

*Informe sobre la competitividad  
de la economía catalana  
2000-2006*

BIBLIOTECA DE CATALUNYA - DATOS CIP

**Castell Castells, Pere**

Competitividad de la economía catalana 2000-2006 – (Colección de estudios y informes ; 16)

Índices

ISBN 978-84-393-7692-7

I. Santana Garcia, Joan Antoni II. Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya

III. Título IV: Colección: Colección estudios y informes ; 16

1. Competencia económica – Cataluña 2. Productividad laboral – Cataluña

3. Cataluña – Condiciones económicas

339.137"2000/2006"(467.1)

**Coordinador**

Joan Antoni Santana Garcia

**Autor**

Pere Castell i Castells

Joan Antoni Santana Garcia

© Generalitat de Catalunya

Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya

Diputació, 284

08009 Barcelona

Tel. 93 270 17 80

Direcciones en Internet: [www.ctescat.cat](http://www.ctescat.cat)

[www.larevistactesc.cat](http://www.larevistactesc.cat)

[www.observatori-ctesc.cat](http://www.observatori-ctesc.cat)

A/e: [ctescat@gencat.cat](mailto:ctescat@gencat.cat)

ISBN:

Barcelona, enero de 2008

Diseño gráfico: IMF  
Impresión: Supergraf, S.A.

D.L.: B-3694-2008

## ÍNDICE

1.	Introducción.....	4
2.	Economía catalana y competitividad .....	4
2.1.	El crecimiento económico catalán.....	4
2.2.	Los precios en Cataluña.....	8
2.3.	La productividad .....	10
2.4.	El saldo comercial de Cataluña con el extranjero.....	19
3.	Competitividad y crecimiento de la economía catalana. Un análisis comparativo en el marco de las regiones de los cuatro motores para Europa, Madrid y el País Vasco .....	31
3.1.	Pautas de crecimiento regional.....	33
3.2.	Competitividad y productividad .....	34
3.3.	Competitividad y déficit exterior .....	39
4.	Conclusiones.....	41
5.	Anexo 1 .....	43
6.	Anexo 2 .....	47
7.	Anexo 3 .....	50
8.	Anexo metodológico .....	51
9.	Índice de gráficos .....	52
10.	Índice de tablas.....	54

## 1. Introducción

Desde hace unos años el proceso de globalización económica parece que se ha acelerado vertiginosamente. La irrupción de nuevas tecnologías de la información ha acelerado la mundialización de las relaciones económicas internacionales y ha profundizado la expansión del mercado. Aunque la tendencia a la expansión del radio de acción de los mercados viene de muy lejos, actualmente la aparición de nuevos países muy competitivos en el plano internacional unido al hecho de que las empresas, gracias a las nuevas tecnologías, pueden deslocalizarse y subcontratar sin necesidad de perder el control sobre la actividad ha planteado un escenario cada vez más abierto. A raíz de todos estos cambios, los flujos comerciales no han parado de crecer acompañados a su vez por los acuerdos institucionales internacionales.

El panorama internacional cada vez más competitivo hace necesario, pues, velar por la competitividad de las economías. Hace unos años, el Consejo de Trabajo, Económico y Social de Cataluña publicó un informe en el que se analizaba la situación competitiva de la economía catalana.<sup>1</sup> Este análisis se hizo entonces comparando la economía catalana con la de los cuatro motores de Europa: Baden-Württemberg, Lombardía y Roine-Alps; así como con la de dos de las comunidades autónomas más dinámicas del Estado español: el País Vasco y Madrid. Excepto ésta última, el resto de economías tiene una fuerte especialización industrial. De hecho, es precisamente el sector industrial, junto con la agricultura, seguramente uno de los sectores que más sufren, vista la naturaleza transaccional de sus productos, la intensificación de los intercambios comerciales internacionales.

Este informe -sin pretender alargar cronológicamente aquel estudio- tiene ánimo de dar continuidad al análisis comparando, para las mismas economías, las variables que condicionan su competitividad, haciendo especial énfasis en la productividad. Este informe no es, pues, tan profundo como el que se publicó en el año 2004. El análisis que se presenta consta de dos partes: en la primera parte se lleva a cabo un análisis relativamente exhaustivo de la evolución que ha mostrado la economía catalana desde el año 2000 hasta el 2006, el cual pone el acento en todas aquellas cuestiones más relacionadas con la competitividad de la economía; en la segunda parte se hace un estudio comparativo utilizando los datos de las tres regiones motores de Europa restantes y también de las economías del País Vasco y Madrid.

## 2. Economía catalana y competitividad

### 2.1. El crecimiento económico catalán

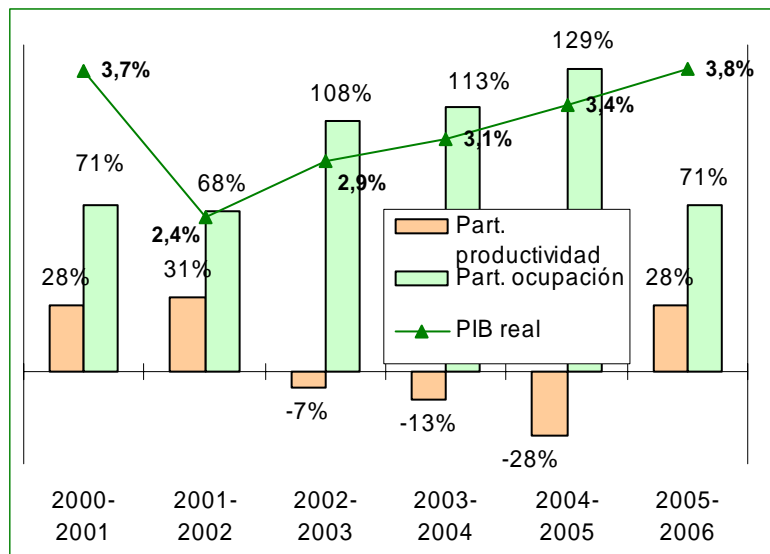
---

<sup>1</sup> Novella Izquierdo, Joaquim (2004), *La competitividad de la economía catalana*, Barcelona: CTESC.

En los últimos seis años, la economía catalana ha crecido a un ritmo cada vez más intenso que en términos reales ha superado, excepto para el año 2002, el 3% y que ha alcanzado casi el 4% el año 2006. Una de las singularidades que ha acompañado este crecimiento económico ha sido el fuerte impacto inmigratorio que se ha producido paralelamente en el mismo periodo. El crecimiento de la población catalana ha sido muy alto, hecho que se ha traducido en una incorporación intensa de nuevos trabajadores al mercado. El gráfico 1 muestra la descomposición del crecimiento del producto en términos de productividad y de puestos de trabajo. Tal como esbozan los datos, el crecimiento económico catalán ha sido claramente extensivo durante todo el periodo y especialmente desde el año 2003 al 2005, años en que la contribución al crecimiento de la productividad es negativa y el crecimiento del empleo explica en más del 100% el aumento del producto.

**GRÁFICO 1. Crecimiento del PIB real y contribución del empleo y la productividad a su crecimiento**

Unidades: porcentajes.

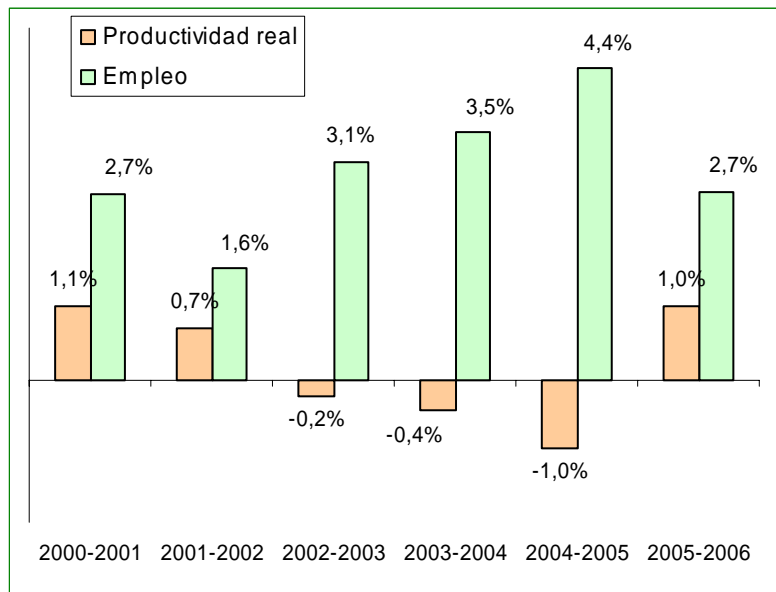


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Contabilidad Regional de España (CRE), INE. Tanto el empleo como la productividad se dan en puestos de trabajo.

Este crecimiento extensivo ha tenido, sin embargo, como contrapartida favorable un incremento intenso del empleo, en la que la dinámica de crecimiento del producto respecto al del empleo ha sido incluso menos acusado desde el 2003 hasta el 2005, periodo en el que cae la productividad. Este crecimiento netamente extensivo ha permitido, sin embargo, generar bastantes puestos de trabajo con el fin de absorber a la nueva población activa inmigrada e incluso disminuir la tasa de paro, que ha pasado del 10,1% el año 2002 al 7% el año 2005.

**GRÁFICO 2. Dinámica anual de la productividad real aparente del trabajo y del empleo en Cataluña, 2000-2006**

Unidades: tasas de crecimiento anual.

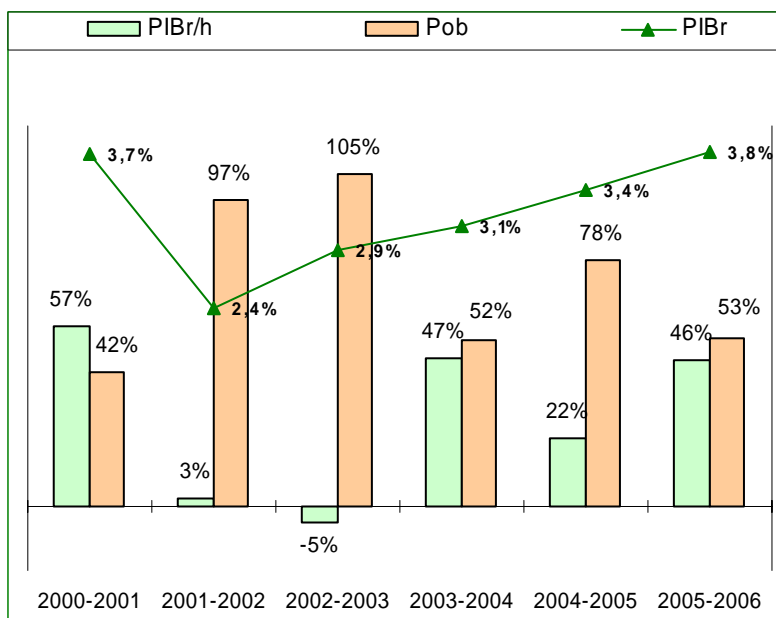


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, INE. Tanto el empleo como la productividad se dan en puestos de trabajo.

El crecimiento extensivo de la economía catalana ha permitido, por lo tanto, absorber el aumento de la población en términos de empleo, aunque se han generado crecimientos del PIB real por cápita bajos, y prácticamente nulos durante los años 2001 y 2002.

**GRÁFICO 3. Dinámica anual del PIB real, el PIB por cápita y la población en Cataluña, 2000-2006**

Unidades: tasas de crecimiento anual.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, INE y los censos del padrón, INE.

Por otra parte, este crecimiento intenso en términos reales ha sido impulsado principalmente por la demanda doméstica. Desde el punto de vista de la demanda agregada, el abaratamiento del dinero que se ha producido desde el 2000 y hasta el 2005 ha sido sin duda uno de los motivos del dinamismo intenso que ha mostrado la demanda interna catalana. El otro factor que encontramos detrás es real y hay que buscarlo en la llegada, muy intensa, de nueva población.

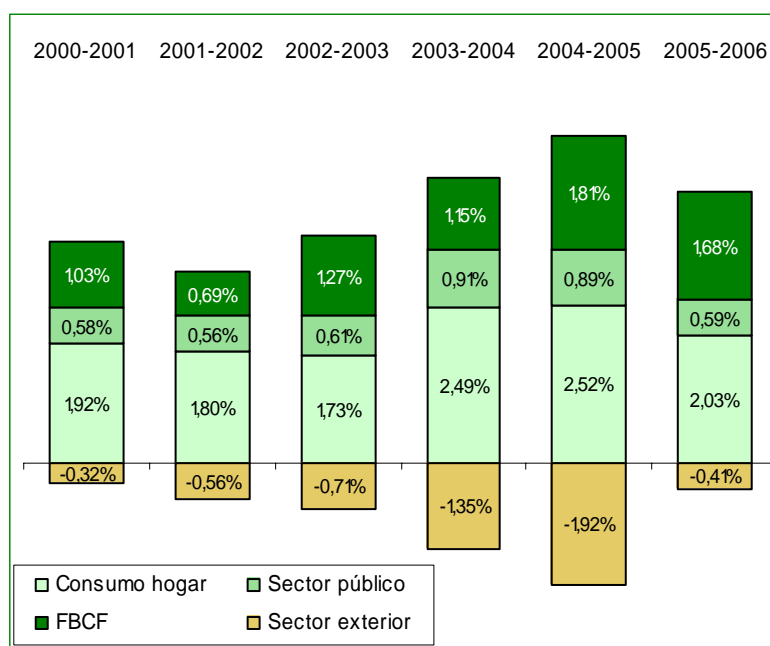
Si observamos el gráfico 4 podemos apreciar que la aportación al crecimiento que hace al PIB la demanda doméstica ha ascendido gradualmente desde el 2001 hasta el 2005, año a partir del cual cambia la evolución del precio del dinero, que empieza a subir. La aportación que hace la demanda interna sobre el crecimiento del producto es cada vez más elevada. Sin embargo, y aparte del peso más importante del consumo de las familias, próxima al 60% de la demanda doméstica, han sido precisamente tanto la inversión bruta del sector privado como el gasto público las dos partidas que han mostrado una participación en la demanda cada vez mayor.<sup>2</sup> Este crecimiento tan dinámico de la demanda interna ha ido acompañado de una contribución negativa del sector exterior cada vez también más fuerte, y que sólo ha mostrado síntomas de corrección durante el 2006, año en que la aportación de la demanda externa, a pesar de ser también negativa, fue menor. Para Cataluña, pues, estos últimos ejercicios han representado años de

<sup>2</sup> En términos de demanda, el consumo de las familias baja desde el 61% al 58,6% de la demanda agregada entre el año 2000 y el 2006. En el mismo periodo la FBCF y el gasto público ganan 1,5 y 0,9 puntos porcentuales sobre su peso en la demanda agregada. En términos de aportaciones al crecimiento ésto se traduce en una aceleración más lenta de las aportaciones del consumo y una desaceleración más fuerte de ésta para los últimos años. (datos obtenidos del Idescat.)

crecimiento económico, pero también de caída de la productividad, de fuertes subidas de los precios y, a su vez, años de crecimiento del déficit comercial, elemento que nos puede llevar a pensar que nuestra competitividad se ha deteriorado.

### GRÁFICO 4. Aportación de los componentes de la demanda al crecimiento del PIB real de la economía catalana, 2000-2006

Unidades: tasas de crecimiento y contribución al crecimiento del PIB.



Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones hechas por el Idescat.

Vista esta evolución, a continuación analizamos los principales factores de competitividad de la economía catalana empezando por los precios de nuestros productos y acabando por nuestra balanza comercial.

## 2.2. Los precios en Cataluña

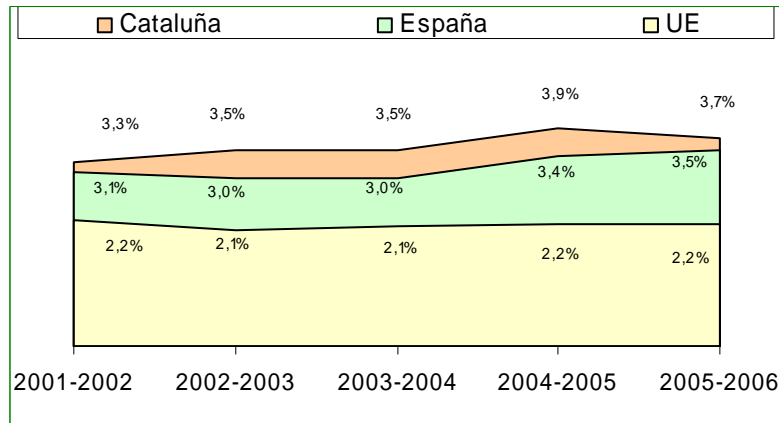
La cara más evidente de la competitividad la dan los precios. En cualquier mercado, uno es más competitivo –y, por lo tanto, puede vender más y mejor- si el precio al cual ofrece sus productos es inferior al del resto. La evolución relativa de los precios se convierte, pues, en la cara más visible de un problema de falta de competitividad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la evolución del precio no deja de ser el reflejo de ciertos factores que inciden desde todo el sistema productivo, así como también desde el conjunto de interrelaciones que se establecen entre los agentes económicos en el seno de toda la economía en general. Con vista, por lo tanto, a analizar el fenómeno de los precios, siempre es más interesante ir más allá de la inmediata evolución y llevar a cabo un análisis más profundo de los factores que se esconden detrás.

Un primer vistazo a la evolución de los precios de los productos que consumimos nos alerta inmediatamente del diferencial positivo sostenidamente ininterrumpido que ha mostrado la evolución del IPC de la economía catalana en relación con la del conjunto de España o la del conjunto de la zona euro. A pesar de no ser el precio de los artículos que hemos producido, sí que nos alerta de una presión relativamente más alta de los precios sobre los salarios, uno de los factores más determinantes del precio del producto producido.



**GRÁFICO 5. Evolución de los precios de consumo de la economía catalana, española y de la eurozona. 2001-2006**

Unidades: tasas de crecimiento anual.



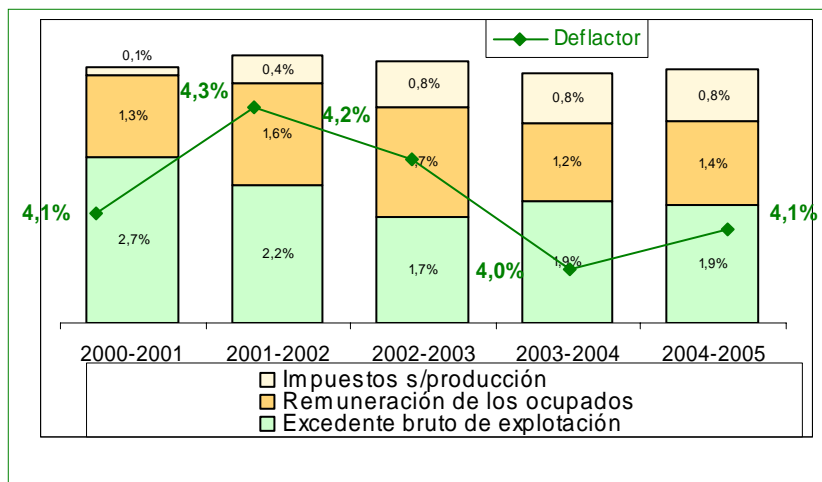
Fuente: elaboración propia a partir del IPC, base 2006; INE para Cataluña y España, y IPCH, Eurostat, para la eurozona.

En el mismo periodo, el deflactor del PIB, que nos muestra la evolución de los precios de la producción conjunta de la economía, ha mantenido tasas de crecimiento todavía más intensas, superiores en todos los casos al 4% (véase el gráfico 6).

Este fuerte crecimiento del precio medio de nuestros productos se explica por una aportación más alta de las retribuciones brutas del capital que las del trabajo, y asimismo por una aportación cada vez más intensa de los impuestos sobre la producción, elemento que manifiesta un comportamiento inflacionario cada vez más importante de la fiscalidad indirecta en Cataluña.

**GRÁFICO 6. Evolución del deflactor del PIB y contribución de las rentas a su crecimiento. Cataluña, 2001-2005**

Unidades: porcentajes.

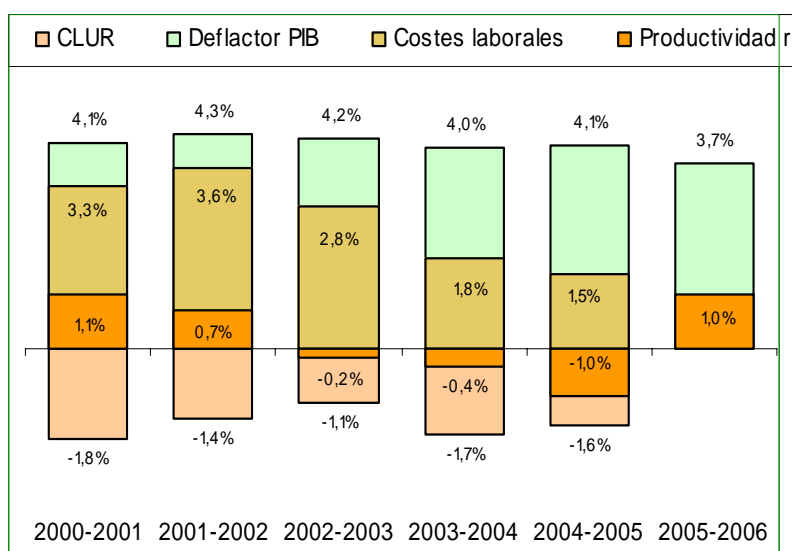


Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de la CRE, INE (véase la nota metodológica 1).

Desde un punto de vista estrictamente productivo, los precios están determinados por la evolución, entre otros, de los costes laborales unitarios. Los costes laborales unitarios (el porcentaje de gasto en retribuciones del trabajo necesarias con el fin de producir una unidad de producto en valor) no han crecido en términos nominales (CLUN) al mismo ritmo que la inflación, elemento que nos muestra una participación cada vez más baja de las rentas del trabajo en el coste del producto final. De hecho, los costes laborales unitarios reales (CLUR) han mostrado, desde el 2000 hasta el 2005, caídas sistemáticas año tras año, y eso al margen de la evolución negativa de la productividad real desde el 2002 hasta el 2005, factor que todavía dificulta más el abaratamiento en términos reales del trabajo.

### GRÁFICO 7. Tasas de crecimiento de los precios de los productos, los costes laborales, la productividad real y los costes laborales unitarios reales en Cataluña, 2000-2006

Unidades: tasas de crecimiento anual.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos estimados a la CRE, INE (no aparecen los datos de los costes laborales ni de los CLUR para el último año debido a la falta de estimaciones de la CRE).

## 2.3. La productividad

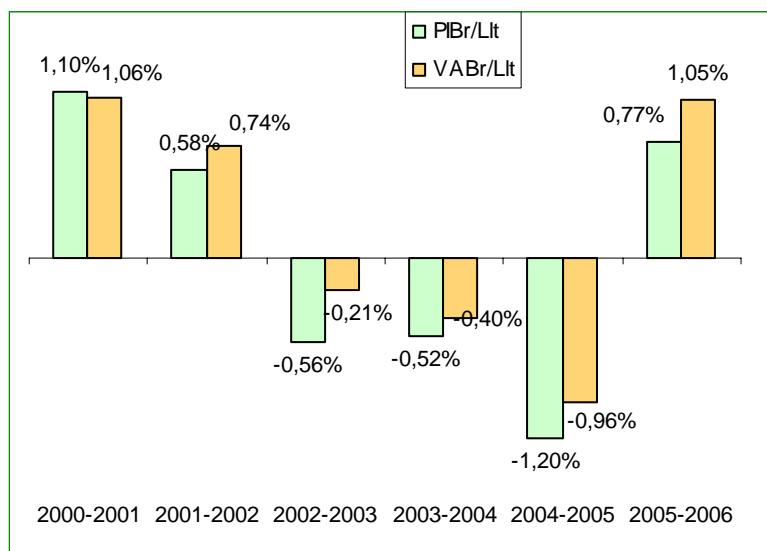
Tal como se ha analizado anteriormente, uno de los factores que ha encarecido el trabajo en términos de producto ha sido, desde el año 2002 hasta el 2005, la caída de la productividad real aparente del trabajo. La productividad aparente del trabajo es un factor de competitividad de primer orden, dado que determina los costes laborales unitarios de la misma manera que lo hacen las retribuciones pagadas. Una economía en la cual no suban las retribuciones pero sí que baje la productividad aparente media del trabajo sufre igualmente un encarecimiento del trabajo por unidad de producto. Por la misma razón, sólo es posible un aumento de la remuneración del trabajo sin encarecer los costes laborales unitarios si se produce un aumento de la productividad real que permita el ahorro por unidad de producto. Una evolución positiva de la productividad es, pues, primordial para mejorar la competitividad o bien para permitir un crecimiento de las

remuneraciones del trabajo sin que se produzcan presiones inflacionistas que alteren el potencial competitivo de la economía.

Tal como se puede ver en el gráfico 8, la evolución de la productividad real aparente del trabajo no ha sido, en estos términos, muy satisfactoria en el transcurso del periodo.

**GRÁFICO 8. Crecimientos de la productividad aparente del trabajo en términos reales de la economía catalana, 2000-2006**

Unidades: tasas de crecimiento anual.



Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de la CRE, del INE (VAB/puestos de trabajo).

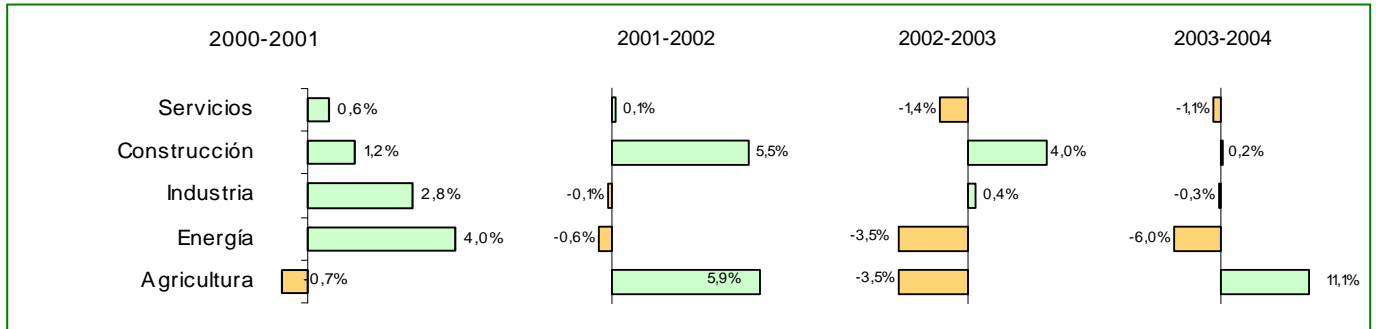
Las caídas de la productividad de los años 2003, 2004 y 2005 se han sumado al aumento nominal de las remuneraciones a la hora de presionar al alza los costes laborales unitarios que, a pesar de todo, han subido menos que los precios de los productos, hecho que ha permitido una caída de los costes laborales unitarios en términos reales en el transcurso de todo el periodo.

Si analizamos la incidencia sectorial de la evolución de la productividad, las cifras (gráfico 9), que sólo nos permiten repasar hasta el 2004, nos muestran un crecimiento cada vez más moderado de la productividad en el sector de la construcción y un descenso en los servicios (desde el año 2002). Hay que destacar que en ambos casos se trata de sectores que han generado buena parte del empleo y sobre los cuales se ha fundamentado el crecimiento durante buena parte del periodo. Este dinamismo de sectores tradicionalmente enmarcados dentro del grupo de actividades poco productivas no nos tendría que hacer perder de vista, sin embargo, la atonía permanente al sector industrial, en qué la productividad prácticamente no ha variado y, en algunos periodos, ha llegado incluso a caer.

De hecho, esta atonía del sector industrial en términos de productividad es todavía más sorprendente cuando se observa que se produce en un contexto de pérdida de empleo. A las caídas de la productividad real del sector industrial de los años 2002 y 2004, hay que sumar la pérdida relativa de puestos de trabajo del sector en todo el periodo, y la pérdida en términos absolutos del 2002.

**GRÁFICO 9. Crecimiento de la de la productividad real por grandes sectores de actividad, 2000-2004**

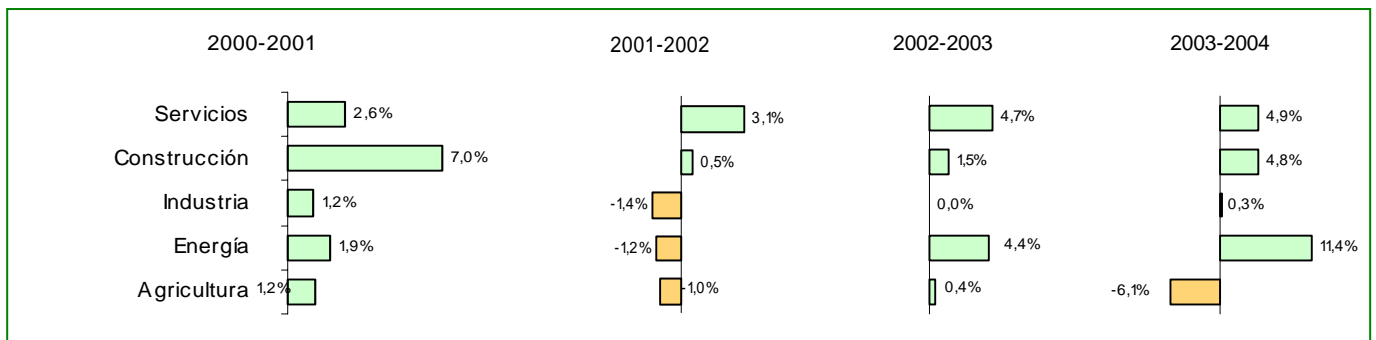
Unidades: tasas de crecimiento anuales.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE. Los cálculos han sido efectuados con estimaciones de puestos de trabajo (último dato disponible por sectores 2004).

**GRÁFICO 10. Crecimiento del empleo por grandes sectores de actividad, 2000-2004**

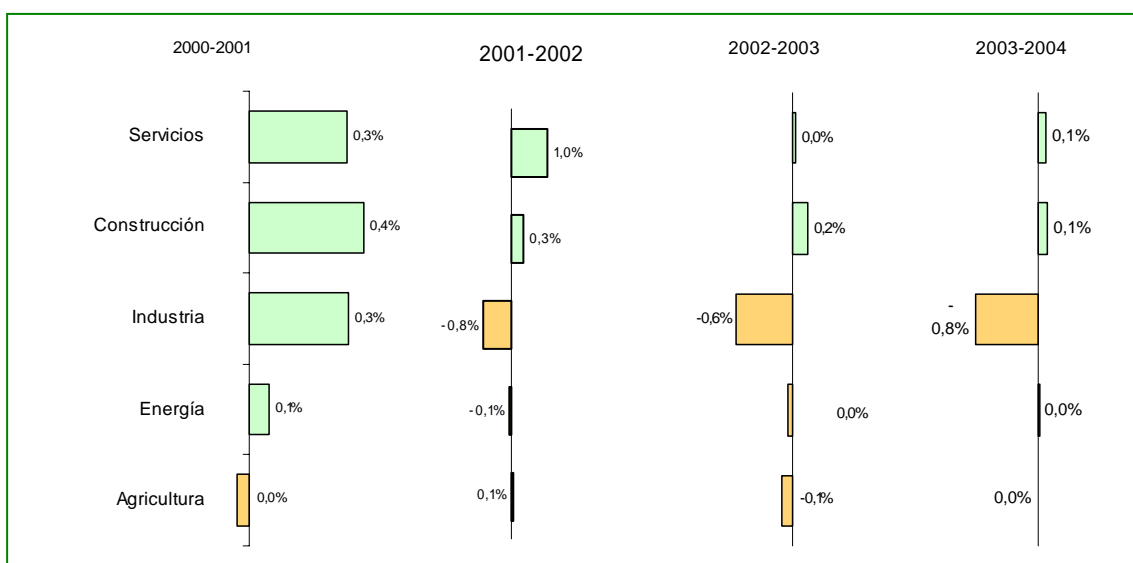
Unidades: tasas de crecimiento anuales.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE. Los cálculos han sido efectuados con estimaciones de puestos de trabajo (último dato disponible por sectores 2004).

**GRÁFICO 11. Aportación al crecimiento de la productividad real de la economía catalana por grandes sectores de actividad, 2000-2004**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE. Los cálculos han sido efectuados con estimaciones de puestos de trabajo (véase la nota metodológica 2) (Último dato disponible por sectores 2004).

Es precisamente en este contexto que se comprenden las aportaciones sistemáticamente negativas del sector industrial al crecimiento de la productividad. La descomposición matemática del crecimiento de la productividad, expuesta en el gráfico 11, recoge un comportamiento sistemáticamente negativo de la industria desde el 2002 hasta el 2004, y un único año, el primero, en el que la industria actúa como motor de crecimiento de la productividad.

Por contra, las aportaciones sistemáticamente positivas de los sectores servicios y construcción al crecimiento de la ratio se interpretan, por una parte, a partir del buen comportamiento del empleo en ambos sectores. Este aumento del empleo, matemáticamente, ya puede compensar un ligero retroceso de la productividad sectorial. Por otra parte, en el caso de la construcción -y en el de los servicios sólo para los dos primeros años de la serie- el crecimiento persistente de la productividad también ha contribuido al crecimiento de la productividad de la economía aunque muestra síntomas claros de agotamiento.

En esta línea, el buen comportamiento del sector de la construcción no permite atribuirle directamente el poco dinamismo de la productividad del conjunto de la economía, dado que es el único sector que durante este periodo, según las estimaciones, aumenta el empleo y, al mismo tiempo, también la productividad.

De hecho, el sector de la construcción incrementa su productividad real a una tasa anual acumulativa del 2,7% desde el año 2000 hasta el 2004. Esta tasa de crecimiento es más acelerada que la de la industria, un modesto 0,7%, y obviamente que la de los servicios y el sector energético, los dos con decrecimientos de la

productividad en el conjunto del periodo. La agricultura, sometida a los altibajos propios de la actividad, acaba el periodo con la ganancia más intensa en productividad (el 3,1%).

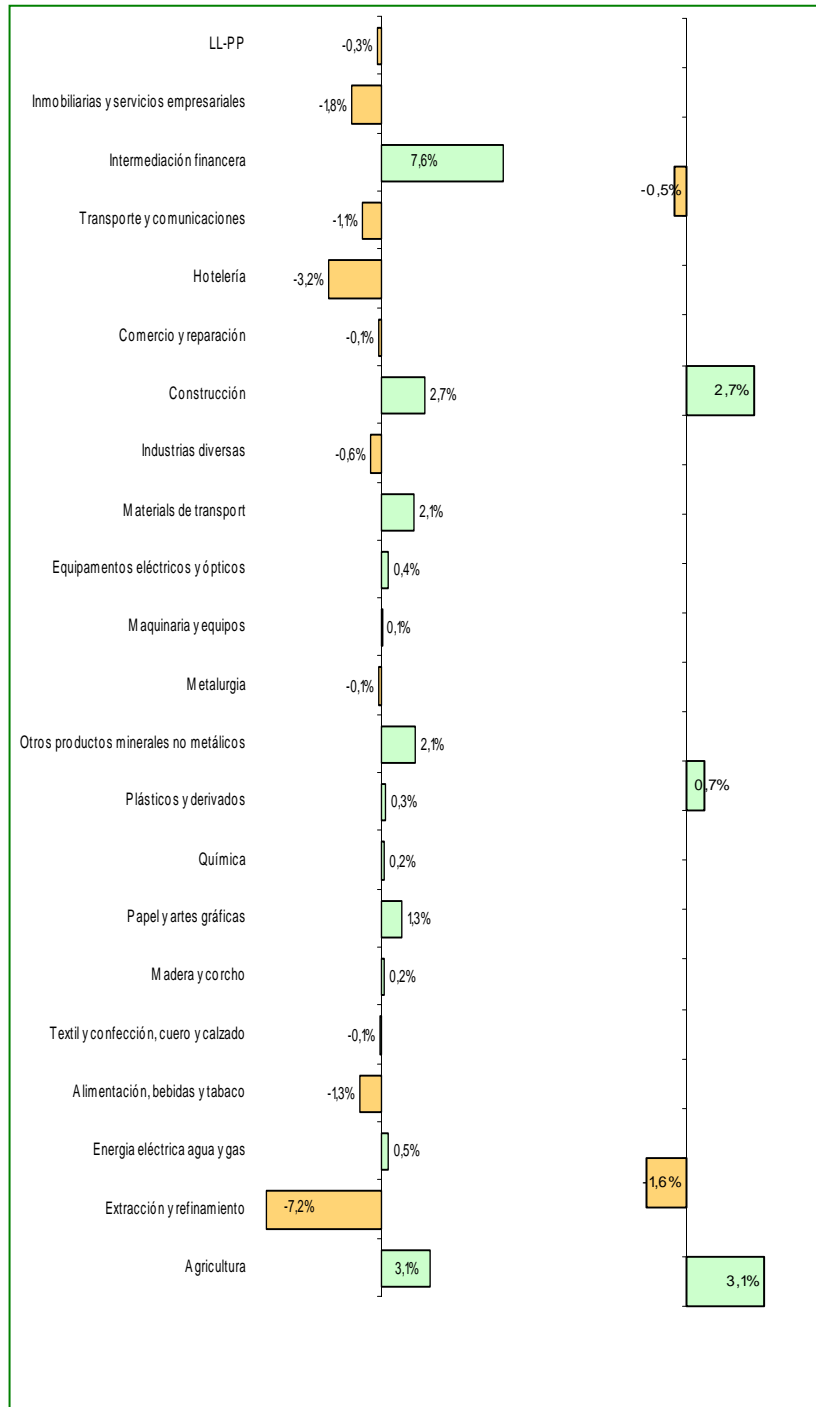
La caída de la productividad del sector servicios habría sido más intensa de no ser por el crecimiento de la productividad en el sector de la intermediación financiera, la única de las actividades terciarias que no disminuye la productividad en el cómputo global del periodo. En la industria, el bajo crecimiento acumulado se explica por el discreto dinamismo de la mayoría de las actividades industriales, en qué destaca el crecimiento ligeramente más acelerado de las actividades productivas de material de transporte y transformación de minerales no metálicos, así como también de las artes gráficas, y la caída aislada de la industria agroalimentaria, con un cómputo global negativo del periodo con respecto a la productividad. Finalmente, la caída de la productividad del sector energético se produce como consecuencia de las actividades extractivas y no de las de distribución.

En los gráficos 13 y 14 se puede observar el crecimiento de la productividad de las distintas ramas de actividad y su aportación al crecimiento de la productividad total de la economía. Sólo encontramos dos actividades con aportaciones sistemáticamente positivas para los cuatro años, que son la construcción y la intermediación financiera.

Ambos son sectores que han experimentado una intensa actividad durante el periodo. El resto de actividades muestra un comportamiento irregular. Las actividades industriales muestran altibajos en términos de productividad y aportación; el periodo más crítico en cuanto a la productividad comprende los años 2002 y 2004 para la mayoría de sectores, si bien en términos de aportación el comportamiento es muy poco dinámico los últimos tres años, y es un comportamiento generalizable a todas las actividades. La peor aportación al crecimiento de la productividad viene de la mano de la actividad agroalimentaria, que muestra aportaciones persistentemente negativas, si bien crece muy ligeramente la productividad algún año, hecho que se explicaría por la pérdida de empleo relativo del sector, un comportamiento que choca con el dinamismo que había mostrado años atrás. Por contra, a pesar de mostrar una aportación positiva durante los años 2001 y 2002, las caídas de productividad en el sector hotelero son sistemáticas a causa de un crecimiento más intenso del empleo en esta actividad que el del resto.

**GRÁFICO 12. Tasa anual acumulativa de crecimiento de la productividad real por ramas de actividad y grandes sectores. Cataluña, 2000-2004**

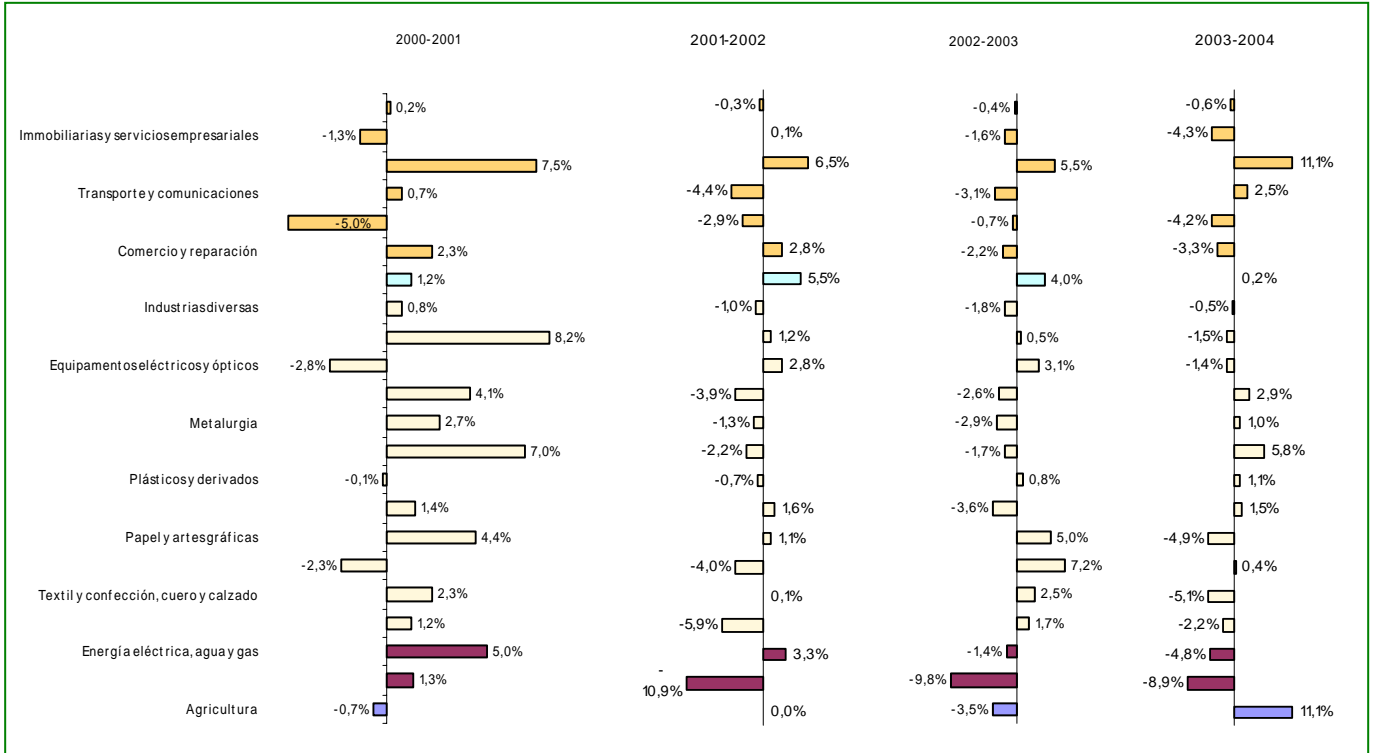
Unidades: tasas de crecimiento anuales acumulativas.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE (puestos de trabajo, último dato disponible por sectores 2004).

**GRÁFICO 13. Crecimiento de la productividad real por ramas de actividad, 2000-2004**

Unidades: tasas de crecimiento anuales.

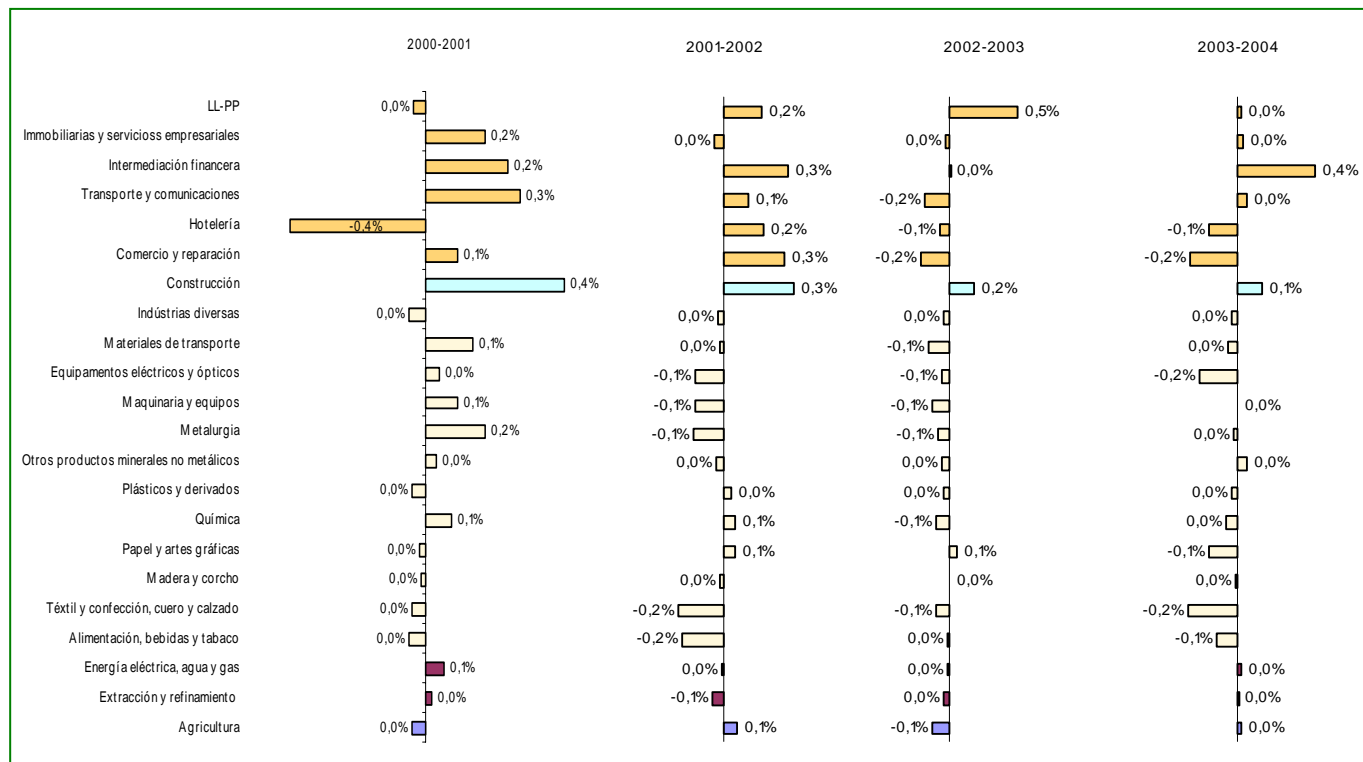


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE. Los cálculos han sido efectuados con estimaciones de puestos de trabajo.



**GRÁFICO 14. Aportación al crecimiento de la productividad real de la economía catalana por ramas de actividad, 2000-2004**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la CRE, del INE. Los cálculos han sido efectuados con estimaciones de puestos de trabajo (véase la nota metodológica 2). (Último dato disponible por sectores 2004).

La complejidad matemática de la desagregación de las aportaciones sectoriales, susceptible de ser explicada por los efectos de la productividad y del empleo relativa de cada sector, sin duda hace complicada la interpretación. Otra descomposición posible es la que hace referencia precisamente a los dos efectos antes mencionados. En la tabla 1, encontramos las aportaciones, por grandes sectores de actividad, y la descomposición de éstas entre el efecto propio de la ganancia en productividad interna del sector (efecto interno) y lo que se deriva de variaciones en el empleo (cambio estructural). Éste último, a la vez, se distribuye entre un efecto estático, meramente estructural, y un efecto dinámico que combina los efectos residuales de las variaciones entre productividad y empleo sobre el crecimiento de la productividad aparente del trabajo del conjunto de la economía.

**TABLA 1. Analisis *Shift-Share* de las aportaciones sectoriales al crecimiento de la productividad real aparente del trabajo del conjunto de la economía catalana. 2000-2004**

Unidades: porcentajes.

Años y sectores	Interno ( <i>Within</i> )	Estructural ( <i>Shift share</i> )		TOTAL
		Estático	Dinámico	
<b>2000-2001</b>				
Agricultura	-0,01%	-0,03%	0,00%	-0,04%
Energía	0,08%	-0,02%	0,00%	0,07%
Industria	0,73%	-0,37%	-0,01%	0,34%
Construcción	0,09%	0,30%	0,00%	0,39%
Servicios	0,35%	-0,01%	0,00%	0,34%
<b>TOTAL</b>	<b>1,24%</b>	<b>-0,13%</b>	<b>-0,01%</b>	<b>1,10%</b>
<b>2001-2002</b>				
Agricultura	0,12%	-0,05%	0,00%	0,07%
Energía	-0,01%	-0,06%	0,00%	-0,07%
Industria	-0,03%	-0,75%	0,00%	-0,78%
Construcción	0,41%	-0,08%	0,00%	0,33%
Servicios	0,08%	0,95%	0,00%	1,03%
<b>TOTAL</b>	<b>0,57%</b>	<b>0,02%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,58%</b>
<b>2002-2003</b>				
Agricultura	-0,07%	-0,05%	0,00%	-0,12%
Energía	-0,07%	0,02%	0,00%	-0,04%
Industria	0,09%	-0,71%	0,00%	-0,63%
Construcción	0,32%	-0,13%	-0,01%	0,18%
Servicios	-0,91%	0,97%	-0,01%	0,05%
<b>TOTAL</b>	<b>-0,65%</b>	<b>0,11%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>-0,56%</b>
<b>2003-2004</b>				
Agricultura	0,21%	-0,18%	-0,02%	0,01%
Energía	-0,12%	0,15%	-0,01%	0,02%
Industria	-0,08%	-0,70%	0,00%	-0,78%
Construcción	0,01%	0,11%	0,00%	0,12%
Servicios	-0,73%	0,84%	-0,01%	0,10%
<b>TOTAL</b>	<b>-0,69%</b>	<b>0,21%</b>	<b>-0,04%</b>	<b>-0,52%</b>

Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones de la CRE, INE (puestos de trabajo, último dato disponible por sectores 2004) (véase la nota metodológica 3).

Así, por ejemplo, observamos que, para el primer año, el efecto estático del cambio estructural resta aportación para los sectores de la agricultura, la energía, la industria y los servicios, y hace que la aportación al conjunto de la economía en términos de productividad acabe siendo menor de lo que hubiera sido a causa de la pérdida de empleo relativo de estos sectores. El caso de la industria, para el primer año, es paradigmático, dado que la aportación del efecto estático reduce la aportación interna, y claro está que el cambio estructural, la pérdida de peso de la industria, ha ido en contra del crecimiento de la productividad.

En conjunto, la suma de los efectos muestra una disminución de 0,13 puntos porcentuales (p.p.) en el crecimiento de la productividad fruto del cambio estructural en el empleo.

De hecho, el fuerte crecimiento del empleo en sectores de baja productividad ha sido a menudo el argumento esbozado con el fin de dar explicación al pobre comportamiento de la productividad estos últimos años. Pero la descomposición matemática de la ratio no permite, sin embargo, ser tajantes en estos términos, dado que el comportamiento de la industria el primer año no se repite, en el caso catalán, los otros años del periodo ya que el comportamiento de la productividad interna del sector industrial muestra también una evolución extraordinariamente pobre. De esta manera, el cambio estructural se puede llegar a interpretar incluso como positivo para los últimos años, dado que acaba compensando en parte los efectos internos negativos.

Obviamente la descomposición matemática que se presenta no permite captar en toda su dimensión los efectos del cambio estructural, si bien nos permite mostrar el débil comportamiento del sector industrial catalán, con aportaciones internas y estructurales negativas, en contraposición con el comportamiento del sector de la construcción, que ha aumentado en todo momento la productividad según las estimaciones hechas por el INE.

## 2.4. El saldo comercial de Cataluña con el extranjero

En última instancia, la competitividad de una economía se debería notar precisamente en los intercambios con el exterior. En una situación de ganancias de competitividad, una economía tendría que ver cómo, sin interferencias de la demanda interna, sus exportaciones aumentan más que sus importaciones, o bien disminuyen menos. Al final debería acusarse notar porque se produce una evolución positiva de la balanza comercial.

Al principio se ha podido observar como en el transcurso de los últimos cinco años el saldo exterior de la economía catalana -que incluía también los intercambios con el resto de España- ha restado sistemáticamente crecimiento al PIB. Éste ha sido uno de los desequilibrios más destacables del crecimiento económico de los últimos años en Cataluña, y también en el conjunto de España.

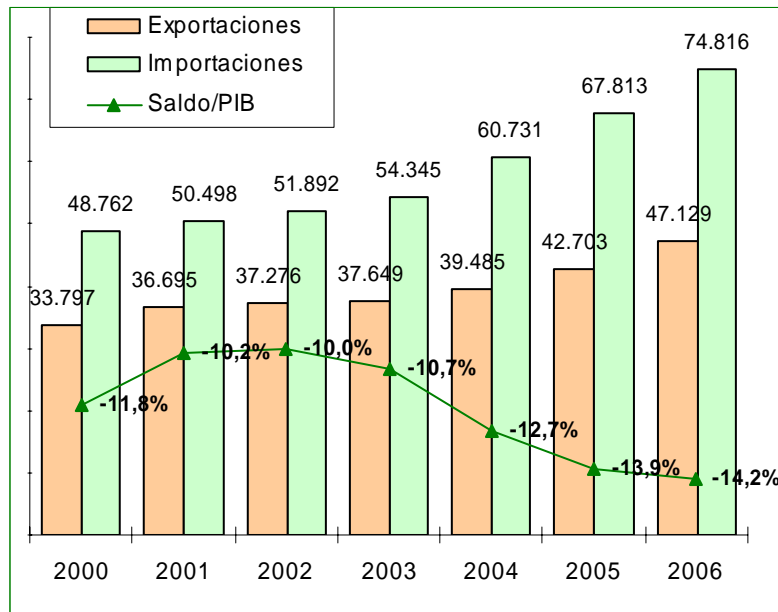
Vista la mayor disponibilidad de datos referentes al comercio con el extranjero, a continuación analizaremos precisamente esta parte del desequilibrio exterior catalán: el déficit cada vez mayor en los intercambios comerciales con el extranjero.

En el gráfico 15, que muestra la evolución de las exportaciones e importaciones en valor, se observa también la evolución del déficit comercial con el extranjero en relación con el PIB. Desde el 2002, momento en que el déficit es más reducido (el 10%), éste no ha parado de crecer hasta llegar al 14,2% del producto.

Entre los factores que explican este desajuste de la economía catalana encontramos, primeramente, la coyuntura monetaria derivada de las condiciones establecidas por el Banco Central Europeo (BCE). Desde la llegada del euro se ha producido un progresivo fortalecimiento de la moneda que ha restado competitividad y ha frenado las exportaciones de la eurozona y, obviamente, también de Cataluña. Por otra parte, la laxitud de las condiciones crediticias derivadas del bajo precio del dinero ha generado un crecimiento de la demanda que no ha facilitado la contención de las importaciones. Al margen de estos factores, también habría que considerar, en línea con el objeto de este informe, las repercusiones que un crecimiento de los precios diferencialmente tan elevado como el que ha sufrido la economía catalana haya podido tener sobre la capacidad competitiva de los productos catalanes en el extranjero.

**GRÁFICO 15. Evolución de las exportaciones, las importaciones y el saldo comercial sobre el PIB. Cataluña, 2000-2006**

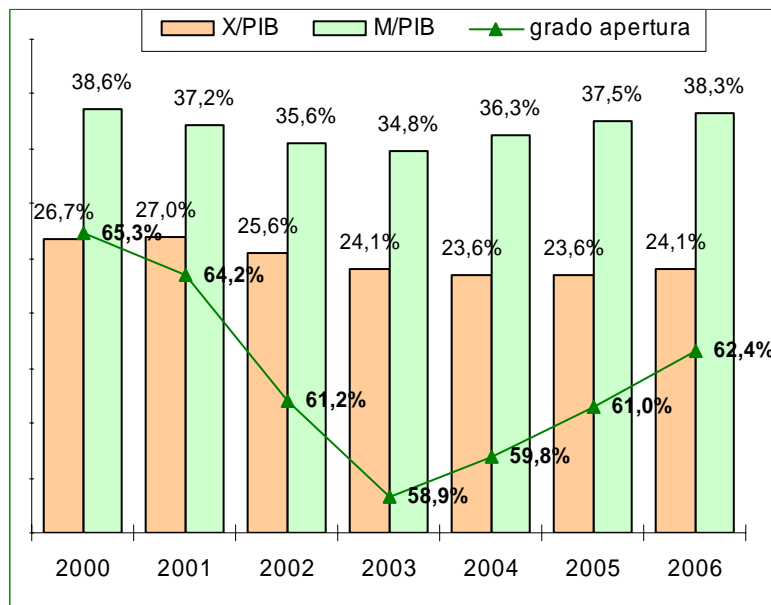
Unidades: millones de euros y porcentaje sobre el PIB.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Idescat.

**GRÁFICO 16. Evolución de las exportaciones y las importaciones sobre el PIB y del grado de apertura. Cataluña, 2000-2006**

Unidades: porcentaje sobre el PIB.



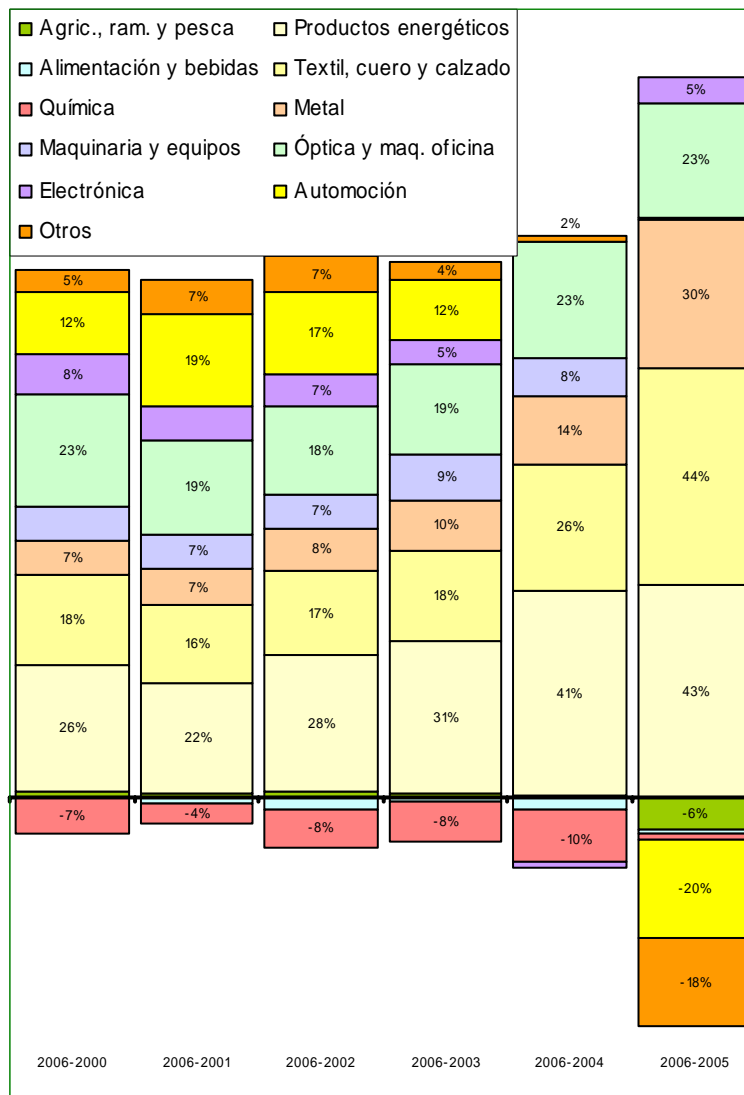
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Idescat.

Por lo tanto, para entender el fenómeno hay que tener en cuenta los dos factores dado que, al margen de los factores cambiario y monetario -que lógicamente han incidido- no se puede obviar el hecho de que la evolución de las balanzas bilaterales con otros países de la eurozona, sometidos a la misma laxitud

monetaria, no ha sido precisamente positiva. Aparte de Francia y Portugal, país con el cual la balanza se ha decantado desde el año 2002 a nuestro favor, la relación con otros países, como Alemania e Italia, se ha saldado con aumentos del déficit de las balanzas bilaterales de 2.365 y 1202 millones de euros,<sup>3</sup> respectivamente. Este hecho parece indicar también una cierta pérdida de competitividad en relación con otros países de la eurozona, elemento que lleva a entrever que al factor cambiario habría que sumar, tal como hemos señalado, un segundo factor explicativo de carácter más estructural como es la evolución de la productividad.

**GRÁFICO 17. Contribución a la variación del déficit comercial según las ramas de actividad. Cataluña, 2006-2000**

Unidades: porcentajes sobre la variación del déficit.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat ("Otros" incluye también los no clasificados)

<sup>3</sup> Información calculada a partir de los datos que ofrece el Idescat.

Para entender mejor la magnitud del deterioro de la competitividad de la economía catalana, en los gráficos se expone la composición del déficit por ramas de actividad (gráfico 18) y la aportación a la variación del déficit en los diversos años expresados (gráfico 17).

El gráfico 17 expresa la variación del déficit sectorial en relación con la variación del déficit total para diferentes periodos; de esta manera, un crecimiento del déficit del sector revertirá en un valor más alto de la contribución que este sector hace al crecimiento del déficit total de aquel periodo. A fin de que esta contribución sea negativa, el déficit sectorial tendría que disminuir (o aumentar el superávit) y evolucionar de manera contraria a la evolución del déficit del conjunto de la economía.

Los diversos periodos analizados muestran que en los plazos más largos sólo los sectores químico y de alimentación y bebidas han mejorado su desequilibrio. Por eso aparecen permanentemente con aportaciones negativas. Es interesante ver como el sector de la alimentación, que de forma tan pobre había contribuido a la progresión de la productividad de la economía catalana, está precisamente entre aquéllos que muestran una mejora del déficit. Comportamientos como éstos nos podrían hacer pensar en el hecho de que el deterioro competitivo podría tener un fuerte componente coyuntural susceptible de ser corregido a partir de un crecimiento más moderado de la demanda interna. En esta línea, un sector de baja elasticidad renta siempre habría recibido menos presión sobre su demanda en un contexto de laxitud monetaria como el que se ha vivido. Por otra parte, también hay que tener en cuenta que el sector agroalimentario está sometido a fuertes barreras no arancelarias, elemento que distorsiona la relación entre competitividad y déficit comercial.

El último periodo, del 2005 al 2006, ha mostrado -tal como se veía- una ralentización del deterioro del déficit comercial catalán con el extranjero. Esta mejora se ha producido, como se observa en el cuadro, gracias al buen comportamiento de los sectores de la automoción, la agricultura, y otros, que se han sumado a un tímido remonte en el sector químico y de maquinaria de oficina y óptica.

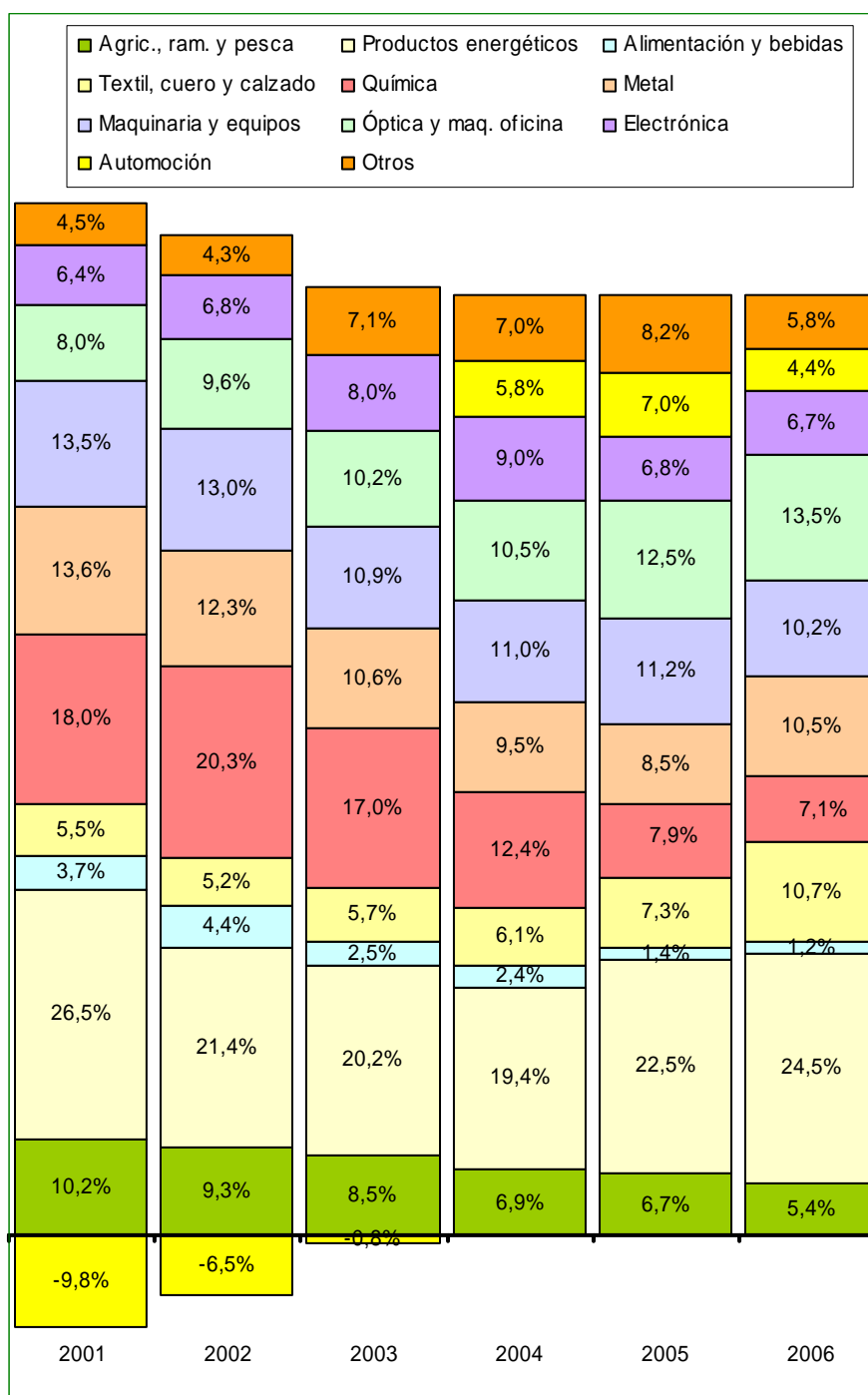
De hecho, observamos que las mejoras no implican en todos los casos una disminución del déficit y nunca un superávit mayor. En el gráfico 18 podemos observar cómo el único sector que mantuvo superávit con el extranjero hasta el año 2003 fue el de la automoción, un sector que ha ido deteriorando su tasa de cobertura hasta pasar del superávit al déficit en el periodo 2003-2004. Si añadimos al fenómeno el hecho de que era el único sector en el cual las exportaciones superaban a las importaciones, hay que celebrar la mejora del comportamiento de este sector en el último ejercicio.

Finalmente, observamos que los productos que más han deteriorado la balanza comercial catalana han sido aquellos relacionados con las actividades del textil, del metal y de los productos energéticos, éstos últimos sobre todo a partir del 2002. De hecho, la factura energética ha sido seguramente uno de los elementos que puede haber generado tensiones no directamente atribuibles a nuestra capacidad competitiva, visto el encarecimiento progresivo que ha mostrado durante todo el periodo. También hay que decir que el fortalecimiento del euro, lejos de empeorar la factura energética, ha actuado favorablemente en su abaratamiento durante este mismo periodo. Con respecto al textil, actividad más bien intensiva de trabajo, se tiene que relacionar con la aparición de países con salarios más bajos y altamente competitivos en este sector que han dificultado por enésima vez la continuidad de la actividad catalana, tradicionalmente tan importante. Más adelante vincularemos este fenómeno con el deterioro de los intercambios con estos nuevos países emergentes. El metal, por otra parte, es un sector sometido a intensas economías de escala, hecho que permite, visto el contexto de globalización económica actual, profundizar en un proceso de fusiones y de abaratamiento de costes en que Cataluña, por estructura y tejido industrial, tampoco tiene fácil entrar a competir.

Si analizamos la situación comercial actual para el año 2006, al margen de los artículos no clasificados, han sido los productos alimenticios, de automoción, químicos y electrónicos los que han mostrado una tasa de cobertura más alta, superior en todos estos casos al 70%. Estos mismos sectores suman el 73% del valor de las exportaciones catalanas al extranjero, y un peso menos importante de las importaciones.

**GRÁFICO 18. Contribución al déficit comercial de cada año por ramas de actividad. Cataluña, 2001-2006**

Unidades: porcentajes sobre el déficit total.



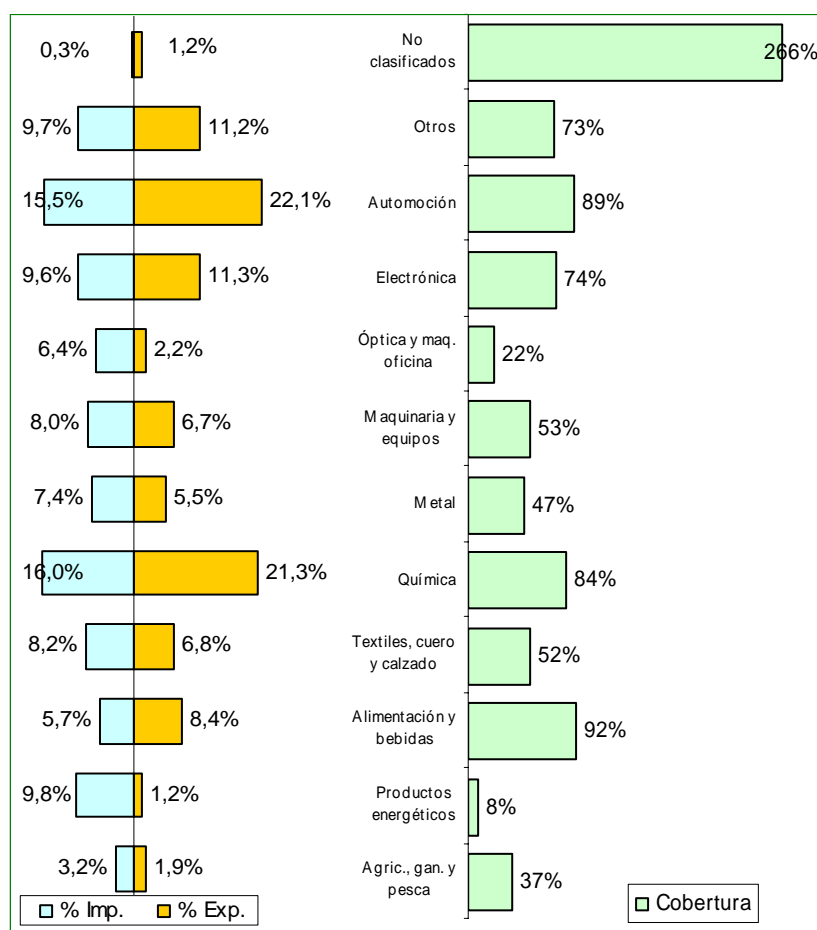
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat.

Los sectores más potentes internacionalmente, por volumen de negocio, de la economía catalana han sido en el año 2006 el sector de la automoción y el sector químico, aunque, tal como decíamos, el primero ha sufrido una erosión considerable de su situación al pasar de una tasa de cobertura superior al 100% antes del año 2003 a una situación de déficit comercial, en el que las exportaciones han acabado por debajo de

las importaciones. El sector químico, tal como se ha analizado con anterioridad, ha mantenido una mejora continua de su tasa de cobertura en el transcurso de todo el periodo.

**GRÁFICO 19. Tasa de cobertura del comercio catalán con el extranjero por ramas de actividad, y porcentaje de cada categoría sobre el total de exportaciones y de importaciones. Cataluña, 2006**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Idescat.

El contenido tecnológico de los productos sintetiza el esfuerzo en capital físico y sobre todo humano que encontramos detrás de su proceso de producción. Para el año 2006 y con los mismos datos con los que se ha elaborado el gráfico 20, todo parece indicar que la tasa de cobertura de los sectores de alta y media-alta tecnología, con el 72%, es más elevada que la de los sectores por término medio-baja y baja tecnología, en la que la tasa alcanza sólo el 61%.

Con respecto a las exportaciones catalanas, más del 50% son de contenido tecnológico medio-alto. Sin embargo, también es importante la cuota de exportaciones que mantiene el grupo de productos de nivel tecnológico bajo, que incluso se muestra ligeramente superior a su peso entre las importaciones.

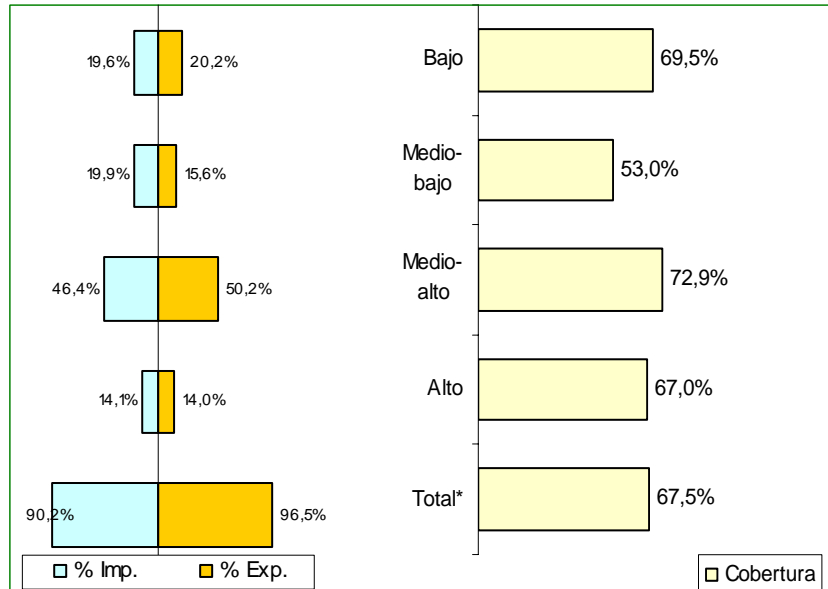
No obstante, en el transcurso del periodo analizado, como se puede ver en el gráfico 21, la contribución al déficit comercial de los productos de alto contenido tecnológico ha disminuido, mientras que ha aumentado la de los productos de bajo contenido tecnológico, elemento que focaliza el deterioro progresivo del déficit



en los intercambios de aquellos productos de menos valor añadido. A pesar de todo, este proceso se produce todavía de manera tímida y poco evidente.

**GRÁFICO 20. Tasa de cobertura y porcentaje sobre las exportaciones y las importaciones de productos industriales según el contenido tecnológico de los bienes. Cataluña, 2006**

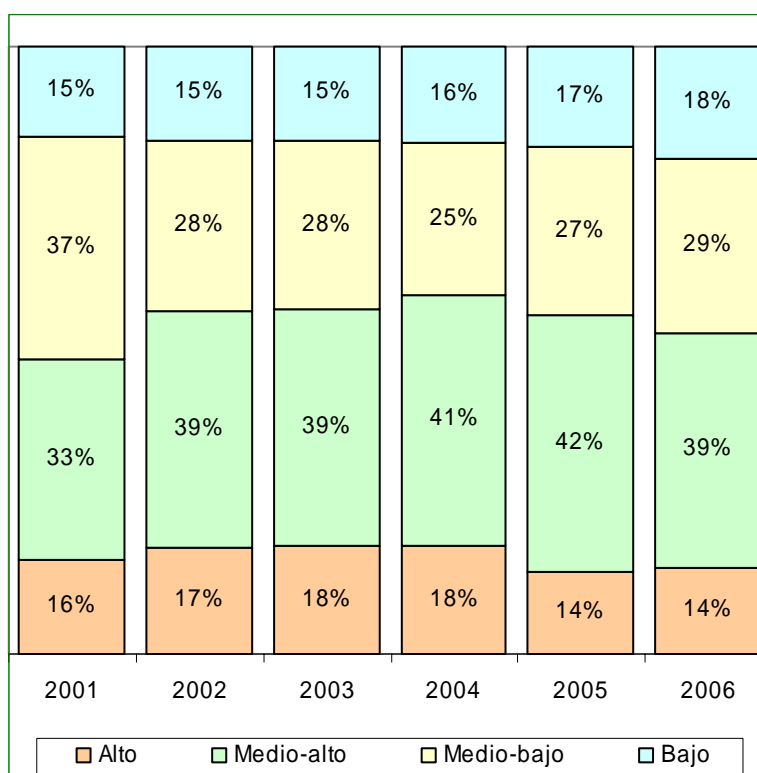
Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Idescat.

**GRÁFICO 21. Contribución al déficit del saldo comercial con el extranjero según el contenido tecnológico de las mercancías. Cataluña, 2000-2006**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat.

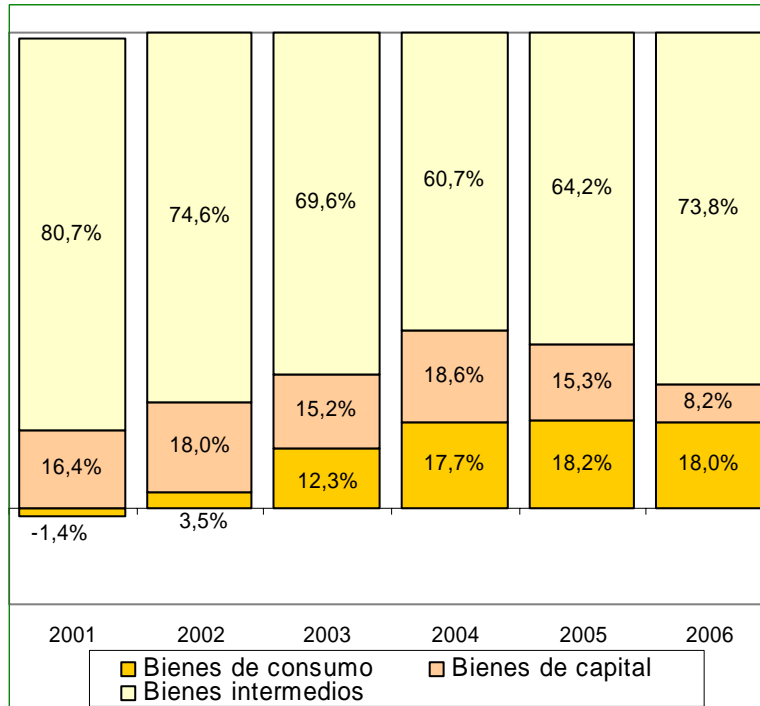
Dejando a un lado el contenido tecnológico y centrándonos en el destino económico de los bienes, los datos del gráfico 22 muestran, desde el 2002, un deterioro de la contribución relativa de los bienes de consumo al saldo comercial que se corrige modestamente el año 2006. Este comportamiento, como hemos señalado, iría seguramente vinculado a la fuerte progresión de la demanda de los hogares, atribuible a factores monetarios y también estrictamente demográficos, que parece, de acuerdo con los datos, que también se habría corregido ligeramente el último año, dado que la contribución al déficit, aunque es positiva, ha sido ligeramente menor. Esta evolución concuerda con el retraimiento del consumo de las familias que mostrábamos anteriormente. Por otra parte, el buen comportamiento del saldo comercial de bienes de capital, que se perfila desde el 2004 pero sobre todo el año 2006, deja entrever un comportamiento mejor de la actividad productora de bienes de equipo en los últimos dos años. La economía catalana, a pesar de los aumentos importantes de demanda doméstica de este tipo de bienes, ha sido capaz de satisfacerla sin necesidad de aumentar el déficit comercial por encima de la media.

La evolución que muestran las transacciones internacionales de bienes intermedios en Cataluña perfila también un buen comportamiento inicial que se restaña a partir del 2004, probablemente influido por la evolución del precio del crudo, que en euros pasa de crecer a una tasa anual acumulativa del 5,9% (periodo en que el tipo de cambio del euro evoluciona muy favorablemente a las importaciones) entre el 2002 y el 2004, al 30,3% entre el 2004 y el 2006.<sup>4</sup> Todo nos hace pensar que la contribución de la demanda interna y de la factura energética ha sido probablemente bastante intensa, elemento que podría hacer sospechar una posible corrección coyuntural de buena parte del desequilibrio.

<sup>4</sup> Calculado a partir de los datos de la web <http://www.OPEC.org>.

**GRÁFICO 22. Contribución al déficit del saldo comercial con el extranjero según el destino económico de las mercancías. Cataluña, 2000-2006**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Idescat.

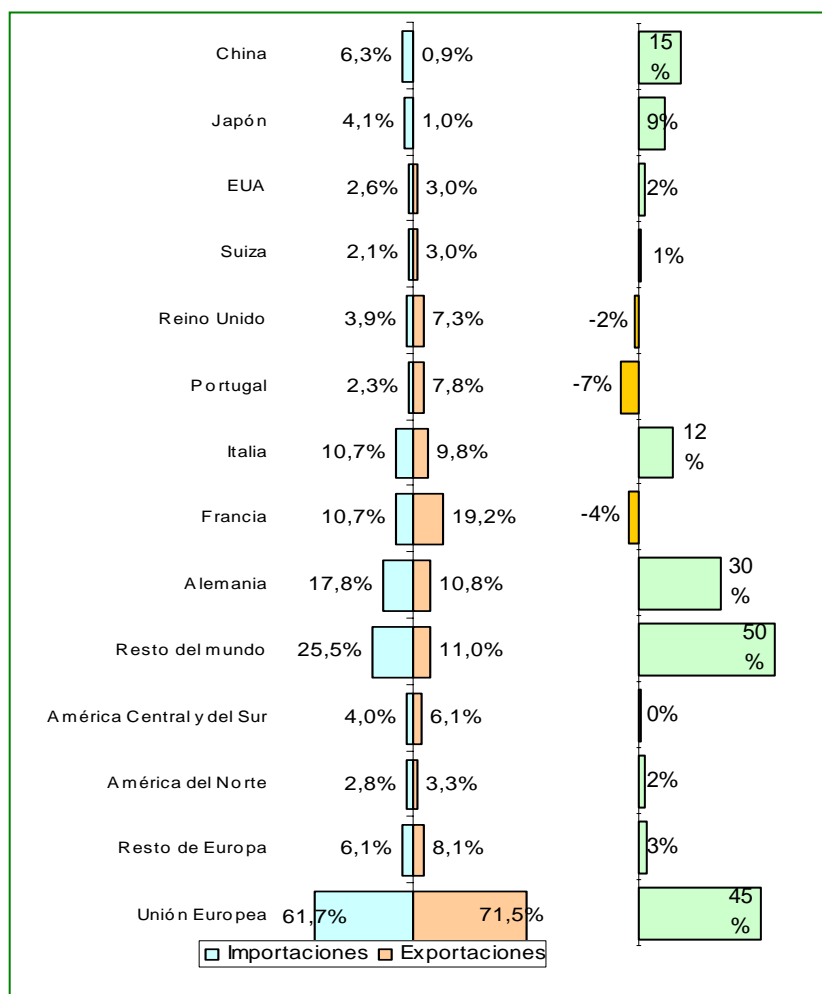
Finalmente, el gráfico 23 permite visualizar la magnitud de las exportaciones y las importaciones del comercio catalán según las áreas geográficas. El gráfico también incluye China, que gracias a su dinamismo económico ha ido ganando mercados en Europa, y el año 2006 era el origen del 6,3% de nuestras importaciones y la destinación de sólo el 0,9% de nuestras exportaciones.

En el gráfico 24 podemos observar las contribuciones del comercio bilateral entre diversas áreas geográficas y Cataluña a la variación del déficit comercial en diversos periodos. De hecho, la contribución más importante al deterioro del saldo comercial catalán por zonas geográficas recae sobre los intercambios con la Unión Europea y el agregado residual "resto del mundo".

El comercio con el resto del mundo tiene un impacto importante tanto en términos absolutos como relativos, vista la magnitud del desequilibrio que en poco tiempo ha generado la actividad comercial con estos países que, como China (desagregada expresamente con el fin de ejemplificar el proceso), muestran una contribución creciente en el último año. Estos países emergentes han ampliado su potencial exportador gracias a una economía dinámica y altamente competitiva.

**GRÁFICO 23. Porcentaje de las exportaciones y las importaciones, y aportación al déficit comercial por países y áreas geográficas. Cataluña**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat.

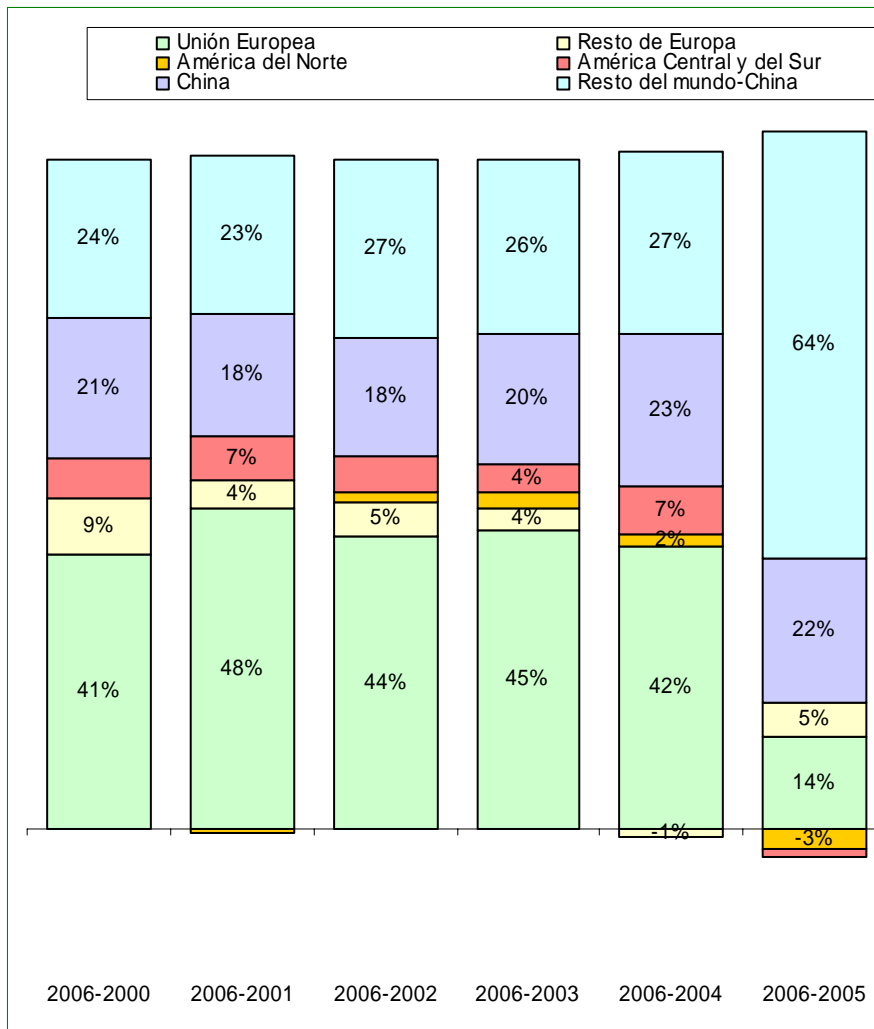
De esta manera, el comercio con el resto del mundo genera ya el año 2006 la mitad de nuestro déficit, característica que permite visualizar el proceso de globalización de los intercambios en el que nos encontramos inmersos. Pero al margen del déficit que se ha generado el año 2006 mediante el comercio con el agregado resto del mundo y China, también hay que subrayar la importancia del déficit alcanzado con la Unión Europea que, como decíamos, se ha producido también con países de dentro de la eurozona.

Volviendo al gráfico 24 de contribuciones, observamos primeramente que la contribución de la UE al crecimiento del déficit se ha mantenido constante, por encima del 40% para todos los periodos desde el 2000 hasta el 2006, y sólo el último año ha mostrado síntomas de desaceleración, dado que por un periodo corto aparece con mucha más intensidad el efecto de China y el resto del mundo.

La única área con la cual manteníamos un intercambio comercial con superávit era América del Sur y Central, que, tal como se muestra en el gráfico 25, se ha ido erosionando hasta el 2005, aunque ha mejorado muy ligeramente en el 2006, de la misma manera que el comercio con Norteamérica, que también ha mejorado su contribución en el último año.

**GRÁFICO 24. Contribución al crecimiento del déficit comercial catalán por zonas geográficas y China. Diversos periodos del 2000 en el 2006**

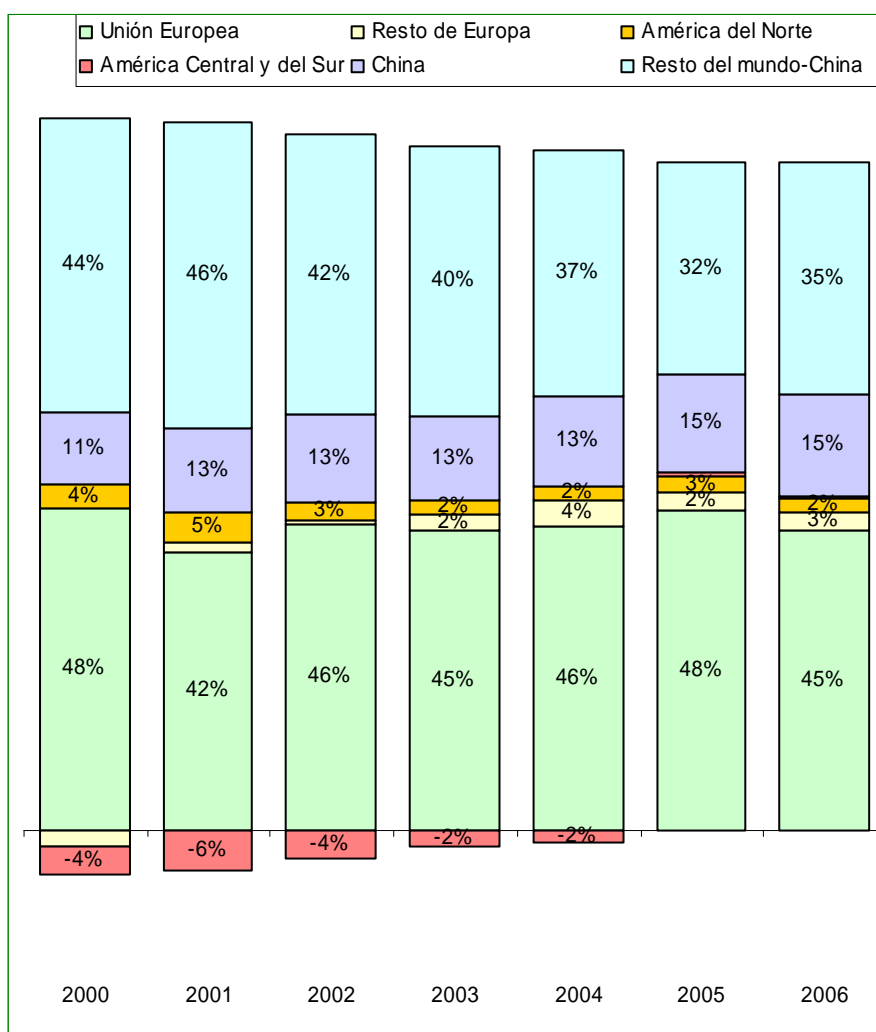
Unidades: porcentajes sobre la variación total del déficit.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat.

**GRÁFICO 25. Contribución al déficit comercial de cada año de los desequilibrios comerciales por áreas geográficas y China. Cataluña, 2000-2006**

Unidades: porcentajes sobre el déficit total.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Idescat.

Recapitulando, a la variación negativa del saldo comercial, ha contribuido de manera muy intensa la irrupción de nuevos países altamente competitivos. Sin embargo, las relaciones comerciales con la Unión Europea tampoco han contribuido a una evolución favorable del saldo comercial, dado que ha mostrado unos desajustes de magnitud muy similar en términos absolutos a los desajustes comerciales con el conjunto de países incluidos dentro de la categoría del "resto del mundo". Este déficit se ha producido también en los intercambios con algunos países de la eurozona. Este último elemento debería hacernos reflexionar sobre la situación de nuestra capacidad competitiva ya que pierde importancia en la medida en que estos tipos de intercambios representan, de momento, la mayor parte de nuestros intercambios comerciales.

Por productos, hemos visto que la evolución de los intercambios seguramente se puede explicar en buena parte a causa de la evolución de la factura energética y de la irrupción de países que compiten con productos que incorporan mucho trabajo, barato en estos lugares.

Según la destinación económica de los bienes, se percibe una cierta contribución del componente de bienes de consumo a la corrección del déficit, relacionada con la moderación de la demanda interna en el último año. A pesar de todo, también hemos encontrado elementos que no permiten ser del todo optimistas. En el transcurso de los últimos años la progresión de los intercambios de productos de alto contenido tecnológico

no ha mostrado una trayectoria lo bastante unívoca hacia la mejora de los resultados de sus intercambios. Tampoco se puede ver una salida clara a los desajustes estructurales que se esconden detrás del crecimiento del déficit catalán; desajustes que recaen sobre los sectores textiles, del metal y energéticos, y que de momento no se han compensado con otros sectores claramente exportadores.

En cualquier caso, y con el optimismo relativo que nos puede dar la cierta corrección que ha sido el año 2006 en el comportamiento del sector exterior, los resultados comerciales de Cataluña son una cuestión que hay que tener presente con vista al futuro, dado que la política de crecimiento de la población no se podrá mantener indefinidamente, lo cual obligará tarde o temprano a modificar estructuralmente las estrategias productiva y competitiva de la economía catalana, una asignatura que, sobre la base de los datos analizados, parece que hemos dejado de momento para más adelante.

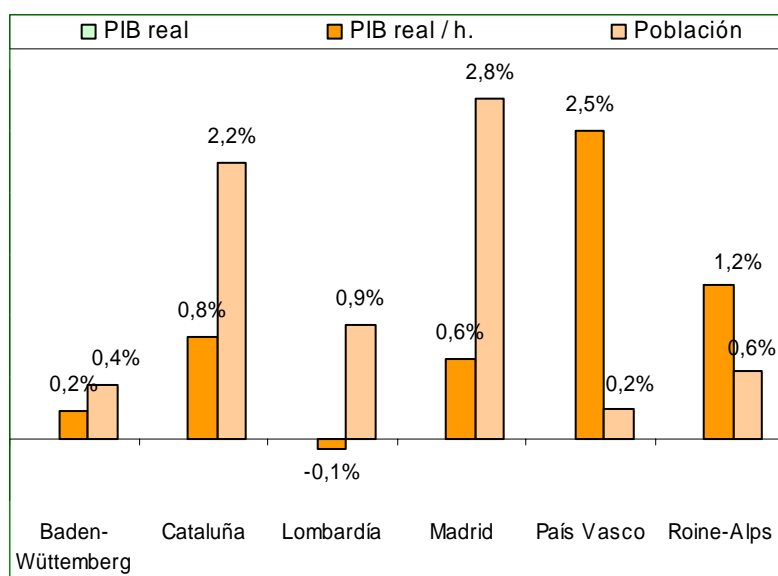
### 3. Competitividad y crecimiento de la economía catalana. Un análisis comparativo en el marco de las regiones de los cuatro motores para Europa, Madrid y el País Vasco

La mejora de los niveles de competitividad de una economía está directamente asociada al incremento de la eficiencia de su sistema productivo y al hecho de que esta circunstancia no entre en conflicto ni con el crecimiento del bienestar de la población ni con la estabilidad de los precios.

Como se puede observar en el gráfico 26, en el periodo 2000-2005, Cataluña presenta la mayor tasa de crecimiento anual acumulativo del producto real del llamado grupo de los cuatro motores, mientras que en términos por cápita el crecimiento supera el de regiones como Baden-Württemberg y Lombardía.

**GRÁFICO 26. Tasa de crecimiento anual acumulativo 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: tasas de crecimiento anual acumulativo.

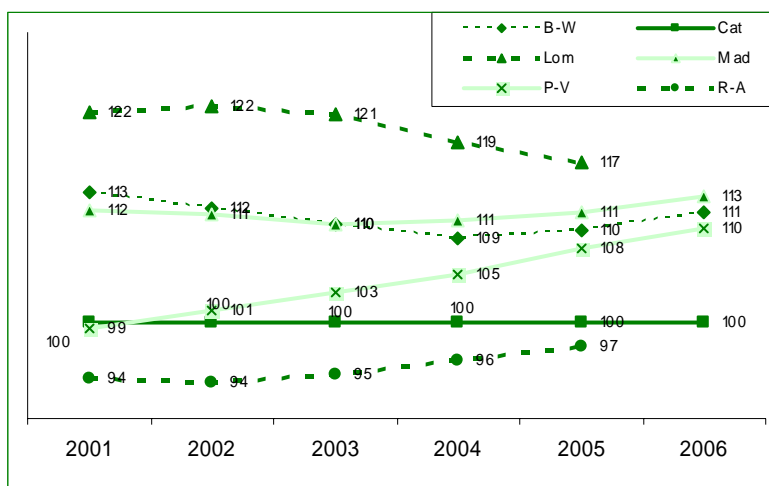


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Como aproximación a la evolución que experimentan los niveles de bienestar de la población (gráfico 27), destaca, sin embargo, la evolución discreta del PIB por cápita en Cataluña en paridades de poder de compra -PPC- (base 100), en relación con el conjunto de áreas analizadas: de hecho, en PPC, el año 2005 (gráfico 27) el PIB por cápita en Cataluña sólo es superior al de Roine-Alps, constatación que es igualmente válida para el conjunto del periodo analizado.

**GRÁFICO 27. PIB por cápita en PPC. 2001-2006. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

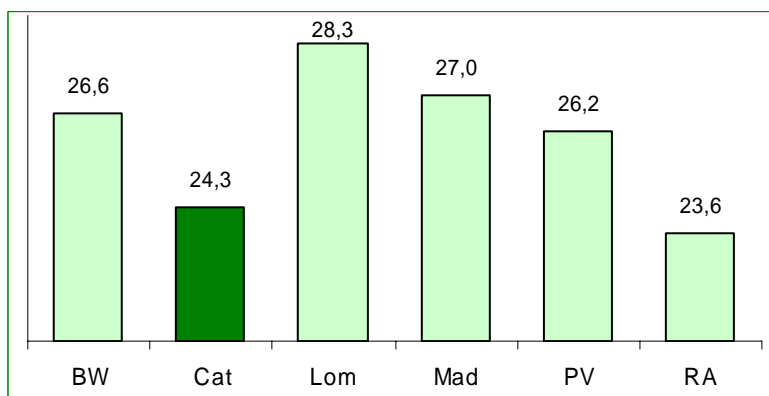
Unidades: números índice Cataluña = 100.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

**GRÁFICO 28. PIB por cápita del 2005 en PPC. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: miles de euros.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Precisamente, el factor que permite conciliar la mejora de los estándares y los niveles de vida de la población con el mantenimiento de una trayectoria de estabilidad de precios es la productividad. De aquí la importancia de su análisis para determinar la evolución de la capacidad competitiva de la economía, según la hemos definido previamente. En este contexto, y después de revisar en el epígrafe siguiente las diferencias básicas y más elementales que se establecen entre los patrones de crecimiento de las regiones que configuran los cuatro motores, se analiza el binomio productividad-competitividad y, posteriormente, la relación entre competitividad y déficit exterior.

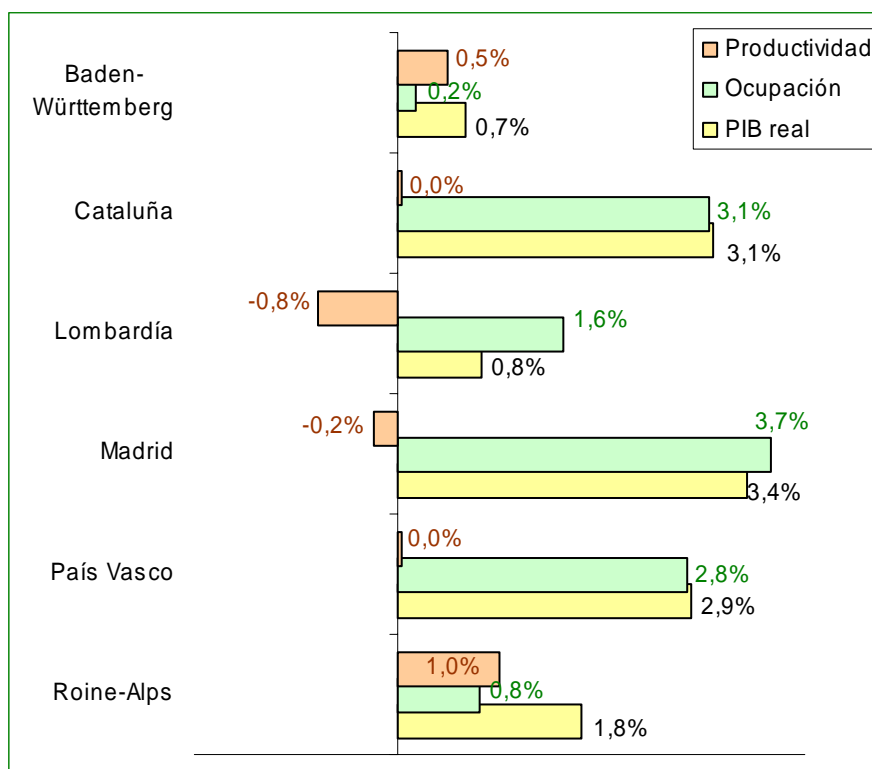


### 3.1. Pautas de crecimiento regional

En términos anuales acumulativos, entre los años 2000 y 2005, Cataluña muestra un diferencial de crecimiento del PIB real significativo en relación con Roine-Alps, Lombardía y Baden-Württemberg (gráfico 29). No obstante, excepto en el caso de la región italiana, el patrón de crecimiento de estas otras regiones, tal como se infiere del gráfico 29, es de carácter marcadamente más intensivo que el correspondiente a Cataluña, especialmente en el caso de Baden-Württemberg, con contribuciones de la productividad real al crecimiento del PIB real que superan con creces las contribuciones del empleo. En Cataluña, las ganancias de productividad real, también en términos anuales acumulativos, así como la aportación al crecimiento, han sido significativamente bajas, hecho que ha delimitado un modelo de crecimiento de carácter claramente extensivo y que mantiene, desde este punto de vista, una similitud estrecha con el de las economías vasca y madrileña. El caso de esta última región es incluso más sintomático, dado que, para el conjunto del periodo considerado, el crecimiento anual acumulativo de la productividad real es negativo.

**GRÁFICO 29. Productividad real, empleo y PIB real. 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: tasas de crecimiento anuales acumulativas.

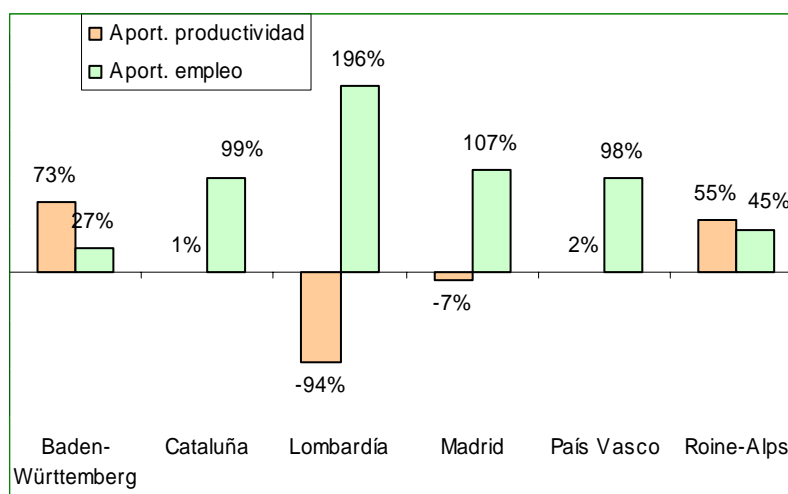


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Para los cálculos se han utilizado los datos INE en puestos de trabajo; el resto, en trabajadores.

**GRÁFICO 30. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real. 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Para los cálculos se han utilizado los datos INE en puestos de trabajo; el resto, en trabajadores.

En el anexo 1 se presentan, de forma más detallada, los gráficos que recogen la aportación de la productividad real y del empleo al crecimiento anual del PIB real para cada una de las regiones que se analizan desde el año 2000 hasta el 2006. Las diferencias en materia de composición del crecimiento alcanzan el máximo exponente precisamente en relación con Baden-Württemberg. El año 2006, ambas regiones presentan un crecimiento real del PIB similar (el 3,5% y el 3,8% en Baden-Württemberg y en Cataluña, respectivamente), pero en el caso alemán el 80% de éste es imputable a las ganancias de productividad, mientras que en Cataluña su aportación se reduce al 28% (véase el anexo 1).

### 3.2. Competitividad y productividad

El análisis de la capacidad competitiva (competitividad precio) de regiones integradas en un espacio con una política monetaria común se puede aproximar mediante los diferenciales de inflación acumulada de las regiones en cuestión. Mayores diferenciales de inflación restarían competitividad y viceversa. Este planteamiento denota, pues, la relevancia de analizar los factores que explican la evolución de la inflación.

Disponemos de dos vías básicas de aproximación a la cuestión.

• **Primera aproximación**

Una primera explicación de la evolución de la inflación radica en la relación observada entre la evolución de la demanda (interna) y la del *output* potencial<sup>5</sup> de la economía: crecimientos de la demanda interna superiores a la variación del PIB potencial generarían presiones inflacionistas que, *ceteris paribus*, erosionarían la capacidad competitiva de la economía.

Tal como se puede apreciar en la tabla 2, en el caso de Cataluña, entre los años 2001 y 2006, la demanda interna ha experimentado variaciones sistemática y significativamente superiores a las del producto potencial.

**TABLA 2. PIB potencial y demanda interna, en términos reales. Cataluña, 2000-2006**

Unidades: tasas de crecimiento anual

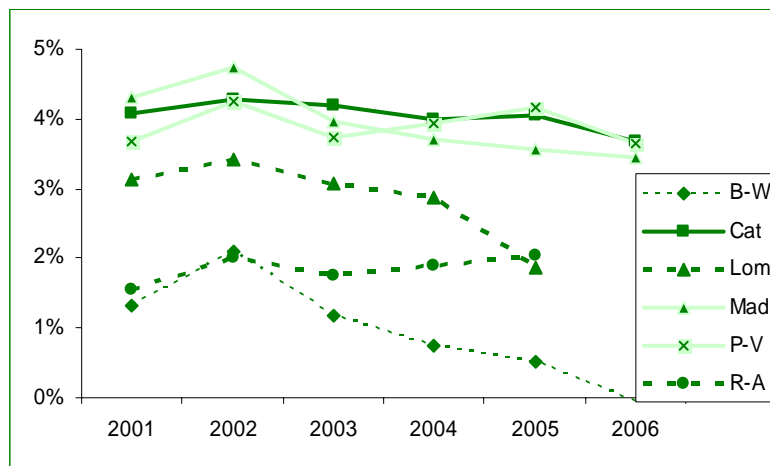
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>PIB</b>	3,2	2,5	2,9	3,2	3,3	3,9
<b>PIB potencial</b>	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0
<b>Demanda interna</b>	3,8	3,3	4,0	5,0	5,7	4,6

Fuente: PIB, demanda interna, Idescat. PIB potencial: Jorba, J. (2007), «Estimación del output potencial de la economía catalana (1980-2007)», Papeles de Trabajo, 6/2007, Generalitat de Catalunya.

En este escenario, la inflación en Cataluña, medida a través del deflactor del PIB, es notablemente superior a la de regiones como Lombardía, Roine-Alps y, especialmente, Baden-Württemberg<sup>6</sup> para el conjunto del periodo considerado. En los gráficos 31 y 32 se puede apreciar nítidamente esta circunstancia, en términos de crecimientos acumulativos anuales y anuales, respectivamente.

**GRÁFICO 31. Inflación: deflactor del PIB. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: tasas de crecimiento anuales.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

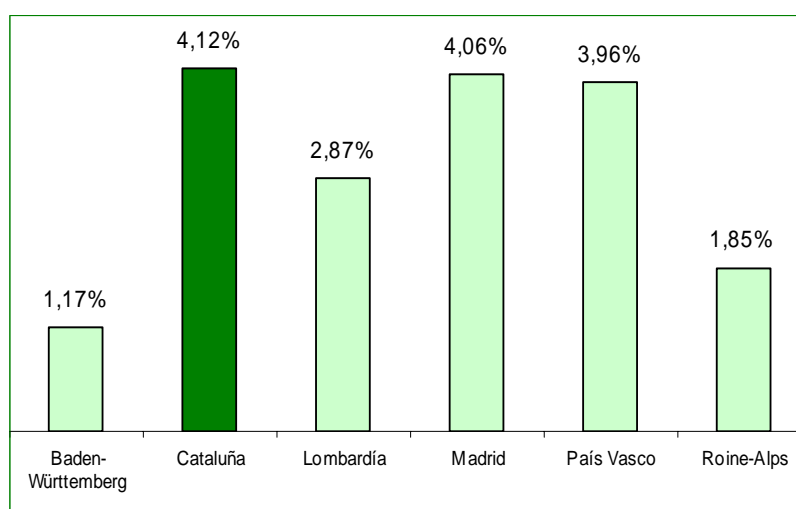
<sup>5</sup> El *output* potencial se define como el *output* que se podría producir si todos los *input* de la economía fueran utilizados al 100% de su capacidad y eso fuera compatible con el mantenimiento de un nivel de inflación estable, es decir, sin que implicara la generación de presiones inflacionistas.

<sup>6</sup> Desafortunadamente no se dispone de estimaciones del *output* potencial para estas regiones.

La evolución de las tasas anuales de inflación muestra unos crecimientos de precios cada vez más desacelerados a medida que avanza el periodo para todas las regiones, excepto la de Roine-Alps. Esta evolución se acentúa en el último año para las regiones de las cuales disponemos de datos, dado que en el 2006 la inflación ha sido ligeramente más baja en el caso de Cataluña (el 3,7%), Madrid (el 3,4%) y el País Vasco (el 3,6%), e incluso ligeramente negativa para Baden-Württemberg (el -0,1%). Si cogemos las tasas de crecimiento anual acumulativo de la inflación desde el 2000 hasta el 2005, observamos que las regiones europeas han sido menos inflacionarias que las españolas, y que sólo Roine-Alps y Baden-Württemberg han mostrado un comportamiento de los precios por debajo del objetivo europeo del 2%.

**GRÁFICO 32. Tasa de crecimiento anual acumulativa del deflactor del PIB. 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: tasas de crecimiento anuales acumulativas.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Tal como se pone de manifiesto en los gráficos del anexo 2, en todas las regiones analizadas la contribución de la remuneración de las personas ocupadas al deflactor del PIB presenta un comportamiento a la baja, cuando menos desde el año 2003, y es especialmente significativo en Baden-Württemberg a causa probablemente de las dificultades por las cuales ha atravesado durante los últimos años. Tanto en Baden-Württemberg como en Lombardía, la contribución de los impuestos sobre la producción es inferior que en Cataluña.

Ante un exceso de demanda sobre el *output* potencial, como es el caso catalán, el crecimiento de la productividad incidiría en la contención de la inflación en la medida en que permitiría el crecimiento del output potencial. Obviamente, habría que procurar, sin embargo, en primer lugar, que el crecimiento de la productividad no implicara una reducción del crecimiento del empleo y/o, en segundo lugar, que el exceso de demanda mencionado no derivara en un aumento de la presión de los costes laborales. De la evolución del empleo y de la productividad real mostrada previamente (gráfico 29), se infiere que, de hecho, en Cataluña, en contraposición con lo que sucede a regiones como Baden-Württemberg o Roine-Alps, la desaceleración del crecimiento de la productividad ha sido compatible con la intensificación del crecimiento potencial a corto plazo, que se ha producido, pues, al albedrío de unos registros de crecimiento del empleo que han superado con creces las desaceleraciones experimentadas por la variación de la productividad real, especialmente entre los años 2002 y 2005.

Desde este punto de vista, Lombardía sigue un patrón más afín con Cataluña, y ambas presentan -como se puede apreciar en el gráfico 32- crecimientos anuales acumulativos del deflactor del PIB significativamente

superiores a los de Baden-Württemberg o Roine-Alps, si bien también es cierto que el crecimiento del producto real en Cataluña ha sido superior al de estas regiones en el conjunto del periodo considerado.

Tal como veremos en el epígrafe siguiente, estas diferencias en las pautas de crecimiento, y la tendencia que en consecuencia toma la inflación se reflejan en el comportamiento de sus sectores exteriores, es decir, en la competitividad exterior de estas regiones.

- **Segunda aproximación**

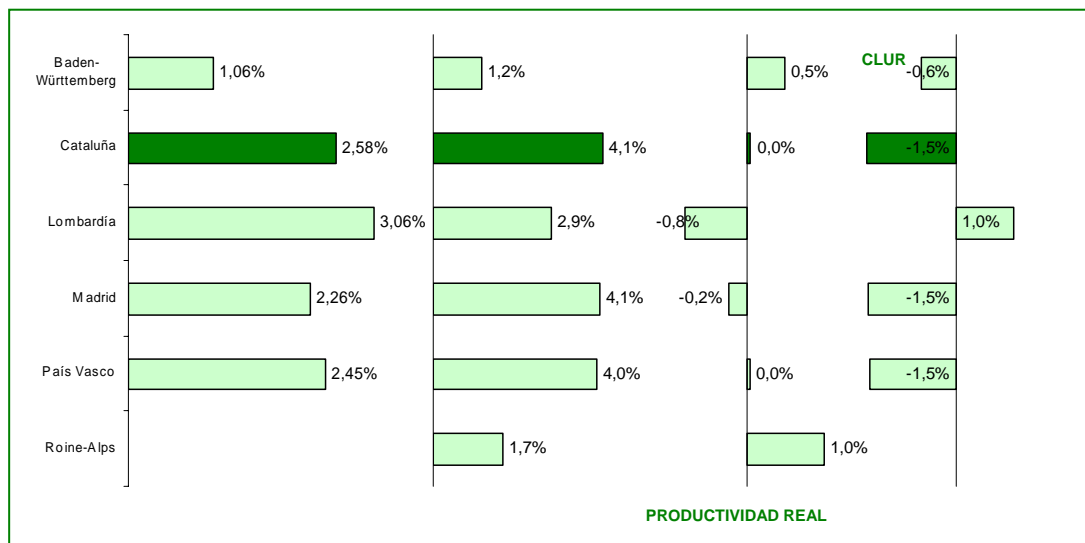
Una segunda explicación de la inflación reside en la diferencia observada entre las evoluciones de los costes laborales nominales y de la productividad, es decir, en la evolución de los costes laborales unitarios. Analizando los diferenciales que se producen en los ritmos de crecimiento de estas variables entre las regiones analizadas, podemos obtener una explicación de las variaciones de la inflación de cada una de las regiones y, en consecuencia, una *proxy* al comportamiento de la competitividad de sus economías.

Como se puede observar en el gráfico 33, entre los años 2000 y 2005 los costes laborales han experimentado un crecimiento anual acumulativo del 2,8% en Cataluña, inferior, no obstante, al crecimiento del deflactor del PIB. Esta circunstancia, unida al hecho de que la productividad real ha experimentado una variación prácticamente nula, ha implicado que el crecimiento anual acumulativo de los costes laborales unitarios reales haya sido negativo. Este patrón se reproduce con una similitud notable en el resto de regiones españolas consideradas en el análisis. En cambio, en Baden-Württemberg y en Lombardía el crecimiento de los costes laborales y del deflactor del PIB son prácticamente paralelos, pero la diferencia entre ambas regiones se encuentra en el hecho de que, mientras que en el caso alemán la productividad real ha evolucionado de manera positiva y ha sido el factor determinante de la reducción de los costes laborales unitarios reales, en el caso italiano ha sucedido justamente el contrario, en un contexto en que, hay que recordarlo, ambas áreas han experimentado una expansión del producto real muy similar (el 0,7% y el 0,8% anual acumulativo, respectivamente).

El caso de Lombardía se da, pues, en estos términos incluso más intensamente que en otros desde el momento que es la única economía de las seis en que, aunque los precios y las remuneraciones crecen de manera muy paralela, éstas últimas lo hacen incluso ligeramente por encima de los primeros. Este dato se refleja también en los gráficos del anexo 2, dado que se puede observar que es también la única economía en que las aportaciones al crecimiento de los precios de la remuneración de las personas asalariadas han sido superiores a las del excedente bruto (anualmente hasta el 2004).

**GRÁFICO 33. Tasas de crecimiento anual acumulativo de los costes laborales, deflactor del PIB, productividad real y costes laborales unitarios reales (2000-2005). Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: tasas de crecimiento anuales acumulativas.



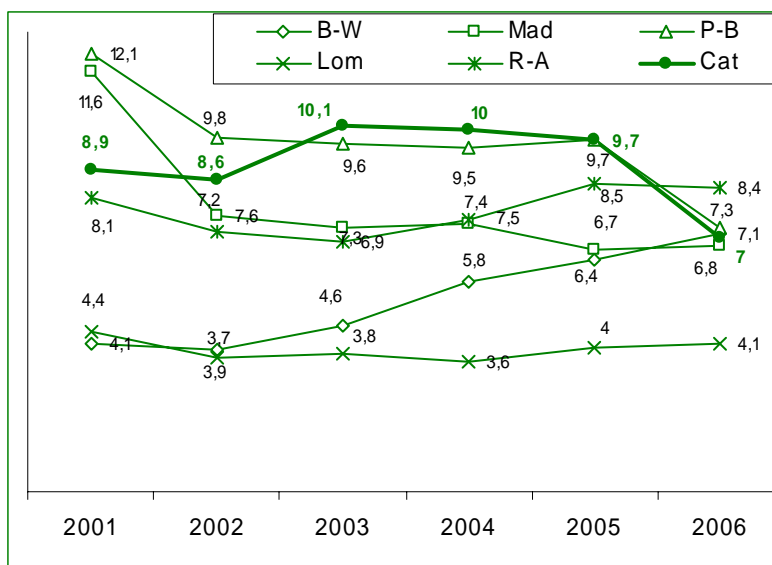
Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat. Los datos regionales del INE para Cataluña, el País Vasco y Madrid se dan en puestos de trabajo y este dato es el que se ha utilizado en el cálculo; para las otras regiones se ha calculado en trabajadores.

En definitiva, haciendo una lectura en clave de las implicaciones que esta situación tiene sobre la competitividad, hay que destacar, pues, que en Cataluña el avance de la productividad no ha sido, ni mucho menos, un factor determinante de la reducción observada en los costes laborales unitarios reales, como tampoco lo ha sido en Lombardía; en cambio, sí que lo ha sido en Baden-Württemberg.

A pesar de eso, tal como habíamos avanzado, prácticamente todas las trayectorias de crecimiento acaban teniendo contrapartidas. En el caso de Baden-Württemberg, como se puede apreciar en el gráfico 34, estas contrapartidas han adoptado la forma de incremento de la tasa de paro, desde cerca del 4% de la población activa el año 2001 hasta el 7,1% en el 2006, casi los mismos valores en que se sitúa Cataluña, donde se ha reducido en prácticamente 2 puntos porcentuales en el mismo periodo.

**GRÁFICO 34. Tasa de paro. 2001-2006. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat.

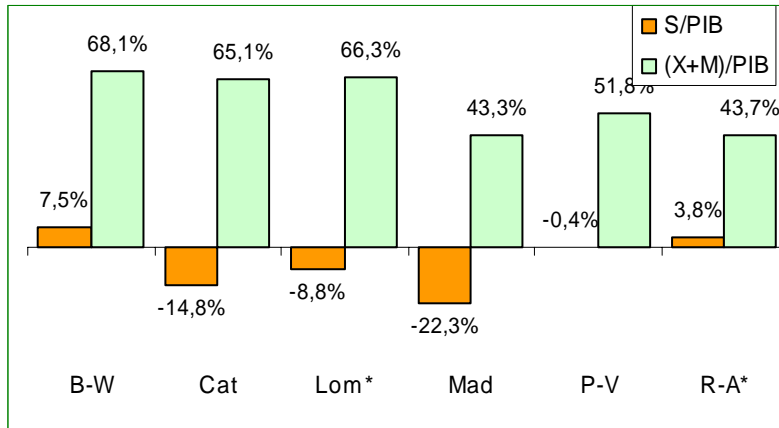
### 3.3. Competitividad y déficit exterior

Por definición, el déficit exterior es el resultado de un crecimiento de la demanda interna que excede el crecimiento del PIB. Esta circunstancia denota la incapacidad de la estructura productiva del área en cuestión para absorber la presión que genera la demanda interna, presión que, además de significar una mayor necesidad de los mercados exteriores, en caso de que empujara el crecimiento de la economía a valores superiores a su crecimiento potencial, acabaría generando diferenciales de inflación positivos en relación con las economías que presentaran un mayor equilibrio entre los crecimientos efectivos y potenciales del producto. Se asistiría, de esta manera, a la erosión de la capacidad competitiva relativa en las economías con más tensiones inflacionistas. A su vez, esta situación, estableciendo una relación causa-efecto circular, afectaría negativamente a la evolución del déficit exterior, e incidiría, por lo tanto, en la proporción que representa el crecimiento de la demanda interna sobre el crecimiento del PIB. En principio, estos efectos se producirán con más intensidad y, por lo tanto, tendrán más implicaciones en términos de competitividad en la medida en que los grados de apertura de las economías implicadas sean más elevados.

Como se puede observar en la tabla 1 del anexo 3, el sector exterior en regiones como Cataluña o Lombardía mantiene una trayectoria claramente deficitaria (y ascendente en proporción del PIB, en el primer caso). Esta circunstancia no se produce en regiones que presentaban, cuando menos hasta el año 2005, grados de apertura similares, como Baden-Württemberg, la cual, en cambio, como se ha comprobado en el epígrafe anterior, muestra mayores crecimientos de la productividad y menores tensiones inflacionistas, aunque también es cierto que su crecimiento real del PIB, a excepción del año 2006, ha sido significativamente inferior.

**GRÁFICO 35. Saldo comercial en relación con el PIB y grado de apertura de las economías de las regiones en el año 2005**

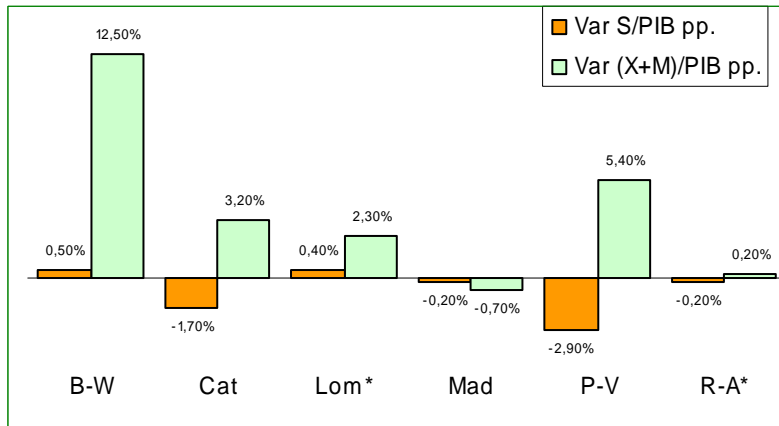
Unidades: porcentajes sobre el PIB.



Fuente: elaboración propia a partir de la tabla 1 del anexo 3.

**GRÁFICO 36. Variación del saldo comercial en relación con el PIB y del grado de apertura en puntos porcentuales. 2004-2006.**

Unidades: tasa de crecimiento



Fuente: elaboración propia a partir de la tabla 1 del anexo 3.  
 (\*) Las variaciones sólo se han calculado entre el año 2004 y el 2005.



## 4. Conclusiones

### Las pautas de crecimiento de la economía catalana

En Cataluña, desde el año 2000 hasta el 2006, el crecimiento del PIB real ha sido del 3,1% anual acumulativo. Durante el mismo periodo el PIB por cápita ha crecido a una tasa anual acumulativa del 0,8%, visto el fuerte aumento demográfico, que ha sido del 2,2% anual acumulativo.

Las ganancias de productividad real alcanzadas en los últimos años, así como su aportación al crecimiento, han sido significativamente bajas. Ésto ha delimitado un modelo de crecimiento de carácter claramente extensivo, es decir, basado en un incremento intenso del empleo. Este aumento del empleo ha sido suficiente para absorber la nueva población activa inmigrante e incluso para disminuir la tasa de paro, que ha pasado del 10,1% el año 2002 al 7,0% el año 2006. En este contexto, el motor del crecimiento ha sido la demanda interna. Los bajos tipos de interés, así como el aumento de población, han hecho que desde el año 2001 hasta el 2005 la aportación de la demanda doméstica haya sido cada vez mayor, mientras que el desequilibrio exterior se ha intensificado y sólo ha mostrado síntomas de corrección el año 2006.

La demanda interna ha experimentado crecimientos superiores a los de la capacidad potencial de producción, que sería aquella producción máxima que se puede alcanzar con los factores productivos y la tecnología disponibles. Ésto ha generado un aumento de los precios superior en Cataluña que en el resto del Estado y, sobre todo, que en el resto de Europa. Este crecimiento diferencial de los precios ha acabado restando competitividad a nuestra economía.

La aportación al aumento de los precios que han hecho las retribuciones del trabajo y del capital ha sido cada vez más baja, mientras que la de los impuestos sobre la producción ha sido cada vez más alta. Este comportamiento de las retribuciones ha permitido, a pesar de los descensos puntuales de productividad entre los años 2002 y 2005, disminuir los costes laborales unitarios en términos reales.

Esta concurrencia de fuerte demanda, bajo crecimiento de la productividad y crecimiento de precios incluso superiores a los de las remuneraciones se ha traducido en un deterioro del saldo comercial. El saldo comercial, que es el valor de las exportaciones menos las importaciones, ha presentado un déficit comercial que ha pasado de representar el 10% del PIB el año 2002 al 14,2% el año 2006.

Desde el punto de vista del destino económico, los bienes de consumo han hecho aumentar cada vez más el déficit comercial, mientras que los bienes intermedios sólo han contribuido a partir del 2003, en gran parte a causa de la evolución del precio del crudo. Los bienes de capital han hecho una aportación cada vez más reducida al déficit.

Por áreas geográficas, el deterioro de los intercambios con la UE explica el 45% del déficit comercial. Aunque los intercambios con países como China generan un déficit cada vez mayor, es cierto que el comercio con la UE también lo genera: con países como Alemania, este déficit es importante.

Por sectores de actividad económica, para el conjunto del periodo analizado, sólo la industria química ha mejorado su saldo comercial. El resto de sectores, incluyendo la automoción, ha ayudado a aumentar el déficit comercial con el extranjero. De hecho, el grueso de las exportaciones catalanas se explica mayoritariamente por los productos de contenido tecnológico medio-alto (el 50,2%). Sin embargo, sólo los productos de contenido tecnológico alto han contribuido a la corrección del déficit comercial con el extranjero, aunque de manera insuficiente para compensar la contribución negativa del resto de productos.

### Evolución de la productividad del trabajo

La productividad subió hasta el año 2002 y después disminuyó hasta el 2005. Hasta el año 2004 los únicos sectores que redujeron su productividad fueron los servicios y la energía (-0,5% y -1,6%, respectivamente). Construcción y agricultura la aumentaron (2,7% y 3,1%, respectivamente), así como la industria, aunque de forma más moderada (0,7%).

Destaca la aportación negativa que hasta el año 2004 ha hecho la industria al crecimiento de la productividad del conjunto de la economía, todo lo contrario que la construcción o los servicios.

## Comparación con los cuatro motores, Madrid y el País Vasco

El crecimiento del PIB en Cataluña ha sido intenso en relación con el de Baden-Württemberg, Roine-Alps y Lombardía. El crecimiento del PIB por cápita ha sido bajo, inferior al del País Vasco, pero similar al de Baden-Württemberg y Roine-Alps, y superior al de Madrid o Lombardía.

Las pautas de crecimiento extensivo de la economía catalana se han reproducido en Madrid, el País Vasco y Lombardía. En estas regiones el crecimiento económico se explica, casi totalmente, como consecuencia del aumento del empleo. En cambio, en Baden-Württemberg y Roine-Alps, el crecimiento toma un cariz más intensivo (aportación más alta de la productividad).

Para aligerar las tensiones inflacionistas que genera un aumento del PIB por encima de la capacidad potencial de producción que tiene la economía, tal como ha sucedido a Cataluña, se debe hacer crecer esta capacidad potencial. Para hacer crecer la producción potencial se puede aumentar la productividad y/o el empleo. Cataluña ha seguido esta segunda vía. Las economías que no lo han hecho, como Roine-Alps y Baden-Württemberg, han sido también las que han mostrado un crecimiento menos inflacionista, sin superar el objetivo del 2% de inflación anual. Sin embargo, el crecimiento intensivo que han mostrado ambas regiones no se ha traducido en crecimientos de la producción tan altos como en Cataluña. A pesar de eso, como se ha señalado anteriormente, la evolución de su PIB por cápita ha sido similar a la de Cataluña. Como contrapartida, ambas economías son las únicas que han visto crecer ligeramente su tasa de paro, una variable que ha tendido en general a convergir para todas las regiones analizadas.

Los costes laborales unitarios reales han disminuido en todas las economías a lo largo del periodo, excepto la de Lombardía. Sin embargo, en el caso de Baden-Württemberg esta disminución se ha producido sobre todo a causa del aumento de la productividad.

Este crecimiento más inflacionista de la economía catalana ha tenido consecuencias en los niveles de competitividad de las empresas. De hecho, cuando analizamos los últimos datos de intercambios comerciales de las regiones consideradas, el deterioro de la balanza comercial con el extranjero que se ha producido en Cataluña no se reproduce en el resto de regiones, que muestran variaciones muy menores, y saldos positivos tanto en Baden-Württemberg como en Roine-Alps.

Por lo tanto, en Cataluña ha tenido lugar una erosión de la capacidad competitiva que no se ha producido en otras regiones europeas. En el transcurso de los últimos cinco años analizados, el saldo exterior de la economía catalana, incluyendo los intercambios con el resto de España, ha restado sistemáticamente crecimiento al PIB. Éste ha sido uno de los desequilibrios más destacables del crecimiento económico de los últimos años a Cataluña, y también para el conjunto de España.

Aunque a partir del año 2006 se constata una cierta moderación del crecimiento de la demanda interna, no se percibe una salida clara a los desajustes estructurales que se esconden detrás del crecimiento del déficit comercial catalán. Estos desajustes recaen especialmente sobre los sectores textiles, del metal y energéticos, y de momento no se han compensado con otros sectores claramente exportadores. La evolución de los precios de la economía catalana tampoco ha ayudado, de momento, a mejorar la competitividad de nuestros productos.

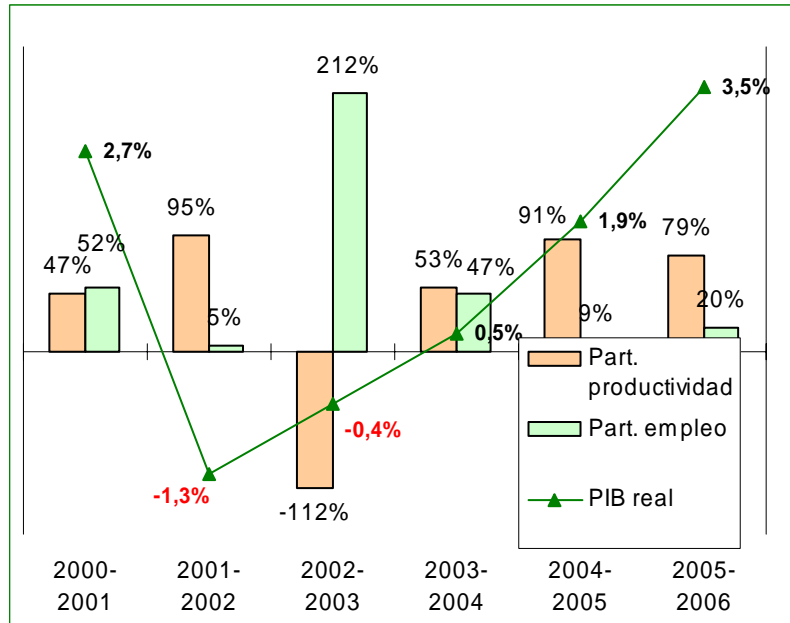
En este escenario, el Acuerdo estratégico para la internacionalización, la calidad del empleo y la competitividad de la economía catalana y el seguimiento de su aplicación toman una significación primordial.

## 5. Anexo 1

### Pautas de crecimiento regional

**GRÁFICO A.1.1. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Baden-Württemberg**

Unidades: porcentajes.

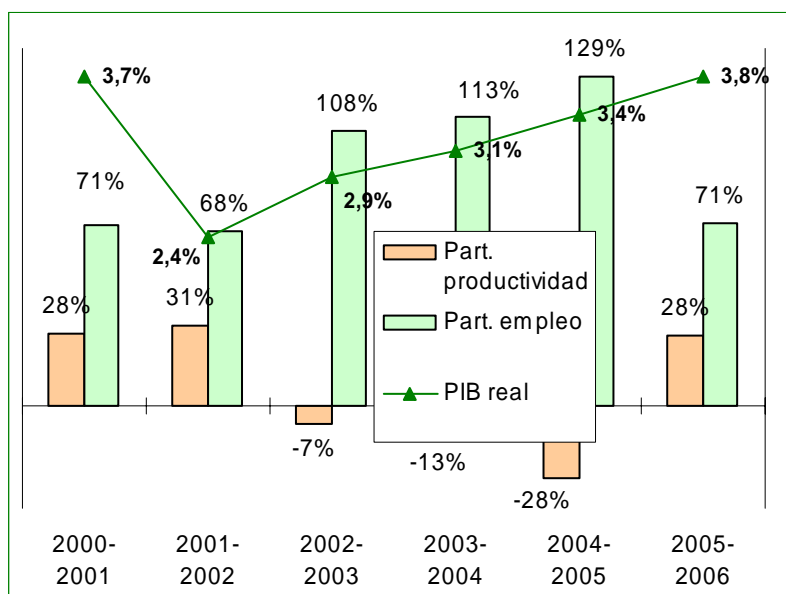


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat.

Para los cálculos se han utilizado los datos en trabajadores.

**GRÁFICO A.1.2. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Cataluña**

Unidades: porcentajes.

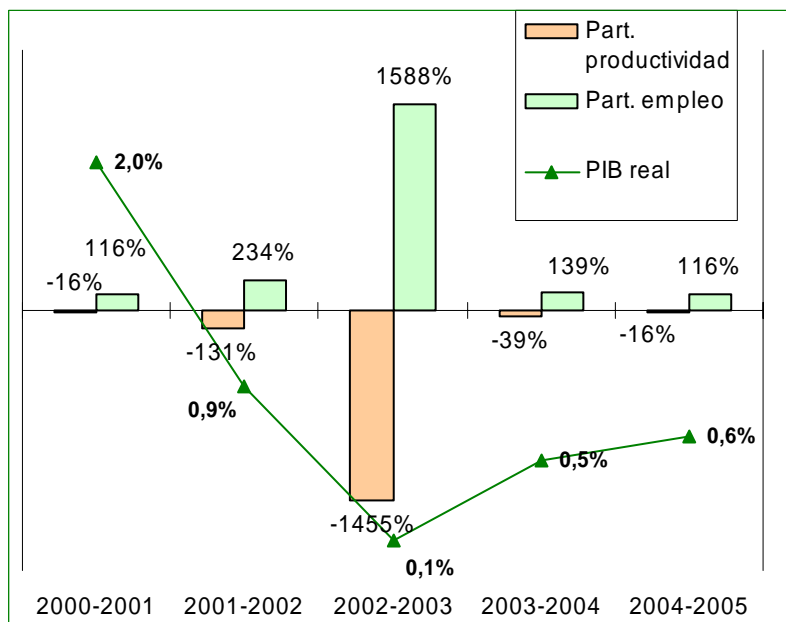


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en puestos de trabajo.

**GRÁFICO A.1.3. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Lombardía**

Unidades: porcentajes.

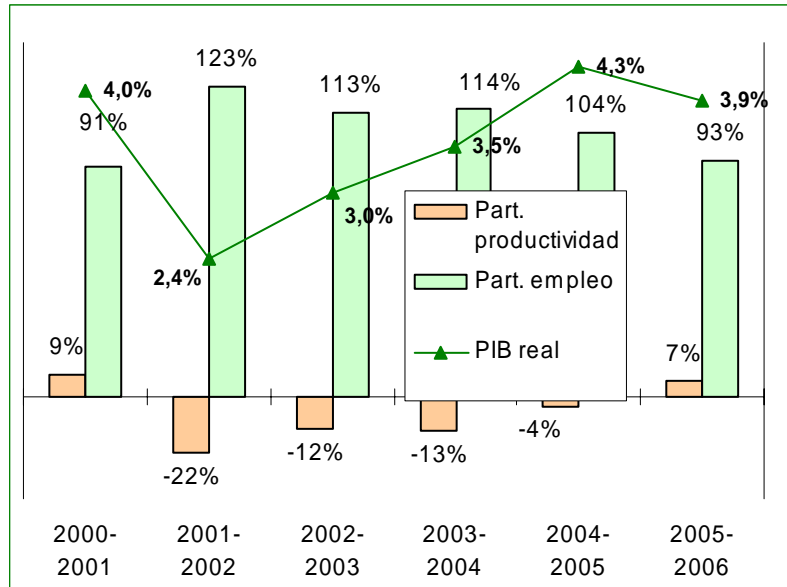


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el Istat.

Para los cálculos se han utilizado los datos en trabajadores.

**GRÁFICO A.1.4. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Madrid**

Unidades: porcentajes.

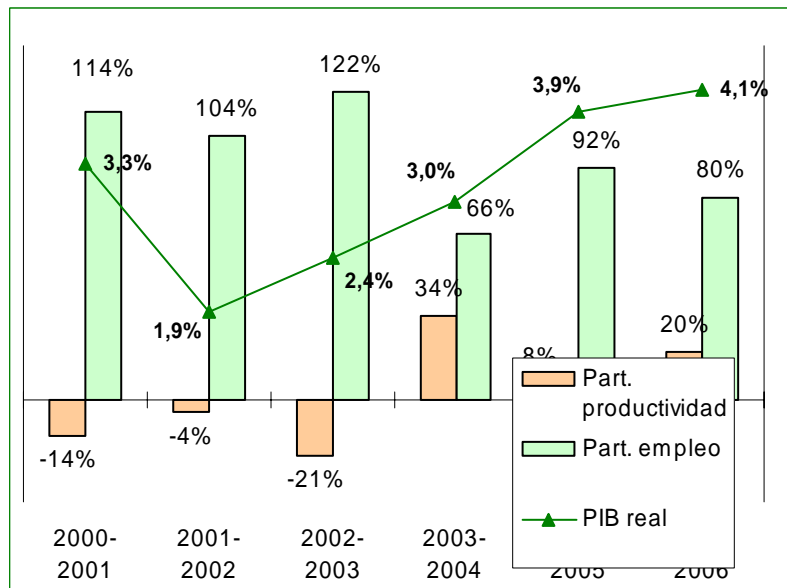


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en puestos de trabajo.

**GRÁFICO A.1.5. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. País Vasco**

Unidades: porcentajes.

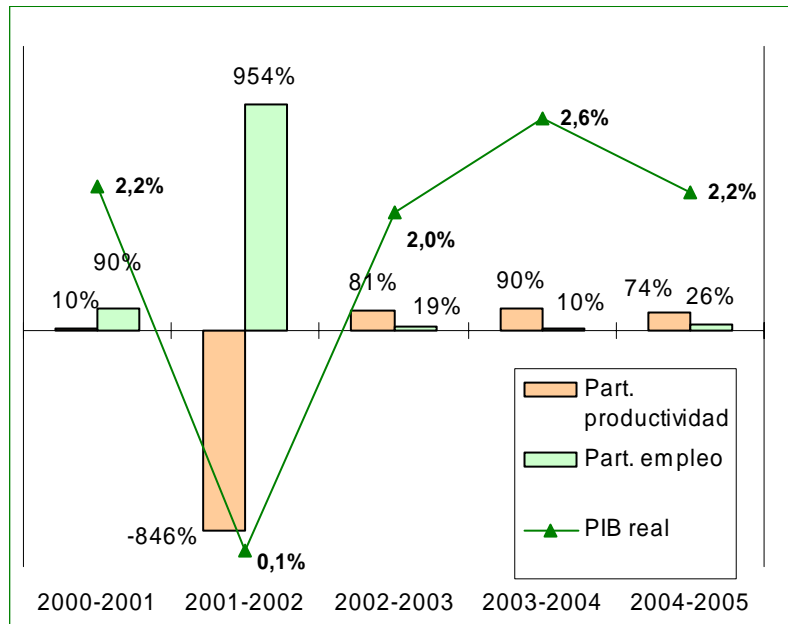


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en puestos de trabajo.

**GRÁFICO A.1.6. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Roine-Alps**

Unidades: porcentajes.



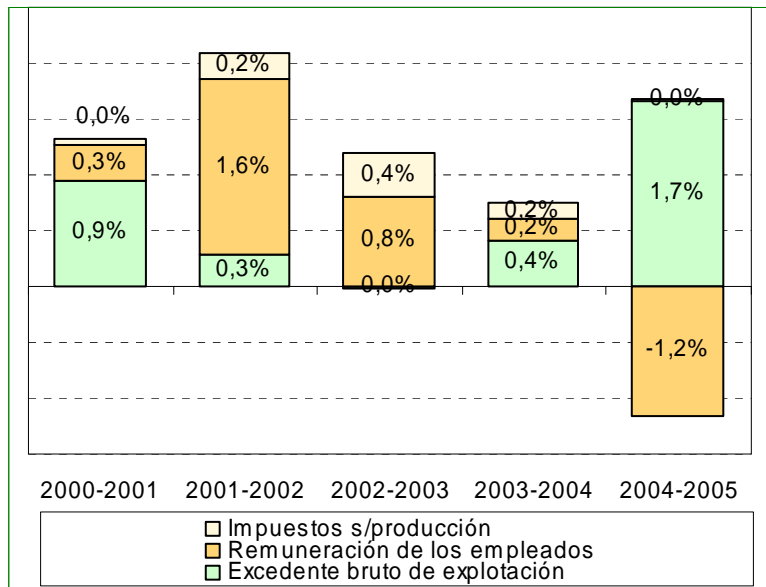
Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en trabajadores.

## 6. Anexo 2

**GRÁFICO A.2.1. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Baden-Württemberg**

Unidades: porcentajes.

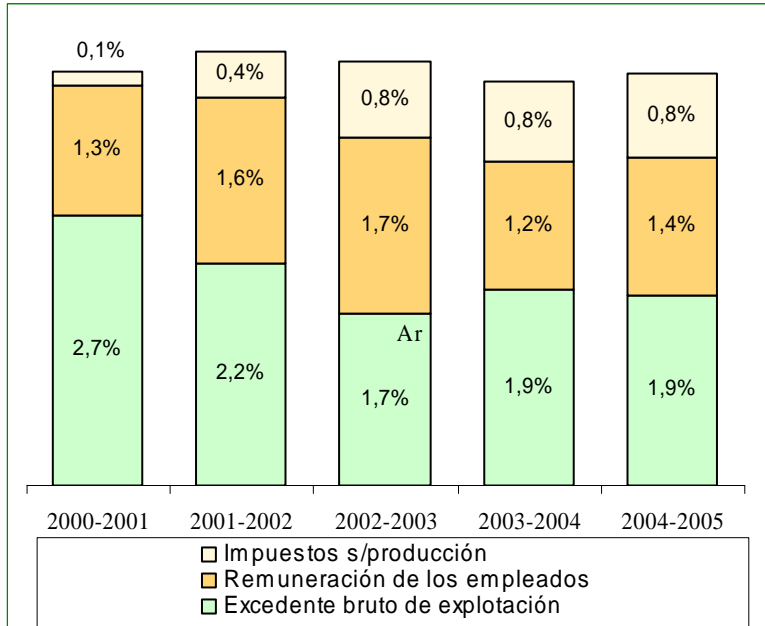


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat.

Para los cálculos se han utilizado los datos del INE trabajadores (véase también la nota metodológica 1).

**GRÁFICO A.2.2. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Cataluña**

Unidades: porcentajes.

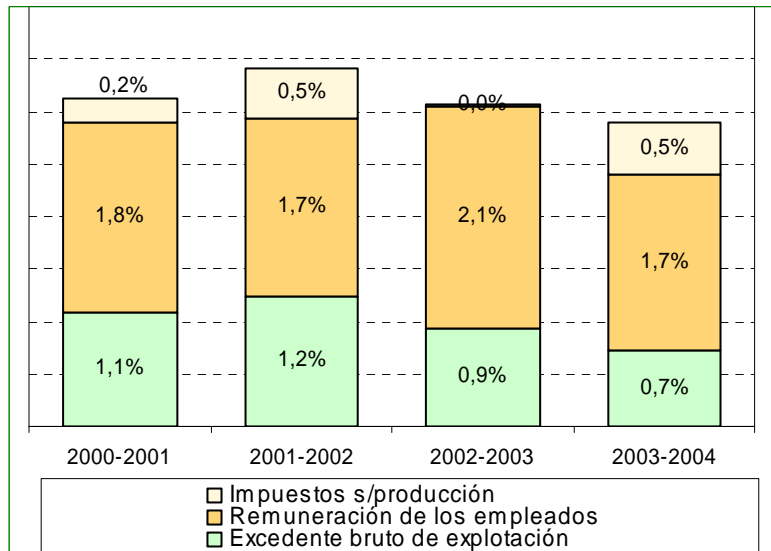


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en puestos de trabajo (véase también la nota metodológica 1).

**GRÁFICO A.2.3. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Lombardía**

Unidades: porcentajes.



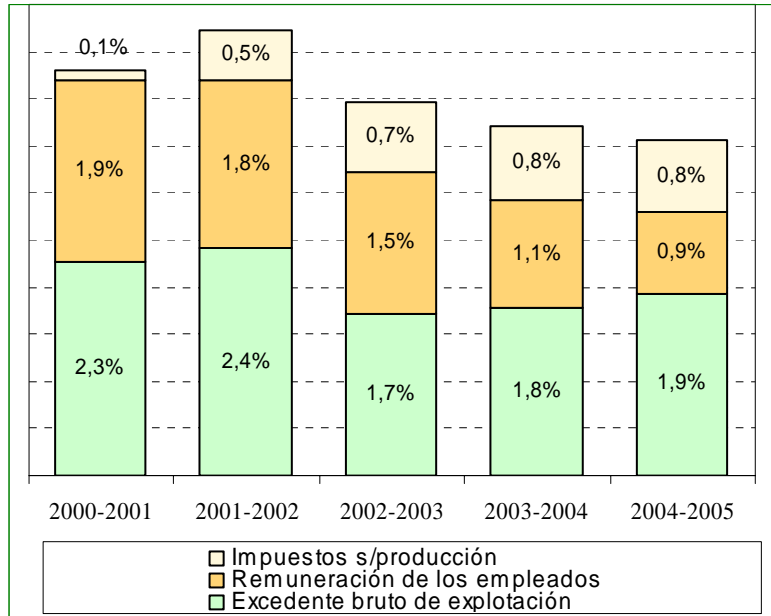
Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el Istat.

Para los cálculos se han utilizado los datos en trabajadores (véase también la nota metodológica 1).



**GRÁFICO A.2.4. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Madrid**

Unidades: porcentajes.

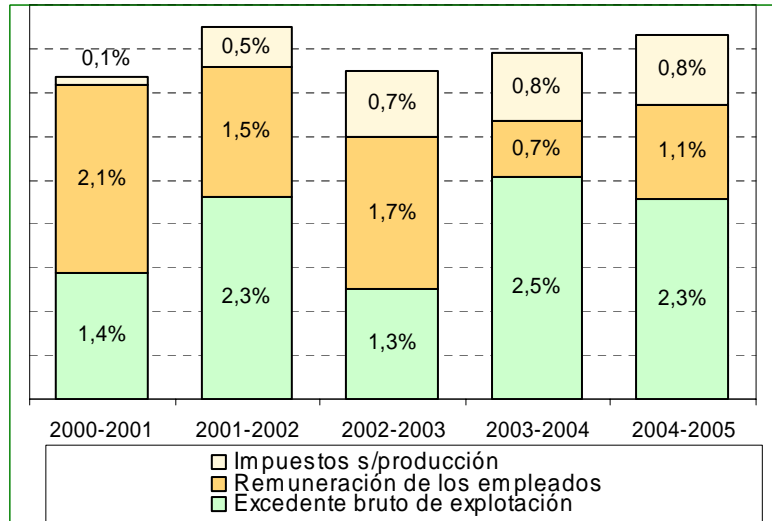


Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en el INE.

Para los cálculos se han utilizado los datos en puestos de trabajo (véase también la nota metodológica 1).

**GRÁFICO A.2.5. Aportación a la inflación del PIB. País Vasco**

Unidades: porcentajes.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos disponibles en Deustat, Istat, Insee, INE y Eurostat.

Para los cálculos se han utilizado los datos del INE en puestos de trabajo; el resto, en trabajadores (véase también la nota metodológica 1).

## 7. Anexo 3

**TABLA A.3. Panorámica de la evolución de la balanza comercial. Cuatro motores, País Vasco y Madrid**

Unidades: millones de euros y porcentajes.

Regiones y años	Export. (X)	Import. (M)	Saldo=X- M	Saldo/PIB	(X+M)/PIB	Creci. export.	Creci. cuota mercado mundial	Creci. cuota mercado 4 motores
<b>Baden- Württemberg</b>								
2004	113.395	90.027	23.368	7,3	63,9	-	-	-
2005	123.144	98.702	24.442	7,5	68,1	8,6	-4,4	1,8
2006	141.924	115.693	26.231	7,8	76,4	15,3	0	1,3
<b>Cataluña</b>								
2004	39.485	60.731	-21.246	-13,5	63,5	-	-	-
2005	42.703	67.813	-25.110	-14,8	65,1	8,2	-4,8	1,4
2006	47.129	74.816	-27.686	-15,2	66,7	10,4	-4,2	-2,9
<b>Lombardía</b>								
2004	105.813	79.202	-26.611	-9,2	64	-	-	-
2005	111.242	85.315	-25.926	-8,8	66,3	5,1	-7,5	-1,5
2006	127.159	93.020	-34.139	-	-	14,3	-0,8	0,5
<b>País Vasco</b>								
2004	13.509	12.573	936	1,8	50,7	-	-	-
2005	14.297	14.537	-240	-0,4	51,8	5,8	-6,9	-0,8
2006	16.514	17.157	-643	-1,1	56,1	15,5	0,2	1,6
<b>Madrid</b>								
2004	15.400	48.981	-32.936	-22,1	43,8	-	-	-
2005	16.874	52.727	-35.853	-22,3	43,3	9,6	-3,6	2,7
2006	17.884	56.435	-38.551	-22,3	43,1	6	-8	-6,8
<b>Roine-Alps</b>								
2004	37.641	31.304	6.337	0,04	0,435	-	-	-
2005	39.175	32.985	6.190	0,038	0,437	0,041	-0,084	-0,024
2006	43.181	36.130	7.051	-	-	0,102	-0,043	-0,031

Fuente: elaboración propia a partir de Commercio estero regionale (Istat), Statische Ämter des bundes und der länder (Deustat), les chiffres du commerce extérieur (Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi), Idescat, Eustat y Consejo Superior de Cámaras de Comercio.

## 8. Anexo metodológico

1. Para elaborar este análisis se ha seguido la metodología desarrollada en el informe técnico titulado “La evolución de la inflación en Cataluña y en España 1994-2004”, publicado por la Dirección General de Programación Económica del Departamento de Economía de la Generalitat de Catalunya en febrero del año 2005. A los datos del EBE se ha restado aquella parte imputada como rentas mixtas del trabajo. Este ejercicio se ha hecho utilizando como remuneración del trabajo autónomo la media de las remuneraciones de las personas asalariadas.

2. La descomposición matemática que se ha efectuado sobre la ratio de productividad con el fin de descomponer las aportaciones sectoriales al crecimiento de ésta ha sido la siguiente:

$$\frac{VAB}{L} = \sum_{i=1}^n \frac{VAB_i}{L_i} \times \frac{L_i}{L}$$

De esta manera, en términos de crecimiento cada aportación es el resultado de la expresión matemática siguiente:

$$\Delta Pr = \sum_{i=1}^n \left[ \left( \frac{Pr_i * Ocrel_i}{VAB} \right) * \left( (1 + \Delta Pr_i) * (1 + \Delta Ocrel_i) - 1 \right) \right]$$

donde:

$Pr = \frac{VAB}{L}$  es la productividad total de la economía

$Pr_i = \frac{VAB_i}{L_i}$  es la productividad del sector y

$Ocrel_i = \frac{L_i}{L}$  es el empleo relativa del sector sobre el total.

Esta descomposición sólo es posible de un año para el otro, dado que la estimación del producto que tenemos ha sido efectuada, tal como indican las directrices estadísticas europeas para la metodología de base 2000, a partir del uso de deflatores encadenados, elemento que genera problemas de aditividad a las series cuando éstas incluyen un periodo superior al año.

3. Los efectos combinados entre variación de la productividad sectorial y variación del empleo relativa de cada sector que generan las aportaciones sobre el crecimiento total de la productividad se pueden descomponer a la vez a partir de un análisis *Shift-Share*. Este análisis descompone el crecimiento de la productividad agregada de la economía a partir de la expresión siguiente, que no es nada más que una expresión alternativa a la descomposición hecha anteriormente:

$$Pr_t - Pr_{t-1} = \sum_{i=1}^n (Pr_{i,t} - Pr_{i,t-1}) * Ocrel_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n (Ocrel_{i,t} - Ocrel_{i,t-1}) * Pr_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n (Ocrel_{i,t} - Ocrel_{i,t-1}) * (Pr_{i,t} - Pr_{i,t-1})$$

donde, en términos de contribución al crecimiento agregado de la productividad, el primer término es la contribución de la productividad interna del sector; el segundo es la contribución del cambio estructural en el

empleo (llamado efecto estructural estático); y el último es el efecto combinado de variación en términos de productividad y empleo relativo (llamado efecto estructural dinámico).

Este tipo de análisis, sin embargo, no deja de ser una descomposición estrictamente matemática del crecimiento de la ratio de productividad. Hay que advertir al lector que los efectos que se analizan con esta descomposición son efectos directos y, por lo tanto, no incluimos al análisis los efectos que se podrían introducir a partir de análisis de cambio estructural en términos de realidades contrafactuales comparadas.

## 9. Índice de gráficos

Gráfico 1. Crecimiento del PIB real y contribución del empleo y la productividad a su crecimiento (p. 3).

Gráfico 2. Dinámica anual de la productividad real aparente del trabajo y del empleo en Cataluña, 2000-2006 (p. 4).

Gráfico 3. Dinámica anual del PIB real, el PIB por cápita y la población en Cataluña, 2000-2006 (p. 4).

Gráfico 4. Aportación de los componentes de la demanda al crecimiento del PIB real de la economía catalana, 2000-2006 (p. 5).

Gráfico 5. Evolución de los precios de consumo de la economía catalana, española y de la eurozona, 2001-2006 (p. 6).

Gráfico 6. Evolución del deflactor del PIB y contribución de las rentas a su crecimiento. Cataluña, 2001-2005 (p. 7).

Gráfico 7. Tasas de crecimiento de los precios de los productos, los costes laborales, la productividad real y los costes laborales unitarios reales en Cataluña, 2000-2006 (p. 7).

Gráfico 8. Crecimientos de la productividad aparente del trabajo en términos reales de la economía catalana, 2000-2006 (p. 8).

Gráfico 9. Crecimiento de la productividad real por grandes sectores de actividad, 2000-2004 (p. 10).

Gráfico 10. Crecimiento del empleo por grandes sectores de actividad, 2000-2004 (p. 10).

Gráfico 11. Aportación al crecimiento de la productividad real de la economía catalana por grandes sectores de actividad, 2000-2004 (p. 11).

Gráfico 12. Tasa anual acumulativa de crecimiento de la productividad real por ramas de actividad y grandes sectores. Cataluña, 2000-2004 (p. 13).

Gráfico 13. Crecimiento de la productividad real por ramas de actividad, 2000-2004 (p. 14).

Gráfico 14. Aportación al crecimiento de la productividad real de la economía catalana por ramas de actividad, 2000-2004 (p. 15).

Gráfico 15. Evolución de las exportaciones, las importaciones y el saldo comercial sobre el PIB. Cataluña, 2000-2006 (p. 18).

Gráfico 16. Evolución de las exportaciones y las importaciones sobre el PIB y del grado de apertura. Cataluña, 2000-2006 (p. 18).

Gráfico 17. Contribución a la variación del déficit comercial según ramas de actividad. Cataluña, 2006-2000 (p. 19).

Gráfico 18. Contribución al déficit comercial de cada año por ramas de actividad. Cataluña, 2001-2006 (p. 21).

Gráfico 19. Tasa de cobertura del comercio catalán con el extranjero por ramas de actividad, y porcentaje de cada categoría sobre el total de exportaciones y de importaciones. Cataluña, 2006 (p. 22).

Gráfico 20. Tasa de cobertura y porcentaje sobre las exportaciones y las importaciones de productos industriales según el contenido tecnológico de los bienes. Cataluña, 2006 (p. 23).

Gráfico 21. Contribución al déficit del saldo comercial con el extranjero según el contenido tecnológico de las mercancías. Cataluña, 2000-2006 (p. 24).

Gráfico 22. Contribución al déficit del saldo comercial con el extranjero según el destino económico de las mercancías. Cataluña, 2000-2006 (p. 25).

Gráfico 23. Porcentaje de las exportaciones y las importaciones, y aportación al déficit comercial por países y áreas geográficas. Cataluña, 2006 (p. 26).

Gráfico 24. Contribución al crecimiento del déficit comercial catalán por zonas geográficas y China. Diversos periodos del 2000 al 2006 (p. 27).

Gráfico 25. Contribución al déficit comercial de cada año de los desequilibrios comerciales por áreas geográficas y China. Cataluña, 2000-2006 (p. 28).

Gráfico 26. Tasa de crecimiento anual acumulativo 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 30).

Gráfico 27. PIB por cápita en PPC. 2001-2006. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 31).

Gráfico 28. PIB por cápita del 2005 en PPC. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 31).

Gráfico 29. Productividad real, empleo y PIB real. 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 32).

Gráfico 30. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real. 2000-2005. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 33).

Gráfico 31. Inflación: deflactor del PIB. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 34).

Gráfico 32. Tasa de crecimiento anual acumulativa. del deflactor del PIB. 2000-2006. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 35).

Gráfico 33. Tasas de crecimiento anual acumulativo de los costes laborales, deflactor del PIB, productividad real y costes laborales unitarios reales (2000-2005). Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 37).

Gráfico 34. Tasa de paro. 2001-2006. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 38).

Gráfico 35. Saldo comercial en relación con el PIB y grado de apertura de las economías de las regiones el año 2005 (p. 39).

Gráfico 36. Variación del saldo comercial en relación con el PIB y del grado de apertura en puntos porcentuales. 2004-2006 (p. 40).

A.1.1. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Baden-Württemberg (p. 43).

A.1.2. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Cataluña (p. 43).

A.1.3. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Lombardía (p. 44).

A.1.4. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Madrid (p. 44).

A.1.5. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. País Vasco (p. 45).

A.1.6. Aportación de la productividad real y el empleo al crecimiento del PIB real y crecimiento real del PIB. Roine-Alps (p. 45).

A.2.1. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Baden-Württemberg (p. 46).

A.2.2. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Cataluña (p. 46).

A.2.3. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Lombardía (p.47).

A.2.4. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. Madrid (p. 47).

A.2.5. Aportación de las rentas a la inflación del PIB. País Vasco (p. 48).

## 10. Índice de tablas

Tabla 1. Análisis *Shift-Share* de las aportaciones sectoriales al crecimiento de la productividad real aparente del trabajo del conjunto de la economía catalana. 2000-2004 (p. 16).

Tabla 2. PIB, PIB potencial y demanda interna, en términos reales. Cataluña, 2000-2006 (p. 34).

Tabla A.3. Panorámica de la evolución de la balanza comercial. Cuatro motores, País Vasco y Madrid (p. 49).

*Traducción a cargo del CTESC.*