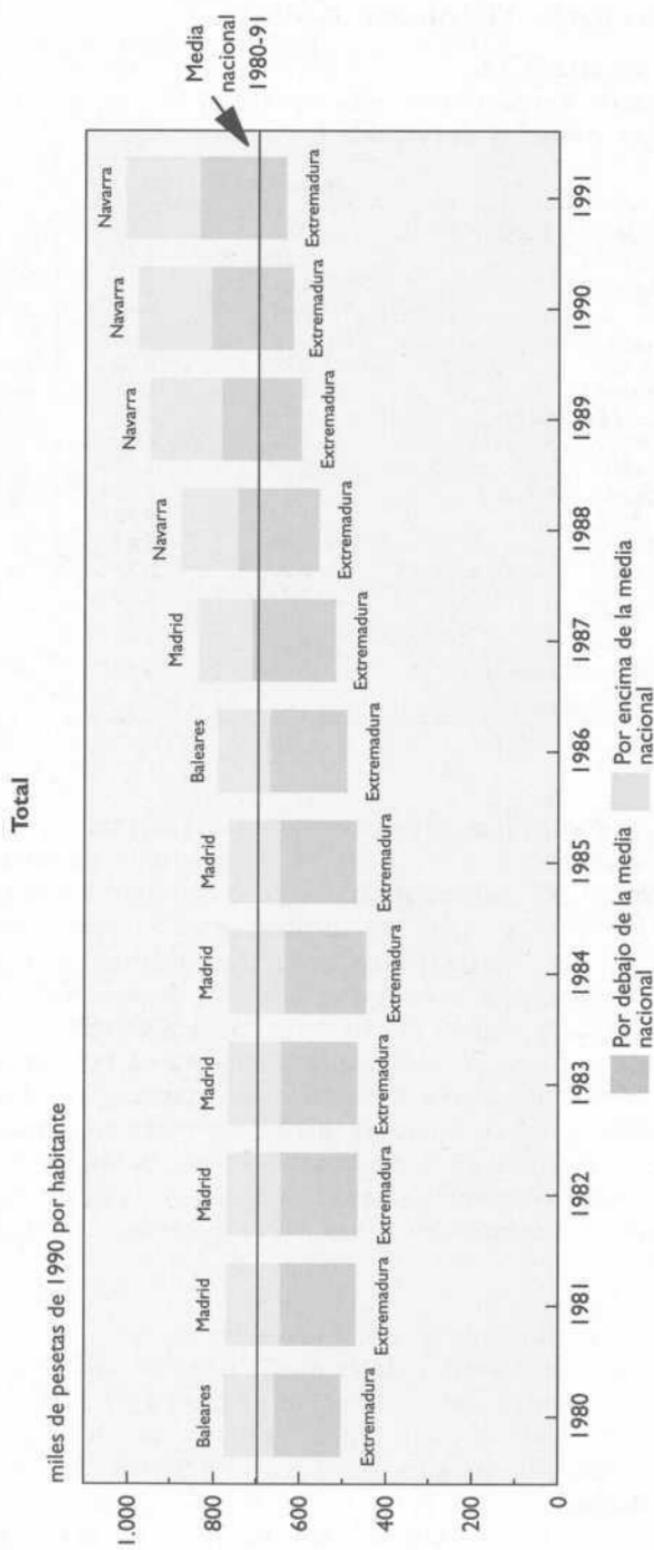
	1980-1985	1985-1991	1980-1991
TOTAL NACIONAL	-0,41	5,36	2,70
Andalucía	-1,45	5,25	2,15
Aragón	1,01	5,65	3,51
Asturias	0,24	5,58	3,12
Baleares	-0,56	4,56	2,20
Canarias	2,38	5,08	3,84
Cantabria	-2,73	6,68	2,30
Castilla-La Mancha	-0,11	6,47	3,43
Castilla y León	-1,16	6,66	3,03
Cataluña	0,49	5,25	3,06
Extremadura	-1,27	6,54	2,92
Galicia	-1,74	8,76	3,86
La Rioja	-1,01	5,42	2,44
Madrid	0,28	3,71	2,14
Murcia	-2,72	6,00	1,94
Navarra	-0,75	6,62	3,21
País Vasco	0,77	5,66	3,41
Comunidad Valenciana	-0,81	4,22	1,91
Desviación típica	1,29	1,13	0,64

FUENTE: Ver Apéndice 2.

vado para la renta disponible, se observa una tendencia creciente en el consumo en todas las comunidades autónomas en el conjunto del período analizado, pero con nítidas diferencias entre los primeros años —correspondientes a un período de crisis y en el cual las tasas medias de crecimiento son negativas— y los últimos —que constituyen una fase de expansión. El crecimiento del consumo es más acusado en la componente de *otros bienes y servicios*, mientras que, como era de esperar, el consumo de alimentos se muestra más estable. Debe tenerse en cuenta que el consumo de alimentos representa tan sólo alrededor de un 20-22 % del consumo total, de modo que la evolución del consumo agregado está dominada por el comportamiento del componente *otros bienes y servicios* (ver cuadros V.6, V.9 y V.12).

En términos relativos las comunidades que presentan niveles de consumo por encima de la media nacional son prácticamente las mismas para ambas categorías de bienes, y por tanto también para el consumo total. Dichas regiones coinciden con las que presentan valores superiores a la media nacional de la renta disponible, pero en el caso del consumo se comprueba que, en efecto, las posiciones relativas indican que existe una dispersión de valores menor en el consumo total, y menor todavía cuando

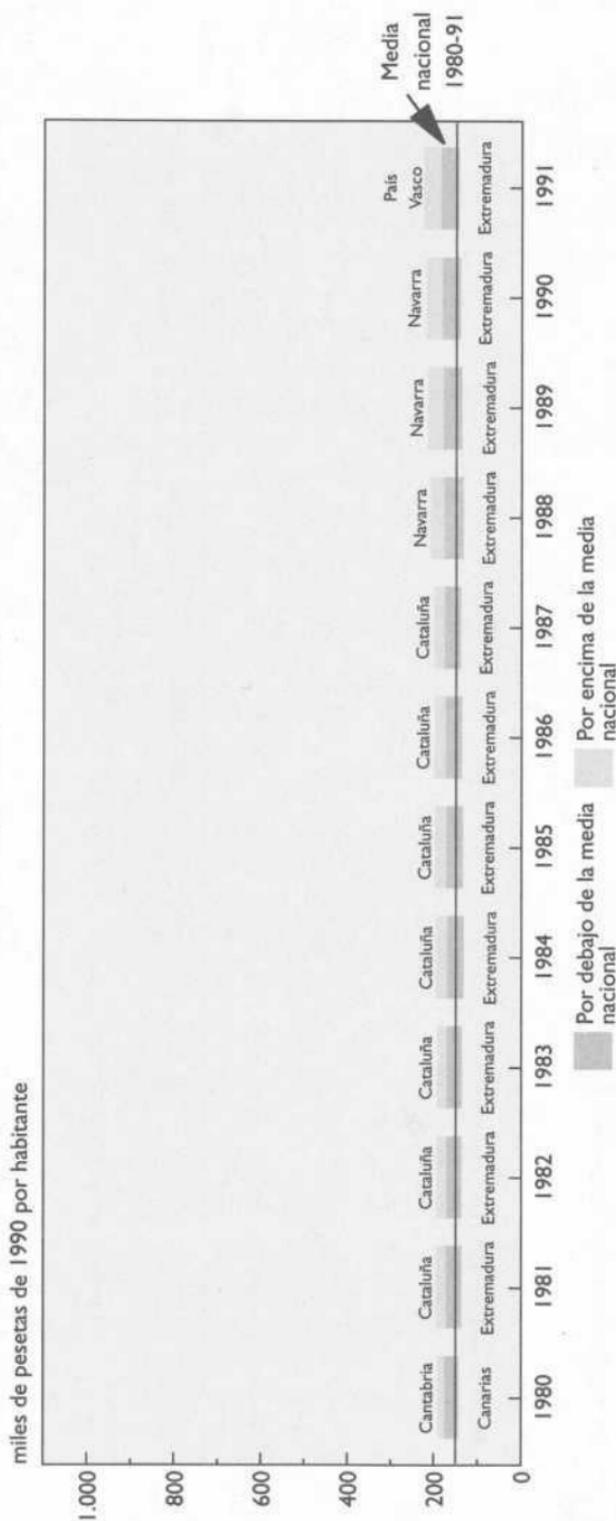
GRAFICO V.4
Rangos de variación del consumo final per capita
1980-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

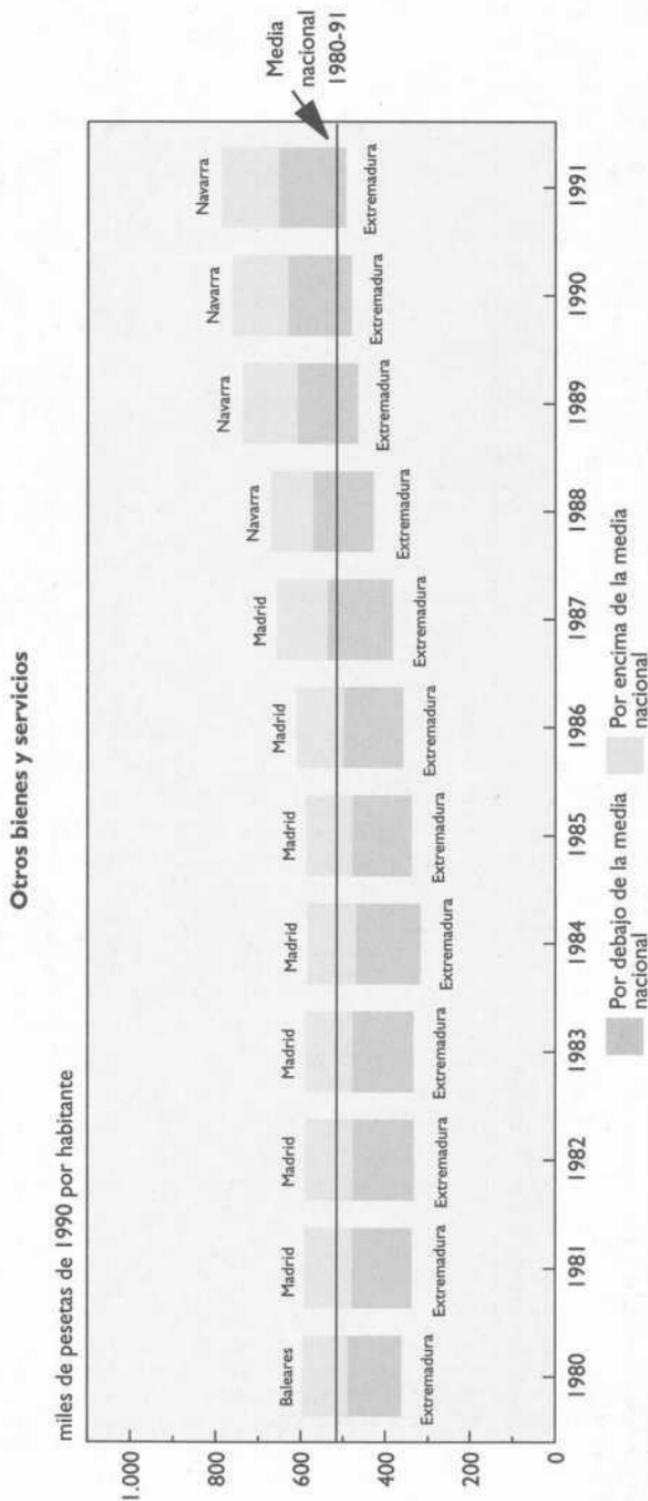
GRAFICO V.4 (Continuación)
Rangos de variación del consumo final per capita
1980-1991

Alimentos, bebidas y tabaco



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.4 (Continuación)
Rangos de variación del consumo final per capita
1980-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

se considera el consumo en alimentos, bebidas y tabaco. La dispersión en el consumo es muy estable a lo largo del tiempo ²².

Los gráficos de rangos, incluidos en el gráfico V.4, confirman algunos de los puntos que hemos mencionado anteriormente. En primer lugar, la evolución de los valores medios españoles —que puede observarse mediante la línea que separa los dos colores en la barra que representa cada año— indica que la evolución del consumo total y del consumo en otros bienes y servicios es muy similar: en ambos casos la media es creciente, sobre todo en los años de la segunda mitad del período analizado. También en los dos casos la amplitud de los rangos se mantiene estable y las regiones que marcan los niveles máximo —Madrid y Navarra ²³— y mínimo —Extremadura— son las mismas. En cambio, para el grupo de *alimentos, bebidas y tabaco* el valor medio nacional apenas crece durante el período, y las diferencias entre los extremos parecen aumentar ligeramente, aunque a pesar de ello siguen siendo menores que las de los otros tipos de consumo. Extremadura se sitúa, de nuevo, en el extremo inferior, independientemente de la categoría de bienes de consumo considerado, mientras que los extremos superiores se los disputan, fundamentalmente, Cataluña y Navarra.

En suma, los datos suministrados por los distintos indicadores de renta y consumo que se han considerado indican que las desigualdades en términos de renta *per capita* son importantes, pero que sus efectos sobre los niveles de consumo de las familias resultan amortiguados por el impacto de la intervención del sector público y porque las economías domésticas se esfuerzan por alcanzar y mantener ciertos niveles de consumo que otros han conseguido anteriormente, aunque sea a costa de reducir su ahorro. Ahora bien, esa menor capacidad de ahorro puede condicionar la inversión, la acumulación de capital y las oportunidades de crecimiento de la renta y el empleo futuros. Si eso sucede, la menor desigualdad en el consumo irá acompañada de mayores desigualdades en las condiciones productivas, por lo que merece la pena prestar atención también a estas otras dimensiones de las diferencias regionales.

²² No se presenta en este caso un gráfico con la evolución de la desviación típica porque existen observaciones atípicas —correspondientes a Galicia— que desvirtúan el significado de esa representación.

²³ La presencia Navarra y el País Vasco en los extremos superiores de las cifras de consumo es probablemente resultado del cambio de fuente estadística, pues la Contabilidad Regional del INE, en la que se basan estos datos, ofrece un nivel de renta sensiblemente superior a la media para estas regiones al que calculan los datos del BBV.

V.4. Desigualdades en productividad

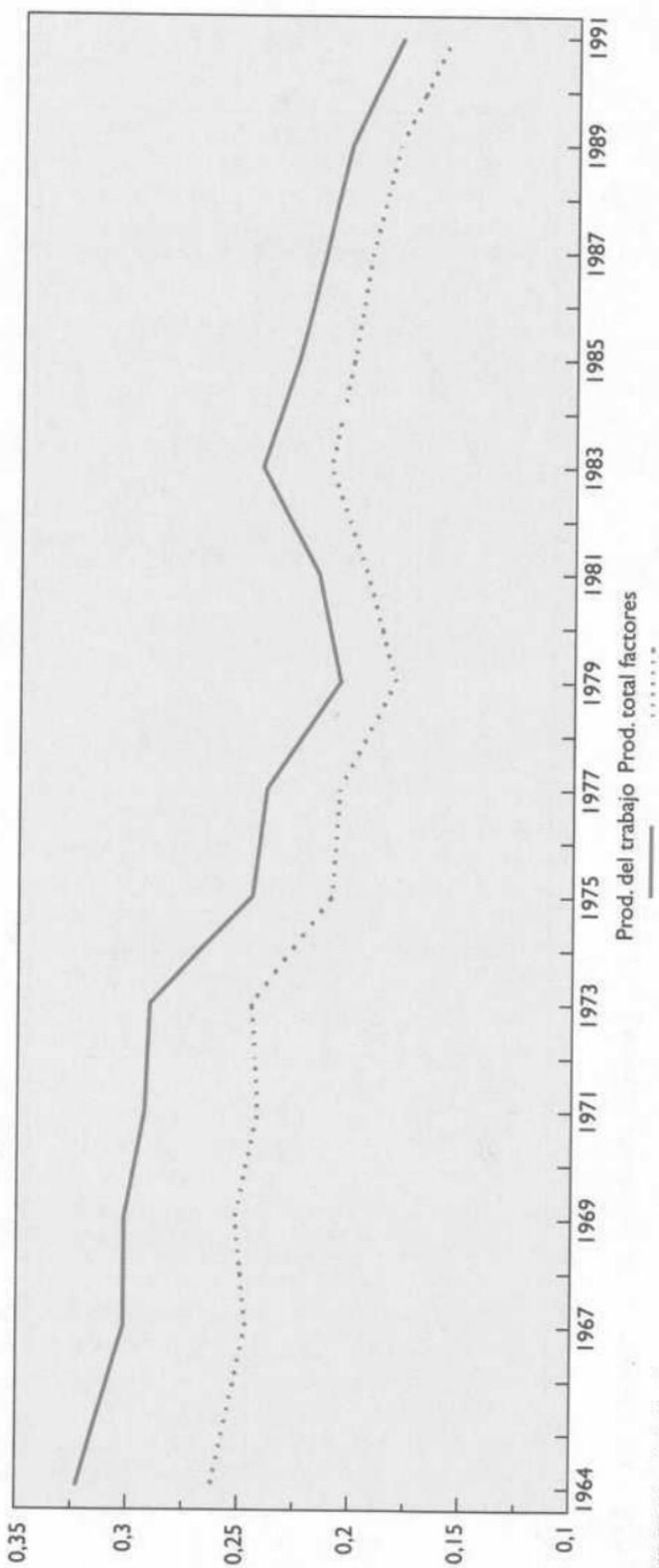
Si se supone que las economías no difieren en sus tasas de actividad y ocupación, al hacerse más similares en renta *per capita* se homogeneizarán también en cuanto a la productividad del trabajo. Por otra parte, si sus relaciones capital-trabajo son las mismas, se harán igualmente homogéneas en cuanto a la productividad conjunta de los factores. Sin embargo, no está justificado dar por supuesto que las tasas de actividad y ocupación, ni las dotaciones de capital por trabajador sean las mismas entre regiones. Como ya tuvimos ocasión de comprobar en capítulos anteriores, tanto unas como otras dependen de las oportunidades que se derivan de las decisiones de localización de la inversión en los distintos territorios. Allá donde se localiza el capital con intensidad, sobre todo el capital privado, aparecen oportunidades de empleo y los ocupados trabajan con mayores dotaciones de instalaciones y equipos, lo que redundará en favor de su eficiencia productiva.

Ya en el apartado anterior hemos apuntado que es posible que las tasas de ahorro no sean las mismas en las regiones pobres que en las ricas, y de ese modo se puede plantear una fuente de desigualdad ante la financiación de la inversión. Ahora bien, si recibieran financiación exterior las regiones que menos ahorran, podrían compensar esa dificultad. Esas inversiones podrían acudir atraídas por las oportunidades derivadas de los bajos costes de producción o por la capacidad de generar iniciativas empresariales. Ahora bien, es posible que las regiones más atrasadas tengan una de sus debilidades precisamente en esa capacidad emprendedora, que se desarrolla a través de las trayectorias económicas de las regiones. Así, mientras algunas de ellas tienen una larga tradición industrial otras, en cambio, carecen de esa experiencia y sólo en las últimas décadas se han dotado de capital humano y tradición empresarial no agrícola.

Por todo lo señalado, es posible que las distintas economías regionales no puedan acceder con la misma amplitud y profundidad al uso de las distintas tecnologías. En consecuencia, tiene sentido plantearse desde un punto de vista empírico el estudio de la evolución de las diferencias de productividad de los factores privados de producción, para comprobar hasta qué punto existen desigualdades de eficiencia productiva y si esas diferencias tienden a acentuarse o se reducen. Por tanto, analizaremos aquí la evolución de la desigualdad en la productividad del trabajo y total de los factores desde una perspectiva agregada, con el fin de responder a esas preguntas.

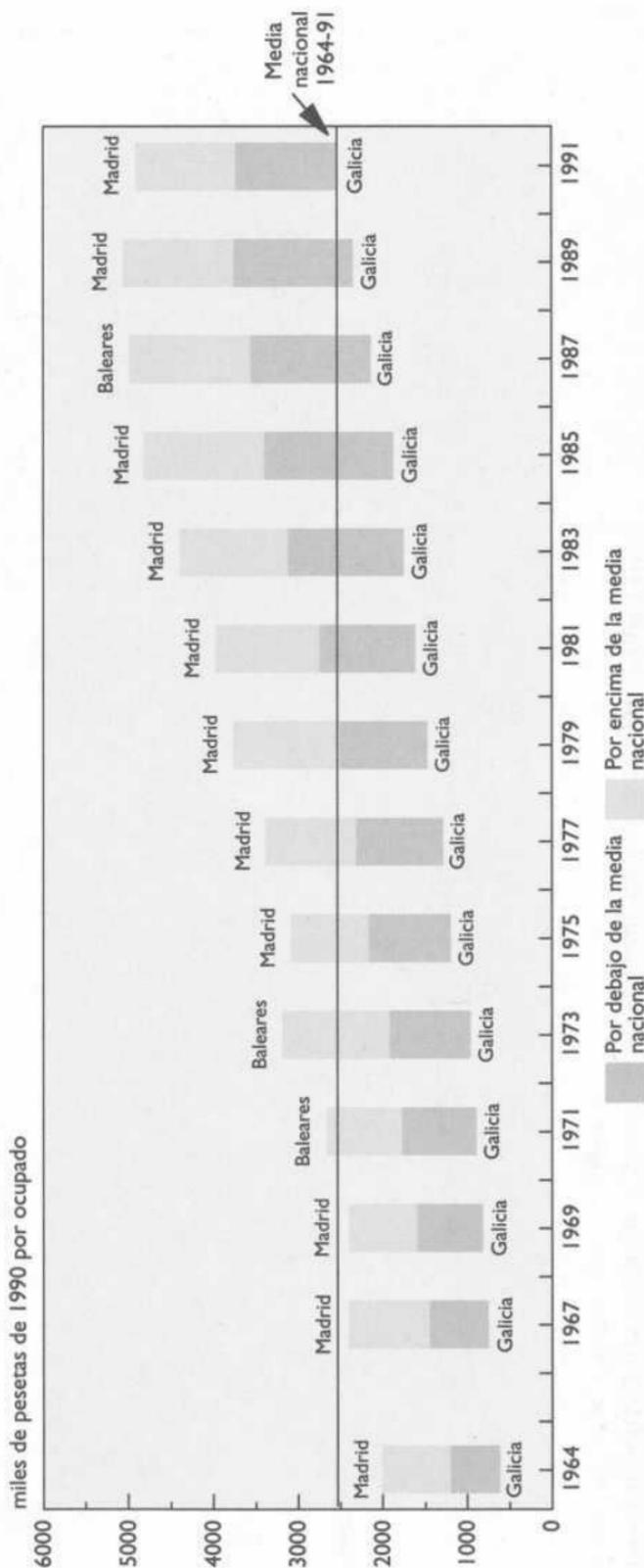
Los gráficos V.5 y V.6 ilustran la dispersión de las productividades de los sectores privados regionales a lo largo del período 1964-1991.

GRAFICO V.5
Productividad del trabajo y productividad total de los factores. 1964-1991
Desviaciones típicas de los logaritmos



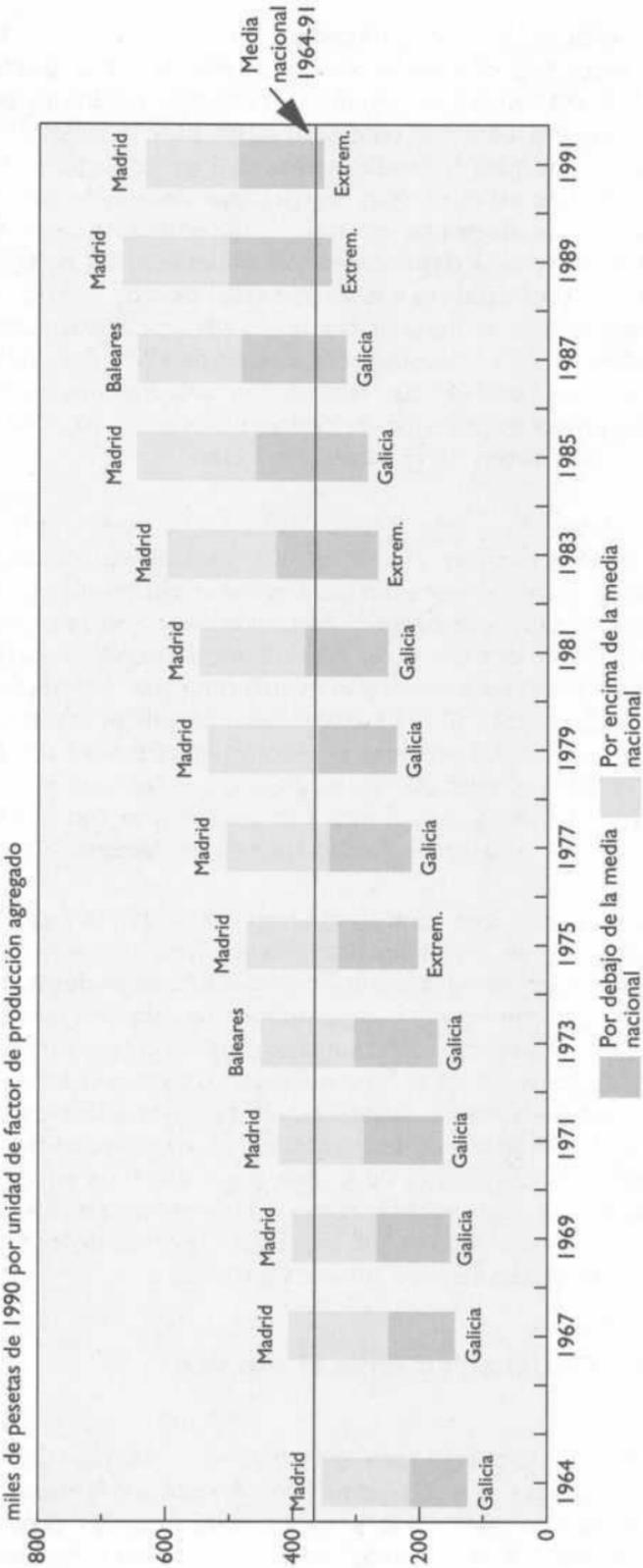
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.6
Rangos de variación de la productividad del trabajo. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.7
Rangos de variación de la productividad total de los factores. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

En el gráfico V.5 se observa cómo, en términos relativos, la dispersión entre regiones en lo que hace referencia a la productividad muestra una tendencia suavemente decreciente, excepto un par de observaciones de signo contrario, tanto para la productividad del trabajo como para la productividad total de los factores. Para esta última la dispersión se sitúa siempre por debajo de la correspondiente a la productividad del trabajo, observándose una cierta convergencia entre las disparidades con ambas medidas de la productividad. A diferencia de lo que sucedía en el caso de la renta *per capita* (gráfico V.1), es de destacar que no se advierte el estancamiento en la reducción de las desigualdades a partir de 1979. Por consiguiente, en términos relativos, las regiones son cada vez menos desiguales en las productividades de su sector privado, es decir, se parecen más en sus niveles de eficiencia productiva.

Los gráficos de rangos (gráfico V.6) son, de nuevo, muy similares para ambas variables y para las dos medidas de productividad la distancia entre los extremos parece incrementarse ligeramente con el tiempo, salvo una pequeña reducción experimentada en los últimos años. De esta forma, al igual que sucede con la renta *per capita*, las diferencias entre los extremos parecen haber aumentado. Tanto para la productividad del trabajo como para la productividad total de los factores, las primeras situaciones en el *ranking* son para Madrid o Baleares y las últimas para Galicia, en el caso de la productividad del trabajo, y para esta comunidad junto con Extremadura, para el caso de la productividad total de los factores.

Para valorar lo que esos comportamientos de los índices de desigualdad significan, es necesario tener presente que en el caso de las productividades los valores medios nacionales han crecido ininterrumpidamente, sin que se aprecien siquiera en este caso aquellos tramos de estancamiento que se advertían durante la crisis en las variables antes estudiadas. Como consecuencia de la elevación de la media, es interesante subrayar ahora también que la región peor situada, Extremadura, es en la actualidad más eficiente productivamente de lo que era Madrid a mediados de los años sesenta. Esa distancia temporal puede ser considerada también como otra medida del significado, expresado como atraso, de las desigualdades que estamos analizando.

V.5. Desigualdad ante el empleo

El mercado de trabajo suele quedar fuera de los modelos de crecimiento, en los cuales se supone habitualmente que la población crece a una tasa exógena dada y no se consideran los problemas de los cambios en las tasas de ocupación. Esa representación de la

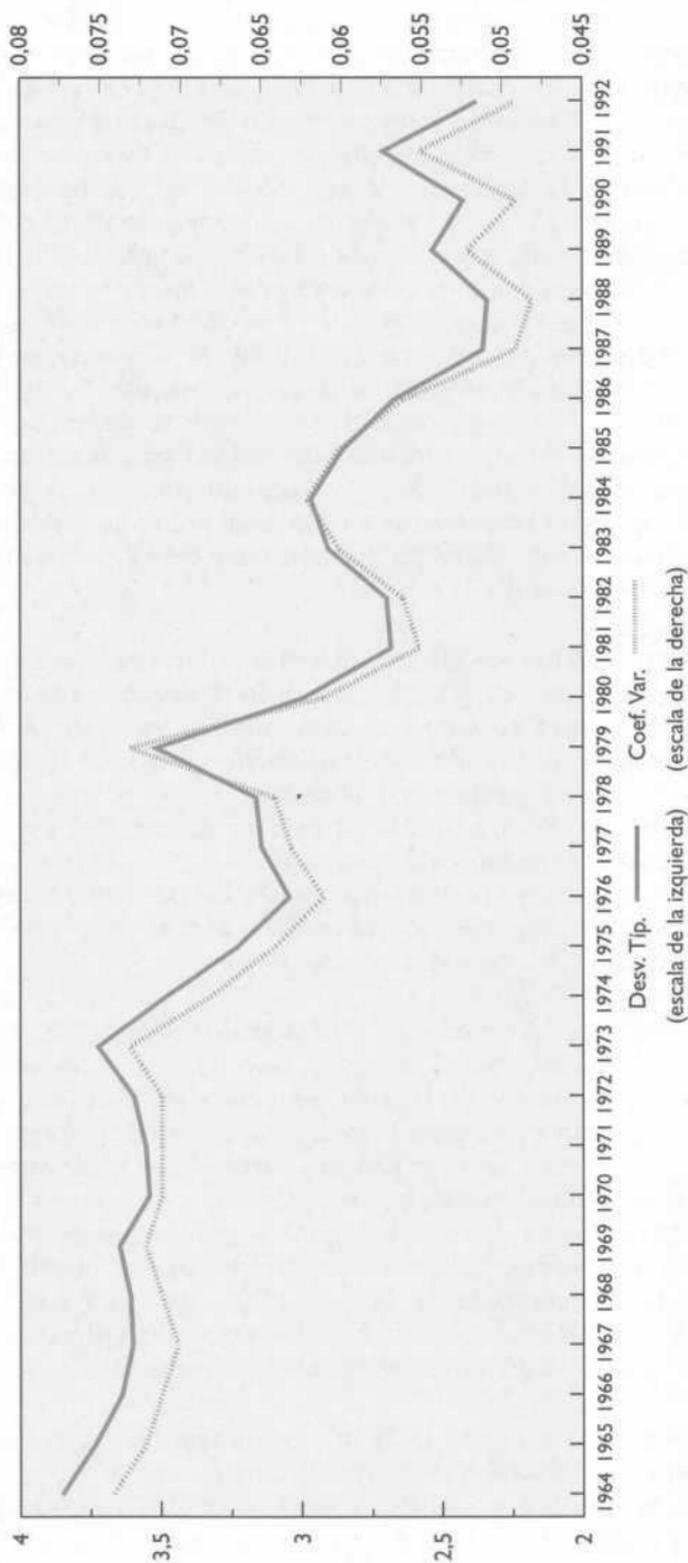
economía impide contemplar en la presentación habitual de estos modelos las implicaciones que, para la evolución de la renta de distintos espacios económicos y para la reducción de las desigualdades, puede tener el comportamiento de variables como la tasa de actividad o la tasa de desempleo. En efecto, la evolución de estas variables puede condicionar la evolución de las que habitualmente consideramos como indicadores de bienestar y de desigualdad por varias vías; por ejemplo, un mayor nivel de desempleo puede originar menores niveles de renta, y por consiguiente menor renta *per capita*; por otra parte, el acceso o no a una ocupación constituye un factor decisivo de desigualdad a nivel individual, en la medida en que la renta del trabajo es la única fuente de ingresos para la mayoría de la población. Por tanto, se puede decir que la superación de las desigualdades en el ámbito del mercado de trabajo es condición necesaria para la reducción de las desigualdades que se observan mediante indicadores básicos de bienestar económico. Por esa razón, este apartado analiza dos variables clave del mercado de trabajo, la tasa de actividad y la tasa de paro.

Dado que ambas variables se expresan como tasas porcentuales, utilizamos como medidas de dispersión la desviación típica de la serie en niveles así como su coeficiente de variación. A menos que se hayan producido importantes alteraciones en la media de la serie, ambas medidas de dispersión deben proporcionar un perfil similar. Pero, como en el caso de la tasa de paro se han producido sustanciales elevaciones en el valor medio, resulta de interés contemplar las diferencias entre los dos indicadores. Adicionalmente ofrecemos, como en las variables anteriores, la información de los rangos de ambas variables.

Los gráficos V.8 y V.9 ofrecen información sobre el comportamiento de la tasa de actividad. Según el primero de ellos la tendencia a la dispersión relativa es decreciente, pero con algunas oscilaciones a lo largo del período analizado. La reducción de las desigualdades en las tasas de actividad sería, en principio, reflejo de la homogeneización de las estructuras productivas de las regiones y de la mayor similitud en los modos de vida que acompaña al proceso de desarrollo. La media nacional para la totalidad del período es muy estable, situándose en el entorno del 50 %, lo cual hace que tanto la desviación típica como el coeficiente de variación presenten un perfil muy similar (aunque lógicamente escalas bastante diferentes).

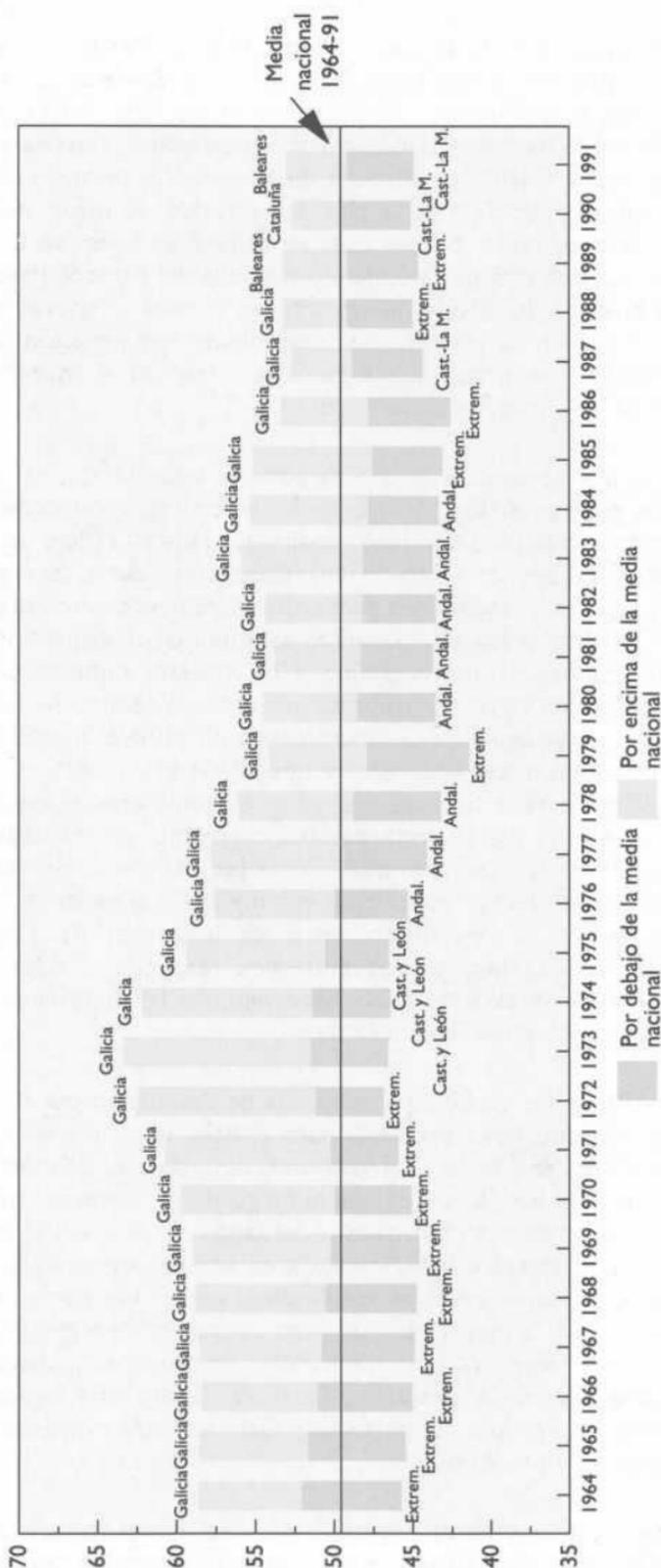
En el gráfico de rangos (V.9) se observa que Galicia es la comunidad con mayor tasa de actividad, algo que ya se advirtió en el capítulo II y que es debido al elevado empleo agrícola en esta región. Las tasas de actividad de Galicia comienzan a decrecer a partir de 1973, una vez finaliza el largo proceso de crecimiento

GRAFICO V.8
Tasa de actividad. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.9
Rangos de variación de la tasa de actividad. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

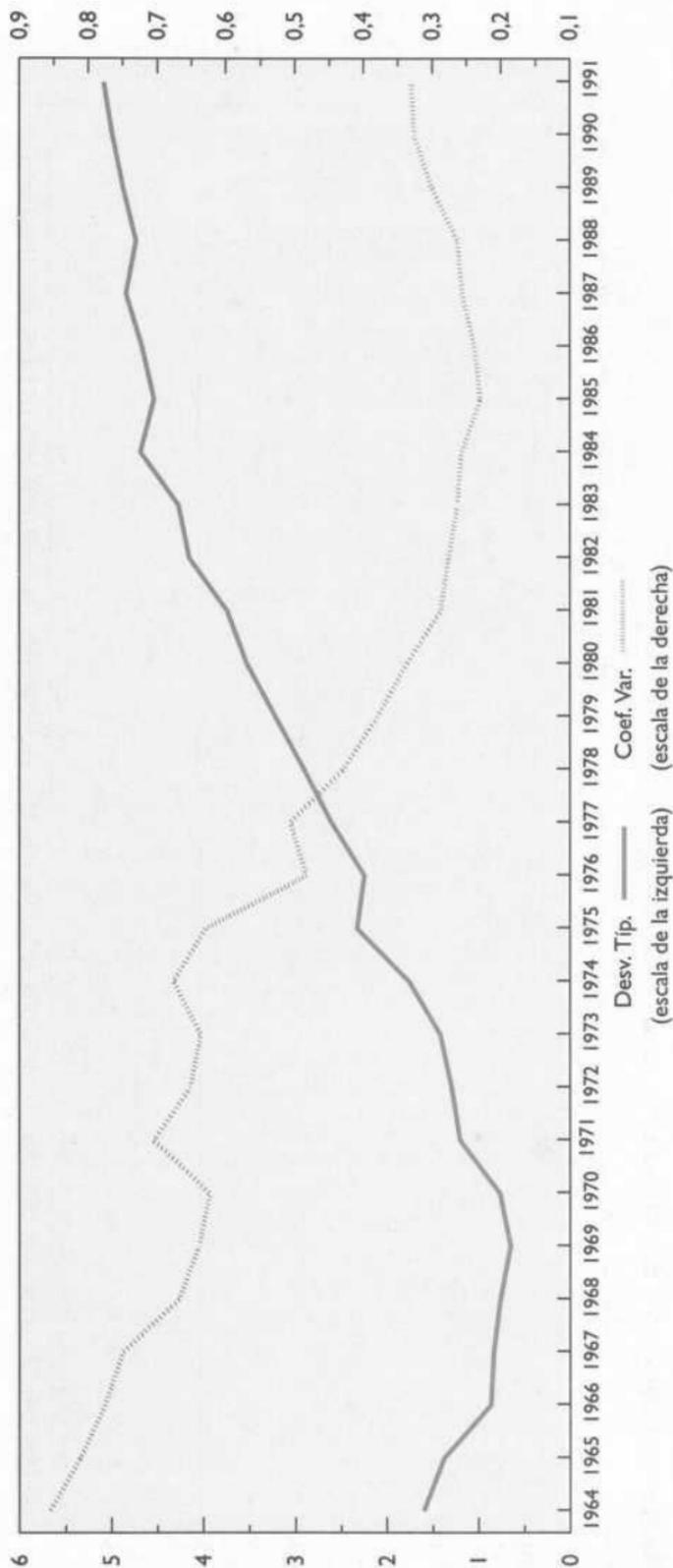
de los años sesenta. Sólo en los años 1989 y 1991 ha dejado paso en la cabecera de las tasas de actividad a Baleares. En el otro extremo, la comunidad con menor tasa de actividad es más variable en el tiempo y oscila entre Extremadura, Castilla y León, Andalucía y Castilla-La Mancha. El gráfico V.9 permite observar el carácter procíclico de la tasa de actividad, ya mencionado anteriormente, tanto por lo que se refiere al valor de la media nacional —que está por encima de la media del período hasta 1975 para a partir de dicho año situarse en valores inferiores a dicha media, si bien se observa una continuada recuperación a partir de 1987—, como para las regiones que marcan el límite inferior de cada conjunto de observaciones.

Por lo que respecta a la tasa de paro, la información es ofrecida en los gráficos V.10 y V.11. El espectacular crecimiento de la tasa de paro a lo largo del período analizado tiene su reflejo en ambos gráficos. En primer lugar, la desviación típica de la tasa de paro por regiones muestra una tendencia claramente creciente, salvo en la década de los 60, indicando así una mayor dispersión entre comunidades. El mismo gráfico V.10 muestra también cómo el coeficiente de variación presenta una drástica reducción, pero eso sucede a consecuencia del incremento en el nivel medio del desempleo. Así pues, si consideramos según este indicador que la dispersión parece haberse reducido, estamos enmascarando que eso es así porque se trata de un incremento generalizado de la tasa de paro y que la ampliación de las desigualdades entre regiones es un hecho. Esta visión es muy nítida a partir del gráfico V.11, donde el alejamiento entre los extremos del rango, así como de cada uno de los extremos respecto al valor medio nacional de la tasa de paro hace patente la ampliación de las desigualdades entre comunidades.

A mediados de los 80 conviven tasas de desempleo del 30 % para Andalucía con tasas del 13 % para Galicia, unas diferencias realmente notables si las comparamos con las de los años 60 y principios de los 70, en los que el rango de variación no alcanzaba los cinco puntos porcentuales. Analizando el detalle por comunidades es destacable que Andalucía es sistemáticamente la comunidad con mayor nivel de desempleo, excepción hecha del año 1971 en que la mayor tasa de paro corresponde a Murcia. En el extremo inferior, varias comunidades se disputan la menor tasa de paro, Cantabria, Asturias y La Rioja —todas ellas regiones pequeñas— al principio del período, y Galicia desde mediados de los 70 hasta finales de los 80.

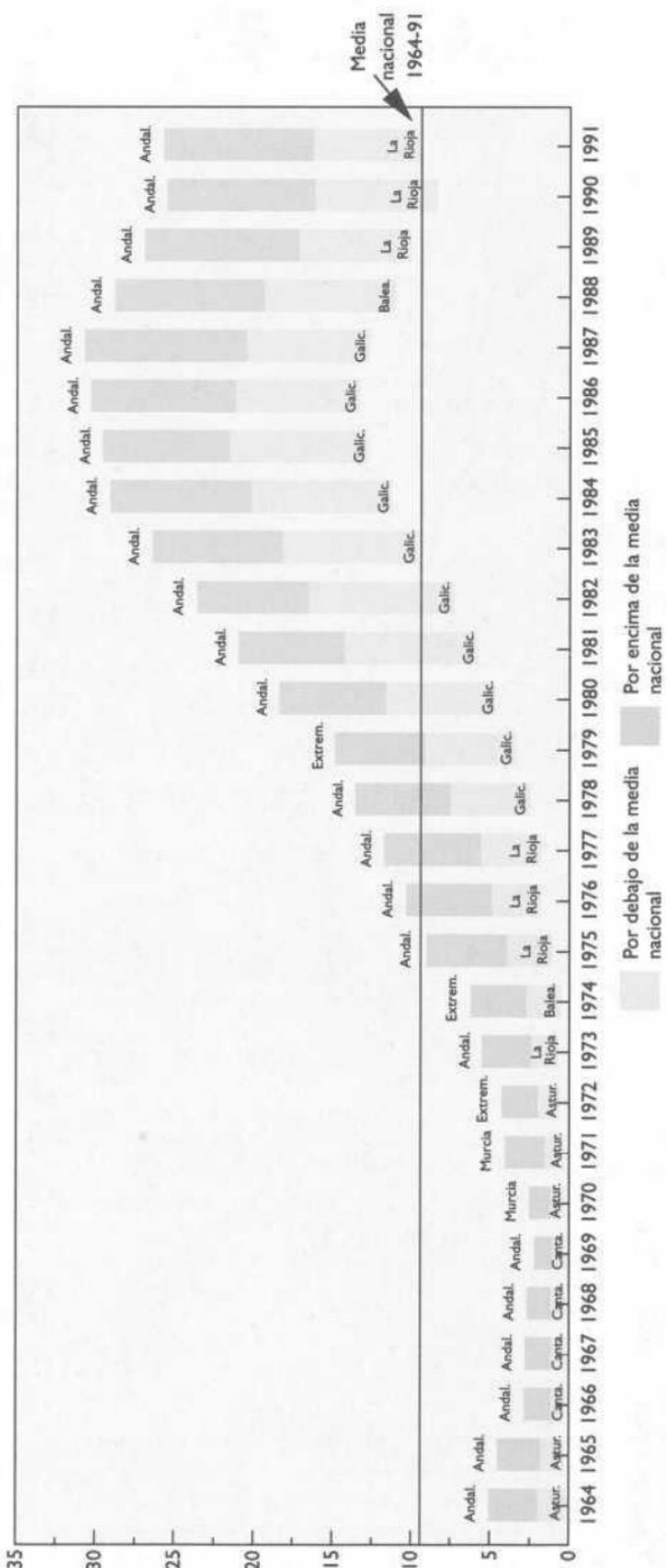
Como se apuntaba al principio de este apartado, una elevada tasa de paro significa una mayor dificultad para los parados a la

GRAFICO V.10
Tasa de paro. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.11
Rangos de variación de la tasa de paro. 1964-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

hora de participar en la renta generada y también un menor aprovechamiento del trabajo como recurso productivo. Por tanto, las desigualdades observadas entre las regiones españolas en este ámbito del mercado de trabajo pueden ser interpretadas en este sentido. Las regiones con mayores tasas de paro tienen más población dependiente de sus trabajadores ocupados y, por consiguiente, entre dos regiones que sean igualmente productivas, la renta por habitante de la región con más paro será menor. Así, se puede decir que las elevadas tasas de desempleo son indicativas de que el sistema productivo es demasiado pequeño en relación con la población activa. En ese sentido, las desigualdades que observamos indican que ese problema de tamaño del sistema productivo no sólo es mayor en unas regiones que en otras, sino que constituye un factor de desigualdad creciente. En efecto, mientras en otros aspectos de las condiciones productivas —por ejemplo, en productividad— las desigualdades relativas se reducen y las desigualdades absolutas se mantienen bastante estables, en lo que se refiere a las oportunidades de empleo el crecimiento de las brechas entre unas y otras regiones es muy notable.

V.6. ¿Existe desigualdad en las dotaciones públicas?

En el apartado V.2 ya se ha hecho mención a la incidencia de las actuaciones gubernamentales sobre las desigualdades de renta regionales. Otra cuestión que suscita gran interés —y apasionados debates políticos— es si el sector público ofrece los mismos servicios en todos los territorios o regiones de un país. En España esta discusión está muy presente en todo el proceso de construcción del modelo descentralizado de estado de estas dos últimas décadas, pero el debate no puede ser objetivado porque no existen unas cuentas de las administraciones públicas que territorialicen el gasto de todos los niveles de gobierno que actúan sobre cada territorio. Ni siquiera es posible hacer ese cálculo para las denominadas *haciendas territoriales* —la autonómica y la local— porque la heterogeneidad de competencias de gasto de esas haciendas en las distintas comunidades autónomas hace que las situaciones resultantes no sean homogéneas.

De acuerdo con lo anterior, es inevitable limitar el alcance del análisis de la incidencia sobre la desigualdad regional de las actuaciones públicas a la información disponible. En ese sentido, se aprovechará la información territorializada sobre las dotaciones de capital público, que ha sido ya presentada en el capítulo III. Las dotaciones de capital público, ya sea productivo o social,

deben ser analizadas con el fin de explicar las razones de la distribución espacial existente de las mismas, y también para examinar si dichas dotaciones han contribuido o no al proceso de reducción de las desigualdades entre regiones, que será estudiado en el capítulo VI. Este apartado analiza las dotaciones de capital público, tanto productivo como social, de las distintas regiones españolas, así como su evolución a lo largo del tiempo, poniéndolas en relación con otras variables regionales.

La selección de indicadores que pueden considerarse guías de las decisiones de gasto público ha de ser abordada con distintos criterios según el objetivo del análisis. A nivel agregado, que es el que interesa aquí, es razonable admitir ciertas simplificaciones útiles para discutir la cuestión en unos términos que resulten manejables. Dado el diferente tamaño de las regiones españolas, es necesario buscar un criterio que permita relativizar las dotaciones antes de compararlas. El problema es que las regiones no son igualmente grandes según algunos de los distintos indicadores razonables de tamaño, como la superficie física, la generación de VAB o la población. Al contrario, la concentración de población y actividad económica en unos territorios y las diferencias en renta *per capita* se convierten en la causa que hace que esos índices de tamaño difieran a veces mucho de una región a otra. Frente a esas dificultades parece razonable, como ya se hizo en el capítulo III, estudiar distintos indicadores y no uno sólo, aunque eso suponga, una vez más, mostrar varias imágenes de la desigualdad.

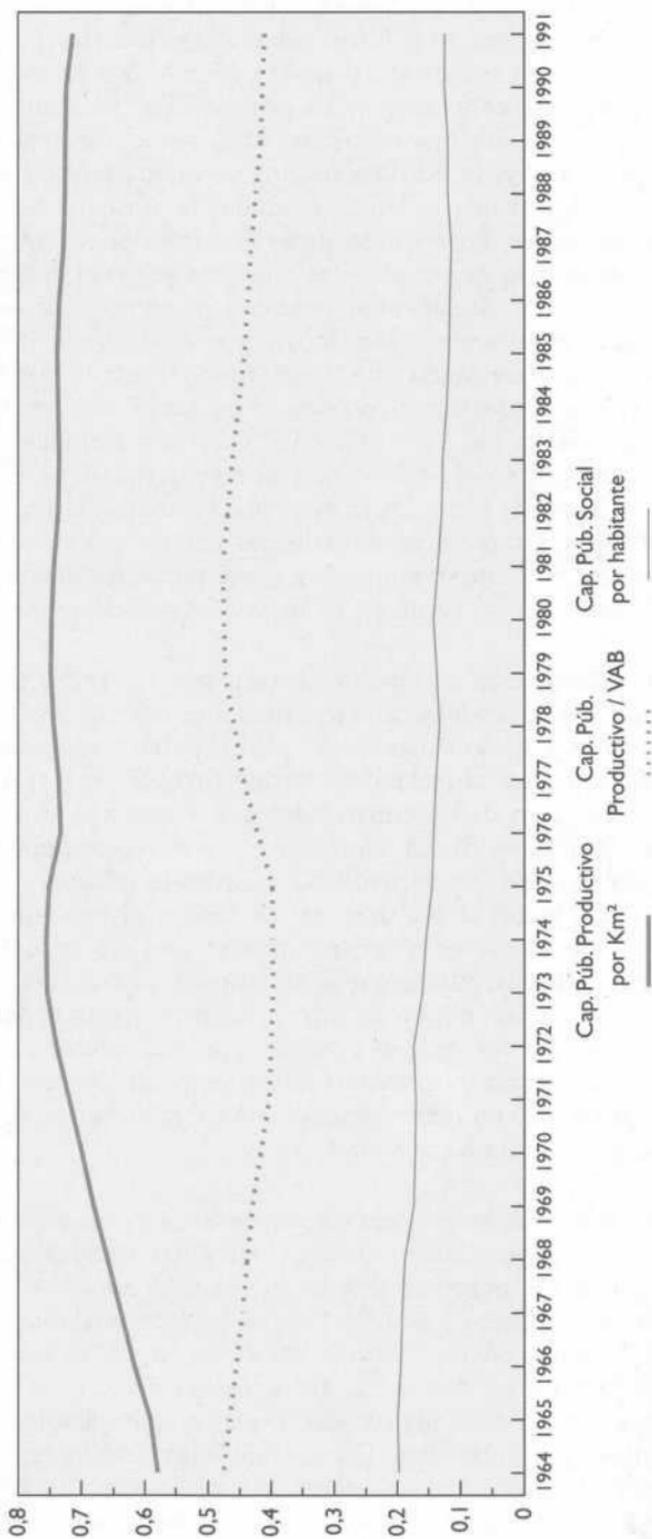
Por una parte, dado que la actividad productiva tiene lugar en un ámbito geográfico concreto resulta de interés examinar las dotaciones de capital público por km^2 , en particular en las dotaciones que tienen que ver con el sistema de transportes. Sin embargo, la superficie no es el único indicador relevante. Para algunos tipos de capital público, como todo lo referente a infraestructuras, se puede considerar que la demanda de servicios que dicho capital proporciona se produce sobre todo en el ámbito de la actividad productiva y, desde este punto de vista, un indicador razonable de necesidades sería la *ratio* capital público productivo/VAB. También en las dotaciones de infraestructuras de transporte y en las infraestructuras urbanas, pero sobre todo en otras infraestructuras sociales, la población parece una variable de referencia muy importante. En algunos casos, como las dotaciones de capital público para servicios educativos o sanitarios, es evidente que las demandas son realizadas por las economías domésticas y, desde este punto de vista, el indicador relevante es el cociente capital público social por habitante.

Los gráficos V.12, V.13, V.14 y V.15 ofrecen información sobre estos indicadores en la forma habitual. Las desviaciones típicas de los logaritmos son ofrecidas en el gráfico V.12 y permiten extraer las siguientes conclusiones. En primer lugar, la intensidad de las disparidades que muestra cada indicador es distinta, siendo la mayor de ellas la correspondiente al capital público productivo por km^2 , y la menor la correspondiente al capital público social por habitante. En segundo lugar, la evolución en el tiempo de dichas disparidades también es diferente según el indicador elegido. Así, las disparidades han tendido a aumentar si nos centramos en el capital público productivo por km^2 hasta 1973; por el contrario la tendencia es claramente contraria si nos fijamos en el indicador de capital público productivo/VAB, en el que las desigualdades tienden a disminuir de forma continua aunque no muy acusada en el período de crecimiento inicial, pero se ampliaron durante la crisis. En lo que hace referencia al capital público social por habitante las disparidades entre regiones son bastante menores y se observa una muy ligera tendencia decreciente, que actúa de manera regular a lo largo de todo el período.

Esta información es complementada por los gráficos de rangos que desvelan algunas características interesantes en lo referente al proceso de crecimiento del capital público en España. Por lo que respecta al capital público productivo por km^2 es de destacar el incremento de las disparidades que muestra el rango de variación (gráfico V.13). La diferencia entre la región peor dotada en capital público productivo/ km^2 , Castilla-La Mancha, y la mejor dotada, Madrid al principio del período y el País Vasco al final, crece de forma considerable, mucho más de lo que crece la media. Además, puesto que la media nacional no crece tan rápido, y está muy por debajo de la mitad del rango en todos los años considerados, es posible concluir que unas pocas comunidades, que representan poca superficie en términos del conjunto nacional, están mucho mejor dotadas que otras en términos de capital público productivo por km^2 .

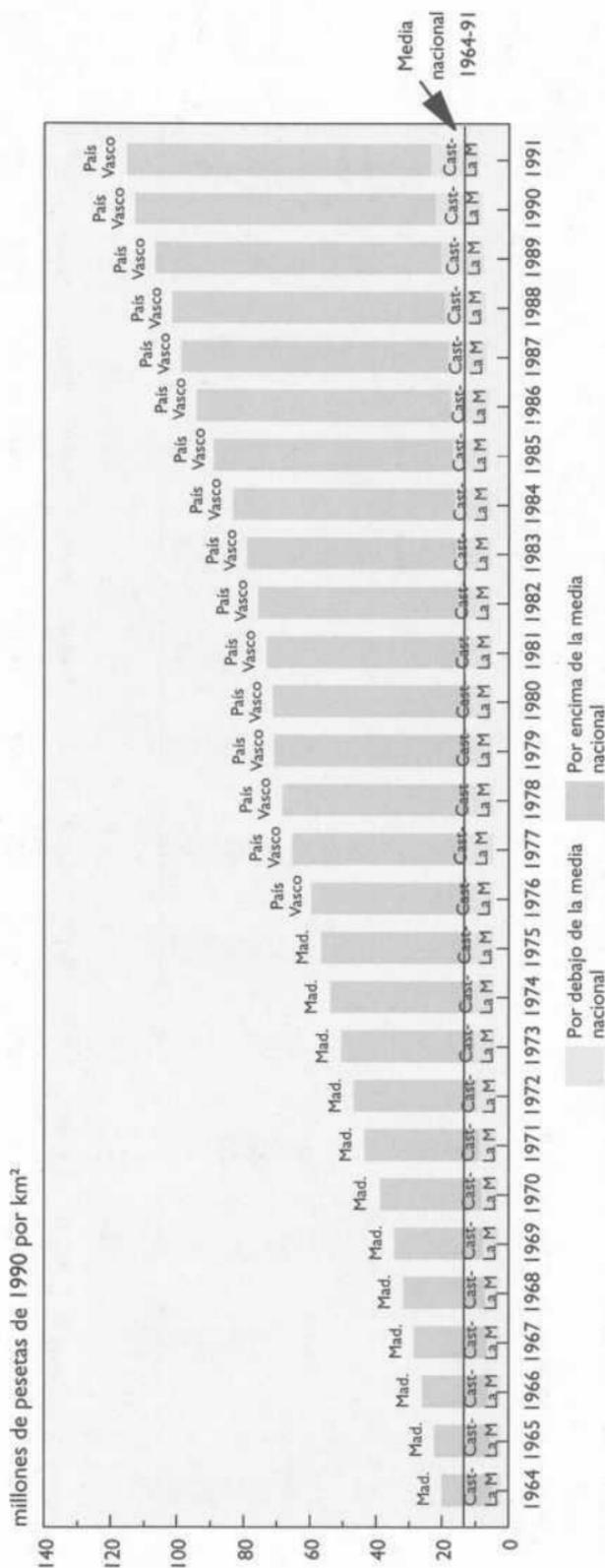
Esta imagen de buenas dotaciones de las regiones menos extensas cambia cuando el indicador hace referencia al capital público productivo/VAB, porque puede haber regiones pequeñas con mucha o poca población y actividad. En el período analizado no se observa reducción en términos absolutos, según se desprende del gráfico V.14; las diferencias entre los extremos se muestran bastante más estables que cuando la referencia era la superficie, pero también aumentan algo. Las comunidades autónomas que aparecen en los extremos experimentan poca o nula alteración. Extremadura y La Rioja se sitúan siempre en el extremo superior, mientras que Madrid aparece ahora en el extremo inferior, lo

GRAFICO V.12
Capital público productivo por km², Capital público productivo/VAB y Capital público social por habitante.
1964-91. Desviaciones típicas de los logaritmos



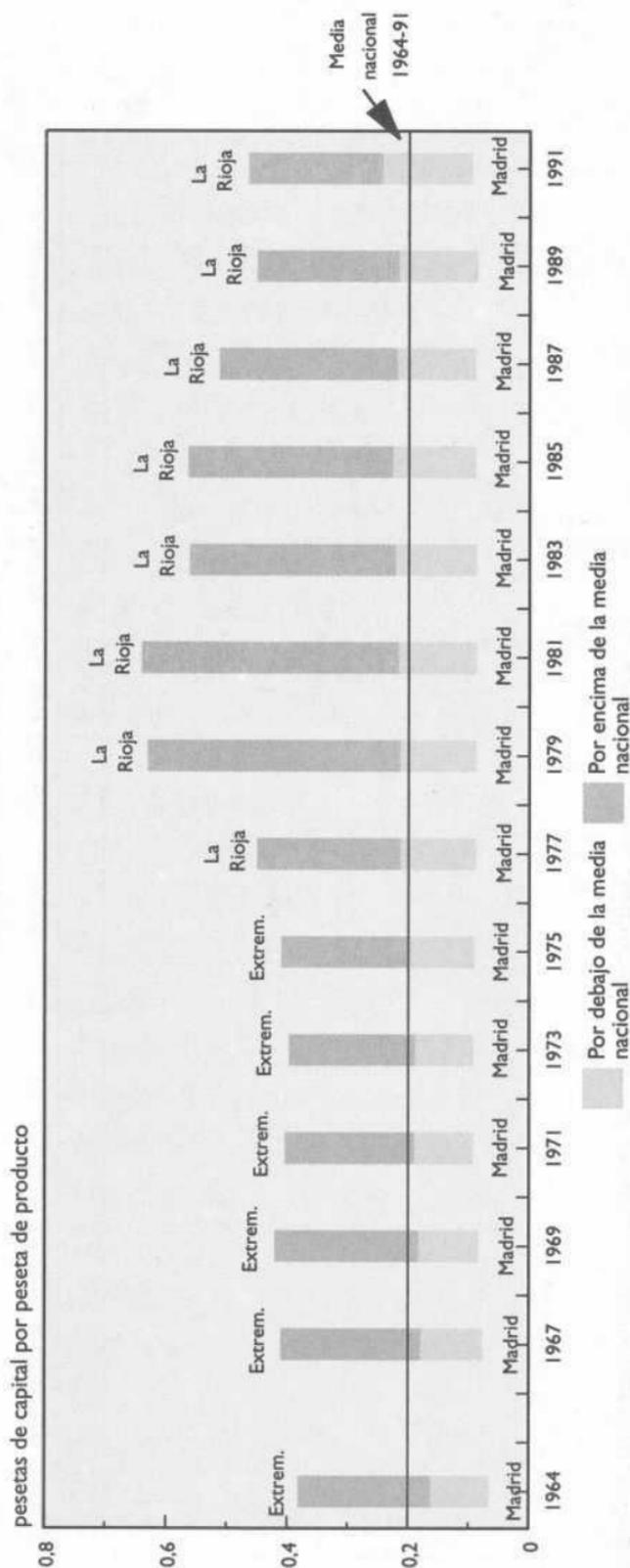
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.13
Rangos de variación del capital público productivo por km². 1964-91



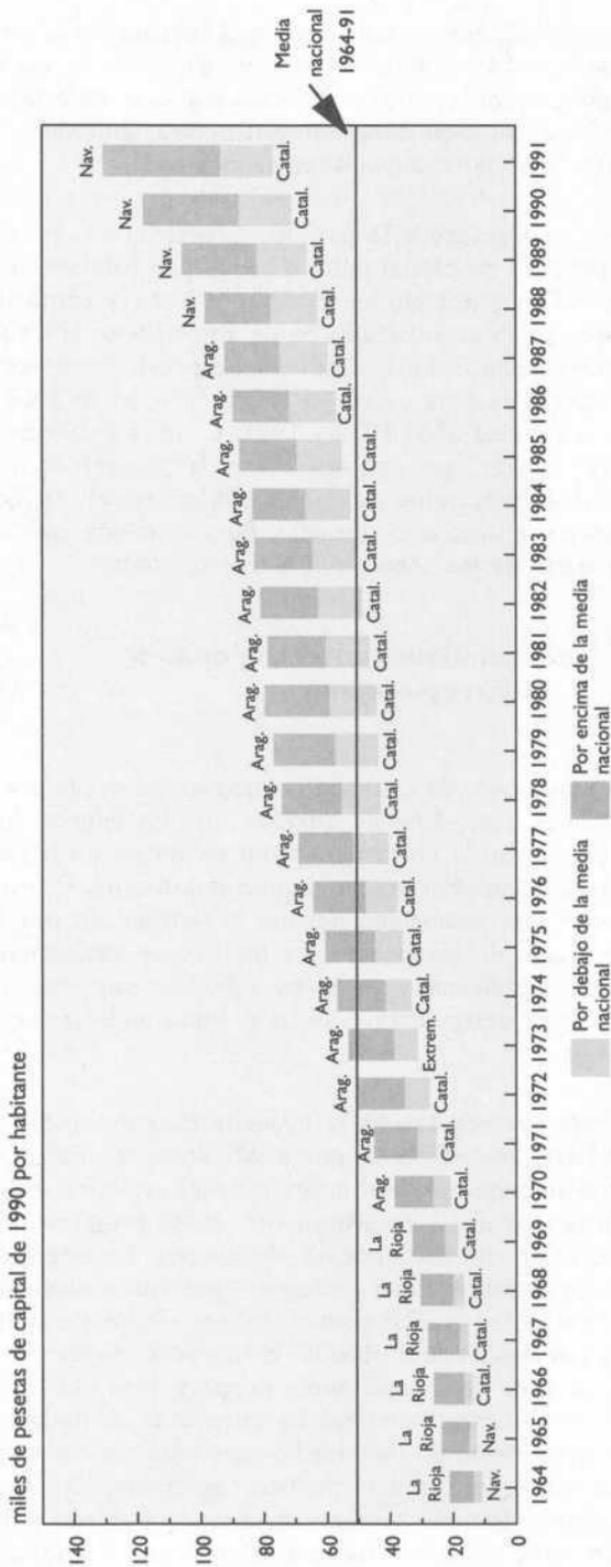
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.14
Rangos de variación de la ratio capital púb./VAB total. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.15
Rangos de variación del capital público social por habitante. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

contrario de lo que sucedía cuando el tamaño venía definido por la superficie. La moderada variación en la media nacional a lo largo del período considerado indica cómo se ha acompasado el esfuerzo de dotación de las infraestructuras públicas a las mayores exigencias de las actividades productivas.

Finalmente, el gráfico V.15 permite apreciar que el incremento en las dotaciones de capital público social por habitante ha crecido de manera muy notable en los últimos años, y cómo dicho crecimiento ha ido acompañado de un aumento de la dispersión en términos absolutos. Es de destacar el espectacular crecimiento de Navarra, que pasa de ocupar la última posición en 1964 a ocupar la primera en los años 1989 y 1991. Destaca igualmente la posición de Aragón, que aparece como la primera comunidad en términos de dotaciones de capital público social por habitante a lo largo de la década de los 70 y 80 y Cataluña, que se sitúa la mayor parte de los años en el extremo inferior.

V.7. Desigualdades interregionales e intrarregionales

Este último apartado examina la desigualdad desde una perspectiva distinta, con el fin de advertir que las diferencias interregionales no son la única dimensión relevante de la desigualdad en España, a veces ni siquiera la más importante. Conviene estar atentos a esta posibilidad porque la sensibilidad por la dimensión regional de los problemas que existe actualmente puede oscurecer la relevancia de otros aspectos muy importantes del análisis de la desigualdad y de las políticas públicas orientadas a corregirla.

Consideramos con ese fin la siguiente cuestión: ¿cuál es la desigualdad más importante, la que existe entre las distintas regiones o la que se produce en el interior de las regiones? Advértase la implicación de una respuesta u otra a esa pregunta mediante la consideración de dos hipótesis alternativas. Supongamos que en el interior de las regiones no hay desigualdades relevantes. En ese caso, es evidente que las políticas de corrección de la desigualdad han de perseguir como objetivo la supresión de las desigualdades interregionales, de las que hemos proporcionado en los apartados anteriores distintos ejemplos. En cambio, si las desigualdades internas a las regiones son mucho más importantes que las interregionales, entonces esas políticas de corrección de desequilibrios entre regiones tendrán un alcance limitado y habrá que prestar atención, sobre todo, a las políticas de lucha contra la

desigualdad que puedan corregir las desigualdades que se producen dentro de cada región.

Cuando hablamos de desigualdades intrarregionales podemos referirnos tanto a los distintos espacios económicos de una región —provincias, comarcas, zonas rurales y urbanas— como a diferentes individuos o grupos de individuos. La disponibilidad de información limita, como es habitual, los aspectos que puedan ser analizados, pero se puede plantear con datos suficientes al menos dos ejercicios distintos que muestren el interés de considerar las diferencias intrarregionales. Por una parte, disponemos de información sobre la renta de las provincias, de modo que podemos plantearnos si las desigualdades espaciales importantes se producen entre las regiones o entre las provincias dentro de una misma región. Por otra parte, en la *Encuesta de Presupuestos Familiares* (INE) disponemos de información sobre renta y gasto de las familias que, al estar estructurada también a escala provincial y regional, permite estudiar si las desigualdades a nivel individual son más o menos relevantes que las agregadas a nivel provincial o regional.

El problema que nos planteamos es pues la obtención de un índice de desigualdad interprovincial que pueda ser expresado como la suma de la desigualdad entre comunidades autónomas (desigualdad externa) y como una media ponderada de las desigualdades dentro de cada comunidad (desigualdad interna). Para ello necesitamos una medida de desigualdad que tenga la propiedad de ser descomponible, es decir, que permita medir por separado los distintos tipos de desigualdad considerados y, posteriormente, hacer la suma de los mismos. Estas propiedades las tiene el *índice de desigualdad de Theil*²⁴.

En concreto, la descomposición de dicho índice, T en una componente interregional y otra intrarregional viene dada por

$$T = \sum_{i=1}^{17} \frac{p_i \mu_i}{\mu} \cdot T_i + T^P$$

donde i se refiere a las comunidades autónomas, p_i es la población relativa de la comunidad autónoma i , μ_i es la renta *per capita* de dicha comunidad, T_i es el índice de Theil para cada comunidad con respecto a las provincias que la componen y T^P es el índice de Theil referido a las comunidades autónomas²⁵.

²⁴ Las características que hemos descrito requieren que el índice de desigualdad sea aditivamente descomponible.

²⁵ Detalles sobre dicho índice se encuentran en el Apéndice I.

La expresión anterior descompone, por tanto, el valor del índice de Theil global en dos componentes. El primer término es una media ponderada de los índices de Theil internos de cada comunidad (T_i), utilizando como ponderación el porcentaje de la renta de cada comunidad sobre el total nacional. Este término nos indica el grado de desigualdad *intrarregional* que obtendríamos si igualásemos la renta *per capita* de las diversas comunidades autónomas, manteniendo las desigualdades internas de cada comunidad. El segundo término, en cambio, es el índice de desigualdad *interregional*. Dicho término mide la desigualdad que observaríamos si la desigualdad interna en cada comunidad fuese eliminada y sólo existieran desigualdades entre comunidades.

Los cuadros V.13 y V.14 muestran los resultados obtenidos al calcular los índices anteriores para las provincias y regiones españolas en dos variables indicativas del nivel de bienestar, la renta *per capita* y la renta familiar disponible. La observación de estos cálculos, así como de los gráficos V.16 y V.17, permite extraer las siguientes conclusiones. En primer lugar, recuérdese que la evolución de los índices globales indican una importante reducción de las desigualdades hasta finales de la década de los 70 —el punto de inflexión en la reducción de las desigualdades parece situarse en 1979— tanto para la renta *per capita* como para la renta familiar disponible *per capita*. A partir de este año el nivel agregado de desigualdad parece mantenerse mucho más estable, según se había ya advertido en apartados precedentes. Merece la pena recordarse también que, de acuerdo con el valor de ambos índices, el nivel de desigualdad observado en términos de renta *per capita* siempre es mayor que en términos de renta familiar disponible, lo que apunta hacia el papel que en términos de reducción de las desigualdades juegan el sistema fiscal y la distribución territorial del gasto público.

Interesa contemplar ahora desde esas dos perspectivas la descomposición del índice de Theil realizada. En ambas variables se muestra claramente como la mayor parte de la desigualdad interprovincial obtenida es atribuible a las desigualdades de renta *per capita* o renta familiar disponible *per capita* entre comunidades, más que a desigualdades entre las provincias dentro de una misma región. En valores absolutos, la desigualdad tanto externa como interna ha ido disminuyendo de forma importante hasta finales de los 70, siguiendo las pautas del índice global. Por ello, la importancia de las desigualdades interregionales e intrarregionales no experimenta variaciones sustanciales. En términos relativos la proporción de desigualdad de origen externo se sitúa para ambas variables en el entorno del 90-91 % para la renta *per capita*, y alrededor del 92-93 % para la renta familiar disponible *per capita*. Por lo tanto, la desigualdad entre provincias

CUADRO V.13
Renta per capita. Índices de desigualdad de Theil y su descomposición

	Índice	Desigualdad externa		Desigualdad interna	
		Valor	(%)	Valor	(%)
1955	0,1040	0,0902	86,72	0,0138	13,28
1957	0,0986	0,0867	87,93	0,0119	12,07
1960	0,0805	0,0730	90,60	0,0076	9,40
1962	0,0909	0,0841	92,54	0,0068	7,46
1964	0,0850	0,0797	93,80	0,0053	6,20
1967	0,0695	0,0641	92,25	0,0054	7,75
1969	0,0575	0,0532	92,49	0,0043	7,51
1971	0,0490	0,0449	91,65	0,0041	8,35
1973	0,0434	0,0400	92,16	0,0034	7,84
1975	0,0391	0,0353	90,23	0,0038	9,77
1977	0,0343	0,0310	90,57	0,0032	9,43
1979	0,0255	0,0230	90,41	0,0024	9,59
1981	0,0284	0,0262	92,29	0,0022	7,71
1983	0,0306	0,0280	91,61	0,0026	8,39
1985	0,0271	0,0249	92,06	0,0022	7,94
1987	0,0269	0,0246	91,66	0,0022	8,34
1989	0,0293	0,0271	92,58	0,0022	7,42
1991	0,0264	0,0245	92,86	0,0019	7,14
Media	0,0525	0,0478	90,99	0,0047	9,01

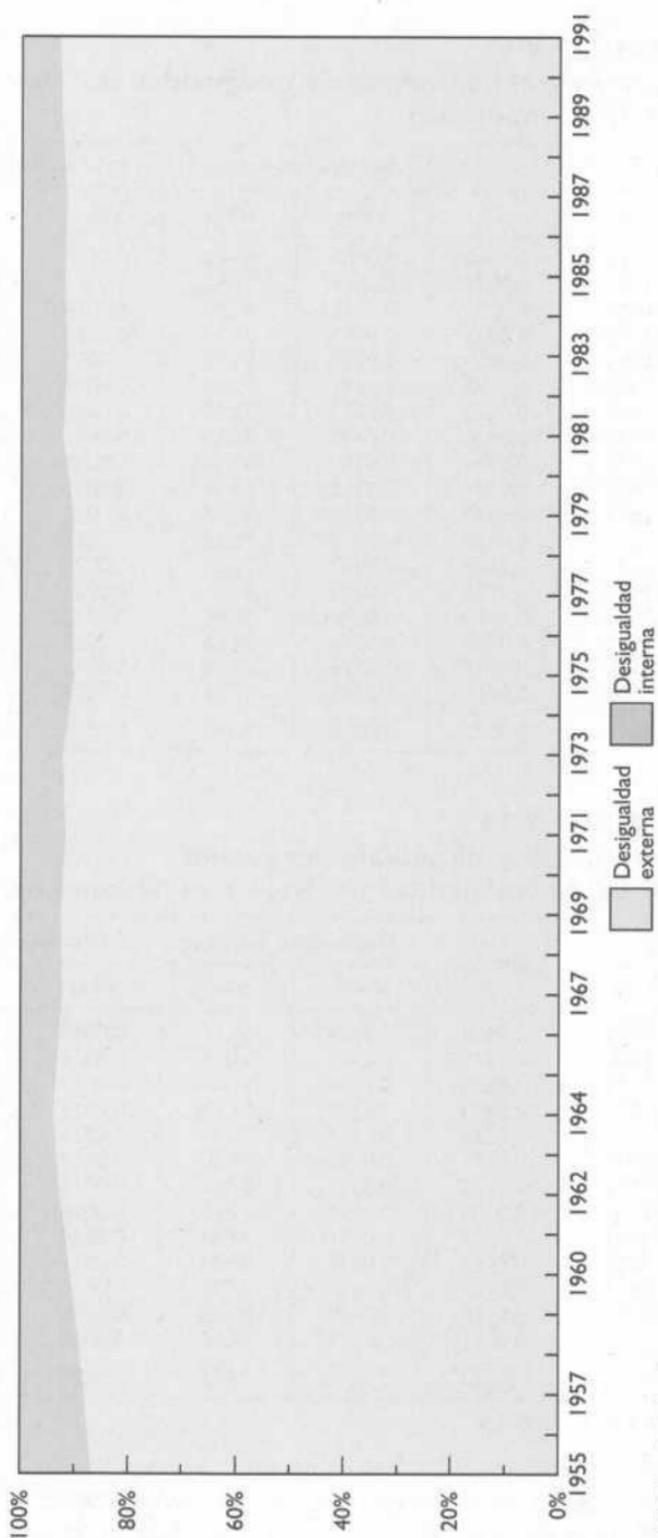
CUADRO V.14
Renta familiar disponible per capita. Índices de desigualdad de Theil y su descomposición

	Índice	Desigualdad externa		Desigualdad interna	
		Valor	(%)	Valor	(%)
1967	0,0468	0,0420	89,74	0,0048	10,26
1969	0,0375	0,0343	91,31	0,0033	8,69
1971	0,0330	0,0301	91,21	0,0029	8,79
1973	0,0280	0,0255	91,22	0,0025	8,78
1975	0,0249	0,0227	91,41	0,0021	8,59
1977	0,0181	0,0162	89,50	0,0019	10,50
1979	0,0111	0,0097	87,62	0,0014	12,38
1981	0,0183	0,0167	91,19	0,0016	8,81
1983	0,0204	0,0191	93,23	0,0014	6,77
1985	0,0153	0,0142	93,04	0,0011	6,96
1987	0,0127	0,0117	91,95	0,0010	8,05
1989	0,0110	0,0102	92,35	0,0008	7,65
1991	0,0131	0,0123	94,18	0,0008	5,82
Media	0,0223	0,0204	91,21	0,0020	8,79

FUENTE: Ver Apéndice 2.

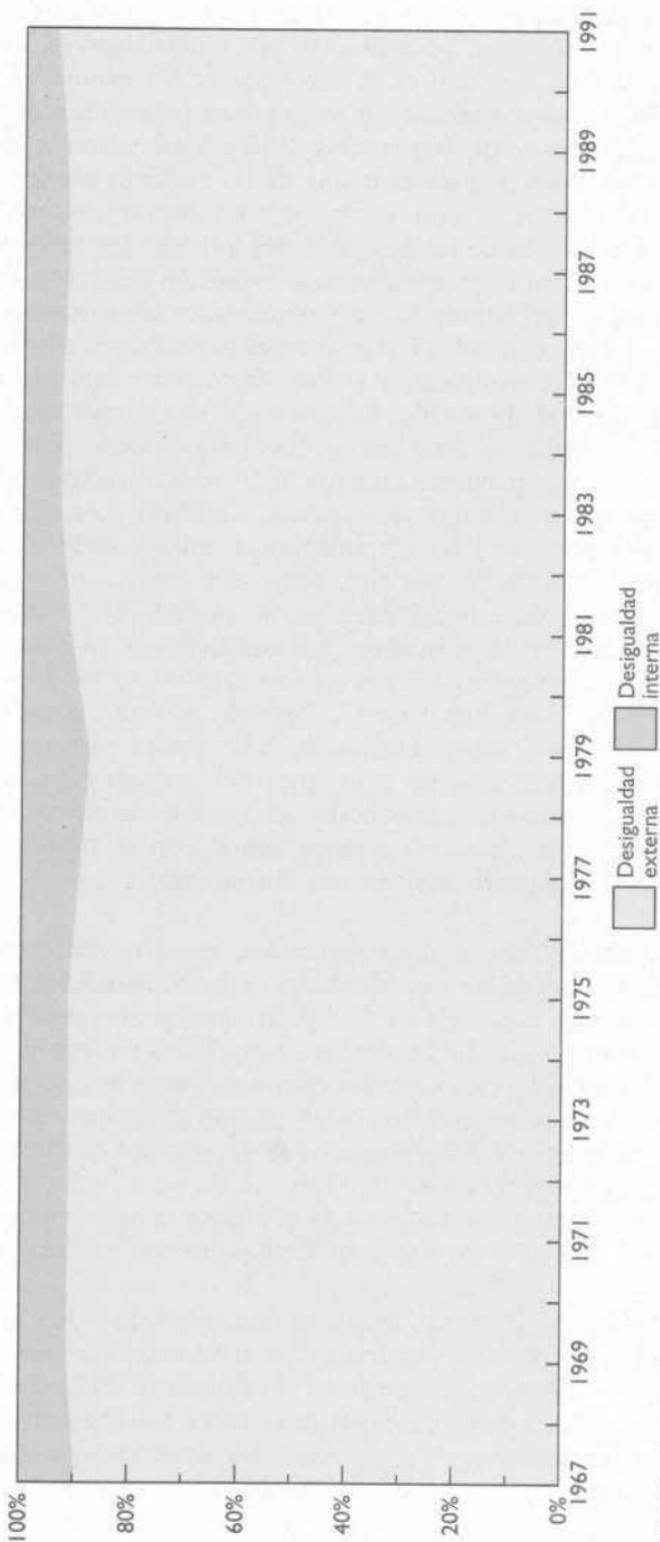
dentro de las propias comunidades autónomas explica menos del 10 % de la desigualdad observada, y esta situación es relativamente estable a lo largo del período considerado. La impresión visual de los gráficos V.16 y V.17 así lo confirma.

GRAFICO V.16
Renta per capita. Evolución del índice de desigualdad de Theil.
Desigualdad externa e interna. 1955-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO V.17
Renta familiar disponible per capita. Evolución del índice de desigualdad de Theil.
Desigualdad externa e interna. 1967-1991



FUENTE: Ver Apéndice 2.

Debe tenerse en cuenta que siete, del total de diecisiete comunidades autónomas consideradas, son uniprovinciales, lo que implica que, en términos de la descomposición realizadas del índice de Theil, dichas regiones no contribuyen para nada a la media de desigualdad interna. Los cuadros V.15 y V.16 muestran los índices de Theil internos para cada una de las regiones pluriprovinciales (T), lo que nos permite valorar la contribución de cada comunidad a la medida de las desigualdades internas. En todos los casos se observa, en consonancia con la evolución del índice global, una tendencia decreciente en las desigualdades interprovinciales dentro de cada comunidad, con excepción de Extremadura, para las dos variables analizadas, y el País Vasco, solo para el caso de la renta familiar disponible. Comparando el principio y el final del período analizado observamos que, para el caso de la renta *per capita*, las desigualdades internas están concentradas fundamentalmente en las regiones de Andalucía, Cataluña y Aragón al principio del período, y en Extremadura, Castilla y León y Castilla-La Mancha al final del período, todo ello dentro de la tendencia decreciente de la desigualdad, ya mencionada. En lo que respecta a la renta familiar disponible, las desigualdades se concentran en Andalucía, Aragón y Castilla y León al principio del período, y en Castilla y León, País Vasco y Cataluña al final del período. Por tanto, las posiciones relativas de las regiones parecen haber sufrido bastantes cambios a lo largo del período de análisis y los efectos de las políticas públicas —al pasar de la renta *per capita* a la renta disponible— no parecen actuar con la misma intensidad en todos los territorios de una misma región.

A la vista de todos estos resultados, que en todo caso apuntan hacia el peso de las especificidades de las comunidades autónomas mucho más que hacia las diferencias interprovinciales, tiene sentido concluir que las políticas de reequilibrio territorial en España deben ser definidas, fundamentalmente, desde una perspectiva regional y no provincial. Ahora bien, como ya se apuntó más arriba, eso no agota las dimensiones de la desigualdad que pueden apreciarse en el interior de las regiones. Por esa razón utilizaremos a continuación los datos de la EPF para considerar la magnitud de las desigualdades entre las familias dentro de cada territorio.

El índice de Theil que ahora se construye distingue entre desigualdad *interfamiliar* (dentro de un territorio, regional o provincial) y desigualdad *interterritorial*²⁶. El cuadro V.17 ofrece los valores de los índices de desigualdad entre familias correspondientes a cada provincia y es inmediato observar que sus valores absolutos son muy superiores, tanto en ingresos *per capita* como

²⁶ Esteban (1994 y 1991).

CUADRO V.15**Indices de Theil internos para las comunidades autónomas.****Renta per capita**

	1955	1964	1975	1985	1991
Andalucía	0,034550	0,012182	0,014465	0,004541	0,002331
Aragón	0,026253	0,010494	0,004101	0,003206	0,002575
Asturias	—	—	—	—	—
Baleares	—	—	—	—	—
Canarias	0,004951	0,001466	0,000779	0,000104	0,000050
Cantabria	—	—	—	—	—
C-La Mancha	0,007691	0,002915	0,005031	0,006263	0,006694
C-León	0,012148	0,015044	0,010600	0,006879	0,007455
Cataluña	0,027359	0,007811	0,001808	0,001102	0,001315
Extremadura	0,000038	0,000666	0,000107	0,002387	0,008810
Galicia	0,009603	0,005467	0,009951	0,004004	0,002308
La Rioja	—	—	—	—	—
Madrid	—	—	—	—	—
Murcia	—	—	—	—	—
Navarra	—	—	—	—	—
P. Vasco	0,004147	0,000636	0,000016	0,005037	0,001856
C. Valenciana	0,007466	0,002434	0,001593	0,000466	0,001633

CUADRO V.16**Indices de Theil internos para las comunidades autónomas.****Renta familiar disponible per capita**

	1967	1975	1985	1991
Andalucía	0,010102	0,003692	0,002483	0,000981
Aragón	0,012658	0,003587	0,002017	0,000264
Asturias	—	—	—	—
Baleares	—	—	—	—
Canarias	0,000568	0,000155	0,000040	0,000112
Cantabria	—	—	—	—
C-La Mancha	0,001462	0,002506	0,002760	0,000722
C-León	0,009843	0,008189	0,001499	0,001790
Cataluña	0,005341	0,001414	0,000919	0,001504
Extremadura	0,004169	0,001931	0,000427	0,000691
Galicia	0,003972	0,005197	0,000945	0,001303
La Rioja	—	—	—	—
Madrid	—	—	—	—
Murcia	—	—	—	—
Navarra	—	—	—	—
P. Vasco	0,002842	0,000440	0,002078	0,001499
C. Valenciana	0,007102	0,002565	0,000941	0,000078

FUENTE: Ver Apéndice 2.

en gasto *per capita*, a los que se obtenían al comparar las rentas de las provincias o de las regiones. Esos valores superiores indican que, como era de esperar, las desigualdades interpersonales son más importantes que las interterritoriales, lo que se confirma cuando se calculan las dos componentes del índice. Según se

muestra en la parte inferior del cuadro V.17, las desigualdades interfamiliares existentes en el interior de las provincias representan cerca del 95 % del total, siendo ligeramente menores en la variable gasto que en la variable ingreso²⁷.

El cuadro V.18 ofrece la misma información pero referida a comunidades autónomas. Es destacable la mayor importancia de las desigualdades interfamiliares en las comunidades de Castilla-La Mancha, Madrid y Murcia en lo que hace referencia a la variable ingreso y Extremadura y Murcia en lo que al gasto se refiere. Por otra parte, las comunidades que registran un menor nivel de desigualdad son Asturias y Navarra en cuanto a ingresos y Asturias y País Vasco en lo referente al gasto. La parte inferior del cuadro V.18 muestra que, cuando nuestro territorio de referencia son las comunidades autónomas, las desigualdades interfamiliares existentes en el interior de las regiones representan valores ligeramente por encima del 95 %, lo que indica de nuevo que las desigualdades entre familias son mayores en el caso de una misma comunidad que entre las comunidades. Esta afirmación es también corroborada por los datos ofrecidos en el cuadro V. 19 donde, aprovechando el carácter aditivo del índice de Theil, descomponemos el componente interterritorial en dos sub-componentes, uno referido a las desigualdades entre las comunidades; otro a las desigualdades entre las provincias dentro de cada comunidad y otro a las desigualdades entre las provincias dentro de cada comunidad. Tanto para el ingreso como para el gasto es posible observar que la eliminación de las desigualdades en los ingresos o gastos *per capita* provinciales, manteniendo las desigualdades internas entre las familias de cada provincia y externas de cada comunidad, tan solo reduciría el valor del índice global de desigualdad en apenas un 1 %. En el caso de las regiones, su contribución a la reducción de las desigualdades interpersonales no alcanzaría el 5 %.

Todos los resultados obtenidos en este apartado confirman la validez de dos hipótesis importantes para el diseño de las políticas redistributivas en general y de desarrollo regional en particular. La primera es que las políticas redistributivas que persiguen la corrección de desigualdades interpersonales deben contar con la existencia de importantes diferencias intrarregionales e intraprovinciales. En consecuencia, para perseguir objetivos de ese tipo no es la información sobre la situación media de un territorio lo relevante. Si los recursos se asignan atendiendo a la media se

²⁷ Obsérvese que la naturaleza y fuente de los datos hace que las cifras no sean directamente comparables a las que hemos obtenido anteriormente. Sin embargo, el valor del índice de Theil para la desigualdad interterritorial es similar al que hemos obtenido con datos agregados.

CUADRO V.17**Indices relativos de desigualdad (EPF). 1991**

	Ingreso per capita		Gasto per capita	
Almería	0,1895		0,1866	
Cádiz	0,2692		0,1717	
Córdoba	0,1821		0,2089	
Granada	0,1740		0,1877	
Huelva	0,1400		0,2062	
Jaén	0,1714		0,1837	
Málaga	0,2221		0,2034	
Sevilla	0,1768		0,1787	
Huesca	0,1781		0,1883	
Teruel	0,1487		0,1524	
Zaragoza	0,1478		0,1750	
Asturias	0,1183		0,1357	
Baleares	0,1565		0,1490	
Las Palmas	0,1843		0,2122	
SC Tenerife	0,1728		0,1673	
Cantabria	0,1575		0,1700	
Albacete	0,1422		0,1862	
Ciudad Real	0,1542		0,2131	
Cuenca	0,5364		0,2103	
Guadalajara	0,1783		0,2270	
Toledo	0,1346		0,1370	
Avila	0,1367		0,1704	
Burgos	0,1527		0,1858	
León	0,1573		0,1645	
Palencia	0,1235		0,1642	
Salamanca	0,2124		0,1950	
Segovia	0,1488		0,1539	
Soria	0,2000		0,1727	
Valladolid	0,1775		0,1824	
Zamora	0,1731		0,2097	
Barcelona	0,1716		0,1691	
Gerona	0,1321		0,1560	
Lérida	0,1637		0,1892	
Tarragona	0,1421		0,1893	
Badajoz	0,1794		0,2379	
Cáceres	0,1994		0,1873	
La Coruña	0,2401		0,1758	
Lugo	0,1695		0,1589	
Orense	0,1623		0,2120	
Pontevedra	0,1417		0,1873	
La Rioja	0,1782		0,1531	
Madrid	0,2457		0,1988	
Murcia	0,2843		0,2144	
Navarra	0,1299		0,1510	
Alava	0,1487		0,1285	
Guipúzcoa	0,1365		0,1361	
Vizcaya	0,1758		0,1485	
Alicante	0,1753		0,1599	
Castellón	0,1370		0,1964	
Valencia	0,1522		0,1545	
Interterritorial	0,0103	(5,40 %)	0,0106	(5,65 %)
Interfamiliar	0,1800	(94,60 %)	0,1772	(94,35 %)
Conjunto Nacional	0,1903		0,1878	

FUENTE: Ver Apéndice 2.

CUADRO V.18
Indices relativos de desigualdad (EPF). 1991

	Ingreso per capita	Gasto per capita
Andalucía	0,1977	0,1939
Aragón	0,1583	0,1748
Asturias	0,1183	0,1357
Baleares	0,1565	0,1490
Canarias	0,1800	0,1900
Cantabria	0,1575	0,1700
C-La Mancha	0,2451	0,1960
C-León	0,1697	0,1822
Cataluña	0,1574	0,1752
Extremadura	0,1925	0,2217
Galicia	0,1856	0,1825
La Rioja	0,1782	0,0173
Madrid	0,2457	0,1988
Murcia	0,2843	0,2144
Navarra	0,1299	0,1510
P. Vasco	0,1571	0,1398
C. Valenciana	0,1577	0,1658
Externo	0,0081 (4,26%)	0,0084 (4,49 %)
Interno	0,1822 (95,74%)	0,1794 (95,51 %)
Conjunto Nacional	0,1903	0,1878

CUADRO V.19
Descomposición del índice de desigualdad de Theil (EPF). 1991

	Ingreso per capita	Gasto per capita
Interregional	0,0081 (4,26%)	0,1939 (4,49 %)
Interprovincial	0,0022 (1,15%)	0,1748 (1,16 %)
Interpersonal	0,1800 (94,59%)	0,1357 (94,35 %)
Conjunto Nacional	0,1903	0,1490

FUENTE: Ver Apéndice 2.

pierde la información más relevante para alcanzar el objetivo perseguido, que es la referida a la dispersión y, en particular, al extremo inferior de la distribución.

La segunda es que para perseguir objetivos de reequilibrio territorial y desarrollar políticas regionales compensatorias, las actuales regiones son la unidad de referencia que permite captar la mayor parte de la desigualdad territorial existente, pues las desigualdades interprovinciales en el seno de las distintas regiones son de menor importancia.

CAPITULO VI

CRECIMIENTO Y CONVERGENCIA

- VI.1. El crecimiento de las regiones españolas
- VI.2. Los resultados del crecimiento regional
- VI.3. La convergencia de las regiones españolas
- VI.4. La convergencia regional en el escenario europeo:
1985-1995

Una vez realizado el recorrido por todas las informaciones regionalizadas que nos ofrecen los cuatro capítulos precedentes es necesario intentar elaborar una visión más integrada del proceso de crecimiento regional durante los últimos cuarenta años. Así pues, el objetivo de este capítulo VI es presentar de forma sistemática los rasgos más destacables del crecimiento de las regiones españolas. Aunque la mayoría de ellos ya han sido avanzados en los capítulos anteriores resulta de interés sintetizarlos, extrayendo de los mismos los resultados más relevantes desde la perspectiva del crecimiento.

Al principio del capítulo II se advertía que la desigual información disponible sobre distintos subperíodos de las cuatro décadas que transcurren entre 1955 y 1995 aconsejaba centrar la atención en los años 1964-1991, para los cuales se puede disponer de datos completos para una gran número de variables. Ahora, la síntesis a realizar en este capítulo justifica prescindir de algunas de esas variables pero, a la vez, obliga a intentar completar al máximo el panorama temporal considerado, es decir, a ofrecer una visión de los cuarenta años ya considerados en el capítulo I, llegando en lo que sea posible a contemplar lo sucedido en los años noventa. Con ese fin, en este capítulo se sintetizarán primero los resultados del período 1955-1991 y se contemplará después, en el último apartado, el decenio 1985-1995, que coincide con el período de integración europea de las regiones españolas.

Este referente europeo ha sido el causante de buena parte de la popularidad de las ideas de convergencia, habiéndose generalizado la preocupación y el interés por lograr un acercamiento a los niveles europeos de renta y bienestar. En este caso, el capítulo

muestra los resultados del crecimiento regional precisamente desde esa óptica que considera si se está produciendo una mayor homogeneidad entre las economías o, si por el contrario, éstas divergen con el crecimiento.

El recorrido que proponemos realizar es el siguiente. En primer lugar, trataremos de situar sobre el territorio la dinámica seguida por las regiones españolas. Para ello se presenta la información en forma de mapas que permiten identificar con facilidad las zonas más dinámicas de nuestra geografía. La información contenida en estos mapas se refiere a las tasas de crecimiento experimentadas por las variables más relevantes en un largo período de tiempo, contestando por tanto a la pregunta de cuánto han crecido, en promedio, las regiones españolas. Las variables consideradas serán la producción, la población, la ocupación y la acumulación del capital, tanto físico como humano y a ello se destina el apartado VI.1.

Una vez contestada la pregunta anterior, describiremos la *trayectoria temporal* seguida por el indicador básico del crecimiento, la *producción por habitante*. El seguimiento de este indicador nos permitirá contestar varias preguntas interrelacionadas: ¿qué regiones están mejor posicionadas?, ¿cuál ha sido la trayectoria seguida por cada una de ellas?, ¿se han reducido las desigualdades o por el contrario se han ampliado con el transcurso del tiempo?. En otras palabras, buscamos saber si han convergido las regiones españolas a lo largo de los treinta y seis años que van de 1955-1991, y también qué ha sucedido durante el decenio de pertenencia a la Unión Europea, como veremos en el punto VI.4. La contestación a estas preguntas abre un nuevo interrogante, debido a que el indicador producción por habitante, que es el más frecuentemente utilizado, es el resultado de la evolución conjunta de la producción y la población. Este indicador puede, por tanto, crecer como resultado de un mayor dinamismo en la producción pero también como resultado de la pérdida de población. El interrogante que se plantea es cómo han crecido las regiones españolas, ¿incrementando la producción o perdiendo población?. El apartado VI.2 se destina a la contestación de todas estas cuestiones.

El apartado VI.3 enfoca de otro modo el análisis del *proceso de convergencia* de las regiones españolas, entendido como reducción de las desigualdades regionales. En el capítulo V ya fue abordada esta cuestión de la desigualdad, pero en éste se completa la información proporcionada hasta ahora, asociándolo explícitamente a los procesos de crecimiento de las regiones españolas y al estudio del papel desempeñado en los mismos por algunas

variables como la estructura productiva, las inversiones públicas o la localización.

Por último, el apartado VI.4 contempla los rasgos más destacados del crecimiento de las regiones en esta década de integración europea. Hemos buscado en la información disponible una síntesis de indicadores que proporcionaran imágenes más cercanas a nuestros días y que nos indicaran hasta qué punto la incorporación a Europa de las regiones españolas se está produciendo con unos resultados satisfactorios.

VI.1. El crecimiento de las regiones españolas

Este apartado muestra la evolución en la dimensión económica de las regiones españolas desde distintos puntos de vista. Puesto que en dicha evolución puede ser importante la localización geográfica, la información se presenta mediante mapas en los que en diferentes colores se ilustra el comportamiento de las variables clave elegidas. Dichas variables son la producción, la población, la ocupación, y la acumulación de capital, distinguiendo entre capital físico y humano.

El mapa VI.1 refleja las tasas de crecimiento experimentadas por la variable más representativa del crecimiento: la producción por habitante²⁸ durante el período 1955-1991. Según esta variable, las regiones que crecieron menos, por debajo de la media nacional, se situaron en tres zonas geográficas: Madrid, dos regiones del arco mediterráneo, Cataluña y Comunidad Valenciana aunque esta última muy próxima a la media, y la cornisa cantábrica. El resto de las comunidades crecieron por encima de la media y con especial intensidad Extremadura, Galicia y Murcia.

Este crecimiento de la producción por habitante puede parecer sorprendente, pero es el resultado del comportamiento seguido por dos variables, la producción y la población. Los mapas VI.2 y VI.3 permiten matizar la impresión que se obtenía del mapa VI.1. Según el mapa VI.2, la producción creció a ritmos más elevados en los dos archipiélagos, el arco mediterráneo, Madrid y Navarra. Estas regiones han sido las que han mostrado un comportamiento más dinámico en el período 1955-1991. Recuérdese que tres de ellas, Madrid,

²⁸ La variable representada en este mapa es el VAB/población y no la renta *per capita*. Se utiliza la producción bruta en lugar de la neta con la finalidad de hacer compatible su evolución con la seguida por la producción y la población en informaciones posteriores. En cualquier caso, la consideración o no de las amortizaciones no modifica sustancialmente los perfiles que se obtienen.

MAPA VI.1
Crecimiento del VABcf per capita
Período 1955-91
media nacional = 3,47 %



* Desviación típica = 0,68.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

Cataluña y la Comunidad Valenciana presentaron resultados mucho más modestos en términos de producción por habitante.

La razón de esta aparente contradicción queda ilustrada en el mapa VI.3. En éste se ofrece la evolución seguida por la población y refleja el fenómeno ya señalado del despoblamiento del centro de la península, Extremadura, Castilla-La Mancha y Castilla-León, como consecuencia de la elevada migración de estas comunidades. Las regiones que han actuado de foco de atracción de estos movimientos migratorios han sido también las más dinámicas en términos de producción, los archipiélagos, el eje mediterráneo, Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia, junto con el País Vasco, y sobre todo Madrid, que a pesar de su posición central ha constituido un importante núcleo de atracción de población a lo largo de todo el período. Madrid está geográficamente rodeada

MAPA VI.2**Crecimiento del VABcf total en pesetas de 1990****Período 1955-91****media nacional = 4,31 %**

* Desviación típica = 0,64.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

por las dos Castillas que son, junto con Extremadura, las únicas que han experimentado tasas de crecimiento negativas en estos treinta y seis años, polarizándose pues en esta comunidad la actividad que era abandonada en las regiones limítrofes. Obsérvese, además, que es esta región, de dimensión geográfica reducida, la que ofrece una mayor tasa de crecimiento de la población, muy por encima de la media nacional y del resto de comunidades.

Los tres mapas anteriores permiten avanzar algunas conclusiones importantes. De las diecisiete comunidades autónomas tan sólo tres, los archipiélagos y Murcia, experimentaron en las tres variables tasas de crecimiento superiores a la media nacional. A este grupo destacado se le aproxima Navarra puesto que en esta comunidad la evolución de las tres variables fue también positiva y sólo en el crecimiento de la población se sitúa por debajo de la media nacional,

MAPA VI.3
Crecimiento de la población
Período 1955-91
media nacional = 0,81 %



- Crecimiento negativo
- Crecimiento positivo por debajo de la media nacional
- Crecimiento positivo por encima de la media nacional

* Desviación típica = 0,80.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

aunque con crecimiento positivo. Madrid, Cataluña y la Comunidad Valenciana, muy dinámicas en términos de producción, fueron focos importantes de atracción de flujos migratorios tan intensos que incluso superaron el avance de la producción. Ésta es la razón que explica el más lento avance de la producción *per capita* en estas comunidades. En el extremo opuesto se encuentran tres regiones, las dos Castillas y Extremadura, que experimentaron tasas de crecimiento de la producción por habitante superiores a la media nacional porque perdieron habitantes, es decir, porque presentaron tasas de crecimiento negativas de la población.

En el capítulo IV ya se analizó con detalle la evolución seguida por las fuentes del crecimiento: el incremento en las dotaciones de

factores y el progreso técnico. Ahora las tasas de crecimiento experimentadas por las dotaciones de factores en las regiones españolas aparecen de forma sintética en los mapas VI.4 a VI.8, con el fin de subrayar el papel desempeñado por los mismos en la expansión de la producción. Recuérdese que las limitaciones estadísticas circunscriben el análisis al período 1964-1991.

El mapa VI.4 muestra la evolución del factor trabajo, de la población ocupada. Destaca el hecho de que, con las excepciones de La Rioja y Navarra, todas las comunidades que presentaron tasas de crecimiento de la población por encima de la media nacional registran tasas de crecimiento de la ocupación positivas y superiores también a la media nacional. Este hecho no hace sino confirmar lo que era de esperar, que la población ha acudido hacia aquellas regiones en las que las oportunidades de empleo eran más favorables y que son nuevamente, Madrid, los archipiélagos, el arco mediterráneo, el País Vasco, Navarra y la Rioja. El resto de comunidades han presentado todas ellas tasas de crecimiento negativas en la población ocupada. Además, como indicaba el mapa II.7, las regiones que han experimentado la mayor destrucción de puestos de trabajo y pérdida de población son también las que han presentado mayores tasas de desempleo en el período. En este sentido los movimientos migratorios han contribuido, como era de esperar, a atenuar las desigualdades regionales.

La geografía de la España más dinámica en la acumulación de capital no difiere de forma significativa de la imagen proporcionada por las anteriores variables. El mapa VI.5 presenta las tasas de crecimiento del capital total, privado y público, en el período 1964-1991 para el que se dispone de información. Sólo una novedad se detecta en este mapa, la presencia de Andalucía en el grupo de las regiones de mayor crecimiento. Este resultado aparece matizado en el mapa VI.6. El crecimiento por encima de la media en la acumulación de capital en esta región, tiene su origen fundamentalmente en la inversión pública puesto que en términos de capital privado su crecimiento fue más modesto. La acumulación de capital privado fue especialmente intensa en Baleares y Canarias seguidas, como en el caso de las otras variables, por las regiones del eje mediterráneo, Madrid y también La Rioja. Por otra parte, el País Vasco y Navarra, que experimentaron tasas de crecimiento de la ocupación superiores a la media nacional, abandonan este grupo de cabeza cuando la variable de referencia es la acumulación de capital privado.

La acumulación de capital público replica, con escasas excepciones, la geografía de la acumulación de capital privado. Las excep-

MAPA VI.4**Crecimiento de la población ocupada****Período 1964-91****media nacional = 0,24 %**

* Desviación típica = 0,74.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

ciones son la ya mencionada de Andalucía, Baleares y el País Vasco. Es en esta variable la única en la que Baleares no aparece en el grupo de regiones de mayor crecimiento, mientras que el País Vasco, que presentó la tasa de crecimiento más reducida en la acumulación de capital privado, ocupa ahora la segunda posición, tras Canarias, en la acumulación de capital público. Si excluimos estas comunidades, la visión que ofrecen los mapas VI.6 y VI.7 es la de un sector público que acompaña el crecimiento de las regiones más dinámicas tanto en términos de producción como de población.

Por último, el mapa VI.8 presenta el ritmo de crecimiento del capital humano. Destaca el importante crecimiento del mismo en todas las comunidades, con porcentajes superiores al 7 % en todos los casos, siendo el porcentaje más reducido el de Madrid

MAPA VI.5**Crecimiento del Capital Físico Total****Período 1964-91****media nacional = 4,60 %**

* Desviación típica = 0,94.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

y el más elevado el de Canarias. Obsérvese que este mapa se diferencia sensiblemente de la imagen proporcionada por los anteriores. En este caso lo que se aprecia es el más fuerte ritmo de mejora de los niveles educativos del este y sur peninsular —que eran las regiones más atrasadas en este sentido— y el acompañamiento del País Vasco y Navarra a las más dinámicas desde este punto de vista. La importancia de la actuación pública en este campo explica por lo general el proceso de elevación y homogeneización de la oferta educativa que hay detrás de estos datos regionales.

El recorrido realizado a través de los mapas VI.1 a VI.8 permite completar la identificación sin mayor dificultad de la localización geográfica de las regiones más dinámicas de la economía española en estas décadas. Este grupo está configurado por los dos archi-

MAPA VI.6
Crecimiento del Capital Físico Privado
Período 1955-91
media nacional = 4,31 %



* Desviación típica = 1,01.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

piélagos, Madrid y el eje mediterráneo, integrado por las regiones de Cataluña, la Comunidad Valenciana y Murcia. El País Vasco, Navarra y La Rioja son tres regiones frontera, puesto que entran y salen del grupo de las dinámicas dependiendo de la variable seleccionada. El resto de comunidades han presentado resultados por debajo de la media en prácticamente todas las variables, con las excepciones de la producción por habitante y el capital humano, lo que merece algunos comentarios adicionales.

El mapa VI.1 indicaba que algunas de las regiones que se han comportado relativamente peor en el resto de las variables presentaban, sin embargo, tasas de crecimiento de la producción por habitante superiores a la media nacional. Este resultado es, en esas regiones, el efecto de la reducción del tamaño de la región en términos relativos, lo que constituye en sí mismo un problema.

MAPA VI.7

Crecimiento del Capital Público Total

Período 1964-91

media nacional = 6,64 %



* Desviación típica = 0,94.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Por otra parte, motiva de inmediato las preguntas siguientes: ¿ha sido este distinto crecimiento suficiente para reducir las desigualdades iniciales?, ¿cuál ha sido la *dinámica* seguida por las regiones españolas?. Dado que los mapas VI.2 y VI.3 permitían identificar las ocasiones en las que el superior crecimiento de la producción por habitante tenía su origen en el abandono de la población hacia regiones más dinámicas, resulta de interés seguir con más detalle la *trayectoria* de las tres variables clave: producción, población y producción por habitante. El apartado siguiente se destina a considerar esas distintas evoluciones de cada una de las regiones.

VI.2. Los resultados del crecimiento regional

En el apartado anterior concluimos que muchas de las regiones relativamente peor posicionadas habían crecido a tasas superiores

MAPA VI.8
Crecimiento del Capital Humano
Período 1964-91
media nacional = 8,43 %

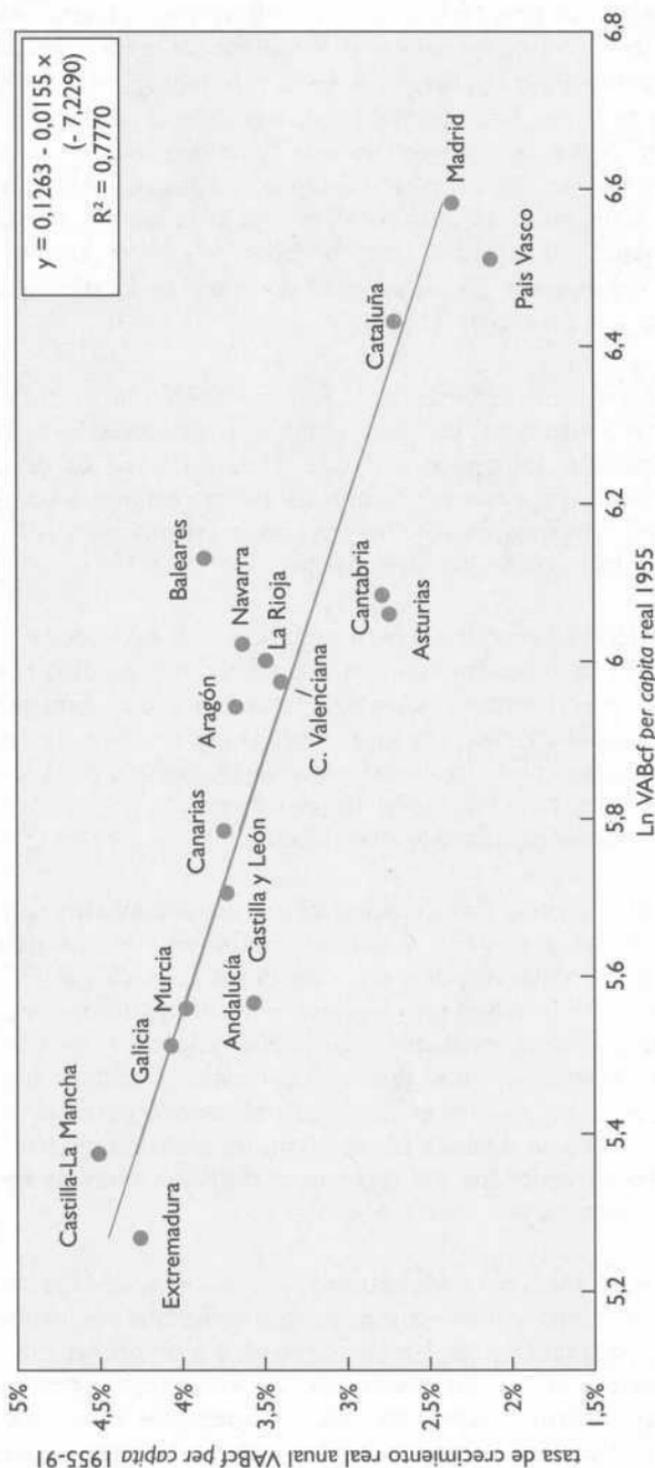


* Desviación típica = 0,69.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

a la media en producción por habitante. El gráfico VI.1 sintetiza esta proposición y permite comprobar que, efectivamente, aquellas regiones que en la situación inicial presentaban una posición más desfavorable, es decir, partían de un nivel menor de producción *per capita*, han experimentado mayores tasas de crecimiento de la misma.

Visto desde esta perspectiva, la conclusión inmediata es que ha habido una tendencia hacia la *convergencia* en la producción por habitante de las regiones españolas, puesto que las que peor situación de partida presentaban fueron precisamente las que experimentaron una tasa de crecimiento mayor. En el capítulo anterior se analizó también este proceso de convergencia pero desde una perspectiva diferente. Se consideró entonces que una forma de medir la reducción en las desigualdades regionales era a

GRAFICO VI.1
Convergencia en VABcf per capita. 1955-91



Entre paréntesis el estadístico t

FUENTE: Ver Apéndice 2.

través de la evolución seguida por algún indicador de dispersión, la desviación típica y el coeficiente de variación fundamentalmente. Esta forma de aproximar el fenómeno de la *convergencia* recibe el nombre de σ -convergencia en la terminología de Barro y Sala-i-Martin²⁹. En este apartado y el siguiente se aborda la convergencia desde una perspectiva más ligada al crecimiento, considerando que se favorece ésta siempre que las regiones que parten de situaciones más desfavorables crecen a tasas superiores que las mejor posicionadas. Este concepto de convergencia responde a la denominada β -convergencia también en la terminología de Barro y Sala-i-Martin (1992).

La descripción sistemática de la β -convergencia se realiza en el apartado siguiente. En éste, y una vez detectado a partir de la observación del gráfico VI.1 que la convergencia ha estado presente en el proceso de crecimiento de las regiones españolas, nos detendremos en mostrar *la trayectoria* seguida por cada una de ellas a lo largo de los años del período 1955-1991.

El gráfico VI.2 muestra el perfil seguido por la producción por habitante en las diecisiete comunidades autónomas, medido como desviaciones porcentuales respecto a la media nacional. Este gráfico nos permite observar de inmediato cuál era la posición de partida de cada región y el ritmo al que se han aproximado, o no, a los valores medios. En la presentación de la información es útil agrupar las comunidades en cuatro grandes bloques y así se hace en este gráfico.

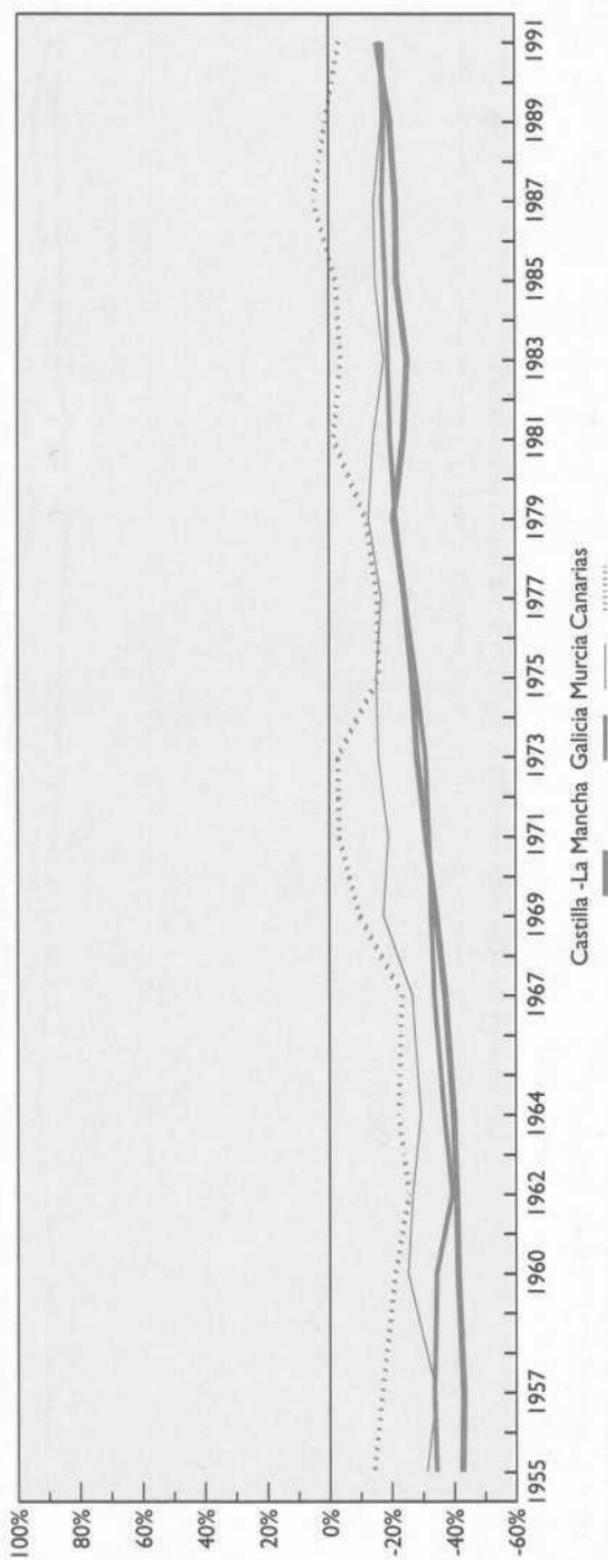
El primer bloque está constituido por aquel conjunto de regiones que partían, y en general han continuado, con niveles de producción por habitante por debajo de la media nacional. El segundo bloque está formado por regiones que sistemáticamente han presentado valores en torno a la media nacional. El tercer bloque, integrado tan solo por dos comunidades, encuadra aquéllas que han revertido posiciones a lo largo del período pasando de niveles superiores a la media a otras inferiores a ella. El cuarto y último bloque lo conforman las regiones con desviaciones siempre positivas respecto a la media nacional.

Conviene recordar, sin embargo, que las desigualdades a las que nos referimos son diferencias en la producción por habitante, no diferencias en la renta familiar disponible o en niveles de vida. Los sistemas fiscales compensatorios, vía impuestos y transferencias, están diseñados para paliar las desigualdades en renta. Por lo tanto es previsible que, en la medida en que dichos sistemas sean

²⁹ Barro, R. y X. Sala-i-Martin (1992).

GRAFICO VI.2
VABcf per capita. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

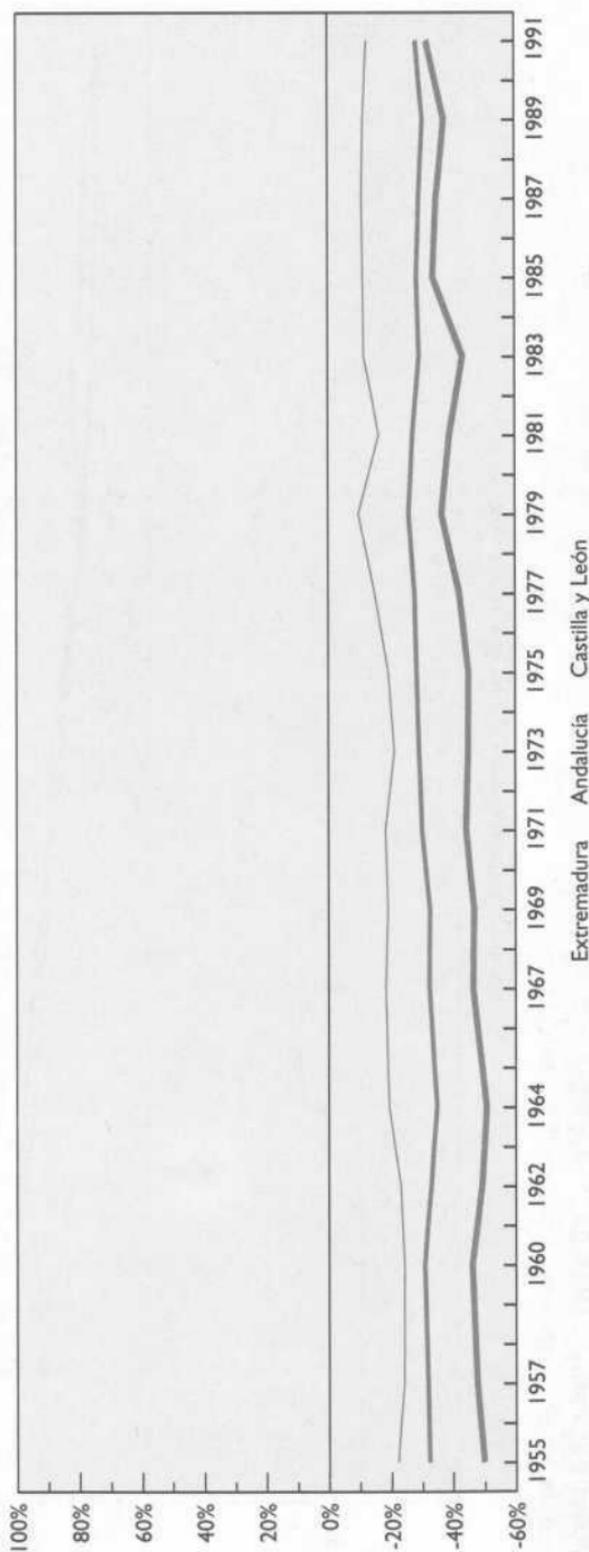
a) Comunidades con menores VABcf per capita relativos



FUENTE: Ver Apéndice 2.

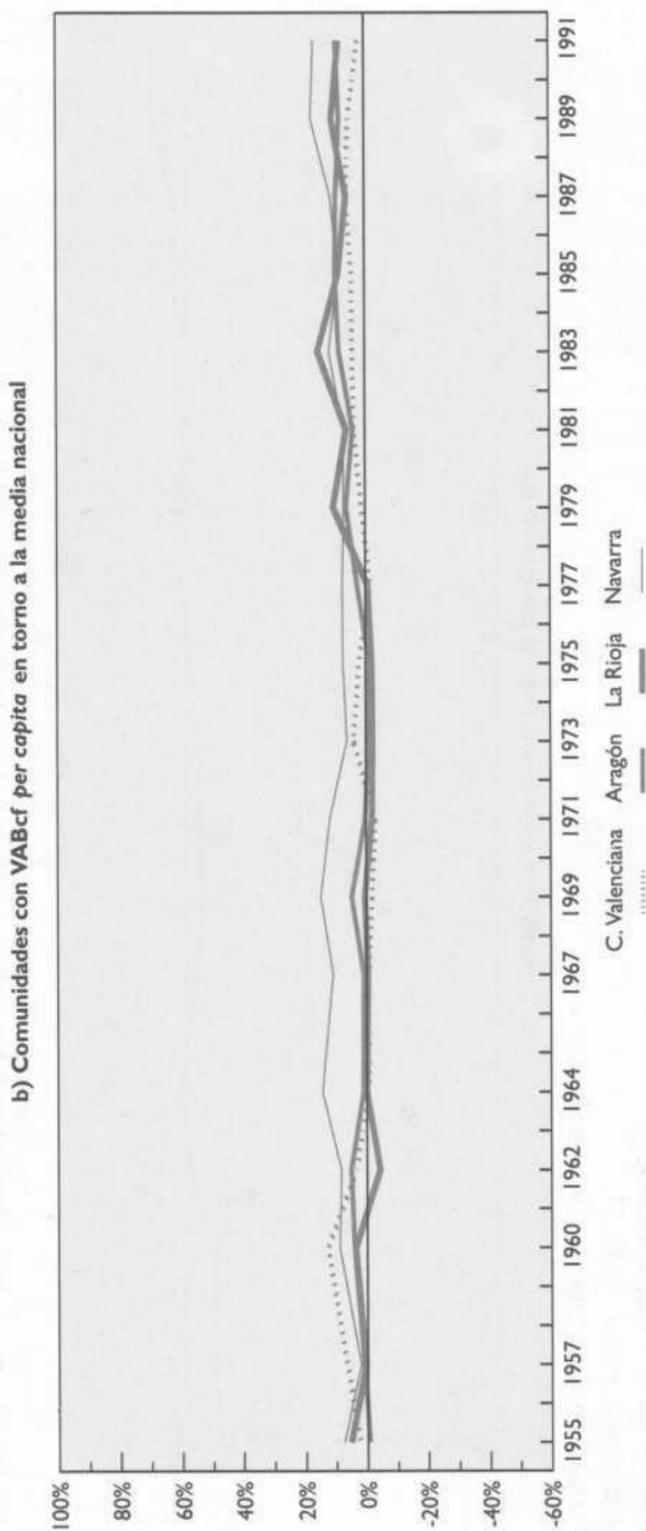
GRAFICO VI.2 (Continuación)
VABcf per capita. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

a) Comunidades con menores VABcf per capita relativos (continuación)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

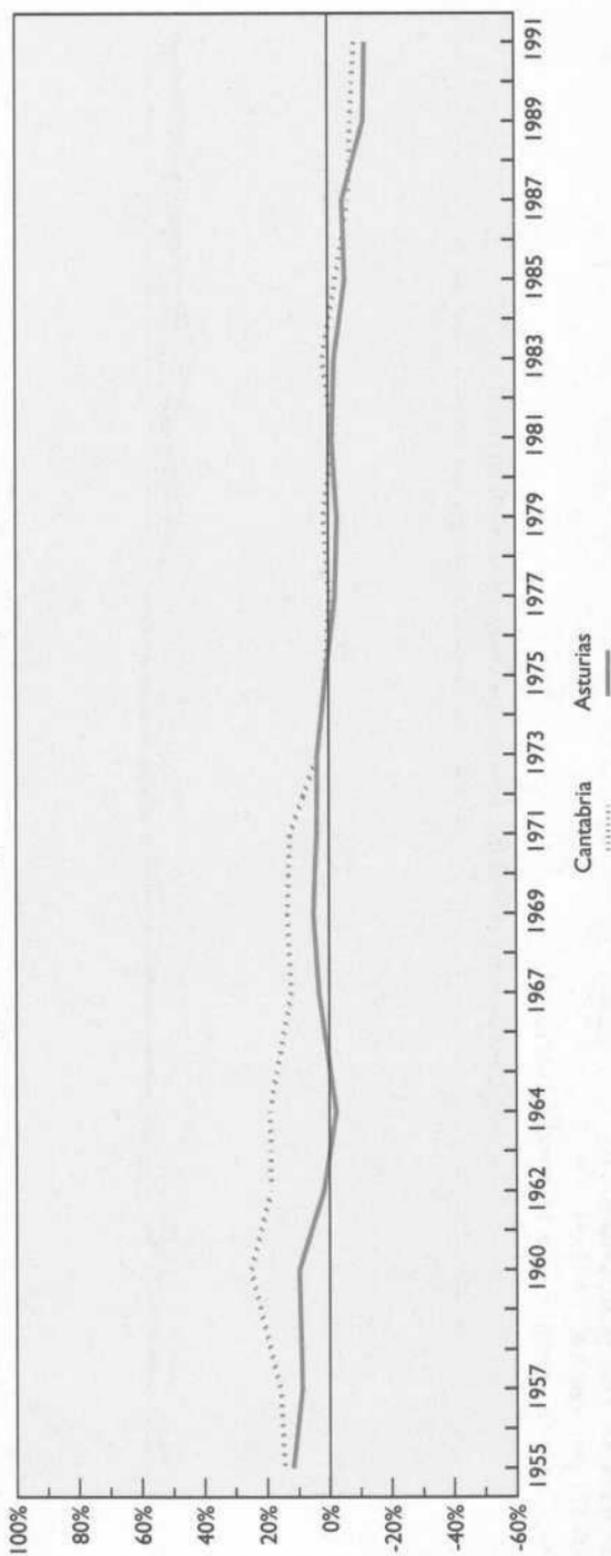
GRAFICO VI.2 (Continuación)
VABcf per capita. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

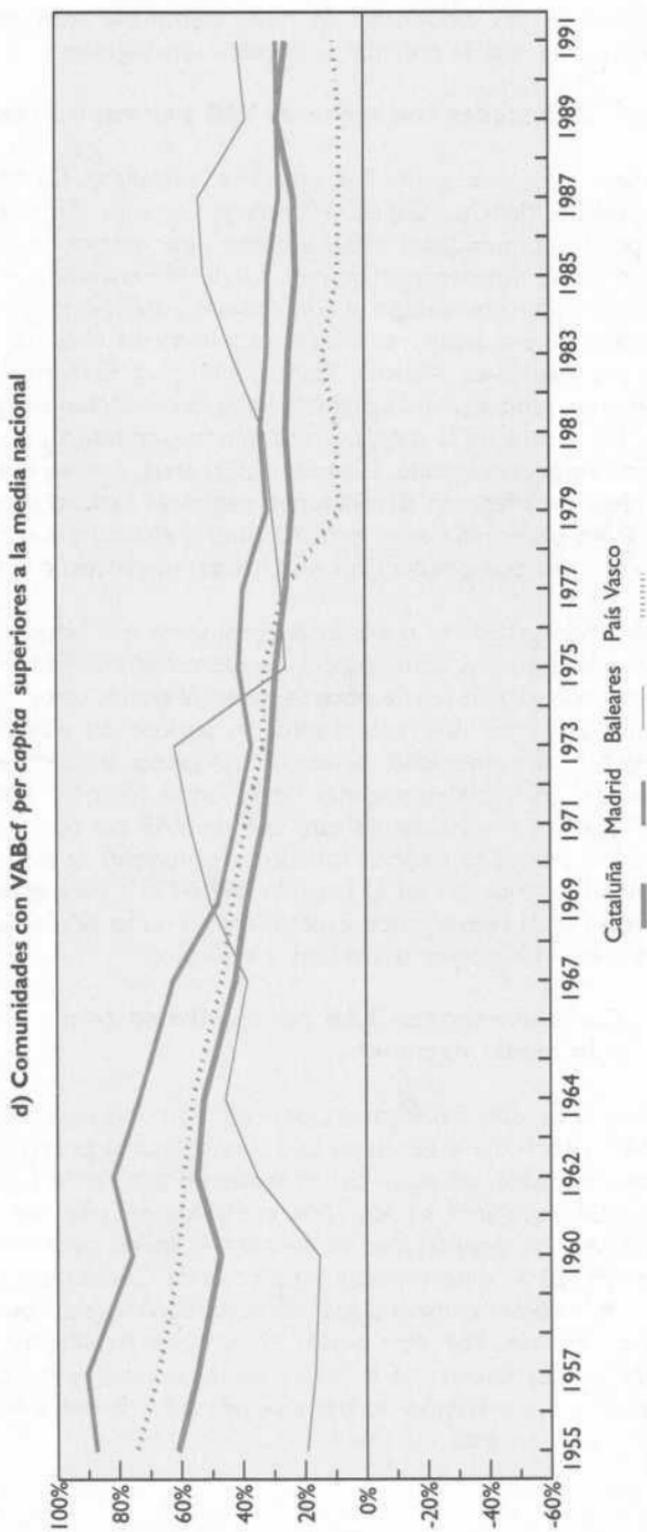
GRAFICO VI.2 (Continuación)
VABcf per capita. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

c) Comunidades que han invertido su posición relativa



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.2 (Continuación)
VABcf per capita. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

progresivos, las diferencias en renta disponible sean mucho menores de lo que la medida de producción sugiere.

a) Comunidades con menores VAB per capita relativos

Pertencen a este grupo Extremadura, Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, Murcia y Canarias. Dentro de este grupo de comunidades relativamente peor posicionadas, pueden identificarse dos comportamientos algo diferenciados. Aunque todas ellas han presentado en el conjunto del período niveles de producción por habitante inferiores a la media nacional, las regiones de Castilla-La Mancha, Galicia, Murcia y Canarias han mostrado una tendencia más definida hacia la reducción de la distancia que les separa de la media, presentando por tanto un comportamiento *más convergente*. De hecho, Canarias, que en la década de los sesenta presentó desviaciones negativas incluso superiores al 20 %, en la década de los ochenta podría encuadrarse en el grupo de regiones con producción por habitante en torno a la media.

El segundo grupo de regiones relativamente mal posicionadas está constituido por las comunidades de Extremadura, Andalucía y Castilla y León. Como puede observarse en el gráfico, este conjunto de comunidades ha mejorado durante el período su posición relativa pero con una intensidad menor que el grupo anterior, encontrándose en 1991 todavía alejadas de la media nacional. Por ejemplo, Extremadura presentaba en este año un VAB *per capita* inferior en un 30 % a la media nacional, siendo la comunidad de este grupo que menos ha mejorado en el período 1955-1991. Para este conjunto de regiones la convergencia experimentada no ha sido suficiente para compensar las fuertes diferencias iniciales.

b) Comunidades con VAB per capita en torno a la media nacional

Este grupo está constituido por las comunidades de Valencia, Aragón, La Rioja y Navarra. Las tres primeras presentan, en los años analizados, un perfil cíclico en torno a la media nacional, con una caída conjunta en los años centrales del período. En todos los casos, las desviaciones respecto a la media nacional son inferiores al 20 %, destacándose un pico en la Comunidad Valenciana en 1960 como consecuencia de resultados excepcionales en el sector agrario. Por otra parte, Navarra se ha situado sistemáticamente por encima de la media nacional, aunque la relativa modestia de la desviación no permite encuadrarla entre las regiones destacadas en esta variable.

c) Comunidades que han invertido su posición relativa en el período

La comunidades de la cornisa cantábrica, Asturias y Cantabria, han experimentado una importante pérdida de posiciones sobre todo a partir de la crisis de los setenta. Puede observarse claramente como ambas comunidades presentaban al comienzo del período analizado un VAB *per capita* superior a la media nacional en más de un 10 %, mientras que en 1991 su VAB *per capita* es un 10 % inferior a dicha media. Éstas son pues las únicas regiones españolas que han traspasado la línea de la media nacional para situarse en la actualidad por debajo de la misma.

d) Comunidades con VAB per capita superiores a la media nacional

Este último grupo está constituido por las comunidades de Cataluña, Madrid, País Vasco y Baleares. Las tres primeras han mostrado un perfil convergente muy intenso hasta comienzos de la década de los ochenta, estabilizándose a partir de entonces. No obstante, las fuertes ventajas iniciales han permitido que su posición relativa actual continúe por encima de la media nacional. El comportamiento seguido por el País Vasco es especialmente notable. En 1955 presentaba una producción por habitante superior en casi un 80 % a la media nacional, mientras que en 1991 la cifra se había reducido a apenas un 10 % de diferencia positiva. Por otra parte, Baleares muestra un perfil que no responde a la hipótesis de convergencia: se sitúa siempre por encima de la media nacional con un marcado perfil cíclico.

La información anterior nos permite concluir que, aunque haya tenido lugar un proceso de convergencia entre los VAB *per capita* regionales, la intensidad del mismo ha sido muy desigual. En cualquier caso, no ha sido suficiente para que alcancen niveles de producción *per capita* similares al conjunto nacional el primer grupo de comunidades considerado: Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Galicia, Murcia y, sobre todo, Extremadura se encuentran todavía a distancias importantes de la media nacional.

Ahora que conocemos de qué modo se ha comportado cada región en términos de la convergencia entre las comunidades españolas en VAB *per capita*, debemos tener en cuenta que, como señalábamos anteriormente, la evolución del mismo es el resultado conjunto de los cambios en la producción y la población. Una región inicialmente *pobre* puede aproximarse en términos de VAB *per capita* a una región *rica* de dos formas: experimentando superiores tasas de crecimiento en la producción o por una evolución de la población que presente menores crecimientos (o

mayores decrecimientos) en el caso de la región *pobre* que en el de la *rica*. Los gráficos VI.3 amplían la información ya contenida en los mapas VI.1 a VI.3, permitiendo seguir la evolución en el tiempo de cada región distinguiendo entre las tres variables de interés: producción, población y VAB *per capita*. En los gráficos se recogen las diferencias porcentuales, respecto a la media nacional, en las tasas de crecimiento acumuladas de cada una de las variables consideradas³⁰. Por tanto, los comentarios que se efectúan a continuación se refieren a la evolución de las posiciones relativas respecto a la media nacional. Como anteriormente, distinguiremos cuatro grandes bloques de regiones.

a) *Comunidades con menores VAB per capita relativos*

La práctica generalidad de las regiones encuadradas en este grupo, con las únicas excepciones de Murcia y Canarias, comparten una característica común: la pérdida continuada de población en términos relativos. El perfil seguido por esta variable nos permite comprobar ahora que la reducción, muy intensa en algunas regiones se produjo, fundamentalmente hasta mediada la década de los setenta, habiéndose estancado en este nivel inferior a partir de entonces e incluso invertido la tendencia en alguna de ellas, como por ejemplo Andalucía³¹. La segunda característica que comparten todas las regiones, nuevamente con las excepciones de Murcia y Canarias, es la de haber experimentado de forma sistemática crecimientos de la producción total inferiores a la media nacional.

En definitiva, las regiones de Extremadura, Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Galicia, han experimentado tasas de crecimiento de la producción por habitante superiores a la media

³⁰ Sea μ_i^N la tasa de crecimiento acumulada de la comunidad i hasta el año N ,

$$(1 + \mu_i^N) = (1 + g_i^1) \cdot (1 + g_i^2) \dots (1 + g_i^N) = \prod_{j=1}^N (1 + g_i^j)$$

siendo g_i^j , $j = 1, 2, \dots, N$, la tasa de crecimiento anual de la comunidad i en el año j . Sea μ_E^N la tasa de crecimiento acumulada para la media nacional, definida de la misma forma que para la comunidad i . Las series representadas en los gráficos se derivan de la expresión general

$$\frac{1 + \mu_i^N}{1 + \mu_E^N} = \frac{\exp(\ln N_i - \ln O_i)}{\exp(\ln N_E - \ln O_E)} = \frac{N_i / O_i}{N_E / O_E}$$

siendo N_i el valor de la variable correspondiente en el año N en la comunidad i y O_i el valor de la variable en el año inicial (1955). De forma equivalente, pero referida a la media nacional, son definidas las variables denotadas por el subíndice E .

³¹ Sobre la importancia de los flujos migratorios puede verse Bentolila (1992).

nacional porque su población se redujo en términos relativos, siendo éste el motivo de su convergencia en términos de esta variable.

Murcia y Canarias, encuadradas también en este grupo, presentan un comportamiento diferente. En primer lugar, ninguna de las dos perdió posiciones en términos de población. En segundo lugar, tampoco experimentaron tasas de crecimiento de la producción total inferiores a la media. El resultado es que de las siete regiones que conforman este grupo, Murcia y Canarias son las únicas que han convergido a la media de forma positiva, creciendo tanto en producción como en población.

b) Comunidades con VAB per capita en torno a la media nacional

En este grupo de regiones tan solo la Comunidad Valenciana se ha manifestado como un foco importante de atracción de población, lo que ha supuesto un freno al crecimiento de su producción por habitante aunque la producción total haya mostrado una dinámica positiva. Aragón y La Rioja, por el contrario, han mantenido un ritmo de crecimiento en la producción por habitante similar al nacional porque han experimentado crecimientos en la población inferiores a la media que han permitido compensar el también inferior crecimiento en la producción. Por último, Navarra es una de las escasas regiones que han crecido en términos de población a ritmos similares al conjunto nacional. Este hecho, unido a un relativo buen comportamiento de la producción total explica que mantenga su posición ligeramente sobre la media.

c) Comunidades que han invertido su posición relativa en el período

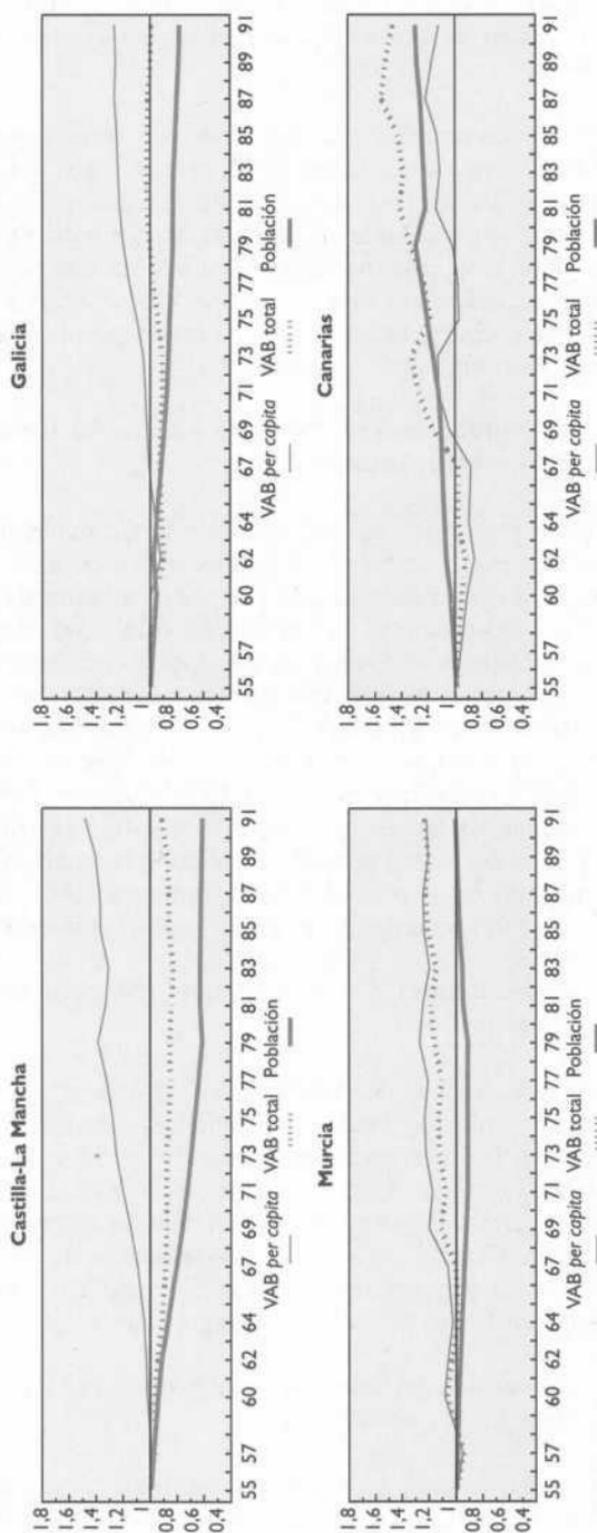
Las dos comunidades consideradas en este grupo presentan ambas una evolución similar: crecimientos inferiores a la media nacional en las tres variables, población, producción y producción por habitante. La única diferencia entre ambas es que Cantabria inició la desaceleración en el crecimiento del producto total en fechas más tardías, hacia finales de la década de los sesenta, mientras que la producción en Asturias creció sistemáticamente por debajo de la media nacional desde el inicio del período.

d) Comunidades con VAB per capita superiores a la media nacional

Las cuatro comunidades pertenecientes a este grupo comparten una característica común, el haber constituido núcleos importantes de atracción de flujos migratorios. Todas ellas experimentaron

GRAFICO VI.3
Tasa de crecimiento acumulada VABcf per capita, VABcf y población. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

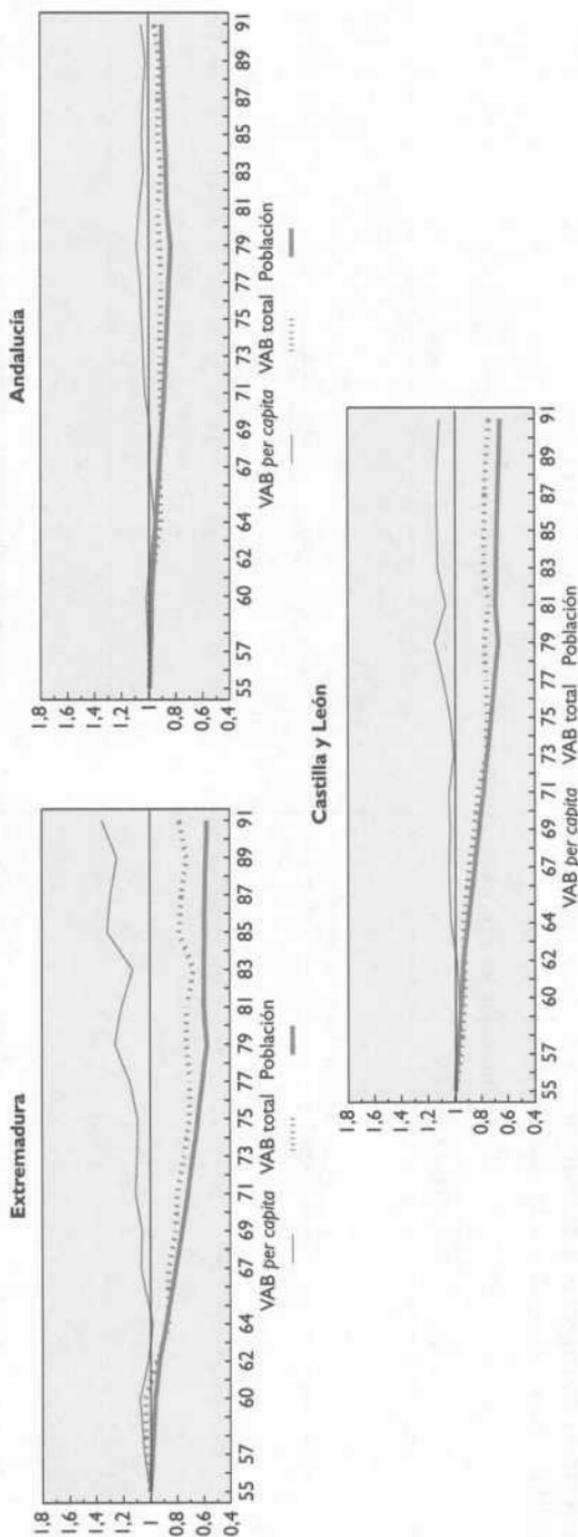
a) Comunidades con menores VABcf per capita relativo



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.3 (Continuación)
Tasa de crecimiento acumulada VABcf per capita, VABcf y población. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

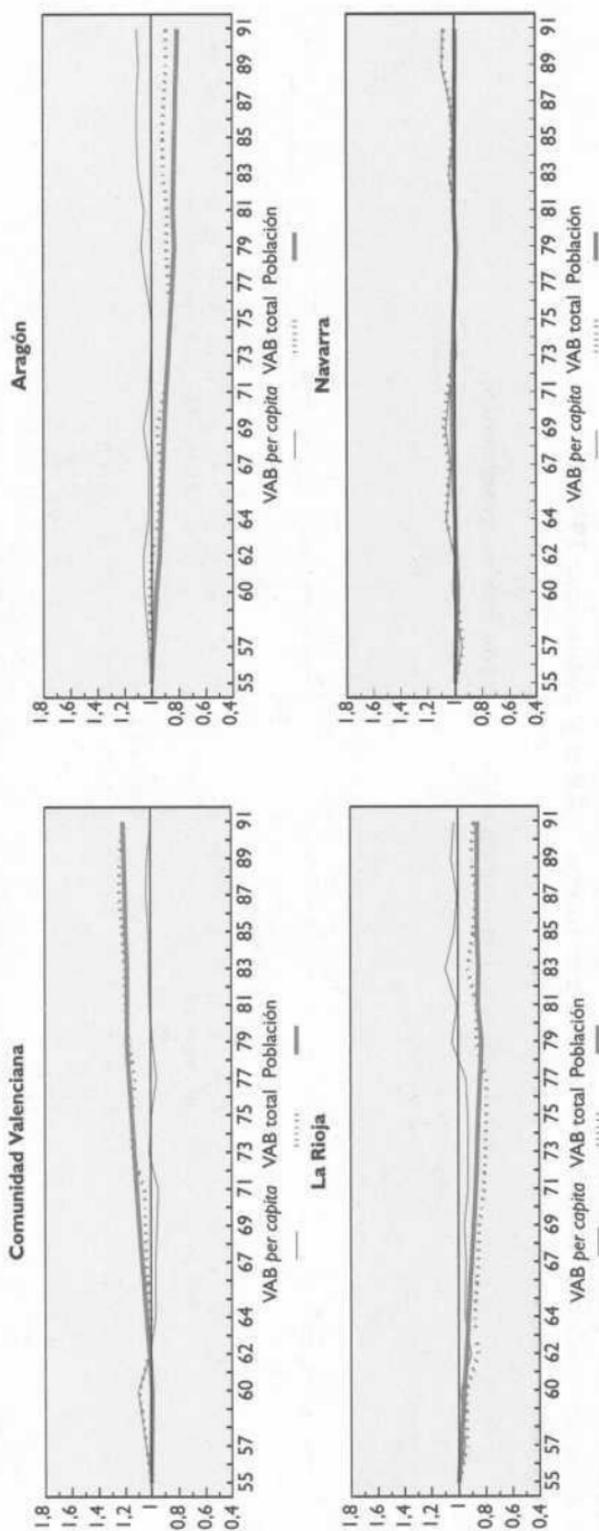
a) Comunidades con menores VABcf per capita relativo (continuación)



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.3 (Continuación)
Tasa de crecimiento acumulada VABcf per capita, VABcf y población. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

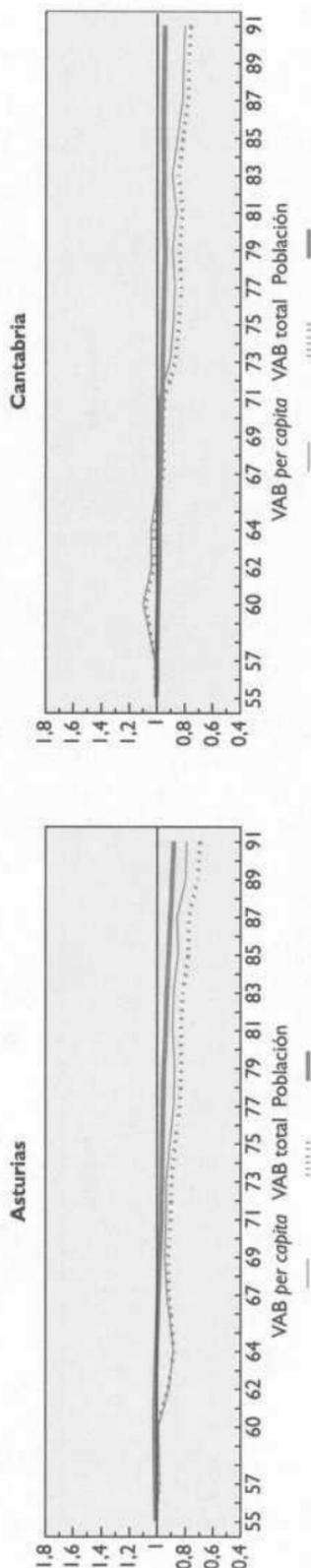
b) Comunidades con VABcf per capita en torno a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.3 (Continuación)
Tasa de crecimiento acumulada VABcf per capita, VABcf y población. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

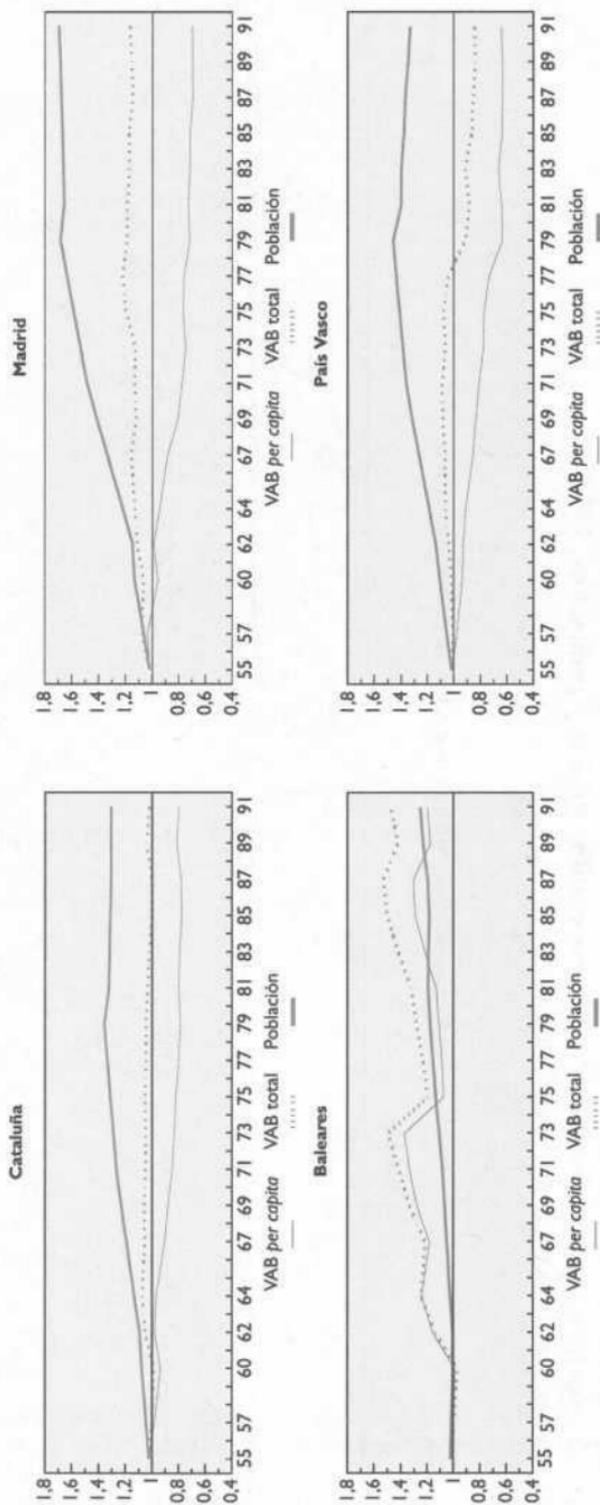
c) Comunidades que han invertido su posición relativa



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.3 (Continuación)
Tasa de crecimiento acumulada VABcf per capita, VABcf y población. 1955-91
Desviaciones respecto a la media nacional

d) Comunidades con VABcf per capita superiores a la media nacional



FUENTE: Ver Apéndice 2.

crecimientos intensos de población hasta finales de la década de los setenta. A partir de estas fechas el perfil se estanca en Cataluña, continúa creciendo en Baleares, y en Madrid en menor medida, y se desacelera en el País Vasco.

La evolución de la producción total es sin embargo muy distinta en las cuatro regiones. Mientras Baleares, con un marcado perfil cíclico, continuó creciendo a tasas muy superiores a la media y Madrid también mantiene un buen ritmo de avance, Cataluña creció a tasas similares a la media nacional en el conjunto del período. En el País Vasco la producción total creció también al mismo ritmo que la media nacional hasta mediados de la década de los setenta. A partir de entonces pierde continuamente posiciones siendo la única región de este grupo que termina el período con una situación más desfavorable que al inicio del mismo.

El resultado de la evolución conjunta de estas dos variables es, como se vio anteriormente, la reducción continuada respecto a la media nacional de la producción por habitante en todas las comunidades de este grupo, excepto Baleares.

VI.3. La convergencia de las regiones españolas

El recorrido realizado en el apartado anterior ha permitido analizar los rasgos básicos del crecimiento regional con mayor detalle del que permite la presentación habitual de la convergencia entre regiones. Sin embargo, un seguimiento minucioso de la *trayectoria temporal* seguida por todas las variables de interés en cada una de las regiones excedería la extensión razonable de este trabajo. Por esta razón, resulta de interés presentar la información relativa a cada variable en términos de β -convergencia, lo que proporciona una visión sintética y complementaria de la presentada hasta ahora.

La ilustración de la presencia de β -convergencia, entendida como mayor crecimiento de las economías inicialmente más pobres en las regiones españolas durante el período 1955-1991, fue examinada con cierto detalle en términos de VAB *per capita* en el apartado anterior. El presente apartado analiza la β -convergencia (o divergencia) de otras variables relevantes en el análisis económico regional, así como algunos factores explicativos de la presencia (ausencia) de dicha convergencia.

El gráfico VI.4 presenta la relación entre la tasa media de crecimiento de la renta *per capita* para el período 1955-1991 y

dicha renta en el año inicial, 1955³². Dicho gráfico ilustra el mismo fenómeno ya observado en relación al VAB *per capita*: las comunidades que inicialmente presentaban un nivel de renta *per capita* menor crecieron, en promedio durante el período considerado, a tasas más elevadas que las comunidades que inicialmente tenían una renta *per capita* mayor. En consecuencia, la recta de regresión presenta pendiente negativa. El mismo resultado se obtiene cuando se analiza exclusivamente el período 1964-1991.

Los modelos de crecimiento suelen identificar la producción *per capita* con la productividad del trabajo a partir del supuesto de que la economía se encuentra en equilibrio de largo plazo, con una tasa de desempleo constante a igual a la tasa natural, obviando de esta forma cualquier referencia al comportamiento seguido por las tasas de actividad y desempleo. La realidad muestra, sin embargo, que ambas variables evolucionan de forma muy diferente³³, por lo que el análisis anterior debe ser completado con el examen de la evolución de la productividad del trabajo. El gráfico VI.5 ilustra la β -convergencia en productividad por ocupado para el período 1964-1991. La conclusión es idéntica a la anterior: las comunidades con menores niveles de productividad por ocupado en el año inicial, 1964 en este caso, vieron crecer, por término medio, dicha productividad a tasas más elevadas que aquellas comunidades que inicialmente presentaban mayores niveles de productividad. Idéntico comportamiento se observa en términos de la productividad total de los factores en el gráfico VI.6.

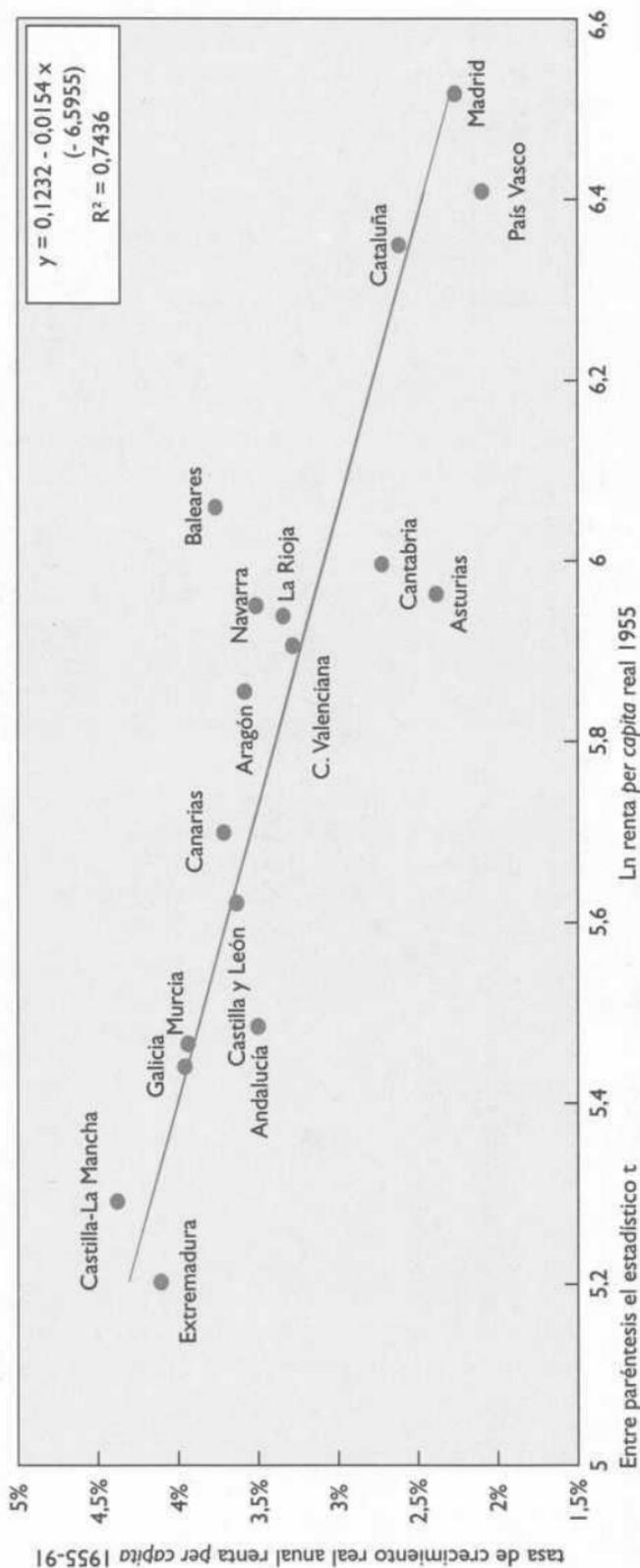
Ello nos permite concluir que, tanto en lo que hace referencia a la producción *per capita* como a la productividad, ya sea ésta por ocupado o total de los factores, las comunidades autónomas presentan evidencia de convergencia, entendida como que las regiones más *pobres* crecen a tasas superiores a las de las regiones más ricas.

El gráfico VI.7 presenta una visión claramente diferente en lo que hace referencia a la ocupación. En este caso no es cierto que las comunidades peor posicionadas inicialmente (1964) hayan presentado tasas más elevadas de crecimiento de la ocupación; de hecho, las dos comunidades con tasas de desempleo más elevadas, Extremadura y Andalucía, ofrecen tasas de crecimiento medio de la ocupación negativas a lo largo del período 1964-1991. La parte derecha del gráfico VI.7 permite observar que las comunidades que han presentado mayores tasas de crecimiento de la ocupa-

³² La renta inicial se toma en logaritmos.

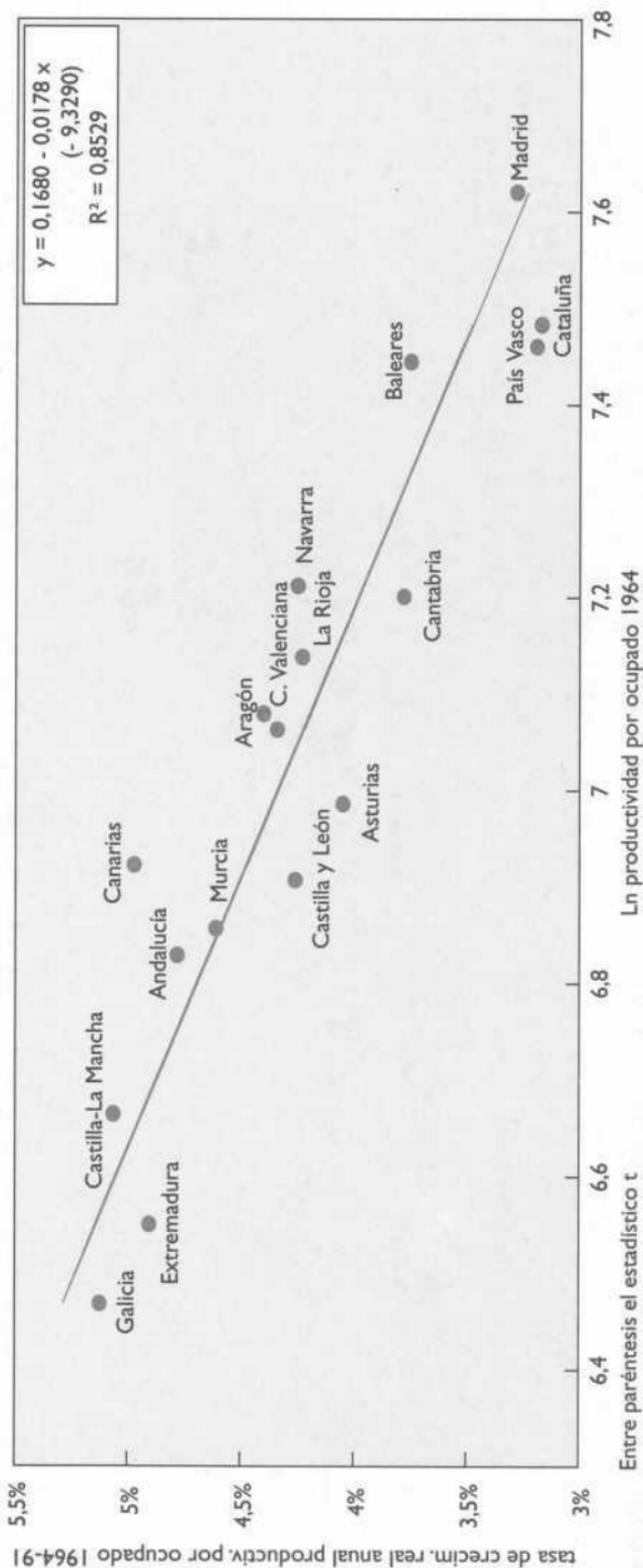
³³ Sobre este punto puede verse Mas et al. (1994).

GRAFICO VI.4
Convergencia en renta per capita. 1955-91



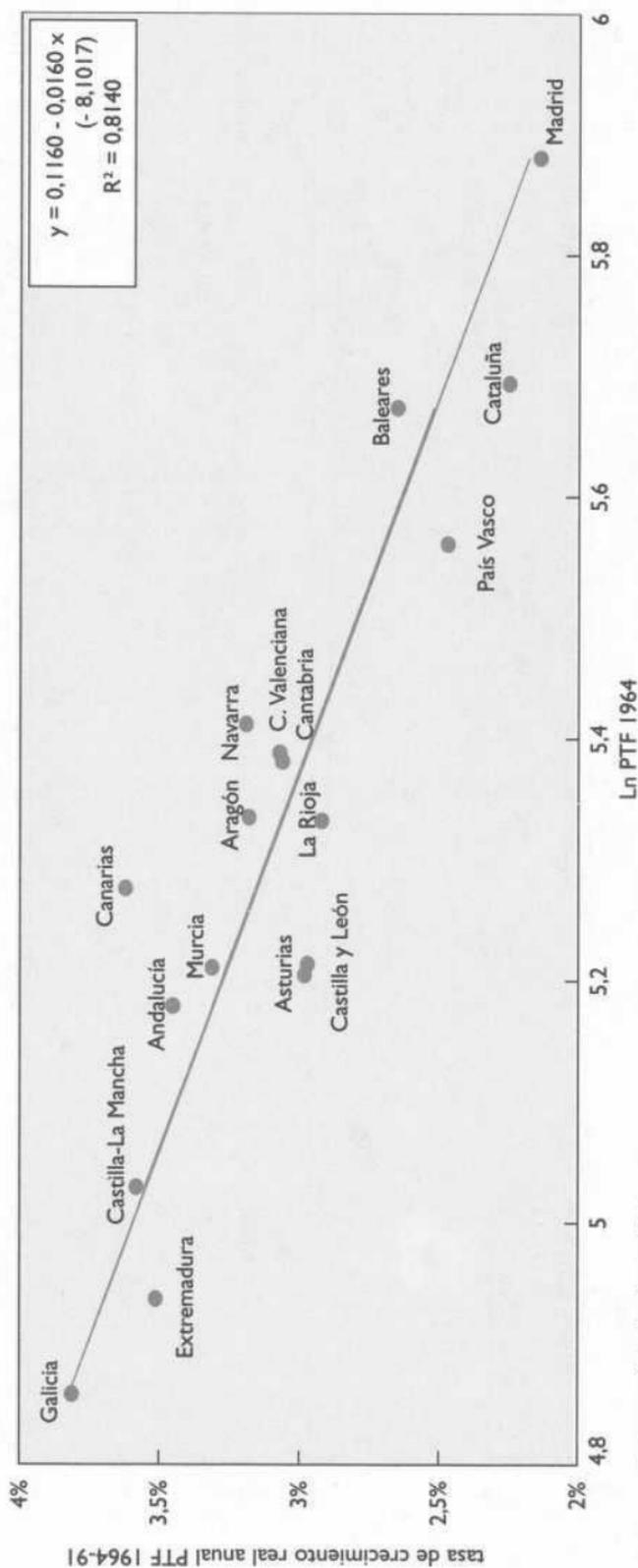
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.5
Convergencia en productividad por ocupado. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

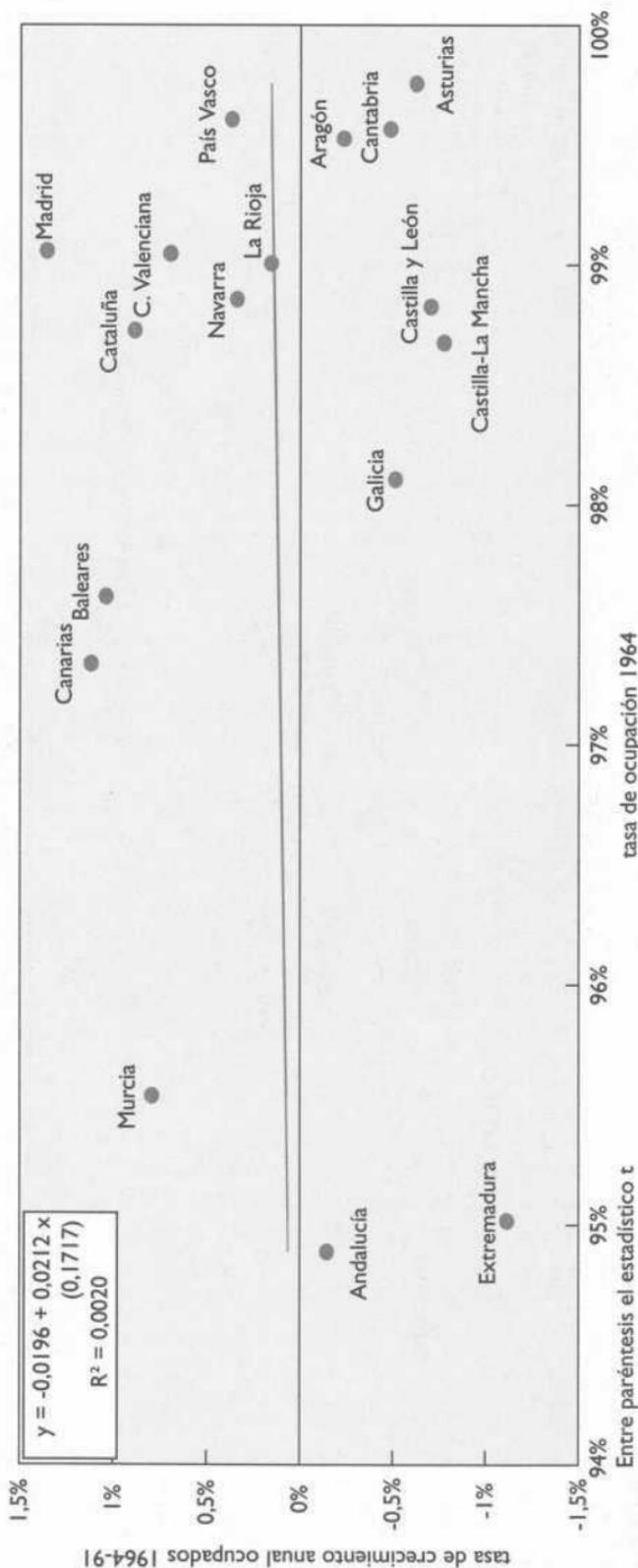
GRAFICO VI.6
Convergencia en PTF. 1964-91



Entre paréntesis el estadístico t

FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.7
Convergencia en población ocupada total. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

ción son aquéllas que han logrado mayor actividad económica, así como las que han atraído población en términos relativos (Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Baleares y Canarias), independientemente de cual fuera su posición inicial en cuanto a tasa de ocupación se refiere.

El gráfico VI.8 ilustra la relación capital/trabajo del sector privado y permite observar de forma clara la convergencia en esta *ratio* entre las diferentes regiones españolas en el período de tiempo considerado. La pendiente de la recta de regresión permite observar como esta convergencia ha sido más intensa que en el caso de la productividad por ocupado, lo que indica que se ha producido una homogeneización en las intensidades de capital por trabajador de las diferentes regiones.

Convergencia no condicionada y condicionada

En las líneas anteriores se ha presentado evidencia de la presencia de convergencia en la producción, y también renta, por habitante en las regiones españolas. La convergencia en este caso se ha entendido como mayor crecimiento de las regiones que inicialmente presentaban una peor posición de partida.

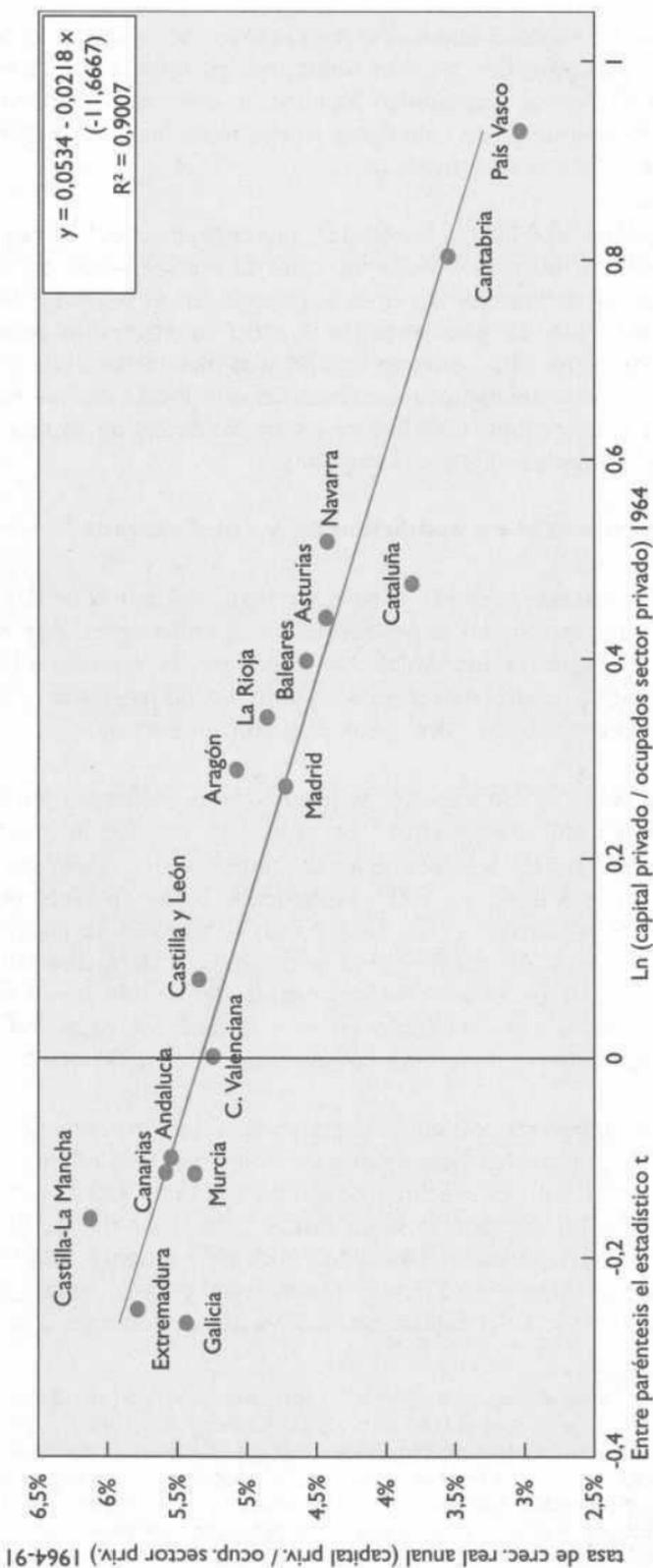
Este resultado se ajusta a las predicciones realizadas por la teoría estándar del crecimiento³⁴ ya que ésta predice la presencia de β -convergencia siempre que se cumplan una serie de requisitos³⁵. La validez de este resultado se extiende tanto para economías regionales como nacionales, si bien las condiciones para la existencia de convergencia son mucho más fáciles de cumplir en el caso de economías regionales dentro de un mismo país, como es el caso analizado en este capítulo. A este tipo de convergencia se la denomina *convergencia no condicionada*.

Sin embargo, la evidencia presentada anteriormente nos ha permitido comprobar que algunas variables que han influido de forma importante en el crecimiento de las regiones españolas han presentado un comportamiento dispar a lo largo del período analizado. Estas variables han sido fundamentalmente las diferencias en la estructura productiva, y en especial el peso de la agricultura, la importancia del capital público, ya sea productivo o social, y el

³⁴ Tanto el modelo de Solow (1956) como la versión de agentes optimizadores de Ramsey (1928), Cass (1965) y Koopmans (1965).

³⁵ Sucintamente estos requisitos serían: que la tecnología presente rendimientos decrecientes en el factor que se acumula, el capital, y que los parámetros fundamentales que determinan la producción en el equilibrio a largo plazo, tasa de ahorro, de crecimiento de la población y de depreciación fundamentalmente, sean los mismos entre economías.

GRAFICO VI.8
Convergencia en capital privado/ocupados sector privado. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

capital humano. Cuando estas variables son explícitamente tomadas en consideración se considera que la *convergencia* está *condicionada* por las mismas³⁶. A continuación se analizan estos tres factores examinando, aunque sea brevemente, su papel en el proceso de convergencia. Los gráficos VI.9 a VI.12 están destinados a esta cuestión.

El gráfico VI.9 ilustra gráficamente un resultado conocido y que ya fue puesto de manifiesto en el capítulo IV, la estructura productiva afecta a la productividad; en concreto la baja productividad del sector agrícola hace que la pérdida de importancia de este sector y la correspondiente ganancia de los sectores industriales y de servicios incremente la productividad agregada de las regiones. En este sentido el gráfico VI.9 muestra cómo, para la media del período 1964-1991, aquellas comunidades con un menor peso del sector agrícola fueron las que presentaron una productividad agregada mayor. Por el contrario las comunidades con menores niveles de productividad coinciden con aquellas que presentaron un mayor peso de las actividades agrícolas, Castilla-León, Castilla-La Mancha, Galicia y Extremadura. En definitiva, se puede pues afirmar nuevamente que la estructura productiva, y más concretamente la importancia del sector agrícola, sí importa.

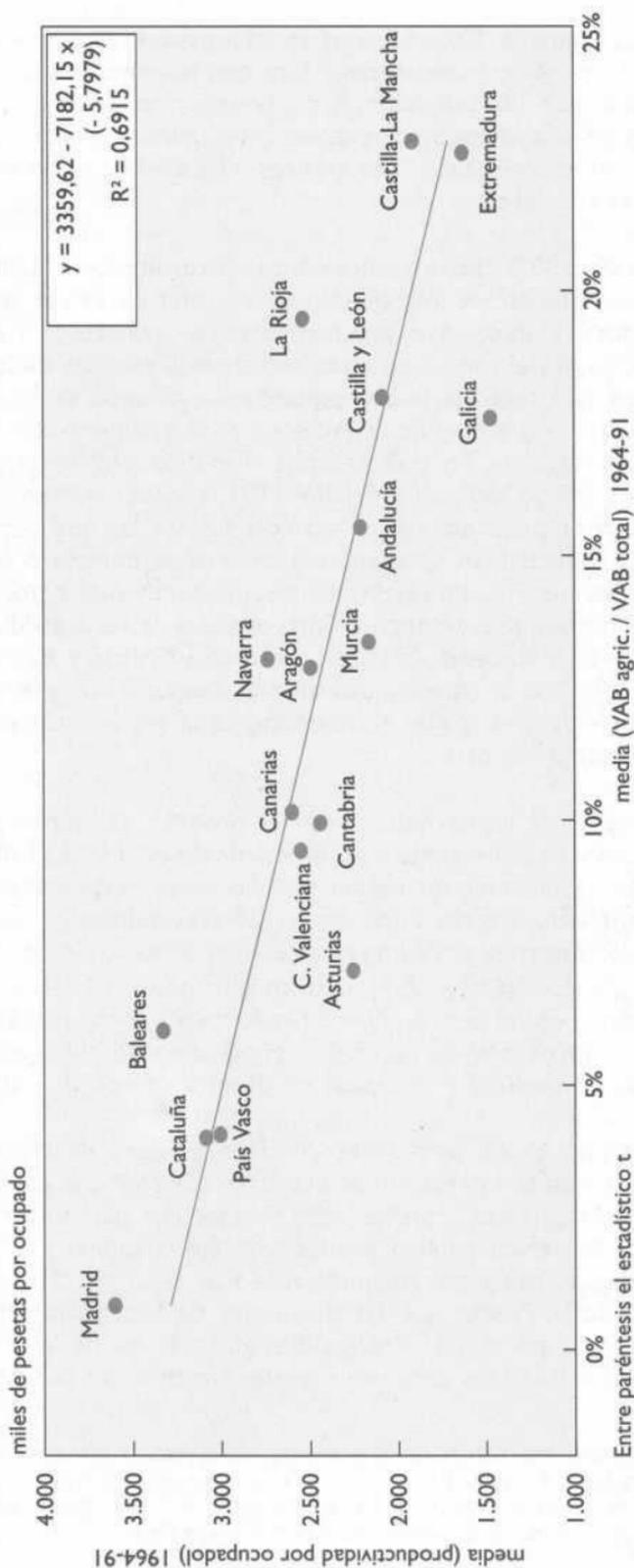
El papel del capital público en el proceso de convergencia ha recibido recientemente una atención especial³⁷. Las diferencias en las dotaciones de capital público entre regiones, que como hemos visto afectan a los ritmos de crecimiento de las mismas, pueden jugar un papel importante en el proceso de convergencia. Los gráficos VI.10 y VI.11 ilustran el proceso de β -convergencia en términos de capital público productivo y social respectivamente. En estos gráficos el capital productivo ha sido escalado en términos de VAB y el capital social en términos de población.

En ambos casos se observa un claro proceso de convergencia, especialmente intenso en lo que hace referencia al capital social. En otras palabras, aquellas comunidades que partían de menores *ratios* de capital público productivo/VAB o capital público social *per capita*, han experimentado mayores tasas de crecimiento en dicha *ratio*. Puesto que las decisiones de localización del capital público responden a criterios diferentes de los de la rentabilidad que gobiernan las decisiones de localización del capital privado,

³⁶ Una distinción detallada de las diferencias entre la convergencia condicionada y no condicionada está fuera del alcance de estas líneas. El lector interesado puede dirigirse a Barro y Sala-i-Martin (1995). Una aplicación a las regiones españolas puede verse en Mas et al. (1994b).

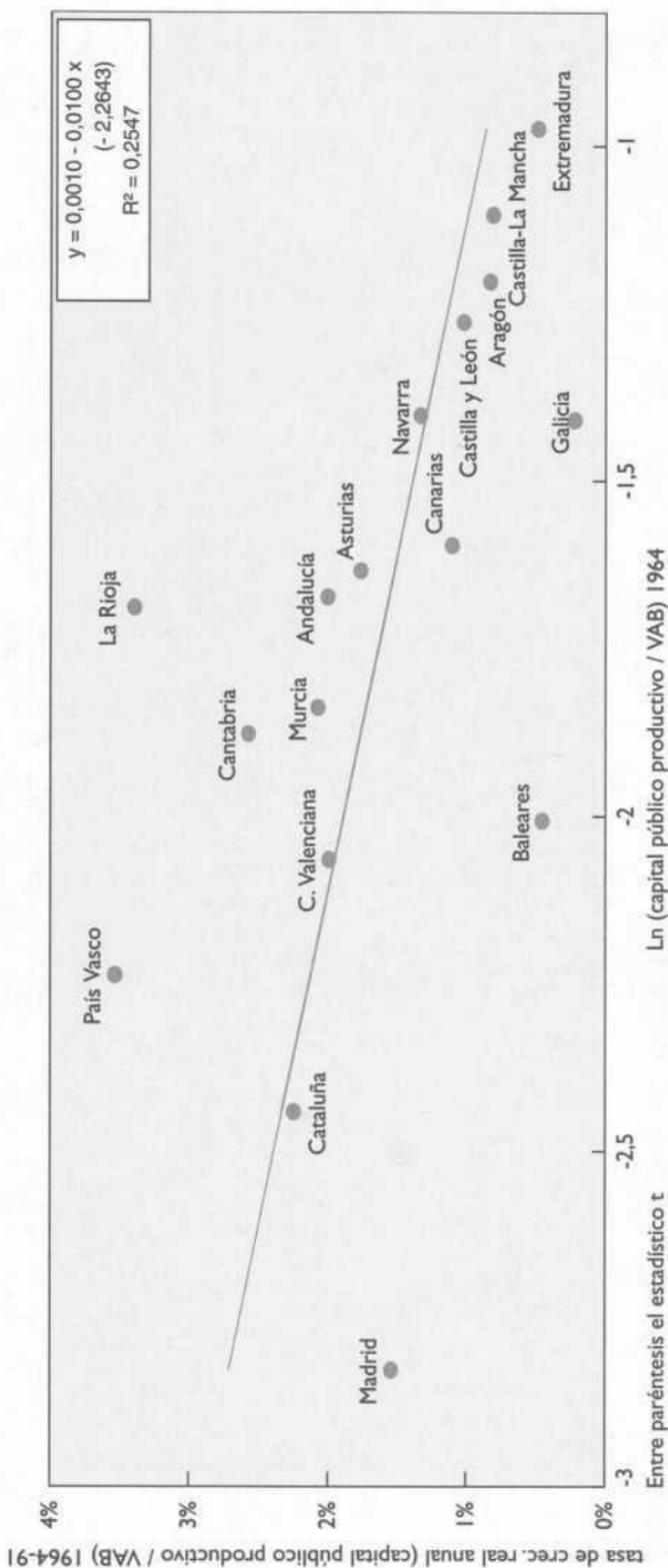
³⁷ Véase Mas et al. (1994b) y Dolado et al. (1994).

GRAFICO VI.9
Productividad y participación del VAB agrícola sobre VAB total nominal. 1964-91



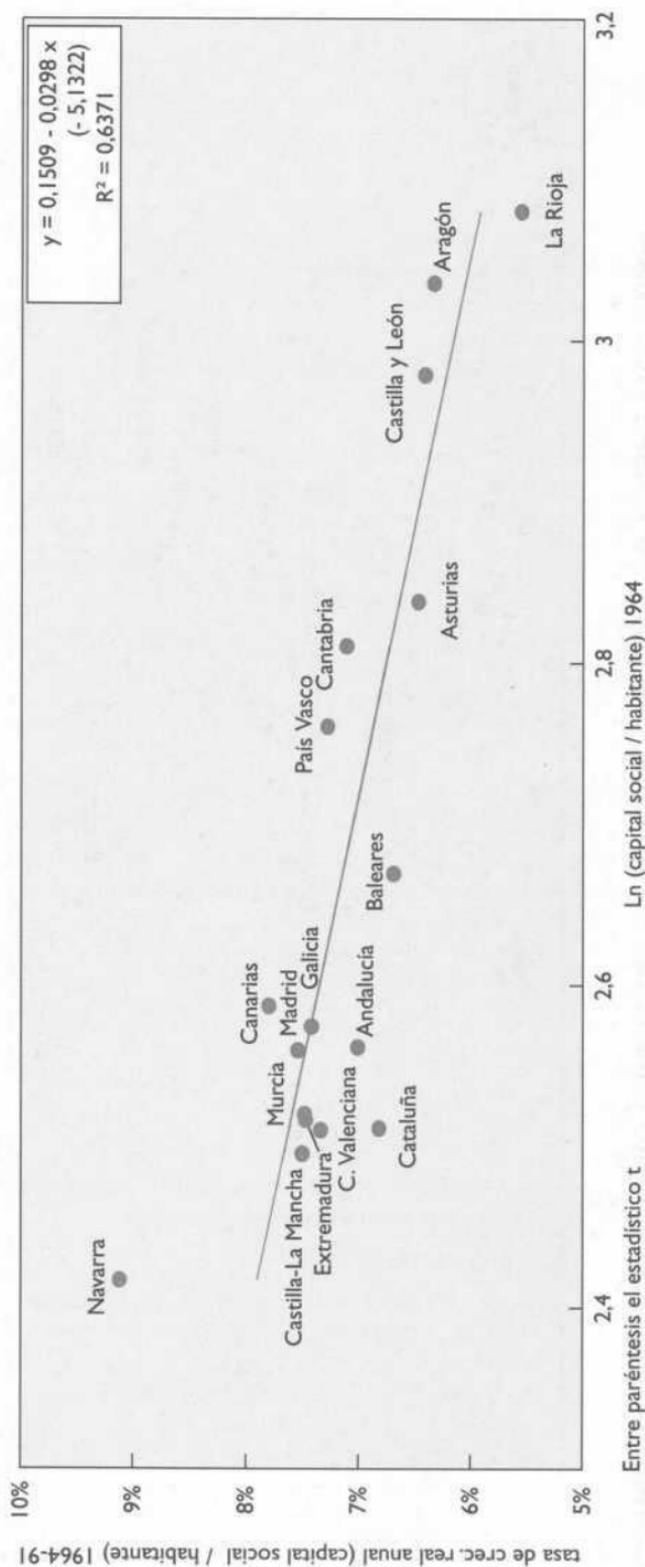
FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.10
Convergencia en capital público productivo (AA.PP. e infraestructuras no AA.PP.) / VAB. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.11
Convergencia en capital público social/habitante. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

la convergencia en capital público puede entenderse como un esfuerzo por parte de la administración en mejorar las dotaciones de aquellas comunidades peor situadas inicialmente. Nótese, sin embargo, que esta afirmación debe matizarse ya que la convergencia puede alcanzarse también como consecuencia de la evolución de la producción, el denominador, que sólo de forma muy marginal depende de la intervención pública.

Finalmente el gráfico VI.12 ilustra la convergencia en capital humano definido como anteriormente, el porcentaje que representa la población activa con estudios medios, anteriores al superior y superior en la población activa total. Obsérvese, sin embargo, que la convergencia experimentada por esta variable es fruto prácticamente de la evolución seguida en un conjunto reducido de comunidades. Por una parte Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia y Andalucía, situadas con niveles de partida muy por debajo de la media crecieron a tasas elevadas, mientras que Madrid, situada con un nivel inicial muy elevado creció a ritmos modestos. El resto de comunidades no parece contribuir a este proceso de convergencia.

Ecuación de convergencia

Finalizamos este epígrafe con algunos resultados empíricos respecto al proceso de convergencia en renta *per capita*. Para ello estimamos una ecuación de convergencia que contemple las dos alternativas mencionadas anteriormente: la presencia de convergencia condicionada y no condicionada. La especificación de esta ecuación es estándar en la literatura desde que fue popularizada por Barro y Sala-i-Martin (1992).

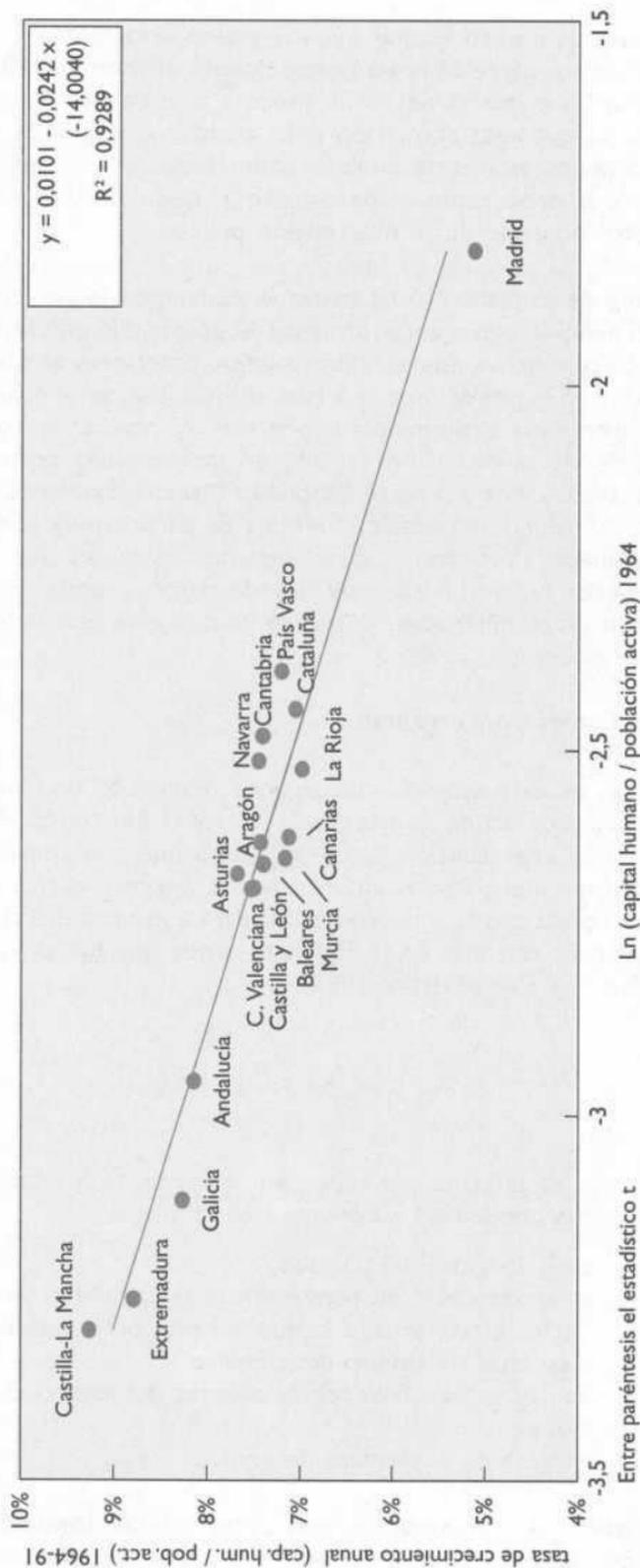
$$\frac{1}{T} \cdot \log \left(\frac{Y_{i,t+T}}{Y_{i,t}} \right) = \alpha - \frac{1}{T} \cdot (1 - e^{-\beta T}) \cdot \log (y_{i,t}) + \gamma' z_t + u_{i,t,t+T}$$

donde $y_{i,t}$ es la renta *per capita* en términos reales (pesetas de 1990) de la comunidad autónoma i en el año t ,

- T es la longitud del período,
- β es la velocidad de convergencia en términos anuales, es decir, la tasa anual a la que la renta *per capita* converge a su nivel de estado estacionario,
- z_t son otras variables condicionantes del estado estacionario, y
- $u_{i,t,t+T}$ representa el término de error

El cuadro VI.1 muestra los resultados de la estimación de la ecuación anterior para el período 1964-1991. El método de esti-

GRAFICO VI.12
Convergencia en capital humano. 1964-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

mación es el de mínimos cuadrados no lineales y los errores estándar están estimados consistentemente frente a la heteroscedasticidad (White (1980)).

En primer lugar se presentan los resultados de la estimación de la ecuación de *convergencia no condicionada*. Dicha estimación aparece en la primera línea del cuadro VI.1 y en ella se consideran exclusivamente la renta por habitante en el año inicial, 1964. A partir de la misma puede comprobarse nuevamente que las regiones que partían de un nivel inicial más bajo, crecieron a tasas superiores en el conjunto del período. La velocidad de convergencia estimada a partir de esta ecuación es del 2,6 % anual y estadísticamente significativa.

En la segunda y tercera líneas del cuadro VI.1 se presentan dos estimaciones relativas a la *convergencia condicionada*. En primer lugar se ha introducido en la estimación una variable ficticia, que intenta captar las ventajas de localización de las regiones mejor situadas geográficamente para aprovechar la difusión de los impulsos de crecimiento provenientes de Europa. Así, la variable toma el valor 1 para las comunidades del cuadrante noreste de España —País Vasco, Navarra, La Rioja, Aragón, Cataluña, Baleares y la Comunidad Valenciana— y Madrid, y valor 0 en el resto. Las regiones que toman valor 0 son geográficamente más periféricas respecto al centro europeo, circunstancia que puede cualificar la importancia de otros factores, como las dotaciones de capital público o humano. Al introducir esta variable se ha querido contrastar si las posiciones geográficas respecto al eje de desarrollo europeo son o no significativas. Los resultados de la estimación considerando esta variable ficticia regional permite comprobar que la localización geográfica juega un papel importante en el proceso de convergencia. De hecho, cuando se tiene en cuenta esta variable la velocidad de convergencia aumenta al 4,6 % anual y el ajuste mejora notablemente. Este resultado permite intuir la existencia de *clubs* de convergencia entre las regiones del noreste de la península y el resto; un tema sobre el que volveremos más adelante.

En el cuadro VI.1 se ofrece también una estimación en la que se han incluido las tres variables explicativas adicionales que mencionábamos anteriormente. La primera de ellas, $Agri_i$, recoge el peso que, en la comunidad i , tiene el VAB agrícola en el VAB total (en términos nominales) por término medio a lo largo del período de tiempo considerado. La segunda variable considerada, $\log(KPP/VAB)_{i,t}$, trata de captar el posible efecto que las dotaciones de capital público productivo de la comunidad autónoma i en el año inicial tienen sobre la tasa media de crecimiento del VAB

CUADRO VI.1
Convergencia de la renta per capita de las
comunidades autónomas españolas. 1964-91

Periodo	β	Dummy	Agri	KPP	KH	R ²	Error estándar
1964-91	0,0259 (6,5555)	—	—	—	—	0,7696	0,0039
	0,0455 (5,2017)	0,0071 (3,8816)	—	—	—	0,8564	0,0032
	0,0428 (2,4328)	0,0069 (4,5459)	0,0017 (0,0595)	0,0009 (0,3402)	0,0085 (0,1829)	0,8576	0,0036
1964-75	0,0603 (4,6235)	0,0050 (1,9511)	-0,0385 (-2,0462)	—	—	0,9092	0,0041

Nota: La estimación se ha realizado por mínimos cuadrados no lineales.

Errores estándares basados en la estimación consistente frente a la heterocedasticidad de la matriz de varianzas-covarianzas de White (1980).

t-student obtenida a partir de los anteriores errores estándares, entre paréntesis.

La ecuación estimada es de la forma:

$$(1/T) * \log(Y_{i,t}/Y_{i,t-T}) = a - (1 - \exp(-\beta * T)) * (1/T) * (\log(Y_{i,t-T})) + \text{otras variables} + U_i, t$$

Las variables explicativas adicionales son:

Agri: recoge el peso que en cada comunidad tiene el VAB agrícola en el VAB total (en términos nominales) por término medio a lo largo del período considerado.

KPP: capta el posible efecto que las dotaciones de capital público productivo tienen sobre la tasa media de crecimiento del VAB per capita del período.

KH: Examina el efecto que la cualificación (capital humano) de la comunidad autónoma en el año inicial tiene sobre la tasa media de crecimiento del VAB per capita del período.

FUENTE: Ver Apéndice 2.

per capita del período. Finalmente la tercera variable considerada, KH_{i,t_0} , examina el efecto que la cualificación, el capital humano, de la comunidad autónoma i en el año inicial tiene sobre la tasa media de crecimiento del VAB per capita del período.

La introducción de variables explicativas adicionales no mejoró el ajuste, al no ser ninguna de ellas significativas. No obstante es necesario advertir que la variable que recoge el papel de la estructura productiva sí aparece como significativa, y con el signo adecuado, al principio del período. Así se observa en la última estimación del cuadro VI.1 que cubre el período 1964-1975, subperíodo para el que obtenemos una mayor velocidad de convergencia (6,03 %). Estos resultados son consistentes con los presentados por Mas et al. (1994), quienes detectan que el papel desempeñado por la agricultura como condicionante de la convergencia desaparece a partir de mediados de los 60 y que el capital público sólo se muestra significativo en la década de los 50, período no cubierto por el presente estudio. Los autores mencionados justifican este último resultado argumentando que la estructura radial de gran parte de las infraestructuras públicas puede producir un mayor efecto de las mismas sobre el crecimiento en las primeras fases de desarrollo, cuando se están instalando por primera vez, que en fases posteriores cuando la in-

versión se destina a ampliar redes ya existentes. También Dolado, González-Páramo y Roldán (1994) subrayan el importante papel de las variables ficticias regionales, que eliminan la significatividad de la variable que recoge los efectos sectoriales y de cualquiera de las medidas de capital humano por ellos utilizadas.

La importancia de la variable ficticia regional, que hace pensar en la existencia de *clubs* de convergencia³⁸, sugiere repetir la estimación de la ecuación de convergencia anterior distinguiendo entre los dos conjuntos de comunidades: aquéllas a las que se les ha asignado la *dummy* 1, que son las más próximas a Europa, y las que tienen asignada la *dummy* 0, las geográficamente más periféricas. El resultado de las estimaciones separadas para cada uno de estos dos conjuntos de regiones aparece en el cuadro VI.2 y la representación gráfica en el gráfico VI.13.

Las dos primeras líneas del cuadro VI.2 reproducen la información contenida en el cuadro VI.1 con el fin de facilitar la comparación de los resultados. En la tercera línea del cuadro VI.2 se presenta la estimación de la ecuación de convergencia *no condicionada* para el conjunto de comunidades denominadas «europeas», y que está constituido por las regiones del área nordoriental de la península, junto con Madrid. La cuarta, y última, línea de dicho cuadro presenta la estimación de la ecuación de convergencia para el conjunto de las regiones denominadas «periféricas», que coincide con las que en apartados anteriores se han denominado «regiones con VAB *per capita* por debajo de la media»: Extremadura, Castilla-La Mancha, Galicia, Murcia, Andalucía, Castilla y León y Canarias; y aquéllas que han «revertido su posición relativa», Cantabria y Asturias.

De la observación del cuadro VI.2 y el gráfico VI.13 pueden derivarse algunas conclusiones de interés. En primer lugar puede observarse que la ordenada en el origen es distinta para cada uno de los grupos de regiones o, dicho de otra forma, la recta de regresión correspondiente a las regiones «europeas» se sitúa por encima de la correspondiente a las regiones «periféricas». Este resultado indica que la pertenencia al *club* de las geográficamente mejor posicionadas respecto a Europa parece facilitar el crecimiento. Un ejemplo contribuirá a la interpretación de este resultado. En el gráfico VI.13 puede observarse que Asturias partía, en el año inicial, con un nivel de renta *per capita* similar al de La Rioja y Navarra. Si estas comunidades hubieran sido idénticas, la hipótesis de convergencia sugeriría que deberían haber crecido a

³⁸ Mencionados por primera vez por Baumol (1986) y ampliadas sus implicaciones por Durlauf y Johnson (1992).

CUADRO VI.2**Convergencia de la renta per capita de las comunidades autónomas españolas. 1964-91**

Periodo 1964-91	β	Dummy	R ²	Error Estándar
CC.AA. 17	0,0259 (6,5555)	-	0,7696	0,0039
	0,0455 (5,2017)	0,0071 (3,8816)	0,8564	0,0032
«europeas» 8	0,0373 (3,9546)	-	0,7839	0,0030
«periféricas» 9	0,0521 (3,6890)	-	0,8334	0,0035

Nota: La estimación se ha realizado por mínimos cuadrados no lineales.

Errores estándares basados en la estimación consistente frente a la heterocedasticidad, de la matriz de varianzas-covarianzas de White (1980).

t-student obtenida a partir de los anteriores errores estándares, entre paréntesis.

La ecuación estimada es de la forma:

$$(1/T) * \log(Y_{i,t}/Y_{i,t-T}) = a - (1 - \exp(-\beta * T)) * (1/T) * (\log(Y_{i,t-T})) + \text{dummy} + U_i, t$$

FUENTE: Ver Apéndice 2.

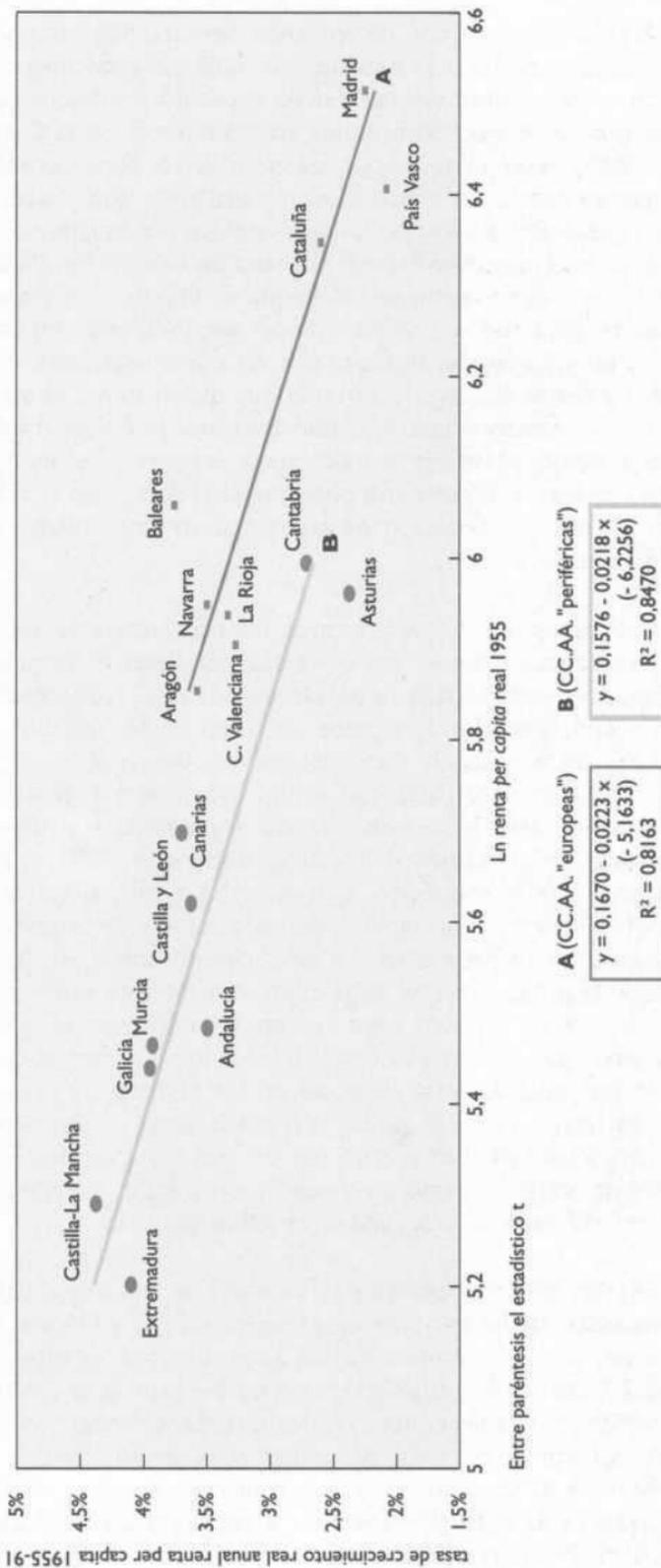
la misma tasa anual. Sin embargo, como el mismo gráfico VI.13 pone de manifiesto, la tasa de crecimiento de las dos últimas regiones, La Rioja y Navarra, fue superior a la de la primera. En resumen, la pertenencia al club de las regiones más próximas a Europa ha favorecido el crecimiento de las mismas por encima del que hubieran experimentado de pertenecer al otro club.

En segundo lugar, obsérvese a partir del cuadro VI.2 que la velocidad de convergencia de las regiones «periféricas» ha sido superior a la de las «europeas» y superior también a la velocidad de convergencia estimada para el conjunto de comunidades. En el caso de las regiones «periféricas» la velocidad de convergencia estimada es del 5,2 % anual, mientras que la de las «europeas» es más modesto, el 3,7 % anual aunque superior al 2,5 % estimado para el conjunto de regiones. Este resultado parece indicar que la reducción observada en las desigualdades del conjunto de las regiones españolas se ha conseguido a distintos ritmos, aproximándose más rápidamente entre sí las regiones más alejadas del eje de desarrollo europeo a una situación de equilibrio a largo plazo de menor nivel de renta per capita que el de las regiones más próximas a Europa.

VI.4. La convergencia regional en el escenario europeo: 1985-1995

Muchos de los rasgos del crecimiento económico de España y sus regiones analizados en los capítulos precedentes han estado in-

GRAFICO VI.13
Convergencia en renta per capita. 1955-91



FUENTE: Ver Apéndice 2.

fluidos desde principios de los años sesenta por el proceso de continuada apertura al exterior de nuestra economía. Por esa razón es interesante valorar qué ha sucedido desde que hace diez años España se incorporó como estado miembro a la Comunidad Europea y, con ello, dio un paso decisivo para consolidar su integración en la economía internacional de modo prácticamente irreversible. Durante estos últimos años se han hecho más visibles también las consecuencias del proceso de integración de las grandes áreas económicas mundiales, que es impulsado de manera ya evidente para todos por los avances tecnológicos —en particular en las tecnologías del transporte y las comunicaciones—. Esa creciente integración de la economía mundial refuerza el alcance de nuestra incorporación a la Unión Europea. Por eso, transcurrida ya una década desde la entrada en la entonces denominada Comunidad Europea, conviene observar sus efectos en la consolidación o en la modificación de las pautas de crecimiento regional advertidas en España.

Para documentar lo que en estos últimos años está sucediendo en las economías de las regiones españolas nos enfrentamos con limitaciones estadísticas importantes porque, a diferencia de lo que sucede para los agregados de la economía española, en los que los retrasos en la disponibilidad de información se han recortado de manera sustancial, en las estadísticas regionales todavía existen desfases importantes, de dos y hasta tres años. Todo el análisis de los capítulos II al V se detiene en 1991 y, como se explicó en la introducción, ello se debe a que el retraso en la disponibilidad de información regionalizada impide disponer de los datos de los últimos años. En esas circunstancias, se ha optado porque la perspectiva de largo plazo que orienta todo este estudio se detenga en esos capítulos en 1991, año en el que finaliza el último ciclo expansivo de nuestra economía y para el cual todas las series utilizadas están completas. Sin embargo, y también con ese horizonte de largo plazo, merece la pena trazar, a pesar de las carencias estadísticas para los últimos años, un panorama de la evolución de las regiones desde la integración europea, aunque sea referido sólo a unas pocas variables básicas.

El objetivo de este apartado es contemplar los rasgos básicos de la evolución de las regiones en el período 1985-1995 y el enfoque será similar al de algunos de los apartados precedentes de este capítulo, concentrándose en trazar los perfiles de la evolución de las variables más agregadas, como la renta, la población y el empleo, así como la renta *per capita* y la productividad, que se derivan de las mismas. Para conseguir ese objetivo se utilizarán los avances para 1992 y 1993 de la renta regional del BBV y los datos de PIB correspondientes a 1994 y 1995 publicados por la

Fundación FIES, que son los únicos disponibles para esos años y, en general, resultan compatibles con las series de renta del BBV. Debe señalarse que para el período 1986-1993 existe una importante fuente de información regional, la Contabilidad Regional elaborada por el INE. Como dicha estadística no estaba disponible para los años anteriores y para mantener la coherencia con todo el análisis desarrollado en este estudio sobre períodos precedentes, en este apartado no se utiliza tampoco esta fuente. Hay que advertir, sin embargo, que existen algunas diferencias significativas entre ambas fuentes (Contabilidad Regional y BBV), tanto en los niveles de renta relativa atribuida a algunas regiones como en los ritmos de crecimiento de las mismas. Las más llamativas son la mayor valoración del PIB *per capita* de Baleares que propone la estimación del BBV en relación a la del INE y la menor valoración que recibe en la primera de las fuentes la renta de las regiones de la cornisa cantábrica.

Durante los diez años de integración en Europa, la economía española ha crecido un 36 % en términos reales, a una tasa promedio anual del 3,1 %. En ese mismo período, la tasa de crecimiento anual de la Europa en la que nos integramos en 1986 había crecido menos, alrededor del 2,3 % anual, de modo que hemos recortado algo la distancia que nos separa de ese *horizonte europeo* que, según se señalaba en el capítulo I, es una aspiración constante de las regiones españolas en la actualidad. Sin embargo, el proceso no ha sido regular a lo largo del tiempo y la participación de las regiones españolas en ese proceso de convergencia hacia la frontera del bienestar europeo tampoco. Interesa considerar si, visto en perspectiva, el proceso de integración ha producido convergencia en términos reales con Europa y, también, si se ha desarrollado de manera que resultara compatible con un proceso de convergencia entre las regiones españolas.

En relación con la irregularidad de la evolución temporal, la fuerte expansión española y europea que coincidió en su inicio con la ampliación de la Comunidad se frenó en 1991 y llegó a convertirse en recesión generalizada —con tasas negativas de crecimiento— en 1993. Posteriormente las economías europeas han vuelto a crecer a buen ritmo, pero con una permanente incertidumbre sobre la duración de la expansión. Las regiones españolas, cada vez más sincronizadas en su perfil cíclico entre sí y con el ciclo europeo, se muestran afectadas por esas mismas irregularidades e incertidumbres, y comparten las consecuencias del esfuerzo por asentar un crecimiento estable sobre unos equilibrios macroeconómicos que permitan la unificación monetaria.

Los efectos acumulados del crecimiento de estos diez años sobre la renta de cada una de las regiones se muestran en el cuadro VI.3, que ofrece los índices de evolución del PIB en pesetas constantes de cada una de ellas, tomando como base el año anterior a la adhesión. El cuadro facilita también el índice de evolución de la economía española y la europea, y permite advertir de inmediato el cambio de ritmo en el crecimiento que significa el paso de 1991 a 1992. El mapa VI.9 sintetiza los principales mensajes que se derivan de las trayectorias de las regiones en cuanto a la evolución del PIB regional. Desde un punto de vista geográfico, distinguiendo entre aquellas regiones que crecen más rápidamente y las que se expanden con mayor lentitud, el mapa proporciona la confirmación de la fuerte dinámica de los archipiélagos y del eje mediterráneo español, con la incorporación al comportamiento del mismo de Andalucía, y el elevado ritmo de crecimiento de Castilla-La Mancha, sobre todo en los primeros años de la integración. Se aprecia también el mantenimiento del dinamismo de Navarra y La Rioja, al que se suma en este período Galicia y en los dos últimos años el País Vasco, lo que permite alentar la expectativa de una posible recuperación de la economía de la cornisa cantábrica. Por otra parte, el centro-norte peninsular presenta la misma debilidad relativa que ya ha sido reiterada en los apartados anteriores, circunstancia que en este período también se produce en Madrid.

En todo caso, el mapa muestra cómo todas las regiones españolas, excepto Asturias, han crecido en estos diez años a una tasa media anual superior a la europea. La consecuencia esperada de ese mayor ritmo de crecimiento es un acercamiento de las rentas *per capita* regionales a la europea, pero para comprobarlo hemos de observar cuál ha sido en cada caso el efecto de la evolución de la población.

Las ganancias acumuladas en producción son prácticamente idénticas a las mejoras en PIB *per capita* para el conjunto de las regiones, puesto que la población española sólo creció en estos diez años un 2 %, un porcentaje acumulado incluso inferior al europeo, que fue del 4 %. Sin embargo, la evolución de la población regional es muy distinta, presentando los índices acumulados de las regiones diferencias de hasta veinte puntos porcentuales. El cuadro VI.4 muestra esas diferencias y el mapa VI.10 indica claramente que continúa el proceso de concentración de la población en Baleares, Canarias, Madrid y el litoral mediterráneo de la península, desde Cataluña (muy moderadamente en esta década) a Andalucía.

CUADRO VI.3
PIB en pesetas de 1990
1985 = 100

	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995
Andalucía	100,00	112,04	125,27	133,33	134,29	131,75	134,95	139,00
Aragón	100,00	111,19	123,05	126,52	126,30	125,14	127,72	131,30
Asturias	100,00	111,90	115,47	116,04	115,50	115,69	116,92	119,47
Baleares	100,00	114,44	119,89	127,53	128,53	131,40	140,83	148,13
Canarias	100,00	122,03	135,04	133,57	133,93	137,92	144,85	151,47
Cantabria	100,00	107,31	119,82	120,77	121,19	120,39	122,86	126,96
C.-La Mancha ..	100,00	112,21	128,35	137,78	138,59	139,47	140,60	142,37
C. y León	100,00	111,86	123,94	123,70	123,05	129,65	131,44	134,49
Cataluña	100,00	112,41	132,29	132,62	132,58	129,21	132,02	137,01
Extremadura ..	100,00	109,80	117,75	130,00	131,29	131,65	134,04	135,46
Galicia	100,00	112,27	124,13	126,47	127,18	129,89	132,02	136,38
Rioja, La	100,00	109,69	128,94	129,26	129,41	131,20	134,18	139,75
Madrid	100,00	109,68	124,84	129,15	128,70	126,74	128,38	131,76
Murcia	100,00	114,04	126,18	132,36	133,06	131,74	133,90	137,89
Navarra	100,00	114,28	135,93	138,12	138,09	137,69	142,30	148,02
País Vasco	100,00	110,54	122,77	126,41	125,40	124,36	127,93	133,01
C. Valenciana ..	100,00	114,65	129,16	129,21	129,03	127,94	131,76	136,00
España	100,00	112,25	126,60	129,75	129,81	129,09	132,01	136,20
Unión Europea ..	100,00	105,73	113,78	117,76	118,95	118,21	121,52	124,84

CUADRO VI.4
Población de derecho
1985 = 100

	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995
Andalucía	100,00	101,41	102,62	103,82	104,36	104,85	105,30	105,70
Aragón	100,00	99,75	99,37	99,00	98,89	98,74	98,56	98,34
Asturias	100,00	99,32	98,31	97,40	97,12	96,81	96,47	96,10
Baleares	100,00	101,41	105,02	107,41	108,65	109,85	111,00	112,10
Canarias	100,00	101,74	104,08	105,44	106,33	107,19	107,98	108,73
Cantabria	100,00	100,39	100,56	100,63	100,57	100,49	100,37	100,22
C.-La Mancha ..	100,00	100,01	99,57	99,39	99,38	99,34	99,26	99,14
C. y León	100,00	99,71	98,88	97,85	97,40	96,93	96,42	95,87
Cataluña	100,00	100,24	100,59	100,95	101,13	101,27	101,36	101,42
Extremadura ..	100,00	100,09	99,32	98,41	98,13	97,84	97,49	97,11
Galicia	100,00	99,22	98,23	97,47	97,36	97,23	97,07	96,88
Rioja, La	100,00	100,57	100,91	101,11	101,12	101,10	101,04	100,95
Madrid	100,00	101,03	102,01	102,99	103,54	104,07	104,55	104,98
Murcia	100,00	101,63	103,17	104,76	105,53	106,24	106,91	107,53
Navarra	100,00	100,15	100,23	100,54	100,80	101,03	101,22	101,37
País Vasco	100,00	99,62	98,58	97,69	97,33	96,94	96,52	96,06
C. Valenciana ..	100,00	100,91	101,90	102,92	103,35	103,74	104,09	104,40
España	100,00	100,52	100,93	101,32	101,55	101,75	101,91	102,02
Unión Europea ..	100,00	100,42	101,11	101,99	102,47	102,95	103,26	104,06

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Es interesante señalar que la fuerte diferenciación en la dinámica demográfica de las regiones en este período no deja a ninguna en posiciones intermedias entre los valores medios español y

MAPA VI.9

Crecimiento del PIB en pesetas de 1990

Período 1985-95

media nacional = 3,14 %

media EU-15 = 2,24 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

Europeo. En otras palabras, las regiones que conducen el dinamismo demográfico en España son espacios económicos cuya población crece por encima de la tasa media europea.

En este comportamiento de la población se advierten unas tendencias que parecen orientadas en buena medida por la expansión duradera de los espacios económicos más dinámicos. Eso hace que la mayoría de las regiones españolas que más crecen en producción durante estos diez años consigan crecimientos del PIB *per capita* inferiores a la media, pues su población también aumenta más rápidamente. De hecho, sólo cuatro regiones que incrementan su población en el período crecen en renta por

CUADRO VI.5
PIB per capita en pesetas de 1990
1985 = 100

	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995
Andalucía	100,00	110,48	122,07	128,43	128,69	125,66	128,16	131,50
Aragón	100,00	111,47	123,83	127,80	127,73	126,74	129,59	133,51
Asturias	100,00	112,66	117,45	119,14	118,93	119,50	121,19	124,31
Baleares	100,00	112,85	114,16	118,74	118,30	119,62	126,88	132,15
Canarias	100,00	119,94	129,75	126,67	125,95	128,67	134,14	139,31
Cantabria	100,00	106,89	119,15	120,01	120,50	119,80	122,40	126,68
C.-La Mancha	100,00	112,21	128,90	138,62	139,46	140,39	141,64	143,60
C. y León	100,00	112,19	125,35	126,42	126,33	133,76	136,32	140,27
Cataluña	100,00	112,14	131,52	131,37	131,09	127,60	130,24	135,09
Extremadura	100,00	109,70	118,55	132,10	133,79	134,57	137,48	139,48
Galicia	100,00	113,15	126,37	129,75	130,63	133,59	136,01	140,78
Rioja, La	100,00	109,07	127,77	127,84	127,98	129,77	132,80	138,44
Madrid	100,00	108,56	122,38	125,40	124,30	121,79	122,79	125,51
Murcia	100,00	112,22	122,30	126,35	126,09	124,00	125,25	128,23
Navarra	100,00	114,11	135,62	137,38	136,99	136,28	140,58	146,02
País Vasco	100,00	110,96	124,54	129,40	128,84	128,28	132,55	138,47
C. Valenciana	100,00	113,61	126,75	125,54	124,84	123,33	126,58	130,27
España	100,00	111,66	125,43	128,07	127,82	126,87	129,54	133,50
Unión Europea	100,00	105,29	112,52	115,38	116,00	114,72	117,55	119,89

FUENTE: Ver Apéndice 2.

habitante por encima de la media: Canarias, Cataluña, La Rioja y Navarra. En cambio, muchas otras regiones siguen logrando tasas elevadas de crecimiento del PIB *per capita* gracias a la pérdida de población, siendo Extremadura, Castilla y León y el País Vasco los ejemplos más notables. A resultados de lo señalado, el mapa VI.11 muestra una imagen bien distinta de las intensidades de crecimiento del PIB por habitante de la que nos presentaba el mapa de la producción (VI.9). Con alguna excepción, el primero parece ser el negativo del segundo, lo que debe ser tenido en cuenta a la hora de elegir una variable u otra para valorar el éxito o fracaso en la evolución relativa de una región. En este sentido, es indudable que una cosa es el aumento de la dimensión económica y demográfica de cada territorio y otra el ritmo al que crece su renta *per capita*.

En este último mapa se comprueba que al combinarse un crecimiento en la producción por lo general mayor y un crecimiento en la población generalmente menor, todas las regiones españolas sin excepción crecieron en esta década en renta *per capita* por encima de la media europea. Por consiguiente, lograron reducir la distancia que les separaba del nivel de renta por habitante europeo, como luego se ilustrará.

El cuadro VI.5 presenta las trayectorias del PIB por habitante de las regiones en estos diez años y en el mismo se advierte cómo

MAPA VI.10
Crecimiento de la población
Período 1985-95
media nacional = 0,20 %
media EU-15 = 0,40 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

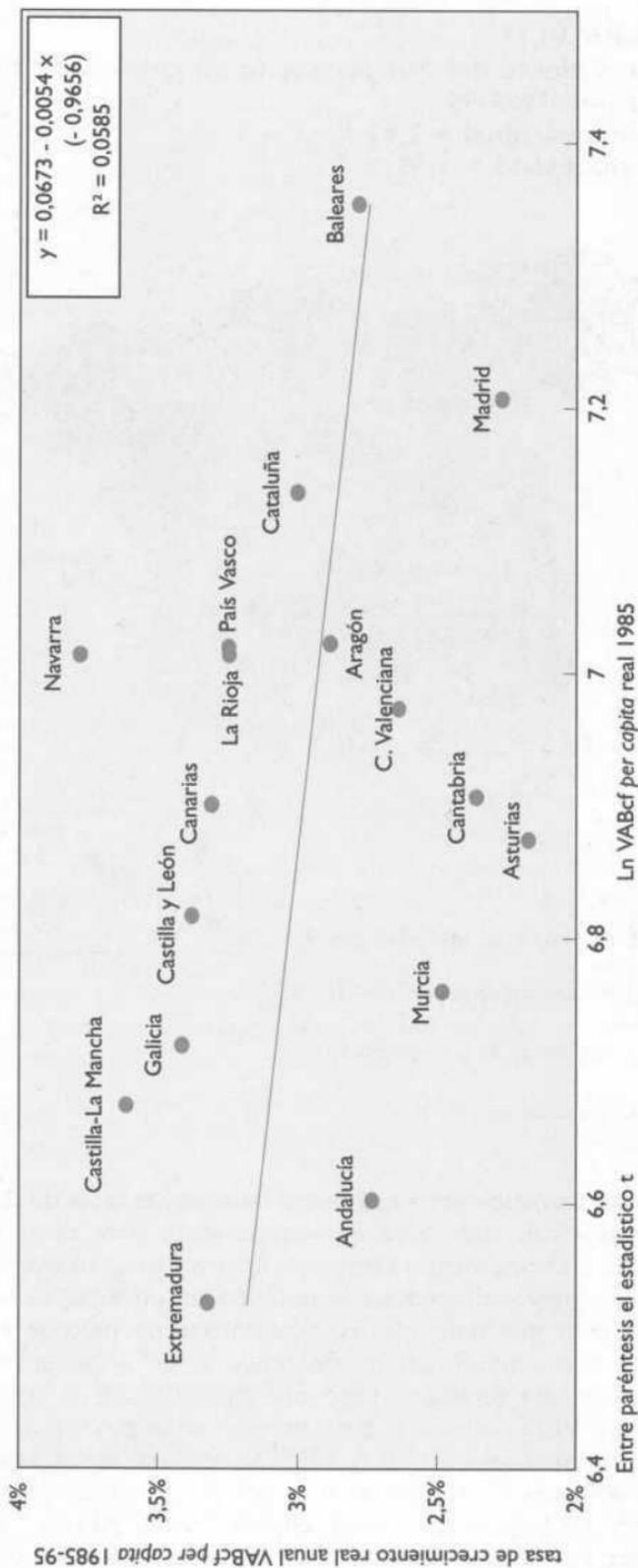
la primera mitad de la década significó un ritmo de mejora mucho más rápido que la segunda, en la que el crecimiento acumulado apenas supera el 4 %. Durante este período las tasas de crecimiento de las distintas regiones no estuvieron significativamente asociadas al nivel de renta de partida, de modo que, como muestra el gráfico VI.14, no se puede decir que contribuyeran a la β -convergencia en renta entre las comunidades autónomas. El crecimiento de la renta por habitante fue menor en Asturias, Cantabria y Madrid, y a pesar de su dinamismo, en Baleares, Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía, por las razones señaladas al hablar del comportamiento demográfico.

MAPA VI.11**Crecimiento del PIB *per capita* en pesetas de 1990****Período 1985-95****media nacional = 2,93 %****media EU-15 = 1,83 %**

FUENTE: Ver Apéndice 2.

Si consideramos hasta qué punto las distintas tasas de crecimiento regional han significado un acercamiento a la renta *per capita media* europea, observamos que, en promedio, en estos diez años se ha conseguido reducir la distancia en un 8 %. Se trata de un resultado que defrauda las expectativas de muchos ciudadanos españoles —quizás como consecuencia de un optimismo inicial escasamente fundado— pero que no debe ser infravalorado. El gráfico VI.15 muestra el acercamiento conseguido por las diferentes regiones entre 1985 y 1995. La mejora de las posiciones es generalizada y las regiones que más progresan en términos relativos son Castilla-La Mancha, Galicia, Castilla y León, Canarias, La Rioja, País Vasco, Navarra, Cataluña y Baleares. No obstante, es

GRAFICO VI.14
Convergencia en VABcf per capita. 1985-95



Entre paréntesis el estadístico t

FUENTE: Ver Apéndice 2.

de destacar que sólo una región, Baleares, supera la media europea³⁹.

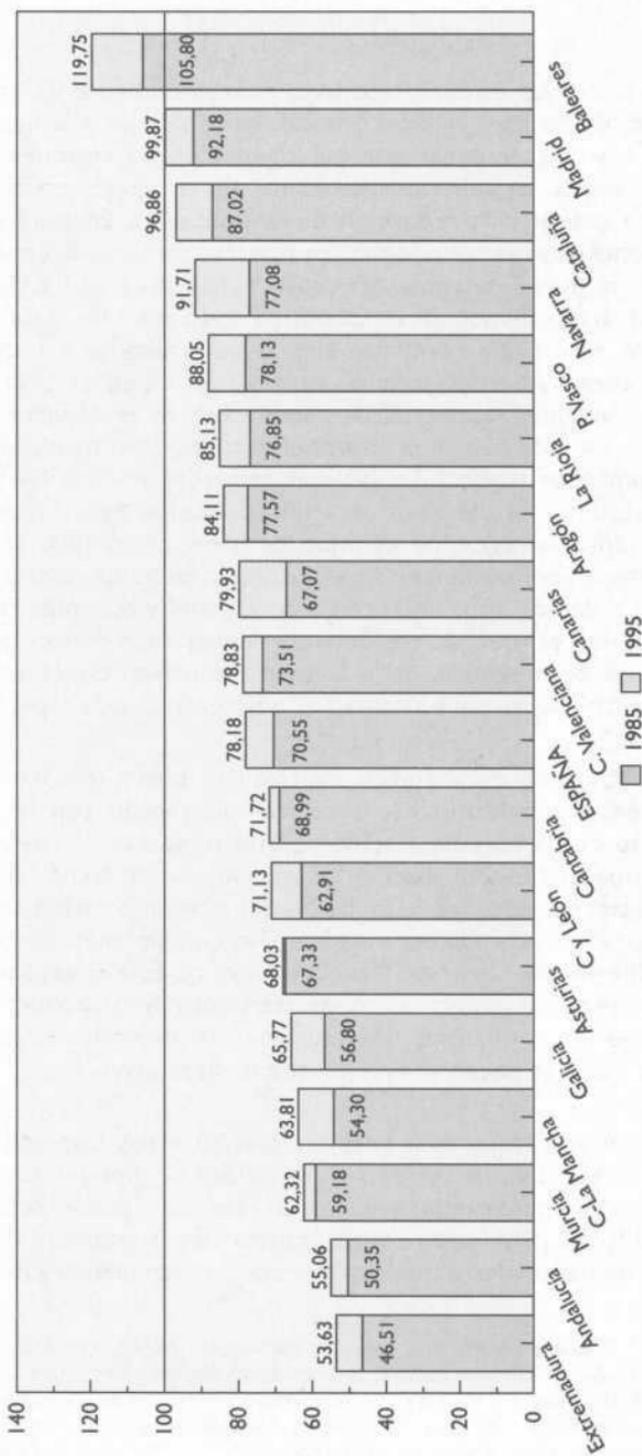
Al valorar las distancias todavía existentes entre las rentas *per capita* de las comunidades autónomas españolas y la media europea hay que recordar que, en algunas de las regiones que más han crecido en renta por habitante, los progresos se han conseguido gracias a la reducción de la población. En cambio, en las regiones cuya producción crece más rápidamente la convergencia hacia la media de renta *per capita* europea se ve frenada por el crecimiento demográfico. Como en todo caso las distancias respecto a la media continúan siendo generalizadas e importantes, esta combinación de distintas capacidades de generación de renta y movimientos demográficos puede explicar, en alguna medida, la percepción de que en prácticamente todas las comunidades existe un *problema regional*. En las más atrasadas porque las ganancias conseguidas se obtienen para una población cada vez menor y, por tanto, la región no es capaz de hacer compatible las mejoras en renta por habitante con el mantenimiento de su peso económico y demográfico en el conjunto español y europeo. En las más dinámicas porque su crecimiento demográfico reduce su velocidad de convergencia hacia la media europea, obligándoles a un esfuerzo mayor para alcanzar el horizonte al que aspiran.

El crecimiento demográfico, asociado en buena medida a los movimientos migratorios, se produce relacionado con la aparición de oportunidades de empleo. Como muestran el cuadro VI.6 y el mapa VI.12, la ocupación ha crecido en casi todas las regiones en este período, pero lo ha hecho con más intensidad en las regiones cuya población también ha crecido más: todo el arco mediterráneo, Canarias, Madrid y Navarra. Esta circunstancia será relevante para explicar el comportamiento de la productividad del trabajo, pues mientras unas regiones se expanden creando empleo otras lo hacen al tiempo que lo destruyen.

Es preciso detenerse a destacar que en estos diez años la economía española ha tenido una capacidad de generar empleo sensiblemente superior a la europea. Este dato puede resultar sorprendente, pero no es contradictorio con la magnitud de nuestra tasa de desempleo actual porque esa tasa también era mucho más

³⁹ Conviene advertir que, según las estimaciones de la Contabilidad Regional de España, que Eurostat utiliza en una reciente publicación para establecer un *ranking* de las regiones europeas correspondiente a 1993, Baleares se situaría en la mejor posición entre las regiones españolas, pero sólo alcanzaría el 99 % de la media europea. Otras cuatro regiones, Madrid, Navarra, Cataluña y el País Vasco, se situarían por encima del 90 %. Las diferencias más significativas de esta fuente respecto a la utilizada en este estudio han sido advertidas anteriormente.

GRAFICO VI.15
PIB per capita en España y sus comunidades autónomas. Comparación internacional. 1985 y 1995
EU-15 = 100



* PIB a nivel de precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

elevada al principio de la década considerada y, en segundo lugar, porque nuestra menor tasa de crecimiento de la población actual todavía no se refleja en el ritmo al que crece la población activa, que se expande debido a la estructura por edades de la población y a otras causas socioculturales.

MAPA VI.12

Crecimiento de la población ocupada

Período 1985-95

media nacional = 1,22 %

media EU-15 = 0,62 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

En cualquier caso este comportamiento de la ocupación en España es esperanzador porque si se mantuvieran acabaría por aliviar el problema del desempleo. Ahora bien, como el mapa VI.12 muestra, el dinamismo de la ocupación se circunscribe a las regiones del noreste peninsular, al litoral mediterráneo, los archi-

CUADRO VI.6
Población ocupada
1985 = 100

	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995
Andalucía	100,00	107,71	119,85	124,69	122,55	115,35	114,76	117,71
Aragón	100,00	108,31	112,72	115,77	114,52	109,55	109,25	111,16
Asturias	100,00	99,67	100,82	101,91	99,28	93,78	89,26	90,34
Baleares	100,00	104,21	119,25	120,67	112,31	109,99	116,12	125,88
Canarias	100,00	107,51	120,40	119,30	117,88	113,37	119,65	126,08
Cantabria	100,00	95,45	103,19	101,53	102,20	100,36	96,37	97,87
C.-La Mancha	100,00	104,85	112,21	113,56	111,54	107,00	103,92	100,62
C. y León	100,00	105,57	109,08	112,40	108,69	104,66	101,47	100,65
Cataluña	100,00	110,53	122,43	128,87	125,42	118,92	119,01	123,35
Extremadura	100,00	107,41	110,22	116,69	114,27	110,51	104,47	103,25
Galicia	100,00	97,36	99,80	96,86	93,18	90,71	87,63	87,80
Rioja, La	100,00	108,83	118,84	119,96	114,72	113,13	109,27	112,42
Madrid	100,00	112,97	118,89	124,35	125,50	120,29	117,62	123,39
Murcia	100,00	108,54	118,91	119,61	117,96	115,07	116,25	119,49
Navarra	100,00	105,90	113,08	117,63	115,24	110,06	111,77	115,05
País Vasco	100,00	103,61	111,55	116,30	114,45	109,17	109,14	110,03
C. Valenciana	100,00	108,19	117,03	120,28	117,63	113,33	113,89	119,53
España	100,00	106,83	114,87	118,21	115,91	110,93	109,93	112,85
Unión Europea	100,00	102,38	105,90	113,90	111,50	106,20	105,78	106,41

CUADRO VI.7
Productividad en pesetas de 1990
1985 = 100

	1985	1987	1989	1991	1992	1993	1994	1995
Andalucía	100,00	104,03	104,52	106,94	109,59	114,22	117,60	118,09
Aragón	100,00	102,67	109,16	109,28	110,29	114,23	116,91	118,11
Asturias	100,00	112,27	114,53	113,86	116,34	123,37	130,99	132,24
Baleares	100,00	109,82	100,54	105,68	114,44	119,47	121,28	117,67
Canarias	100,00	113,50	112,15	111,96	113,62	121,65	121,07	120,14
Cantabria	100,00	112,42	116,12	118,95	118,58	119,95	127,49	129,73
C.-La Mancha	100,00	107,02	114,38	121,32	124,25	130,35	135,30	141,50
C. y León	100,00	105,96	113,62	110,06	113,22	123,88	129,54	133,62
Cataluña	100,00	101,70	108,06	102,91	105,71	108,66	110,93	111,07
Extremadura	100,00	102,23	106,83	111,41	114,89	119,14	128,30	131,20
Galicia	100,00	115,32	124,38	130,56	136,49	143,20	150,66	155,34
Rioja, La	100,00	100,80	108,50	107,75	112,81	115,98	122,80	124,32
Madrid	100,00	97,08	105,00	103,85	102,56	105,36	109,15	106,78
Murcia	100,00	105,07	106,12	110,66	112,81	114,49	115,19	115,40
Navarra	100,00	107,91	120,21	117,42	119,83	125,11	127,32	128,66
País Vasco	100,00	106,69	110,06	108,69	109,56	113,91	117,22	120,88
C. Valenciana	100,00	105,97	110,36	107,43	109,68	112,90	115,69	113,77
España	100,00	105,07	110,21	109,77	111,99	116,37	120,09	120,70
Unión Europea	100,00	103,28	107,44	103,39	106,68	111,31	114,88	117,32

FUENTE: Ver Apéndice 2.

piélagos y Madrid, quedando todo el resto de España en una posición mucho menos optimista desde esta perspectiva de la generación de empleo.

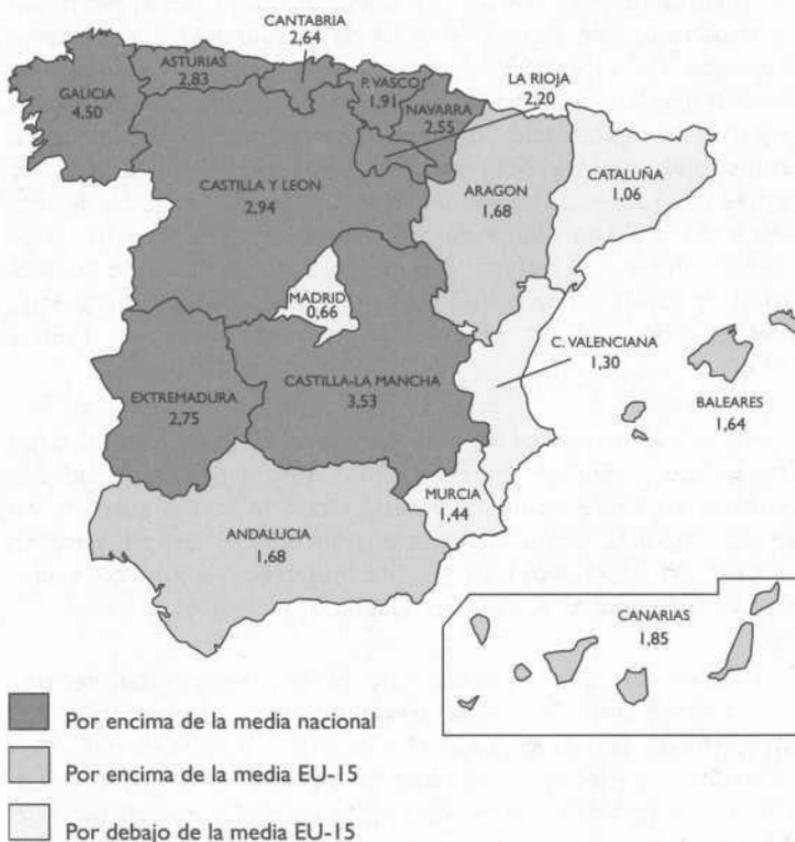
MAPA VI.13

Crecimiento de la productividad del trabajo en pesetas de 1990

Período 1985-95

media nacional = 1,90 %

media EU-15 = 1,61 %



FUENTE: Ver Apéndice 2.

El cuadro VI.7 muestra la evolución de la productividad por ocupado de las regiones españolas durante la década de integración europea. La intensidad relativa de ese proceso aparece en el mapa VI.13, según el cual, en efecto, el crecimiento de la productividad resulta ser mayor en las regiones donde menor capacidad de creación de empleo se advierte. Si la geografía de la ocupación

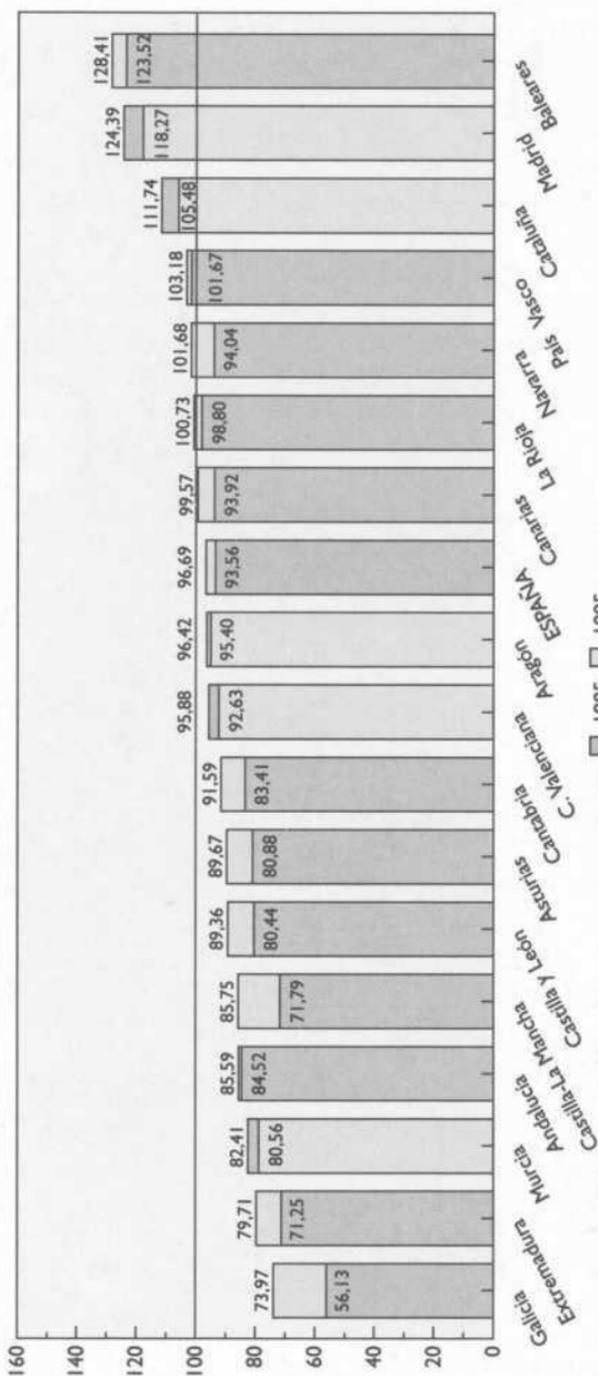
no puede ser más elocuente, cuando se pone en relación con la geografía de las mejoras en productividad es inmediato advertir que las ganancias en este indicador de eficiencia productiva no se han hecho compatibles en muchas regiones con la creación de empleo. Antes al contrario, esas ganancias se han conseguido en algunos casos mediante la destrucción de empleo.

Es interesante constatar, sin embargo, que las mejoras en productividad acumuladas nos han hecho desde hace años en este aspecto plenamente europeos, pues como muestra el gráfico VI.16, la media española está en torno al 97 % de la europea y varias regiones se sitúan por encima de la misma. En el momento de la adhesión de España, el nivel de productividad del trabajo alcanzado era ya del 93,5 % de la media comunitaria, gracias al impulso que la productividad recibe en las décadas anteriores del esfuerzo de capitalización que ha sido ampliamente documentado en los capítulos anteriores y a un tipo de crecimiento que, como también se ha señalado, apenas había significado creación de empleo neto. En esta última década esas características han continuado, aunque con algunas diferencias, pues el ritmo de acumulación de capital ha sido más suave y la creación de empleo más intensa, sobre todo en el sexenio expansivo que va de 1986 a 1991.

Como consecuencia de la más intensa creación de empleo en España que en Europa en estos años, nuestra productividad por ocupado se ha reducido en relación con la media europea en algunas regiones. Como muestra el gráfico VI.16, esa situación se produce en las regiones en las que más crece el empleo, como Murcia, Comunidad Valenciana, Cataluña y Madrid.

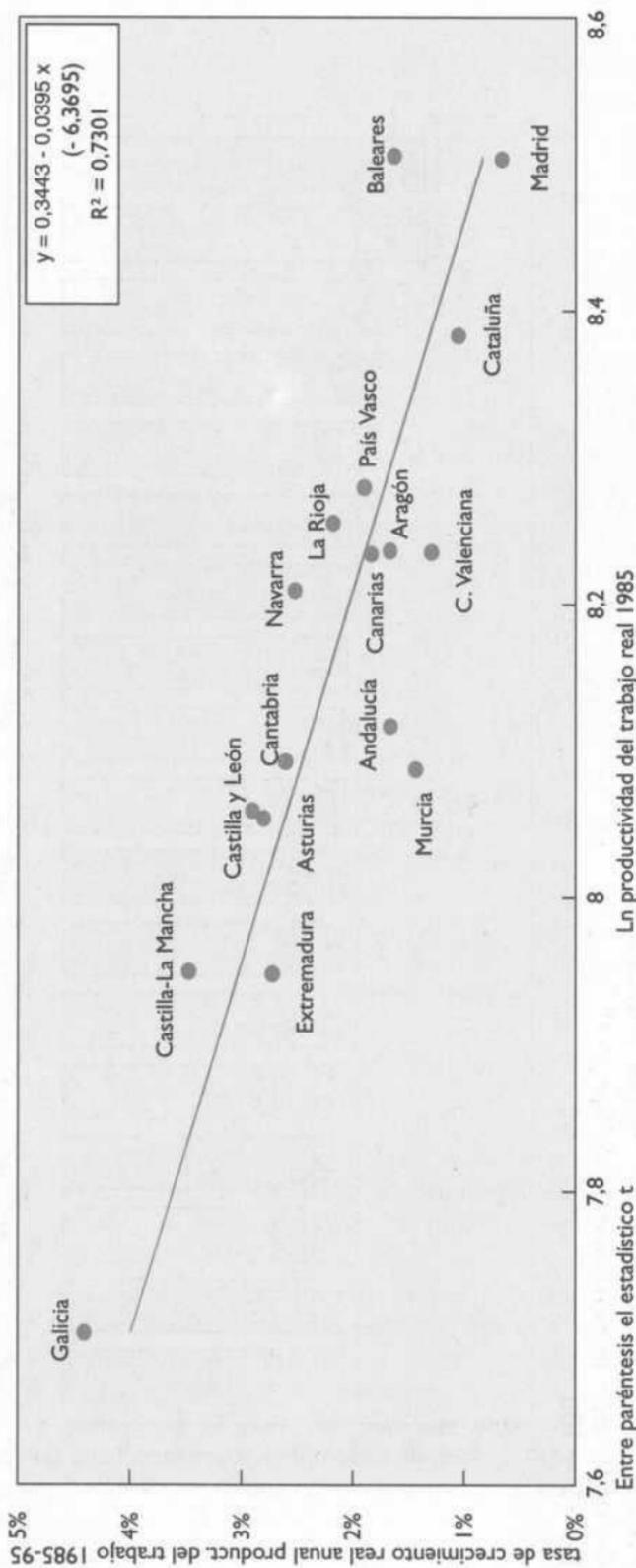
En relación con el comportamiento de la productividad del trabajo, existen unas diferencias regionales muy interesantes. Por una parte, en algunas regiones el proceso de mejora ha continuado todavía con las características del período anterior, es decir, con fuertes ganancias de productividad apoyadas en una pobre o nula capacidad de creación de empleo. En cambio, en otras áreas geográficas, por lo general coincidentes con las que ya han alcanzado los mayores niveles de eficiencia productiva, el crecimiento del PIB se acompaña ahora de menores ganancias en productividad por ocupado y una mayor creación de empleo. Como la mejora de la productividad ha sido más intensa en las regiones que partían de un nivel de la misma más bajo, en esta variable sí que se han producido resultados de β -convergencia entre las regiones españolas en este período, como se evidencia en el gráfico VI.17.

GRAFICO VI.16
Productividad del trabajo en España y sus comunidades autónomas
Comparación internacional. 1985 y 1995
EU-15 = 100



* Productividad a nivel de precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes.
 FUENTE: Ver Apéndice 2.

GRAFICO VI.17
Convergencia en productividad del trabajo. 1985-95



Consideremos cual es, en síntesis, la visión que nos proporcionan las variables para las que se puede disponer de información referida a estos últimos diez años, cuando se contempla el período de integración europea que va de 1985 hasta la actualidad. Según esos datos, se confirman muchas de las impresiones de los apartados anteriores de este capítulo sobre cómo se están comportando los distintos espacios económicos en España durante las últimas décadas. Por una parte, el mayor dinamismo en términos de generación de renta y empleo de las regiones mediterráneas, Madrid, los archipiélagos y Navarra. Por otra, la convergencia en renta *per capita* y en productividad con Europa de la práctica totalidad de las regiones españolas. Es interesante subrayar, en ese comportamiento, un aspecto que ha sido apuntado en estas últimas páginas: el dilema que plantea la vía por la que se consigue la convergencia en renta *per capita* —apoyándose en desplazamientos demográficos—, y en productividad —apoyándose en creación o destrucción de empleo—, al combinarse distintas evoluciones regionales con la referencia común de un horizonte de renta *per capita* europeo al cual se aspira.

Las regiones más dinámicas, al crecer y atraer simultáneamente población, consiguen modestos avances en renta por habitante y no logran por completo los objetivos de acercamiento a Europa. En efecto, muchas de esas regiones no alcanzan la mejora media española en renta *per capita* y siguen situadas por debajo de la media europea de renta por habitante. El resultado de esos comportamientos es una insatisfacción por el ritmo de mejora conseguido, a pesar de que, sin embargo, todas estas regiones han expandido su producción en promedio en esta década por encima del 3 %, una tasa que supera la media española y europea.

El otro caso es el de las regiones atrasadas que, aunque progresan en PIB por habitante y en productividad y se acercan a la media europea, no pueden dejar de percibir como problemático que pierden población y empleo en términos absolutos en muchos casos y que continúan, a pesar de las mejoras, sensiblemente alejados del horizonte de renta que sirve de referencia.

Esta combinación de crecimiento continuo e insatisfacción permanente puede que se instale durante muchos años entre nosotros. Las razones para esperar una situación así son de varios tipos. Por una parte, aun con crecimiento continuado no es fácil reducir las distancias de renta real que nos separan de Europa. En segundo lugar, nuestro volumen de desempleo acumulado hace que podamos crecer al tiempo que mantenemos una bolsa de descontento social importante. Aunque hemos comprobado que en algunos territorios sí se genera empleo, en esas regiones la presión que se libera por

esa vía parece recuperarse por la vía de la inmigración. Los movimientos de población no son ahora especialmente intensos en comparación con los de décadas pasadas, pero siguen jugando un cierto papel y se trata de un factor que puede ser mucho más importante en el futuro. En este sentido, aunque se agoten las contribuciones demográficas de las regiones del centro de España, pueden ser sobradamente compensadas por otras corrientes, como apuntan ya las presiones de los habitantes de países exteriores a la Unión Europea, tanto por el sur como por el este.

Cabe preguntarse por dónde puede llegar algún alivio a esas tensiones. El primero candidato es, sin duda, la intensidad del crecimiento pero, desde luego, no es condición suficiente si se produce sólo en una región —ni siquiera un país— aisladamente. Sería necesario un crecimiento generalizado y lo bastante fuerte como para crear empleo en distintos territorios. De otro modo, en todas las regiones se generarán consecuencias insatisfactorias, como se acaba de mostrar. Para conseguir ese resultado de crecimiento intenso es preciso crear las condiciones que favorezcan la recuperación de una mayor intensidad en la acumulación de capital, al menos en toda España. Esas condiciones han de permitir que la tasa esperada de rentabilidad de los proyectos de inversión a desarrollar sea claramente positiva, para lo cual es necesario tanto una adecuada orientación de las actividades productivas que permita descubrir nuevas oportunidades de inversión en todas las regiones, como la reducción de los tipos de interés reales. A lo primero deben contribuir las mejoras y experiencias acumuladas a lo largo del proceso de capitalización que, en todos los órdenes, físico y humano, han experimentado todas las regiones españolas sin excepción.

La base que supone en la actualidad la acumulación de capital llevada a cabo durante las décadas anteriores, tanto de capital privado como de infraestructuras públicas, y muy especialmente de capital humano, ha de valorarse como una plataforma muy importante para el recorrido de etapas posteriores de nuestras economías regionales. Lo que esos *stocks* de capital significan es que disponemos de muchos más medios de producción y, sobre todo, de una población mucho más cualificada para manejarlos y adoptar decisiones correctamente.

Además de esa mayor base, el crecimiento de la inversión y de la producción requieren expectativas de beneficio razonables. Un horizonte de estabilidad macroeconómica y un tipo de interés real más reducido serían condiciones más favorables para la recuperación de un intenso ritmo de acumulación que alguna de las circunstancias vividas en estos últimos años, con elevados déficits

públicos, altos tipos de interés y alteraciones bruscas del tipo de cambio. Por eso, recuperar el equilibrio de las cuentas públicas y conseguir el acceso a la moneda única europeas pueden ser contribuciones muy importantes a esa mejora de la tasa de crecimiento del stock de capital, que debería también beneficiarse de las ventajas existentes en la libertad de movimientos de capitales.

Por consiguiente, la continuidad del crecimiento regional y las oportunidades de convergencia real necesitan, al mismo tiempo, de adecuadas decisiones en los planos microeconómico y macroeconómico que han de ser contempladas como complementarias. Pero, desde la perspectiva de las regiones, hemos podido comprobar que sus diferentes trayectorias indican que el crecimiento no es aprovechado en todas por igual. Lo decisivo en este sentido para cada región es asegurar que la localización de la inversión privada se dirige hacia su territorio pues, como se ha comprobado, ésta es mucho más determinante del resultado final que lo que pueda aportar la también necesaria —pero mucho menor cuantitativamente— inversión pública. Cuando no se consigue atraer capital privado, el peso económico y demográfico de ese espacio económico se debilita, lo que acaba planteando problemas al ritmo al que progresa la renta *per capita*. Pero las dificultades a las que se enfrenta una región que no progresa suficientemente no son solamente suyas. Repercutirán también sobre las regiones con las que se relaciona, sea por la vía de los flujos migratorios, sea mediante flujos comerciales. Estas externalidades de unos espacios económicos sobre otros son, en las condiciones actuales, un argumento poderoso que deben contemplar las regiones y plantear las políticas regionales con una perspectiva más amplia que la de cada territorio.

APENDICE I

NOTAS TECNICAS

- A.1. Estadísticos descriptivos.
- A.2. Medición de la productividad total de los factores.
- A.3. Factores explicativos del crecimiento en la PTF.
- A.4. Indices de Theil.

A.1. Estadísticos descriptivos

Dado un conjunto de observaciones sobre una determinada variable x_i , $i = 1, \dots, N$, se definen los siguientes estadísticos descriptivos utilizados en el texto

Media (aritmética)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

Desviación típica, como medida absoluta de dispersión

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

En el capítulo V se utiliza como medida de dispersión *la desviación típica de los logaritmos* de la variable en cuestión, que en contraste con la desviación típica de los valores originales elimina la arbitrariedad de las unidades de medida, y por tanto, de los niveles absolutos.

Coefficiente de variación, como medida relativa de dispersión

$$\text{Coefficiente de variación} = \frac{\sigma_x}{\bar{x}}$$

Rango de variación, como medida absoluta de dispersión que sólo tiene en cuenta los valores extremos de las observaciones

$$\text{Rango} = \max \{x_i\}_{i=1}^N - \min \{x_i\}_{i=1}^N$$

Para observaciones en el tiempo y_t , $t = 0, \dots, T$, la tasa de crecimiento media anual acumulativa, g , se obtiene a partir de la fórmula

$$y_T = y_0 (1 + g)^T$$

En las estimaciones econométricas g se ha aproximado mediante diferencias logarítmicas

$$g \cong \frac{1}{T} \cdot (\ln y_T - \ln y_0)$$

lo que constituye una buena aproximación si g es suficientemente pequeño.

A.2. Medición de la productividad total de los factores

La función de producción $Y = A \cdot F(K, N)$ incorpora un índice de *progreso técnico* que permite explicar el crecimiento en el *output* que no puede ser atribuido al crecimiento en los factores de producción, capital y trabajo. Es en este sentido en el que A es una medida del nivel de la tecnología, entendida ésta en un sentido amplio, y llamada normalmente *productividad total de los factores*³⁹. Así, si la *productividad total de los factores* aumenta en un 1 % y los factores de producción permanecen constantes, el *output* aumentará en un 1 %.

Ahora bien, la productividad total de los factores no es directamente observable, por lo que la pregunta de interés es si, a partir de las observaciones de Y , K y N , podemos obtener indirectamente una medida del progreso técnico. Robert Solow (1957) fue el primer autor en tratar de dar respuesta a esta cuestión.

Diferenciando totalmente la función de producción $Y = A \cdot F(K, N)$ y dividiendo ambos miembros de la igualdad por Y obtenemos

$$\frac{dY}{Y} = \frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y} \cdot \frac{dK}{K} + \frac{\partial Y}{\partial N} \cdot \frac{N}{Y} \cdot \frac{dN}{N} + \frac{dA}{A}$$

³⁹ Técnicamente A es lo que se denomina un índice de progreso técnico neutral en el sentido de Hicks. El término neutral hace referencia aquí a que el progreso técnico no altera la relación entre productividades marginales de los factores de producción.

donde $\frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y}$ y $\frac{\partial Y}{\partial N} \cdot \frac{N}{Y}$ son las elasticidades del *output* con respecto al capital y al trabajo respectivamente.

Estas elasticidades tampoco son directamente observables por lo que una medida indirecta de *A* requerirá supuestos adicionales. Si los factores productivos son remunerados según su productividad marginal, lo que implica suponer *competencia perfecta*, entonces dichas elasticidades no son más que la proporción del producto destinada a la remuneración del factor correspondiente. Si además suponemos que la función $F(\bullet)$ muestra *rendimientos constantes de escala* entonces el teorema de Euler asegura que estas proporciones suman la unidad, con lo que la ecuación anterior puede ser escrita como

$$\frac{dY}{Y} = (1 - \alpha) \cdot \frac{dK}{K} + \alpha \cdot \frac{dN}{N} + \frac{dA}{A}$$

donde α es la proporción del producto (P.Y) destinada a la remuneración del factor trabajo (W.N), siendo W el salario nominal, por tanto $\alpha = W.N / P.Y$.

Esta es la ecuación básica de lo que se denomina la contabilidad del crecimiento económico y permite obtener el crecimiento en la productividad total de los factores de forma residual, como la variación en el *output* que no puede ser explicada por las variaciones en los factores de producción adecuadamente ponderados y donde dichas ponderaciones vienen dadas por la participación de cada factor en la renta. De esta forma el crecimiento en la productividad total de los factores es calculado como

$$\frac{dA}{A} = \frac{dY}{Y} - (1 - \alpha) \cdot \frac{dK}{K} - \alpha \cdot \frac{dN}{N}$$

donde los diferenciales son sustituidos en la práctica por incrementos finitos o tasas medias de crecimiento acumulativas. dA/A es lo que se conoce como el *residuo de Solow*, cuya descomposición se ofrece en el capítulo IV.

La derivación anterior nos permite descomponer la tasa de variación de *A* sin necesidad de hacer supuestos acerca de la forma funcional de la función $F(\bullet)$, sin embargo la adopción de ciertas formas funcionales nos permitiría obtener directamente el nivel

de A. En concreto, si estamos dispuestos a suponer que la tecnología es de tipo Cobb-Douglas⁴⁰, es decir

$$F(K, N) = N^{\alpha} \cdot K^{\beta} \quad \alpha, \beta > 0$$

y si imponemos *rendimientos constantes de escala*, $\alpha + \beta = 1$, el nivel de A puede ser obtenido directamente como

$$A = \frac{Y}{N^{\alpha} \cdot K^{1-\alpha}}$$

de esta forma fueron obtenidos los niveles de A que se ofrecen en el capítulo IV.

En la práctica el valor de α puede obtenerse de dos formas: a partir de una estimación econométrica de la función de producción, $Y = A \cdot N^{\alpha} \cdot K^{\beta}$, o alternativamente, a partir de datos contables. En los cálculos que se presentan en el capítulo IV se ha optado por esta segunda opción, calculándose α como la participación de las rentas del trabajo en el producto total. Las rentas del trabajo consideradas son las incluidas en las rúbricas «remuneración de asalariados» y «rentas mixtas». Los importantes cambios que, en algunos años, han experimentado estas participaciones han aconsejado utilizar como valor numérico para la realización de los cálculos la media para el período de los valores nacionales, lo que resultó en un valor de $\alpha = 0,7576$.

A.3. Factores explicativos del crecimiento en la PTF

La *productividad total de los factores*, A, puede variar por muchas razones. Ciertamente cambia por mejoras en los métodos de producción (tecnología), pero ésta no es la única razón que afecta al índice de progreso técnico. Otros factores pueden incidir sobre A, por ejemplo el nivel educativo y los procesos de aprendizaje de los trabajadores, las infraestructuras y en general el capital

⁴⁰ En 1927 un economista y congresista norteamericano llamado Paul Douglas observó que la distribución del *output* entre trabajo y capital permanecía aproximadamente constante para periodos largos de tiempo. En otras palabras, conforme la economía crecía trabajadores y capitalistas (propietarios del capital en cuanto factor de producción) compartían a partes iguales dicho crecimiento. Partiendo de esta observación Douglas encargó al matemático Charles Cobb la búsqueda de una función que cumpliera esta propiedad bajo determinadas condiciones, y de esta forma nació la llamada función de producción Cobb-Douglas (1928).

público, la estructura productiva de la economía, regulaciones gubernamentales e incluso desastres naturales. Dado que el nivel tecnológico de una economía no es cuantificable, ni directamente observable, sólo podemos aspirar a medir la *productividad total de los factores* de forma residual, por lo tanto cualquier índice de progreso técnico recogerá todo aquello que implique un cambio en la relación entre *inputs* y *outputs* tal y como son medidos por las estadísticas macroeconómicas⁴¹. Sin embargo podemos tratar de explicar dicha productividad, a partir de algunos factores determinantes de la misma.

Como se explica en el capítulo IV se consideró que la *productividad total de los factores* dependía fundamentalmente de tres variables, el stock de capital público, el capital humano y la estructura productiva. Para ello se estimó por mínimos cuadrados ordinarios la siguiente ecuación, a partir de la cual se trata de explicar el crecimiento de la productividad total de los factores en la sección IV.5.

$$\ln A_{it} = \eta_i + \delta_1 \ln G_{it} + \delta_{2it} + \sum_{j=1}^4 \gamma_j S_{jit} + u_{it}$$

donde A_{it} es la productividad total de los factores generada a partir de una función de producción Cobb-Douglas tal y como se explica en el apartado anterior,

η_i es un efecto fijo que trata de captar la heterogeneidad inobservable entre comunidades autónomas,

G_{it} es el stock de capital público productivo,

H_{it} es el capital humano definido como la proporción de población activa con estudios medios, anteriores a superiores y superiores sobre la población activa total, S_{it} son variables que representan la estructura productiva, esto es el porcentaje de VAB nominal privado del sector correspondiente sobre el VAB nominal privado total,

u_{it} es un término de perturbación con las propiedades estándares, y finalmente los índices i y t indican las comunidades autónomas y el tiempo respectivamente.

Para evitar problemas de multicolinealidad la ecuación anterior fue estimada sujeta a la restricción $\sum_{i=1}^{17} \eta_i = 0$. Los resultados de la estimación se ofrecen en el cuadro A1.1, junto con los resultados de los contrastes estadísticos de las hipótesis $H_0: h_i = 0 \forall i$, ausencia de efectos fijos; y $H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \gamma_4$,

⁴¹ Ello implica que, en la práctica, la medición de A recoge también errores de medida tanto en los *inputs* como en el *output*.

cambios en la estructura productiva no afectan a la productividad total de los factores. Ambas hipótesis son rechazadas con un amplio margen de confianza. La elasticidad del *output* respecto al capital público productivo se estima en el entorno de 0,1.

Diferenciando la ecuación anterior se obtiene

$$\frac{dA}{A} = \delta_1 \cdot \frac{dG}{G} + \delta_2 \cdot dH + \sum_{j=1}^4 \gamma_j dS_j + du$$

lo que permite descomponer el crecimiento en la productividad total de los factores a partir de la variación en las variables explicativas y un residuo, sustituyendo el valor de los parámetros δ_1 , δ_2 y γ_j , $j = 1, 2, 3$ y 4 , por sus estimaciones. Dicha descomposición se ofrece en el apartado IV.5 del capítulo IV.

CUADRO AI.1

Variabes	Coefficiente	Desviación típica	t-ratio
Andalucía	-0,0819	0,0402	-2,0374
Aragón	0,0018	0,0201	0,0897
Asturias	-0,1331	0,0246	-5,4024
Baleares	0,1249	0,0467	2,6763
Canarias	0,0091	0,0371	0,2459
Cantabria	-0,0110	0,0411	-0,2667
Castilla-La Mancha	0,0584	0,0321	1,8160
Castilla y León	-0,0422	0,0323	-1,3083
Cataluña	-0,0526	0,0308	-1,7098
Extremadura	-0,0302	0,0339	-0,8911
Galicia	-0,2552	0,0268	-9,5403
La Rioja	0,3082	0,0329	9,3679
Madrid	-0,0225	0,0262	-0,8598
Murcia	0,0823	0,0257	3,1965
Navarra	0,1419	0,0349	4,0655
País Vasco	-0,0759	0,0387	-1,9602
Comunidad Valenciana	-0,0220	0,0224	0,9813
Ln (G _{it})	0,0881	0,0233	3,7783
H _{it}	0,7289	0,0756	9,6367
S ₁ (Agricultura)	3,0240	0,2444	12,3744
S ₂ (Industria)	4,5485	0,3171	14,3442
S ₃ (Construcción)	4,2956	0,3746	11,4683
S ₄ (Servicios)	5,0582	0,3072	16,4653
Error Standard: 0,0674			
R ² : 0,9637			

1. Contraste de la hipótesis de ausencia de Efectos fijos

$$F(16,216) = 28,52$$

2. Contraste de la hipótesis de que la estructura productiva no tiene efectos sobre la productividad

$$F(3,216) = 70,51$$

Ambos estadísticos son significativos a niveles inferiores al 1 %.

A.4. Índices de desigualdad de Theil

El apartado V.7 aborda el problema de la medición de las desigualdades interregionales (entre comunidades autónomas), intraregionales (entre provincias dentro de una comunidad) e interpersonales (entre individuos). Para ello es necesaria la elaboración de un índice global de desigualdad que pueda ser expresado de forma descomponible entre los tipos de desigualdad anteriormente mencionados. Es decir, se precisa una medida de desigualdad que tenga la propiedad de ser aditivamente descomponible. La literatura sobre medición de la desigualdad ha tratado ampliamente este tema y ha demostrado [Shorrocks (1980), Foster (1983)] que la familia de índices de Theil (1967) es la única que es aditivamente descomponible en el sentido mencionado anteriormente y que a su vez satisface las propiedades habituales exigidas a los índices de desigualdad (principio de las transferencias de Dalton y homogeneidad de grado cero en rentas y en población).

En el apartado V.7 se realizan dos ejercicios distintos. En el primero de ellos se construyen índices de Theil para comunidades (desigualdad externa) y provincias (desigualdad interna) a partir de la información sobre renta y renta familiar disponible proporcionada por el BBV. Esta descomposición es la que se contiene en los cuadros V.13 al V.16. Adicionalmente, se presentan también los índices de desigualdad elaborados a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares (INE). Esta segunda fuente permite considerar no sólo las diferencias entre provincias y comunidades sino también entre individuos dentro de los distintos territorios. Esta información aparece en los cuadros V.17 al V.19. A continuación se describen cada uno de estos índices.

Sea $n = 1, 2, \dots, N$ el índice para las unidades económicas de partida, provincias o individuos en nuestro caso, entonces el índice de Theil para el conjunto de dichas unidades viene dado por

$$T = \sum_{n=1}^N \frac{p_n x_n}{\mu} \cdot \log \frac{x_n}{\mu}$$

donde x_n es la renta *per capita* de la unidad económica n , p_n es la población relativa de dicha unidad ($\sum_n p_n = 1$) y μ es la renta *per capita* del conjunto, $\mu = \sum_n p_n x_n$.

Obsérvese que para el caso de datos de individuos $p_n = 1/N \forall n$, lo que permite escribir el anterior índice como

$$T = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \frac{x_n}{\mu} \cdot \log \frac{x_n}{\mu}$$

La descomposición mencionada del índice de Theil viene dada por

$$T = \sum_{i=1}^I \frac{p_i \mu_i}{\mu} T_i + T^P$$

donde el subíndice $i = 1, 2, \dots, I$ indica las agrupaciones de las unidades económicas de partida, comunidades autónomas cuando los datos de partida son provinciales o bien comunidades autónomas o provincias cuando los datos de partida proceden de la Encuesta de Presupuestos Familiares; p_i es la población relativa de la agrupación i ; μ_i es la renta *per capita* de dicha agrupación, T_i es el índice de Theil para cada agrupación con respecto a las unidades económicas de partida que la componen y T^P es el índice de Theil referido a las agrupaciones.

Obsérvese que $p_i = \sum_{n \in N_i} p_n$ y $\mu_i = \frac{1}{p_i} \sum_{n \in N_i} p_n x_n$, donde N_i representa el conjunto de unidades económicas de partida integradas en la agrupación i .

La expresión anterior descompone el valor del índice de Theil global en dos componentes. El primer término es una media ponderada de los índices de Theil internos de cada agrupación (T_i), utilizando como ponderación el porcentaje de la renta de cada agrupación sobre el total. Este término nos indica el grado de desigualdad que obtendríamos si igualásemos la renta *per capita* entre las diversas agrupaciones, manteniendo constantes las desigualdades internas relativas dentro de cada agrupación. El segundo término es el índice de desigualdad entre las rentas *per capita* de las diversas agrupaciones. Dicho término mide la desigualdad que observaríamos si la desigualdad interna en cada agrupación fuese totalmente eliminada y sólo existieran desigualdades entre agrupaciones.

La expresión para T_i viene dada por

$$T_i = \sum_{n \in N_i} \frac{p_n x_n}{p_i \mu_i} \cdot \log \frac{x_n}{\mu_i}; i = 1, 2, \dots, I.$$

y la de T^P por

$$T^P = \sum_{i=1}^I \frac{p_i x_i}{\mu} \cdot \log \frac{\mu_i}{\mu}$$

APENDICE 2

FUENTES ESTADISTICAS

- Capítulo I. El crecimiento de la economía española
1955-1995
- Capítulo II. La evolución de las variables básicas
- Capítulo III. Capital y crecimiento
- Capítulo IV. Eficiencia y productividad
- Capítulo V. Desigualdades regionales
- Capítulo VI. Crecimiento y convergencia

En este Apéndice se describen las fuentes estadísticas utilizadas en cada uno de los capítulos, y apartados, que componen el libro.

Capítulo I. El crecimiento de la economía española 1955-95

1.1. Crecimiento y cambio estructural

El PIBpm y sus componentes (agricultura, industria, construcción, servicios venta y servicios no venta, LFH / IVA e impuestos netos ligados a importación) en pesetas constantes de 1986 proceden de tres fuentes. Para el período 1955-1990, la fuente es Uriel y Moltó (1995): *Contabilidad Nacional de España Enlazada. Series 1954-1993 (CNEe-86)*. Los años 1991-1994 provienen del INE: *Contabilidad Nacional de España Base 1986. Serie Contable 1989-1994* y el año 1995 de Banco de España (1996): *Cuentas financieras de la economía española (1986-1995)*. Los años 1992 y 1993 son provisionales y los años 1994 y 1995 son avances. Los deflatores implícitos de la Contabilidad Nacional han sido transformados a Base 1990 y han sido aplicados a las variables anteriormente enumeradas, obteniendo así series en pesetas constantes de 1990.

1.2. Población y ocupación

La población de derecho calculada a 1 de julio (1955-95) procede del INE: *Anuario Estadístico de España*.

Los datos de población ocupada total (1955-95) proceden de Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995): *Capital Humano, Series Históricas, 1964-92*, Fundación Bancaja y del INE: *Encuesta de Población Activa*.

Son varias las fuentes utilizadas para obtener series homogéneas de población ocupada sectorial. Además de las dos anteriormente mencionadas, se ha utilizado la información contenida en el trabajo de García Perea y Gómez (1994): *Elaboración de Series Históricas de empleo a partir de la Encuesta de Población Activa (1964-1992)*, Documento de trabajo n.º 9409, Banco de España. Esta última publicación proporciona series de población ocupada para los cuatros grandes sectores y el total nacional. Al dato total procedente de *Capital Humano, Series Históricas*, se le ha aplicado los porcentajes que representa en cada año del período 1964-92 cada sector con respecto al total. Para los años 1993 a 1995 la información procede del INE: *Encuesta de Población Activa*.

1.3. Renta per capita y productividad

La renta *per capita* en pesetas constantes de 1990 (1955-95) ha sido obtenida como cociente entre el VANpm en pesetas constantes de 1990 y la población de derecho calculada a 1 de julio. La serie de VANpm en pesetas constantes de 1990 se obtiene como diferencia entre el VABpm y el consumo de capital fijo en pesetas de 1990. El VABpm total es el resultado de la agregación del VABpm de los cuatro grandes sectores: agricultura y pesca, industria, construcción y servicios a los que se ha aplicado el correspondiente deflactor implícito transformado a Base 1990. El consumo de capital fijo en pesetas corrientes se transforma en pesetas de 1990 aplicando el deflactor implícito del VABpm. Ambas variables proceden de la *Contabilidad Nacional* y tienen como fuente las publicaciones citadas en I.1.

1.4. La capitalización de la economía

Las series de stock neto de capital privado, público y total (1964-95) y sus componentes (1964-92) en pesetas constantes de 1990 proceden de Pérez, Mas y Uriel (1995): *El «Stock» de Capital en España y sus Comunidades Autónomas*, Fundación BBV, siendo avance los años 1993 y 1994. El dato avance para el año 1995 ha sido obtenido utilizando los mismos criterios que los aplicados en la obtención de los avances 1993 y 1994, excepto que se supone que en el año 1995 se mantiene la participación del capital público y privado en el total de 1994.

Las series de población en edad de trabajar por niveles educativos (1955-95) y población activa con estudios medios, anteriores a superior y superiores o capital humano (1955-95) proceden de

Capital Humano, Series Históricas 1964-92. La información correspondiente a los años 1993 a 1995 proceden del INE: *Encuesta de Población Activa.*

1.5. Los cambios en la composición de la demanda

Las series de demanda agregada y sus componentes en pesetas constantes de 1990 (1955-95) provienen de las mismas fuentes mencionadas en I.1. Los deflatores implícitos de los componentes de la demanda agregada: consumo privado nacional, consumo público, formación bruta de capital fijo, exportaciones e importaciones de bienes y servicios y variación de existencias en Base 1986 han sido transformados a Base 1990 y aplicados a los mismos, obteniendo de esta forma series en pesetas de 1990.

Los datos de recursos y empleos no financieros (1955-95), y de capacidad o necesidad de financiación (1955-95) de las Administraciones Públicas y PIBpm en pesetas corrientes tienen también origen en las fuentes citadas en I.1. Además, se ha utilizado la publicación del Ministerio de Economía y Hacienda (IGAE): *Actuación Económica y Financiera de las Administraciones Públicas, 1991.*

La serie de endeudamiento de las Administraciones Públicas (1980-95) proviene del Banco de España: *Boletín Estadístico*, siendo avance los años 1993, 1994 y 1995.

1.6. Logros y problemas del crecimiento español

Las series de PIBpm y PIBpm *per capita* empleadas para ilustrar el crecimiento económico español —junto a otros indicadores del crecimiento, como el stock de capital privado, el stock de capital público y la población ocupada— en el período 1955-95 son las descritas en epígrafes anteriores, pero transformadas en pesetas constantes de 1990. El PIBpm en pesetas de 1990 se obtiene como resultado de la agregación del VABpm sectorial en pesetas de 1990 y del LFH/IVA e impuestos ligados a la importación netos de subvenciones en pesetas de 1990 (ver I.1. y I.3.).

Para realizar comparaciones entre España y la Unión Europea (EU-15) se han empleado series de *GDP per head* (PIBpm *per capita*) y *Gross fixed capital formation* (Formación bruta de capital fijo), a nivel de precios y paridad de poder adquisitivo (PPP) corrientes, procedentes de OCDE: *National Accounts. Main Aggregates. Volume I 1960-1994.* La publicación anterior cubre el período 1970-94 para ambas variables.

El PIBpm *per capita* en 1995 para España procede de la publicación de la OCDE (1996): *Main Economic Indicators.* El dato para la

Unión Europea ha sido estimado a partir de la publicación *Cuentas financieras de la economía española (1986-1995)* del Banco de España en la que se ofrece la relación España-Unión Europea (índice UE-15 = 100) a precios y paridad de poder adquisitivo corrientes para el año 1995. El dato de formación bruta de capital fijo para España y la Unión Europea en 1995 no está disponible, pero ha sido estimado aplicando el porcentaje que la misma representaba sobre el total del PIBpm en 1994 al dato del PIBpm de 1995 procedente de la citada publicación del Banco de España.

Las series de población activa civil ocupada total y sectorial (*Civilian Employment and Civilian Employment by sector*) proceden de OCDE: *Labour Force Statistics. 1973-1993* (1995) y *Quarterly Labour Force Statistics. Number 1* (1996). Los colectivos incluidos en esta definición son: asalariados, personas que trabajan por cuenta propia y ayuda familiar. Estas publicaciones cubren el período 1970-95 para España y 1970-93 para la Unión Europea. La población civil ocupada de la Unión Europea en 1994 y 1995 ha sido estimada a partir de la información estadística disponible procedente de la OCDE y considerando que la participación en el total de 1993 se mantiene constante en 1994 y 1995. De la misma forma se ha procedido para obtener la población civil ocupada agrícola y no agrícola.

Para el cálculo de productividades se ha recurrido a las series de GDP y *civilian employment* descritas anteriormente.

Para el cálculo de la rentabilidad neta del capital se ha utilizado la variable Excedente Bruto de Explotación (EBE) de *Contabilidad Nacional* (ver en I.1. las fuentes). El EBE contiene, entre otras partidas, las rentas mixtas de capital y trabajo que deben ser deducidas para ser compatible con la serie de rentas totales del trabajo descrita en IV.2. Para poder deducir las rentas mixtas, dado que la *Contabilidad Nacional* no distingue este tipo de rentas, se ha utilizado *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, Fundación BBV, y se ha calculado el porcentaje que éstas representan sobre el total de rentas (excepto remuneración de asalariados). Para aquellos años que BBV no proporciona información se ha interpolado linealmente. Dado que para el período 1992-95 BBV no ofrece información sobre rentas se ha aplicado el porcentaje obtenido para 1991 a dichos años. El porcentaje obtenido para el período 1955-95 ha sido deducido del Excedente Neto de Explotación de *Contabilidad Nacional*.

Las siguientes partidas que deben deducirse para obtener la rentabilidad neta son el consumo de capital fijo y las rentas del sector público obtenidas a partir del impuesto sobre sociedades y la

cuota de beneficios. El consumo de capital fijo en pesetas de 1990 ha sido obtenido a partir de las series de stock neto de capital privado e inversión privada procedente de *El «stock» de Capital en España y sus comunidades autónomas*, Fundación BBV para el período 1965-95, y las rentas del sector público citadas proceden de la *Contabilidad Nacional*.

Por lo que se refiere al tipo de interés real se han utilizado distintas series de tipos de interés, dado que ninguna cubre la totalidad del período de referencia (1964-91). Así, para el período 1965-76 el tipo de interés real utilizado es el máximo de los créditos a uno o más años (tipo máximo legal); para el año 1977 el tipo de interés real máximo de los bonos bancarios (rentabilidad a la emisión); para el período 1978-91, se ha deducido la inflación corriente del tipo interés nominal de los préstamos a tres o más años para obtener el tipo de interés real (*ex-post*). Las tres series de tipos de interés proceden del Banco de España: *Boletín Estadístico*. Las tasas de inflación han sido calculadas a partir de la publicación del INE: *IPC. Base 1992. Series enlazadas y el Boletín Estadístico* del Banco de España.

1.7. La distribución regional del crecimiento

Renta Nacional de España y su Distribución Provincial, BBV, es el origen de la serie de VABcf en pesetas corrientes, siendo un avance los años 1992 y 1993. La Fundación FIES ofrece, en el anexo II, de la publicación *Papeles de Economía Española* (junio 1995): «La estimación del crecimiento del PIBcf por comunidades autónomas. Año 1994» una estimación de la tasa de crecimiento real del período 1993-94 y en «El crecimiento económico de las autonomías españolas. Año 1995» de abril de 1996 la tasa de crecimiento real del período 1994-95, cubriéndose de esta forma el período completo 1955-1995.

Para la obtención de una serie de VABcf total en pesetas de 1990 (1955-95) se ha deflactado la serie de VABcf nominal sectorial (1955-93) de BBV a partir de los deflactores del VABpm sectorial de la *Contabilidad Nacional* transformados a base 1990 (agricultura y pesca, industria, construcción y servicios), obteniéndose el VABcf total en pesetas de 1990 por agregación de los VABcf sectoriales en pesetas de 1990. Los años 1994 y 1995 se han obtenido aplicando las correspondientes tasas de crecimiento real.

La tasa de paro para España y sus comunidades autónomas en 1995 ha sido obtenida a partir de los datos de población activa y ocupada que tienen como fuente INE: *Encuesta de población activa*. Por otra parte, el Banco de España: *Cuentas financieras de*

la economía española (1986-1995) proporcionan el dato de paro la Unión Europea cuya fuente original es OCDE: *Main Indicators y Economic Outlook*.

Capítulo II. La evolución de las variables básicas

II.1. Producción

Renta Nacional de España y su Distribución Provincial, BBV, es la fuente de la serie de VABcf para el período 1955-91 (bienal). Esta serie ha sido obtenida agregando las series de VABcf sectoriales en pesetas constantes de 1990 descritas en II.4.

II.2. Población

La información sobre población de derecho calculada a 1 de julio para el período 1955-91 procede del INE: *Anuario Estadístico de España*. Los datos de crecimiento vegetativo para el período 1954-92 proceden de esta misma fuente, pero están referidos a 1 de enero. Para que ambas variables sean comparables, ha sido necesario introducir los datos mensuales de nacimientos y defunciones del *Anuario* (para las defunciones del año 1960 se tuvo que recurrir a la fuente original, INE: *Movimiento Natural de la Población*) y calcular el crecimiento vegetativo a 1 de julio para el período 1955-91. Esto genera un flujo de movimientos migratorios de julio de un año a junio del año siguiente. Para conseguir una serie de movimientos migratorios que coincidan con el año natural se consideraron simplemente medias aritméticas.

II.3. Renta per capita

La variable utilizada ha sido el VANcf en pesetas constantes de 1990 calculado como diferencia entre el VABcf real y las amortizaciones que proporciona fundación BBV: *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, a las que se ha aplicado el deflactor implícito del VABcf. Se han obtenido series para comunidades autónomas y para provincias que cubren el período 1955-91, pero sólo para el total de sectores.

II.4. Estructura productiva

Renta Nacional de España y su Distribución Provincial proporciona datos de VABcf con desagregaciones sectoriales que no son homogéneas a lo largo del período 1955-91. Sin embargo, sí es posible obtener la desagregación a cuatro grandes sectores: agricultura y pesca, industria, construcción y servicios para el período

1955-91. Estas series están expresadas en pesetas corrientes y, para obtener series sectoriales en pesetas de 1990, se han aplicado los deflatores implícitos del VABpm de los sectores considerados en Base 1986 transformados a Base 1990, y cuya fuente es Uriel y Moltó (1995): *Contabilidad Nacional de España Enlazada. Series 1954-1993 (CNEe-86)*. El VABcf total en pesetas de 1990 se obtiene por agregación de los VABcf sectoriales.

II.5. Población activa y ocupación

Con la información estadística disponible se han obtenido series homogéneas de población ocupada para los cuatro grandes sectores: agricultura y pesca, industria, construcción y servicios con la que se ha cubierto el período 1977-91. Las series de población activa y ocupada total proceden de Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995): *Capital Humano, Series Históricas 1964-92*, Fundación Bancaja. En el reparto sectorial de estas variables, dado que la publicación anterior no desagrega sectorialmente, se ha aplicado la estructura porcentual proporcionada por las publicaciones del INE: *Encuesta de Población Activa. Avance, Encuesta de Población Activa. Encuesta y de la Encuesta de Población Activa. Principales Resultados*. La población no clasificable ha sido asignada al sector servicios.

II.6. Tasa de actividad y desempleo

La serie de población parada total tiene su origen en *Capital Humano, Series Históricas, 1964-92*. Las series sectoriales de parados se han obtenido como diferencia entre las series sectoriales de población activa y población ocupada homogéneas descritas en II.5.

Capítulo III. Capital y crecimiento

III.1. Capital Privado; III.2. Capital Público y III.3. Capital Total

Los datos de stock neto de capital privado, público y total a precios de 1990 proceden de Pérez, Mas y Uriel (1995): *El «Stock» de Capital en España y sus Comunidades Autónomas*, Fundación BBV. En el Volumen II se encuentra la información relativa al capital público, total y por funciones, y en el Volumen III la correspondiente al capital privado, total y sectorial.

III.4. La intensidad del proceso de capitalización de las regiones españolas

En este apartado se considera por vez primera en el libro la distinción entre valores totales y los referidos exclusivamente al sector privado de la economía. Esta distinción se contempla también en capítulos posteriores, describiéndose aquí el procedimiento seguido en la desagregación.

Delimitación y Estimación del Sector Privado de la Economía

El sector privado de la economía que se considera en el libro excluye del total el sector de servicios no destinados a la venta (AA.PP.). Por la imposibilidad de diferenciar, a partir de la información estadística disponible, qué parte de la educación y la sanidad pertenecen al sector privado, se han excluido también ambos sectores. Por las razones apuntadas en el texto se han excluido también, en la práctica generalidad de los casos, los sectores de energía e inmuebles.

La información relativa al *stock* de capital, tanto público como privado, permite distinguir entre ambos agregados sin dificultad. Sin embargo, la información relativa al VAB y a la ocupación del sector privado definido en el párrafo anterior, presentan algunas dificultades que se resumen a continuación.

La población ocupada total y sectorial correspondiente al sector privado de la economía ha sido obtenida para el período 1977-91 (bialmente) para los cuatro grandes sectores y para el período 1964-91 para el total de sectores. Se ha partido de los datos de población ocupada descritos en II.5, de los que se ha deducido los sectores de energía, alquiler de inmuebles, enseñanza y sanidad y AA.PP. Para ello, se han utilizado las series de empleo sectorial (1964-91) de las publicaciones *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, BBV calculándose las participaciones de los subsectores a excluir en el total del sector correspondiente. Estos porcentajes han sido deducidos de las series sectoriales de población ocupada para obtener el sector privado de la economía.

Las series de VABcf nominal total y sectorial correspondientes al sector privado de la economía (1964-91) han sido obtenidas utilizando un procedimiento similar. Se han calculado los porcentajes que representaban cada uno de los subsectores a excluir en los totales sectoriales y se han deducido de los mismos.

Tanto para estimar la ocupación como el VAB del sector privado, ha sido necesario recurrir, en el período 1964-1975, a las publi-

caciones bienales y no a *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial. Serie Homogénea 1955-75* puesto que ésta no proporciona la información con un nivel de desagregación suficiente.

Las series sectoriales de VABcf sector privado han sido expresadas en pesetas constantes de 1990 aplicando deflatores nacionales sectoriales de la Contabilidad Nacional transformados a base 1990. La serie de VABcf total sector privado se ha obtenido por agregación de las series sectoriales.

III.5. Capital humano

Los datos de población en edad de trabajar, activa y ocupada por niveles de estudios terminados proceden de Mas, Pérez, Uriel y Serrano (1995): *Capital Humano, Series Históricas 1964-92*, Fundación Bancaja.

Capítulo IV. Eficiencia y productividad

IV.1. Productividad del trabajo

Las series de población ocupada total del sector privado y VABcf total del sector privado en pesetas de 1990 utilizadas son las descritas en III.4.

IV.2. Productividad conjunta de los factores

Para el cálculo de productividades conjuntas de los factores se han utilizado datos de población ocupada sector privado, VABcf nominal y real sector privado, descritos en III.4, *stock* neto de capital privado y rentas totales del trabajo.

La fuente para las *series de rentas del trabajo* es *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, BBV. Esta publicación distingue entre tres tipos de rentas relacionadas con la remuneración del factor trabajo: 1) remuneración de asalariados en los sectores considerados (1977-1991); 2) otras rentas del trabajo (1955-1991) y 3) rentas mixtas (rentas agrarias, rentas de profesiones liberales y servicios personales y beneficios de otros trabajadores autónomos y empresarios) para el período 1955-1991. La presentación de esta información plantea el problema de asignar sectorialmente las partidas «otras rentas del trabajo» y las «rentas mixtas». El procedimiento seguido se describe sucintamente a continuación.

De la serie total (1964-91) y de las series a cuatro grandes sectores (1977-91) de remuneración de asalariados, se han elimi-

nado los sectores alquiler de inmuebles, enseñanza y sanidad y AA.PP., para obtener el sector privado de la economía.

La serie «otras rentas del trabajo» (1955-91) contiene, entre otras partidas, las clases pasivas de las AA.PP. y las aportaciones del Estado a la Seguridad Social, que también han sido deducidas.

Las «rentas mixtas» agrarias han sido sumadas directamente a la remuneración de asalariados en la agricultura.

De las «rentas mixtas» de profesiones liberales y de servicios personales se han deducido aquéllas que pertenecen al sector de la enseñanza y sanidad utilizando para ello información adicional proveniente de la *Encuesta de Población Activa* (INE). Esta información, disponible para el período 1977-91, se refiere al porcentaje de ocupaciones en este sector que pueden considerarse profesiones liberales y servicios personales: médicos, veterinarios, farmacéuticos y similares, ayudantes técnicos sanitarios y auxiliares en medicina, veterinaria y farmacia y profesores. Se ha considerado que ese porcentaje de ocupación corresponde exactamente con el porcentaje de renta obtenida por los mismos, siendo deducido este porcentaje de la serie original.

Las series de «otras rentas del trabajo» y de «rentas mixtas» depuradas han sido repartidas finalmente entre los sectores de industria y servicios utilizando *ratios* construidas a partir de variables (remuneración de asalariados, empleo total y empleo asalariado) de la *Contabilidad Nacional* y *Contabilidad Regional de España* (INE) así como de la *Encuesta de Población Activa* (INE).

IV.3. Estructura productiva y eficiencia

Se han utilizado las series descritas en IV.1 y IV.2 a un nivel de desagregación de cuatro sectores: agricultura, industria, construcción y servicios venta. Estas series cubren el período 1977-91.

IV.4. Capital público, capital privado y capital humano

Se han utilizado las series ya mencionadas de VAB real sector privado, población ocupada total y población ocupada sector privado, *stock* neto de capital privado (sin energía y residencial), *stock* neto de capital público y capital humano para el período 1964-91.

IV.5. Determinantes de la productividad total de los factores

Para la estimación de la función, descrita en el Apéndice I, se han utilizado las series de *stock* neto de capital público productivo,

superficie (Km²), población activa por niveles de estudios terminados, población ocupada sector privado, VABcf nominal sector privado sectorial y agregado, stock de capital privado sin energía y sin residencial y VAB real total sector privado.

Capítulo V. Desigualdades regionales

Las variables utilizadas en los apartados V.1, V.4 a V.6 han sido descritas con anterioridad.

V.2. Desigualdad en renta familiar disponible per capita

Renta Nacional de España y su Distribución Provincial, Fundación BBV proporciona la serie de renta familiar disponible neta en pesetas corrientes para el período 1967-91. Para obtener la serie en pesetas constantes de 1990 se ha utilizado la serie enlazada de IPC para capitales de provincia construida a partir de las siguientes publicaciones del INE:

- *Enlace de series anteriores a 1977 con el índice de precios de consumo.*
- *Índices de precios de consumo. Año 1984 y 1985. Enlaces de series.*
- *Anuario Estadístico de España.*
- *Índices de precios de consumo. Boletín Trimestral.*

V.3. La desigualdad en el consumo

El consumo final de los hogares, distinguiendo entre consumo total, en productos alimenticios, bebidas y tabaco y en otros bienes y servicios procede del INE: *Contabilidad Regional de España* y las distintas bases en que se presenta la información han sido homogeneizadas a Base 1986, para el período 1980-91.

Las dos primeras series han sido obtenidas en pesetas de 1990 aplicando los correspondientes índices de precios de consumo autonómicos facilitados por la publicación del INE: *IPC. Base 1992. Series Enlazadas* (índice general e índice Grupo I: alimentos, bebidas y tabaco) transformados a base 1990. La serie de consumo final de los hogares en otros bienes y servicios en pesetas de 1990 ha sido obtenida por diferencia.

V.7. Desigualdades interregionales e intrarregionales

Se han utilizado las series de población de derecho calculada a 1 de julio del INE: *Anuario Estadístico de España*; renta familiar disponible (ver V.3) y renta per capita a nivel provincial.

Se han utilizado, además de los datos descritos en II.3, datos de ingreso y gasto *per capita* calculados a partir de la *Encuesta de Presupuestos Familiares* (abril 1990/marzo 1991) del INE.

Capítulo VI. Crecimiento y convergencia

Las variables utilizadas en los apartados VI.1 a VI.3 han sido todas ellas descritas con anterioridad.

VI.4. La convergencia regional en el escenario europeo 1985-1995

La serie de VABcf para las comunidades autónomas en pesetas de 1990 utilizada es la descrita en I.7.

La serie de PIBpm a nivel de precios y tipo de cambio de 1990 para la Unión Europea (EU-15) procede de las siguientes publicaciones de la OCDE: *Main Economic Indicators*. Junio 1996 y *National Accounts. Main Aggregates*. Volume I. 1960-1994 y cubren la totalidad del período 1985-95.

Los datos de población para el período 1985-94 proceden de la publicación de la OCDE: *National Accounts. Main Aggregates*. Volume I. 1960-1994. El dato correspondiente al año 1995 no se encuentra disponible.

Para dicho año sólo se dispone de la población de once de los quince países que integran la EU-15. Dada esta limitación, se ha calculado la proporción que representan estos once países sobre el total de población de la UE-15 en 1994 y se ha considerado que esta proporción se mantiene constante en 1995, obteniendo de este modo la población de la EU-15 para 1995. La fuente utilizada en esta estimación de la población de 1995 ha sido Eurostat: *Eurostatistics. Data for short-term Economic Analysis*. Monthly. 3/4/5 1996.

El PIBpm *per capita* a nivel de precios y tipo de cambio de 1990 procede de la publicación de la OCDE *National Accounts. Main Aggregates*. Volume I. 1960-1994 para el período 1985-94. El dato para 1995 se ha calculado directamente a partir del PIBpm a nivel de precios y tipo de cambio de 1990 y de la población estimada para el año 1995.

La serie de población activa civil ocupada para el período 1985-95 para la EU-15 es mencionada en I.6.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Referencias bibliográficas

Analítica (1995): «Las desigualdades en España. Síntesis Estadística». *II Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza*, Fundación Argentaria, Madrid.

Azariadis, C. y Drazen, A. (1990): «Threshold externalities in economic development», *Quarterly Journal of Economics*, 501-526.

Banco de España (1996): *Cuentas financieras de la economía española 1986-1995*, Madrid.

Banco de España (varios años): *Boletín Estadístico*, Madrid.

Barro, R. (1991): «Economic growth in a cross section of countries», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, n.º 2 (mayo), 407-443.

Barro, R. y Lee, J. W. (1993): «International comparisons of educational attainment», *Journal of Monetary Economics* 32, 363-394. North Holland.

Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (1990): «Economic growth and convergence across the USA», *NBER, WP 3419*.

Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (1991): «Convergence across States and Regions», *Brookings Papers on Economic Activity*, n.º 1, 107-182.

Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (1992): «Convergence», *Journal of Political Economy*, vol. 100, n.º 2 (abril), 223-251.

- Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (1995):** *Economic Growth*, McGraw Hill.
- Baumol, W. J. (1986):** «Productivity growth, convergence and welfare: what the long-run data show», *American Economic Review*, vol. 78, n.º 5 (diciembre), 1072-1085.
- Baumol, J., Nelson, R. y Wolff, E. (Eds.) (1994):** *Convergence of Productivity*, Oxford University Press.
- BBV (varios años):** *Renta Nacional de España y su Distribución Provincial*, Banco de Bilbao y Banco Bilbao-Vizcaya.
- Bentolila, S. (1992):** «Migración y ajuste laboral en las regiones españolas», Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CE-MFI), *Documento de Trabajo* 9204, Madrid.
- Blanchard, O. y Katz, L. F. (1992):** «Regional evolutions», *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, 1-76.
- Calsamiglia, X. y otros (1991):** *La Financiación de las comunidades autónomas: evaluación del sistema actual y criterios para su reforma*, Generalitat de Catalunya, Departament d'Economia i Finances.
- Cass, D. (1965):** «Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation», *Review of Economic Studies*, 32, (julio), 233-240.
- Cobb, C. W. y Douglas, P. H. (1928):** «A theory of production», *American Economic Review*, 18, 1 (Suplemento), 139-165.
- Cuadrado Roura, J. R. y García Greciano, B. (1995):** «Las diferencias interregionales en España. Evolución y perspectivas», en *La economía española en un escenario abierto*, Fundación Argentaria, Madrid.
- David, P. (1985):** «Clio and the economics of QWERTY», *American Economic Review*, 75.
- David, P. y Rosenbloom, J. (1990):** «Marshallian factor market externalities and the dynamics of industrial localization», *Journal of Urban Economics*.
- De la Fuente, A. y Vives, X. (1995):** «Infraestructure and education as instruments of regional policy: evidence from Spain», *Economic Policy*, 20 (abril), 13-51.
- Denison, E. F. (1967):** *Why Growth Rates Differ*, Washington, D. C., Brookings Institution.

- Denison, E. F. (1985):** *Trends in American Economic Growth*, Washington, D. C., Brookings Institution.
- Dolado, J. J. González-Paramo, J. M. y Roldan, J. M. (1994):** «Convergencia entre las provincias españolas. Evidencia empírica», *Moneda y Crédito*, 198, 81-131.
- Dorwick, S. y Nguyen, D. (1989):** «OECD comparative economic growth 1950-85: catch-up and convergence», *American Economic Review*, 79, 5, (diciembre), 1010-1030.
- Durlauf, S. y Johnson, P. A. (1992):** «Local versus global convergence across national economies», NBER, WP 3996.
- Esteban, J. M. (1991):** «Las desigualdades regionales de renta en España y en Europa», en Calsamiglia, X. y otros (1991).
- Esteban, J. M. (1994):** «La desigualdad interregional en Europa y en España: descripción y análisis» en Esteban y Vives (1994), vol. II, cap. I.
- Esteban, J. M. y Vives, X. (Dirs.) (1994):** *Crecimiento y convergencia regional en España y Europa*, vols. I y II, Ed. Instituto de Análisis Económico, Barcelona.
- EUROSTAT (1996):** *Eurostatistics. Data for Short-term Economic Analysis*, Monthly 3/4/5, Luxemburgo.
- FIES (1995):** «La estimación del crecimiento del PIBcf por comunidades autónomas. Año 1994», *Papeles de Economía Española*, anexo II, (junio), Madrid.
- FIES (1996):** *El crecimiento económico de las autonomías españolas. Año 1995*, (abril), Madrid.
- Foster, J. E. (1983):** «An axiomatic characterization of the Theil measure of income inequality», *Journal of Economic Theory*, 31, 105-121.
- García Greciano, B., Raymond, J. L. y Villaverde, J. (1995):** «La convergencia de las provincias españolas», *Papeles de Economía Española*, 64, 38-53.
- García Perea, P. y Gómez, R. (1994):** *Elaboración de series históricas de empleo a partir de la Encuesta de Población Activa (1964-1992)*, Documento de trabajo n.º 9406, Servicio de Estudios, Banco de España, Madrid.
- INE (varios años):** *Contabilidad Regional de España. Base 1986*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

- INE (1996):** *Contabilidad Nacional de España. Base 1986, Serie Contable 1989-1994*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (varios años):** *Anuario Estadístico de España*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (varios años):** *Encuesta de Población Activa*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1995):** *IPC. Base 1992. Series Enlazadas*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1979):** *Enlace de series anteriores a 1977 con el índice de precios de consumo*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1986):** *Indices de precios de consumo. Años 1984 y 1985. Enlace de series*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (varios años):** *Indices de precios de consumo. Boletín trimestral*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (1995):** *Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-1991*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (varios años):** *Movimiento Natural de la Población*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- Lucio, J. J., Herce, J. A. y Goicolea, A. (1996):** «Externalidades y Crecimiento Industrial: España 1978-1992», *Fundación de Estudios de Economía Aplicada*, Documento de Trabajo 96-14.
- Kaldor, N. (1969):** *Ensayos sobre estabilidad y desarrollo económicos*, Ed. Tecnos, Madrid.
- Koopmans, T. C. (1965):** «On the concept of optimal growth», in *The Econometric Approach to Development Planning*, Noth-Holland, Amsterdam.
- Krugman, P. (1991):** «Increasing returns and economic geography», *Journal of Political Economy*, vol. 99, n.º 3, 183-499.
- Mankiw, N. G., Romer, D. y Weil, D. N. (1992):** «A contribution to the empirics of economic growth», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n.º 2 (mayo), 407-437.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1993):** «Competitividad, productividad industrial y dotaciones de capital público», *Papeles de Economía Española*, n.º 56, 144-160.

- Mas, M., Pérez, F. y Uriel, E. (1993):** «Dotaciones de capital público y su distribución regional en España», *Documentos de Trabajo*, WP-EC 93-04, IVIE.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1994a):** «Capital público y productividad en las regiones españolas», *Moneda y Crédito*, vol. 198, 163-192.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1994b):** «Disparidades regionales y convergencia de las comunidades autónomas españolas», *Revista de Economía Aplicada*, II, 4, 129-148.
- Mas, M., Pérez, F., Uriel, E. y Serrano, L. (1995):** *Capital Humano, Series Históricas, 1964-1992*, Fundació Bancaixa, Valencia.
- Mas, M., Pérez, F. y Uriel, E. (1995):** *El stock de capital en España y sus comunidades autónomas*, Fundación BBV, Madrid, vols. I, II, III y IV.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1995a):** «Public capital and convergence in the Spanish regions», *Entrepreneurship & regional development*, Taylor & Francis Ltd., vol. 4, 309-327.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1995b):** «Growth and convergence in the Spanish provinces» in Armstrong y Vickers (eds.) *Convergence and Divergence Among European Regions*, chap. 13, Ed. Pion.
- Mas, M., Maudos, J., Pérez, F. y Uriel, E. (1995c):** «Infrastuctures and productivity in the Spanish regions», *Regional Studies, Journal of the Regional Studies Association*, vol. 30, n.º 7, en prensa.
- Ministerio de Economía y Hacienda (1991):** *Actuación Económica y Financiera de las Administraciones Públicas*, IGAE, Madrid.
- Monasterio, C., Pérez, F., Sevilla, J. V. y Sole, J. (1995):** *Informe sobre el actual sistema de financiación autonómica y sus problemas*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Neven, D. J. y Gouyette, C. (1994):** «Regional Convergence in the European Community», *Discussion Paper 914*, CEPR, London, February.
- OCDE (1995):** *National Accounts. Main Aggregats*, vol. I, 1960-1994, París.
- OCDE (1995):** *Labour Force Statistics 1973-1993*, París.

- OCDE (1996):** *Main Economic Indicators*, (junio), París.
- OCDE (1996):** *Quarterly Labour Force Statistics*, number 1, París.
- Quah, D. (1993):** «Empirical cross-section dynamics in economic growth», *European Economic Review*, vol. 37, n.º 2/3 (abril), 426-484.
- Quah, D. T. (1996a):** «Convergence Empirics Across Economies with (Some) Capital Mobility», *Journal of Economic Growth*, vol. 1, n.º 1 (marzo), 95-124.
- Quah, D. T. (1996b):** «Empirics for Economic Growth and Convergence», *European Economic Review*, 40.
- Quah, D. T. (1996c):** «Ideas Determining Convergence Clubs», *Working paper*, Centre for Economic Performance, LSE, London, abril.
- Ramsey, F. P. (1928):** «A mathematical theory of saving», *Economic Journal*, vol. 38, 543-559.
- Raymond, J. L. y García Greciano, B. (1994):** «Las disparidades en el PIB per cápita entre Comunidades Autónomas y la hipótesis de la convergencia», *Papeles de Economía Española*, n.º 59, 35-58.
- Romer, P. (1986):** «Increasing returns and long-term growth», *Journal of Political Economy*, vol. 94, n.º 5 (octubre), 1002-1037.
- Romer, P. (1987):** «Growth based on increasing returns due to specialization», *American Economic Review*, vol. 77, n.º 22 (mayo), 56-62.
- Romer, P. (1990):** «Capital, labor and productivity», *Brookings Papers, Microeconomics*, n.º 1.
- Sala-i-Martin, X. (1996):** «Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence», *European Economic Review*, vol. 40.
- Sen, A. (1995):** *Nuevo examen de la desigualdad*. Ed. Alianza, Madrid.
- Shorrocks, A. F. (1980):** «The class of additively descomposable inequality measures», *Econometrica*, vol. 48, 613-625.
- Solow, R. (1957):** «Technical change and the aggregate production function», *Review of Economics and Statistics*, vol. 39 (August), 312-320.

Theil, H. (1967): *Economics and Information Theory*, North Holland, Amsterdam.

Uriel, E. y Moltó, M. L. (1995): *Contabilidad Nacional de España Enlazada. Series 1954-1993 (CNEe-86)*, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, Valencia.

White, H. A. (1980): «A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity», *Econometrica*, vol. 48, 721-746.

Desde que en 1990 inició sus actividades, la Fundación BBV ha venido siendo la respuesta institucional del Grupo BBV a la voluntad y al compromiso de complementar una sólida estrategia económica y financiera de gestión con un firme programa de sensibilización social y de creación cultural, orientados a la mejora del entorno en el que desarrolla su actividad.

La Fundación BBV diseña sus propios programas de actividad con el objeto último de analizar las transformaciones experimentadas en el contexto social y ofrecer el resultado de sus investigaciones, estudios y debates a la sociedad. En coherencia con estos planteamientos, además de organizar encuentros multidisciplinares y fomentar proyectos de investigación, cuenta con varios Centros Permanentes: Centro de Estudios de Economía Pública, Centro de Estudios Financieros, Centro de Ciencia, Tecnología y Sociedad y Centro Interculturales. La Fundación actúa también en el mundo universitario, intentando establecer un puente entre la investigación científica y la sociedad.

Documenta, servicio de publicaciones de la Fundación BBV, se responsabiliza de la edición de los resultados obtenidos en las investigaciones y otras actividades que se realizan.



FUNDACION BBV

Este libro analiza el crecimiento económico en España y sus regiones durante los últimos cuarenta años. Los objetivos fundamentales de este trabajo, en el que predomina una visión de los problemas con perspectiva de largo plazo, son dos. El primero, presentar de forma sistemática la abundante información actualmente existente sobre la evolución de las economías mencionadas —la española y las de las actuales comunidades autónomas— en el período que va de 1955 a 1995. El segundo, plantear una reflexión sobre las claves del proceso de crecimiento regional que ha tenido lugar en estas décadas, destacando sobre todo la importancia que para el mismo ha tenido la intensa acumulación de capital llevada a cabo, tanto de capital físico como humano.

Con este volumen, la Fundación BBV ofrece el marco general para un conjunto de informes monográficos sobre el crecimiento de cada una de las comunidades autónomas, que está realizando en colaboración con el IVIE. Mediante los mismos, se quiere suministrar al lector materiales estadísticos e ideas con las que acometer una revisión rigurosa de las imágenes e interpretaciones disponibles sobre el desarrollo económico de las regiones españolas. En un período de nuestra historia tan sensibilizado por la dimensión regional de nuestros problemas colectivos, esta línea de investigación de la Fundación BBV quiere facilitar a la sociedad la tarea de documentar adecuadamente las distintas visiones sobre la evolución de los diversos espacios económicos.

Precio: 3.800 ptas
(I.V.A. incluido)

ISBN 84-88562-71-3



9 788488 562715

CAPITALIZACION Y CRECIMIENTO EN ESPAÑA Y SUS REGIONES 1955-1995

FUNDACION BBV

