

# [ **Economía Aragonesa** ]



Publicación trimestral de la Caja de Ahorros y M. P. de Zaragoza, Aragón y Rioja

Septiembre 2005

**iberCaja** 

[ **Servicio de Estudios** ]

# [ Economía Aragonesa ]

Septiembre de 2005

**iberCaja** 

[ Servicio de Estudios ]

EDITA:

Ibercaja  
© Caja de Ahorros y Monte de Piedad  
de Zaragoza, Aragón y Rioja

DIRECCIÓN DE LA REVISTA:

Francisco Bono Ríos  
Jefe de Estudios, Comunicación y Empresas  
de Desarrollo Regional de Ibercaja

SERVICIO DE ESTUDIOS:

Plaza de Basilio Paraíso, 2  
50008 Zaragoza  
Teléfono 976 76 79 51  
Fax 976 76 80 21  
Internet: <http://www.ibercaja.es>  
Correo electrónico: [gabineteestudios@ibercaja.es](mailto:gabineteestudios@ibercaja.es)

DISEÑO Y MAQUETA:

Departamento de Diseño y Autoedición  
de TIPOLINEA, S.A.

TIPOGRAFÍA:

Este boletín ha sido confeccionado  
en Garamond estrechada al 95 %, cuerpo 10 sobre 13

PAPEL:

Cubierta: Cartulina ecológica Yearling blanco china de 250 g  
Interior: Papel reciclado Cyclus Print de 115 g

IMPRESIÓN:

TIPOLINEA, S.A.

I.S.S.N.:

1576-7736

DEPÓSITO LEGAL:

Z-3.113-97

Las opiniones expresadas por los colaboradores de la revista no tienen por qué coincidir necesariamente con los criterios de los editores. Los únicos responsables son sus propios autores, que no siempre reflejan los criterios de las instituciones a las que pertenecen.

---

## Sumario

---

✓ Editorial .....	5
✓ Coyuntura económica .....	9
• Entorno económico actual .....	10
• Internacional .....	14
• Nacional .....	21
• Economía aragonesa .....	33
-La economía regional .....	34
-Indicadores económicos .....	40
• Instantánea económica .....	43
China en cifras .....	44
• Series estadísticas .....	51
✓ Estudios monográficos .....	62
• Vivienda en propiedad y política impositiva, por <b>Miguel Ángel López García</b> .....	63
• El turismo como freno a la despoblación de montaña, por <b>José Antonio Báguena, Antonio Gorriá y Juan Guimbao</b> .....	80
• Análisis desagregado de la inflación en la zona euro por sectores y países, por <b>Rebeca Albacete Sánchez-Mateos</b> .....	118
✓ Punto de mira de la economía aragonesa, por <b>Luis Humberto Menéndez</b> ....	147
✓ Opinión del experto: <b>Jesús Morte Bonafonte</b> , presidente de la Asociación de Empresa Familiar de Aragón .....	152
✓ Solapas de la cubierta Economistas e instituciones económicas aragonesas: .....	156
• Los balnearios aragoneses .....	156
• José Manuel Piernas Hurtado .....	157
por <b>Eloy Fernández Clemente</b>	
✓ Separador: El Palacio de Larrinaga .....	158

---

## Editorial

---

Incorporados ya a nuestras actividades habituales, después de la interrupción veraniega, presentamos el ejemplar vigésimo séptimo de **Economía Aragonesa**, que, dadas las fechas del año en que nos encontramos, nos permite hacer una evaluación de la economía en el primer semestre del año, tanto en el contexto regional como en el nacional.

Como siempre **Arancha Gimeno**, hace un recorrido por las principales áreas y magnitudes nacionales y de los principales países de nuestro entorno.

En nuestra sección de **Instantánea económica** incluimos en esta ocasión una panorámica sobre China, país cuyas peculiaridades sociales y económicas pueden constituir una amenaza para el desarrollo económico mundial.

En la sección de **Estudios monográficos** contamos con la colaboración de Miguel Ángel López García, que en su trabajo analiza las consecuencias que pueden tener en la evolución de los precios de la vivienda las políticas impositivas.

En la segunda aportación, el equipo profesional ECAS hace una evaluación cuantitativa de la actividad turística de los centros de montaña de Aragón.

Del tercer trabajo es autora la economista Rebeca Albacete. Resume una serie de resultados de un análisis econométrico que permite una predicción de la inflación en la zona euro.

El periodista invitado en la sección **Punto de mira** es en esta ocasión Luis Humberto Menéndez.

**Eloy Fernández Clemente** nos ilustra sobre la figura de José Manuel Piernas Hurtado y los balnearios aragoneses.

Y para terminar, en el **Separador**, continuamos con la serie iniciada en el anterior ejemplar sobre los edificios histórico-artísticos de la Obra Social y Cultural de Ibercaja, y nos centramos en el magnífico Palacio de Larrinaga.

### **Seguimos mejor que nuestro entorno, pero no hay que bajar la guardia**

Según datos de la Contabilidad Nacional trimestral correspondiente al segundo trimestre de 2005, el Producto Interior Bruto creció un 3,4% respecto al mismo período del año anterior, ofreciendo un perfil suavemente acelerado.

Este dato refleja que es el mayor crecimiento experimentado desde el segundo trimestre de 2001.

La economía española continúa siendo una de las pocas de la Unión Europea que sigue creciendo, mientras los principales países europeos, como Reino Unido, Alemania, Francia y Bélgica, han disminuido notablemente su ritmo de crecimiento. El avance de la economía está basado en la demanda interna que presenta un crecimiento del consumo privado, de la construcción y un mayor dinamismo de los bienes de equipo, que han tenido un efecto

compensatorio con la debilidad del sector exterior, que acumula un déficit comercial español de un 36% más que en el mismo período del año pasado.

Los datos del mercado laboral siguen indicando que continúa el proceso de creación de empleo, pero la inflación se ha incrementado por encima del 3%. El encarecimiento del petróleo amenaza con que en un futuro próximo las cosas cambien poco en este capítulo.

En cuanto al comportamiento de la economía regional, el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón ha estimado una tasa de crecimiento económico de nuestra Comunidad Autónoma para el segundo trimestre de 2005 que asciende al 3,5% interanual, es decir, una décima por encima de la media nacional y 2,3 puntos por encima de la zona euro.

Se constata así que la economía aragonesa encadena once trimestres consecutivos con crecimientos superiores a la media nacional, demostrando su solidez. Esta tendencia debería continuar en 2006, pero algunos expertos anticipan una ligera desaceleración.

Como apuntes negativos, cabría destacar la moderación de las exportaciones aragonesas, una tasa de inflación elevada y la aceleración de los costes laborales que pueden erosionar la competitividad de las empresas aragonesas en el medio plazo.

### **La vivienda y su fiscalidad**

**Miguel Ángel López García**, catedrático de Hacienda Pública de la Universidad Autónoma de Barcelona, analiza las implicaciones que provoca la política impositiva sobre los precios y el stock de la vivienda en propiedad. En el artículo, que comienza con la descripción de un marco conceptual básico, se desarrolla un modelo de simulación que permite cuantificar el signo y la magnitud de las relaciones entre los distintos instrumentos fiscales (IVA, IRPF, IBI, etc.) y el precio de la vivienda y la inversión residencial.

En base a este modelo, el autor constata que existe un amplio margen de actuación para las políticas públicas en el sector a través de las diferentes figuras tributarias existentes, en la medida en que los impuestos constituyen una parte importante del precio final de las viviendas.

Los resultados que se alcanzan en esta sugestiva investigación apuntan algunas posibles alternativas de reforma fiscal que pueden contribuir a mitigar el llamado «problema de la vivienda», una cuestión de plena actualidad con cruciales repercusiones económicas, demográficas y sociales.

### **Aragón y el turismo de montaña: sus efectos sobre la economía**

**José Antonio Báguena**, economista, **Antonio Gorriá**, geógrafo, y **Juan Guimbao**, economista, integrantes del Equipo ECAS, han realizado un profundo análisis sobre la actividad turística de los centros de montaña de Aragón y sus repercusiones en el ámbito de sus zonas de actuación.

Con el punto de partida de la segunda mitad del siglo XX, en el que comenzó el declive de las zonas de montaña en Aragón, van exponiendo el irreversible proceso de transformación que han sufrido las actividades tradicionales, y cómo han ido evolucionando la demografía, las inversiones productivas, los asentamientos poblacionales..., en definitiva, el desarrollo económico de esos entornos.

Aunque los resultados no son iguales si las áreas de montaña tienen estaciones invernales o no, el estudio concluye con cifras que demuestran el beneficioso influjo que ha experimentado el dinamismo económico de estas zonas como consecuencia de la terciarización y el desarrollo de los servicios.

## **La inflación y la necesidad de su predicción**

**Rebeca Albacete Sánchez-Mateos**, doctora en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid, analista del Gabinete de Coyuntura y Estadística de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS), y profesora ayudante en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid, aborda en ese trabajo el problema de la predicción de la inflación en la zona euro, parámetro imprescindible para que los agentes económicos puedan tomar decisiones y planificar acciones futuras en función de esas expectativas.

Considera como medida de inflación el IPCA (Índice de Precios al Consumo Armonizado) y apuesta por una desagregación geográfica de la zona euro en cinco áreas y por una desagregación por sectores, lo que le permite concluir que la inflación en la zona euro no está plenamente cointegrada ni por sectores ni por países. Esto indica, por una parte, los problemas de convergencia dentro de la zona euro y por otra que la política monetaria no es la única variable que determina la evolución de la inflación a largo plazo.

## **Aragón va bien, pero no hay que descuidarse**

**Luis Humberto Menéndez**, jefe de Economía del Heraldo de Aragón, nos aporta su punto de vista sobre un momento especialmente importante para nuestra región.

Sobre la base de los buenos informes, que relativos a la economía aragonesa se han publicado recientemente, que no dejan duda de los importantes ritmos de crecimiento (por encima del 3%) y las sólidas bases sobre las que se sustenta, el periodista va desgranando algunos aspectos que pudieran enturbiar el horizonte temporal de nuestro desarrollo.

La inquietante noticia que sobre GM está circulando ha desatado las alarmas porque podría amenazar el sector industrial vital para la economía aragonesa. Ello, junto la OPA de Gas Natural sobre Endesa, preocupa a todos los estamentos de la sociedad por su grado de compromiso con la región y por la gran trascendencia de las repercusiones sociales y económicas que ocasionaría.

La otra cara de la moneda está representada por esos muchos proyectos y expectativas reales que posicionan a nuestra industria y a nuestra región como foco atractivo: Plaza, Saica, Cefa, Expo-2008, etc.

## **Opinión del experto**

**Jesús Morte Bonafonte**, presidente de la Asociación de Empresa Familiar de Aragón, responde a nuestras preguntas sobre la importancia de las empresas familiares en el contexto económico actual.

## **Economistas e instituciones económicas aragonesas**

**Eloy Fernández Clemente** nos acerca a los balnearios aragoneses, de gran tradición en nuestra región desde el siglo XIX, y hoy en clara línea ascendente, incorporados a las opciones de ocio/salud tan demandadas por la sociedad actual.

En la solapa de la contraportada se detiene en un colectivo de destacadas personalidades del mundo universitario que, en su trayectoria profesional, desfilaron por la Universidad de Zaragoza, en estancias más o menos largas, dejando tras de sí una estela de prestigio intelectual y humano. De entre ellos, se ocupa de José Manuel Piernas Hurtado, que, además de autor de un célebre manual de Hacienda Pública, fue uno de los fundadores del Ateneo de Zaragoza.

## **El Palacio Larrinaga**

En el separador, hacemos una breve historia de este impresionante palacio, en el que Ibercaja ha instalado un importante centro de documentación al servicio de Aragón.

**Servicio de Estudios de Ibercaja**



---

## **Coyuntura económica**

- **Entorno económico actual**
  - **Internacional**
  - **Nacional**
  - **Economía aragonesa**
  - **Instantánea económica**
  - **Series estadísticas**
-

**Entorno económico actual**

---

## Comentario

---

### La economía internacional afronta el final de año con cierto escepticismo

**El precio del petróleo bate récords alcanzando niveles cercanos a los 70 dólares por barril**

Después de una primera mitad de año marcada por un moderado optimismo, motivado por los últimos datos de crecimiento económico de los dos principales motores de la economía mundial: Estados Unidos y China, y la leve mejoría de la economía japonesa, la evolución de la economía en los últimos meses de 2005 puede no ser tan positiva como se esperaba. Sin ninguna duda, el principal factor de riesgo para la evolución del ciclo económico en los próximos meses será la evolución del precio del barril de petróleo que ha aumentado desde los 18 dólares en noviembre de 2001 hasta niveles récords cercanos a los 70 dólares por barril. Por otra parte el huracán Katrina, calificado como el mayor desastre natural que ha sufrido Estados Unidos desde el terremoto de San Francisco, puede tener un impacto negativo en el crecimiento del PIB de Estados Unidos de los dos próximos trimestres cifrado por la Reserva Federal entre cinco décimas y un punto porcentual.

**La OCDE pide tipos de interés bajos para paliar el alza del petróleo y evitar el repunte de la inflación**

Los principales organismos internacionales como la OCDE y el Fondo Monetario Internacional (FMI) advierten de que el crecimiento económico se puede ralentizar y anticipan un repunte de la inflación mundial. De esta forma la OCDE, el organismo que

**PRECIO PETRÓLEO BRENT**



FUENTE: Datastream y elaboración propia.

agrupa a los países más industrializados, ha reclamado a los bancos centrales de Europa, Estados Unidos, Japón y Reino Unido que compensen el encarecimiento del petróleo con una política más laxa. Así el organismo ha pedido al Banco Central Europeo que no suba tipos y a la Reserva Federal que frene sus aumentos que han acumulado una subida de 2,5 puntos en tan sólo un año.

**El FMI confía en que el crecimiento mundial en 2005 «esté por encima del 4%»**

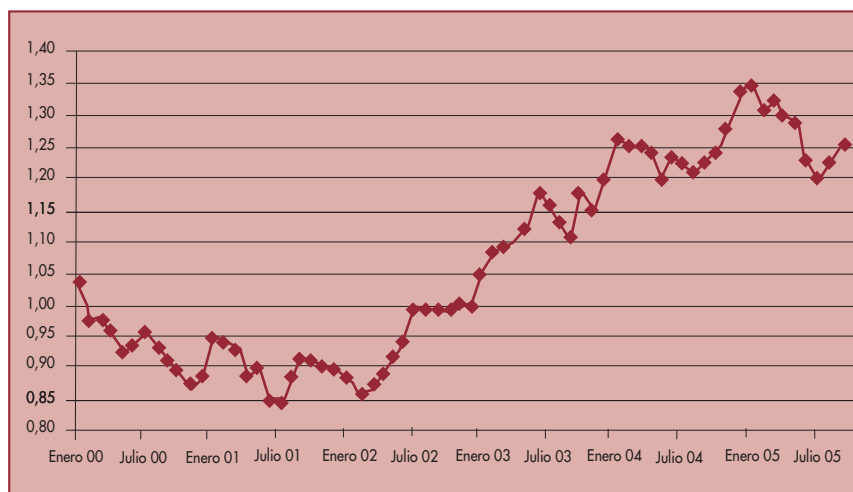
Asimismo, el Fondo Monetario Internacional ha advertido de que aunque la economía mundial se muestra cada vez más resistente a los repuntes del petróleo, «el precio del crudo es un claro riesgo para la economía mundial, y es un riesgo que crece». Además, el director gerente del FMI, Rodrigo Rato, ha comentado que pese a los daños causados por el huracán Katrina a la economía de Estados Unidos, se confía en que el crecimiento mundial esté «por encima del 4%» este año y el próximo.

Por otra parte no debemos olvidar que los riesgos para el futuro se encuentran en los desequilibrios de carácter permanente. Los crónicos déficit público y déficit exterior de Estados Unidos siguen siendo unas de las principales amenazas para la recuperación mundial. Por otra parte el dólar subió el 3,8% en el primer semestre de 2005, impulsado por los buenos datos macroeconómicos y por las sucesivas subidas de tipos de interés por parte de la Reserva Federal, que ha situado el tipo oficial en el 3,5%. Por otra parte, el euro cayó un 6,2% en la primera mitad de 2005 como consecuencia del modesto crecimiento de la eurozona y el incremento del diferencial de tipos en su contra frente a otras monedas

**El Ibex 35 se sitúa en niveles de noviembre de 2000 y el Standard & Poor's alcanza su máximo desde junio de 2001**

Por lo que respecta a los mercados bursátiles, los favorables beneficios empresariales, la baja rentabilidad de la deuda pública y la abundante liquidez existente en los mercados, han impulsado a las principales bolsas en el período estival. El Ibex 35 ha sobrepasado

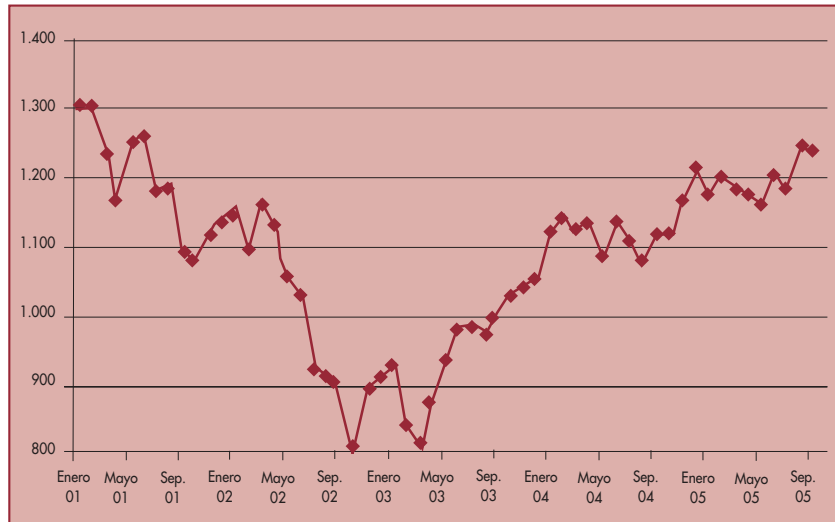
**DÓLARES DE ESTADOS UNIDOS POR EURO**



FUENTE: Datastream y elaboración propia.

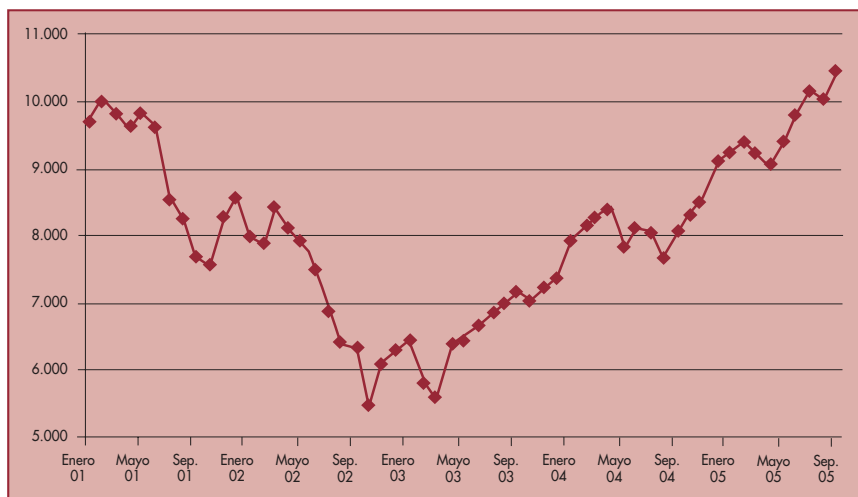
sado los 10.400 puntos y ha encadenado su cuarto máximo consecutivo en los primeros días de septiembre, lo que lo sitúa en niveles de noviembre de 2000. Por su parte, el índice Standard & Poor's alcanzó su nivel máximo desde junio de 2001 a principios de agosto. Sin embargo, la incertidumbre sobre la evolución del precio del petróleo podría enturbiar las perspectivas bursátiles en los próximos meses.

**NUEVA YORK (STANDARD & POOR'S)**



FUENTE: Datastream y elaboración propia.

**MADRID (IBEX 35)**



FUENTE: Datastream y elaboración propia.

**Internacional**

## Coyuntura internacional

**CUADRO COYUNTURAL INTERNACIONAL**  
(Tasas de variación anual en %)

	Fecha	Zona euro	Alemania	España	Estados Unidos	Francia	Italia	Japón	China	Reino Unido
PIB . . . . .	II Trim. 05 . .	1,1	0,6	3,4	3,6	1,3	0,1	1,5	9,5	1,8
Prod. Ind. . .	II Trim. 05 . .	0,5	1,8	0,1	3,0	-0,2	-1,6	0,3	16,5	-1,8
Precios . . . .	II Trim. 05 . .	2,1	1,7	3,2	2,8	1,7	1,9	-0,1	1,7	2,1
Tasa paro . . .	II Trim. 05 . .	8,7	11,8	9,3	5,0	10,2	7,9	4,3	4,7*	2,7

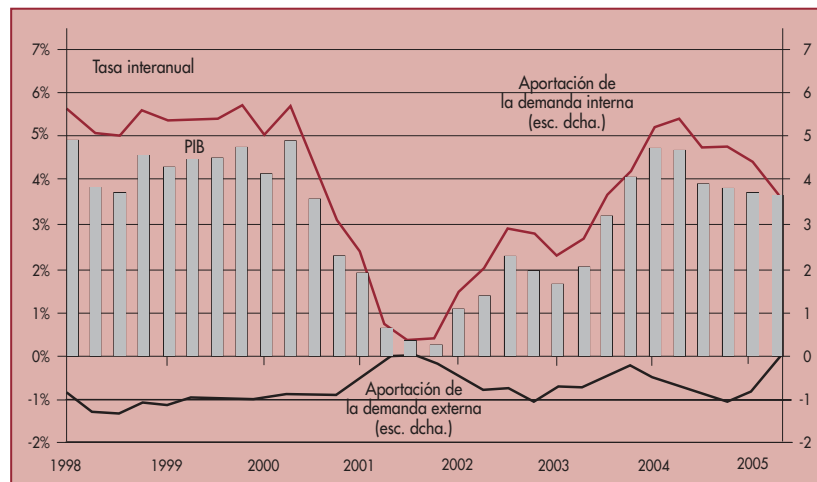
FUENTE: INE, BCE, EUROSTAT, OCDE. \*Dato correspondiente a diciembre de 2004.

### Estados Unidos

#### El huracán Katrina restará crecimiento y dañará el empleo en Estados Unidos

- Durante el segundo trimestre el crecimiento de la economía americana se ha elevado al 3,6% interanual, manteniéndose la tasa de crecimiento del trimestre anterior. Sin embargo y como ya hemos comentado se prevé que los daños causados por el huracán Katrina mermen el vigor de la primera economía mundial y dañen la buena marcha del mercado laboral. De esta forma, la Reserva Federal ha cifrado entre cinco décimas y un punto porcentual el impacto negativo del huracán en el crecimiento del PIB de los dos próximos trimestres.

### PRODUCTO INTERIOR BRUTO DE ESTADOS UNIDOS



FUENTE: Bureau of Economic Analysis.

**La reactivación del mercado de trabajo, la escalada de la inflación y el déficit comercial principales incertidumbres de la evolución de la economía**

- Por lo que respecta a las variables macroeconómicas, el principal motor de la economía americana continúa siendo **la demanda interna**, aunque hay que decir que disminuyó su crecimiento en el segundo trimestre de 2005 al 3,7% interanual desde el 4,4% del primer trimestre. El responsable de la pérdida de ritmo de la demanda interna en el segundo trimestre fue **la formación bruta de capital** que pasó del 10,1% interanual en el primer trimestre al 4,1% en el segundo trimestre, debido al descenso de los inventarios que han drenado al crecimiento económico seis décimas. Por otra parte **el consumo privado** avanzó un 3,8% favorecido por la recuperación de las ventas de automóviles y **el consumo público** continúa en su tónica de moderación con un avance del 1,8%. Finalmente, **la demanda externa** ha tenido una importante recuperación motivada principalmente por la reducción de las importaciones y la mejora de las exportaciones. De esta forma la demanda externa ha pasado de tener una aportación negativa del 0,8% al crecimiento del Producto Interior Bruto en el primer trimestre a una aportación negativa de solamente una décima.
- Sin embargo, aunque los datos indican que la economía está en fase de expansión, siguen existiendo numerosas incertidumbres que condicionan la evolución de la economía. En primer lugar la reactivación del mercado de trabajo, que parecía encarrilada con la creación de más de 2 millones de trabajos en los últimos doce meses, se va a ver afectada por el huracán Katrina, que ha desplazado a un millón de trabajadores de sus puestos de trabajo. Por otra parte la escalada del precio del petróleo ha provocado una subida de los precios al consumo que han repuntado hasta el 3,1% interanual en julio. Asimismo condicionan la recuperación, la financiación del creciente déficit público y el importante desequilibrio comercial frente al exterior.

## Asia

**El Banco Mundial estima que el crecimiento de China se ralentizará en 2006**

- Durante el segundo trimestre de 2005, la economía **China** ha continuado su expansión y ha registrado un crecimiento del 9,5% interanual gracias al crecimiento del sector industrial y el sector exterior. La producción industrial ha crecido a tasas superiores al 16% durante el segundo trimestre y las exportaciones hasta julio han aumentado un 33,4% interanual, mientras que las importaciones crecieron un 19,7%. Por otra parte, la inflación interanual ha mantenido tasas moderadas con un crecimiento del 1,7% en el segundo trimestre. Sin embargo, un estudio del Banco Mundial estima que el crecimiento de China se ralentizará hasta el 7,9% en 2006. Según este estudio las causas del menor crecimiento se deberán, en gran parte, al brusco freno que está experimentando el comercio mundial, que pasará de crecer un 12% durante 2004 a un 6,4% en 2005.



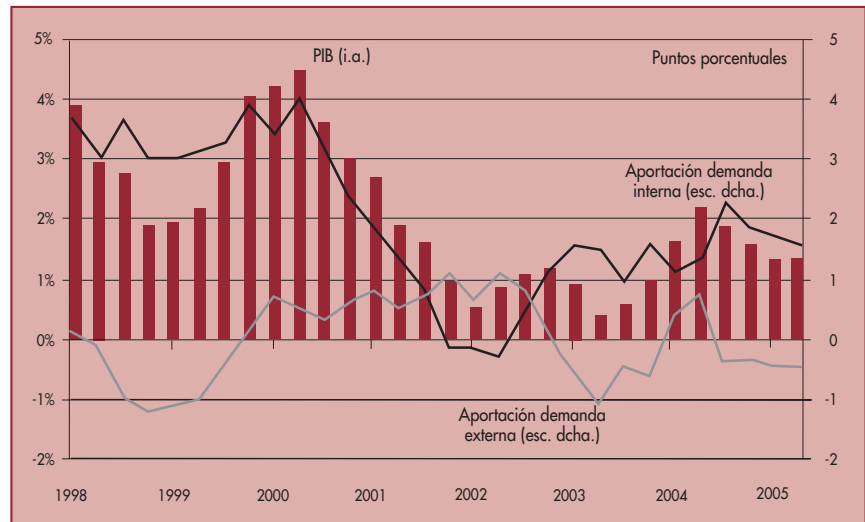
**Japón mejora su crecimiento gracias a la recuperación del consumo privado y de las exportaciones**

- La **economía nipona**, durante el segundo trimestre, creció un 1,5% interanual mostrando una ligera aceleración si lo comparamos con el crecimiento del 1% del primer trimestre. Las principales partidas que han generado este crecimiento las encontramos en la recuperación del consumo privado, con un crecimiento del 1,7% interanual, y de las exportaciones que crecieron un 11,3% intertrimestral anualizado frente al retroceso del 0,3% del primer trimestre. Por otra parte, la formación bruta de capital fijo aceleró su crecimiento al 2,3% interanual desde el -0,4% del primer trimestre.
- Asimismo, la tasa de desempleo disminuyó hasta el 4,2% en junio, aunque la productividad se redujo en un 0,4% interanual. A pesar de esto, no debemos olvidar que todavía existe una situación de deflación que introduce una cautela obligada sobre la consolidación de la recuperación.

**Economía europea**

- La economía de la **zona euro** registró un crecimiento en el segundo trimestre del 1,1% interanual, un punto menos que el registrado en el mismo trimestre del año anterior. A pesar de que la economía española ha mantenido su dinamismo y la italiana ha crecido más de lo esperado, la debilidad de Francia y Alemania han provocado que el conjunto de la Unión Europea (UE-25) sólo haya avanzado un 0,3% trimestral, situando la tasa interanual en el 1,3%.

**PRODUCTO INTERIOR BRUTO EN EL ÁREA EURO**



FUENTE: Eurostat.

**La recuperación se frena en el segundo trimestre aunque se espera una reactivación en el tercer y cuarto trimestre**

**El BCE rebaja el crecimiento de la zona euro y alerta del riesgo inflacionista**

- Sin embargo, aunque la economía europea se ha desacelerado levemente en el segundo trimestre, la mejora generalizada de la confianza empresarial de los países miembros apunta a que en la segunda mitad del año la economía de la zona euro podría experimentar una recuperación. El principal elemento que falta para que la recuperación se pueda consolidar es un comportamiento más expansivo del consumo privado. Para que el consumo se reactive es clave la mejora del mercado laboral que, de momento, ha sido incapaz de exhibir mejoría alguna con una tasa de paro en el segundo trimestre del 8,7%. Por otra parte la producción industrial está registrando datos muy irregulares característicos de los momentos de cambio de tendencia. Los precios de consumo en la zona euro se situaron en el segundo trimestre en el 2,1%, debido a la escalada de los precios del petróleo y anticipando la dificultad de cumplir las expectativas de inflación para este año.
- En cuanto al futuro, el Banco Central Europeo (BCE) ha rebajado la previsión de crecimiento para 2005 entre una y dos décimas debido a la escalada del precio del petróleo, la subida de la inflación como consecuencia de la misma, el incremento de los salarios y los impuestos indirectos. En concreto se espera que la zona euro refleje un crecimiento interanual en el año 2005 de entre un 1% y un 1,6%, mientras que en el año 2006 de entre un 1,3% y un 2,3%.

## Alemania

- **Alemania** registró un crecimiento trimestral nulo en el segundo trimestre de 2005, situando la tasa interanual en un escaso 0,6% frente al 0,8% logrado en el

**TASA DE PARO EN ALEMANIA (en % de población activa)**



FUENTE: Banco Central Europeo.

**La economía alemana sigue estancada, aunque presenta alguna señal positiva**

primer trimestre y confirmando el estancamiento de la economía alemana. Por componentes, destaca la mejor evolución relativa de la demanda interna, impulsada por la recuperación de la inversión y del consumo público. Por lo contrario el consumo privado sigue sin recuperarse. Por otro lado, la demanda externa drenó una décima al crecimiento del PIB como consecuencia del mayor dinamismo de las importaciones y la moderación de las exportaciones.

**La recuperación de la inversión podría traducirse pronto en creación de empleo**

- Sin embargo, por el lado de la oferta cabe destacar la mejoría de la actividad industrial. La producción industrial registró un crecimiento del 2,8% interanual en junio, su máximo desde enero del año pasado. Por otra parte los precios se han tensionado levemente, como consecuencia del precio del petróleo, aunque no son preocupantes. Por lo que respecta al mercado de trabajo, el crecimiento de la inversión podría traducirse pronto en una creación de empleo muy necesaria para reactivar la economía, ya que aunque el número de desempleados ha empezado a disminuir, todavía está muy cercano a los 5 millones de personas, lo que representa una tasa de paro del 11,6% en julio.

## Francia

**Durante el 2T destaca la débil contribución de la demanda interna y la recuperación de las exportaciones**

- La **economía francesa** ha experimentado una desaceleración del ritmo de crecimiento en el segundo trimestre de 2005. El PIB ha crecido un 1,3% interanual, frente al 1,9% del primer trimestre. Por componentes, la demanda interna ha registrado su peor aportación al PIB desde el segundo trimestre de 2003, ante la caída del consumo privado y de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF). Por otra parte, el sector exterior ha reducido su aportación negativa a la variación del PIB desde el 1,6% del primer trimestre al 1,1% del segundo gracias a la menor expansión de las importaciones y a la recuperación de las exportaciones. La producción industrial en el segundo trimestre ha perdido dinamismo y los precios y el mercado laboral se mantienen sin grandes cambios.

## Italia

**Italia crece un 0,7% trimestral y abandona la recesión**

- La **economía italiana** ha sorprendido en el segundo trimestre con un crecimiento intertrimestral del 0,7%, lo que sitúa el crecimiento del PIB en el 0,1% interanual, con lo que la economía italiana abandona la situación de recesión técnica en la que había caído al experimentar dos crecimientos negativos del PIB en el cuarto trimestre de 2004 y en el primero de 2005, del 0,4% y el 0,5% respectivamente. El aumento del PIB en el segundo trimestre se ha debido a un aumento de la demanda interna y al incremento de las exportaciones (5,5%) por

encima de las importaciones (4,8%). La producción industrial durante el segundo trimestre continúa mostrando tasas negativas, mientras que la inflación y el paro se mantienen estables.

## Reino Unido

**Reino Unido  
ralentiza su  
crecimiento al 1,8%  
interanual en el  
segundo trimestre**

- Fuera de la zona euro el **Reino Unido** también ha ralentizado su crecimiento durante el segundo trimestre de 2005 y ha crecido un 1,8% interanual frente al 2,1% del primer trimestre. La desagregación por componentes revela que el principal responsable de la desaceleración es el consumo privado que se ralentizó en cerca de un punto con respecto al primer trimestre. Por otra parte, el sesgo tensionador mostrado por el Banco de Inglaterra durante 2004 se ha visto frenado en agosto con un recorte del «base rate» de 25 puntos básicos hasta el 4,5%, debido a los riesgos de desaceleración del consumo privado y al repunte de la inflación. Finalmente, el mercado laboral no presenta novedades. La tasa de paro se ha mantenido en el 2,7% durante el segundo trimestre, empeorando ligeramente el mínimo histórico del 2,6% registrado a principios de año.

**Nacional**

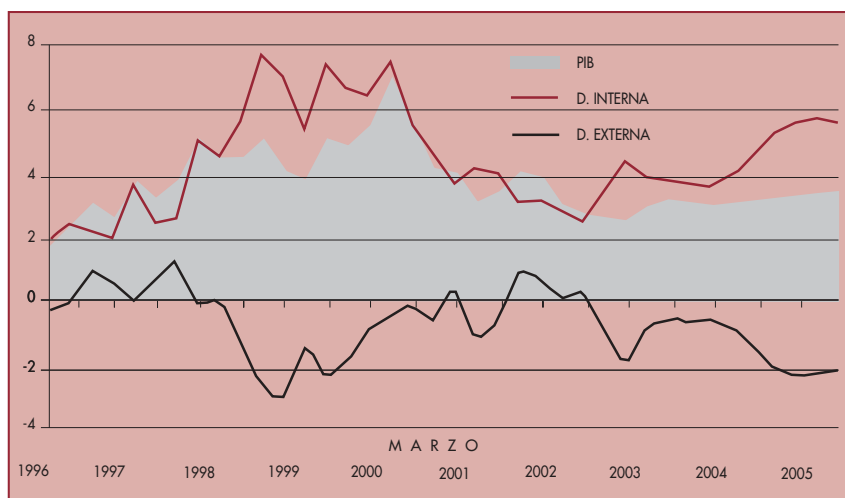
## La economía nacional

**La economía española crece a su mayor ritmo desde el segundo trimestre de 2001**

Según datos de la Contabilidad Nacional Trimestral correspondiente al segundo trimestre de 2005, el Producto Interior Bruto (PIB) creció un 3,4% respecto al mismo período del año anterior, ofreciendo un perfil suavemente acelerado y el mayor crecimiento experimentado desde el segundo trimestre de 2001.

Realizando un análisis de los distintos componentes del PIB, este resultado es debido principalmente al comportamiento de signo contrario que han presentado la demanda interna y el sector exterior, que ha tenido un efecto compensatorio. La demanda interna aporta 6 puntos al crecimiento agregado, cifra dos puntos superior a la del mismo trimestre del año anterior, debido principalmente a la fortaleza de la inversión que lidera la demanda interna con un crecimiento del 7,5% interanual. Por otra parte, la demanda externa neta aunque reduce su contribución negativa al PIB trimestral, en una décima, sigue restando 2,6 puntos de crecimiento, lo que constituye la parte más negativa de un modelo de crecimiento aún desequilibrado. Durante 2005, las importaciones continúan superando con creces a las exportaciones y como consecuencia el déficit comercial español en el primer semestre ha alcanzado los 36.273 millones de euros, un 36% más que en el mismo período del año pasado.

**PIB (TASAS DE VARIACIÓN INTERANUAL)**



FUENTE : Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

## La demanda

**La demanda interna acelera su crecimiento gracias a la fortaleza de la inversión**

La **demanda interna** continúa siendo el principal pilar del crecimiento de la economía española, registrando en los dos primeros trimestres del año una tasa de crecimiento interanual del 6%. En este primer semestre, la expansión de la inversión en bienes de equipo, la fortaleza de la inversión en construcción, el dinamismo de la rúbrica de inversión en otros servicios (que incluye la destinada a nuevas tecnologías) y la fortaleza del consumo privado, constituyen los pilares de la demanda interna, son los agregados que han contribuido a incrementar el diferencial de crecimiento respecto a Europa en la primera mitad del año.

**El consumo de los hogares permanece estable, pero las expectativas de los consumidores han caído un 11% en sólo un año**

El **consumo de los hogares** presenta un crecimiento interanual del 4,8% tanto en el primer como en el segundo trimestre. El dinamismo de este componente continúa asentado en el crecimiento tanto de la demanda de bienes duraderos como de servicios. Sin embargo las expectativas de los consumidores españoles en el futuro de la economía han caído un 11% en sólo un año, pasando de los 104 puntos de junio de 2004 a los 93 puntos del mismo mes de este año, según el Índice del Sentimiento del Consumidor (ISC) que elabora la Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (Funcas). Esta situación refleja el aumento de las dudas sobre la evolución de la economía debido a la atonía de la actividad europea, la escalada alcista del IPC como consecuencia del fuerte encarecimiento del petróleo que, de seguir así, podría seguir drenando renta disponible de los hogares y la debilidad del sector exterior español debido a la atonía de las exportaciones y el deterioro de la competitividad de los productos españoles.

**Fuerte expansión de la FBCF durante el segundo trimestre de 2005**

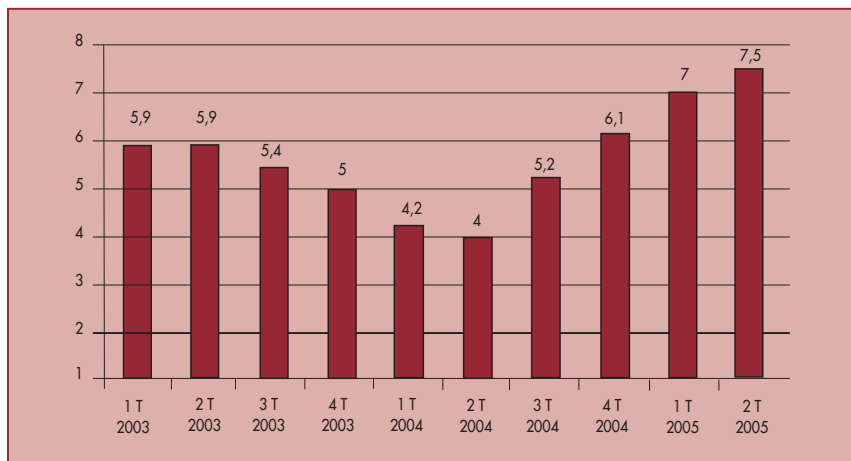
Por su parte el **consumo público** ha registrado un crecimiento del 4,6% en el segundo trimestre, un punto y tres décimas superior a la tasa registrada para el mismo trimestre de 2004.

La **formación bruta de capital fijo** muestra una fuerte aceleración durante el segundo trimestre con un crecimiento del 7,5% interanual, tres puntos y medio más que en el mismo período del año anterior. Esta recuperación ha sido resultado del tono más expansivo de todos sus componentes, pero especialmente del componente de bienes de equipo, como consecuencia fundamental del dinamismo de la importación de este tipo de bienes.

Por una parte, la construcción sigue constituyendo uno de los principales motores de crecimiento de la economía española, impulsada tanto por la evolución de la obra civil como la de edificación.

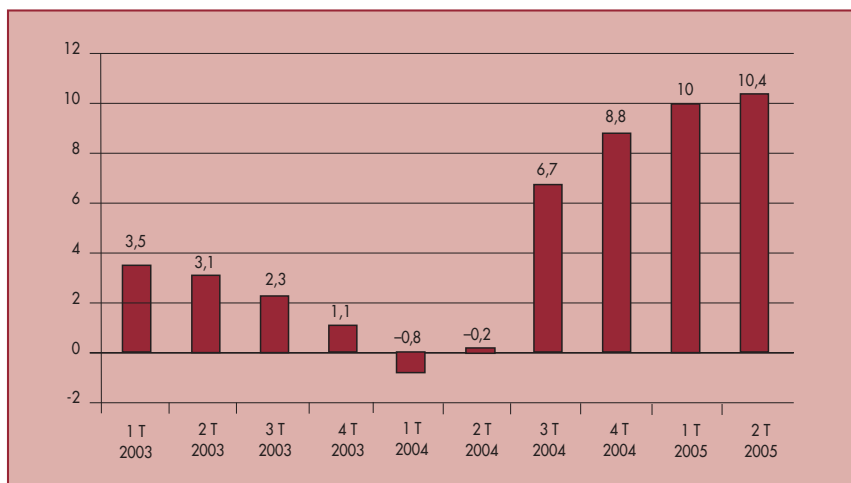
Por otra parte, la inversión en bienes de equipo ha encadenado cinco trimestres de crecimiento positivo, presentando durante el segundo trimestre de 2005 una tasa de crecimiento positiva del 10,4% interanual frente a 0,2% en el segundo trimestre de 2004. La mayor actividad empresarial unida a la laxitud de las condiciones monetarias está contribuyendo a la mejora de la inversión empresarial. Esta situación queda reflejada en una evolución satisfactoria de los indicadores de este componente. De esta forma, las importaciones de bienes de capital hasta mayo crecieron un 33,2% y las matriculaciones de bienes industriales hasta agosto un 13,2%.

### FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO (Tasa de variación interanual)



FUENTE : Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

### INVERSIÓN EN BIENES DE EQUIPO (Tasa de variación interanual)



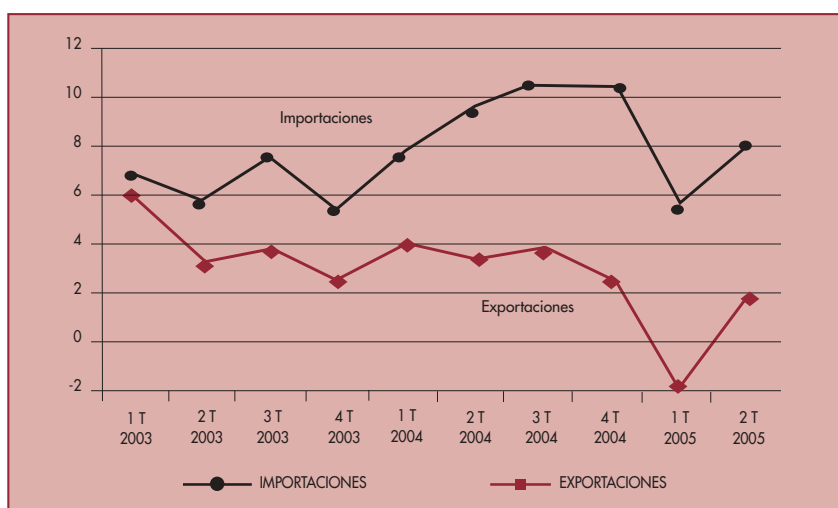
FUENTE : Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.



**El sector exterior recortó al PIB un 2,6%, una décima menos que en el primer trimestre de 2005**

El **sector exterior** ha tenido una aportación negativa de 2,6 puntos porcentuales al crecimiento del PIB. Las exportaciones de bienes y servicios han recuperado su aportación positiva, un 1,9% durante el segundo trimestre del año, repuntando el dato desfavorable del primer trimestre del año (-1,9%). Esta recuperación se ha producido en todos sus componentes, tanto en los bienes, como en los servicios, incluido también el turismo. Sin embargo, este crecimiento se ha visto oscurecido por el fuerte crecimiento de las importaciones que se han visto impulsadas por la subida de los productos energéticos y las importaciones de bienes de capital con un crecimiento acumulado del 33% hasta mayo. El resultado de ambas trayectorias ha mejorado en una décima, con respecto al primer trimestre, la contribución negativa de la demanda externa neta al crecimiento del PIB.

#### COMERCIO EXTERIOR DE BIENES Y SERVICIOS



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

#### La oferta

**Los servicios de mercado han sido los sectores más dinámicos durante el segundo trimestre de 2005**

Desde la perspectiva de la oferta, destaca la aceleración mostrada por los servicios orientados al mercado con un crecimiento interanual del 4,3%, hecho que se aprecia en los indicadores de actividad de esta rama. De esta forma, el comportamiento de los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, de los servicios a empresas y del comercio ha sido especialmente notable.

El **sector agrario**, según la Contabilidad Nacional Trimestral, presenta una tasa de crecimiento negativa del 1% en el segundo trimestre moderando, el crecimiento negativo presentado en el primer trimestre (-1,7%), si bien presenta un registro de crecimiento negativo por quinto trimestre consecutivo.

El **sector industrial** presenta una desaceleración en su crecimiento acorde con la evolución del Índice de Producción Industrial (IPI), situándose la tasa de crecimiento del sector en el 1,3%, seis décimas menos que en el trimestre anterior. En cuanto a las ramas energéticas, muestran una aceleración del crecimiento en el segundo trimestre del 3,6% interanual, un punto porcentual más que en el mismo trimestre del año anterior.

El Índice de Producción Industrial (IPI) ha empeorado sensiblemente durante el primer semestre del año y ha registrado una tasa interanual del 0,1% en el segundo trimestre. Según el destino económico de los bienes, las tasas de variación respecto al primer semestre de 2004 han sido de un 0,4% para los bienes de consumo (un -1,5% para los bienes de consumo duradero y un 0,7% para los bienes de consumo no duraderos), un -0,9% para los bienes de equipo, un -1,2% para los bienes intermedios y un 2,6% para la energía.

En cuanto a la utilización de la capacidad productiva, durante el primer semestre del año se ha mantenido estable alcanzando un nivel de 79,5%, dos décimas más que en el primer semestre de 2004.

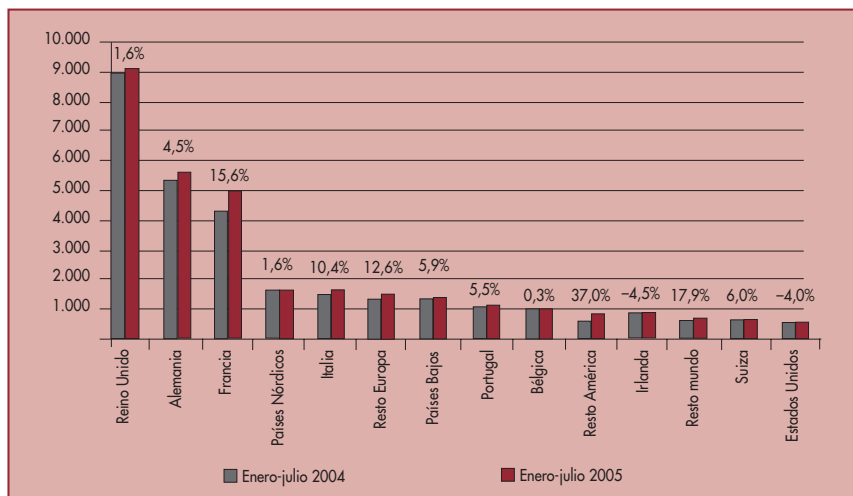
**La construcción continúa siendo la rama más expansiva de la oferta**

Durante el segundo trimestre de 2005 **la construcción** ha experimentado un crecimiento interanual del 5,7%, una décima superior al del trimestre precedente. De esta forma sigue siendo la rama más expansiva de la oferta. El negocio de la construcción, tanto grandes infraestructuras como edificación, continúa impulsando el crecimiento de la economía española y también los beneficios de las compañías del sector. Tanto el consumo aparente de cemento como la producción de materiales de construcción han reflejado en los últimos meses una tendencia creciente, confirmada asimismo por la evolución favorable del empleo en el sector. Por otra parte, la licitación pública ha acelerado su ritmo de crecimiento durante el primer semestre y se espera que se acelere en los próximos meses, mientras que el número de viviendas iniciadas ha reducido su ritmo de crecimiento aunque continúa siendo elevado.

**El excelente comportamiento del turismo interior compensa el mediocre resultado del sector exterior**

El sector **servicios** ha experimentado un crecimiento interanual del 4% durante el primer y segundo trimestre, manteniendo la aceleración iniciada a principios de 2004. Dentro de este sector destaca el comportamiento que han tenido, como ya hemos comentado, los servicios orientados al mercado con un crecimiento interanual del 4,3%. El turismo durante el período enero-julio ha logrado romper la tendencia de «estancamiento» que ha vivido durante estos últimos ejercicios al contabilizar hasta julio el mayor aumento de turistas desde 2001. Hasta julio, los principales enclaves turísticos batieron récords al recoger un total de 31,4 millones de foráneos, un 6,1% más que el número registrado entre enero y julio de 2004. Sin embargo, aunque el número de turistas extranjeros ha crecido moderadamente, la encuesta de ocupación hotelera del INE señala que las pernoctaciones en hoteles causadas por residentes entre enero y julio ha tenido un crecimiento mayor que el turismo extranjero, con tasas de crecimiento del 8,1% y 2% respectivamente, lo que ha permitido que el total de pernoctaciones haya crecido un 4,7% interanual.

### NÚMERO DE TURISTAS SEGÚN PAÍS DE RESIDENCIA (enero-julio 2004 y 2005)



FUENTE : Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur). IET.

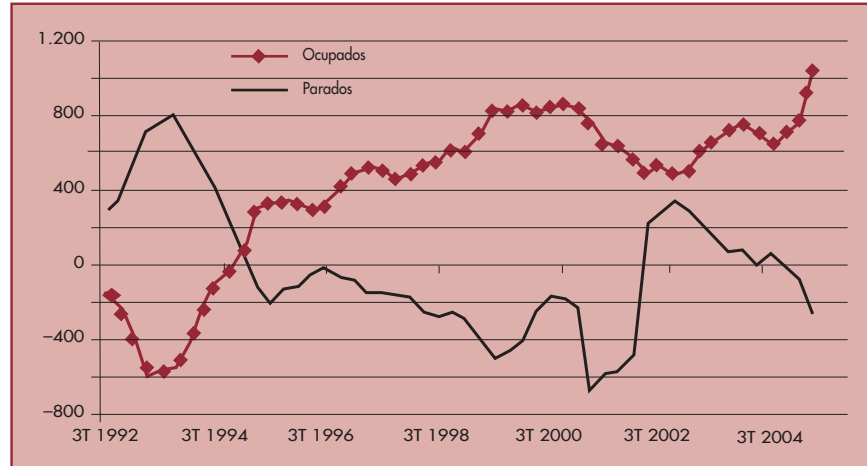
### Empleo y estabilidad

**El paro español  
cae al 9,3%, el dato  
más bajo desde  
1979**

El ritmo de crecimiento de la economía española del 3,4% ha permitido que continúe en España la creación de puestos de trabajo y se consiga reducir la tasa de paro encuestado a 9,3% en el segundo trimestre, un punto y seis décimas por debajo del mismo trimestre del año anterior y el dato más bajo desde 1979.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) correspondientes al segundo trimestre de 2005 el número de **ocupados** en España se situó en 18.895.000 personas, lo que supone una creación de 547.000 nuevos puestos de trabajo netos en un año, situándose la variación interanual de creación de empleo en el 3,2%, dos décimas por encima del trimestre anterior, manteniendo una pauta acelerada. Por su parte el número de parados era de 1.944.700 personas, lo que implica que en los últimos tres meses, 154.300 españoles han salido de las listas de desempleo. La tasa de paro se sitúa en un 9,3%, ocho décimas menos con respecto al trimestre anterior aunque continúa por encima de la registrada para la zona euro (8,7%). Aunque se confirma la constante pero lenta llegada de la mujer al mercado laboral; persiste el mayor desempleo femenino debido a su incorporación más tardía. De esta forma, aunque su ritmo de crecimiento se mantiene en tasas muy superiores al masculino el paro sigue afectando de forma más intensa al colectivo femenino y mientras que los hombres presentan una tasa de paro del 7,29%, la correspondiente a las mujeres casi dobla esta cantidad y alcanza el 12,22%.

## ENCUESTA POBLACIÓN ACTIVA

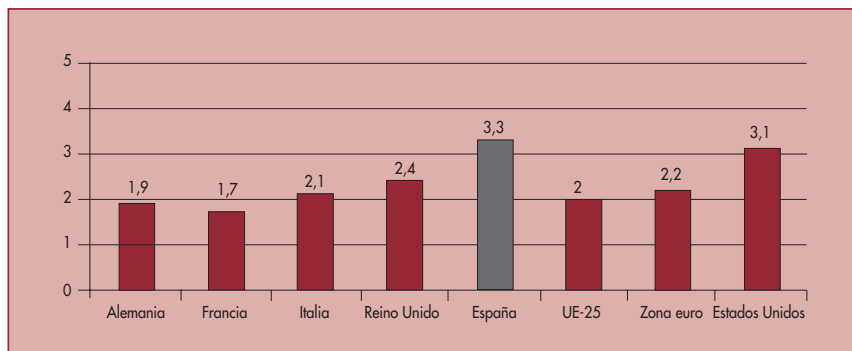


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

**España  
es el país donde  
más ha subido  
la inflación desde  
la entrada del euro**

El número de parados inscritos en las oficinas del INEM después de seis meses consecutivos de descensos ha quebrado su línea descendente y en agosto el paro ha subido en 29.693 personas, situándose el número total de desempleados en 2.019.110 personas, el 9,7% de la población activa. Según el secretario general de empleo este aumento del paro, por segundo mes consecutivo, se debe al crecimiento de la economía que estimula a las personas a entrar en el mercado laboral y las empresas no pueden crear el suficiente empleo para absorber toda la demanda existente. Este comportamiento es coherente con los datos de afiliación a la Seguridad Social que tuvo en agosto una pérdida de 101.479 cotizantes en relación a la media de julio.

Sin lugar a dudas uno de los peores indicadores de la actual coyuntura económica sigue siendo los precios. El IPC del segundo trimestre registra una tasa interanual del 3,2%, idéntica a la reflejada en el segundo trimestre de 2004. La tasa de inflación interanual se ha mantenido relativamente estable en el período estival. Sin embargo el encarecimiento del petróleo está alejando los precios de la moderación y amenazan con continuar por esta senda. El IPC bajó seis décimas en julio respecto a junio principalmente por las rebajas pero el dato, dos décimas superior al de junio, rompe la tendencia de la estabilidad de los dos últimos meses. Asimismo, el repunte de la inflación lleva a que la comparación internacional siga sin resultar beneficiosa ya que la inflación de la zona euro se ha situado en el 2,2%. Por tanto continúa existiendo un importante diferencial entre los índices de precios de consumo que en julio ha llegado a ser de un punto y una décima.

**IPC ARMONIZADO**  
(Julio 2005)

FUENTE: INE, Eurostat, Bloomberg y elaboración propia.

El **coste salarial** por trabajador y mes creció un 3% en el primer trimestre, medio punto menos que en el año anterior. En cuanto a los Costes Laborables Unitarios, han mantenido un crecimiento similar del 2,5% en media.

Por tanto, la economía española continúa siendo una de las pocas de la Unión Europea que sigue creciendo. El avance de la economía está basado en la demanda interna que presenta: un crecimiento del consumo privado y de la construcción más moderado y estabilizado y un mayor dinamismo de los bienes de equipo. Los datos de empleo indican que continúa el proceso de creación de empleo pero la inflación se ha incrementado situándose por encima del 3%. Por otra parte, no debemos olvidar la debilidad del sector exterior que reduce el crecimiento del PIB y está provocando que el déficit comercial español se dispare y acumule un saldo negativo del 36% más que en el primer semestre de 2004.

Atendiendo más concretamente al comportamiento de España respecto a la Unión Europea (UE-15) podemos destacar lo siguiente:

**CUADRO COYUNTURAL DE ESPAÑA Y LA UNIÓN EUROPEA  
(Tasas de variación interanuales)**

	<i>Fecha</i>	<i>2004</i>		<i>2005</i>	
		<i>España</i>	<i>UE-15</i>	<i>España</i>	<i>UE-15</i>
PIB .....	II Trimestre .....	2,6	2,3	3,4	1,2
Consumo privado .....	II Trimestre .....	3,2	1,5	4,8	1,2
Consumo público .....	II Trimestre .....	4,3	2,2	4,6	0,9
FBCF .....	II Trimestre .....	3,9	1,9	7,5	1,5
Demanda interna .....	II Trimestre .....	3,9	1,9	6,0	1,6
Exportaciones .....	II Trimestre .....	4,7	7,5	1,9	3,5
Importaciones .....	II Trimestre .....	8,1	6,6	8,0	4,6
Ind. Prod. Industrial .....	II Trimestre .....	2,4	2,7	0,1	0,5
Precios de consumo .....	II Trimestre .....	3,2	2,3	3,2	2,1
Tasa de paro .....	II Trimestre .....	10,9	9,0	9,3	8,7

FUENTE: INE, UEM, BCE, Eurostat.

\* Precios constantes de 1995 para el PIB y componentes de la demanda.

**El diferencial positivo de crecimiento de España con la Unión Europea continúa incrementándose**

Durante el segundo trimestre de 2005, mientras que los principales países europeos han entrado en plena fase de desaceleración disminuyendo notablemente su ritmo de crecimiento -Reino Unido crece un 1,8%; Alemania un 0,6%; Francia un 1,3% y Bélgica un 1,4%-, en España el crecimiento continúa presentando una suave aceleración reflejando un crecimiento del 3,4%. De esta forma, el importante diferencial positivo de crecimiento que mantiene España con respecto a la Unión Económica y Monetaria se ha incrementado a 2,3 puntos en la zona euro, 2,2 puntos en el caso de la UE de los Quince y 2,1 puntos en el caso de los Veinticinco.

Esta situación continúa basándose en un mejor comportamiento de nuestra demanda interna y más concretamente en el mayor dinamismo de la formación bruta de capital fijo, con especial mención a la inversión en bienes de equipo. El consumo privado también sigue mostrando mayor vigor y mientras que en España ha tenido un comportamiento estable con una tasa de crecimiento del 4,8% durante el segundo trimestre, en los países de la Unión Europea de los 15 no ha alcanzado el 1%.

**El sector exterior de la UE continúa comportándose mejor que en España**

Con lo que respecta al sector exterior, en España ha tenido una aportación negativa de 2,6 puntos porcentuales al crecimiento del PIB. Aunque las exportaciones han registrado una suave aceleración, ésta se ha visto oscurecida por el fuerte crecimiento de las importaciones. En la Unión Europea (UE-15), aunque la contribución

del sector exterior también ha sido negativa, ésta no ha sido tan acusada. Las exportaciones no han sido capaces de superar el efecto negativo de la apreciación del euro reduciendo notablemente su crecimiento con respecto al segundo trimestre del año anterior, pero ha sido el menor dinamismo de la demanda interna el que se ha visto reflejado en un menor crecimiento de las importaciones.

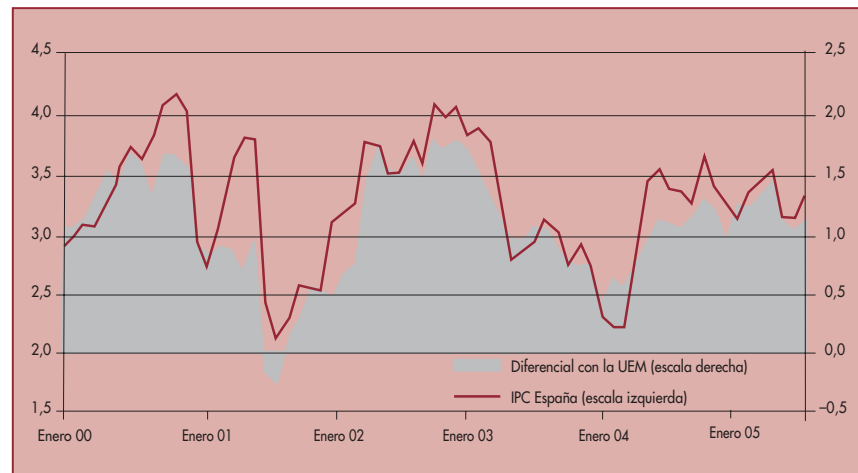
Desde la óptica de la oferta, cabe destacar que a pesar de que la producción industrial ha tenido un mal comportamiento tanto en España como en la Unión Europea, el crecimiento ha sido mayor en la Unión Europea. En el segundo trimestre de 2005, el IPI en España registró un crecimiento del 0,1%, empeorando notablemente el 2,4% registrado en el mismo período de 2004. En la Unión Europea el IPI registró un crecimiento del 0,5% frente al crecimiento del 2,7% del mismo período de 2004.

**España es uno de los países de la Unión Europea (UE-15) que más empleos está creando**

La tasa de crecimiento de la economía española ha permitido que continúe el proceso de creación de empleo. De esta forma, la tasa de paro española se ha reducido en un punto y seis décimas en los últimos doce meses, mientras que en la Unión Europea (UE-15) la tasa de paro ha experimentado solamente una disminución de tres décimas. De esta forma, el mejor comportamiento del mercado laboral en nuestro país está permitiendo la convergencia de la tasa de paro española a la de la Unión Europea.

El aspecto más negativo del actual cuadro macroeconómico continúa siendo la evolución de los precios. Los expertos apuntan que, además de la falta de competitividad por precio de las exportaciones -afectada por la apreciación del euro frente al dólar y la fuerte competencia del mercado asiático-, las ventas de las empresas españolas se ven debilitadas por el aumento del diferencial de inflación con los paí-

### EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN



FUENTE: INE, Eurostat y elaboración propia.

ses de la zona euro que ha llegado a ser de un punto y una décima en el mes de julio, lo que resta atractivo a los productos españoles en su principal mercado, la Unión Europea. Como siempre decimos la corrección de este desequilibrio es fundamental ya que su permanencia deteriora nuestra capacidad competitiva.

En consecuencia en la primera mitad del año 2005 las características fundamentales que definen la situación económica en España continúan siendo un crecimiento económico basado en el mejor comportamiento de nuestra demanda interna, pero peor evolución de la demanda externa y de los precios, en comparación con la Unión Europea. Sin embargo, continúa incrementándose el diferencial positivo de crecimiento.



## **Economía aragonesa**

## La economía regional

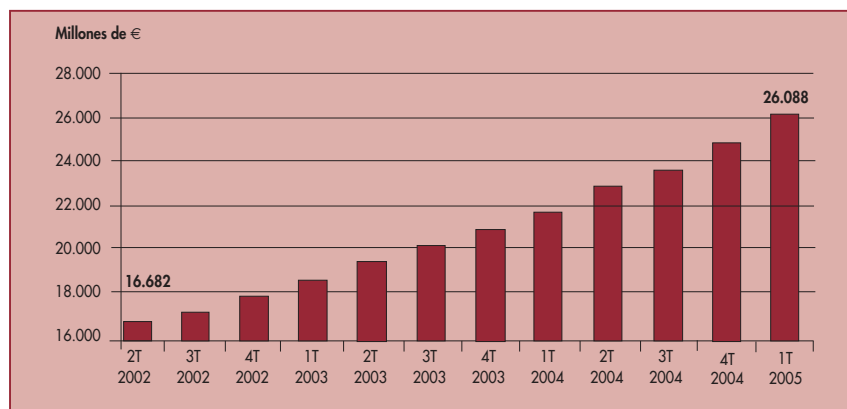
Tras la publicación por parte del INE de las cifras de Contabilidad Nacional Trimestral y de la Contabilidad Regional de España del segundo trimestre de 2005, el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo aún no ha publicado el crecimiento de la actividad para el segundo trimestre, por lo que utilizaremos los datos del primer trimestre y los indicadores parciales de actividad para realizar el comentario sobre la evolución de la economía aragonesa. Sin embargo, según datos adelantados en la presentación del Informe Económico de la economía aragonesa de 2004 elaborado por la Fundación Economía Aragonesa (Fundear) y presentado en la Cámara de Comercio, la tasa de crecimiento económico de nuestra Comunidad Autónoma en el segundo trimestre asciende al 3,5% interanual, es decir, una décima por encima de la media nacional y 2,3 puntos por encima de la Unión Europea (UE-15). De esta forma la economía aragonesa encadena once trimestres consecutivos con crecimientos superiores a los de la media nacional, lo que viene a constatar la solidez y recuperación de la misma.

### La demanda

Desde el lado de la demanda el **consumo final de los hogares** en Aragón continúa mostrando un gran vigor al mostrar durante los últimos cuatro trimestres crecimientos en torno al 5%. Según las estimaciones del Departamento de Economía del Gobierno de Aragón esta variable registraría una tasa de crecimiento del 4,9% interanual en el primer trimestre, una décima más si la comparamos con la media nacional.

**El consumo privado continúa mostrando un ritmo de crecimiento muy dinámico**

### EVOLUCIÓN CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO



FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

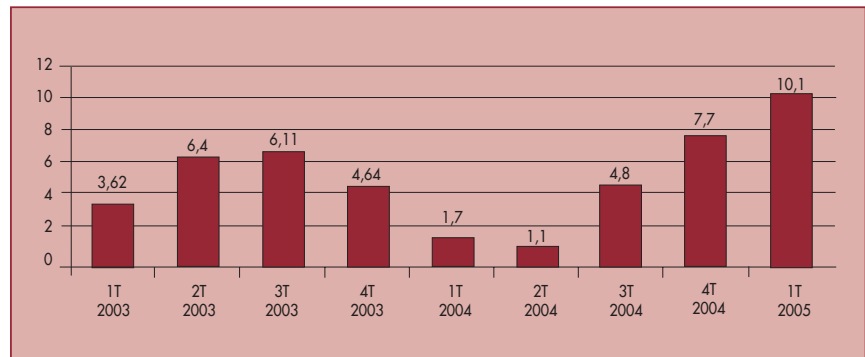
Algunos indicadores sensibles a esta magnitud, como la matriculación de turismos y la importación de bienes de consumo, presentan tasas de crecimiento muy positivas, que ratifican la tendencia alcista. De igual forma, otros indicadores como la demanda de crédito muestran un crecimiento superior a la media nacional que confirma la evolución positiva del consumo. Esta situación refleja que se espera que el consumo siga siendo uno de los motores de crecimiento.

Por lo que se refiere al consumo de las administraciones públicas, el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón no realiza estimaciones aunque puede preverse un comportamiento muy similar al mostrado a nivel nacional.

La **formación bruta de capital fijo** en Aragón durante el primer trimestre, ha compartido tendencia con España, ya que la inversión en bienes de equipo ha pasado a ser el componente más fuerte de la demanda con un crecimiento del 10,1% en Aragón y del 10% en España, lo que imprime una mayor estabilidad tanto al crecimiento aragonés como al nacional. Determinados indicadores como la matriculación de vehículos industriales, consustanciales con la inversión, han registrado una tasa de crecimiento positiva del 51,3% para el período enero-agosto de 2005, tasa que supera ampliamente el 13,2% del conjunto nacional y que anticipaba la aceleración de este componente

**El fuerte crecimiento de la formación bruta de capital fijo consolida la reactivación de la economía aragonesa**

#### FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN BIENES DE EQUIPO (% de variación interanual)



FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

Por otra parte, la inversión en construcción después de iniciar una suave desaceleración en la segunda mitad de 2003 y mantenerse estable durante 2004 ha vuelto a acelerar su ritmo de crecimiento arrojando una tasa interanual del 6,4% en el primer trimestre, siete décimas más que la media nacional. Asimismo, indicadores como el consumo de cemento para el período enero-abril de 2005 reflejan una tasa de crecimiento del 17% interanual, mientras que en España presenta una tasa del 4,1%.

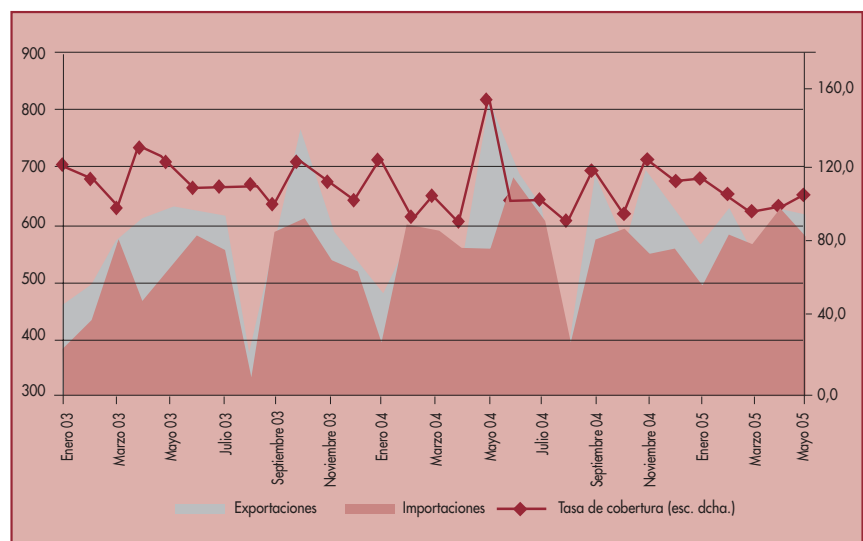
**Durante el primer semestre del año el crecimiento de las importaciones continúa siendo superior al de las exportaciones**

Sin embargo, otros indicadores como las viviendas iniciadas y la licitación oficial han registrado tasas de crecimiento más bajas, que podrían reflejar la estabilización del ciclo expansivo de la construcción.

Por lo que respecta a la **demanda externa**, las importaciones han experimentado un crecimiento interanual del 5,9% para el período enero-mayo de 2005, mientras que las exportaciones para ese mismo intervalo presentan una tasa interanual del -0,2%. Esta situación lleva a pensar que la contribución del sector exterior al crecimiento real del PIB en Aragón pueda ser negativa en el segundo trimestre de 2005, aunque nunca tan negativa como lo es en la economía nacional.

Analizando la tasa de cobertura de Aragón, el acumulado de los cinco primeros meses pone de manifiesto que las exportaciones supusieron el 106,7% de las importaciones, casi 40 puntos porcentuales por encima de la tasa de cobertura de España.

#### EVOLUCIÓN DEL SECTOR EXTERIOR ARAGONÉS



FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

Por lo tanto y en términos comparativos con España, todo indica que a pesar del fuerte crecimiento de las importaciones, las exportaciones continúan siendo superiores a las importaciones en Aragón. Esta situación ha llevado a que el mejor comportamiento de la demanda externa en Aragón junto con el crecimiento de nuestra demanda interna se haya visto reflejado en un crecimiento del PIB, según los datos adelantados, de una décima por encima de la media nacional en el segundo trimestre.

### *La oferta*

**El sector agrario aragonés atraviesa momentos difíciles**

Desde el lado de la oferta el **sector agrario** aragonés comparte la tendencia nacional, aunque el Departamento de Economía del Gobierno de Aragón no facilita estimación sobre el sector. El empleo agrario en Aragón continúa teniendo una mayor representación que en el conjunto nacional. Sin embargo, si observamos la coyuntura más reciente, la situación del sector agrario refleja cierta debilidad debido a la intensa sequía que está viviendo Aragón en 2005 y la evolución negativa de los precios del sector agrícola que han llevado a numerosas movilizaciones por parte de los agricultores.

La evolución del empleo en el sector agrario ha sido ascendente a lo largo del segundo trimestre del año, con un crecimiento interanual del 8,8% frente al 0,7% en España.

**El sector industrial continúa mostrando una cierta atonía**

El **sector industrial** continúa mostrando tasas de crecimiento bastante moderadas. Según las últimas estimaciones de la economía regional el sector industrial, incluidas las ramas energéticas, presenta un crecimiento durante el primer trimestre de 2005 del 1,4% interanual, cinco décimas menos que la media nacional, tasas muy similares a las del primer trimestre de 2004.

La utilización de la capacidad productiva se ha mantenido estable en el primer y el segundo trimestre de 2005 en el 79%, datos que si los comparamos con los de los trimestres de 2004, 78,3% y 79% respectivamente, dan una idea significativa de la atonía del sector. Por lo que respecta al Índice de Producción Industrial, muestra un crecimiento anual en el primer semestre del año del 4,4% frente al 0,1% de España.

Sin embargo, la evolución de la ocupación en la industria ha sido positiva, ya que según los datos de la encuesta de población activa el número de ocupados en la industria en el segundo trimestre ascendió a 133.000 personas, lo que supone un incremento respecto al trimestre anterior de 2.600 ocupados.

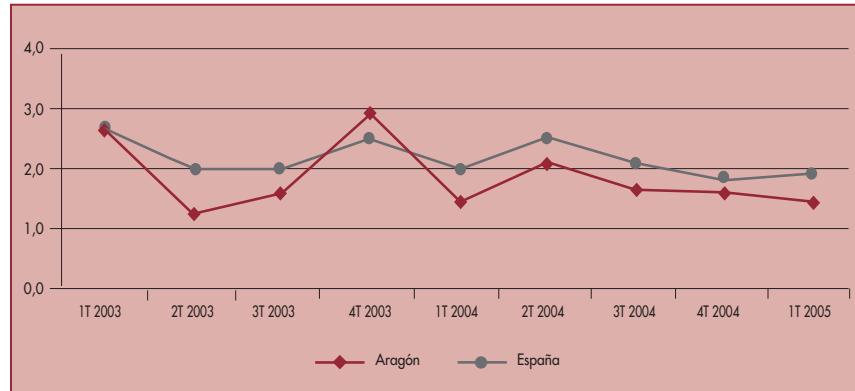
**La construcción acelera su crecimiento con una tasa interanual del 6%**

En **construcción**, las estimaciones correspondientes al primer trimestre de 2005 señalan una tasa de crecimiento del 6% frente al 5,6% del conjunto nacional. Estos datos permiten concluir que la actividad en este sector, tras un período de moderación durante 2004, continúa su expansión y durante el primer trimestre de 2005 de forma más intensa en nuestra comunidad que en España.

Asimismo, la evolución de la ocupación en el sector ha registrado un fuerte crecimiento interanual en el segundo trimestre, del 23,6%. El número total de ocupados asciende a 63.100 personas, 9.700 más que en el trimestre anterior.

Por último el sector **servicios** también ha registrado un fuerte dinamismo durante el primer trimestre de 2005. Las estimaciones muestran una tasa interanual del 3,9%, una décima menos que el registro nacional. De la misma forma, los resultados en materia de ocupación también son superiores en la economía nacional, ya que mientras en Aragón el empleo presenta un crecimiento interanual durante el segundo trimestre del 1,2%, en España se refleja un crecimiento del 7,5%. El número total de ocupados en el sector servicios en la comunidad asciende en el segundo trimestre de 2005 a 333.600 personas.

### VAB INDUSTRIA Y ENERGÍA (% de variación interanual)



FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística, INE y elaboración propia.

Aunando los resultados sectoriales, el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón estima que las cifras de la economía aragonesa del primer trimestre de 2005 reafirman el proceso de recuperación iniciado a mediados de 2002, y la tendencia observada en 2005 debería continuar en 2006. Sin embargo, no debemos olvidar los principales riesgos que pueden condicionar la evolución del crecimiento entre los que destacan: la evolución del precio del petróleo y su impacto sobre la inflación que puede reflejarse en una pérdida de competitividad.

Además, debemos señalar que se mantiene el diferencial de crecimiento con los países de la Unión Europea (UE-15), que durante el segundo trimestre según datos adelantados ha sido de 2,3 puntos porcentuales, lo que permite que continúe nuestro proceso de convergencia real con Europa.

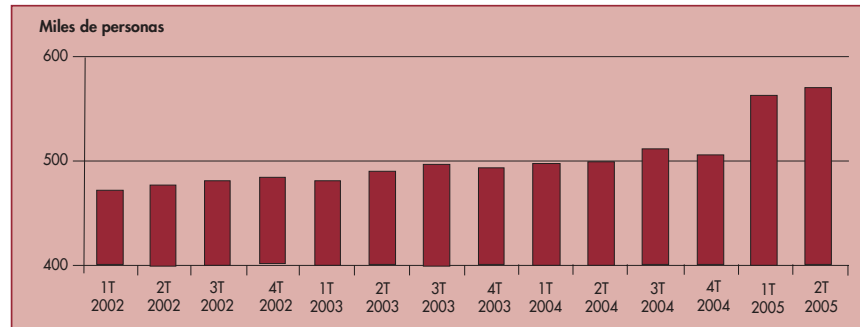
#### *Empleo y estabilidad*

**El empleo continúa  
creciendo a tasas  
muy elevadas**

Según la Encuesta de Población Activa la **ocupación** creció en Aragón un 5,5% en el segundo trimestre de 2005, crecimiento que mantiene la tendencia positiva de trimestres anteriores. En España los aumentos se han situado en torno al 5,8% en el segundo trimestre. En consecuencia el crecimiento del empleo en nuestra Comunidad Autónoma ha sido inferior a la media nacional, a pesar de nuestra mayor tasa de crecimiento económico según datos adelantados.

En cualquier caso, lo que realmente merece la pena destacar es que las cifras de ocupación son positivas. En el segundo trimestre del año el número de personas con trabajo en Aragón ascendía a 567.600, lo que supone un incremento de 7.900 nuevos ocupados respecto al trimestre anterior.

## EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN



FUENTE: Instituto Aragonés de Estadística y elaboración propia.

**Crece el desempleo debido al notable aumento de población activa**

**El encarecimiento del precio del petróleo causa de la aceleración de la inflación**

En cuanto al **desempleo**, el número de personas en esta situación fue de 38.500 en el segundo trimestre del año, 2.000 más que en el primer trimestre del año, debido al notable aumento de la población activa. Tras este dato la tasa de paro encuestado para el segundo trimestre queda establecida en el 6,4% frente al 9,3% de España. Destacar que nuestra tasa de paro también es inferior a la de la zona euro, que se sitúa en el 8,7%.

En cuanto a los **precios**, con una tasa interanual del 3,5% en el mes de julio, la valoración que cabe establecer es negativa ya que el ritmo de crecimiento se ha venido acelerando desde principios de año. Esta situación como ya hemos comentado se ha dado de forma generalizada tanto en el contexto nacional como internacional debido a la significativa subida del precio del petróleo. Sin embargo no debemos olvidar que seguimos manteniendo un nivel de precios más elevado si lo comparamos con la zona euro, lo que implica un deterioro de nuestra capacidad competitiva.

El coste laboral medio por trabajador y mes, después de cerrar 2004 con un crecimiento moderado del 1,5%, se ha acelerado en el primer trimestre de 2005 hasta el 2,8% debido al avance tanto del coste salarial que crece un 2,9% como del resto de costes.

**A modo de resumen**, las perspectivas para la economía aragonesa son razonablemente optimistas. Como aspectos más destacables señalar el dinamismo del consumo privado, el fuerte crecimiento de la inversión de bienes de equipo y el buen comportamiento del sector servicios, sin olvidar la existencia de una tasa de desempleo inferior a la media nacional y europea. Asimismo, Aragón presenta un crecimiento superior al registrado en la zona euro que permite que continúe el proceso de convergencia real con Europa.

Como apuntes negativos, la moderación de las exportaciones aragonesas, el mantenimiento de una tasa de inflación elevada y la aceleración de los costes laborales pueden erosionar la competitividad de las empresas aragonesas en el medio plazo.

**Este informe ha sido elaborado con los datos disponibles a 10 de septiembre de 2005**

## **Indicadores económicos**



## INDICADORES DE LA ECONOMÍA ARAGONESA

Actividad (oferta)	Fuente	Unidad	Fecha	Dato	% Var. interanual	
					Aragón	España
Energía facturada	ERZ	MWH	II TRIM 05	1.929.760	0,65	
Tráfico aéreo de pasajeros	M.º Fomento	Miles de pers.	En.-Jul. 05	199,1	85,4	9,1
Tráfico aéreo de mercancías	M.º Fomento	TN	En.-Jul. 05	2.494	-56,1	-1,6
Tráfico carretera de mercancías	M.º Fomento	Miles de TN	I TRIM 05	19.982	13,3	12,5
Consumo de cemento	OFICEMEN	TM	En.-Abr. 05	437.887	17,0	4,1
Licitación oficial	M.º Fomento	Mill. de euros	En.-Abr. 05	253,1	1,7	15,9
Viviendas iniciadas	M.º Fomento	Viviendas	En.-Abr. 05	5.266	2,9	7,3
Viviendas terminadas	M.º Fomento	Viviendas	En.-Abr. 05	3.714	47,7	0,4
Pernoctaciones est. hoteleros	INE	Miles de pers.	En.-Jul. 05	2.312,3	3,4	4,7
-Españoles	EOH	Miles de pers.	En.-Jul. 05	2.008,5	3,1	8,1
-Extranjeros	EOH	Miles de pers.	En.-Jul. 05	303,9	7,6	2,0
Utiliz. capacidad productiva	IAEST/MCYT	Porcentaje	II TRIM 05	79,0	0,0	0,3
Indicador de clima industrial	IAEST/MCYT	Saldo	Junio 05	-3,6		
Índice de producción industrial	INE	Índice	En.-Jun. 05	707,0	4,4	0,1
<b>Consumo e inversión (DEM)</b>						
Gasto medio por hogar	INE/IAEST	Euros	I TRIM 05	5.417,26	7,5	4,7
Gasto medio por persona	INE/IAEST	Euros	I TRIM 05	1.932,80	3,6	8,4
Matriculación de turismos	Tráfico	Turismos	En.-Jul. 05	22.658	8,5	2,1
Importación de bienes consumo	Aduanas	Mill. de euros	En.-May. 05	1.048	22,1	9,0
Importación bienes capital	Aduanas	Mill. de euros	En.-May. 05	469	-28,1	33,2
Matriculación vehículos industriales	DGT/IAEST	Vehículos	En.-Ag. 05	9.571	51,3	13,2
<b>Sector exterior (DEM)</b>						
Importaciones	Aduanas	Mill. de euros	En.-May. 05	2.833	5,9	13,3
Exportaciones	Aduanas	Mill. de euros	En.-May. 05	2.944	-0,2	3,8
<b>Mercado de trabajo</b>						
Población activa	INE	Miles de pers.	II TRIM 05	606,1	6,5	3,7
Población ocupada	INE	Miles de pers.	II TRIM 05	567,6	5,5	5,8
Población parada	INE	Miles de pers.	II TRIM 05	38,5	24,0	-12,7
Tasa de paro encuestado	INE	Porcentaje	II TRIM 05	6,4%	0,9	-1,8
Paro registrado	INEM	Miles de pers.	Agosto 05	38,2	3,8	-1,5
Tasa de paro registrado	INEM	Porcentaje	Agosto 05	6,3%	4,0	9,8
Contratación	INEM	N.º contratos	Julio 05	42.213	0,3	5,6
Afiliados a la Seguridad Social	MTAS	Personas	Agosto 05	416.744	5,3	5,2
<b>Precios</b>						
IPC	INE	Índice	Julio 05	112,9	3,5	3,3
Coste laboral medio (trab. y mes)	INE	Euros	I TRIM 05	1.947,3	2,8	3,0
Precio m² vivienda nueva	M.º Fomento	Euros/m²	II TRIM 05	1.604	16,5	15,7
<b>Sector financiero</b>						
Hipotecas	INE/IAEST	Mill. de euros	Mayo 05	513,1	16,1	19,2
Depósitos sector privado	B. de España	Mill. de euros	I TRIM 05	23.184	11,5	13,0
Créditos sector privado	B. de España	Mill. de euros	I TRIM 05	26.088	20,7	18,8

**CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ARAGONESA EN EL AÑO 2004-2005  
(SERIE ACTUALIZADA TRAS LA ÚLTIMA REVISIÓN DEL INE)**

		<i>1 trim. 04</i>	<i>2 trim. 04</i>	<i>3 trim. 04</i>	<i>4 trim. 04</i>	<i>2004</i>	<i>1 trim. 05</i>
<b>DEMANDA</b>							
Consumo privado . . . . .	Aragón	3,6	5,1	4,9	4,9	4,6	4,9
	España	3,3	4,6	4,7	4,8	4,4	4,8
FBCF Bienes de equipo . . . .	Aragón	1,7	1,1	4,8	7,4	3,7	10,1
	España	-0,8	0,2	6,7	8,8	3,7	10,0
FBCF Construcción . . . . .	Aragón	5,3	5,2	5,1	5,3	5,2	6,4
	España	6,1	5,6	5,3	5,1	4,4	5,7
<b>OFERTA</b>							
VAB Industria y energía . . . .	Aragón	1,4	2,1	1,6	1,6	1,4	1,4
	España	2,0	2,5	2,1	1,8	2,1	1,9
VAB Construcción . . . . .	Aragón	4,4	4,7	4,5	4,9	4,6	6,0
	España	5,6	5,2	4,9	4,8	5,1	5,6
VAB Servicios . . . . .	Aragón	3,6	3,7	3,6	4,1	3,7	3,9
	España	3,3	3,4	3,5	4,1	3,6	4,0
<b>VAB</b>							
VAB total . . . . .	Aragón	3,6	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4
	España	3,0	3,1	3,1	3,2	3,1	3,3
	Zona euro	1,4	2,2	1,8	1,5	1,7	1,3

FUENTE: Departamento de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón.

## **Instantánea económica**

---

# China en cifras

Información elaborada por el **Servicio de Estudios de Ibercaja**

---

## Introducción

En los últimos meses se ha escrito mucho sobre el proceso acelerado de desarrollo en el que se halla inmersa China. Este crecimiento aviva un candente debate sobre las consecuencias que puede desencadenar la irrupción del país asiático en el escenario económico mundial. Sin embargo, no siempre se está concretando suficientemente en cifras los parámetros básicos de estructura económica de la potencia emergente por excelencia en este momento. Precisamente, el propósito de esta «Instantánea económica» consiste en aportar algo de luz en este sentido, a pesar de las limitaciones estadísticas existentes. Esperamos que la recopilación de información que contiene esta sección sea útil para configurar una referencia precisa de la importancia cuantitativa del «gigante amarillo» hoy, y así poder estimar con más criterio la magnitud del impacto de su avance en el futuro inmediato. Conviene señalar que, dado que los instrumentos técnicos están todavía en fase de calibración en China, la fiabilidad de los datos no es absoluta, aunque las fuentes estadísticas a las que se ha recurrido son las más solventes.

## Población y renta

Conforme observamos en el Cuadro 1, la población censada asciende a casi 1.300 millones de personas en 2004. Es decir, China acoge a más del 20% de la población mundial, ocupando el primer lugar del ranking por países. Además, se estima que podría haber un número importante de habitantes todavía sin contabilizar. No obstante, el peso específico poblacional del país en el agregado mundial registra una tendencia sistemáticamente decreciente en los últimos años, ya que por ejemplo en 1990, este ratio se situaba por encima del 22%. Comprobamos asimismo en el Cuadro 1 que más del 37% de la población mundial reside en China e India en la actualidad.

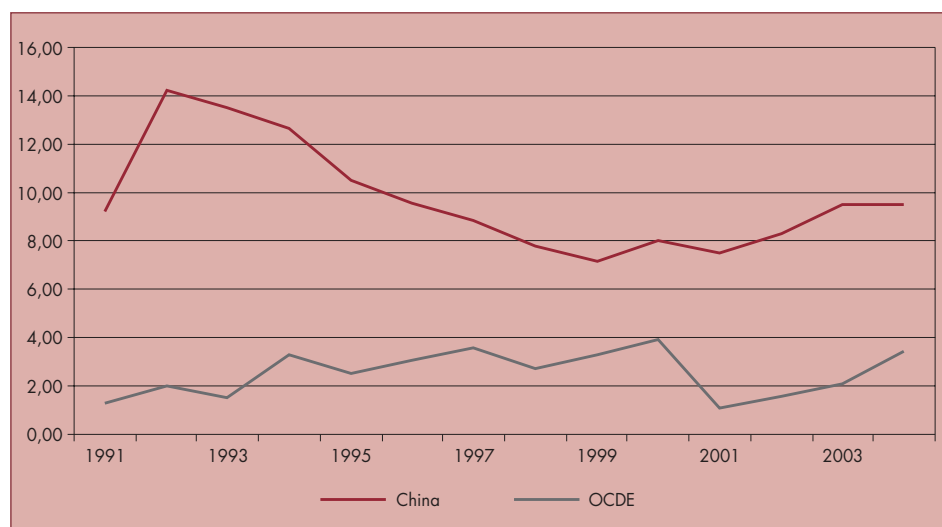
**Cuadro 1**  
**POBLACIÓN (2004)**

	<i>Cifra</i>	<i>% s/ total mundial</i>
China .....	1.296.500.000	20,43
India .....	1.079.721.000	17,02
EE. UU. ....	293.507.000	4,63
Japón .....	127.764.000	2,01
Alemania .....	82.631.000	1,30

FUENTE: Banco Mundial.

Por otra parte, el Gráfico 1 nos muestra el vigor del crecimiento del PIB chino durante los pasados 15 años, con tasas de aumento interanual que llegan a triplicar en algunos ejercicios a las alcanzadas por la media de los 30 países que componen la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Concretamente, en 2004 el avance de la economía china fue de un 9,5%, frente al 3,4% de la OCDE o el 1,8% de la zona euro.

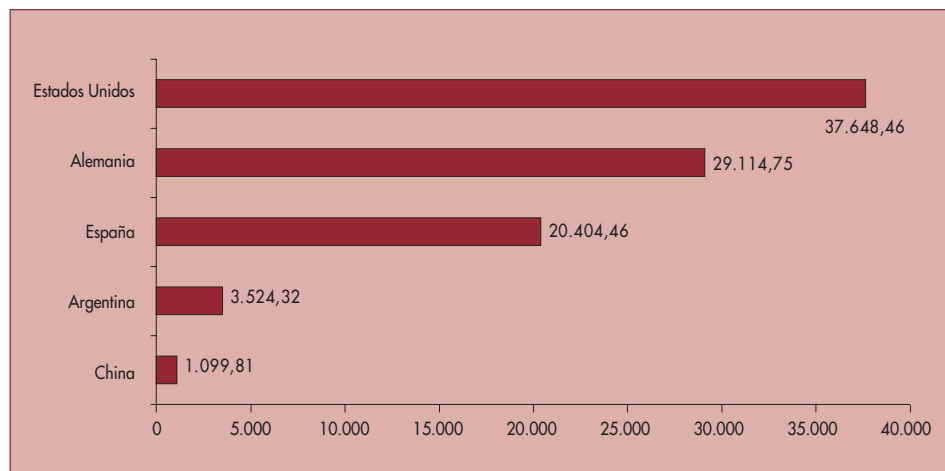
**Gráfico 1**  
**CRECIMIENTO DEL PIB, EN TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL**



FUENTE: OCDE y Banco Mundial.

Sin embargo, queda aún un largo camino por recorrer en este proceso de convergencia en renta. El PIB per cápita chino (1.099,81 dólares) se halla a una distancia considerable de las principales potencias mundiales y por debajo aún de países que han sufrido fuertes crisis en el pasado reciente, como Argentina. Esta situación permite que el diferencial en costes laborales entre China y los países occidentales sea muy amplio. Además, dado que el 60% de la población permanece en el ámbito rural dedicándose principalmente a actividades agrícolas, existe una ingente base de mano de obra disponible para que el desarrollo industrial continúe sin excesivas presiones alcistas sobre los salarios en los próximos años.

**Gráfico 2**  
**PIB PER CÁPITA EN DÓLARES (2003)**



FUENTE: Banco Mundial.

### Paro y estructura del PIB

En cuanto a la tasa de paro, los datos ofrecidos por el Banco Mundial apuntan que en 2004 el desempleo afectaba a un 4,2% de la población activa urbana. Aunque las estimaciones sobre la totalidad de la población, incluyendo el medio rural, señalan que la tasa de paro supera el 14%.

Si analizamos la distribución estructural del PIB chino desde la perspectiva de la demanda, encontramos la composición típica de una economía imbuida en un proceso de fuerte crecimiento. En la comparativa con España realizada en el Cuadro 2, constatamos una mayor participación porcentual de la inversión en el PIB en China. La formación bruta de capital fijo absorbe casi un 44% de la renta en el país asiático, frente al 26,91% en España. A su vez, lógicamente, el consumo, en especial el privado pero también el público, tiene una ponderación menor sobre el total de renta en la economía china.

**Cuadro 2**  
**COMPOSICIÓN ESTRUCTURAL DEL PIB (2003)**

	<i>ESPAÑA</i> <i>% sobre PIB</i>	<i>CHINA</i> <i>% sobre PIB</i>
Consumo privado .....	58,34	41,96
Consumo público .....	16,40	12,58
FBKF .....	26,91	43,66
Demanda interna .....	101,64	98,20
Saldo exterior .....	-1,64	1,80
PIB .....	100,00	100,00

FUENTE: Banco Mundial y FUNCAS.

### Sector exterior y consumo de materias primas

China registra un superávit en su balanza comercial en la actualidad cercano al 2% del PIB. Los flujos exteriores de mercancías, tanto las exportaciones como las importaciones, han experimentado un notable dinamismo desde que este país se integrara en la Organización Mundial de Comercio (OMC) el 10 de noviembre de 2001. Los principales clientes de las empresas exportadoras chinas son Estados Unidos (20%), Hong Kong (17%) y Japón (13%). Mientras, la economía china importa en mayor medida desde otros países asiáticos, como Corea y Japón, aunque sus compras a Estados Unidos se están incrementando de forma exponencial en los últimos meses.

La divisa china, el yuan, ha permanecido anclada a la cotización del dólar estadounidense durante los últimos 10 años, en un cambio que rondaba los 8,3 yuanes por dólar. Sin embargo, a finales del pasado mes de julio, el Banco del Pueblo de China ha elevado en un 2,1% el tipo de cambio, hasta los 8,11 yuanes por dólar, en lo que supone un paso simbólico hacia la libre flotación de su moneda en el futuro. A partir de ahora, el yuan estará pegado a una cesta de monedas, cuya composición no se ha concretado aún, sobre la que las variaciones no podrán superar el 0,3%. Las diversas estimaciones efectuadas sobre la cotización de equilibrio a largo plazo entre el yuan y el dólar, en el hipotético caso de que la divisa china fluctuara en el mercado, apuntan que la apreciación se situaría en la banda del 10-15%.

Lógicamente, la progresiva apreciación del yuan restará capacidad competitiva en costes a la industria exportadora del país. No obstante, la magnitud de la brecha en el coste de la mano de obra entre China y los países occidentales nos lleva a pensar que este efecto no será suficiente para impedir el proceso de deslocalización de las factorías que elaboran productos con escaso valor añadido hacia este país.

La enorme dimensión de China en el contexto económico internacional tiene un fiel reflejo en su participación en los mercados globales de materias primas, que alcanza niveles muy superiores a los que le corresponderían por su cuota en el PIB mundial. Así por ejemplo, el país asiático se sitúa como primer consumidor del planeta en cemento (40% del total),

carbón (31% del total), mineral de hierro (30% del total), productos de acero (27% del total) y aluminio (25% del total). El empuje de la construcción -residencial y de infraestructuras de transporte y producción- y de las actividades manufactureras impulsa con brío la demanda de este tipo de recursos. Igualmente, China es ya el segundo consumidor de petróleo, con un 7% del total mundial, pero aún lejos del 20% que aglutina Estados Unidos.

**Cuadro 3**  
**PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LOS MERCADOS**  
**INTERNACIONALES DE MATERIAS PRIMAS (2003)**

	<i>Cuota en total mundial</i>
PIB .....	3,90%
Petróleo .....	7%
Aluminio .....	25%
Productos de acero .....	27%
Mineral de hierro .....	30%
Carbón .....	31%
Cemento .....	40%

FUENTE: Morgan Stanley.

La necesidad de materias primas para crecer lleva a las compañías chinas a concentrar sus inversiones en el exterior en la explotación de minerales, metales y energía. Las empresas chinas apuestan por estos sectores estratégicos para garantizarse el suministro de estos inputs, evitando así hipotéticos estrangulamientos en su desarrollo por esta vía.

### **Inversión extranjera, ahorro nacional y relaciones con Estados Unidos**

A la inversa, el potencial de crecimiento de China está atrayendo capitales procedentes de todo el mundo, tanto a través de inversiones financieras como mediante la instalación de plantas productivas en el país. China se ha convertido en el segundo destino mundial de Inversión Extranjera Directa, por detrás de Estados Unidos, alcanzando un volumen neto de entradas de 53.500 millones de dólares en 2003.

El que el consumo privado suponga tan sólo un 40% del PIB chino implica que la tasa de ahorro interno en este país alcance niveles muy elevados con respecto a las economías occidentales. No obstante, se estima que sólo el 55% de los ahorros de las familias se depositan en entidades financieras, por lo que un importante volumen de fondos no se canaliza aún para la inversión a través de créditos bancarios.

El elevado nivel de ahorro nacional, junto con el superávit comercial en la balanza de pagos, convierte a China en prestamista neto en los mercados financieros internacionales.



En este sentido, conviene señalar brevemente la peculiar vinculación económico-financiera con Estados Unidos. El país asiático exporta una cantidad creciente de productos a Norteamérica gracias a los bajos precios que ofrece, presentando un amplio superávit en las relaciones comerciales entre ambos países. Mientras, el Gobierno chino adquiere grandes cantidades de empréstitos públicos estadounidenses de forma que, según el Departamento del Tesoro de Estados Unidos, el Banco del Pueblo de China acumula ya en sus reservas más de un 11% del total de bonos emitidos. Precisamente, la demanda de deuda pública procedente de China, y también de otros países asiáticos, encauza los recursos necesarios para financiar los abultados déficits (público y exterior) de la economía norteamericana. Esta demanda impulsa los precios de los activos y, dado que precios y rentabilidades tienen una relación inversa en el mercado de bonos, los tipos de interés a largo plazo se mantienen en niveles reducidos en Estados Unidos, a pesar de que los factores fundamentales (el crecimiento económico y la inflación) conducirían a cotas superiores.

En otros términos, la compra de bonos americanos por parte de China, con las divisas procedentes de la exportación, apoya a la demanda interna en Estados Unidos al sostener bajos los tipos de interés. Y esta demanda interna se nutre cada vez más de productos chinos. En definitiva, se retroalimenta un círculo virtuoso con beneficios para las dos economías.

## Sistema financiero

Oficialmente, la deuda pública en China supone el 30% del PIB. Aunque, si se toman en consideración los préstamos de dudoso cobro concedidos por bancos estatales y los bonos emitidos para capitalizar sociedades de gestión de activos, algunas estimaciones señalan que esta cifra podría superar el 100% del PIB. No obstante, la solvencia del Estado está respaldada por el constante crecimiento de los ingresos fiscales y la notable acumulación de reservas que ha propiciado el superávit comercial durante los últimos años.

En el sector privado, la elevada morosidad constituye una característica distintiva del sistema bancario chino. Con la cautela que hay que interpretar estas estadísticas, se calcula que los créditos en situación de dudoso cobro se encuentran en el intervalo 20%-50% del total. Ante esta situación, con la intención de aumentar la cobertura de riesgos, el Banco del Pueblo de China (Banco Central) ha incrementado sucesivamente las exigencias de reservas a las entidades financieras. Este organismo, a diferencia de lo que ocurre en los países occidentales, sigue dependiendo jurídicamente del Gobierno del país.

La piedra angular del sistema financiero chino está formada por cuatro grandes bancos comerciales de propiedad estatal, con clara especialización por sectores de actividad económica: Banco Industrial y Comercial, Banco de China, Banco de la Construcción, Banco Agrícola. La banca pública china aglutina una cuota de mercado superior al 60%. El resto se lo reparten entre los bancos de desarrollo y las cooperativas de crédito. Mientras, la presencia de los bancos extranjeros es irrelevante hasta el momento. No obstante, China se comprometió con la OMC a que a finales de 2006 se equipararán las condiciones para bancos extranjeros y locales, lo que a buen seguro redundará en un considerable incremento de la competencia.

Por su parte, los mercados de capitales también deben afrontar un largo camino hasta la modernización, algo lógico si tenemos en cuenta que la transición desde la planificación centralizada hacia un modelo de economía de mercado no se ha cubierto por completo. La baja capitalización y la pervivencia de restricciones legales para inversores extranjeros son dos de los aspectos que han de abordarse sin dilación.

### **Avances sociales pendientes**

Lo deseable es que el progreso económico previsto para China en el futuro inmediato cristalice en mejoras en el bienestar de su población. El sector público debe liderar el cambio en esta dirección. Así, se tendrán que desarrollar programas sanitarios, educativos, de pensiones, etc. Además, según recomiendan los analistas, conviene que el Estado favorezca la transparencia en sus actuaciones para reforzar la confianza en el marco institucional del país en los inversores internacionales. Por ejemplo, se podría corregir la opacidad en los criterios de selección de las inversiones que financia la banca pública.

### **Conclusiones**

La disponibilidad de abundante mano de obra, con salarios reducidos y cierta cualificación técnica, hace que China sea catalogada ya como la fábrica del planeta de cara a los próximos años. El Banco Mundial estima que en 2020, el país asiático producirá sobre el agregado mundial: el 20% de las neveras; el 25% de las lavadoras; el 30% de los aparatos de televisión; el 70% de las fotocopiadoras; el 50% de los textiles.

Este vigor de la industria (la producción industrial ha crecido casi un 17% durante el primer trimestre de 2005) ejerce una enorme presión sobre los precios de las materias primas en general, y de la energía en particular. Sin duda, uno de los principales argumentos que justifica el encarecimiento del petróleo, entre otros inputs elementales, en los últimos meses es la fortaleza de la demanda china. Conscientes de ello, las autoridades chinas han puesto en marcha la construcción de centrales hidroeléctricas, térmicas y nucleares que les garanticen el suministro.

Pero las implicaciones desde una perspectiva de demanda también son significativas. China constituye un inmenso mercado interno en crecimiento, donde una incipiente y pujante clase media (30 millones de personas) está adquiriendo un poder adquisitivo relativamente elevado. Por lo tanto, se abren múltiples oportunidades empresariales en todos los sectores de consumo en este país. Por ejemplo, en China hay sólo un coche por cada 50 habitantes hoy, mientras que en los países occidentales la proporción es de un automóvil por cada dos ciudadanos.

En síntesis, hemos de tener presente que la historia económica es dinámica, e igual que Estados Unidos ha sido la principal potencia del siglo XX, China reúne las condiciones necesarias para serlo en el siglo XXI.

## **Series estadísticas**

## Agregados macroeconómicos

### % CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Aragón</b>							
Agricultura .....	10,9	-6,3	-17,3	26,5	-5,9	-7,3	-1,1
Industria .....	5,3	4,2	4,7	-1,4	-1,3	-5,0	6,8
Construcción .....	31,2	1,1	8,2	8,0	-7,4	-3,0	-1,4
Servicios .....	7,9	7,1	2,6	1,1	1,2	1,9	1,9
Total .....	8,5	4,5	2,2	2,4	-0,2	-1,6	3,0
<b>España</b>							
Agricultura .....	3,3	-6,6	3,1	-0,3	-2,2	1,3	-3,4
Industria .....	4,5	3,6	2,0	1,4	-0,6	-3,3	3,3
Construcción .....	10,1	13,5	10,2	3,2	-4,6	-5,5	0,6
Servicios .....	5,0	5,6	4,1	2,4	1,3	1,6	2,2
Total .....	5,0	4,6	3,8	2,2	0,6	-0,9	2,0

FUENTE: INE. Serie revisada por Gervasio Cordero y Ángeles Gayoso.

### % CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Aragón</b>										
Agricultura .....	-3,9	0,3	1,8	2,9	-4,6	5,4	-0,3	-1,9	7,6	1,2
Industria .....	4,0	0,7	1,6	0,7	5,2	5,8	1,3	3,0	3,0	2,6
Construcción .....	6,5	-0,6	-0,6	0,7	13,4	9,8	3,5	3,2	5,2	3,2
Servicios .....	3,0	1,7	3,5	3,9	3,5	3,5	2,7	2,2	2,1	3,0
Total .....	3,1	1,2	2,5	2,7	4,1	4,7	2,2	1,7	3,2	2,8
<b>España</b>										
Agricultura .....	-8,1	7,8	8,3	5,9	-1,7	3,3	0,4	-2,9	-1,0	1,3
Industria .....	4,6	1,5	4,3	4,6	3,6	4,9	2,1	1,1	2,1	2,3
Construcción .....	5,0	0,0	2,8	7,3	10,2	9,8	7,3	3,6	4,5	4,2
Servicios .....	3,0	2,2	3,2	3,7	3,9	4,4	3,1	2,5	2,6	2,9
Total .....	2,9	2,1	3,7	4,3	4,1	4,9	3,1	2,2	2,5	2,8

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2000**  
**Millones de euros de dicho año**  
**(serie actualizada)**

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>
Agricultura .....	1.055,0	5,49	25.928,7	4,27
Industria .....	5.156,6	26,85	127.300,8	20,96
Construcción .....	1.543,9	8,04	54.876,5	9,03
Servicios .....	11.450,0	59,62	399.319,0	65,74
<b>Total .....</b>	<b>19.205,5</b>	<b>100,00</b>	<b>607.425,0</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2001**  
**Millones de euros de dicho año**

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>
Agricultura .....	1.095,6	5,34	27.410,9	4,18
Industria .....	5.519,4	26,88	138.809,2	21,16
Construcción .....	1.715,3	8,35	61.002,3	9,30
Servicios .....	12.201,5	59,43	428.692,7	65,36
<b>Total .....</b>	<b>20.531,8</b>	<b>100,00</b>	<b>655.915,1</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2002**  
**Millones de euros de dicho año**

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>
Agricultura .....	1.223,1	5,60	31.562,1	4,46
Industria .....	5.687,8	26,04	144.685,2	20,43
Construcción .....	1.840,8	8,43	67.965,4	9,60
Servicios .....	13.089,0	59,93	464.110,8	65,52
<b>Total .....</b>	<b>21.840,7</b>	<b>100,00</b>	<b>708.323,5</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2003**  
Millones de euros de dicho año

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>
Agricultura .....	1.305,5	5,63	32.439,2	4,32
Industria .....	6.013,2	25,95	150.486,6	20,06
Construcción .....	1.898,4	8,19	74.714,3	9,96
Servicios .....	13.812,5	59,61	492.412,0	65,65
<b>Total .....</b>	<b>23.172,5</b>	<b>100,00</b>	<b>750.052,1</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS. AÑO 2004**  
Millones de euros de dicho año

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>	<i>Valor</i>	<i>Estructura %</i>
Agricultura .....	1.352,9	5,42	32.387,0	4,03
Industria .....	6.334,1	25,37	153.336,4	19,06
Construcción .....	2.190,9	8,78	75.146,6	9,34
Servicios .....	14.159,8	56,72	494.078,5	61,42
<b>Total .....</b>	<b>24.962,3</b>	<b>100,00</b>	<b>804.437,4</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**RENTA FAMILIAR BRUTA DISPONIBLE (RFB) 1995-2004**  
Millones de euros corrientes  
(serie actualizada)

	<i>Aragón</i>	<i>España</i>
1995 .....	11.943,2	338.997,8
1996 .....	12.529,1	363.577,4
1997 .....	13.078,6	387.545,3
1998 .....	14.111,6	412.148,5
1999 .....	14.995,6	439.978,0
2000 .....	15.998,7	476.630,1
2001 .....	16.654,4	501.760,1
2002 .....	17.460,3	530.675,3
2003 .....	18.521,0	561.232,2
2004 .....	19.572,9	597.580,5

FUENTE: Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS).

**POSICIÓN RELATIVA DE ARAGÓN CON RESPECTO A ESPAÑA**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Participación en la población nacional . . . . .	2,99	2,98	2,97	2,96	2,96	2,94	2,91	2,88	2,89
Participación en el empleo nacional . . . . .	3,17	3,16	3,16	3,17	3,15	3,12	3,12	3,06	3,07
Participación en el PIB nacional . . . . .	3,22	3,22	3,24	3,22	3,16	3,13	3,06	3,07	3,10
Participación en la renta nacional bruta . . . . .	3,33	3,33	3,35	3,34	3,33	3,22	3,17	3,18	3,18
Participación en la renta familiar disp. . . . .	3,45	3,37	3,42	3,41	3,36	3,32	3,29	3,30	3,28
PIB por habitante (MN = 100) . . . . .	107,71	108,14	109,27	109,14	107,43	107,12	106,65	106,47	106,57
Renta familiar B. disponible (MN = 100) . . . . .	114,4	113,52	115,51	115,54	115,14	114,85	112,83	114,53	112,52

FUENTE: FUNCAS, EPA e INE.

\* Serie actualizada con los últimos datos publicados por FUNCAS.

## Población

### POBLACIÓN DE DERECHO

Año	Zaragoza		Huesca		Teruel		Aragón		España	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
1970 .....	760.186		222.238		170.284		1.152.708		33.823.918	11,40
Censo 1981 .....	838.588	10,34	214.907	-3,33	153.457	-9,88	1.196.952	3,83	37.682.355	4,89
1989 .....	836.902	-0,25	210.747	-1,90	148.805	-3,03	1.196.454	-0,04	39.541.782	0,83
1990 .....	842.427	0,32	210.719	-0,01	148.198	-0,40	1.201.344	0,40	39.887.140	-2,54
Censo 1991 .....	837.327	-0,69	207.810	-1,38	143.060	-3,46	1.188.817	-1,04	38.872.268	3,49
Padrón 1996 .....	842.419	0,61	206.916	-0,43	138.211	-3,39	1.187.546	-0,11	39.669.394	2,05
Revisión Padrón 1998 ...	841.438	-0,12	204.956	-0,95	136.840	-0,99	1.183.234	-0,36	39.852.651	0,46
Revisión Padrón 1999 ...	844.571	0,37	205.429	0,23	136.849	0,01	1.186.850	0,31	40.202.160	0,88
Revisión Padrón 2000 ...	848.006	0,41	205.430	0,00	136.473	-0,27	1.189.909	0,26	40.499.791	0,74
Censo 2001 .....	861.855	1,63	206.502	0,52	135.858	-0,45	1.204.215	1,20	40.847.371	0,86
Revisión Padrón 2002 ...	871.209	1,09	208.963	1,19	137.342	1,09	1.217.514	1,10	41.837.894	2,42
Revisión Padrón 2003 ...	880.118	1,02	211.286	1,11	138.686	0,98	1.230.090	1,03	42.717.064	2,10
Revisión Padrón 2004 ...	897.350	1,96	212.901	0,76	139.333	0,47	1.249.584	1,58	43.197.684	1,13

FUENTE: INE.



## Mercado de trabajo

### EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN

	Aragón		España	
	N.º (en miles)	Var. interanual (%)	N.º (en miles)	Var. interanual (%)
1990 .....	418,4	4,2	12.578,8	2,6
1991 .....	412,2	-1,5	12.609,4	0,2
1992 .....	407,8	-1,1	12.351,2	-2,1
1993 .....	390,2	-4,3	11.837,5	-4,2
1994 .....	389,1	-0,3	11.742,7	-0,8
1995 .....	396,0	1,8	12.041,6	2,5
1996 .....	405,6	2,4	12.396,1	2,9
1997 .....	418,4	3,2	12.764,6	3,0
1998 .....	432,3	3,3	13.204,9	3,5
1999 .....	440,3	1,9	13.817,4	4,6
2000 .....	460,0	4,5	14.473,7	4,8
2001 .....	471,7	0,5	15.945,6	3,8
2002 .....	474,5	0,6	16.257,6	2,0
2003 .....	486,4	2,5	16.694,6	2,7
2004 .....	500,7	2,9	17.116,6	2,5
1 T 2004 .....	495,2	3,5	16.852,6	2,6
-Agricultura .....	28,1	-5,6	964,4	-0,7
-Industria .....	111,9	-5,3	3.072,8	-2,2
-Construcción .....	45,6	0,8	2.008,7	3,2
-Servicios .....	309,6	8,5	10.806,6	4,2
2 T 2004 .....	498,9	2,6	17.050,1	0,4
-Agricultura .....	30,1	-0,2	908,9	-2,7
-Industria .....	114,5	-0,5	3.091,1	-1,2
-Construcción .....	45,2	-7,0	2.059,9	2,5
-Servicios .....	309,1	5,7	10.990,2	3,7
3 T 2004 .....	507,2	3,1	17.240,4	2,5
-Agricultura .....	34,4	20,2	895,4	-1,7
-Industria .....	120,7	1,4	3.104,5	-1,3
-Construcción .....	46,9	-1,5	2.072,2	4,2
-Servicios .....	305,2	2,9	11.168,3	3,7
4 T 2004 .....	501,4	2,5	17.323,3	2,7
-Agricultura .....	37,1	29,1	909,9	-4,4
-Industria .....	122,3	5,2	3.124,0	1,6
-Construcción .....	46,2	-2,5	2.094,1	5,1
-Servicios .....	295,8	-0,3	11.195,2	3,3
1 T 2005 .....	559,7	5,6	18.492,7	5,1
-Agricultura .....	40,5	28,8	1.017,3	-1,4
-Industria .....	130,4	9,9	3.257,5	2,6
-Construcción .....	53,4	4,0	2.270,5	5,1
-Servicios .....	335,4	2,1	11.947,3	6,4
2 T 2005 .....	567,6	5,5	18.895,0	5,8
-Agricultura .....	37,9	8,8	986,6	0,7
-Industria .....	133,0	8,5	3.262,8	2,0
-Construcción .....	63,1	23,6	2.339,3	4,5
-Servicios .....	333,6	1,2	12.306,3	7,5

\* El valor anual corresponde con la media del año.

**EVOLUCIÓN DEL PARO ESTIMADO\***

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>N.º (en miles)</i>	<i>Tasa de paro (%)</i>	<i>N.º (en miles)</i>	<i>Tasa de paro (%)</i>
1990 .....	43,8	9,56	2.441,2	16,30
1991 .....	47,0	13,76	2.456,3	16,30
1992 .....	56,2	12,10	2.788,6	18,40
1993 .....	77,9	16,63	3.481,3	22,72
1994 .....	86,1	18,12	3.738,2	24,17
1995 .....	78,7	16,70	3.583,5	22,94
1996 .....	72,3	15,13	3.540,1	22,21
1997 .....	68,2	14,02	3.356,4	20,82
1998 .....	55,5	11,38	3.060,3	18,82
1999 .....	43,6	9,01	2.605,5	15,87
2000 .....	35,9	7,24	2.370,4	14,08
2001 .....	23,8	4,80	1.869,1	10,49
2002 .....	27,8	5,50	2.082,9	11,40
2003 .....	32,8	6,30	2.127,3	11,30
2004 .....	28,4	5,30	2.073,8	10,80
1 T 2004 .....	33,3	6,00	2.164,1	11,40
2 T 2004 .....	27,4	5,20	2.092,6	10,90
3 T 2004 .....	24,9	4,70	2.031,3	10,50
4T 2004 .....	27,9	5,30	2.007,1	10,40
1T 2005 .....	36,5	6,10	2.099,5	10,20
2T 2005 .....	38,5	6,40	1.944,7	9,30

FUENTE: INE.

\* El valor anual corresponde con la media del año.

\*\* A partir de 2001 datos elaborados con la nueva metodología EPA.

## Indicadores de precios

**EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMO**  
**El dato anual corresponde al mes de diciembre de dicho año**

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Índice</i>	<i>Var. interanual (%)</i>	<i>Índice</i>	<i>Var. interanual (%)</i>
1978 .....	30,1		29,3	
1979 .....	35,2	14,6	33,9	15,6
1980 .....	38,9	10,9	39,0	15,2
1981 .....	45,1	12,4	44,6	14,4
1982 .....	50,8	11,1	50,9	14,0
1983 .....	56,5	10,2	57,1	12,2
1984 .....	61,6	8,2	62,3	9,0
1985 .....	67,7	9,0	67,4	8,2
1986 .....	72,8	7,0	72,9	8,3
1987 .....	76,1	4,3	76,3	4,6
1988 .....	80,6	5,6	80,7	5,8
1989 .....	85,6	5,9	86,3	6,9
1990 .....	91,6	6,6	92,0	6,6
1991 .....	97,2	5,8	97,0	5,5
1992 .....	102,1	4,8	102,2	5,4
1993 .....	106,5	4,2	107,3	5,0
1994 .....	111,7	4,1	111,9	4,3
1995 .....	115,4	3,7	116,7	4,3
1996 .....	120,0	3,8	120,5	3,3
1997 .....	121,8	1,5	122,9	2,0
1998 .....	123,2	1,2	124,7	1,4
1999 .....	127,1	3,2	128,3	2,9
2000 .....	131,8	3,7	133,4	4,0
2001 .....	135,1	2,5	137,0	2,7
2002 .....	103,6	3,6	103,5	3,5
2003 .....	106,7	2,9	106,7	3,0
2004 .....	109,6	2,8	106,7	3,1
Enero 05 .....	110,4	3,0	110,8	3,1
Febrero 05 .....	110,8	3,4	111,0	3,3
Marzo 05 .....	111,8	3,6	111,9	3,4
Abril 05 .....	113,5	3,7	113,5	3,5
Mayo 05 .....	113,5	3,2	113,8	3,1
Junio 05 .....	113,7	3,2	114,0	3,1
Julio 05 .....	112,9	3,5	113,3	3,3

FUENTE: INE.

\* IPC años 1978 a 2001 (Base 1992), a partir de enero de 2002 (Base 2001), lo que provoca una ruptura de las series. No se dispone de coeficientes de enlace que permitan un tratamiento homogéneo interanual.

**Indicadores financieros**

**CRÉDITOS Y DEPÓSITOS. ARAGÓN**  
**SECTOR PRIVADO. TOTAL ENTIDADES**  
**(Cifras en millones de euros)**

	<i>Créditos</i>	<i>Var. anual</i>	<i>Depósitos</i>	<i>Var. anual</i>	<i>Cré. / Dep. %</i>
1999 .....	10.770	13,35	13.372	6,86	80,54
2000 .....	12.749	18,38	14.561	8,88	87,56
2001 .....	14.502	13,75	16.169	11,05	89,69
2002 .....	16.844	16,15	18.153	12,27	92,79
2003 .....	19.728	17,13	19.972	10,23	98,78
I Trim. 02 .....	15.736	14,16	17.269	11,93	91,12
II Trim. 02 .....	16.682	14,75	18.207	15,09	91,63
III Trim. 02 .....	17.151	18,40	18.332	13,65	93,56
IV Trim.02 .....	17.807	17,16	18.805	8,71	94,69
I Trim. 03 .....	18.527	17,74	19.358	12,09	95,71
II Trim. 03 .....	19.394	16,26	19.733	8,39	98,28
III Trim. 03 .....	20.124	17,34	19.926	9,44	101,00
IV Trim. 03 .....	20.867	17,19	20.869	10,98	99,99
I Trim. 04 .....	21.618	16,68	20.793	7,41	103,97
II Trim. 04 .....	22.802	17,57	21.200	7,43	107,56
III Trim. 04 .....	23.574	17,14	21.259	6,69	110,89
IV Trim. 04 .....	24.708	18,40	22.491	7,77	109,86
I Trim. 05 .....	26.088	20,68	23.184	11,50	112,53

FUENTE: Banco de España y elaboración propia.

**Comercio exterior****EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL EN ARAGÓN  
(Cifras en millones de euros)**

	<i>Exportaciones y expediciones</i>	<i>Importaciones e introducciones</i>	<i>Saldo</i>	<i>T. cobertura %</i>
1991 .....	2.012,3	1.274,1	738,1	157,9
1992 .....	2.141,7	1.662,0	479,7	128,9
1993 .....	2.578,3	2.184,2	394,1	118,0
1994 .....	3.541,5	2.923,4	618,0	121,1
1995 .....	4.218,0	3.363,2	854,8	125,4
1996 .....	4.368,3	3.507,8	860,5	124,5
1997 .....	4.873,7	3.970,5	903,2	122,7
1998 .....	4.984,8	4.252,4	732,4	117,2
1999 .....	4.781,6	4.741,3	40,3	100,9
2000 .....	5.002,2	5.020,6	-18,4	99,6
2001 .....	5.428,2	5.170,2	258,0	105,0
2002 .....	5.554,4	5.285,8	268,5	105,1
2003 .....	6.799,6	6.023,4	776,1	112,9
2004 .....	7.158,3	6.590,1	568,2	108,6
2005 .....				
Enero .....	557,7	490,4	67,3	113,7
Febrero .....	618,1	580,7	37,5	106,5
Marzo .....	533,3	559,9	-26,6	95,2
Abril .....	618,8	624,7	-5,9	99,1
Mayo .....	616,1	577,4	38,8	106,7

FUENTE: Elaboración propia e ICEX.

---

# Estudios monográficos

---

---

# Vivienda en propiedad y política impositiva

Por Miguel Ángel López García\*  
Universidad Autónoma de Barcelona

---

## Resumen

En este trabajo se analizan las consecuencias que pueden tener diversas formulaciones de la política impositiva sobre la evolución de los precios reales de la vivienda y del stock de capital residencial en su forma de tenencia en propiedad. El marco utilizado incorpora las características más sobresalientes de la fiscalidad de la vivienda en propiedad en nuestro país. Se tiene en cuenta de forma explícita la distinción entre, por un lado, el mercado de servicios de vivienda y el mercado de la vivienda como activo, y, por el otro, el hecho de que este último incorpora tanto la vivienda pre-existente como la de nueva creación. Adicionalmente, se otorga una especial atención al precio del suelo como un determinante crucial de la estructura de costes de la industria de la construcción residencial. Las políticas consideradas son la eliminación pura y simple de los actuales subsidios a la vivienda en propiedad en el impuesto sobre la renta personal, la introducción de un tratamiento fiscal más favorable para las viviendas nuevas que para las ya construidas, así como la conjunción de ambas.

**Palabras clave:** política de vivienda, fiscalidad y vivienda en propiedad.

**Clasificación JEL:** H24, R21, R31.

\* El autor es catedrático de Hacienda Pública en la Universidad Autónoma de Barcelona. Los resultados presentados son consecuencia de una línea de investigación sobre Vivienda y Fiscalidad auspiciada por el Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Economía y Hacienda). También ha recibido el apoyo institucional del Proyecto N.º BEC2003-1831 y de la Acción Complementaria N.º SEJ2004-21984-E («Red Vivienda») de la Dirección General de Investigación (Ministerio de Educación y Ciencia) y del Proyecto N.º SGR2001-160 de la Direcció General de Recerca (Generalitat de Catalunya). Huelga decir que las opiniones y juicios vertidos pertenecen exclusivamente al autor y no pueden en modo alguno atribuirse a los organismos mencionados.

## 1. Introducción

A buen seguro que no es nada original comenzar este trabajo diciendo que tanto los ya algo lejanos incrementos de los precios inmobiliarios que tuvieron lugar durante la segunda mitad de los años ochenta como los que están acaeciendo en fechas mucho más recientes, se hallan en la raíz del popularmente conocido como «el problema de la vivienda». Tanto es así que en ambos casos las situaciones que se han venido a caracterizar como «boom inmobiliario» han colocado a la vivienda en uno de los primeros puestos en la escala de los temas que más preocupación generan en nuestra sociedad. Y razones no faltan, porque la problemática ligada a la vivienda se está manifestando, y lo seguirá haciendo, durante largos años y en una variedad de fenómenos sociales.

Sin intentar ser exhaustivos, desde diversas instancias se ha alertado de que la dificultad por parte de las capas más jóvenes de la población para emanciparse de los hogares paternos, tanto por la situación en el mercado de trabajo como por la referida al mercado de la

vivienda, tendrá, a no tardar muchos años, importantes efectos en nuestra evolución demográfica. De la misma manera, se aduce que el predominio de la forma de tenencia en propiedad frente al alquiler constituye un freno a la movilidad de la fuerza de trabajo, con consecuencias directas sobre la competitividad de nuestra economía. Adicionalmente, las repercusiones de los aumentos, tanto pasados como recientes, de los precios inmobiliarios pueden exceder con mucho a las expuestas anteriormente, y pueden operar a través de mecanismos bastante más sutiles. Así, tal y como se argumenta más abajo, las transferencias intergeneracionales de renta y riqueza a que han dado lugar en el pasado, y están dando lugar en el presente, los aumentos de los precios de la vivienda consecuencia de los «booms inmobiliarios», pueden tener importantes efectos sobre la evolución de la tasa de ahorro, y, ligados a ésta, sobre la acumulación de capital, las rentas reales y el nivel de bienestar de las generaciones futuras.

Sea como fuere, el caso es que a pesar de las disminuciones en los tipos de interés, hoy en unos valores que hace pocos años parecían impensables, el esfuerzo que deben realizar la mayoría de las familias españolas para la adquisición de una vivienda en propiedad es sustancial. Si a esto se añaden las dificultades de articular un sector de vivienda en alquiler que permita alcanzar niveles ya no iguales sino cercanos a los vigentes en países por lo demás similares al nuestro, el panorama no puede precisamente caracterizarse como alentador. Ante esta situación, con frecuencia se afirma que el sistema fiscal debería proveer de instrumentos con los que contribuir a facilitar el acceso a la vivienda. De forma más concreta, las miradas se dirigen a la imposición sobre la renta personal y a la forma de tenencia en propiedad. Y no es casualidad a este respecto que las deducciones fiscales por adquisición de la vivienda destinada a constituir la residencia habitual de su propietario gocen del más amplio apoyo entre los contribuyentes, hasta el punto de constituir una de las «preferencias fiscales» más consolidadas. La introducción en la reforma del impuesto sobre la renta personal de 1998 de las llamadas «compensaciones» para los contribuyentes que salieran perdiendo con el cambio en el tratamiento fiscal de la vivienda habitual es una buena prueba de la economía política de este fenómeno.

El propósito de este trabajo es analizar algunos aspectos ligados al papel que puede jugar la fiscalidad como instrumento de la política de vivienda. Para ello, la expresión «fiscalidad de la vivienda» se entenderá en su más amplio sentido, es decir, tomando en consideración tanto los impuestos como los subsidios. Por razones de economía de espacio, aunque a buen seguro no de importancia, la discusión se restringirá a las consecuencias sobre la forma de tenencia en propiedad, si bien se avanzarán algunos comentarios respecto a las implicaciones sobre la elección de la forma de tenencia. En aras a maximizar el número de lectores que puedan desear pasar de este párrafo, el énfasis se colocará en las cuestiones y resultados que puedan ser más intuitivos. Aquellos más interesados en los aspectos técnicos y analíticos pueden consultar el libro del autor *Política impositiva, precios y stock de vivienda*, Colección Estudios de Hacienda Pública, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, Madrid, 2001.

El trabajo está estructurado de la manera siguiente. En la sección 2 se esboza de forma intuitiva un modelo agregado del mercado de la vivienda en propiedad. El propósito es per-



trecharnos de algún instrumental con el que intentar aproximar la situación del mercado de la vivienda en propiedad en España. Una vez especificado, parametrizado y calibrado, este modelo se usa como marco de referencia en el que introducir diversos cambios impositivos concretos. Un candidato obvio, por la frecuencia con la que, de forma más o menos velada, se suele proponer, es la eliminación de los actuales subsidios a la vivienda habitada por su propietario contenidos en el impuesto sobre la renta personal, cuyos efectos se analizan en la sección 3. Naturalmente, la eliminación del tratamiento fiscal favorable a la vivienda en propiedad afectaría tanto a las viviendas de nueva creación como a las preexistentes (en el sentido de viviendas de segunda mano). Una forma de comprobar los efectos, potencialmente muy importantes, de distinguir (es decir, de discriminar) entre el tratamiento fiscal de las viviendas según éstas sean nuevas o usadas, la proporciona el mantenimiento de la actual estructura de incentivos fiscales a la vivienda pero complementada con un incentivo incrementado expresamente dirigido a las viviendas nuevas (y al que, obviamente, no pueden acogerse las viviendas usadas). En la sección 4 se discuten los efectos de estos «incentivos a la inversión» en vivienda genuinos mediante una política de gravamen nulo de las transacciones de vivienda de nueva creación pero sin modificar los impuestos que gravan las transacciones de las viviendas de segunda mano. El calificativo genuinos hace referencia a que se dirigen a la *adición* del stock de vivienda, es decir, a la inversión residencial, a diferencia de los «incentivos al ahorro», que pueden invocarse tanto para una vivienda nueva como para una usada. La sección 5 simula los efectos de la eliminación generalizada de los subsidios fiscales a la vivienda (al igual que en la sección 3), pero manteniendo, como excepción a la norma, un «incentivo a la inversión» específico para las de nueva creación (como en la sección 4). En la sección 6 se realizan algunos comentarios en torno a los efectos sobre la elección de la forma de tenencia derivados del tratamiento fiscal preferencial concedido a la vivienda habitada por su propietario, y se efectúa una valoración del mismo en términos de los criterios usuales de eficiencia y equidad. La sección 7 concluye con algunas reflexiones referidas a los efectos de los recientes «booms inmobiliarios» sobre la evolución de la tasa de ahorro en nuestro país.

## 2. En torno a la relación entre fiscalidad y vivienda en propiedad

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) actualmente vigente incorpora diversas preferencias fiscales referidas a la vivienda habitual ocupada por su propietario. En primer lugar, no se efectúa imputación de cantidad alguna como rendimiento del capital inmobiliario derivado de esa vivienda, con lo que no se grava la renta en especie producida por este tipo de capital residencial. En segundo lugar, existe una deducción en la cuota del impuesto por adquisición de la vivienda destinada a ser la habitual del contribuyente, con un límite máximo por principal e intereses de capitales ajenos tomados conjuntamente, y unos porcentajes que varían en función del tiempo y las cantidades satisfechas. En tercer lugar, los incrementos de patrimonio puestos de manifiesto con ocasión de la enajenación de aquella vivienda se gravan a tipos reducidos, y, bajo ciertas condiciones, se hallan exen-

tos en su totalidad. Adicionalmente, en nuestro sistema fiscal existen otros gravámenes que guardan relación con la vivienda. El Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) se recauda sobre una base constituida por el valor catastral de la unidad de vivienda, y los pagos asociados no son deducibles ni de la base ni de la cuota del IRPF. En cuanto a los impuestos sobre las transacciones de viviendas, las de nueva creación se gravan al tipo reducido del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), al que debe añadirse el Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (IAJD) con ocasión de la inscripción registral. Las adquisiciones de viviendas usadas, por su parte, están sometidas al Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales (ITP).

Para profundizar en la discusión de la interacción entre la política impositiva y tanto el precio como la cantidad de vivienda bajo la forma de tenencia en propiedad debemos pertrecharnos con algunos conceptos básicos. En particular, el planteamiento y desarrollo de un modelo de vivienda agregado debe especificar el comportamiento de los consumidores y el de la construcción de viviendas nuevas, además de incorporar el suelo y el papel jugado por su precio. En cuanto a los consumidores, sus decisiones de demanda de vivienda dependerán del «coste de uso» del capital residencial, y, por extensión, de una variedad de parámetros fiscales. Por su parte, la inversión residencial se verá afectada tanto por los precios de las viviendas nuevas como por los costes de los factores productivos requeridos para su producción, entre los que emerge de manera clave el suelo. Y en lo referido al precio del suelo, deben explorarse tanto las implicaciones de este último sobre la estructura de costes de la industria productora de viviendas de nueva construcción como aquellas variables que puedan afectarle de forma directa.

### 2.1. *Un marco de referencia*

Para empezar, una distinción básica es la existente entre los *servicios* y el *stock* de vivienda. Los servicios de vivienda, que es aquel bien básico cuyas características son deseables para los consumidores, se producen mediante stock de vivienda además de otros factores productivos (energéticos, enseres personales, etc.). En el mercado de servicios de vivienda, la demanda de éstos dependerá de su «precio», de la medida relevante de la renta (que no puede ser sino la renta permanente o de ciclo vital), y toda una serie de variables sociodemográficas (como la evolución y estructura por edades de la población, la tasa de inmigración, etc.) que a los presentes propósitos pueden tomarse como exógenas. Por su parte, la oferta de servicios por parte del consumidor-propietario dependerá de la cantidad de stock de la que sea titular. La oferta de servicios es totalmente inelástica, en el sentido de que están determinados por la cantidad de stock existente. El equilibrio en este mercado de servicios de vivienda permite caracterizar el valor de alquiler marginal de los servicios de vivienda generados por un stock de vivienda para niveles dados de las variables exógenas. Este alquiler nocial que, por así decirlo, un propietario «se paga a sí mismo», puede interpretarse como una medida de la valoración marginal de la vivienda, es decir, de la disponibilidad al pago por una unidad de vivienda, en el sentido marginal relevante, medida en términos de bienes de consumo. En cualquier caso, es importante observar que la demanda *básica* es la de servicios de vivienda, de la cual emerge una demanda *derivada* de stock de vivienda.

Pasando ahora al mercado de la vivienda como activo, la condición de equilibrio no es sino la igualdad entre la valoración marginal y el coste de uso del capital residencial, que podemos reinterpretar directamente como la igualdad entre el valor de alquiler marginal generado por una unidad de stock de vivienda y el coste de uso de ese stock. Los costes asociados a la propiedad de una vivienda están constituidos por el coste de oportunidad de los fondos propios invertidos en la misma (es decir, los rendimientos del capital que hubiera generado la mejor inversión alternativa posible realizada con los fondos propios utilizados en la adquisición de la vivienda), los intereses de los capitales ajenos utilizados si la compra entraña endeudamiento (es decir, los intereses del préstamo suscrito para la adquisición), los gastos asociados al mantenimiento y la depreciación de la unidad de vivienda, los impuestos sobre la propiedad inmobiliaria que puedan exigirse a nivel local (es decir, el pago del IBI), y los costes debidos a cambios en el valor de la propia vivienda (lo que, si ésta aumenta en valor, comporta una ganancia de capital o incremento de patrimonio, es decir, un «coste negativo»). En cualquier caso, al precio nominal *al productor* deben añadirse los impuestos que gravan las transacciones de vivienda (ya sean nuevas o existentes con anterioridad), y sobre el precio resultante pueden invocarse los subsidios fiscales por pagos de principal (la deducción en la cuota del IRPF), lo que da lugar al precio nominal *al consumidor* de una unidad de vivienda. Por otro lado, los subsidios fiscales por pagos de intereses reducen el tipo de interés asociado al endeudamiento. Éste, junto con el coste de oportunidad de los fondos propios (neto de los impuestos sobre la renta personal pagados como rendimiento del capital mobiliario) y la relación préstamo/valor determinan el tipo de interés nominal relevante a los efectos de computar el coste de uso.

Un aspecto que se debe modelizar con sumo cuidado es el ligado a la inversión residencial, es decir, la producción de stock de vivienda de nueva creación. La construcción de viviendas nuevas, es decir, la inversión residencial bruta, dependerá de las cantidades utilizadas de los factores productivos suelo, trabajo y materiales de construcción. En consecuencia, la oferta de estas viviendas dependerá del precio *al productor* de las viviendas nuevas, y de los precios de aquellos factores de producción, así como de una serie de variables exógenas al mercado de vivienda (como, por ejemplo, el precio de las construcciones alternativas a la vivienda y el estado de la tecnología).

Los dos subrayados en el párrafo anterior obedecen a la obviedad (pero, como se observará en breve, también la importancia) de que el precio relevante para las decisiones de construcción es el que obtiene el productor por la venta de las viviendas nuevas y no el de las viviendas usadas. Naturalmente, se objetará que para que esto sea así los precios de ambos tipos de vivienda deben ser diferentes, y no precisamente por razones de calidad y heterogeneidad. Si, como se hace en este trabajo, se utiliza la categoría «capital residencial», éste se considera como algo homogéneo, de suerte que (los servicios de vivienda generados por) las viviendas nuevas y las usadas se consideran como indistinguibles. Desde luego, esto no es sino un ejercicio de abstracción, pues en la realidad las unidades de viviendas nuevas y usadas no constituyen sustitutos perfectos. Sí que son, sin embargo, sustitutos próximos, al igual que lo son los coches de primera y de segunda mano (una analogía que, por cierto,

se utilizará más adelante). Para fijar las ideas, consideremos una situación en que el precio de una vivienda nueva es  $x$  euros y el de una vivienda usada es  $y$  euros. Naturalmente, en esta segunda habría que realizar un desembolso de  $(x - y)$  euros para dejarla «igual» que la nueva. Es precisamente esta «prima a la novedad» la que permite comparar los precios de las viviendas nuevas y usadas como si ambas se trataran de capital residencial, sin más adjetivos.

El punto importante aquí es que incluso si las viviendas de nueva creación y las usadas son consideradas como homogéneas, sus precios *al productor* (es decir, antes del impuesto que grava sus transacciones y de la desgravación invocable en el impuesto sobre la renta), pueden *diferir* como consecuencia de su diferente consideración a efectos fiscales. En otras palabras, si existen *impuestos diferentes sobre las transacciones y/o subsidios diferentes en la adquisición* de ambos tipos de unidades de vivienda, el precio *al productor* de la vivienda nueva *diferirá* de su contrapartida para la vivienda existente. En efecto, las transacciones de una vivienda pre-existente (es decir, ya construida) son objeto de gravamen al tipo del ITP. Por su parte, una vivienda de nueva creación está sujeta al pago del IVA, y su inscripción registral al IAJD. Adicionalmente, y si bien en el momento actual ambos tipos de vivienda pueden acogerse al mismo subsidio a la compra de vivienda, con independencia de si se trata de una unidad ya construida o de nueva creación, nada obliga a que esto deba ser necesariamente así.

En efecto, considérese la situación en que, junto al porcentaje efectivo de desgravación por adquisición de una vivienda ya construida, existe un subsidio dirigido única y exclusivamente a la adquisición de una unidad de vivienda de nueva construcción. Puede pensarse en una deducción incrementada de la cuota del IRPF que puede invocarse en los pagos de principal (¡pero no de intereses!) asociados a la compra de una vivienda nueva, pero no de una vivienda usada. Puesto que unidades de vivienda con las mismas características, ya sean nuevas o usadas, deberán tener el mismo precio neto *al consumidor* (es decir, una vez considerados tanto el impuesto que grava sus transacciones como los subsidios a los que puedan acogerse), existirá una *condición de arbitraje* entre los precios al consumidor de éstas tras los impuestos y subsidios.

Esta condición exigirá la igualdad de los precios al consumidor netos en ambas modalidades, y, a su vez, permite expresar el precio al productor de las viviendas nuevas en función del precio de las usadas y de los tipos impositivos y de subsidio para ambas modalidades. Resulta claro entonces que los precios al productor de las viviendas viejas y nuevas serán los mismos *sólo* si lo son los tipos que gravan sus transacciones y los tipos de los subsidios que se pueden invocar en su adquisición. En caso contrario, ambos precios simplemente diferirán. En la ordenación vigente en la actualidad, en que los subsidios a la compra de la vivienda no distinguen entre las modalidades nueva y usada, la condición de arbitraje anterior tan sólo incorporará los tipos de gravamen sobre aquéllas, pero como se discute en las secciones 4 y 5, la diferenciación entre los tratamientos fiscales de las viviendas nuevas y las usadas constituye una interesante avenida para la reforma.

Sea como fuere, haciendo uso de la condición de arbitraje discutida en los párrafos anteriores, la inversión residencial bruta podrá escribirse en función del precio de las viviendas

usadas, de los parámetros fiscales también discutidos más arriba y de los precios de los factores productivos usados en su construcción. Finalmente, restando la depreciación, que, a su vez, puede expresarse como porcentaje del stock de vivienda existente, resultará la inversión residencial *neta*. Esta inversión neta proporciona la evolución temporal del stock de capital residencial como función del precio de las viviendas usadas, del stock de viviendas existentes, de los tipos impositivos gravados a, y los subsidios invocables con, las viviendas nuevas y usadas, además de las variables consideradas como exógenas al modelo.

Debe traerse a colación ahora que uno de los términos incluidos en la noción de coste de uso es la variación en los precios reales del activo vivienda. Esta variación no puede ser sino la variación *esperada* en ese precio real, lo que suscita, a su vez, el mecanismo de formación de expectativas. Resulta usual en el presente contexto atribuir a los agentes económicos la máxima sofisticación. Esto equivale a invocar la hipótesis de *expectativas racionales*, de manera que la variación esperada del precio real de las viviendas coincide con la efectiva, y los individuos se comportan como si, de hecho, tuvieran previsión perfecta.

El «sistema dinámico» descrito implícitamente en la discusión anterior permite, dadas ciertas condiciones iniciales, caracterizar las *trayectorias temporales* del precio real de la vivienda (pre-existente) y del stock de capital residencial bajo el mecanismo mencionado de formación de expectativas. Igualmente, resulta posible identificar los *equilibrios a largo plazo*, que no serán sino los estados estacionarios del modelo. Estos últimos están constituidos por las situaciones en que tanto el precio real de la vivienda como el stock de capital residencial no varían, de manera que no existen ni ganancias ni pérdidas reales de capital vivienda y la inversión residencial neta es nula. De esta manera, el modelo reseñado proporciona un marco de referencia con el que evaluar los efectos de diferentes políticas. Adicionalmente, éstas pueden ser, por un lado, permanentes o transitorias, y, por el otro, anticipadas o no anticipadas. Vale la pena señalar que el modelo puede extenderse sin grandes dificultades para incluir crecimiento de la población a alojar y/o de la renta por hogar. No parece, sin embargo, que en presente contexto los resultados asociados a estas complicaciones compensen las complicaciones técnicas añadidas.

## 2.2. *Un comentario sobre el papel del (precio del) suelo*

Es probable que algún lector se pregunte desde hace un buen rato por qué en este trabajo no se ha hablado hasta ahora con más profusión del suelo y de su precio, los cuales suelen ser señalados con un dedo acusador como uno de los principales causantes de la situación de carestía de la vivienda en nuestro país. De hecho, la única referencia que se ha hecho al suelo hasta ahora en este trabajo ha sido al referirse a su papel como factor productivo en la construcción de viviendas nuevas y la relevancia de su precio, junto con los precios de los otros factores, en la determinación de la inversión residencial bruta.

En el presente contexto, en realidad, el suelo *no* es un factor en la producción de servicios de vivienda, pero sí que lo es ¡y muy importante! en la producción de stock de vivienda de *nueva* creación. Con todo, tanto la intuición como la evidencia informal, por no hablar

de las discusiones públicas, apuntan a la existencia de importantes interrelaciones entre los mercados de vivienda y de suelo. De ahí que postular, como se ha hecho hasta ahora de forma implícita, que el precio del suelo es exógeno, pueda tildarse como insatisfactorio.

Esto conduce directamente a la introducción de ese precio como una variable endógena en los modelos de vivienda agregados. A este respecto, tanto el stock de vivienda como la tasa de variación de este stock, es decir, la propia inversión residencial, emergen como candidatos a constituir algunos de sus principales condicionantes. El primero por un argumento de tipo Ricardiano, ligado a las teorías de la localización residencial, en el sentido de que cuanto mayor sea el stock de vivienda mayor será el precio del suelo. La segunda porque el comportamiento de la construcción residencial proporciona una indicación de la, por así decirlo, temperatura del mercado inmobiliario. Naturalmente, a estas dos variables habría que añadir las relacionadas con las regulaciones referidas al uso del suelo por parte de los diversos niveles de gobierno, particularmente los gobiernos locales.

Baste aquí con señalar que si bien la inversión residencial bruta deviene *más inelástica* cuando los precios del suelo son «endógenos» y responden a los acontecimientos en el mercado de la vivienda que cuando se consideran «exógenos», la estructura básica del modelo presentado sucintamente en la subsección anterior, y, por ende, las conclusiones cualitativas que emergen de él, se mantienen inalteradas. Ello no resulta extraño si se tiene en cuenta que la condición de equilibrio en el mercado de la vivienda como activo no se ve alterada, toda vez que el suelo no constituye un factor en el proceso de producción de servicios de vivienda. Tan sólo la segunda pieza del modelo, la referida a la inversión residencial, se ve afectada por la consideración del precio del suelo como una variable endógena.

Es también importante señalar que de la modelización propuesta de las influencias del precio del suelo en el mercado de vivienda se sigue de forma directa una relación entre los precios del suelo y los precios de la vivienda, en el sentido de que los primeros se ven afectados por los segundos. Cuanto mayor sea el precio de la vivienda nueva (y, por arbitraje, también el de la usada), mayor será el precio del suelo. El mecanismo de transmisión de los precios de la vivienda nueva a los precios del suelo es simple: unos precios incrementados de la vivienda nueva están asociados a una mayor inversión residencial, y ésta, a su vez, presionará al alza sobre los precios del suelo.

### 2.3. *Un modelo de simulación*

Una vez presentado el marco básico para el análisis de la relación entre vivienda y fiscalidad, el siguiente paso es proceder a especificar, parametrizar y calibrar un modelo de simulación de los efectos de las políticas impositivas. Para ello, en primer lugar, deben especificarse formas funcionales para las relaciones discutidas más arriba, es decir, el alquiler nomenclatorial que equilibra el mercado de servicios de vivienda, la inversión residencial bruta y la forma reducida para el nivel del precio real del suelo. Una elección razonable es aquella en que las elasticidades de las relaciones de comportamiento son constantes, procedimiento que además facilita tanto la comparación de los diversos escenarios como el análisis de sensibilidad.

En cuanto a la elección de los parámetros, puede invocarse el supuesto simplificador de que el coste de la financiación ajena y el coste de oportunidad de la financiación propia son iguales, y hablar del tipo de interés sin más (lo que, además, permite prescindir de la relación préstamo/valor). También en aras de la sencillez supondremos que son iguales el tipo de interés de los préstamos, teniendo en cuenta la desgravación, y el coste de oportunidad de los fondos propios, neto de impuestos sobre la renta personal. En particular, en el «escenario base» se supone un tipo de interés nominal del 5,5%, unas tasas de depreciación y mantenimiento del 2% cada una de ellas, una tasa de inflación del 1,5%, una relación valor catastral/valor del mercado del 30%, unos tipos de gravamen del IBI del 1%, del ITP del 6%, un porcentaje efectivo de desgravación por vivienda en el IRPF del 20%, y un tipo impositivo que grava las transacciones de viviendas de nueva creación del 7,5% (resultante del 7% de IVA y el 0,5% del IAJD asociado a la inscripción registral). El procedimiento de elección de los parámetros que se toman como constantes (por ejemplo, las tasas de depreciación y mantenimiento), así como de algunas variables exógenas al mercado de vivienda (las tasas de interés e inflación), es, en esencia, *ad hoc*, si bien parecen perfectamente razonables en todos los casos. Los valores utilizados para las elasticidades en las relaciones de comportamiento son la unidad en los casos del alquiler nocial y la inversión residencial bruta. En el primero de ellos porque esos son los valores que sugiere la mejor evidencia empírica disponible en nuestro país. En el segundo porque, a falta de evidencia empírica, constituyen valores razonables «por defecto», y no son muy diferentes de los que se han apuntado para otros países. Respecto a la respuesta de los precios del suelo, cuando éstos son exógenos las elasticidades respecto al stock de vivienda y a la inversión residencial son obviamente nulas. Cuando aquellos precios responden a los avatares de los mercados de vivienda las elasticidades también se toman como unitarias, de nuevo con un carácter tentativo pero no exento de sentido.

La «calibración» en el presente contexto consiste en la selección de algunos parámetros de forma que el modelo proporcione, como equilibrio del mismo, la situación tomada como punto de partida. En particular, la variable renta de las economías domésticas y el precio del suelo en la situación inicial se normalizan a valores unitarios. En ese equilibrio también se reescalan a la unidad del precio real de las viviendas existentes y el stock de capital residencial. Este procedimiento no comporta pérdida de generalidad alguna, y tiene la ventaja adicional de que permite interpretar cualquier variación absoluta como un cambio porcentual. Otro aspecto extremadamente importante es de la «calibración temporal» del modelo, es decir, la forma en que se pasa del tiempo nocial a aquel que se interpreta como tiempo real. Para no entrar en detalles innecesarios que desviarían la atención del argumento principal, tan sólo señalar que se vienen a requerir 5 «años» para que el stock de capital residencial esté a un 50% de su valor a largo plazo, y ello con independencia del carácter exógeno o endógeno de los precios del suelo. Por otro lado, el stock de vivienda habrá recorrido un 95% de su camino en unos 22-24 «años» (de nuevo con/sin precios del suelo exógenos), y habrá dejado atrás el 99% en unos 35-37 «años».



### 3. La eliminación de los subsidios fiscales a la vivienda

Una pregunta que emerge de forma natural en el presente contexto es la asociada a los efectos que pueden tener los subsidios a la vivienda habitual ocupada por su propietario que se hallan implícitos en la estructura del actual IRPF. Habría entonces que comparar la situación vigente con la que prevalecería si desaparecieran estas ayudas fiscales. Naturalmente, por simetría, la respuesta a esta pregunta es la misma que la que resultaría de plantearse los efectos que, tomando como punto de partida su inexistencia, tendría la introducción, con carácter permanente, del actual tratamiento fiscal.

Desde luego, antes de empezar a dar respuestas hay que ser precisos con la caracterización de las preguntas. Una perspectiva muy razonable está constituida por los efectos a largo plazo, teniendo en cuenta, eso sí, las consideraciones respecto a las trayectorias temporales discutidas al final de la sección anterior. En tanto que el tratamiento fiscal vigente no distingue en la concesión de los subsidios entre las viviendas nuevas y las de segunda mano, se trata de lo que en la literatura se ha venido a denominar un «*incentivo al aborro*», en nuestro caso en vivienda, precisamente por la característica de no distinguir a efectos fiscales entre los bienes de capital, en este caso capital residencial, nuevos y ya usados.

La eliminación de este incentivo al ahorro en vivienda daría lugar a una *reducción* del precio real de la vivienda, pero también a una *disminución* del propio stock de vivienda. De esta manera, si bien se haría disminuir los precios de la vivienda, también habría efectos adversos sobre la acumulación de stock de vivienda. Esto bien podría resumirse en la afirmación «tirar el agua sucia del baño con el niño dentro». Los resultados de simulación para el conjunto de parámetros descrito más arriba, que constituyen el escenario base, se describen a continuación, distinguiendo entre la situación en que el precio del suelo es exógeno de aquella en que el precio del suelo se ve afectado por los avatares en el mercado de la vivienda. Debe insistirse en que si bien la situación en que el precio del suelo se mantiene invariado no es seguramente la más plausible, sí que proporciona una excelente manera de separar los efectos inherentes a la política de aquellos que podrían calificarse como derivados. En algún sentido, por tanto, permite proporcionar unas cotas superior e inferior, a modo de horquilla, entre las que podría hallarse el resultado final de la política.

Con unos precios del suelo exógenos, la eliminación permanente de los subsidios a la vivienda podría comportar una reducción sustancial a largo plazo tanto en el stock de vivienda como en su precio real, en torno al 16%. Los precios de la vivienda nueva, por su parte, experimentarían una reducción tan sólo algo menor, y los precios del suelo por definición se mantendrían constantes. En cuanto a las repercusiones a corto plazo, y suponiendo que el cambio es no anticipado, la reducción es de un tamaño sustancial, concretamente de un 26%. Cuando los precios del suelo se toman como endógenos, los efectos cualitativos son los mismos, pero los cuantitativos añaden diversos aspectos de interés. Las disminuciones a largo plazo, tanto del precio de la vivienda usada como del stock de capital residencial, siguen siendo de una magnitud considerable. Sin embargo, la reducción del stock de vivienda viene a ser casi la mitad, un 8,5%, que con precios del suelo exógenos.



Por su parte, los precios, tanto de la vivienda usada como de la nueva, experimentan una reducción mucho mayor, del 23% frente al 16% en el caso anterior. El precio real del suelo también baja, y lo hace en un nada despreciable 16%. Los cambios en los precios de la vivienda usada en el instante en que se instaura la reforma presentan un perfil también similar. Así, la reducción del precio real de las viviendas usadas cuando la reforma es no anticipada es del 28% frente al 26% cuando los precios del suelo se toman como exógenos.

Las diferencias de resultados a largo plazo entre los modelos «con» y «sin» suelo obedecen a que si el precio del suelo responde a los acontecimientos en el mercado de la vivienda, las bajadas en el precio de las viviendas reducirán el valor del suelo potencialmente utilizable en la producción de éstas, acentuando, a su vez, la disminución en el precio de las unidades de vivienda. Como contrapartida, la reducción en el stock de capital residencial es menor debido a que unos precios del suelo más bajos atemperan el decrecimiento en la producción de la industria de la construcción.

Llegados a este punto, el lector objetará, y con toda la razón, que los resultados anteriores pueden no tener más valor que el que pueda subyacer a los valores de los parámetros en que se basan. El propósito del análisis de sensibilidad es precisamente verificar cuán dependientes son los resultados de simulación respecto de los valores concretos de los parámetros. En algún sentido, por tanto, proporciona una forma de verificar la robustez del ejercicio de simulación realizado. Esto resulta de especial importancia en los casos en que algunos parámetros estructurales, y particularmente los asociados a las relaciones de comportamiento, no están respaldados por una sólida evidencia empírica. Éste es claramente nuestro caso en lo referido a la elasticidad-precio de la inversión residencial bruta. Sin entrar en detalles que desviarían la atención de forma innecesaria, baste señalar que los resultados obtenidos para diferentes valores de la elasticidad-precio de la inversión residencial («alta» y «baja» respecto al valor de referencia) sugieren que los resultados son robustos a pesar de las diferencias naturales consecuencia de la variedad de situaciones consideradas.

#### **4. Un tratamiento fiscal más favorable para las viviendas nuevas que para las pre-existentes**

Tal y como se avanzó en la sección 2, una avenida prometedora para la reforma está constituida por un tratamiento fiscal diferencial de las viviendas nuevas y las usadas. La ordenación existente en la actualidad se caracterizó más arriba como un «incentivo al ahorro» en vivienda. Al poderse aplicar a la adquisición de una vivienda con independencia de si es o no de nueva creación, ese tipo de política mantiene inalterado el precio *relativo* de las viviendas nuevas y usadas. Por el contrario, unos subsidios fiscales que sólo pudieran aplicarse a la compra de una vivienda nueva modificarían, a favor de estas últimas, el precio *relativo* de ambos tipos de vivienda. Ésta es precisamente la característica de los «incentivos a la inversión», en nuestro caso en vivienda.

La analogía con los coches nuevos y usados que se introdujo en la sección 2 puede resultar clarificadora de la sutileza de la intuición. Desde luego, ambos tipos de vehículo no son

sustitutos perfectos, pero sí sustitutos próximos. Precisamente por esa interrelación, una reducción de los impuestos que gravan las compras de coches nuevos se debería manifestar en una disminución del valor de los coches de segunda mano. Al estar restringidos a las adquisiciones de capital residencial de nueva creación, los subsidios específicos para la vivienda nueva tratan de forma más favorable al capital nuevo que al capital existente. Y puesto que, por la condición de arbitraje discutida más arriba, unidades de vivienda igualmente atractivas deben venderse al mismo precio, este tipo de política dará lugar a un precio *menor* para el capital residencial existente. Adicionalmente, esto es sólo una parte de la historia, pues si bien los subsidios dirigidos a la vivienda nueva disminuyen el precio de las viviendas existentes, generarán una mayor actividad constructora, y con ella un *mayor* stock de capital residencial.

Una propuesta en este sentido podría *mantener* tanto los impuestos sobre las transacciones (de las viviendas nuevas y también de las usadas) como la desgravación actual en el IRPE, y *suplementar* ésta con una «discriminación fiscal positiva» dirigida exclusivamente a las viviendas de *nueva creación*. Esta desgravación adicional por encima de la que puede invocarse para una vivienda usada podría plasmarse en una desgravación «extra» por pago de principal (tal vez como deducción de la cuota del IRPF), pero no por pago de intereses, que serían deducibles al porcentaje vigente. Otra posibilidad consistiría en mantener el porcentaje de desgravación «universal» (tanto para las viviendas nuevas como para las usadas), y *reducir* el impuesto sobre las transacciones de viviendas *nuevas*, pero todo ello sin modificar su contrapartida para las viviendas ya existentes.

Con el propósito de obtener cifras concretas podemos considerar la segunda de esas posibilidades, en concreto un gravamen nulo del IVA de la construcción nueva (y del IAJD), pero manteniendo invariados el ITP de las viviendas ya construidas y las disposiciones referidas a la vivienda en el actual impuesto sobre la renta personal. Con un precio del suelo exógeno, el stock de vivienda a largo plazo experimentaría un incremento del 3,7%, de un tamaño similar a la reducción del precio (real y al productor) de las viviendas usadas (el 3,5%), todo ello acompañado por un aumento también parecido del precio (real y al productor) de las viviendas de nueva creación (el 3,6%). La razón que subyace a la caída de los precios de las viviendas usadas es precisamente la discutida más arriba, y no es otra que el proceso de nueva valoración de éstas, a la baja, implicado por la mejora del tratamiento fiscal concedido a las viviendas nuevas. Y en cuanto a los efectos a corto plazo, la reducción inmediata del precio real ronda el 1,1% cuando el cambio es no anticipado.

Cuando los precios del suelo se consideran endógenos, el aumento en el stock de capital residencial a largo plazo se ve reducido a la mitad, pasando del 3,7% en la situación discutida anteriormente al 1,8% en el presente contexto. Lo mismo sería de aplicación, y casi con las mismas cifras, a la reducción del precio (real y al productor) de las viviendas usadas, que ahora «sólo» ven reducido su valor en un 1,8% frente al 3,5% anteriormente. El precio (real) del suelo se elevaría en un 3,7%, y, a su vez, se manifestaría en unos precios (reales y al productor) de las viviendas nuevas que crecerían un 5,5%. El comentario final de la sección 3 respecto al análisis de sensibilidad es de aplicación aquí. Sea como fuere, los *aumen-*

tos en el stock de vivienda están acompañados de *reducciones* en los precios reales al productor de las viviendas usadas. Y no está de más recordar que en un instante concreto éstas constituyen el grueso del stock de capital residencial.

### **5. La eliminación de los subsidios fiscales a la vivienda suplementada con un tratamiento más favorable para las viviendas nuevas que para las pre-existentes**

La política analizada en la sección 3 consistió en eliminar, sin más, los subsidios fiscales concedidos por adquisición de la vivienda habitual. El resultado fue una reducción de los precios reales de la vivienda, pero también del stock de capital residencial, y se resumió en la afirmación «tirar al niño junto con el agua sucia del baño». La razón era que se eliminaba un incentivo al ahorro en vivienda, que no diferenciaba entre unidades ya construidas y de nueva creación. Por su parte, en la sección 4 se ha discutido una forma concreta de articular un incentivo genuino a la inversión en vivienda. La consecuencia fue un incremento del stock de vivienda acompañado de reducciones en el precio real al productor de las viviendas pre-existentes. Una alternativa a considerar ahora es la de suprimir los subsidios a las viviendas usadas y restringirlos a las viviendas nuevas. O, lo que es lo mismo, *convertir un incentivo al ahorro en un incentivo a la inversión en vivienda*.

Para ello caben diversas posibilidades. Una de ellas pasaría por *eliminar* la desgravación actualmente existente para las viviendas usadas (exactamente igual que en la sección 3) sustituyéndola por una desgravación invocable sólo para las viviendas *nuevas*, todo ello sin modificar los impuestos que gravan las transacciones. Otra posibilidad consistiría en *eliminar* la desgravación «universal» (de nuevo como en la sección 3), mantener el tipo impositivo sobre las viviendas usadas, y *reducir* el tipo de gravamen del IVA y/o el IAJD sobre las nuevas. En ambos casos, y a diferencia de la política discutida en la sección 3, se habría transformado un incentivo al ahorro en vivienda en un incentivo a la inversión en vivienda.

A la luz de la discusión de las dos secciones anteriores no resulta difícil rastrear los efectos que puede tener la política en consideración. Por un lado, la eliminación de los subsidios a la vivienda comportaría que a largo plazo (y también durante la senda de consecución del mismo) tanto el stock de vivienda como el precio real de la vivienda fueran menores. Ahora bien, la introducción de un incentivo a la inversión en vivienda opera en la dirección de incrementar el stock de vivienda y de generar reducciones adicionales en los precios. El resultado final en términos de precios es, pues, claro, ya que ambas políticas operan en la misma dirección. Empero, el efecto final en lo referido a la cantidad de vivienda no está exento de ambigüedad, toda vez que las dos políticas empujan al stock de vivienda en direcciones opuestas. Por tanto, según la fuerza relativa de ambos movimientos, el stock de vivienda puede acabar aumentando o disminuyendo en relación a la situación inicial, dependiendo de los valores concretos de las variaciones experimentadas por los parámetros fiscales. Para valores «plausibles», sin embargo, es de esperar que el resultado de la política en consideración sea una reducción en el stock de vivienda a largo plazo, consecuencia de que el efecto de la eliminación del incentivo al ahorro en vivienda acabe pesando más que el asociado a la introducción del incentivo a la inversión en vivienda.

Las consecuencias de una política de sustitución de un incentivo al ahorro por un incentivo a la inversión pueden ilustrarse mediante la conjunción de las discutidas en las secciones 3 y 4, es decir, la eliminación de los subsidios a la vivienda en el IRPF, tanto para la nueva como para la usada, y la también eliminación de los impuestos sobre las transacciones de viviendas nuevas (IVA e IAJD). Comenzando por la situación en que el precio del suelo es exógeno, el efecto a largo plazo sería una disminución del stock de vivienda de una cuantía importante, en torno al 13%, y una reducción del precio real de las viviendas usadas también sustancial, del 19%, superior a la del precio de las viviendas nuevas (casi el 13%). A corto plazo, y si el cambio fiscal es no anticipado, los precios de las viviendas de segunda mano se desplomarían en un 27%. Cuando el precio del suelo responde a los acontecimientos en el mercado de vivienda, la reducción en el stock de vivienda es menor, concretamente del 6,8% (frente al 13%), y la caída en el precio real de las viviendas usadas es mayor, el 24,7% (anteriormente el 19%). Por su parte, el precio real del suelo baja en un 13%, y contribuye a que los precios de las viviendas nuevas se reduzcan ahora en casi un 19% (frente al 13% en que lo hacían cuando el precio del suelo era exógeno).

## **6. Una visión más general de los efectos del tratamiento fiscal favorable de la vivienda en propiedad**

Las secciones anteriores se han centrado en los efectos de diversos diseños de la política impositiva en general, y de los subsidios fiscales en particular, sobre los precios de la vivienda y el stock de capital residencial habitado por su propietario. Sin embargo, los subsidios a la vivienda en propiedad implícitos en la imposición sobre la renta personal suscitan algunas cuestiones no menos importantes. Una primera está constituida por sus efectos sobre las decisiones de vivienda en sí mismas y, en concreto, sobre la elección entre formas de tenencia. En segundo lugar, deben analizarse las repercusiones en términos de eficiencia y equidad. Y, por último, el tratamiento fiscal preferencial de la vivienda tiene un coste de oportunidad obvio en términos de recaudación impositiva no materializada o de recursos fiscales que deben desviarse de otros usos, también socialmente valiosos. Este coste debe compararse con cualquier efecto positivo generado para estar seguros de que el resultado final vale la pena en términos de los objetivos perseguidos por la política pública, cualesquiera que éstos puedan ser.

Existe acuerdo entre los analistas acerca de que este tratamiento fiscal favorable reduce el coste de poseer la vivienda en propiedad respecto a alquilarla. Y esta modificación de los precios relativos de la vivienda bajo ambas formas de tenencia genera un efecto sustancial sobre las decisiones de vivienda. En particular, el hecho de que la propiedad resulte más atractiva que el alquiler induce a los individuos a ser propietarios y a consumir más vivienda en régimen de propiedad. Como se discutió más arriba, el análisis de los costes de habitar la propia vivienda usando la noción de coste de uso del capital sugiere que las medidas fiscales en consideración reducen el coste de ocupar la vivienda en propiedad. Si, adicionalmente, las deducciones fiscales ligadas a la vivienda no lo son de la cuota sino de la base impositiva, el ahorro fiscal acabará resultando mayor para los individuos con mayores tipos

marginales en el impuesto sobre la renta personal. En una situación en que los precios de las viviendas aumentan y se esperan por tanto ganancias de capital, el coste efectivo de la vivienda se verá reducido, y, bajo las condiciones anteriores, esta reducción también beneficiará en mayor medida a los individuos sujetos a mayores tipos impositivos marginales.

Las disposiciones fiscales referidas a la vivienda habitada por su propietario introducen una cuña entre el precio efectivo de los servicios de vivienda y su coste marginal. Para obtener estimaciones de los efectos sobre la eficiencia en la asignación de los recursos, debe modelizarse el sistema fiscal de manera que puedan utilizarse las técnicas usuales de medición del exceso de gravamen, bien en términos del «triángulo» Marshalliano estándar o usando las medidas de las variaciones compensatoria o equivalente Hicksianas. En este sentido, los resultados existentes indican que los tratamientos alternativos de la vivienda tienen efectos importantes sobre la eficiencia económica, y que el coste en bienestar o exceso de gravamen del tratamiento fiscal favorable de la vivienda ocupada por su propietario no es en modo alguno despreciable.

En lo referido a las consideraciones de equidad, se ha afirmado que el efecto sobre la distribución de la renta de estos subsidios a los propietarios es regresivo. En primer lugar, el porcentaje de economías domésticas que posee su propia vivienda aumenta a medida que subimos en la escala de rentas. En segundo lugar, cuanto mayor es la renta de un individuo o familia, mayor es la cantidad absoluta gastada en vivienda, dando lugar a un mayor subsidio. Por último, en presencia de progresión de los tipos marginales, y si las deducciones fiscales por vivienda lo son de la base imponible, cuanto mayor es la renta gravable mayor resulta el ahorro fiscal.

En la medida que estos subsidios disminuyen el coste de la vivienda en general, poniendo en duda por tanto el argumento de que constituyen la respuesta a unas externalidades del tipo «efecto vecindad», generarán distorsiones en la asignación de recursos. Además, todo parece indicar que esta ineficiencia no es el precio a pagar por una sociedad más igualitaria o más estable en términos sociopolíticos. En conjunto, estas consideraciones han llevado a algunos analistas a proponer la eliminación de estos subsidios. Y tampoco faltan propuestas en el sentido de que debería gravarse la renta neta imputada de la vivienda a la misma tasa que otros tipos de renta.

## **7. Un comentario final: los efectos sobre el ahorro de los «booms inmobiliarios»**

Tras la discusión de diversos aspectos de la relación entre la fiscalidad y la vivienda habitada por su propietario, permítasenos terminar este trabajo con una reflexión sobre cuáles pueden ser los efectos de los períodos de auge inmobiliario sobre la evolución de la tasa de ahorro en nuestro país. Para ello comenzaremos con la situación en que el ahorro surge por motivos estrictos de ciclo vital, es decir, por el deseo de transferir poder adquisitivo de los períodos activos a los períodos de jubilación. Bajo esta «hipótesis del ciclo vital», son los individuos de más edad de la población, lo que ostentan la propiedad de la mayor parte de los activos, y en particular de los activos y la riqueza inmobiliarios. Puesto que estos indivi-

duos tendrán propensiones marginales al ahorro menores que los miembros más jóvenes, las transferencias de renta entre las diversas generaciones darán lugar a efectos inducidos sobre la evolución de la tasa de ahorro. En lo referido a los efectos de los auges inmobiliarios propiamente dichos, la razón es simple: las generaciones más jóvenes y las venideras acabarán adquiriendo sus viviendas a precios superiores a los que hubieran tenido que satisfacer en ausencia de tales hechos. Desde esta perspectiva, los procesos de aumento de los precios inmobiliarios en nuestro país habrán dado lugar, y seguirán dando lugar en el futuro, a una masiva transferencia de renta y riqueza de los segmentos más jóvenes de la población a los de más edad. Y estos efectos de renta tenderán a generar un mayor consumo y un menor ahorro.

Por tanto, si la economía española responde, al menos parcialmente, a este patrón de ahorro, las consecuencias de los «booms inmobiliarios» en términos de capacidad de generación de ahorro son inmediatas. Más aún, los efectos de desplazamiento (*crowding out*) asociados a estas transferencias de renta pueden seguir un proceso sumamente lento, y repararse durante un horizonte temporal dilatado. Desde luego, la economía española no es una economía cerrada, pero ello tampoco significa que la generación de ahorro interno deba considerarse una cuestión irrelevante. En cualquier caso, sin negar validez a las afirmaciones de que las rigideces derivadas del funcionamiento del mercado de vivienda afectan de forma adversa al mercado de trabajo, impidiendo una mayor movilidad interterritorial por parte de los trabajadores, los efectos recién descritos pueden muy bien acabar haciendo palidecer a los derivados de la inmovilidad de la fuerza de trabajo.

Claro que también puede ser que los individuos no sean «egoístas intergeneracionales» como sugiere la versión más estricta y simple de la hipótesis del ciclo vital. Si ahora consideramos que los individuos son «altruistas intergeneracionales», tienen en las transferencias intrafamiliares un instrumento extraordinariamente poderoso con el que anular cualquier transferencia entre generaciones no deseada. En efecto, si los precios inmobiliarios se desbocan, y esto genera efectos de renta y riqueza no deseados, tan sólo deberán modificarse las transferencias intergeneracionales voluntarias para restablecer el plan de consumo óptimo de los «ahorradores dinásticos». Volviendo a la situación en nuestro país, los procesos de auge en los precios inmobiliarios *deberían* generar un incremento (una disminución) de los legados (las donaciones) de padres a hijos (de hijos a padres), bien en la forma de capital físico o de capital humano. Este proceso compensaría los efectos (al menos, los efectos de primer orden) de cualquier transferencia intergeneracional neta, e impediría que se trasladara carga alguna de las generaciones mayores a las más jóvenes y las que nacerán en el futuro.

En cualquier caso, esta discusión nos lleva a adentrarnos en la intrincada pregunta de «qué determina el ahorro», algo que está mucho más allá de los objetivos marcados para el presente trabajo. El propósito de éste ha sido tan sólo reflexionar sobre la relación entre la fiscalidad, entendida en sentido amplio, y la política de vivienda. El que se ha dado en llamar «el problema de la vivienda» emerge como uno de los fenómenos de nuestra historia económica reciente con más repercusiones sociales, tanto en el presente como de cara al futuro. La solución a tales problemas plantea, sin duda, uno de los mayores retos a que hace frente nuestra sociedad. Parece justo acabar diciendo que, para proporcionar soluciones, necesitamos primero incrementar nuestro conocimiento sobre estos temas.

**López García, Miguel Ángel.** Nació en Barcelona en 1957. Licenciado (premio extraordinario) y doctor en Economía por la Universidad Autónoma de Barcelona. En la actualidad es catedrático de Hacienda Pública en la Facultad de Ciencias Económicas de dicha universidad. Ha sido investigador principal en diversos proyectos públicos de investigación, y ha realizado colaboraciones y trabajos para diversas instituciones, públicas y privadas. Sus líneas de interés abarcan temas de imposición, deuda pública, seguridad social, política de vivienda y coordinación fiscal internacional. Es autor de una cincuentena de artículos aparecidos en obras colectivas y revistas científicas, tanto nacionales como internacionales, entre estas últimas *International Tax and Public Finance*, *Public Finance Review*, *Public Finance* y *Economics Letters*. Es editor asociado de la nueva etapa de *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*.

---

# El turismo como freno a la despoblación de montaña

Por José Antonio Báguena

Economista

por Antonio Gorriá

Geógrafo

y por Juan Guimbao

Economista

---

## Resumen

El objetivo último del artículo es la evaluación cuantitativa de la actividad turística de los centros de montaña en Aragón, considerando como tal todo tipo de actividad que tenga relación con la explotación de recursos turísticos.

Después de una síntesis temporal de los principales períodos recientes de los territorios de montaña, se analiza el modelo territorial actual de las comarcas de montaña aragonesas a través de cinco indicadores estables en el tiempo, hasta alcanzar las actuales estructuras turísticas existentes.

En una segunda parte se establece una valoración económica actual en cuanto a los puestos de trabajo, la renta territorial y la demanda final, que junto a cuestiones como el consumo turístico, el gasto final de las familias, la demanda turística, etc., permite establecer escenarios reales en donde se pueden delimitar el efecto multiplicador del turismo y el impacto sobre el empleo y la renta territorial.

## 1. Introducción

En octubre de 2004 se realizó un estudio encargado por ARAMÓN sobre el turismo de montaña, con dos partes fundamentales: «Los efectos económicos y territoriales del turismo de montaña en Aragón» y «La evaluación macroeconómica del turismo de montaña».

Aunque se han editado resúmenes recientes del estudio, convendría establecer de nuevo una visión integrada del mismo, incorporando un lenguaje menos técnico, para una mejor comprensión del tema.

Considerando que el fin último del estudio es la evaluación cuantitativa de la actividad turística en los Centros de Montaña en Aragón, se incluyen como tal todo tipo de actividad que tenga relación con la explotación de los recursos turísticos, y no sólo las estaciones invernales y estivales, aunque éstas sean determinantes en el valor final de la actividad turística. Como se analizará más adelante, sólo las actividades de montaña que presentan una modalidad dual (invierno y verano) mantienen un modelo de crecimiento sostenido en su entorno socioeconómico, al ser las únicas que suavizan la acentuada estacionalidad del turismo.



En una primera parte, después de un análisis diacrónico de los territorios de montaña a través de indicadores estables (población residente, actividad inversora...), se resaltan tres periodos característicos en la evolución de los territorios de montaña en Aragón, a través de los cuales se pueden establecer comparaciones en la evolución del resto de ámbitos territoriales y contrastar las singularidades de la economía de montaña en Aragón.

Para conocer y cuantificar la estructura turística de los llamados Centros Turísticos de Montaña (CTM) en Aragón, se han delimitado unos ámbitos territoriales a partir de las propias estaciones de esquí, con un alcance de 30 minutos de isócrona, que dada la proximidad de las estaciones invernales en Aragón, estas áreas de influencia, a veces, se solapan.

Estos ámbitos de influencia de los CTM también se han puesto en relación con las ocho comarcas de montaña existentes en nuestra región (Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe, Ribagorza, Albarracín, Maestrazgo, Matarraña y Gúdar-Javalambre), tengan éstas Centros Turísticos de Montaña, o no.

Una vez delimitados los ámbitos territoriales de influencia de los CTM, comienza la difícil tarea de estimar la oferta y la demanda turística para unos ámbitos territoriales tan reducidos. Para ello, se solicitó el concurso del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Instituto de Estudios Turísticos (IET), que mediante explotaciones especiales de sus bases de datos, permitieron establecer unas buenas estimaciones para 2004 de la estructura turística de las zonas de influencia de los CTM, que se ofrecen en la segunda parte.

## PRIMERA PARTE

### 2. Evolución socioeconómica reciente de los ámbitos de montaña en Aragón

#### *Tres períodos clave en la evolución socioeconómica de la montaña*

##### *a) La sociedad tradicional hasta los años cincuenta.*

Son varios los analistas que consideran al Pirineo y otras montañas aragonesas, o ibéricas en general, como «un mundo lleno» entre la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX. A lo largo de casi un siglo se habían alcanzado unos techos demográficos que posteriormente sería imposible mantener por el funcionamiento inestable del modelo de montaña y la capacidad de sostenimiento de su población.

##### *b) 1950-1980. Período de crisis y despoblación.*

A partir de los años cincuenta se desencadenan una serie de factores que influyen negativamente en el sistema de economía tradicional de las zonas de montaña. Estos condicionantes se pueden sintetizar en:

- Una crisis de la ganadería extensiva de montaña que no puede competir con la intensiva. En este proceso, las explotaciones ganaderas tienden a desplazarse hacia las depresiones y tramos medios de los valles.
- La agricultura de montaña, que tradicionalmente desempeñaba funciones de autoabastecimiento de productos básicos, es poco competitiva cuando en el llano se intensifica la producción. Así va perdiendo su razón de ser y queda relegada al abastecimiento familiar o complemento de la ganadería.

- Los recursos forestales van sustituyendo sus funciones como fuente de recursos económicos (explotación maderera) por otras funciones más relacionadas con el medio ambiente. En este proceso se pierde buena parte de la población ocupada.
- La accesibilidad en zonas de montaña presenta mayores dificultades que en el llano, lo que repercute en los costes de abastecimiento y competitividad en general.
- Todo lo anterior influye directamente en la despoblación y el envejecimiento de la estructura demográfica.

*c) 1980-2000. Estancamiento o recuperación demográfica.*

Si bien muchas zonas de montaña siguen perdiendo población en la actualidad, no tanto por la emigración como por el envejecimiento demográfico, en otras se experimenta una tendencia a la recuperación. Ésta se produce fundamentalmente en aquellos municipios que han sido capaces de impulsar nuevas actividades económicas, relacionadas con los servicios y el turismo.

***Las áreas de montaña presentaban una estructura social y económica tradicional e insostenible a principios de los años sesenta***

Hasta los años sesenta los montañeses tuvieron en los recursos naturales, bosques y pastos no sólo una fuente de recursos de primera necesidad, sino la moneda de cambio para los productos que era preciso traer del llano.

La relación del montañés con su medio natural exigía una «pluriactividad» puesto que se basaba en un sistema económico casi autosuficiente, o mejor dicho, el montañés estaba «condenado al autoabastecimiento», debido a las características físicas de las montañas que dificultaban los contactos con otras zonas. La dedicación a uno sólo de los recursos no cubría todas las necesidades, la suma de «muchos pocos» hacía posible la pervivencia en estas poblaciones alejadas de los centros de desarrollo económico. A esto es a lo que se ha llamado «economía de montaña», basada en un frágil equilibrio.

Las actividades tradicionales exigían abundante mano de obra y ésta optó por la emigración hacia los centros urbanos, donde se ofrecían mejores remuneraciones y mejores condiciones de vida. En definitiva, estas actividades y la organización social de montaña fueron incapaces de competir en un sistema de mercado.

Con mucha frecuencia se ha contemplado este sistema de organización social y económica bajo una perspectiva bucólica. La realidad es que el tantas veces mencionado «equilibrio hombre-territorio» en la sociedad tradicional de montaña fue muy inestable e incapaz de reaccionar ante modelos socioeconómicos que procedían del mundo urbano. En este sentido, la capacidad para adaptarse a nuevos modelos ha sido vital para el propio mantenimiento de la población en el territorio.

La estructura económica era insostenible en cuanto las actividades tradicionales requerían abundante mano de obra. Mano de obra que sólo era asumible por el sistema a costes bajos. Cuando a esta fuerza de trabajo se le ofrecieron mejores remuneraciones desde otros lugares y/o sectores, las actividades tradicionales comenzaron a entrar en crisis.

En este proceso hubo zonas de montaña que fueron capaces de encontrar alternativas a la economía tradicional, fundamentalmente a través del desarrollo del sector servicios.

Otras áreas no contaron con suficientes recursos para desarrollar los servicios, concretamente el turismo, y son las que han sufrido un mayor grado de despoblación y envejecimiento social. Éstas se caracterizan en la actualidad por una ausencia de actividad económica: poca ganadería, apenas agricultura y ausencia de equipamientos para el desarrollo del turismo u otras actividades.

***La sustitución de la ganadería extensiva por la intensiva determinó el abandono de los pastos alpinos y el desplazamiento de las explotaciones ganaderas desde las cabeceras a los fondos de valle***

La ganadería ha sido en las zonas de montaña la principal fuente de recursos, la «única maquinaria» capaz de adaptarse a una topografía desfavorable y aprovechar recursos naturales que de otra forma se perdían. Tradicionalmente se trataba de una ganadería extensiva que se basaba en la trashumancia. Este sistema, si bien tenía efectos económicos y medioambientales positivos, no pudo hacer frente a la competencia de la ganadería intensiva o estabulada. Esta última llegaba a producir dos partos al año, o al menos tres corderos cada dos años, frente a uno anual de la extensiva. También la extensiva era más exigente en mano de obra.

Este cambio de orientación del sistema productivo fue muy perjudicial para las zonas de montaña debido a los siguientes factores:

- La ganadería intensiva que exige infraestructuras (estabulación) y acceso a piensos concentrados se desarrolla mejor en las zonas de ribera, o depresiones intramontanas, que en los altos valles, lo cual supuso un desplazamiento de las explotaciones desde la montaña a las tierras llanas.
- Con este cambio, los censos ganaderos comarcales no disminuyeron, sino que cambiaron sus ubicaciones en el territorio, trasladándose desde las montañas al llano.
- Al disminuir la ganadería extensiva se deja de aprovechar los pastos de montaña. Éstos se embastecen e incluso influyen negativamente en el buen estado de las pistas de esquí. En este sentido, mantener un nivel mínimo de ganadería en los entornos de las estaciones de esquí sería interesante para el propio funcionamiento de las mismas.

***La agricultura, otra fuente tradicional de recursos, no pudo mantener su función básica en el sistema económico y quedó relegada a otras funciones marginales, dentro de una economía familiar***

La agricultura tuvo un destacado protagonismo en las zonas de montaña hasta los años sesenta, a pesar de contar con las limitaciones naturales propias de su medio natural. A partir de esta fecha, a las limitaciones naturales se debe añadir un intenso proceso de mecanización en las zonas de ribera que influyen negativamente en la viabilidad económica de la agricultura de montaña.

En este contexto, las zonas destinadas a usos agrícolas en las áreas de montaña se van dejando de cultivar pasando a convertirse en pastizales o praderas como complemento ganadero. Sólo los pequeños huertos y huertas para consumo familiar se cultivan en la actualidad.

Por otra parte, los espacios agrícolas están muy condicionados por la topografía, limitándose a los fondos fluviales y algunos rellanos colgados por las laderas, todos de muy pequeña dimensión. Así pues, la actividad agrícola ha ocupado una escasa proporción de superficie respecto al resto del territorio. No obstante, en el pasado fue capaz de desempeñar un papel básico en el sistema económico.

Como veremos más adelante, dentro de las áreas de montaña, todos los núcleos de población que se ubican en torno a las estaciones de esquí se hallan por encima de los 1.000 metros de altitud, donde es prácticamente imposible el desarrollo de la agricultura.

Este fenómeno no es exclusivo de las montañas aragonesas (Pirineo, sierras turolenses), en la mayor parte de los sistemas montañosos europeos, al superar los 1.000 ó 1.200 metros de altitud, el turismo se ha convertido en la principal fuente de recursos, habiendo desaparecido en buena medida las actividades agrícolas por inviables.

Junto al turismo sólo permanece un cierto nivel de actividad ganadera, perfectamente compatible con el turismo, y, en ciertas áreas, una esporádica explotación forestal.

### ***Los recursos forestales tienden a desempeñar funciones medioambientales frente a las explotaciones madereras de otras épocas***

La explotación del medio forestal generó una importante fuente de recursos e impulsaba la industria maderera (serrerías) en áreas de montaña. Los ritmos de explotación fueron, en ocasiones, más rápidos que la propia regeneración del bosque, lo que obligó a las Administraciones Públicas a elaborar Planes de Aprovechamiento cada vez más restrictivos. Esto ha determinado el cierre de la mayor parte de las serrerías que funcionaban en las áreas de montaña y, en estos momentos, la madera que se extrae se transforma en poblaciones externas a la montaña.

Por otra parte, el bosque cada vez con más intensidad tiende a desarrollar funciones medioambientales relacionadas con el turismo, la caza, el ocio, que van sustituyendo a las extractivas e industriales de antaño. No obstante, este cambio de orientación económica conllevó la desaparición de actividades relacionadas con la extracción forestal; es decir, una desaparición de puestos de trabajo que no se ha visto, hasta la fecha, compensada por las actividades relacionadas con las nuevas funciones medioambientales del bosque.

En estos momentos los recursos forestales susceptibles de explotación se localizan en zonas más inaccesibles, lo que dificulta su extracción. En este sentido, las sierras turolenses presentan mejor accesibilidad que el Pirineo y, por tanto, cuentan con más posibilidades de rentabilizar los recursos forestales mediante una explotación forestal<sup>1</sup>.

En todas las comarcas de montaña de Aragón se aplican figuras de protección de sus recursos naturales, ya sea como Parque Nacional, Parque Natural, ZEPAS, LICs. Esto es indi-

<sup>1</sup> Nos referimos a la accesibilidad desde los núcleos de población, o desde los ejes de carretera hasta el interior de los bosques. Las sierras turolenses tienen un relieve menos agreste, lo que facilita su acceso hasta las masas forestales.

cativo de que, en el futuro, dichos recursos serán objeto de una política conservacionista más limitante de lo que ha sido hasta la actualidad.

En consecuencia, la función socioeconómica de los recursos forestales de estas zonas se orientará más hacia la creación de espacios de ocio que hacia la extracción maderera.

### ***Concentración del conjunto de superficie protegida en las comarcas de montaña respecto al conjunto regional***

De los 10.596 km<sup>2</sup> de superficie del Pirineo que se halla por encima de los 800 m, el 43,44% (4.693 km<sup>2</sup>) se halla protegida mediante una u otra figura de protección: Espacios Naturales Protegidos, LICs o ZEPAS.

En el caso de las comarcas de montaña turolenses, de los 5.903 km<sup>2</sup> de superficie, 2.625 km<sup>2</sup> (el 44%) se hallan protegidos fundamentalmente como LICs y ZEPAS. De todas ellas, Gúdar-Javalambre es la que tiene mayor superficie protegida, el 57,45% de su territorio.

### ***La despoblación como consecuencia de los procesos anteriores***

La desaparición de las actividades que acabamos de señalar han supuesto la aceleración del proceso de despoblación. En general las montañas vienen perdiendo población de forma constante desde los años cincuenta al no encontrar alternativas capaces de absorber la mano de obra que iba quedando liberada al desaparecer las actividades tradicionales. Así se inició un movimiento emigratorio que, al afectar a la población joven en edad de trabajar, tuvo como consecuencia un acentuado envejecimiento de la estructura demográfica.

En estos momentos los sistemas de población de las zonas de montaña aragonesa se caracterizan por:

- Poblaciones de pequeño tamaño y baja densidad demográfica.
- Una estructura demográfica muy envejecida que es incapaz de garantizar los actuales niveles de población en el futuro.
- En la mayor parte de los municipios de montaña la población sigue disminuyendo, ahora no tanto como consecuencia de movimientos emigratorios, sino porque el alto nivel de envejecimiento determina que predominen las defunciones sobre la natalidad.

Sólo las poblaciones que han podido impulsar actividades relacionadas con los servicios, entre ellas las ubicadas en las zonas de influencia de los Centros Turísticos de Montaña, han conseguido incrementar su nivel de población y mejorar su estructura demográfica. Como conclusión de los aspectos que acabamos de comentar podemos señalar que:

- Las poblaciones favorecidas por la ubicación de las estaciones de esquí han incrementado sus censos demográficos, frente al resto de sus comarcas u otras poblaciones de tamaño semejante de otras comarcas que siguen perdiendo población.
- La actividad turística que se genera en torno a las estaciones de esquí determina la configuración de una estructura demográfica relativamente más joven que en el resto de sus respectivas comarcas.

- La montaña necesita un mínimo de población para mantener el potencial productivo que se ha ido configurando durante siglos, y evitar así la degradación del medio ambiente.
- Como puede observarse en las cifras adjuntas, las comarcas de montaña con CTM han logrado asentar más del doble de población que las comarcas sin dichos centros, 48.547 habitantes en las primeras frente a 23.564 en las segundas.
- Si se relaciona estos censos demográficos con la superficie obtenemos una densidad demográfica superior a 6 hab/km<sup>2</sup> en las comarcas de montaña con CTM y de 4 hab/km<sup>2</sup> en el resto, si bien en algunas comarcas como Jacetania y Alto Gállego dicha densidad es mayor.

### INDICADORES DEMOGRÁFICOS EN COMARCAS DE MONTAÑA

	<i>Evolución demográfica</i>			<i>Tasas de</i>		
	<i>Densidad demográfica</i>	<i>Período 1960-1980</i>	<i>Período 1980-2001</i>	<i>Envejecimiento demográfico</i>	<i>Dependencia social</i>	<i>Reemplazamiento social</i>
Jacetania .....	9,28	-19,83	-0,42	23,16	55,28	1,19
Alto Gállego .....	8,77	-5,62	-4,37	22,50	52,62	1,17
Sobrarbe .....	3,09	-53,97	-3,64	28,09	64,05	1
Ribagorza .....	4,95	-43,62	-7,79	29,63	66,98	1,08
Maestrazgo .....	2,81	-55,70	-27,54	34,78	72,59	0,99
Albarracín .....	3,36	-50,10	-18,84	30,28	82,75	0,97
Gúdar-Javalambre ..	3,32	-53,91	-14,96	31,75	73,86	1,11
Matarraña .....	9,18	-31,37	-18,35	21,48	77,08	0,95

### DISTRIBUCIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA POR TIPOS DE ÁREAS SEGÚN LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

	<i>Evolución demográfica</i>			<i>Tasas de</i>		
	<i>Densidad demográfica</i>	<i>Período 1960-1980</i>	<i>Período 1980-2001</i>	<i>Envejecimiento demográfico</i>	<i>Dependencia social</i>	<i>Reemplazamiento social</i>
Áreas Urbanas						
más Dinámicas ....	93,27	50,02	6,82	18,91	47,52	1,2
Áreas Dinámicas						
Rurales .....	10,36	-27,02	-14,91	28,88	64,97	1,08
Áreas de Desarrollo						
Estancado .....	6,23	-39,62	-18,93	31,14	71,25	1,04
Áreas Deprimidas ..	3,68	-54,36	-26,37	37,49	84,41	0,92
<b>TOTAL .....</b>	<b>24,99</b>	<b>8,92</b>	<b>0,22</b>	<b>21,48</b>	<b>51,73</b>	<b>1,16</b>

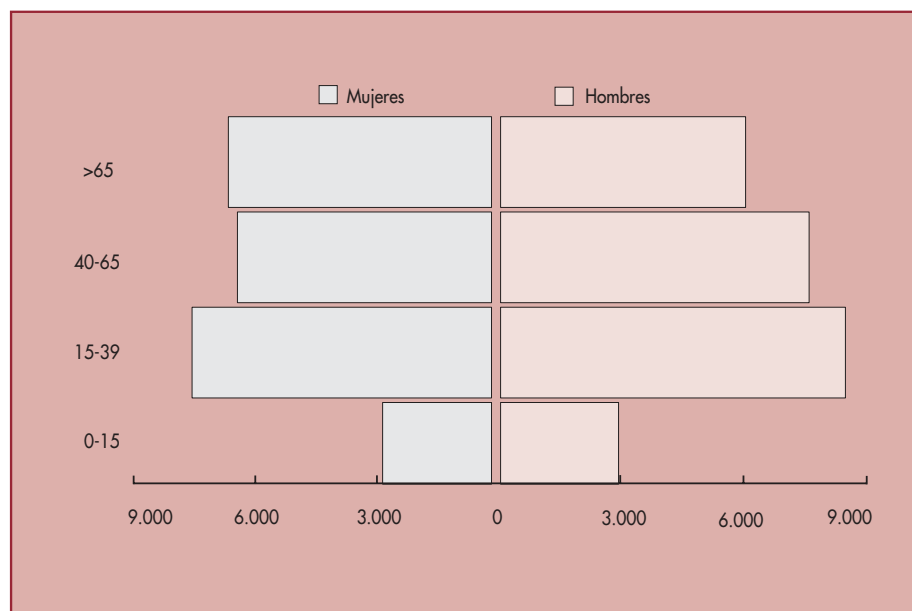
***Un fuerte nivel de envejecimiento como consecuencia del anterior proceso migratorio condiciona en buena medida la generación de alternativas para el desarrollo económico en las comarcas de montaña***

La estructura demográfica en las comarcas de montaña presenta un nivel de envejecimiento tan alarmante que en muchas poblaciones, sobre todo de pequeño tamaño, las actividades económicas encuentran dificultades para su desarrollo como consecuencia de la falta de población potencialmente activa.

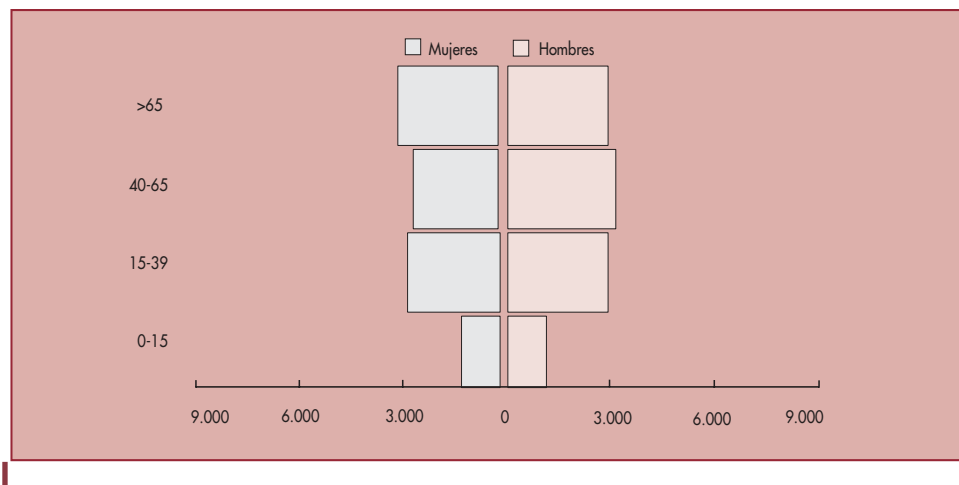
No obstante, en el caso de las comarcas que se han visto favorecidas por el desarrollo turístico como Jacetania, Alto Gállego e incluso el Sobrarbe, sus niveles de envejecimiento son semejantes, o mejores, que en las denominadas **Áreas Dinámicas Rurales**. El resto de comarcas de montaña tienen índices propios de las **Áreas de Desarrollo Estancado o Deprimidas**.

Los gráficos adjuntos reflejan como, además de una estructura más envejecida en las comarcas de montaña que no han podido diversificar sus actividades económicas mediante el turismo, también son más limitados sus recursos demográficos. De tal forma que, en estas comarcas, el nivel de población es tan escaso (poco más de 3 hab/km<sup>2</sup>) y su estructura tan debilitada que puede afirmarse se hallan en el umbral de despoblamiento.

**COMARCAS CON CENTROS DE TURISMO DE MONTAÑA**



## COMARCAS SIN CENTROS DE TURISMO DE MONTAÑA



***A los condicionantes de la accesibilidad y ausencia de una red urbana en todas las zonas de montaña, en el Pirineo se debe añadir el factor frontera***

La deficiente accesibilidad fue determinante para la despoblación de muchas zonas de montaña. En el caso del Pirineo, a las limitaciones propias de las zonas de montaña y rurales hay que añadir el hecho de ser territorio fronterizo que actuaba como un «fondo de saco» condicionando los contactos e interrelaciones con la vertiente norte.

Como veremos más adelante, la mejora de los ratios de accesibilidad son muy recientes y coinciden en el tiempo con el impulso del sector servicios, concretamente con el desarrollo del turismo como alternativa económica.

La falta de una red urbana de pequeñas ciudades en las zonas de montaña dificultó el acceso de la población a una serie de servicios básicos. Sólo con la terciarización y el impulso del turismo se acercan estos servicios; de hecho, en las montañas donde no se han desarrollado las actividades turísticas el nivel de servicios a la población es muy deficiente.

La mejora de la accesibilidad, a pesar del avance de los últimos años, sigue siendo uno de los problemas que frenan el desarrollo de todas las zonas de montaña, incluidos los Centros de Turismo de Montaña.

***La terciarización y los servicios se manifiestan como una de las alternativas a las actividades tradicionales***

En las últimas décadas del siglo XX la montaña, que hasta entonces sólo había sido utilizada como fuente de materias primas, pasa a ser punto de atracción para el ocio por parte de los habitantes de las ciudades. Así se desarrollan todas las modalidades del turismo: ocio, deportes, aventura, caza... junto a otras actividades terciarias.



Este proceso de terciarización ha sido muy intenso en los municipios influenciados por la actividad económica que generan las pistas de esquí, caracterizándose por:

- a) Una sensible disminución de la población activa agraria predominante en el sistema tradicional.
- b) Los servicios concentran hoy el principal volumen de actividad.
- c) Las actividades relacionadas con la terciarización son las que están favoreciendo la diversificación del resto de actividades.

### ***El desarrollo del turismo moderniza el parque de viviendas e impulsa el sector de la construcción***

El proceso emigratorio generó la desocupación y el correspondiente deterioro de un importante número de viviendas en las poblaciones rurales de montaña. Por el contrario, el impulso del turismo ha generado una fuerte demanda de segundas residencias y hoy día puede considerarse que este parque de viviendas se halla completamente rehabilitado. Junto a las viviendas y otros edificios, también hemos asistido al acondicionamiento de los cascos urbanos, respetándose, salvo escasas excepciones, el urbanismo y arquitectura tradicional, que contribuye a la revalorización del patrimonio.

El esfuerzo de los habitantes para rehabilitar viviendas principales y secundarias ha mantenido el nivel de la actividad constructiva en los municipios pequeños. De forma general, en los municipios de los entornos de los CTM los trabajadores de la construcción se han casi duplicado entre 1981 y 2001.

Como consecuencia de todo este proceso de terciarización, podemos afirmar que hoy día el patrimonio construido se halla en un estado aceptable, que contrasta con el proceso de despoblación de décadas anteriores. No sólo se han rehabilitado los cascos urbanos, también otras edificaciones dispersas por el territorio como antiguas «bordas» que se han transformado en albergues, viviendas de turismo rural o restaurantes.

### ***La tendencia actual en el empleo se orienta hacia los trabajadores por cuenta propia***

Si exceptuamos los núcleos urbanos de mayor tamaño, donde se han desarrollado empresas de cierto tamaño, o las propias estaciones de esquí, en el resto de poblaciones predomina la creación de empleo por cuenta propia.

En las zonas de influencia inmediata de los centros turísticos de montaña que aquí estudiamos, el número de licencias fiscales se ha incrementado un 41,6% entre los años 1996 y 2002, pasando de 1.346 a 1.906. Esto constituye un buen indicador de la dinámica económica de estos municipios, directamente influenciados por el funcionamiento de dichos centros.

Entre los distintos sectores de actividad, la construcción es el sector con mayor crecimiento (un 116,5%), pasando de 133 licencias a 288, un incremento muy fuerte para ape-

nas un período de 6 años. La construcción de hoteles, apartamentos, viviendas de segunda residencia y rehabilitación, está directamente relacionada con las funciones que estas zonas de montaña ejercen como lugares de deporte, ocio y esparcimiento.

Entre los servicios que en su conjunto se han incrementado un 33,6% pasando de 1.148 establecimientos a 1.534 destacan, para los entornos más inmediatos de los CTM y excluyendo las capitales comarcales:

- La hostelería se ha incrementado un 26,5%, de 456 a 577 establecimientos.
- El comercio crece un 24,9%, de 381 a 476 establecimientos.
- Los servicios financieros, de 19 a 23 establecimientos.

### ***Primeras conclusiones***

De acuerdo con lo expuesto en páginas anteriores podemos extraer las siguientes conclusiones:

- 1.<sup>a</sup> En las zonas de montaña hemos asistido a un proceso irreversible de transformación, a partir del cual las actividades económicas tradicionales, o primarias, y la organización social y económica que las desarrollaba no han podido sobrevivir.
- 2.<sup>a</sup> La actual estructura demográfica de muchos municipios, caracterizada por un elevado envejecimiento como consecuencia de la emigración, dificulta, no sólo la continuidad de actividades tradicionales, sino también la puesta en marcha de nuevos proyectos de desarrollo socioeconómico, sobre todo de aquellos que requieren una mano de obra cualificada y relativamente joven.
- 3.<sup>a</sup> La opción por los servicios y el turismo exige un elevado nivel de cualificación de la mano de obra. Esta falta de cualificación es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de nuevas actividades.
- 4.<sup>a</sup> Han sido las leyes del mercado, ante la falta de políticas interventoras, quienes han definido y orientado las nuevas actividades que se están implantando en las zonas de montaña. En este sentido, las demandas de espacios para el ocio y descanso, junto a la práctica de deportes de montaña, son unas de las principales opciones generadoras de nuevas actividades económicas.
- 5.<sup>a</sup> Las comarcas y zonas de montaña que han podido desarrollar actividades relacionadas con el turismo y los servicios son las que han perdido menos población, presentan una estructura demográfica más joven y un mayor dinamismo en su sistema económico. Si descendemos del nivel comarcal al municipal vemos que los municipios más directamente influenciados por los efectos de los Centros Turísticos de Montaña son los que mejor se han comportado en cuanto a recuperación demográfica y creación de empleo, alcanzando unos índices propios de las áreas definidas como dinámicas por las Directrices Generales de Ordenación Territorial.
- 6.<sup>a</sup> El turismo se está manifestando como el principal motor de desarrollo en aquellas zonas de montaña que cuentan con suficientes recursos (nieve, agua, espacios natu-

rales...) para definir productos turísticos diversificados. Apoyándose en este subsector se están impulsando otras actividades económicas como la construcción, el comercio, servicios asistenciales... unos y otros están configurando en la actualidad la base en torno a la cual se organiza el sistema socioeconómico.

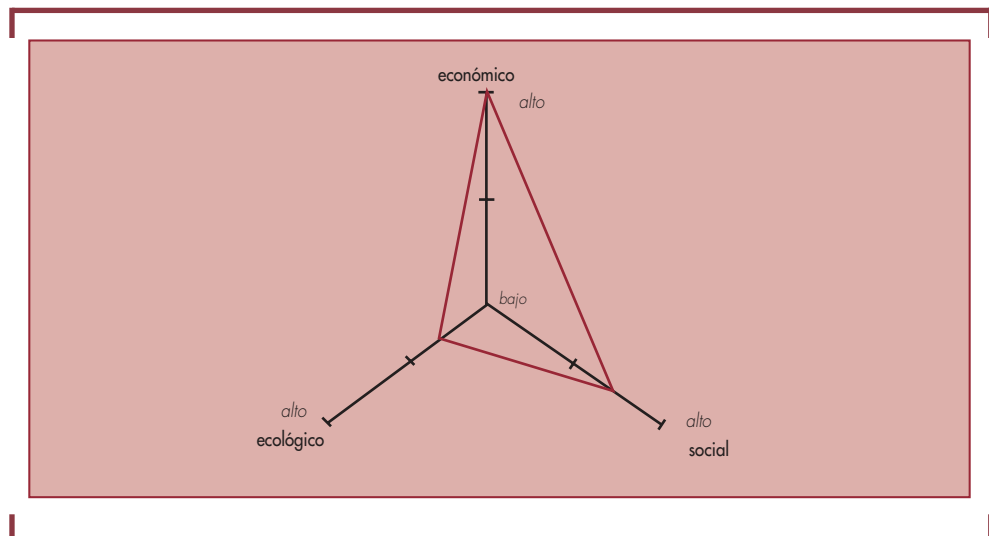
7.<sup>a</sup> No obstante, sería necesario que en las zonas de montaña se mantenga un cierto nivel de explotación de las actividades económicas tradicionales, tanto por razones económicas como medioambientales.

8.<sup>a</sup> De todos los espacios diferenciados de Aragón, han sido las comarcas de montaña las que han sufrido un mayor desequilibrio en su organización territorial anterior. Baste decir que desde 1950 a la actualidad, las comarcas aragonesas de montaña han perdido -en su conjunto- 5 habitantes por km<sup>2</sup>, hasta llegar en algunas zonas de montaña a una densidad menor de 3 hab./km<sup>2</sup>, lo cual pone en peligro la propia organización social del territorio.

Desde 1950, la población total de las comarcas de montaña viene perdiendo habitantes a una tasa media del 1,4% anual acumulativo.

9.<sup>a</sup> Cuando la actividad económica se reduce a niveles mínimos, consiguientemente el tono social y la calidad de vida también disminuyen en el sistema de montaña, siendo esta reducción de ambos factores la que acarrea dificultades en el mantenimiento del medio natural.

Al reducirse la actividad productiva, no se consiguen los mínimos sociales requeridos y ante esta atonía de actividad, posteriormente, también se degrada el medio natural.



### 3. El modelo territorial actual de montaña

#### *El marco general*

No existe en Aragón una política específica del territorio de montaña que no sean las simples delimitaciones de Zonas de Montaña definidas por la Comunidad Europea. Otras CC.AA. (Navarra y Cataluña) han establecido instrumentos de programación para sus territorios de montaña, cuyo ejemplo más indicativo es el Pla Estratègic de les Comarques de Muntanya de la Generalitat de Catalunya, que sirve de referente para las estaciones de esquí y para las áreas de especialización turística.

El único marco territorial válido en el caso de Aragón son la Directrices Generales de Ordenación Territorial (Ley 7/1998, de 16 de julio) y que constituye el único referente sobre el modelo territorial de Aragón, en donde se enlazan actividad socioeconómica y territorio.

Se establecen para la Comunidad Autónoma de Aragón cuatro grandes grupos de áreas que son:

- Áreas deprimidas.
- Áreas dinámicas urbanas.
- Áreas dinámicas rurales.
- Áreas estancadas.

Así, el 65% del territorio pirenaico de montaña está considerado como perteneciente a áreas deprimidas y de desarrollo estancado, proporción que alcanza al 100% de la montaña de Teruel como Área Deprimida. Estas situaciones extremas, al amparo de la Ley 7/1998, justificarían una decidida estrategia de intervención territorial en las zonas aragonesas de montaña.

La propia Estrategia Territorial Europea (ETE) de la CE señala las características y las opciones territoriales futuras de las zonas de montaña, cuando establece la diversidad de espacios rurales y los problemas de ordenación del territorio. «Las zonas de montaña bien equipadas en infraestructuras de ocio y de estancia, a menudo orientadas al turismo interior, agrupan numerosos espacios de media y alta montaña y altas planicies enclavadas. El paisaje está dominado por el bosque o la actividad agrícola. La mayoría de estas zonas están en procesos de despoblación agrícola y rural e incluso de desertización. Estas zonas no pueden aspirar a un equilibrio si no se realiza un esfuerzo de inversión pública tendente a descentralizar las actividades económicas en beneficio de las mismas. La mejora de las comunicaciones puede contribuir a frenar la desvitalización de estas zonas si va acompañada de la promoción de aquellas ventajas comparativas que poseen en materia de turismo, producción agrícola o producciones artesanales tradicionales. Así la diversidad de espacios rurales impone estrategias y políticas de desarrollo diversificadas, basadas en sus ventajas comparativas y en su dinamismo local. Sin embargo, para que estas políticas tengan éxito, deben ser apoyadas con acciones dirigidas a dotar a esas zonas de las infraestructuras necesarias y a reforzar sistemáticamente las ciudades de medianas dimensiones en el medio rural».

### ***La dinámica del modelo territorial actual***

Para la determinación del modelo territorial de montaña en Aragón y su dinámica de desarrollo se utiliza la evolución reciente de cinco grupos de indicadores cuantificables a nivel municipal:

- Población total. Estructura demográfica y ocupacional.
- Nuevo empleo generado en los municipios y su calidad.
- Inversión empresarial en otros sectores no turísticos.
- Evolución de los Presupuestos Municipales.
- Otros indicadores significativos de dinamicidad (patrimonio habitacional, etc.).

Mediante el análisis de intervalo se resalta la intensidad de los cambios de las zonas del estudio en el tiempo, estableciendo comparaciones con otros ámbitos de análogas características territoriales.

Estos ámbitos territoriales de comparación permiten resaltar las diferencias en la evolución de sus principales parámetros y sirven de testimonio para justificar los acusados cambios recientes motivados por la actividad turística.

Las unidades territoriales de análisis utilizadas son las cuatro zonas de influencia directa de los centros turísticos de montaña, las ocho comarcas de montaña de Aragón y las Áreas Socioterritoriales de las DGOT.

Asumiendo que estos ámbitos territoriales configuran espacios diferenciados con características propias, se utilizan como marco territorial de referencia para determinar los efectos directos de la actividad turística, cuando exista tal dedicación en las comarcas de montaña.

### ***Evolución demográfica reciente de las zonas turísticas de montaña***

El mantenimiento de la cifra de población total en los pequeños núcleos de montaña suele ser la consecuencia final deseable de un proceso de desarrollo, que culmina con el reequilibrio de la población y la mejora de su estructura demográfica. Este equilibrio, junto al aumento de la capacidad de sostenimiento de los puestos de trabajo, son los dos indicadores que determinan la mejora relativa de una zona. En este sentido, hay que significar que exceptuando la comarca de Zaragoza, el resto de comarcas aragonesas ha disminuido, entre 1981 y 2001, el 8,1% de su población total. En este contexto demográfico debe enmarcarse la evolución de la población de las zonas de turismo de montaña.

Después de pérdidas intensas de población entre 1960 y 1980, que para algunas de las comarcas de montaña alcanzaron cifras cercanas a la mitad de su población total (Sobrarbe 54%, Ribagorza 44%, Maestrazgo 56%, Albarracín 50%, Gúdar-Javalambre 54%), el reequilibrio poblacional –si se produce la recuperación– será lento, considerándose que una reducción de la tasa negativa de crecimiento ya es un éxito, teniendo en cuenta que la drástica reducción de habitantes hasta 1980 no ha dejado efectivos poblacionales ni para emigrar.

***Mientras las comarcas de montaña sin estaciones invernales han disminuido entre 1981 y 2001, -15,4% su población total, las comarcas de montaña con dichas instalaciones sólo han disminuido su población en un -5,8%***

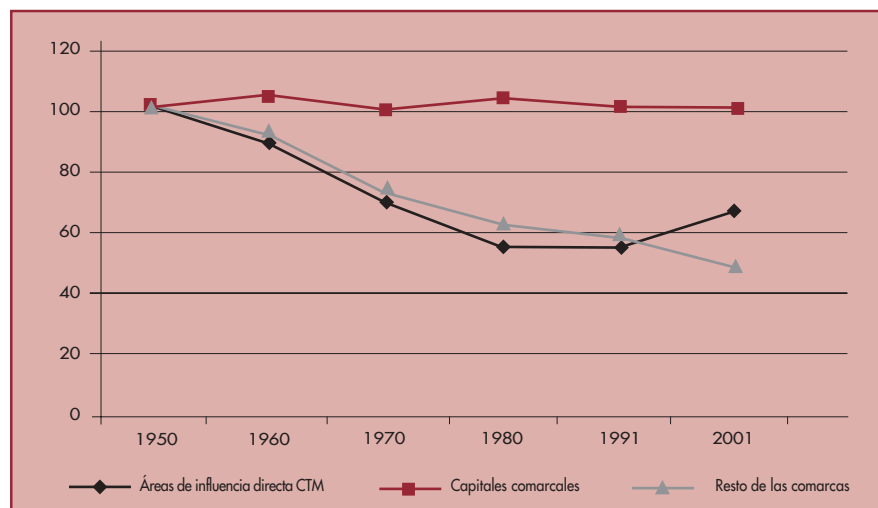
***Los municipios de influencia que forman las cuatro zonas turísticas de montaña, en su conjunto poblacional, han mantenido sus efectivos demográficos constantes en los últimos 20 años, incluso han aumentado, como veremos a continuación***

La zona de Valdelinares-Javalambre, de reciente promoción turística, aún no ha consolidado los efectos de las estaciones invernales, y presenta una pérdida del 12% de su población en el período 1981-2001. Esta zona junto a la del Alto Gállego (-3,6%) son las únicas que pierden población, si bien en el Alto Gállego dicho descenso se debe a la influencia de Sabiñánigo, puesto que los entornos de los CTM experimentan un fuerte incremento, Panticosa el 43% y Sallent el 17%.

La zona de Candanchú-Astún, con la presencia del municipio de Jaca, gana población (3,2%), así como la de Cerler, que con el núcleo de Benasque asume el mayor aumento (23%).

El gráfico de evolución demográfica refleja cómo las áreas de influencia de los CTM detienen su retroceso poblacional en 1980 y se recuperan sensiblemente a partir de esta fecha, que coincide con el impulso del turismo. No ocurre lo mismo con los municipios del resto de las comarcas que siguen perdiendo población, ni siquiera con las cabeceras comarcales que se mantienen en los mismos niveles de 1950, salvo Jaca y Sabiñánigo, que son las únicas que incrementan sus censos.

**EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA CON BASE 100 EN 1950**



### ***El modelo territorial de asentamientos en las zonas de montaña se caracteriza por la concentración demográfica en pocos núcleos***

Esta concentración demográfica del Pirineo aragonés en pocos núcleos contrasta con el sistema de asentamientos disperso de otras regiones pirenaicas como el Pirineo francés, el navarro o el leridano. En estos últimos es muy frecuente la población dispersa por el territorio mediante pequeños núcleos o casas aisladas (masías).

Este sistema de poblamiento disperso también fue frecuente en el Pirineo aragonés en el pasado, pero desapareció simultáneamente a la crisis demográfica y socioeconómica que hemos expuesto en páginas anteriores. En las sierras turolenses, las masías también desempeñaron una función importante en el sistema de poblamiento hasta hace poco más de 15 años.

El desarrollo de los CTM ha dinamizado el sistema de asentamientos demográficos tradicionales. En unos casos dando lugar a la aparición de nuevos núcleos de población próximos a las estaciones de esquí: Candanchú, Astún, Formigal. En otros casos, como las estaciones de Panticosa, Cerler o las Sierras Turolenses, no se han generado nuevos poblamientos, sino que han incrementado su tamaño los ya existentes.

En cualquier caso, en los municipios donde se han instalado estaciones de esquí, se está impulsando este tipo de asentamiento en núcleos, de pequeño tamaño pero que crecen en población de forma constante.

### ***En la evolución demográfica sólo las poblaciones más próximas a los Centros Turísticos de Montaña han incrementado su población en las dos últimas décadas***

Ya hemos visto que, dentro del conjunto de la Comunidad Autónoma, las comarcas de montaña han experimentado un descenso demográfico más fuerte que la media regional. Sin embargo, dentro de las propias áreas de montaña, aquellas que han podido desarrollar actividades económicas relacionadas con el turismo han tenido un mejor comportamiento.

Interesa resaltar que, así como vamos reduciendo el ámbito territorial en torno a los Centros Turísticos de Montaña (CTM), son los municipios más próximos a dichos centros los que presentan un comportamiento demográfico más positivo. Por ejemplo:

- En los CTM de la cabecera del Aragón todos los municipios, excluida la capital Jaca, perdían población hasta 1980. A partir de esta fecha se frena dicha tendencia, y serán los municipios más próximos a los CTM los únicos que, junto con Jaca, experimentan una tendencia positiva: Villanúa +31,7%, Castiello +8,33%, Aísa +47%, y Canfranc que aunque disminuye un -11,5% su recuperación es sensible respecto a la pérdida demográfica de -45% en el período anterior 1960-1980.
- En torno a los CTM del Alto Gállego la tendencia es la misma. Los únicos municipios que ganan población entre 1980 y 2001 son Panticosa +43%, Sallent +17%, el resto incluida la capital serrablesa siguen perdiendo población si bien a un ritmo mucho menor que en las décadas anteriores.

- En la cabecera del Ésera se vuelve a repetir el esquema anterior. Benasque dobla su población entre 1980 y 2001 (+108%). Conforme nos alejamos de Cerler el crecimiento demográfico se aminora pero sigue siendo positivo en todas las poblaciones ubicadas a menos de 15 km: Sesue (+66%), Villanova (+13%), Castejón de Sos (+37%). Si bien el resto de municipios del área de influencia (los más alejados de Cerler) siguen perdiendo población, los crecimientos que hemos señalado determinan que el conjunto del área incremente sus recursos demográficos en más del 23%.
- En los CTM turolenses los incrementos no son tan acentuados por los motivos ya expuestos, pero sí es significativo que Camarena de la Sierra (junto a Javalambre) sea el único municipio que gana población (+7%). El resto de municipios ha pasado de perder el 46% en el período 1960-1980 al 12% en el siguiente 1980-2001.

***La actual estructura demográfica se caracteriza por un fuerte envejecimiento. Envejecimiento que disminuye conforme mayor es la influencia de los Centros Turísticos de Montaña***

En los entornos de los CTM la estructura demográfica presenta una situación más favorable que en el resto de sus respectivas comarcas. En los municipios donde se ha desarrollado el turismo los segmentos de población joven son mayores y, de forma inversa, menor el grado de envejecimiento. En los gráficos adjuntos se pueden observar estos contrastes entre las áreas de influencia directa de las estaciones de esquí y el resto de sus respectivas comarcas que, excluyendo por su singularidad las capitales Jaca y Sabiñánigo, se pueden sintetizar en:

- La población infantil, menores de 15 años, representa el 8,8% en el área de Astún-Candanchú, el 12,1% en Formigal-Panticosa, y el 11,99% en Cerler. En el resto de Jacetania estos índices son del 8,9%, del 5,7% en el Alto Gállego y del 9,37 en la Ribagorza.
- Todavía son mayores los contrastes en los grupos de población activa más joven, entre los 15 y 39 años. Este segmento de población representa el 35,3% en Astún-Candanchú frente al 28,5% en el resto de Jacetania. En Formigal-Panticosa representa el 36,3% frente al 27,9% del resto del Alto Gállego. Diferencias todavía mayores para el área de Cerler con el 48,4% frente al 28,22% del resto de Ribagorza.
- En el segmento comprendido entre los 40 y 65 años se sigue concentrando una mayor presencia de población en las áreas de influencia de las estaciones de esquí, frente al resto de sus respectivas comarcas. Sin embargo, esta diferencia no es tan acusada como en el tramo de 15 a 39 años, lo que nos está indicando que las actividades que se generan en torno a las estaciones de esquí fijan (o demandan) una población activa más joven.
- De forma inversa a lo expuesto en los apartados anteriores, los grupos de edad mayores de 65 años tienen menor presencia en las zonas de influencia directa de las áreas de esquí que en el resto de sus respectivas comarcas.



### ***La evolución del mercado de trabajo***

El nivel de empleo actual y su evolución reciente señala con claridad las posibilidades de las zonas de turismo de montaña y la capacidad de sostenimiento de su población residente. Además es un potente indicador de la actividad económica, que evidencia la especialización productiva de la zona en relación con el resto de áreas en comparación.

El empleo total actual en las zonas de turismo de montaña, concentra la mayor parte del empleo total de sus comarcas, superando el 90% del empleo comarcal en los casos de Candanchú-Astún y Formigal-Panticosa.

En los últimos cuatro años (1999-2003), el empleo total en las zonas turísticas de montaña se ha incrementado notablemente, con crecimientos medios superiores a la media regional, siendo los más elevados los de la zona de Cerler (41%), Candanchú-Astún (37%) y Formigal-Panticosa (36%), con menor aumento en el caso de Valdelinares-Javalambre (24%). Estos incrementos son superiores a los conseguidos en sus propias comarcas y en el resto de las ocho comarcas de montaña

Por actividades productivas (2 dígitos de la CNAE), en todas las zonas de turismo de montaña remite el empleo agrario, mientras que la construcción, el comercio, la hostelería, las actividades inmobiliarias, los servicios de mercado, y sobre todo, las actividades recreativas, culturales y deportivas, presentan incrementos superiores al 50% en el empleo.

Respecto a la nueva contratación del empleo, utilizando la media 1999-2003, se puede decir que la nueva contratación de puestos de trabajo de las respectivas comarcas se concentra en las propias zonas de turismo de montaña, con los siguientes porcentajes:

• Zona de Candanchú-Astún	95%
• Zona de Formigal-Panticosa	99%
• Zona de Cerler	62%
• Zona de Valdelinares-Javalambre	78%

El volumen del nuevo empleo en las zonas turísticas de montaña alcanza los 12.150 contratos/año, lo que representa el 3% del nuevo empleo total de Aragón.

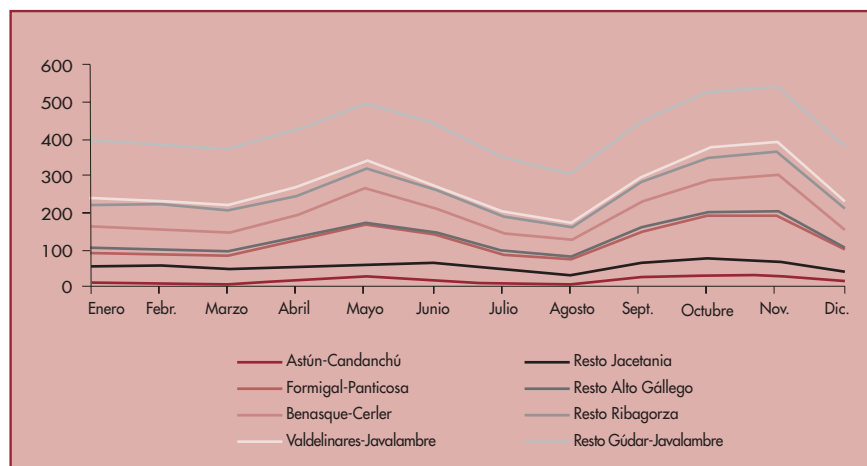
La mayoría de la nueva contratación en los CTM utiliza recursos humanos de otras zonas (construcción).

Podemos hablar de una situación laboral actual de «pleno empleo» con escasos niveles de paro registrado.

El paro registrado en los municipios de montaña puede calificarse como escaso. Si bien en algunas áreas la baja demanda de empleo está relacionada con la falta de población en edad de trabajar y el alto índice de envejecimiento, no ocurre lo mismo con los entornos de los CTM. En estas zonas donde se ha desarrollado el sector servicios el segmento de población en edad de trabajar es mayor (como hemos visto en apartados anteriores) y, sin embargo, el número de inscritos en las oficinas del INAEM en demanda de puestos de trabajo es escaso, e incluso menor que en las comarcas más envejecidas.

En el caso del entorno de los Centros Turísticos de Montaña, sí se relaciona el número de inscritos en las oficinas del INAEM con la población potencialmente activa, dicha tasa es del

## PARO REGISTRADO



1,86% en el área de influencia de Astún-Candanchú, del 3,08 en Panticosa-Formigal, y del 3,64 en Benasque-Cerler. Se trata de unas tasas inferiores a las registradas en las capitales comarcales, Jaca y Sabiñánigo, a pesar de que el porcentaje de población en edad de trabajar es mayor en los CTM.

Dichas tasas parecen reflejar que el paro no existe como problema en el ámbito de influencia de las estaciones de los CTM.

En el gráfico anterior se destaca cómo es precisamente en los entornos de estos centros donde la oferta de puestos de trabajo presenta una menor estacionalidad, contrariamente a la imagen que generalmente se difunde de que el turismo conlleva una fuerte estacionalidad laboral. En este sentido podemos resaltar que:

- Fuera del período invernal, las estaciones siguen generando actividad laboral, ya sea en mantenimiento, preparación de la próxima temporada, subida con los telesillas a los puertos durante la época estival...
- Las estaciones siguen siendo atractivas durante el verano y generan suficiente actividad económica que, complementando a otros establecimientos turísticos, se consigue el «pleno empleo» para la población asentada en el entorno de los CTM, tanto en invierno como en verano.
- En este sentido, en la temporada de esquí los puestos de trabajo que generan las estaciones se deben cubrir con trabajadores procedentes del exterior, puesto que no existe suficiente población activa en estos valles para cubrir todas las necesidades. Esto genera un problema añadido como es la formación de los trabajadores, tiene más sentido formar a la población autóctona, que tiene más posibilidades de continuar en la actividad durante más años, que a trabajadores foráneos que generalmente aspiran a asentarse profesionalmente en sus lugares de origen.

### ***La intensidad de la inversión privada***

La inversión empresarial en capital fijo en nuevas industrias y ampliaciones es otro de los indicadores utilizados para identificar la diferente dinamicidad de los espacios de montaña en Aragón.

A partir del Registro de Empresas Industriales (REI) se han tomado las inversiones en capital fijo entre 1992 y 2003, cuyo valor actualizado en euros señala las diferencias cuantitativas de las comarcas de montaña con CMT y sin este tipo de centros.

El 90% de la cifra total de inversión en capital fijo en nuevas empresas y ampliaciones de las ocho comarcas aragonesas de montaña se ha concentrado en las comarcas con CTM, mientras que en las comarcas de montaña que no tienen desarrollados los CTM, las cifras de inversión tan sólo alcanzan el 10% restante.

Excepto en la comarca de la Ribagorza, el peso de la inversión privada en capital fijo, sólo en los municipios de las CTM, supera el 20% de la inversión total de la comarca.

### ***Intensidad de la inversión pública local***

Los presupuestos municipales son reflejo de buena parte de la inversión pública en los términos municipales respectivos.

Tomando los presupuestos municipales preventivos en el período 1995-2003, se ha analizado la intensidad del gasto (Capítulo VI de Inversiones reales) y los ingresos municipales (Capítulos I a V) en las zonas con CTM y en el resto de los municipios de la comarca.

### ***La evolución del patrimonio habitacional***

El aumento de las viviendas totales (principales y secundarias) es un evidente signo de dinamicidad de los municipios, y su evolución acumulada asegura la actividad de la construcción y el mantenimiento del valor básico del suelo.

### ***En los últimos 20 años, el patrimonio habitacional se ha incrementado en las zonas de montaña de forma constante, tanto en las viviendas principales (30%), como en las secundarias (167%)***

Mientras las ocho comarcas de montaña han aumentado en un 97% sus viviendas secundarias, las comarcas de montaña sin estaciones de esquí sólo han aumentado las segundas residencias en un 51%, y las que sí las tienen, han crecido el 116%.

Las cuatro zonas de montaña con estaciones acumulan el 61% de las viviendas secundarias de las ocho comarcas de montaña de Aragón, marcando una clara diferencia dentro de los propios espacios de montaña.

En cuanto a las cuatro áreas con influencia inmediata de los CTM las viviendas principales se han incrementado un 8% entre 1981 y 1991 y un 20% desde esta última fecha hasta 2001. Por su parte las de segunda residencia pasaron de 7.116 en 1981 a 16.072 en 1991

## EVOLUCIÓN EN LA INTENSIDAD DEL GASTO

		1995			2003		
		Cap. VI	I a V	Pobl. total	Cap VI	I a V	Pobl. total
Candanchú- Astún	Mun. de influencia . . .	53%	90%	92%	94%	94%	93%
	Resto Comarca . . . . .	47%	10%	8%	6%	6%	7%
		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Formigal- Panticosa	Mun. de influencia . . .	94%	97%	97%	94%	98%	97%
	Resto Comarca . . . . .	6%	3%	3%	6%	2%	3%
		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Cerler	Mun. de influencia . . .	80%	89%	26%	85%	92%	31%
	Resto Comarca . . . . .	20%	11%	74%	15%	8%	69%
		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Valdelinares- Javalambre	Mun. de influencia . . .	62%	50%	64%	52%	49%	64%
	Resto Comarca . . . . .	38%	50%	46%	48%	51%	46%
		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

(un 126%) y a 19.012 en 2001, un incremento en esta última década inferior a la anterior pero que mantiene un ritmo elevado del 18%.

Los gráficos adjuntos reflejan estos incrementos, donde destaca cómo las viviendas de primera residencia se incrementan en todas las áreas pero concentrándose fundamentalmente en las capitales comarcales. Por el contrario, las de segunda residencia se han incrementado no tanto en las capitales como en el resto del medio rural influenciado por los CTM.

En este sentido, interesa destacar que casos como la ciudad de Jaca que había incrementado sus segundas residencias un 192% entre 1981 (1.986 viviendas) y 1991 (5.809 viviendas), en la última década se han reducido éstas en un 29% pasando a un censo de 4.435 viviendas. Algo semejante ocurre en el caso de Sabiñánigo, donde las segundas residencias nunca han tenido una presencia significativa. Por el contrario en el resto del medio rural las segundas residencias siguen creciendo en la actualidad a un ritmo muy significativo en muchos núcleos.

Lo anterior refleja cómo la totalidad de las poblaciones que se hallan en los entornos inmediatos de los CTM tienen en el turismo, y a través de las segundas residencias, el principal elemento de dinamismo socioeconómico. Lo que está dando lugar a la configuración de un nuevo modelo socioeconómico que supone la implantación de nuevos valores y modos de vida, muy diferentes a los existentes en el modelo de vida tradicional.

La relación viviendas secundarias/principales señala la diferencia para los núcleos de población en zonas turísticas de montaña:

- Aísa 1.174/149
- Panticosa 784/273
- Sallent 1.709/387
- Benasque 989/630

En la zona de Valdelinares-Javalambre esta relación entre viviendas principales y secundarias, al igual que el resto de la oferta turística, es de menor relevancia debido a la reciente puesta en explotación de las zonas de esquí.

### ***La especialización productiva actual***

Utilizando la distribución del empleo entre las diferentes ramas de actividad, como trunfo de la estructura productiva de las zonas analizadas, se puede identificar la especialización productiva de las cuatro zonas delimitadas, donde predominan los siguientes componentes:

- **Un claro predominio de la actividad del sector servicios, con muy baja incidencia del sector agrario y variable participación del industrial.**
- **Una tendencia creciente a la contratación de servicios relacionados con el turismo en la nueva contratación de puestos de trabajo, que cubre una amplia área de atracción del mercado de trabajo.**

Se constata la fuerte concentración de la población activa en el sector servicios que crece con fuerza sobre todo en la última década. La población ocupada en la construcción es otra de las actividades con mayor crecimiento apoyada precisamente, como ya hemos comentado, por el desarrollo del turismo. Dichos gráficos son claramente indicativos de los cambios que se están produciendo en la especialización productiva de las zonas de montaña que cuentan con CTM. El cambio más significativo se observa al comparar la zona de Gúdar-Javalambre con los Pirineos.

Como consecuencia de lo expuesto hasta aquí podemos afirmar que los CTM generan una importante actividad laboral que, en buena parte, no puede ser asumida por la población autóctona. El fuerte incremento del sector servicios exige unos niveles de formación profesional que hoy constituyen uno de los puntos débiles para el desarrollo del sector.

### ***El descenso de la actividad agraria afecta decisivamente a la ganadería autóctona, que puede llegar a generar problemas medioambientales, precisamente por el bajo nivel de aprovechamiento***

Estamos asistiendo a la configuración de un nuevo modelo de organización del territorio, con unas áreas de clara vocación turística en las cabeceras de los valles y otras zonas donde permanecen, e incluso se incrementan, actividades primarias como son los tramos medios

de los valles: Canal de Berdún, Val Ancha, Ribagorza Central. Es un modelo que necesita planificación pues son, o deben ser, complementarios unos y otros. Como ya hemos avanzado, las zonas de puertos estivales necesitan ser pastadas para conservar su actual equilibrio ecológico, el cual es necesario para impulsar la propia actividad turística, y las zonas intermedias necesitan favorecerse del «tirón turístico» de las cabeceras de los valles para poder diversificar su actividad agroganadera mediante el llamado «turismo rural o agroturismo». Ambas modalidades turísticas, deportiva en las cabeceras y rural-cultural en los tramos medios de los valles, deben ser complementarias para poder crear productos turísticos de calidad.

#### 4. La estructura turística de los CTM

##### *Estructura turística de las 4 zonas*

##### A) Establecimientos hoteleros

#### 1. TEMPORADA 2003-2004. VIAJEROS, PERNOCACIONES, PLAZAS ESTIMADAS Y PERSONAL OCUPADO

Meses	Viajeros			Pernoctaciones					
	Total	Residentes en España	Residentes en el extranjero	Total	Residentes en España	Residentes en el extranjero	Plazas estimadas	Personal ocupado	
2003	Enero . . . . .	38.860	37.577	1.283	121.313	117.099	4.214	7.604	949
	Febrero . . . . .	44.003	41.512	2.491	115.367	103.330	12.037	7.625	942
	Marzo . . . . .	40.676	38.452	2.224	109.879	101.458	8.421	7.596	909
	Abril . . . . .	24.113	22.479	1.634	63.039	60.703	2.336	7.104	752
	Mayo . . . . .	17.407	14.844	2.563	41.389	36.132	5.257	4.983	444
	Junio . . . . .	24.212	20.289	3.923	51.950	44.278	7.672	5.832	574
	Julio . . . . .	39.601	32.883	6.718	114.496	99.031	15.465	7.762	929
	Agosto . . . . .	52.170	46.474	5.696	174.437	162.232	12.205	8.122	1.008
	Septiembre . .	26.691	22.546	4.145	63.761	56.226	7.535	6.086	658
	Octubre . . . . .	15.707	13.516	2.191	36.116	32.619	3.497	4.575	436
	Noviembre . .	9.158	8.210	948	21.588	19.032	2.556	3.345	299
	Diciembre . . .	33.435	32.216	1.219	90.285	86.771	3.514	7.417	803
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>366.033</b>	<b>330.998</b>	<b>35.035</b>	<b>1.003.620</b>	<b>918.911</b>	<b>84.709</b>			
2004	Enero . . . . .	40.672	39.337	1.335	126.203	122.875	3.328	7.964	959
	Febrero . . . . .	45.536	42.676	2.860	133.767	121.474	12.293	8.172	1.031
	Marzo . . . . .	42.445	40.895	1.550	117.398	112.741	4.657	8.190	1.081
	Abril . . . . .	24.757	22.871	1.886	65.369	62.042	3.327	6.398	742

FUENTE: INE.

**2. EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE VIAJEROS Y PERNOCTACIONES EN ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS**

Año	Viajeros			Pernoctaciones			Estancia media
	Total	Españoles	Extranjeros	Total	Españoles	Extranjeros	
2001 . . . . .	367.481	334.588	32.893	1.016.955	934.817	82.138	2,77
2002 . . . . .	352.553	322.255	30.298	981.926	908.998	72.928	2,79
2003 . . . . .	366.033	330.998	35.035	1.003.620	918.911	84.709	2,74

FUENTE: INE.

**3. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS Y PERNOCTACIONES DE RESIDENTES ESPAÑOLES POR CC.AA. DE ORIGEN**

CC.AA.	2001			2002			2003		
	Viajeros	Pernoctaciones	Estancia media	Viajeros	Pernoctaciones	Estancia media	Viajeros	Pernoctaciones	Estancia media
Aragón . . . . .	70.252	185.988	2,65	67.668	182.515	2,70	63.682	169.363	2,66
Cataluña . . . . .	53.401	144.732	2,71	54.367	153.922	2,83	58.239	168.403	2,89
Madrid . . . . .	57.867	194.692	3,36	61.270	190.785	3,11	61.584	189.893	3,08
País Vasco . . . . .	39.988	85.630	2,14	33.297	74.858	2,25	38.764	85.480	2,21
Resto CC.AA. . . . .	113.017	323.687	2,86	105.816	307.194	2,90	108.729	305.772	2,81
<b>Total . . . . .</b>	<b>334.525</b>	<b>934.729</b>	<b>2,79</b>	<b>259.988</b>	<b>909.274</b>	<b>3,50</b>	<b>330.998</b>	<b>918.911</b>	<b>2,78</b>

**4. GRADO DE OCUPACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS**

Meses	Años			
	2001	2002	2003	2004
Enero . . . . .	53,23	42,21	51,46	51,12
Febrero . . . . .	59,65	56,96	54,04	56,44
Marzo . . . . .	39,19	54,81	46,66	46,24
Abril . . . . .	32,57	24,23	29,58	34,06
Mayo . . . . .	27,89	26,92	26,79	
Junio . . . . .	29,81	33,99	29,69	
Julio . . . . .	42,59	41,75	47,58	
Agosto . . . . .	69,23	67,80	69,28	
Septiembre . . . . .	33,86	36,81	34,92	
Octubre . . . . .	29,55	24,77	25,47	
Noviembre . . . . .	23,71	21,81	21,51	
Diciembre . . . . .	46,49	46,66	39,27	

FUENTE: Elaboración propia a partir de la tabla n.º 1.

## B) Establecimientos no hoteleros

**5. NÚMERO DE PLAZAS ESTIMADAS EN CAMPING,  
APARTAMENTOS, SEGUNDA RESIDENCIA Y CASAS RURALES**

	<i>N.º</i>	<i>Plazas</i>
Campings .....	15	6.164
Viviendas de turismo rural .....	126	942
Segunda residencia .....	19.012	

FUENTE: INE. Censo de Población y viviendas 2001. Guía 2004 de Servicios Turísticos de Aragón.

## C) Pernoctaciones totales año 2003

**6. NÚMERO DE PERNOCTACIONES TOTALES SEGÚN TIPO  
DE ALOJAMIENTO Y ÉPOCA DEL AÑO. ESPAÑOLES Y EXTRANJEROS**

		<i>Españoles</i>	<i>Extranjeros</i>	<i>Total</i>
ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS	Invierno	469.361	30.522	499.883
	Resto año	449.550	54.187	498.737
	Total	918.911	84.709	1.003.620
ESTABLECIMIENTOS NO HOTELEROS	Invierno	1.181.859	147.852	1.329.711
	Resto año	2.292.230	636.377	2.528.607
	Total	3.474.089	384.229	3.798.318
<b>Total</b>		<b>4.393.000</b>	<b>468.939</b>	<b>4.861.938</b>

FUENTE: INE. Movimientos Turísticos de los Españoles (Familiar) y Movimientos Turísticos en fronteras (Frontur). IET.

**7. RESUMEN ZONAS**

<b>1. Viajeros establecimientos hoteleros:</b>	366.033
Pernoctaciones causadas .....	1.003.620
Plazas estimadas (promedio anual) .....	6.505
Personal ocupado (promedio anual) .....	726
<b>2. Estancia anual media:</b>	2,7 días
<b>3. Origen de las pernoctaciones de establecimientos hoteleros:</b>	
Madrid .....	189.893
Aragón .....	169.363
Cataluña .....	168.403
País Vasco .....	85.480
<b>4. Grado de ocupación anual media de los establecimientos hoteleros:</b>	43%
<b>5. Plazas estimadas en establecimientos no hoteleros:</b>	
19.022 × 4,65 plazas/apartamento = 88.405 plazas	
<b>6. N.º de pernoctaciones totales estimadas en la zona:</b>	4.861.938 en el año



## SEGUNDA PARTE

En esta segunda parte del estudio se establece una evaluación macroeconómica del turismo de montaña en Aragón. Después de haber analizado la evolución de los indicadores socioeconómicos de los CTM y otras cuestiones de orden puntual y microeconómico en la primera parte, conviene establecer una valoración económica actual en cuanto a los puestos de trabajo, la renta territorial y la demanda final, que junto a cuestiones como el consumo turístico, el gasto final de las familias, la demanda turística, etc., permite establecer escenarios reales en donde se puedan delimitar el efecto multiplicador del turismo y el impacto sobre el empleo y la renta territorial.

El contenido de esta segunda parte del estudio sobre el turismo de montaña pretende ofrecer una visión de conjunto de la economía de las áreas de influencia de los CTM haciendo explícita su organización funcional, es decir, el modo en que se relacionan los diferentes agentes económicos -sean residentes o no- para obtener el producto final.

El objetivo último de elaborar una especie de cuentas económicas para cada zona de influencia de los CTM, que en la medida de lo posible responda a los esquemas habituales a escala nacional o regional, es evidentemente proporcionar un marco de referencia y contraste en el que incardinar la actividad turística, de forma que se pueda obtener una medida real de su impacto tanto económico como territorial.

Habría que advertir las dificultades de aplicación de las técnicas de información agregada en los casos de cálculo de un modelo de renta territorial para pequeñas zonas.

Una precisión sobre la definición del sector de la construcción debe hacerse aquí, ya que puede afectar a la interpretación de los resultados. Así, cuando los resultados se ofrecen agregados en los cuatro grandes sectores económicos (Agricultura, Industria, Construcción y Servicios), los llamados servicios inmobiliarios se han incluido en la construcción.

El proceso metodológico empleado permite establecer un nexo de unión entre la primera y la segunda parte del estudio a partir de las pernoctaciones causadas por los desplazamientos a lugares distintos de la residencia habitual, y por el consumo turístico.

### 1. Análisis descriptivo. Caracterización económica general de los CTM

#### *Puestos de trabajo*

Las cifras absolutas de empleo, en términos de puestos de trabajo a jornada completa, nos recuerdan ya desde el principio del análisis que estamos hablando de economías de muy reducida dimensión: los poco más de 12.000 empleos que reúnen conjuntamente las cuatro zonas apenas vienen a suponer el 2,3 % de la ocupación regional.

La distribución del empleo por sectores económicos se distancia considerablemente de la estructura productiva tradicional que uno podría esperar encontrar en zonas de montaña. En conjunto, las actividades de servicios sostienen más del 60% de los puestos de trabajo y, únicamente en el caso de *Valdelinares-Javalambre*, el empleo relacionado con la agroindustria alcanza una proporción importante y, en consecuencia, el peso relativo de los servicios desciende de forma significativa.

### 1. PUESTOS DE TRABAJO (número de puestos)

Año 2003	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
Candanchú-Astún .....	214	371	852	3.262	4.599
Formigal-Panticosa .....	131	1.199	567	2.491	4.478
Cerler .....	101	50	269	932	1.352
Valdelinares-Javalambre .....	288	379	356	605	1.628
<b>Total zonas .....</b>	<b>734</b>	<b>1.899</b>	<b>2.134</b>	<b>7.290</b>	<b>12.057</b>

El segundo aspecto a destacar, común a las cuatro zonas estudiadas, es una clara especialización en las actividades de la construcción, cuyo empleo representa globalmente el 18% de la ocupación total. Este porcentaje supone doblar el registrado en otras estadísticas territoriales, ya sean de carácter regional o nacional.

Mención especial necesita, en el contexto de las zonas pirenaicas, el caso de *Formigal-Panticosa*, donde descienden los porcentajes tanto de la construcción como de los servicios por la presencia ya tradicional en el municipio de Sabiñánigo de un núcleo industrial sin relación aparente con los recursos naturales del entorno.

La variación en las cifras relativas no obedece pues a una carencia de actividad en el terreno de la construcción o los servicios, sino a la existencia de una mayor diversificación productiva en la zona *Formigal-Panticosa*, considerada en su conjunto.

### *Renta territorial*

El valor añadido bruto a precios básicos recoge el conjunto de rentas que se obtienen en un territorio a través de la actividad productiva y, por regla general, cabe esperar que mantenga una estrecha relación con el monto de los ingresos que acaban percibiendo los agentes económicos residentes.

### 2. VALOR AÑADIDO BRUTO p.b. (cantidades en euros)

Año 2003	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
Candanchú-Astún .....	7.399.819	19.953.507	72.121.436	144.328.462	243.803.224
Formigal-Panticosa .....	4.559.413	78.146.292	53.417.005	98.554.355	234.677.065
Cerler .....	5.202.459	2.177.599	27.046.972	49.235.259	83.662.289
Valdelinares-Javalambre .....	5.811.525	18.911.478	15.267.039	27.938.916	67.928.958
<b>Total zonas .....</b>	<b>22.973.216</b>	<b>119.188.876</b>	<b>167.852.452</b>	<b>320.056.992</b>	<b>630.071.536</b>

La renta territorial conjunta de las cuatro zonas asciende a 630 millones de euros, de los que un 76% se concentra en *Candanchú-Astún* y *Formigal-Panticosa*, en dos partes casi iguales. Similar porcentaje, algo menor, se obtiene utilizando como variables de referencia el empleo o la población.

### ***Demanda final***

La demanda de bienes y servicios de consumo individual, la demanda de bienes y servicios de consumo colectivo, la demanda de bienes de inversión (formación bruta de capital) y la demanda exterior (exportaciones) de todo tipo de bienes y servicios constituyen la demanda o gasto final de una economía.

Es la otra cara del VAB p.b. que, no por casualidad, recibe muchas veces el nombre de producto final. Contablemente, como es bien conocido, sustrayendo de la demanda final el valor de todas las importaciones realizadas y el importe de los impuestos sobre los productos, se obtiene exactamente el VAB p.b., la renta territorial.

Se trata de algo más que una identidad contable: significa que una estructura productiva, como las que acabamos de examinar a grandes rasgos, se ha configurado a lo largo del tiempo en función de una especialización inicial, que en su momento se concretaba en una demanda de bienes y servicios específicos, y de los posteriores cambios habidos en el volumen y la composición de dicha demanda tradicional.

La demanda final conjunta de las cuatro zonas asciende a 1.235 millones de euros y, como cabía esperar, nuevamente *Candanchú-Astún* y *Formigal-Panticosa* concentran el 75% del gasto, si bien en este caso es la segunda la que ocupa el primer lugar por el potencial exportador de su industria.

La distribución por funciones de la demanda final es muy reveladora. El 58% de la misma es consumo de las familias y, en el caso de las zonas que no tienen una exportación de productos significativa, dicha participación está por encima del 70%, unos 30 puntos porcentuales por arriba de la media regional.

### **3. DEMANDA FINAL DE PRODUCTOS (cantidades en euros)**

<i>Año 2003</i>	<i>Consumo familiar</i>	<i>Consumo colectivo</i>	<i>FBCF</i>	<i>Exportaciones</i>	<i>Total demanda</i>
Candanchú-Astún . . . . .	318.595.306	18.134.224	79.461.967	30.575.631	446.767.128
Formigal-Panticosa . . . . .	210.371.700	16.045.011	69.413.006	184.557.356	480.387.073
Cerler . . . . .	113.505.983	4.056.737	25.893.505	12.368.049	155.824.274
Valdelinares-Javalambre . . . . .	77.213.644	5.358.402	20.195.449	49.560.827	152.328.322
<b>Total zonas . . . . .</b>	<b>719.686.633</b>	<b>43.594.374</b>	<b>194.963.927</b>	<b>277.061.863</b>	<b>1.235.306.797</b>

### ***Pernoctaciones y consumo turístico***

La variable clave en el análisis del turismo son las pernoctaciones causadas por los desplazamientos a lugares distintos de la residencia habitual. Una estimación referida al concepto amplio de turismo situaría el número de pernoctaciones turísticas en Aragón durante el año 2003 alrededor de los 20,4 millones, de los que 16,3 millones, un 80%, obedecerían a motivos recreativos.

Hay por tanto una fuerte concentración turística en las cuatro zonas de influencia de las estaciones de esquí. Sus 4,9 millones de pernoctaciones suponen el 30% de las habidas en Aragón por motivos recreativos y un 24% si incorporamos el resto de motivos de viaje de la definición estadística normalizada del turismo.

La distribución por zonas muestra la preponderancia de *Candanchú-Astún* que casi dobla las pernoctaciones de las otras dos zonas pirenaicas. Se trata del área con una especialización turística más antigua y que dispone de la mayor oferta de alojamiento, sobre todo en torno al núcleo residencial de Jaca.

El consumo turístico o gasto corriente en bienes y servicios de los visitantes no sólo constituye la parte principal de la demanda turística, sino que además está en el origen de otras modalidades de gasto con finalidad netamente turística, como son la construcción de determinadas infraestructuras básicas y segundas residencias o las muchas actuaciones públicas relacionadas con la promoción y gestión del turismo.

Los 284 millones de euros de consumo de los no residentes en las zonas representan más del 20% del consumo turístico de Aragón. Este porcentaje es bastante inferior al 30% de pernoctaciones por dos razones fundamentales:

- La única cifra disponible del consumo turístico de Aragón se refiere a la definición amplia de turismo y, por tanto, incluye el gasto en viajes por motivos no recreativos. El 20% de consumo turístico debe ponerse pues en relación con el 24% de las pernoctaciones turísticas totales.

#### **4. TURISMO POR MOTIVOS RECREATIVOS (número de pernoctaciones)**

<i>Año 2003</i>	<i>Total pernoctaciones</i>	<i>% sobre Aragón</i>	<i>Temporada invierno</i>	<i>% sobre año completo</i>
Candanchú-Astún .....	2.102.520	12,94	862.302	41,01
Formigal-Panticosa .....	1.094.240	6,73	369.431	33,76
Cerler .....	1.183.582	7,28	411.755	34,79
Valdelinares-Javalambre .....	481.596	2,96	206.106	42,80
<b>Total zonas</b> .....	<b>4.861.938</b>	<b>29,91</b>	<b>1.849.594</b>	<b>38,04</b>
<b>Aragón</b> .....	<b>16.254.000</b>	<b>100,00</b>		

### 5. CONSUMO TURÍSTICO (cantidades en euros)

<i>Año 2003</i>	<i>Total consumo</i>	<i>% sobre Aragón</i>	<i>Temporada invierno</i>	<i>% sobre año completo</i>
Candanchú-Astún .....	129.334.046	9,30	63.048.596	48,74
Formigal-Panticosa .....	71.365.898	5,13	39.074.926	54,75
Cerler .....	67.720.960	4,87	33.267.298	49,12
Valdelinares-Javalambre .....	16.503.097	1,19	7.171.990	43,46
<b>Total zonas</b> .....	<b>284.924.001</b>	<b>20,50</b>	<b>142.562.810</b>	<b>50,04</b>
<b>Aragón</b> .....	<b>1.390.000.000</b>	<b>100,00</b>		

- Una parte no pequeña del gasto de los visitantes a las zonas estudiadas tiene lugar antes o al principio del viaje. Quiere decirse que, en dependencia de la residencia de los visitantes, la estadística regional está incluyendo gastos más o menos cuantiosos de los viajes a las zonas que no pueden aparecer como tales en el territorio de destino.

El peso del gasto durante la temporada de invierno aumenta considerablemente hasta alcanzar como media justamente el 50% del consumo turístico anual. El considerable aumento con respecto al porcentaje de pernoctaciones tiene que ver con el mayor gasto asociado a la práctica del esquí y también con la menor duración de los viajes invernales, al encarecerlos en términos de gasto medio diario.

#### *Gasto final de las familias*

El gasto final de las familias en las zonas se obtiene añadiendo a su consumo la formación bruta de capital en viviendas. Llegados a este punto y sin entrar en tecnicismos innecesarios, conviene advertir que el concepto macroeconómico de formación bruta de capital en vivienda se aleja bastante del gasto efectivo en que incurre quien realiza la inversión.

Las familias no residentes gastan en el conjunto de las zonas 354 millones de euros. Este es el efecto más directo del turismo y normalmente el de mayor magnitud. Si se compara con el gasto de la población residente, se observa que el turismo es responsable del gasto familiar de las zonas en un 43% por término medio.

Sin embargo, para hacerse una idea de la importancia del fenómeno turístico en cualquiera de las zonas, basta recordar que el mismo porcentaje para el conjunto de la región apenas supera el 8%.

Desagregado por productos el gasto de los no residentes, existen 6 actividades en las que el gasto de los no residentes es mayoritario y que, en consecuencia, podemos clasificar directamente como turísticas: Inmuebles residenciales, Alojamiento turístico, Restauración, Transporte, Alquiler de bienes muebles y Servicios recreativos, culturales y deportivos.

### *Demanda turística versus local*

La demanda turística no se agota en el gasto de las familias no residentes en bienes y servicios. Existe también una demanda de finalidad turística relacionado tanto con las actividades más características del turismo (inversiones en hostelería, transporte, las de las propias estaciones de esquí y demás instalaciones de uso recreativo, etc.) como con las administraciones públicas (infraestructuras y otras actuaciones vinculadas con el turismo).

En este último caso, además de la dificultad de asignar o no una determinada infraestructura o actuación a fines turísticos, apenas existe información sobre la mayor parte de las intervenciones: conservación de bosques y zonas forestales, regeneración de cauces y riberas, promoción turística, coordinación y planificación general, servicios de información y guías turísticos, control específico de los visitantes, protección civil, etc.

Se ha realizado pues una estimación muy aproximada del importe conjunto de esta demanda adicional privada y pública en un año medio, con la finalidad exclusiva de obtener una visión de conjunto de la demanda turística, pero cualquier cautela es poca a la hora de fijar un margen de error de cálculo.

Sí puede decirse que los procedimientos indirectos de estimación utilizados conducen normalmente a una infravaloración muy considerable de este conjunto de gastos.

Se ha llamado demanda *local* simplemente a la que no tiene un origen directo en el turismo, aunque cuando existen exportaciones de entidad sería más apropiada la denominación de exterior.

El resultado es que en las zonas estudiadas la demanda turística representa algo más del 31% de la demanda final. Nuevamente, para dar un contexto a las cifras, hay que recurrir a los escasos datos turísticos regionales. Y, en fechas no muy alejadas, la demanda turística de Aragón se estimaba en torno al 4% de su demanda final.

La especialización turística de las zonas se pone por tanto de manifiesto en que el efecto inmediato y cierto del turismo multiplica por 8 la media de la región. Siendo la demanda final y la renta territorial (VAB p.b.) las dos caras de la misma moneda, queda dicho lo fundamental.

### 6. GASTO FINAL DE LAS FAMILIAS EN CADA ZONA (cantidades en euros)

<i>Año 2003</i>	<i>Familias no residentes</i>	<i>Población residente</i>	<i>Gasto total</i>	<i>% de no residentes</i>
Candanchú-Astún . . . . .	160.885.571	197.648.374	358.533.945	44,87
Formigal-Panticosa . . . . .	90.809.797	148.208.259	239.018.056	37,99
Cerler . . . . .	78.844.912	52.537.815	131.382.727	60,01
Valdelinares-Javalambre . . . . .	23.035.552	61.748.198	84.783.750	27,17
<b>Total zonas . . . . .</b>	<b>353.575.832</b>	<b>460.142.646</b>	<b>813.718.478</b>	<b>43,45</b>

### 7. DEMANDA FINAL TURÍSTICA (cantidades en euros)

<i>Año 2003</i>	<i>Demanda turística</i>	<i>Demanda local</i>	<i>Demanda final</i>	<i>% turístico</i>
Candanchú-Astún .....	175.857.137	270.909.991	446.767.128	39,36
Formigal-Panticosa .....	101.463.113	378.923.960	480.387.073	21,12
Cerler .....	83.032.725	72.791.549	155.824.274	53,28
Valdelinares-Javalambre .....	26.875.015	125.453.307	152.328.322	21,42
<b>Total zonas .....</b>	<b>387.227.990</b>	<b>848.078.807</b>	<b>1.235.306.797</b>	<b>31,35</b>

#### *Primeras conclusiones*

El análisis descriptivo de la dimensión económica del turismo ha permitido solventar algunas de las inconsistencias detectadas en los datos estructurales de las zonas estudiadas, tanto desde la perspectiva de oferta como de demanda.

La especialización productiva en Construcción y Servicios respondería así a la demanda extra que tiene su origen en los viajes turísticos, siendo precisamente el gasto de las familias no residentes su componente principal.

La importancia del turismo en estas zonas de extensión tan limitada en relación con el conjunto regional es muy importante: el 30% del turismo regional por motivos recreativos tiene lugar aquí.

Sin duda, influye considerablemente el hecho de que se trate de zonas que han conseguido doblar el tradicional turismo estival durante el menos propicio invierno. Y la expresión *doblar* es más que apropiada, si se tiene en cuenta que el consumo turístico en estas zonas se reparte al 50% entre la temporada de invierno y el resto del año.

Las pernoctaciones turísticas y el gasto final de las familias no residentes son las variables fundamentales en el análisis del turismo. Su distribución entre las zonas es la siguiente:

### 8. DISTRIBUCIÓN POR ZONAS DEL FENÓMENO TURÍSTICO

<i>Año 2003</i>	<i>Pernoctaciones turísticas</i>		<i>Gasto familias no residentes</i>		<i>Gasto por pernoctación</i>
Candanchú-Astún .....	2.102.520	43%	160.885.571	45%	77 euros
Formigal-Panticosa .....	1.094.240	23%	90.809.797	26%	83 euros
Cerler .....	1.183.582	24%	78.844.912	22%	67 euros
Valdelinares-Javalambre .....	481.596	10%	23.035.552	7%	48 euros
<b>Total zonas .....</b>	<b>4.861.938</b>	<b>100%</b>	<b>353.575.832</b>	<b>100%</b>	<b>73 euros</b>

El efecto directo del turismo es mayor donde hay una estructura productiva consolidada que además esté orientada o especializada en satisfacer las necesidades de los turistas. Ambos supuestos parecen darse en *Formigal-Panticosa*, que es la zona que obtiene un mayor rendimiento por pernoctación turística.

En cualquier caso, el turismo cambia drásticamente la realidad económica de estas zonas. A título meramente ilustrativo, se ha calculado la población que, dados los particulares patrones de consumo familiar de los residentes, sería necesaria para justificar el importe estimado de gasto final de las familias.

En términos de gasto familiar y por término medio, estos territorios se comportan como si tuvieran una población un 76% superior a la recogida en el censo de 2001. No es lo mismo que tenerla realmente, pero sí da una idea de la capacidad de arrastre del turismo sobre la actividad económica.

## 2. La verdadera influencia del turismo. El efecto multiplicador

Un análisis descriptivo y estático como el realizado en el apartado anterior tiende a agotarse en la consideración del peso relativo del turismo en unas cuantas medidas agregadas de la actividad, sin aportar ningún indicio acerca de cómo se integra en la estructura económica del territorio.

Las mediciones utilizadas del fenómeno turístico constituyen tan sólo el impulso inicial que insuflan en el circuito de generación de renta. Baste pensar, por ejemplo, en las personas residentes cuya ocupación principal es una actividad turística. Éstas utilizarán la renta obtenida para satisfacer sus necesidades de consumo o de inversión y, sin embargo, este efecto económico ha quedado dentro de lo que hasta ahora hemos denominado sector local de la economía.

De la misma forma, una parte de los servicios públicos básicos atienden o bien necesidades directas de los turistas o bien de personas que fijan su residencia en el territorio porque tienen un empleo en la industria turística.

### 9. POBLACIÓN SEGÚN PATRÓN DE GASTO FAMILIAR

<i>Año 2003</i>	<i>Población censo 2001</i>	<i>Población según gasto</i>	<i>Incremento teórico población</i>	<i>% sobre censo 2001</i>
Candanchú-Astún .....	14.920	27.065	12.145	81,40
Formigal-Panticosa .....	11.541	18.691	7.150	61,95
Cerler .....	3.697	9.344	5.647	152,75
Valdelinares-Javalambre .....	5.595	7.701	2.106	37,64
<b>Total zonas .....</b>	<b>35.753</b>	<b>62.801</b>	<b>27.048</b>	<b>75,65</b>



Si lo que se pretende es obtener una medida de la influencia del turismo más cercana a la realidad, hace falta introducir los datos descriptivos dentro de un modelo general que especifique tales relaciones de comportamiento.

Tratándose de analizar economías de pequeño tamaño, ha parecido lo mejor emplear un enfoque basado en la exportación, entendida ésta como venta de bienes y servicios producidos por unidades residentes a unidades no residentes, lo que incluye el gasto turístico como una clase específica de exportación.

Este tipo de modelos tienen que ver con el concepto de multiplicador interterritorial, que a su vez expresaría la relación histórica de carácter empírico existente entre la capacidad de exportación de un territorio y su nivel general de actividad.

En esta versión enormemente simplificada de lo que es una economía, el sector local (variable endógena) responde siempre a cambios externos transmitidos por el sector exportador, siendo la demanda exterior, turística o no turística, la variable exógena.

Se ha tomado como impulso inicial del turismo el gasto final de las familias no residentes en el territorio. En abstracto, se pueden predicar dos clases de efectos derivados del gasto de los no residentes:

**a) Efecto propio**

Comprende todos los bienes y servicios que la economía del territorio produce para atender la demanda turística. Es lo que a veces se denomina producción turística en sentido estricto, obtenida restando del gasto turístico total las importaciones realizadas para atender esa demanda.

**b) Efecto circular**

Tendría dos vertientes: de un lado, el valor de todos los productos intermedios que la cadena de proveedores suministra a las ramas turísticas para que puedan producir los bienes y servicios turísticos; de otro, hay que tener en cuenta que la permanencia en el tiempo del gasto turístico origina un incremento estructural en la renta territorial, cuyo reparto entre las familias, las empresas y las administraciones públicas debe dar lugar a una demanda adicional de bienes de consumo y de inversión, desencadenando así una secuencia económica de realimentación de todo el proceso.

Esta segunda parte del efecto circular viene a ser el camino lateral para introducir en modelos estáticos una suerte de componente dinámica, que en nuestro caso permitirá aproximar el reflejo actual que tiene en la economía la progresiva especialización de las zonas en la actividad turística.

Las disponibilidades de información para poder construir un modelo de este tipo son, incluso en el ámbito territorial regional o nacional, más bien escasas. Éste es el motivo de que los resultados se ofrezcan sólo en el nivel de grandes sectores económicos, reservándose exclusivamente el análisis por actividades para el efecto más inmediato del turismo, el que se deriva directamente del gasto en el territorio de las familias no residentes.

Una vez terminado el modelo de relaciones, se ha visto que en *Formigal-Panticosa*, lo que podemos denominar complejo industrial tradicional de Sabiñánigo no interactúa en

nada con la economía turística, y se ha procedido a su *extracción*. Este cambio no afecta al valor de la renta turística de la zona en términos absolutos.

La finalidad perseguida es evitar que una circunstancia específica, amplificada por el tipo de modelo utilizado, afecte a la comparación desde criterios homogéneos del papel desempeñado por el turismo en las zonas pirenaicas.

Para dar satisfacción a una demanda turística de 354 millones de euros, se acaba produciendo en las zonas estudiadas bienes y servicios por valor de 492 millones. El multiplicador más general del turismo resulta ser así 1,391.

Como cabía esperar, el efecto multiplicador es mayor allí donde existe una estructura económica desarrollada y orientada hacia el turismo, tanto porque existe una oferta de producción turística más rica como porque el recorrido del efecto circular aumenta en amplitud y complejidad.

Esta circunstancia se aprecia mejor sustituyendo los multiplicadores de demanda convencionales por multiplicadores de la variable básica en el análisis del turismo, la pernoctación turística.

No sólo es mayor el efecto propio o inmediato del turismo en *Candanchú-Astún* y en *Formigal-Panticosa*, sobre todo con relación a *Valdelinares-Javalambre*, sino que además el efecto circular agranda la brecha hasta alcanzar un máximo de diferencia de 51 euros de producción turística por pernoctación recibida.

### ***Impacto sobre el empleo y la renta territorial***

La repercusión sobre la producción regional es sólo una de las medidas posibles de la influencia del turismo, utilizada preferentemente por ser la vía cierta de transmisión de los efectos del gasto final, pero nada impide calcularlos también sobre otras variables más relevantes que la propia producción.

La repercusión sobre el empleo tiene particular interés si se acepta que a largo plazo debe existir una concordancia entre las posibilidades reales de ocupación y la evolución de la población residente en un territorio.

#### **10. IMPACTO DEL TURISMO SOBRE LA PRODUCCIÓN**

	<i>Candanchú Astún</i>	<i>Formigal Panticosa</i>	<i>Cerler</i>	<i>Valdelinares Javalambre</i>	<i>Total zonas</i>
IMPULSO INICIAL . . . . .	160.885.571	90.809.797	78.844.912	23.035.552	353.575.832
Efecto propio . . . . .	134.404.305	75.937.562	65.652.749	18.961.723	294.956.339
Efecto circular . . . . .	94.251.494	53.363.102	36.004.893	13.403.544	197.023.033
IMPACTO TOTAL . . . . .	228.655.799	129.300.664	101.657.642	32.365.267	491.979.372
Multiplicador . . . . .	1,421	1,424	1,289	1,405	1,391

**11. MULTIPLICADORES DE LA PERNOCTACIÓN TURÍSTICA**

	<i>Candanchú Astún</i>	<i>Formigal Panticosa</i>	<i>Cerler</i>	<i>Valdelinares Javalambre</i>	<i>Media zonas</i>
Efecto propio .....	64 euros	69 euros	56 euros	39 euros	61 euros
Efecto circular.....	45 euros	49 euros	30 euros	28 euros	40 euros
<b>TOTAL .....</b>	<b>109 euros</b>	<b>118 euros</b>	<b>86 euros</b>	<b>67 euros</b>	<b>101 euros</b>

Se decía al comienzo de este informe que los puestos de trabajo parecían pocos con relación a la población censada en las cuatro zonas. Pues bien, el análisis practicado indica que más de la mitad, exactamente un 59%, de los puestos de trabajo de las zonas dependen directa o indirectamente de la actividad turística.

Este porcentaje de dependencia alcanza al 70% de los empleos de la Construcción y al 68% de los de los Servicios, quedando los empleos de la Agricultura y la Industria prácticamente al margen del turismo. La mayor o menor presencia de estas últimas actividades es responsable de una parte de la oscilación de la influencia turística por territorios, que va desde el 27% de Valdelinares-Javalambre hasta el 77% de Cerler.

Globalmente, el 60% del VAB p.b. tiene su origen en el impulso inicial que constituye el gasto final de las familias no residentes, situándose el porcentaje alrededor del 70% en el caso de la Construcción y los Servicios.

*Candanchú-Astún* es de las cuatro la zona más poblada y también la de mayor afluencia de visitantes. La especialización turística de Jaca viene de antiguo y, al no contar con actividades económicas alternativas de cierta dimensión, resulta ser la renta turística mayoritaria, un 59% del VAB p.b. total.

De *Formigal-Panticosa* se ha hablado más de una vez sobre las dificultades analíticas que plantea y se ha insistido menos en que es la zona que mayor rendimiento obtiene por per-

**12. IMPACTO DEL TURISMO SOBRE EL EMPLEO**

	<i>Candanchú Astún</i>	<i>Formigal Panticosa</i>	<i>Cerler</i>	<i>Valdelinares Javalambre</i>	<i>Total zonas</i>
Agricultura .....	12	6	2	4	24
Industria .....	59	35	18	10	122
Construcción .....	580	358	220	176	1.334
Servicios .....	2.085	1.258	797	248	4.388
<b>Total .....</b>	<b>2.736</b>	<b>1.657</b>	<b>1.037</b>	<b>438</b>	<b>5.868</b>
<b>Empleo zona.....</b>	<b>4.599</b>	<b>2.447</b>	<b>1.352</b>	<b>1.628</b>	<b>10.026</b>
<b>% turístico.....</b>	<b>59,49</b>	<b>67,72</b>	<b>76,70</b>	<b>26,90</b>	<b>58,53</b>

noctación recibida. Acaso no sea ajeno a ello su doble orientación productiva ni tampoco su relativa apertura a *Candanchú-Astún* a través de Sabiñánigo. La renta turística alcanza aquí el 66% de la renta total.

En *Cerler* no se distingue otro paisaje que el turismo, siendo la renta turística el 78% del VAB p.b. total. Sin embargo, parece resentirse de su menor densidad de estructura económica en relación con las otras dos zonas pirenaicas, al obtener un rendimiento significativamente menor por pernoctación turística.

*Valdelinares-Javalambre* recibe únicamente el 10% de las pernoctaciones de las zonas estudiadas y los datos de que se ha dispuesto sugieren que el excursionismo, sin pernoctación, es relativamente frecuente. La renta turística de la zona asciende a un 28% del VAB p.b. y todo apunta a que este porcentaje podría elevarse considerablemente con un adecuado desarrollo de la oferta turística.

### *Consideraciones finales*

En la primera parte de este estudio, se ha descrito cómo el modelo económico secular de las zonas de montaña entró en crisis durante el siglo pasado. Una de las respuestas más efectivas ha venido siendo el cambio de orientación productiva hacia las actividades características del turismo.

Se habría ido produciendo pues un cambio de especialización desde la explotación directa de los recursos naturales del territorio hacia un aprovechamiento más indirecto de los mismos, buscando siempre el tipo de actividad en el que se posee actualmente una ventaja comparativa.

Los datos económicos aportados demuestran que por término medio las cuatro zonas estudiadas obtienen el 60% de su renta del fenómeno turístico, siendo por tanto el turismo la industria principal del territorio. No se adivina además en un horizonte temporal razonable ninguna actividad económica que pueda reemplazar, ni siquiera parcialmente, al turismo como motor del desarrollo económico.

### 13. RENTA TURÍSTICA DE LAS ZONAS DE MONTAÑA

	<i>Candanchú Astún</i>	<i>Formigal Panticosa</i>	<i>Cerler</i>	<i>Valdelinares Javalambre</i>	<i>Total zonas</i>
Agricultura . . . . .	411.556	223.850	123.012	75.617	834.035
Industria . . . . .	4.309.268	2.307.055	798.185	490.531	7.905.039
Construcción . . . . .	48.061.461	26.898.466	22.054.824	7.338.889	104.403.640
Servicios . . . . .	92.267.395	49.774.590	42.116.571	11.335.866	195.494.422
<b>Total . . . . .</b>	<b>145.049.680</b>	<b>79.203.961</b>	<b>65.092.591</b>	<b>19.290.903</b>	<b>308.637.136</b>
<b>% por zonas . . . . .</b>	<b>47,00</b>	<b>25,66</b>	<b>21,09</b>	<b>6,25</b>	<b>100,00</b>

Una de las razones del éxito relativo de estas zonas es sin duda la complementariedad de las temporadas de invierno y verano. En términos de consumo turístico, la temporada de invierno absorbe el 50% del gasto anual de las familias no residentes, lo que da una idea del importante papel que desempeñan las estaciones de esquí.

En cualquier caso, ambas son necesarias porque la viabilidad de determinados proyectos empresariales quedaría comprometida con una afluencia turística limitada a unos pocos meses del año. De esta forma, la evolución desfavorable de cualquiera de ellas afectaría a la economía de las zonas en una proporción superior a lo que pueda indicar su participación en el gasto turístico.

- Los cuatro Centros Turísticos de Montaña en Aragón que acogen las estaciones invernales de Candanchú-Astún, Formigal-Panticosa, Cerler y Valdelinares-Javalambre significan el 30% del turismo regional por motivos recreativos.
- El 59% de los puestos de trabajo de los Centros Turísticos de Montaña dependen directa o indirectamente de la actividad turística. Este porcentaje de dependencia alcanza al 70% de los empleos de la Construcción y al 68% de los Servicios.
- El impacto del turismo sobre la renta territorial de cada uno de los Centros Turísticos de Montaña es el siguiente:

Candanchú-Astún:	59% del VAB p.b. total
Formigal-Panticosa:	66% del VAB p.b. total
Cerler:	78% del VAB p.b. total
Valdelinares-Javalambre:	28% del VAB p.b. total

---

# Análisis desagregado de la inflación en la zona euro por sectores y países\*

Por **Rebeca Albacete Sánchez-Mateos**

**Fundación de las Cajas de Ahorros. Gabinete de Coyuntura y Estadística**

---

\* Este estudio resume una serie de resultados contenidos en Albacete, R. (2004), *Modelización de la inflación a nivel europeo con fines de predicción y diagnóstico a corto plazo*, tesis doctoral dirigida por Antoni Espasa, Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid, diciembre 2004. Y en los artículos: Espasa, A., Senra, E., y Albacete, R. (2002), «Forecasting Inflation in the European Monetary Union: a disaggregated approach by countries and by sectors», *The European Journal of Finance*, volumen 8, pp. 402-421; Espasa A., y Albacete R. (2004a), «Econometric Modelling for Short-Term Inflation Forecasting in the EMU», Working Paper 03-43. Statistics and Econometric Series 09. July 2004, Dpto. Estadística, Universidad Carlos III de Madrid, en proceso de evaluación por la Journal of Forecasting; Espasa, A. y Albacete, R. (2004b), «Consideraciones sobre la predicción económica: metodología desarrollada en el Boletín de Inflación y Análisis Macroeconómico», publicado en el libro *Estudios en Homenaje a Luis Ángel Rojo*, volumen I, Políticas, Mercados e Instituciones Económicas, editado por José Pérez, Carlos Sebastián y Pedro Tedde, Editorial Complutense, S.A. diciembre 2004.

## Resumen

Los agentes económicos requieren frecuentes actualizaciones de predicciones de inflación a la hora de tomar decisiones y planificar sus acciones en función de las expectativas plasmadas en tales predicciones. Este trabajo aborda el problema de la predicción de la inflación en la zona euro, considerando como medida de inflación el IPCA (Índice de Precios al Consumo Armonizado). El estudio detallado del IPCA conduce a una serie de rasgos relevantes tales como que la inflación en la zona euro se considera estacionaria con la muestra disponible; que estos datos han sufrido un importante cambio en su patrón estacional a raíz de la introducción de los precios rebajados en el cálculo del IPCA, y que los distintos subíndices de precios considerados correspondientes a diferentes mercados y países están relacionados en el largo plazo por firmes relaciones de cointegración. Para predecir la inflación en la zona euro se realizan predicciones del IPCA basadas en modelos econométricos vectoriales desagregados considerando criterios individuales alternativos, sectoriales y geográficos.

**Palabras clave:** desagregación sectorial, desagregación geográfica, cointegración, modelos vectoriales desagregados.

## 1. Introducción

Actualmente, dado el contexto de globalización y dentro del marco proporcionado por el nuevo entorno monetario internacional, el principal objetivo de las grandes instituciones monetarias tales como la Reserva Federal o el Banco Central Europeo consiste en implementar una política monetaria encaminada a la consecución de la estabilidad de precios, es decir, al control de la inflación. Así, en la enmienda 1977 del Acta de 1913 de la Reserva Federal se especifica que el Sistema de la Reserva Federal debe llevar a cabo una política monetaria dirigida a promover los objetivos de máximo empleo y producción y a promover la estabilidad de precios. Por su parte, el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo (BCE) propone la estabilidad de precios como el principal objetivo de la política monetaria del BCE, definida, en su aclaración de mayo de 2003, a través de un criterio cuantitativo consistente en que la tasa de crecimiento anual del Índice de Precios al Consumo Armonizado

(IPCA) de la zona euro no supere, aunque esté próxima, a un 2% a medio plazo. El objetivo final perseguido es que los precios constituyan realmente señales claras en virtud de las cuales los agentes económicos asignen sus recursos eficientemente.

Además, las expectativas sobre inflación constituyen uno de los factores que más afectan a los mercados financieros y a los convenios salariales. Por otra parte, la inflación también constituye una medida relevante de la competitividad de una economía, máxime si ésta se encuentra inmersa en una unión monetaria dado que el tipo de cambio ya no es relevante en los precios relativos de los bienes y servicios que se intercambian dentro de la unión monetaria. Por consiguiente, el análisis y la predicción de la inflación es de gran interés para los agentes económicos y las autoridades financieras, que requieren frecuentes actualizaciones de una senda de predicciones de inflación, que al menos abarque los períodos del año en curso y siguiente, sobre las que basar el diseño de las medidas de política económica adecuadas para controlar la inflación. En este sentido, un análisis desagregado de la inflación por sectores resulta muy útil en la detección de aquellos núcleos más inflacionistas.

Un buen compromiso consiste en elaborar actualizaciones mensuales que incorporen la nueva información que se publica sobre los precios. Esto puede hacerse en el caso europeo utilizando como medida de inflación el Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA).

Dado que los fundamentos para la óptima predicción económica descansan en información relevante, teoría económica que oriente sobre la forma de estructurar los datos y metodología econométrica que desarrolle un proceso de especificación, estimación y validación de modelos econométricos para la predicción, el punto de partida de la metodología para la predicción económica propuesta por Espasa y Albacete (2004b) consiste en realizar el análisis econométrico sobre una desagregación, fundamentada por criterios económicos, del indicador objeto de estudio como medio de aumentar la información relevante para la predicción.

Los diferentes componentes resultantes de la desagregación deben captar una diversidad de factores tendenciales, estacionales o cíclicos en el agregado, al mismo tiempo que se mantenga para cada subíndice una configuración relativamente homogénea y una relación señal/ruido alta.

La modelización desagregada de una variable agregada requiere de un modelo vectorial que incorpore, además de la dependencia temporal entre las variables en el corto plazo, las restricciones de largo plazo existentes entre los diferentes componentes.

Este trabajo se organiza en las siguientes secciones: la sección 2 describe la variable agregada objeto de estudio, el IPCA. En la sección 3 se presenta la metodología empleada para efectuar el análisis econométrico del IPCA con fines de predicción y diagnóstico a corto plazo. La sección 4 muestra un análisis desagregado del IPCA por sectores que, siguiendo los criterios de la teoría económica, corresponden a diferentes mercados relativamente homogéneos. En la sección 5 se desarrolla una desagregación del IPCA en las distintas áreas geográficas que componen la zona euro. La sección 6 muestra los resultados derivados de los distintos ejercicios de predicción efectuados utilizando los modelos propuestos en las secciones anteriores y finalmente la sección 7 concluye.

## 2. Descripción de la variable agregada IPCA

Esta sección describe la variable agregada Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA), medida de periodicidad mensual seleccionada en este trabajo para el estudio de la inflación en la zona euro, que publica Eurostat, la oficina estadística de la Unión Europea.

El IPCA se calcula como un índice de Laspeyres encadenado y se basa en los precios de los bienes y servicios que se pueden adquirir en el territorio económico de cualquier Estado Miembro con la finalidad de satisfacer directamente las necesidades de consumo de los individuos (Compendium of HICP, 2001). Por consiguiente, y tomando como referencia el Sistema Europeo de Cuentas (SEC 95), la cobertura del IPCA viene definida por «el gasto en consumo final de los hogares». Este criterio determina los bienes, los servicios, la población y el territorio geográfico que cubre el IPCA, así como los precios y los pesos empleados. El período base de referencia es 1996=100.

Eurostat publica el IPCA para el total de la zona euro con dos criterios de desagregación: países y sectores, y lleva a cabo un continuo proceso de mejora de la metodología del IPCA con la finalidad de que represente fielmente el patrón de consumo, por lo que revisa frecuentemente estos datos, actuales e históricos. Por ejemplo, en los índices correspondientes a los precios de los bienes industriales no energéticos y de servicios, estas revisiones han llegado a tener una magnitud de hasta cuatro décimas de punto porcentual en momentos concretos para la UME (Unión Monetaria y Económica), Alemania, Francia y España. Estas revisiones son menos relevantes en el IPCA total de cada país y resultan, entre otras causas, de: (a) la extensión de la cobertura, implementada en los índices correspondientes a enero de 2000 y 2001, a prácticamente la totalidad de artículos de consumo, mejorando, en particular, la cobertura de las complejas áreas de salud, educación y servicios de protección social, así como servicios de seguros y financieros; (b) la incorporación de los precios rebajados, en 2000 en Bélgica y en 2001, en España e Italia; (c) la entrada de Grecia en la UME en 2001; (d) la introducción del euro en 2002.

A pesar de tales revisiones, el encadenamiento asegura la comparabilidad del IPCA, y también permite la actualización anual de los pesos, incorporando la información más reciente derivada de las Encuestas Anuales de Presupuestos Familiares, y mejorando, por tanto, la representatividad del IPCA. Los pesos variables son convenientes para dar una medida más adecuada del IPCA total de la zona euro, pero eso implica que aún manteniéndose estables las estructuras de los modelos de los componentes, la del agregado variará por el cambio de los pesos. Esto hace que el análisis econométrico del agregado pueda ser imperfecto, mientras que desagregando se obvia el problema, aunque también se plantea el problema de aproximar los pesos para agregar los componentes. Para obviar este problema en la predicción se supone que los pesos se mantienen iguales a los del último año observado.

A la hora de modelizar estas variables es importante tener presente y, en su caso, corregir ciertos efectos en los datos producidos por acontecimientos tales como los descritos anteriormente, que han producido cambios estructurales en el comportamiento de los precios. Muchos de estos efectos han tenido lugar en la última parte de la muestra afectando,



por tanto, a cualquier ejercicio de evaluación de modelos a partir de sus predicciones, pero en la medida que pueden verse como cambios estructurales la estimación de sus efectos permite considerarlos como conocidos en todos los modelos empleados en el ejercicio de su evaluación predictiva.

Estos efectos llegan a ser muy importantes, como el cambio metodológico que supuso contabilizar en el IPCA la inclusión de los precios de las rebajas en Bélgica, Italia y España. La introducción de los precios rebajados, considerando que el término rebajas también incluye las reducciones de precio debidas a ofertas especiales al consumidor, ha cambiado el patrón estacional de los IPCA. Bélgica introduce las rebajas en el cálculo de su IPCA en el año 2000, y España e Italia en 2001. Los restantes países que componen la UME han incorporado las rebajas desde el inicio del IPCA –el período base de referencia es 1996–, salvo Portugal que las introdujo en 1998 y Luxemburgo en 1999, tal y como se recoge en el «COMPENDIUM of HICP», Eurostat, marzo 2001.

El primer paso para efectuar un análisis univariante de cualquier variable económica, es decir, considerando como conjunto informativo exclusivamente el pasado y el presente de la variable objeto de estudio, consiste en el estudio de su orden de integración, que determina las características de la evolución de la variable, es decir, si la variable presenta una evolución constante en el tiempo, en cuyo caso estaríamos ante una variable estacionaria, o si por el contrario muestra un crecimiento sistemático en el tiempo. El análisis del orden de integración puede realizarse a través, por ejemplo, del contraste de Dickey-Fuller aumentado (1981) para contrastar la presencia de raíces unitarias. Este contraste se aplica sobre la variable original en logaritmos y sobre la primera diferencia de la variable en logaritmos. Empíricamente las series del IPCA resultan ser integradas de orden  $-I(1)$ -, con lo que la inflación en la zona euro se considera estacionaria, con la muestra empleada. Es decir, mientras que las series de precios muestran un crecimiento sistemático en el tiempo, su tasa de crecimiento evoluciona de forma constante.

El correlograma para la variable original en logaritmos corrobora la necesidad de aplicar una diferencia regular sobre el logartimo y el correlograma para la primera diferencia del logaritmo muestra una estructura estacionaria. El reducido número de observaciones disponibles ha forzado que no se realicen contrastes sobre las raíces estacionales, ya que la validez de las distribuciones asintóticas de los mismos a las muestras aquí disponibles es muy dudosa. Esto se agrava en el caso de los índices que han sufrido cambios estacionales puntuales.

A continuación, se presentan los modelos univariantes que mejor representan las características de la series consideradas y que muestran el mejor ajuste, atendiendo a criterios de información. La especificación de los modelos se basa en el análisis gráfico y en los contrastes del orden de integración, efectuados anteriormente, y en un análisis posterior de los residuos. Asimismo, se efectúan contrastes sobre la significatividad estadística de los diferentes coeficientes que aparecen en el modelo, manteniendo aquellas variables cuyo coeficiente es significativamente distinto de cero al 5% de significación. Los distintos subíndices del IPCA al máximo nivel de desagregación presentan la siguiente formulación general:

$\Delta \ln(\text{subíndice de IPCA}) = \text{cte} + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + \Delta \text{análisis de intervención} + \text{estructura ARMA} + \text{ruido blanco}$ ,

donde  $\Delta$  es el operador de retardo, de tal forma que  $\Delta x_t = x_{t-1}$ .

Una vez incluida la estacionalidad determinista en los modelos, los residuos no muestran correlación estacional alta. De hecho, para muestras cortas como las actuales la estacionalidad determinista es una aproximación razonable de los esquemas habituales de la estacionalidad estocástica.

En los modelos univariantes aparecen residuos atípicos conectados a distintos acontecimientos. El análisis de intervención recoge las variables artificiales necesarias para capturar los efectos derivados de estos fenómenos concretos de diferente naturaleza; por ejemplo, en el caso de precios administrados, como los precios del tabaco o los precios de la electricidad y del gas -aunque recientemente estos últimos comienzan a liberalizarse- estos efectos puntuales pueden deberse a variaciones de tipo impositivo. En otros índices responden a cambios metodológicos, como la introducción de precios rebajados. En el caso de los precios de los alimentos frescos, su evolución depende de las condiciones climatológicas, que pueden llegar a ser extremas en determinados momentos, etc. El análisis de intervención se implementa, básicamente, a través de la introducción en los modelos de variables artificiales tipo escalón, pues a priori se desconoce la duración del efecto. La terminología que describe estos escalones consiste en la letra *E* acompañada de cuatro dígitos, los dos primeros indican el año en el que comienza el efecto de la variable y los dos últimos representan el mes. En todos los casos los residuos son ruido blanco con media cero y desviación estándar residual  $\sigma$ , indicada en cada caso.

Ante esta situación, para modelizar los índices agregados, la orientación propuesta en Espasa y Albacete (2004a) consiste en estimar los efectos en los índices agregados a partir de los efectos identificados y estimados en los subíndices al máximo nivel de desagregación afectados en cada caso, a través del análisis univariante con análisis de intervención descrito anteriormente. La alternativa de estimar los efectos de acontecimientos especiales directamente sobre el agregado elimina de los datos información que va más allá de tales acontecimientos. Además, todos estos efectos en los diferentes componentes de los precios en los diversos países implican un número elevado de observaciones del agregado, con lo que si la corrección se aplica directamente sobre él se acaba realizando una reducción drástica de grados de libertad que no permite un análisis cuantitativo posterior con cierta satisfacción. Esta corrección sobre los componentes es importante para otras muchas aplicaciones como, por ejemplo, el ajuste estacional del IPCA.

Como se ha comentado anteriormente, Eurostat publica el IPCA total de la zona euro con dos criterios de desagregación: países y sectores. La desagregación sectorial considera unos 130 subíndices de precios aproximadamente para cada uno de los doce países que forman la zona euro, obteniéndose un total de 1.560 series temporales diferentes. Por consiguiente, es necesario simplificar este extenso conjunto informativo. A continuación se describen los IPCA correspondientes a diferentes componentes resultantes de las dos desagregaciones que se proponen y analizan más adelante.

### 2.1. *Análisis univariante desagregado del IPCA total de la zona euro por subíndices geográficos*

Una posible desagregación del IPCA total de la zona euro consiste en considerar el IPCA total de cada uno de los doce países que la componen. La Tabla 1 muestra la evolución de la inflación armonizada anual media en los distintos países que forman la zona euro durante los últimos cinco años.

**Tabla 1**  
**INFLACIÓN ARMONIZADA ANUAL MEDIA**  
**EN LOS DISTINTOS PAÍSES DE LA ZONA EURO**

	2000	2001	2002	2003	2004
Alemania . . . . .	1,4	1,9	1,3	1,0	1,8
Austria . . . . .	2,0	2,3	1,7	1,3	1,9
Bélgica . . . . .	2,7	2,4	1,6	1,5	1,9
España . . . . .	3,4	3,6	3,6	3,1	3,1
Finlandia . . . . .	3,0	2,7	2,0	1,3	0,1
Francia . . . . .	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3
Grecia . . . . .	2,9	3,7	3,9	3,4	3,0
Holanda . . . . .	2,3	5,1	3,9	2,2	1,4
Irlanda . . . . .	5,3	4,0	4,7	4,0	2,3
Italia . . . . .	2,6	2,3	2,6	2,8	2,3
Luxemburgo . . . . .	3,8	2,4	2,1	2,5	3,2
Portugal . . . . .	2,8	4,4	3,7	3,3	2,5
UME . . . . .	2,1	2,3	2,3	2,1	2,1

FUENTE: Eurostat.

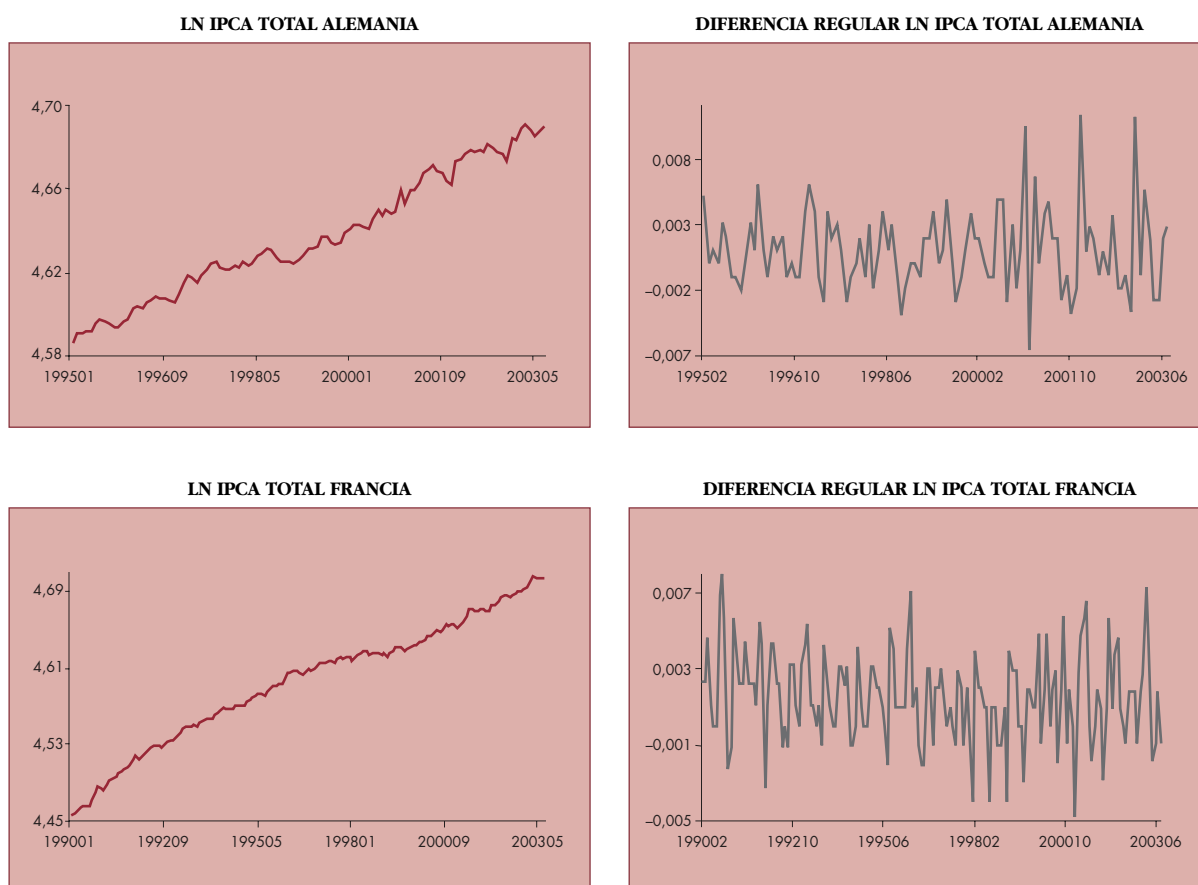
El principal rasgo que se deduce de la Tabla 1 es el comportamiento marcadamente diferencial de la inflación en los distintos países de la zona euro. Mientras que existen países con una inflación, en general, por debajo del 2%, como Alemania, Austria y Francia, otros países como Irlanda y los países del Sur, España, Grecia y Portugal, muestran tasas de inflación superiores al 3%. Por otra parte, la inflación total en la zona euro ha superado el objetivo del 2% en los últimos cinco años.

La descomposición geográfica de la euro área propuesta en Espasa y Albacete (2004a) considera un número máximo de cinco componentes geográficos correspondientes a los cuatro países de mayor ponderación en el IPCA total de la zona euro, Alemania, Francia, Italia y España, y a una quinta zona que agrega a los ocho países restantes, denominada Resto. Con ello se logra una dimensión reducida de variables que posibilita un análisis cuantitativo satisfactorio.

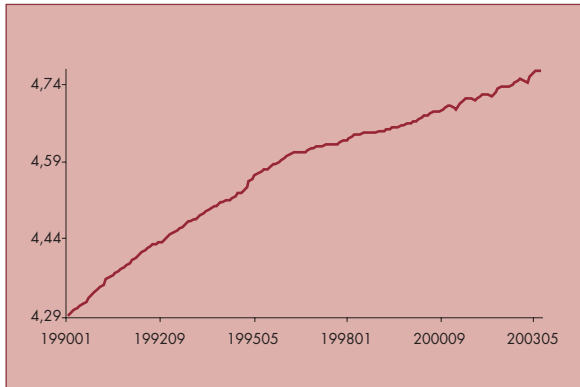
El período muestral final utilizado en todos los casos corresponde a julio de 2003. El inicio de la muestra depende del país considerado. En el caso de Alemania las series del IPCA comienzan en enero de 1995. Para Francia e Italia estas series empiezan en enero de 1990. En el caso de España, en enero de 1992. Finalmente para Resto, dado que se construye a través de la agregación de los IPCA correspondientes a los ocho países restantes que componen la UME y puesto que 1996 es el año de referencia del IPCA, estas series comienzan en enero de 1996.

La Figura 1 presenta las series del IPCA total de las cinco áreas geográficas que componen la zona euro en logaritmos y la tasa mensual expresada como la diferencia regular del logaritmo.

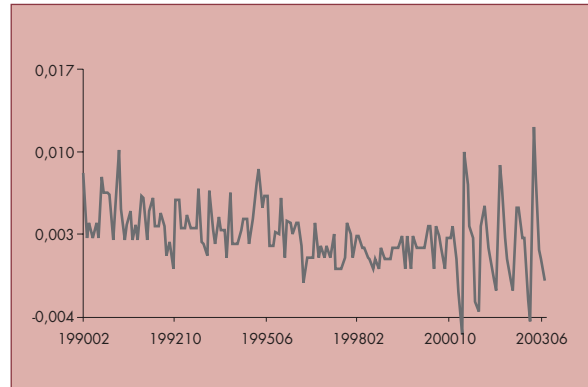
**Figura 1**  
**IPCA TOTAL DE LOS 5 PAÍSES. EN FILAS: ALEMANIA, FRANCIA, ITALIA, ESPAÑA Y RESTO.**  
**EN COLUMNAS: LOGARITMO Y DIFERENCIA REGULAR DEL LOGARITMO**



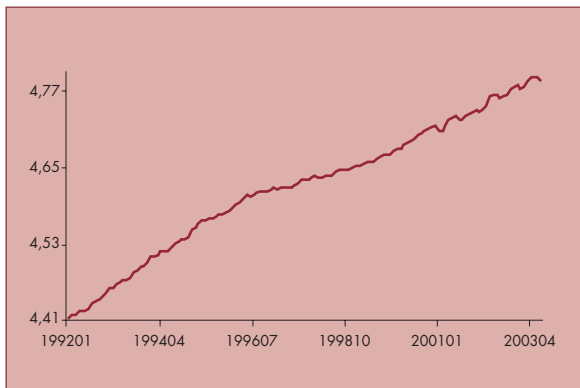
**LN IPCA TOTAL ITALIA**



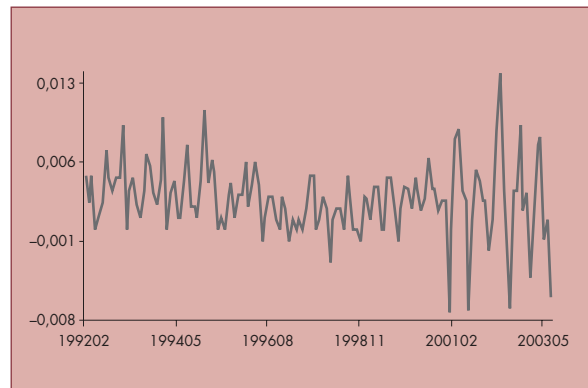
**DIFERENCIA REGULAR LN IPCA TOTAL ITALIA**



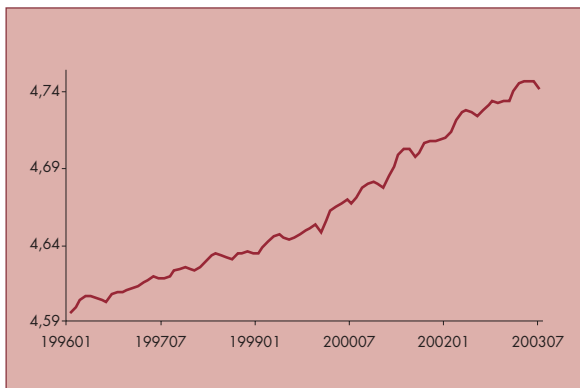
**LN IPCA TOTAL ESPAÑA**



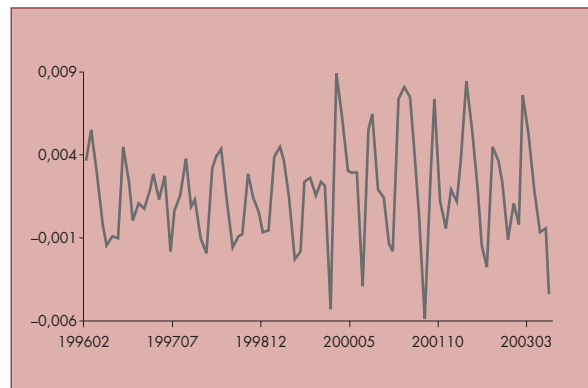
**DIFERENCIA REGULAR LN IPCA TOTAL ESPAÑA**



**LN IPCA TOTAL RESTO**



**DIFERENCIA REGULAR LN IPCA TOTAL RESTO**



FUENTE: Eurostat / Fecha: 17 de septiembre de 2003.

Como se ha mencionado anteriormente, la introducción de los precios rebajados en el cálculo del IPCA ha modificado su patrón estacional. Como puede observarse en la Figura 1 este cambio se aprecia en 2000 para las series de Resto, año en el que Bélgica introduce las rebajas en su IPCA, y en 2001 para las series de España e Italia, año en el que estos dos países incluyen los precios rebajados en la construcción de su IPCA. Por este motivo, el impacto de la introducción de las rebajas empieza a percibirse en las series del IPCA total de la zona euro en 2000 y se acentúa en 2001.

La Tabla 2 muestra los estadísticos correspondientes al contraste de Dickey-Fuller aumentado (1981) para contrastar la presencia de una raíz unitaria en la variable original en logaritmos y en la primera diferencia de la variable en logaritmos.

**Tabla 2**  
**ESTADÍSTICOS DFA PARA CONTRASTAR LA PRESENCIA**  
**DE UNA RAÍZ UNITARIA EN EL IPCA TOTAL DE LAS CINCO ZONAS**  
**GEOGRÁFICAS QUE COMPONEN LA ZONA EURO**

<i>Hipótesis nula</i>	<i>ALE</i>	<i>FRA</i>	<i>ITA</i>	<i>ESP</i>	<i>RES</i>
I(1)	-0,39 (0,00)	-1,38 (0,00)	-1,64 (0,00)	-1,40 (0,00)	1,53 (0,01)
I(2)	-7,28** (-1,28)	-9,33** (-1,11)	-8,59** (-0,87)	-8,80** (-1,17)	-5,57** (-0,95)

Muestras: enero 1995 - julio 2003 para ALE; enero 1990 - julio 2003 para FRA e ITA; enero 1992 - julio 2003 para ESP y enero 1996 - julio 2003 para RES.

Los asteriscos \* y \*\* representan rechazo al 5% y al 1% respectivamente. Los valores críticos para esta tabla derivan de MacKinnon (1991) y son al 5% -2,89 y al 1% -3,50 para ALE; -2,88 y -3,48 para FRA, ITA y ESP; -2,90 y -3,52 para RES.

Aquí y en cualquier parte del texto, los asteriscos \* y \*\* representan rechazo al 5% y al 1%, respectivamente. A la vista de los resultados de la tabla anterior, empíricamente el IPCA de las cinco zonas geográficas resulta ser I(1) y se rechaza la hipótesis de una segunda raíz unitaria, bajo diferentes alternativas en cuanto a la presencia de variables deterministas.

La Tabla 3 muestra los detalles de los modelos univariantes estimados. Mientras que el IPCA total de Alemania y de Resto siguen procesos de ruido blanco, los IPCA de las restantes zonas geográficas se describen a través de procesos autorregresivos, es decir, las futuras observaciones dependen de las pasadas.

El empleo de medias segmentadas permite capturar los efectos de la relajación de la política monetaria que lleva a cabo el Banco de Italia desde finales de 1996 y en 1997 y de la entrada de Grecia en la UME en 2001. Las variables artificiales «rebajas» recogen el efecto de la introducción de los precios rebajados en enero de 2000 en Bélgica y en 2001 en Italia y España. Y la variable «pascua» recoge el efecto derivado de la Semana Santa. Los modelos también capturan, en el modo explicado anteriormente, todos aquellos efectos especiales que afectan a cada una de estas variables y que responden a causas muy diversas.

**Tabla 3**  
**MODELOS UNIVARIANTES PARA LOS IPCA TOTALES**  
**DE LAS CINCO ZONAS GEOGRÁFICAS QUE COMPONEN LA ZONA EURO**

**1. IPCA Alemania**

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{IPCA TOTAL ALE}) = & 0,0008 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + \\ & + 0,4822 \Delta \text{efecto pascua}_{ALE} + 1,0699 \Delta \text{efecto escalón estacional}_{ALE} + \\ & + 0,8804 \Delta \text{efecto}E9904_{ALE} + 0,9694 \Delta \text{efecto}E0201_{ALE} + 0,8855 \Delta \text{efecto}E0301_{ALE} + a_t \end{aligned}$$

Muestra enero 1995 - julio 2003;  $\sigma = 0,0016$

**2. IPCA Francia**

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{IPCA TOTAL FRA}) = & 0,0015 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + \\ & + 1,5246 \Delta \text{efecto}E9008_{FRA} + 1,4734 \Delta \text{efecto}E9009_{FRA} + 0,8303 \Delta \text{efecto}E9011_{FRA} + \\ & + 0,7945 \Delta \text{efecto}E9112_{FRA} + 0,8396 \Delta \text{efecto}E0009_{FRA} + 1,4900 \Delta \text{efecto}E0101_{FRA} + \\ & + 1,3092 \Delta \text{efecto}E0105_{FRA} + 0,9133 \Delta \text{efecto}E0201_{FRA} + 0,7960 \Delta \text{efecto}E0301_{FRA} + \\ & + 1,1818 \Delta \text{efecto}E0304_{FRA} + 1,2327 \Delta \text{efecto}E0305_{FRA} + 1/(1 - 0,2235L^3)a_t \end{aligned}$$

Muestra enero 1990 - julio 2003;  $\sigma = 0,0016$

**3. IPCA Italia**

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{IPCA TOTAL ITA}) = & 0,0036cte1 + 0,0018cte2 + \Delta \text{estacionalidad determinista} \\ & \text{centrada} + 0,9340 \Delta \text{efecto rebajas}_{ITA} + 1,5751 \Delta \text{efecto}E9008_{ITA} + \\ & + 2,0057 \Delta \text{efecto}E9009_{ITA} + 1,4304 \Delta \text{efecto}E9102_{ITA} + 1,4608 \Delta \text{efecto}E9306_{ITA} + \\ & + 1,0155 \Delta \text{efecto}E9503_{ITA} + 1,5611 \Delta \text{efecto}E9607_{ITA} + 1,4336 \Delta \text{efecto}E0201_{ITA} + \\ & + 1/(1 - 0,2978L^2)a_t \end{aligned}$$

Muestra enero 1990 - julio 2003;  $\sigma = 0,0011$

- *cte1* es una variable binaria que toma el valor 1 en los meses de los años 1990 a 1996, y cero en los años siguientes;
- *cte2* es una variable binaria que toma el valor 0 en los meses de los años 1990 a 1996, y uno en los años siguientes.

**4. IPCA España**

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{IPCA TOTAL ESP}) = & 0,0026 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + \\ & + 0,8685 \Delta \text{efecto rebajas}_{ESP} + 1,5546 \Delta \text{efecto}E9301_{ESP} + 2,7844 \Delta \text{efecto}E9401_{ESP} + \\ & + 1,2736 \Delta \text{efecto}E9501_{ESP} + 1,2535 \Delta \text{efecto}E9802_{ESP} + 1,3497 \Delta \text{efecto}E0201_{ESP} + \\ & + 1,5218 \Delta \text{efecto}E0204_{ESP} + 1/(1 - 0,2792L - 0,1658L^2)a_t \end{aligned}$$

Muestra enero 1992 - julio 2003;  $\sigma = 0,0014$

### 5. IPCA Resto

$$\Delta \ln(\text{IPCA TOTAL RES}) = 0,0016cte1 + 0,0022cte2 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + 0,7746\Delta \text{efecto rebajas}_{RES} + 1,1592\Delta \text{efecto E0201}_{RES} + a_t$$

Muestra enero 1996 - julio 2003;  $\sigma = 0,0014$

- *cte1* es una variable binaria que toma el valor 1 en los meses de los años 1996 a 2000, y cero en los años siguientes;
- *cte2* es una variable binaria que toma el valor 0 en los meses de los años 1996 a 2000, y uno en los años siguientes.

### 2.2. *Análisis univariante desagregado del IPCA total de la zona euro por subíndices sectoriales*

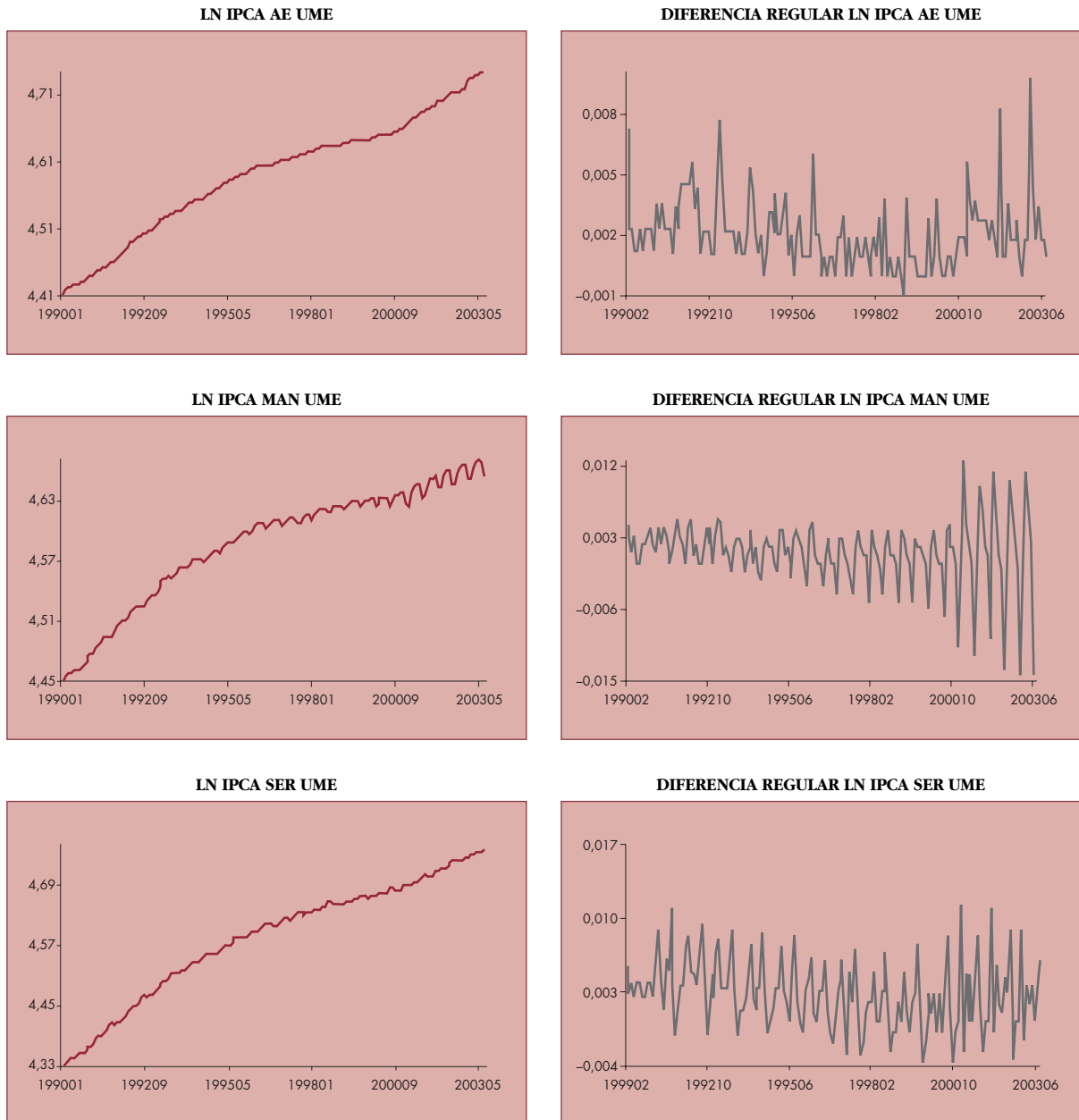
La determinación de los sectores no es arbitraria, sino que cada componente de precios se construye de forma que corresponde a un índice para un grupo de mercados (sector) en los que los precios son relativamente homogéneos. Por consiguiente, estas desagregaciones deben ser guiadas por la teoría económica teniendo en cuenta las diferentes características, tanto de demanda como de oferta, que muestran los distintos sectores y confirmando que tales desagregaciones son apropiadas a través del análisis estadístico de los datos. Esto conduce a que los precios de distintos sectores muestren, entre otras propiedades, diferentes tendencias. Siguiendo a Espasa et al. (1987) se consideran los siguientes 5 sectores: Alimentos Elaborados (AE), Bienes Industriales No Energéticos (MAN), Servicios (SER), Alimentos No Elaborados (ANE) y Energía (ENE).

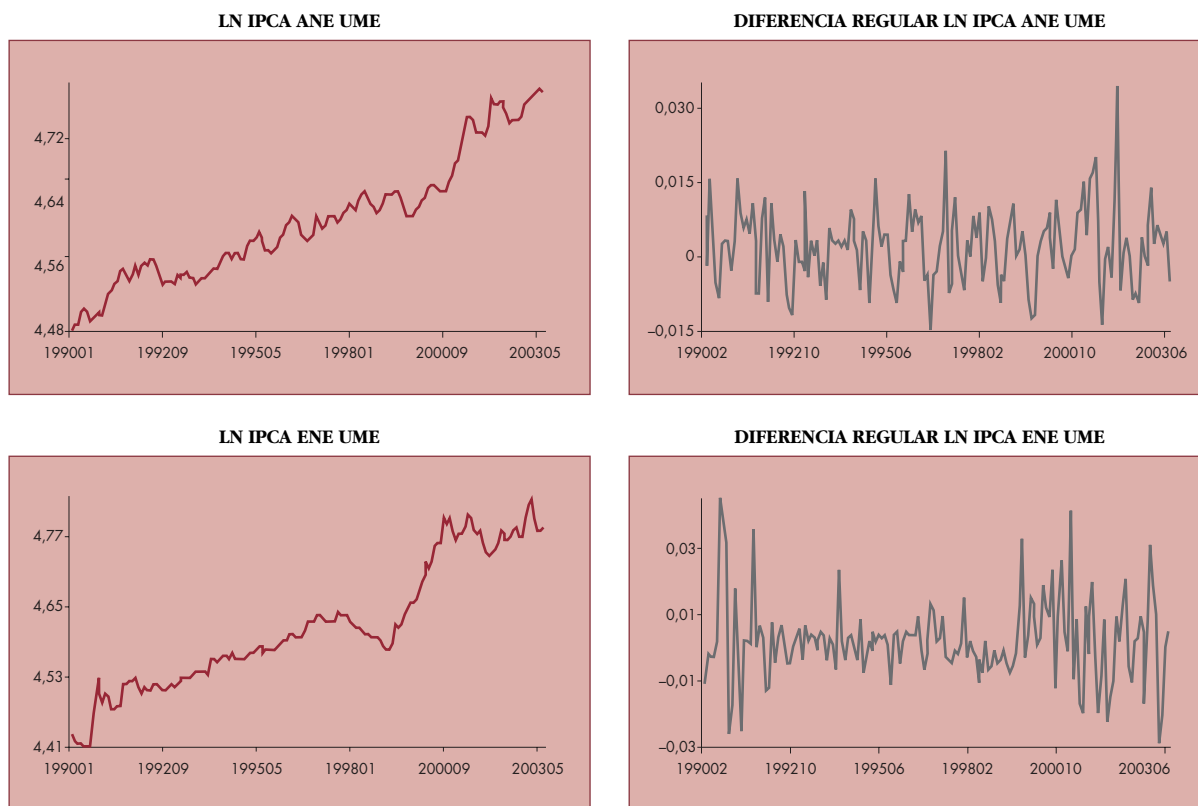
El análisis siguiente utiliza el período muestral que abarca desde enero de 1990 a julio de 2003. La Figura 2 presenta las series del IPCA de los cinco sectores. La serie en logaritmos del IPCA de AE se caracteriza por la presencia de escalones que se traducen en impulsos cuando consideramos la serie de tasas mensuales. Eurostat incluye el tabaco en AE. Estos escalones corresponden a incrementos en la tasa impositiva sobre los precios del tabaco. Las series del IPCA correspondientes a ANE y a ENE presentan una evolución más errática que en el caso de los restantes sectores. En el primer caso se ven afectados por las condiciones climatológicas y en el segundo su evolución depende de los precios internacionales del petróleo. Estos factores hacen que este tipo de precios sean más volátiles. La Figura 2 también muestra un cambio en el patrón estacional del IPCA de servicios, cuya justificación obedece al cambio de estacionalidad observado en diciembre de 2000 procedente de la evolución de los precios correspondientes a los servicios de ocio y cultura y de restaurantes y hoteles en Alemania.



**Figura 2**

**IPCA EN UME. EN FILAS: ALIMENTOS ELABORADOS, BIENES INDUSTRIALES NO ENERGÉTICOS, SERVICIOS, ALIMENTOS NO ELABORADOS Y ENERGÍA. EN COLUMNAS: LOGARITMO Y DIFERENCIA REGULAR DEL LOGARITMO**





FUENTE: Eurostat / Fecha: 17 de septiembre de 2003.

La Tabla 4 presenta los resultados de los contrastes de raíces unitarias.

**Tabla 4**  
**ESTADÍSTICOS DFA PARA CONTRASTAR LA PRESENCIA**  
**DE UNA RAÍZ UNITARIA EN EL IPCA DE LOS CINCO SECTORES**  
**Y DEL TOTAL EN LA ZONA EURO**

<i>Hipótesis nula</i>	<i>AE</i>	<i>MAN</i>	<i>SER</i>	<i>ANE</i>	<i>ENE</i>	<i>TOTAL</i>
I(1)	-2,10 (0,00)	-2,84 (-0,01)	-2,56 (-0,01)	0,23 (0,00)	-0,37 (0,00)	-2,48 (-0,01)
I(2)	-5,50** (-0,53)	-9,95** (-1,07)	-6,32** (-0,72)	-7,59** (-0,80)	-8,31** (-0,93)	-8,83** (-0,99)

Muestra: enero 1990 - julio 2003.

Los asteriscos \* y \*\* representan rechazo al 5% y al 1% respectivamente. Los valores críticos para esta tabla derivan de MacKinnon (1991) y son al 5% -2,88 y al 1% -3,48.

Tabla 5

**MODELOS UNIVARIANTES PARA LOS IPCA  
DE LOS CINCO SECTORES EN LA ZONA EURO**

(Muestra: enero 1990-julio 2003)

**1. IPCA Alimentos Elaborados**

$$\Delta \ln(\text{IPCA AE UME}) = 0,0024cte1 + 0,0010cte2 + 0,0024cte3 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + 0,2847\Delta \text{efecto rebajas}_{AE} + 0,6487\Delta \text{efecto}E0201_{AE} + 0,7083\Delta \text{efecto}E0301_{AE} + [1/(1 - 0,1995L)]a_t$$

$$\sigma = 0,0011$$

- *cte1* es una variable binaria que toma el valor 1 en los meses desde 1990 a 1996 incluido y cero en los meses de los años posteriores,
- *cte2* es una variable binaria que toma el valor 0 en los meses desde 1990 a 1996 incluido, uno en los meses de los años 1997 a 2000 y cero en los meses de los años posteriores,
- *cte3* es una variable binaria que toma el valor 0 en los meses desde 1990 a 2000 incluido y uno en los meses de los años posteriores.

**2. IPCA Bienes Industriales No Energéticos**

$$\Delta \ln(\text{IPCA MAN UME}) = 0,0019cte1 + 0,0007cte2 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + 1,2481\Delta \text{efecto rebajas}_{MAN} + 1,2309\Delta \text{efecto euro}_{MAN} + [1/(1 - 0,1995L^2)]a_t$$

$$\sigma = 0,0011$$

- *cte1* es una variable binaria que toma el valor 1 en los meses desde 1990 a 1996 incluido y cero en los meses de los años posteriores,
- *cte2* es una variable binaria que toma el valor 0 en los meses desde 1990 a 1996 incluido y uno en los meses de los años posteriores,

**3. IPCA Servicios**

$$\Delta \ln(\text{IPCA SER UME}) = 0,0034cte1 + 0,0018cte2 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + 1,5284\Delta \text{efecto rebajas}_{SER} + 1,0280\Delta \text{efecto pascua}_{SER} + 1,1549\Delta \text{efecto escalón estacional}_{SER} + 0,7745\Delta \text{efecto euro}_{SER} + [1/(1 - 0,2227L)]a_t$$

$$\sigma = 0,0013$$

- Las variables *cte1* y *cte2* son las descritas en el modelo anterior.

**4. IPCA Alimentos No Elaborados**

$$\Delta \ln(\text{IPCA ANE UME}) = 0,0015 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + 1,2965\Delta \text{efecto rebajas}_{SER} + 1,0731\Delta E9701_{ANE} + 0,9862\Delta E0105_{ANE} + 0,9464\Delta E0201_{ANE} + [1/(1 - 0,2397L)]a_t$$

$$\sigma = 0,0043$$

### 5. IPCA Energía

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{IPCA ENE UME}) = & 0,0013 + \Delta \text{estacionalidad determinista centrada} + \\ & + 2,7066 \Delta \text{efecto rebajas}_{ENE} + 1,0791 \Delta \text{efecto E9008}_{ENE} + 1,3551 \Delta \text{efecto E9009}_{ENE} + \\ & + 1,9088 \Delta \text{efecto E9010}_{ENE} + 1,5288 \Delta \text{efecto E9011}_{ENE} + 0,0350 \Delta \text{E9107} + \\ & + 1,4953 \Delta \text{efecto E9904}_{ENE} + 0,9284 \Delta \text{efecto E0009}_{ENE} + 1,2264 \Delta \text{efecto E0105}_{ENE} + \\ & + 0,8084 \Delta \text{efecto E0301}_{ENE} + 1,2159 \Delta \text{efecto E0304}_{ENE} + 3,8711 \Delta \text{efecto E0305}_{ENE} + \\ & + [1/(1 - 0,2576L^3)]a_t \end{aligned}$$

$$\sigma = 0,0070$$

A la vista de los resultados de la Tabla 3, empíricamente el IPCA de los cinco sectores resulta ser I(1) y se rechaza la hipótesis de una segunda raíz unitaria.

La Tabla 5 muestra los detalles de los modelos univariantes estimados. Los IPCA de los distintos sectores siguen procesos autorregresivos. El impacto de las rebajas es muy relevante en los índices de precios de bienes industriales no energéticos. En los restantes índices de precios a pesar de que estas variables muestran un impacto pequeño se introducen para capturar el cambio de estacionalidad derivado de este cambio metodológico o relacionado con él, que supuso revisiones en todas las series.

### 3. Metodología empleada en el análisis del IPCA con fines de predicción y diagnóstico a corto plazo

Como se explica en Espasa y Albacete (2004b), la precisión en la predicción depende de la naturaleza del fenómeno económico considerado, sobre la que nada puede hacer el analista, del conjunto informativo utilizado y del modelo econométrico empleado.

El conjunto informativo mínimo que se puede considerar es el que incluye exclusivamente el presente y pasado de la variable de interés, al que denominaremos conjunto univariante básico. A partir de él es posible construir modelos univariantes ARIMA, en los que el valor presente de la variable de interés viene explicado por su relación con sus valores pasados.

El conjunto informativo univariante básico se puede ampliar en diferentes direcciones que no son excluyentes entre sí y se pueden clasificar de la siguiente forma: (a) ampliación frecuencial, incorporando datos más frecuentes en el tiempo; (b) ampliación por desagregación funcional y geográfica de una variable agregada; (c) ampliación con otras series con las que se detecta una relación empírica de dependencia; y (d) ampliación con otras series temporales con las que se postula una relación teórica. En el caso (a) se continúa observando un solo fenómeno agregado y el conjunto informativo resultante sigue siendo univariante. El caso (b) se trata de un conjunto multivariante interno en el sentido de que se consideran diferentes componentes de la variable agregada objeto de estudio. En los casos (c) y (d) nos encontramos con un conjunto informativo multivariante externo pues se consideran otras variables relacionadas con el fenómeno de interés.

El desarrollo de la metodología propuesta en Espasa y Albacete (2004b) consiste en detectar en qué dirección conviene ampliar la información relevante para la predicción, para lo cual el fundamento teórico es determinante. Las propiedades del conjunto informativo contemplado impondrán la complejidad del tratamiento econométrico requerido. En todo este desarrollo de ir aumentando la información utilizada y por ende la complejidad de los modelos econométricos a medida que se detecta que determinadas líneas de ampliación informativa resultan importantes para la predicción, la evaluación del comportamiento predictivo de los modelos econométricos alternativos dentro de los distintos niveles informativos es esencial.

En la predicción a corto plazo es, en general, preferible la mayor desagregación frecuencial disponible. En este tipo de predicción -y en muchas ocasiones también en otros- es más importante el máximo nivel de información reciente sobre la variable de interés que información con mayor retraso sobre las variables determinantes, pues los retardos endógenos inmediatos incluyen mucha información sobre el pasado más remoto de tales variables. En Albacete y Espasa (2005) se estudia la ganancia en la predicción trimestral de la inflación por utilizar observaciones de ésta correspondientes a algunos de los meses del primer trimestre que aparece en la senda de predicción y se demuestra que tal ganancia es elevada. En consecuencia, siempre que es posible los modelos que se estudian en esta tesis son mensuales.

El análisis de una variable agregada, como el IPCA, plantea la cuestión de si se obtienen mejores resultados modelizando directamente el agregado o, por el contrario, desagregando y obteniendo las predicciones para el agregado a través de los componentes. En la literatura se han efectuado análisis desagregados sobre variables macroeconómicas y empresariales basados en criterios individuales alternativos como sectoriales o geográficos, con resultados, en general, favorables a la desagregación, véase por ejemplo, Pesaran et al. (1989), Dangerfield & Morris (1992), Pesaran et al. (1993 y 1994), Lee (1997) y Zellner & Israilevich (2003). Ante estos resultados satisfactorios a favor de la desagregación Espasa et al. (2002) y Espasa y Albacete (2004a) siguen la orientación de la desagregación en el análisis de la inflación en la zona euro, proponiendo un análisis desagregado por sectores y también por países.

Los trabajos anteriores muestran, a través de un análisis de cointegración basado en el procedimiento de Johansen (1988, 1991), que la inflación en la euro área no está plenamente cointegrada, es decir en un vector de  $n$  variables no se encuentra un número máximo  $n-1$  de restricciones de largo plazo entre las  $n$  variables, ni por sectores ni por países, existiendo tanto relaciones de cointegración entre los componentes como pluralidad de factores tendenciales comunes. Por tanto, la desagregación es un modo de incrementar la información sobre las diferentes tendencias que afectan a los precios, que se puede explotar econométricamente siempre y cuando se disponga de datos adecuados a nivel desagregado -como es el caso de los precios al consumo europeos- y sea posible obtener modelos razonablemente aceptables para los componentes. En tales circunstancias, un modelo vectorial desagregado es el marco conveniente para considerar las restricciones de

largo plazo entre los diferentes subíndices de precios. En los trabajos citados se emplean modelos VEqCM (Vector Equilibrium Correction Model en su terminología inglesa, Clements y Hendry (1999)), que son modelos vectoriales autorregresivos –modelos VAR (Vector Autorregresive Model, Sims (1980))– formulados sobre las transformaciones estacionarias de las variables dependientes que incluyen como variables explicativas las relaciones de cointegración.

La modelización simultánea de los componentes, como forma de captar interrelaciones a largo plazo y la dependencia temporal entre sus variaciones estacionarias, es condición necesaria –y si está bien hecho suficiente– para que la modelización directa del agregado no tenga información ignorada en el enfoque desagregado. Estos modelos simultáneos incorporan además –tal como se ha mencionado anteriormente– un tratamiento adecuado de los efectos especiales que han influido en las observaciones de los índices de precios. Documentos de trabajo muy recientes de otras instituciones estudian también si prediciendo el IPCA a través de sus componentes se obtienen predicciones más ajustadas que a partir de un modelo agregado. Los resultados que obtienen son que, en general, tal posible ventaja en el enfoque desagregado no existe o es pequeña y limitada a horizontes de predicción cortos, como muestra la Tabla 6. Todos esos trabajos ni tienen en cuenta la modelización simultánea de los componentes ni incorporan un tratamiento suficientemente preciso de los efectos especiales que evite sesgos a favor del procedimiento de predicción directa del agregado. Ambas características constituyen aportaciones de interés de la metodología propuesta.

**Tabla 6**  
**DIFERENTES ESTUDIOS SOBRE LA PREDICCIÓN**  
**DE LA TASA DE INFLACIÓN ANUAL TOTAL DE LA ZONA EURO**

	<i>Albacete</i> (2004) 2000(1)-2003(7) <sup>a</sup>	<i>Hubrich</i> (2003) 1998(2)-2001(12)	<i>den Reijer &amp; Vlaar</i> (2003) 1998(1)-2002(12)	<i>Benalal et al.</i> (2004) 1998(1)-2002(6)
Reducción o ampliación del RECM <sup>b</sup> a 12 períodos con la predicción desagregada, respecto la agregada	Reducción	Ampliación	Ampliación	Ampliación

<sup>a</sup> Período de evaluación de las predicciones.

<sup>b</sup> RECM denota la raíz del error de predicción cuadrático medio.

En las secciones siguientes se describe el análisis vectorial efectuado sobre las desagregaciones del IPCA total de la zona euro resultantes de la aplicación de criterios individuales, sectoriales y geográficos.

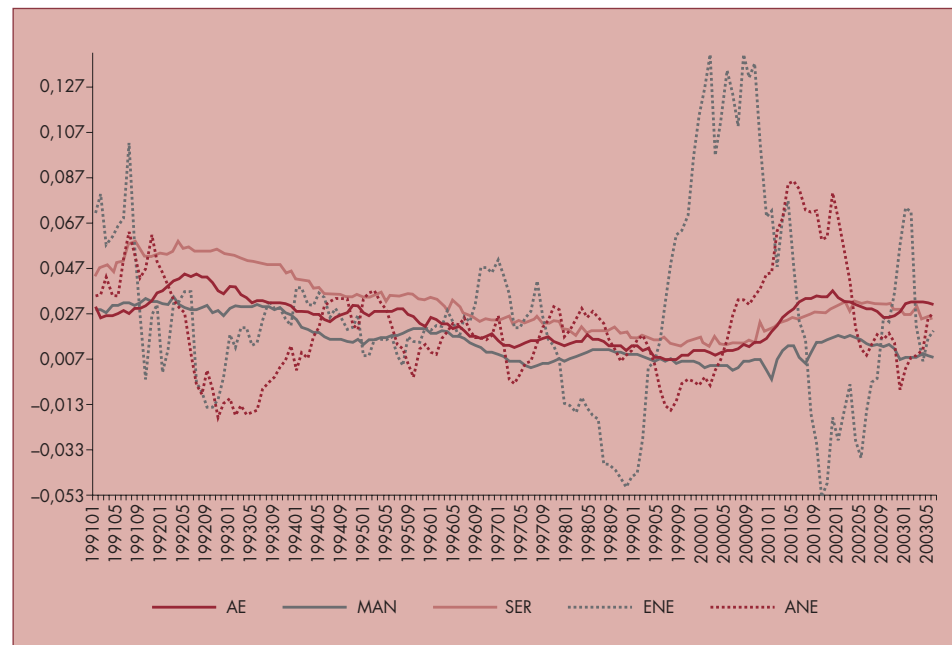
#### 4. Análisis desagregado vectorial del IPCA total de la zona euro por sectores

Como se ha comentado en la sección 2, la desagregación sectorial del IPCA total de la zona euro se realiza considerando los siguientes cinco sectores: Alimentos Elaborados (AE), Bienes Industriales No Energéticos (MAN), Servicios (SER), Alimentos No Elaborados (ANE) y Energía (ENE).

El análisis siguiente utiliza la muestra publicada por Eurostat en septiembre de 2003, recogiendo el período muestral que abarca desde enero de 1990 a julio de 2003. El Gráfico 1 muestra las tasas de inflación anual de los cinco sectores conjuntamente, expresadas como la diferencia estacional del logaritmo.

**Gráfico 1**  
**TASA DE INFLACIÓN ANUAL ARMONIZADA EN CINCO SECTORES DE LA ZONA EURO**

DIFERENCIA ESTACIONAL DEL LN DEL IPCA EN DIFERENTES SECTORES DE LA UME



FUENTE: Fuente: Eurostat / Fecha: 17 de septiembre de 2003.

Un rasgo relevante que puede apreciarse en el Gráfico 1 es, como se ha comentado en la sección 2, la mayor volatilidad que caracteriza a las series de precios energéticos y de alimentos frescos. También puede observarse en el gráfico anterior el importante impacto que

tuvo la introducción de los precios rebajados en Italia y España en 2001 sobre el IPCA de Bienes Industriales No Energéticos de la UME.

Espasa et al. (1987) detectan para el caso español que los subíndices de precios correspondientes a alimentos elaborados, bienes industriales no energéticos y servicios muestran evoluciones temporales más suaves que las de los precios de los alimentos no elaborados y de la energía. Esto también se produce en el caso de la euro área, como puede observarse en el Gráfico 4. Este distinto comportamiento de los precios llevó a los autores mencionados a proponer la desagregación del IPC español en dos componentes: el subíndice de precios de servicios y bienes elaborados no energéticos (IPSEBENE o índice subyacente), que supone un 80% del IPC total, y el subíndice de precios de alimentos no elaborados y bienes energéticos, que puede denominarse índice residual y que supone el 20% restante. En la referencia citada el primer índice se proponía para calcular una medida de inflación subyacente, que resultaba diferente a las utilizadas en Estados Unidos e Inglaterra, países en los que en dichos momentos ya se empleaban indicadores de inflación adicionales al resultante del IPC agregado. Esta descomposición del IPC recogida en Espasa et al. (1987) ha resultado muy exitosa, pues no solamente la medida de inflación subyacente procedente del IPSEBENE viene siendo seguida masivamente en España desde entonces, sino que es también uno de los indicadores de inflación que considera el Banco Central Europeo en el seguimiento que realiza de la inflación en la UME.

Una implicación de este resultado es que una innovación, correctamente ponderada, procedente, por ejemplo, de los precios de servicios no tiene la misma implicación sobre el IPCA total que una innovación procedente de los precios de los alimentos no elaborados. A partir de un análisis de persistencia se demuestra que la medida de inflación subyacente propuesta se calcula con los índices de precios sobre los que las innovaciones son más persistentes con un alto efecto multiplicador.

Con la finalidad de estimar correctamente las posibles relaciones de cointegración existentes entre los IPCA de los diferentes sectores de la UME teniendo en cuenta todos los efectos que afectan a estas variables, descritos anteriormente en la sección 2, se efectúa el análisis de cointegración utilizando las series del IPCA de los sectores de la UME corregidas de los diferentes efectos. Los estadísticos del procedimiento de Johansen rechazan la hipótesis nula de no cointegración a favor de al menos una relación de cointegración. Este resultado indica, por tanto, la ausencia de cointegración plena entre los índices de precios correspondientes a diferentes sectores de la UME y, por consiguiente, la existencia de más de una única tendencia común entre ellos.

Este tipo de resultados favorece el argumento de que la política monetaria no es el único factor importante que determina la evolución a largo plazo de los precios (al contrario de lo que se expone, entre otras, en las teorías monetaristas que consideran la inflación como un fenómeno exclusivamente monetario) y muestran que existen otros factores que afectan a las tendencias de los precios en los diferentes sectores de la economía, como podrían ser el output gap, los precios de importación, diferentes formas y grados de incorporación de innovación tecnológica, distintos modos de mejorar la calidad de los bienes y servicios pro-



ducidos, etc. Este último factor podría ser importante, pues las mejoras de calidad generan un sesgo al alza en las medidas usuales de los precios empleados en las construcción de los índices de precios al consumo, y este sesgo podría tener efectos muy diferentes a través de los sectores, viéndose más afectados los bienes susceptibles de frecuentes innovaciones tecnológicas -Izquierdo et al. (2001) y Silver & Heravi (2002)-. Así mismo, hay productos con deterioro de la calidad como algunos servicios, ciertos alimentos frescos, etc.

La relación de cointegración estimada entre estas series corregidas es la siguiente (nota: la letra «C» final indica que se trata de las series del IPCA en logaritmos corregidas de los diferentes efectos):

$$-0,63 \ln(IPCA AEC) - 0,80 \ln(IPCA MANC) + \ln(IPCA SERC) - 0,07 \ln(ANEC - 0,06 ENEC + 2,56 + (0,08) \quad (0,10) \quad (0,04) \quad (0,02) \quad (0,18)$$

+ estacionalidad determinista centrada;

entre paréntesis aparece la desviación estándar. De acuerdo con esta relación el largo plazo del índice de precios de servicios puede expresarse como una combinación lineal de los índices de precios de los bienes.

A continuación, se estima el modelo vectorial autorregresivo con el mecanismo de corrección del equilibrio para el IPCA de los cinco sectores de la UME. Las variables endógenas son los IPCA originales, no corregidos; por tanto, el modelo incluye constante, estacionalidad determinista centrada, así como todas las variables descritas en el análisis univariante de la sección 2, que recogen los efectos que influyen al IPCA de cada sector. CI representa la relación de cointegración. El modelo resultante aparece en la Tabla 7

**Tabla 7**  
**MODELO VEQCM PARA EL IPCA DE LOS CINCO SECTORES DE LA ZONA EURO**

$$\begin{pmatrix} 1 - 0,24L - 0,25L^3 & 0 & -0,16L & 0 & 0 \\ 0 & 1 + 0,07L & -0,15L - 0,15L^2 - 0,11L^3 & 0 & -0,02L^3 \\ 0 & 0 & 1 + 0,07L & 0,06L^3 & -0,01L \\ 0 & 0 & 0,30L^2 & 1 - 0,21L & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,22L^2 & 1 - 0,13L^3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \ln(IPCA AE)_t \\ \Delta \ln(IPCA MAN)_t \\ \Delta \ln(IPCA SER)_t \\ \Delta \ln(IPCA ANE)_t \\ \Delta \ln(IPCA ENE)_t \end{pmatrix} =$$

$$\begin{pmatrix} 0,0020 \\ 0,0012 \\ 0,0026 \\ 0,0018 \\ 0,0024 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,00 \\ 0,02 \\ -0,11 \\ 0,00 \\ 0,16 \end{pmatrix} (CI_{t-1} - 00,30) + \begin{matrix} \Delta \text{estacionalidad} \\ \text{determinista} \\ \text{centrada} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{rebajas} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{euro} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{restantes} \end{matrix} + \begin{pmatrix} a_{1t} \\ a_{2t} \\ a_{3t} \\ a_{4t} \\ a_{5t} \end{pmatrix}$$

Muestra utilizada en la estimación: agosto 1990 - julio 2003.

Como puede observarse en la Tabla 7, la inflación mensual de todos los componentes, exceptuando energía, depende de la inflación en servicios, pudiendo actuar como un indicador adelantado. Este hecho puede reflejar que el precio de venta al público de un producto captura el coste de transporte y de comercialización del mismo.

La presencia del mecanismo de corrección del equilibrio en tres ecuaciones, entre otros factores, indica que el análisis a través de modelos univariantes no es eficiente. Sin embargo, para poder comparar en predicción, en la sección 6, se realizarán también previsiones con los modelos univariantes propuestos anteriormente en la sección 2.

La Tabla 8 muestra las desviaciones típicas corregidas por los grados de libertad correspondientes a los modelos univariantes, que aparecen en la Tabla 5, y al modelo vectorial de la Tabla 7. El ajuste muestral es muy parecido en ambas aproximaciones.

**Tabla 8**  
**DESVIACIÓN TÍPICA RESIDUAL PARA LA INFLACIÓN**  
**EN DIFERENTES SECTORES DE LA ZONA EURO**

	<i>VEqCM</i>	<i>Univariante ARIMA</i>
AE .....	0,11%	0,11%
MAN .....	0,11%	0,11%
SER .....	0,09%	0,13%
ANE .....	0,44%	0,43%
ENE .....	0,74%	0,70%

Muestra: enero 1990 - julio 2003.

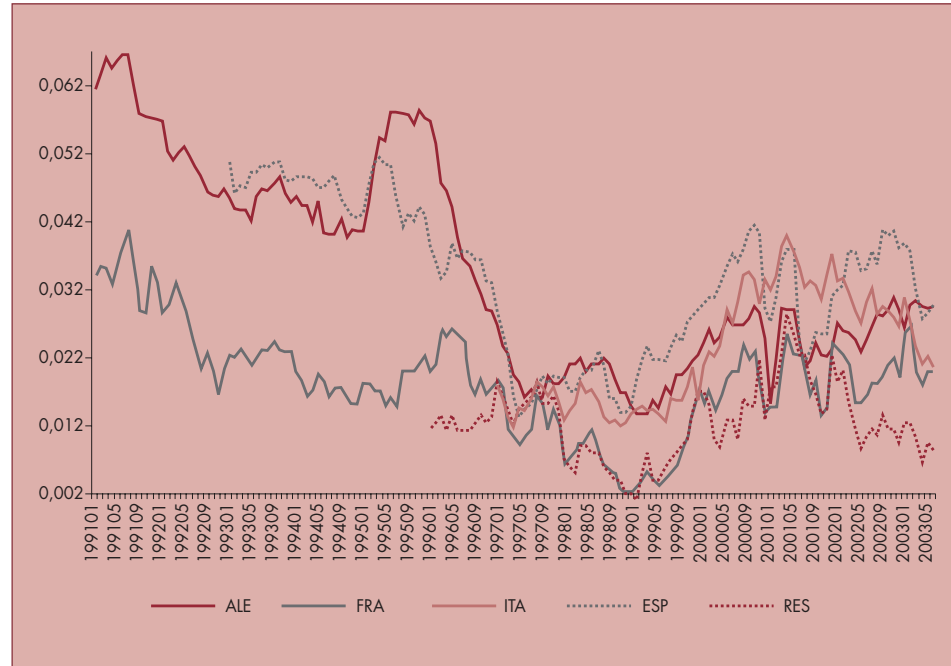
La Tabla 8 también refleja la mayor volatilidad de los precios de los alimentos no elaborados y de los productos energéticos.

## 5. Análisis desagregado vectorial del IPCA total de la zona euro por países

La descomposición geográfica de la zona euro en un número máximo de cinco componentes para mantener una dimensión pequeña del vector, dado que doce hace imposible el análisis vectorial con la muestra disponible, se puede llevar a cabo, como se ha comentado en la sección 2, considerando los cuatro países siguientes: Alemania (ALE), Francia (FRA), Italia (ITA) y España (ESP), y un agregado de los ocho países restantes, denominado como Resto (RES) -y considerado como un país más en lo que sigue-.

**Gráfico 2**  
**TASA DE INFLACIÓN ANUAL ARMONIZADA EN CINCO PAÍSES**  
**DE LA ZONA EURO**

DIFERENCIA ESTACIONAL DEL LN DEL IPCA EN DIFERENTES PAÍSES DE LA UME



FUENTE: Fuente: Eurostat / Fecha: 17 de septiembre de 2003.

Este análisis se ha efectuado empleando la muestra de enero de 1996 a julio de 2003. El Gráfico 2 muestra las tasas de inflación anual de los cinco países conjuntamente, expresadas como la diferencia estacional del logaritmo.

Como puede observarse en el Gráfico 2, los IPCA de Alemania y Francia evolucionan conjuntamente, situándose en la parte inferior del gráfico, y por otro lado también muestran una evolución parecida los IPCA de Italia y España, en la parte superior del gráfico. El IPCA de Resto se sitúa entre ambos grupos hasta 2001, y posteriormente muestra una evolución similar a la del IPCA de España e Italia, dado que en 2001 Grecia entra en la UME, y por consiguiente, forma parte de Resto.

Los estadísticos del procedimiento de Johansen rechazan la hipótesis nula de no cointegración a favor de al menos dos relaciones de cointegración. Las dos restricciones de equilibrio a largo plazo entre estas series corregidas de efectos especiales muestran la forma siguiente:

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & \ln(IPCA \text{ ALEC}) - 0,87\ln(IPCA \text{ FRAC}) - 1,90\ln(IPCA \text{ ITAC}) + 2,25\ln(IPCA \text{ ESPC}) - \\
 & \qquad \qquad \qquad (0,26) \qquad \qquad \qquad (0,18) \\
 & - 0,36\ln(IPCA \text{ RESC}) - 0,55 + \text{estacionalidad determinista centrada;} \\
 & \qquad \qquad \qquad (0,34) \\
 (2) \quad & -0,91\ln(IPCA \text{ ALEC}) + \ln(IPCA \text{ FRAC}) - 1,23\ln(IPCA \text{ ITAC}) + 2,33\ln(IPCA \text{ ESPC}) - \\
 & \qquad \qquad \qquad (0,19) \qquad \qquad \qquad (0,13) \\
 & - 2,02\ln(IPCA \text{ RESC}) + 3,82 + \text{estacionalidad determinista centrada.} \\
 & \qquad \qquad \qquad (0,25)
 \end{aligned}$$

Estas relaciones de cointegración muestran restricciones entre precios relativos. La primera relación de cointegración restringe los precios relativos entre Alemania y Francia e Italia y España. La segunda restricción de equilibrio a largo plazo relaciona los precios relativos entre Alemania y Francia y España, Italia y Resto. Por consiguiente, la variable Resto entra en la segunda relación de cointegración y no puede considerarse como exógena en un análisis desagregado del IPCA total de la zona euro por países. La ausencia de cointegración plena aparece como un indicador de problemas de convergencia dentro de la zona euro.

Las variables objeto de estudio son índices de precios, pero los precios en niveles difieren entre países en el período de referencia. La convergencia nominal entre países de la zona euro podría requerir un mayor crecimiento de precios en Italia, España y Resto. Las relaciones de cointegración podrían indicar el modo en el que este proceso de convergencia nominal está teniendo lugar.

Por otra parte, y tal y como puede observarse en el Gráfico 2, en el contexto de una moneda común el histórico y persistente diferencial de inflación en España origina una pérdida de competitividad de la economía española que se traduce en un mayor déficit comercial, dado que el 70% de las exportaciones españolas se dirigen a los restantes países de la zona euro.

A continuación, se estima el modelo vectorial autorregresivo con el mecanismo de corrección del equilibrio para el IPCA de los cinco países de la UME. El modelo incluye estacionalidad determinista centrada, así como todas las variables artificiales que recogen los efectos puntuales que afectan al IPCA de cada país, descritos en el análisis univariante de los IPCA de los cinco países de la UME efectuado en la sección 2. CI1 representa la primera relación de cointegración anterior y CI2 la segunda. El modelo resultante aparece en la Tabla 9.

**Tabla 9**  
**MODELO VEQCM PARA EL IPCA DE LOS CINCO PAÍSES**  
**DE LA ZONA EURO**

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0,12L & -0,37L \\ 0 & 1 + 0,12L & 0 & 0 & -0,33L \\ 0 & -0,13L & 1 + 0,07L^2 & 0 & 0 \\ 0 & 0,13L^3 & 0 & 1 & 0 \\ 0,16L^2 + 0,24L^3 & 0 & 0 & 0 & 1 - 0,14L^2 - 0,16L^3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \ln(IPCA \text{ ALE})_t \\ \Delta \ln(IPCA \text{ FRA})_t \\ \Delta \ln(IPCA \text{ ITA})_t \\ \Delta \ln(IPCA \text{ ESP})_t \\ \Delta \ln(IPCA \text{ RES})_t \end{pmatrix} = \\
 = \begin{pmatrix} 0,0010 \\ 0,0012 \\ 0,0019 \\ 0,0022 \\ 0,0018 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,00 \\ 0,03 \\ 0,04 \\ 0,05 \\ 0,03 \end{pmatrix} (CI_{1t-1} - 0,04) + \begin{pmatrix} 0,03 \\ 0,00 \\ 0,02 \\ -0,07 \\ 0,04 \end{pmatrix} (CI_{2t-1} + 0,01) + \begin{matrix} \Delta \text{estacionalidad} \\ \text{determinista} \\ \text{centrada} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{rebajas} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{euro} \end{matrix} + \begin{matrix} \Delta \text{efectos} \\ \text{restantes} \end{matrix} + \begin{pmatrix} a_{1t} \\ a_{2t} \\ a_{3t} \\ a_{4t} \\ a_{5t} \end{pmatrix}$$

Muestra utilizada en la estimación: febrero 1996 - julio 2003.

Este modelo muestra algo más de dinámica de corto plazo en la ecuación correspondiente a la inflación en Resto. La correlaciones residuales contemporáneas más elevadas aparecen entre los residuos de las ecuaciones correspondientes a la inflación en Alemania y Resto (0,64), Alemania y Francia (0,63) y Francia y Resto (0,62). Los correlogramas residuales cruzados no muestran valores significativos y los residuos no rechazan la hipótesis de normalidad.

La Tabla 10 muestra las desviaciones típicas corregidas por los grados de libertad correspondientes a los modelos univariantes, que aparecen en la Tabla 2, y al modelo VEQCM de la Tabla 9. El ajuste muestral es muy parecido en ambas aproximaciones.

**Tabla 10**  
**DESVIACIONES TÍPICAS RESIDUALES PARA LA INFLACIÓN**  
**EN DIFERENTES PAÍSES DE LA ZONA EURO**

	<i>VEqCM</i>	<i>Univariante ARIMA</i>
ALE .....	0,17%	0,16%
FRA .....	0,16%	0,16%
ITA .....	0,09%	0,11%
ESP .....	0,14%	0,14%
RES .....	0,14%	0,14%

Muestra: enero 1996 - julio 2003.

## 6. Predicción de la inflación en la zona euro a partir de los modelos desagregados considerando criterios individuales

Las predicciones de inflación son necesarias para los agentes económicos a la hora de tomar decisiones y planificar sus acciones en función de las expectativas plasmadas en tales predicciones. En este contexto, para que una predicción resulte útil en la dirección indicada, no sólo debe basarse en modelos econométricos adecuadamente contrastados como forma de asegurar que su elaboración tiene lugar a través de una metodología eficiente y objetiva, sino que debe construirse empleando la máxima información existente sobre precios y utilizando toda la información relevante disponible.

Los resultados obtenidos en Espasa y Albacete (2004a), con los modelos descritos en las secciones anteriores, muestran que en la predicción a corto plazo, uno y tres períodos hacia adelante, la desagregación sectorial da lugar a las predicciones más ajustadas, sin embargo, a medio plazo, seis y doce períodos hacia adelante, es la desagregación geográfica la que muestra los mejores resultados. Por consiguiente, una desagregación empleando ambos conjuntos informativos, sectores y países, parece prometedora. Otro resultado importante es que el análisis desagregado empleando un modelo vectorial con el mecanismo de corrección del equilibrio ofrece predicciones más ajustadas a todos los períodos que los correspondientes modelos univariantes. Este resultado pone de manifiesto la importancia de considerar las relaciones de cointegración no sólo en la estimación sino en la predicción, con la finalidad de incorporar las restricciones de largo plazo entre las variables. Cualquier tipo de análisis desagregado predice a corto plazo mejor que el modelo univariante agregado. Para horizontes mayores solamente la desagregación a través de modelos vectoriales predice mejor que el agregado.

Estos dos enfoques desagregados están basados en conjuntos informativos diferentes y los errores de predicción a distintos períodos derivados de ambas aproximaciones no difieren de forma relevante, por consiguiente, la combinación de las predicciones procedentes de ambos análisis tiene sentido. En este caso, tal y como proponen Granger y Jeon (2004), la media de las predicciones por sectores y países constituye una estrategia eficiente y obtiene menores errores de predicción, poniendo de manifiesto que ambas desagregaciones importan.

Los resultados demuestran que con la combinación de predicciones derivadas de diferentes desagregaciones se obtiene una reducción de varianza en los errores de predicción de aproximadamente el 40% en todos los horizontes, lo que supone una mayor precisión en las estimaciones de inflación, con la importancia que este hecho tiene para la toma de decisiones de los agentes económicos.

## 7. Conclusiones

Desagregando geográficamente el IPCA total de la zona euro en cinco áreas, los cuatro países de mayor peso -Alemania, Francia, Italia y España- y Resto, que agrega los ocho países restantes, se obtienen dos relaciones de cointegración. Una relaciona los precios relati-

vos de Alemania y Francia con los precios relativos entre Italia y España. Y la otra incluye el IPCA de Resto. Este grupo de países que forman Resto no puede considerarse como exógeno en el análisis de la inflación en la zona euro. Es decir, la desagregación geográfica de la UME necesita incluir todos los países y no quedarse con los cuatro más grandes.

La ausencia de cointegración plena, es decir, que no se den el máximo número posible (cuatro) de relaciones de cointegración, entre estos cinco componentes de precios aparece como un indicador de problemas de convergencia dentro de la zona euro. Las relaciones de cointegración por países señalan dos bloques diferenciados, Alemania y Francia, caracterizados por elevados niveles de precios y moderadas tasas de inflación, e Italia y España, con altas tasas de inflación e inferiores niveles de precios, tales que dentro de cada bloque los precios presentan similitudes tendenciales y en términos relativos tienen una restricción a largo plazo con los precios relativos del otro bloque.

En el contexto de una moneda común, el histórico y persistente diferencial de inflación en España origina una pérdida de competitividad de la economía española que se traduce en un mayor déficit comercial. Así, mientras que la inflación anual en junio de 2005 se sitúa en el conjunto de la zona euro en un 2,1%, la inflación anual armonizada en España se sitúa en un 3,2%, un punto porcentual más.

La desagregación sectorial del IPCA total de la zona euro en cinco sectores (alimentos elaborados, bienes industriales no energéticos, servicios, alimentos no elaborados y energía) encuentra una sola relación de cointegración que relaciona el precio de los servicios en función del precio de los bienes. Los tres primeros componentes muestran una evolución más suave que los otros dos sectores y suponen un 80% del IPCA total.

En el caso de la desagregación por sectores, la ausencia de cointegración plena apoya el argumento de que la política monetaria no es la única variable determinante para la evolución de la inflación a largo plazo en la zona euro.

De un análisis desagregado de este tipo es posible extraer un diagnóstico como el que se ilustra a continuación para el caso particular de la inflación española, medida a través del IPC (Índice de Precios al Consumo). La inflación anual en junio de 2005 en España se ha situado en un 3,1%. Este dato se descompone de la siguiente manera. La inflación en el sector de los bienes industriales no energéticos se ha situado en un 0,8%, valor moderado como consecuencia del rápido aumento de la cuota de mercado de los productos importados frente a los de producción nacional, sin embargo la inflación en el sector servicios, que en su inmensa mayoría son de producción nacional y se desarrollan en mercados poco competitivos, se sitúan en un 3,7%, tres puntos porcentuales por encima. En cuanto a los alimentos elaborados han registrado una inflación anual del 3,2%. Por otro lado, la inflación en los alimentos frescos se ha situado en junio en un 3,4%, como consecuencia de la sequía registrada y, por último, los productos energéticos alcanzan una inflación del 8,2%, debido a la reciente escalada del precio del crudo tipo Brent, el de referencia en Europa.

Este trabajo muestra que la inflación en la zona euro no está plenamente cointegrada ni por sectores ni por países. Por consiguiente, existen relaciones de cointegración entre los componentes así como varios factores tendenciales comunes. Por tanto, la desagregación es

un modo de incrementar la información sobre las diferentes tendencias que afectan a los precios, que se puede explotar econométricamente siempre y cuando se disponga de datos adecuados a nivel desagregado –como es el caso de los precios al consumo europeos– y sea posible obtener modelos razonablemente aceptables para los componentes. En tales circunstancias, un modelo vectorial desagregado es el marco conveniente para considerar las restricciones de largo plazo entre los diferentes subíndices de precios.

Por otra parte, como ambas desagregaciones son de interés, un aspecto importante es la combinación de predicciones derivadas de ambas desagregaciones alternativas.

Otro aspecto importante es que los IPCA por sectores y países son variables agregadas que sufren frecuentes efectos especiales puntuales en algunos de sus componentes. Los efectos considerados en este trabajo hacen referencia a: cambios metodológicos, como la introducción de los precios rebajados en el cálculo del IPCA o la entrada del euro; variaciones de tipo impositivo en el caso de los precios administrados, como los precios del tabaco o del gas y la electricidad; crisis del petróleo en el caso de los precios de combustibles y carburantes; o adversas condiciones climatológicas y epidemias que afectan a los precios de los alimentos no elaborados. Ante esta situación, la orientación propuesta en Espasa y Albacete (2004a) consiste en estimar los efectos agregados a partir de los efectos identificados y estimados en los subíndices afectados en cada caso. Entre estos efectos especiales mencionados destaca la introducción de los precios rebajados en el cálculo del IPCA.

El análisis desagregado que se propone y desarrolla en Espasa y Albacete (2004b) se basa en la consideración de la modelización simultánea de los componentes, como forma de captar interrelaciones a largo plazo y la dependencia temporal entre sus variaciones estacionarias. Este tratamiento simultáneo es condición necesaria –y si está bien hecho suficiente– para que la modelización directa del agregado no tenga información ignorada en el enfoque desagregado. Estos modelos simultáneos incorporan además –tal como se ha mencionado anteriormente– un tratamiento adecuado de los efectos especiales que han influido en las observaciones de los índices de precios.

## Referencias

ALBACETE, R. (2004), *Modelización de la inflación a nivel europeo con fines de predicción y diagnóstico a corto plazo*, tesis doctoral dirigida por Antoni Espasa, Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid, diciembre 2004.

ALBACETE, R. y ESPASA, A. (2005), «Forecasting inflation in the euro area using monthly time series models and quarterly econometric models», Working Paper 05-04. Statistics and Econometric Series 01. January 2005. Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.

BENALAL, N., DÍAZ, J.L., LANDAU, B., ROMA, M. y SKUDELNY, F. (2004), «To aggregate or not to aggregate? Euro Area Inflation Forecasting», ECB Working Paper, n.º 374.

CLEMENTS, M.P. y HENDRY, D.F. (1999), *Forecasting non-stationary economic time series*, Cambridge, Mass: MIT Press.

*Compendium of HICP* (2001), Eurostat.



DANGERFIELD, B.J. y MORRIS, J.S. (1992), «Top-down or bottom-up: Aggregate versus disaggregate extrapolations», *International Journal of Forecasting*, 8 (2), pp. 233-241.

DEN REIJER, A. y VLAAR, P. (2003), «Forecasting inflation: An art as well as a science!», *DNB Staff Reports*, n.º 107.

DICKEY, D.A. y FULLER, W.A. (1981), «Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root», *Econometrica*, 49(4), pp. 1057-1072.

ESPASA, A., MATEA, M.L., MANZANO, M.C. y CATASUS, V. (1987), «La inflación subyacente en la economía española: estimación y metodología», *Boletín Económico del Banco de España*, marzo, pp. 32-51.

ESPASA, A., SENRA, E. y ALBACETE, R. (2002), «Forecasting Inflation in the European Monetary Union: a disaggregated approach by countries and by sectors», *The European Journal of Finance*, volumen 8, pp. 402-421.

ESPASA, A. y ALBACETE, R. (2004a), «Econometric Modelling for Short-Term Inflation Forecasting in the EMU», Working Paper 03-43. Statistics and Econometric Series 09. First version: February 2004. Revised version: July 2004, Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid, y Working Paper de la European Forecasting Network, en proceso de evaluación positiva por la Journal of Forecasting.

ESPASA, A. y ALBACETE, R. (2004), «Consideraciones sobre la predicción económica: metodología desarrollada en el Boletín de Inflación y Análisis Macroeconómico», publicado en el libro *Estudios en Homenaje a Luis Ángel Rojo*, volumen I, Políticas, Mercados e Instituciones Económicas, editado por José Pérez, Carlos Sebastián y Pedro Tedde, Editorial Complutense, S.A., diciembre 2004.

GRANGER, C.W.J. y JEON, Y. (2004), «Thick modeling», *Economic Modelling*, 21, pp. 323-343.

HUBRICH, K. (2003), «Forecasting euro area inflation: does aggregating forecasts by HICP component improve forecasts accuracy?», ECB Working Paper, n.º 247.

IZQUIERDO, M., LICANDRO, O. y MAYDEU, A. (2001), «Car quality improvements and price indices in Spain», Fedea, Working Paper, n.º 2001-18.

JOHANSEN, S. (1998), «Statistical Analysis of Cointegration Vectors», *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2/3), pp. 231-254.

JOHANSEN, S. (1991), «Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models», *Econometrica*, 59(6), pp. 1551-1580.

LEE, K. (1997), «Modelling economic growth in the UK: An econometric case for disaggregated sectoral analysis», *Economic Modelling*, 14, pp. 369-394.

MACKINNON, J.G. (1991), «Critical Values for Cointegration Tests», chapter 13 in R.F. Engle and C.W.J. (eds.), *Long-run Economic Relationships: Readings in Cointegration*, Oxford, Oxford University Press, pp. 267-276.

PESARAN, M.H., PIERSE, R.G. y KUMAR, M. (1989), «Econometric analysis of aggregation in linear prediction models», *Econometrica*, 57, pp. 861-888.

PESARAN, M.H., PIERSE, R.G. y LEE, K.C. (1993), «Persistence, cointegration and aggregation: A disaggregated analysis of output fluctuations in the US economy», *Journal of Econometrics*, 56, pp. 57-88.

PESARAN, M.H., PIERSE, R.G. y LEE, K.C. (1994), «Choice between disaggregated and aggregate specifications estimated by instrumental variable methods», *Journal of Business and Economic Statistics*, 12, pp. 11-21.

SILVER, M. y HERAVI, S. (2002), «A failure in the measurement of inflation: results from a hedonic and matched experiment using scanner data», ECB. Working Paper, n.º 144.

SIMS, C.A. (1980), «Macroeconomics and reality», *Econometrica*, 48, pp. 1-48.

ZELLNER, A. e ISRAILEVICH, G. (2003), «The Marshallian Macroeconomic Model: A Progress Report», University of Chicago, Paper 0302, mayo 2003.

**Albacete Sánchez-Mateos, Rebeca.** Doctora en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid. Masterclass in Globalisation de la London School of Economics and Political Science. Licenciada en Economía y en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Carlos III de Madrid. Analista del Gabinete de Coyuntura y Estadística de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). Miembro de la European Forecasting Network. Ha sido coordinadora de la publicación *Boletín Inflación y Análisis Macroeconómico* (BIAM). Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico del Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía. Universidad Carlos III de Madrid. Y profesora ayudante en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha representado al Instituto Flores de Lemus de Estudios Avanzados en Economía de la Universidad Carlos III de Madrid en grupos de expertos. Ha participado con numerosas ponencias y comunicaciones en diversos congresos internacionales y nacionales.



# Punto de mira de la economía aragonesa

Por **Luis H. Menéndez**  
Jefe de Economía de Heraldo de Aragón

Aragón va bien. Lo dicen los dos últimos informes de coyuntura de la Comunidad Autónoma, el que realiza el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo de la DGA y el de la Fundación Economía Aragonesa (Fundear), elaborado para la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza y Caja Inmaculada (CAI). Nuestra economía registra ritmos de crecimiento que superan ampliamente el 3%. Tasas marcadas por un consumo vigoroso, por los incrementos de inversión en bienes de equipo y por un crecimiento positivo en la Construcción, en los Servicios y en la Industria, sector este último que sigue siendo nuestro principal motor económico.

No obstante, y precisamente porque la industria es aún vital para la economía aragonesa, los movimientos de la multinacional automovilística General Motors amenazan con poner en peligro el «Aragón va bien», que es mucho más que un estado de ánimo favorecido por la concesión a Zaragoza de la Expo 2008 y que está respaldado por las cifras de coyuntura. La automoción ya no es, afortunadamente, el monocultivo industrial que era hace unos años en la región, pero sigue pesando mucho. Aún demasiado, quizás. Porque aquí se sigue diciendo eso de que «si GM estornuda, Aragón se constipa». No hay más que darse una vuelta por el entorno de Figueruelas cuando algo importante pasa en la fábrica que encabeza Antonio Pérez Bayona. Pueblos como Pedrola, Alagón, Épila, etc., etc., etc. viven en primera persona -la de sus habitantes, las familias que dependen de la marcha de GM España- todo lo que ocurre entre quienes fabrican el Corsa y el Meriva. Por tanto, decisiones que se toman en Detroit o en Zurich, sedes de la corporación y de la filial europea de GM, afectan directamente a sus vidas.

## Amenaza de crisis en GM

Rebajada ya la producción de automóviles tras la reestructuración de la compañía en Europa, que habrá supuesto la salida de 618 trabajadores, la planta de GM en Figueruelas reanudó a finales de agosto su actividad después del parón estival con la vista puesta en la fabricación de la nueva generación del Opel Corsa, que se iniciará en 2006. Se iniciaba, pues, un año de transición... Pero la compañía deparaba ya una sorpresa. Zaragoza deberá competir con la planta polaca de Gliwice por la producción de la segunda generación del Opel Meriva, que hoy sólo monta en Europa la factoría de Figueruelas, y el fantasma de la deslocalización se cierne sobre la primera empresa aragonesa. Desde entonces se ha abierto un proceso que concluirá a finales de este año con el anuncio, por parte de GM Europa, de la fábrica que montará el pequeño monovolumen a partir del año 2009.

Se ha abierto, pues, un período de incertidumbre que concluirá en diciembre próximo pero que, de no acabar satisfactoriamente, generará la peor crisis de GM en Aragón desde

la instalación de la factoría de Figueruelas hace más de 20 años. Los sindicatos de la planta han cuantificado en 3.000 el número de empleos que se perderían sólo en GM España de no conseguir atar el próximo Opel Meriva. A este número habría que sumar los que se registrarían en decenas de empresas que fabrican componentes en Aragón para la factoría zaragozana de la multinacional estadounidense.

Los sindicatos de Figueruelas han llegado a decir, al comentar este tema, que «en esta fábrica no ganamos para sobresaltos, ni se está en paz cinco minutos». El comité de empresa ha recordado que en los últimos cuatro años la planta ha vivido una situación muy complicada. Porque el Opel Corsa se ha vendido menos que antes. Porque GM lleva muchos años perdiendo dinero en Europa y eso repercute inevitablemente en España. Porque el mundo del automóvil ha cambiado mucho y la lucha por la competitividad se ha vuelto más feroz que nunca, lo que se ha traducido en nuevas formas de trabajar -lo que en sí mismo no es negativo- pero también ha puesto en peligro conquistas laborales de los trabajadores.

Siempre se ha dicho que la planta de Figueruelas era una de las mejores en General Motors Europa, y es verdad. Pero también se ha dicho -los propios directivos de la multinacional han insistido en ello una y otra vez- en que siempre hay que seguir mejorando. Es mucha la competencia -fuera y dentro de la compañía, a las pruebas me remito- y uno tiene que luchar por conseguir la excelencia cada día. La mejora continua se ha convertido en el único camino posible para las empresas que quieren seguir funcionando en el mercado.

En este escenario de competencia con Polonia, General Motors España ha reconocido que «lo que está en juego no es ni más ni menos que el futuro de la planta». También ha dicho que «es difícil, pero no imposible» conseguir que la propuesta de Zaragoza supere a la de Gliwice. En resumen, que las cosas no pintan demasiado bien. Difícil panorama para quienes pensaban que la tranquilidad en Figueruelas estaba asegurada durante un tiempo con la próxima fabricación del nuevo Corsa (el denominado 4.400) a partir del año que viene.

En un panorama que se plantea, visto lo visto, como muy difícil, y aún confiando en que las fortalezas de Figueruelas (experiencia, capacidad instalada, inversiones, paz social) acaben pesando más que las de Polonia (bajos costes laborales, logística, coste de materiales, cercanía a los mercados), desde la propia GM Europa hemos escuchado un mensaje esperanzador para las firmas auxiliares que operan en la Comunidad, que resultarán también afectadas por la decisión que se tome a finales de año en el seno de la compañía automovilística. Ralf Hünerfeld, director ejecutivo de Compras de General Motors Europa, recordó en un acto en la capital aragonesa a primeros de septiembre que «estamos en un contexto europeo, e independientemente de dónde se fabrique cada coche, los proveedores tendrán las mismas oportunidades». Hünerfeld hizo estas declaraciones en un acto celebrado en la sede de la empresa familiar aragonesa Celulosa Fabril (CEFA), que era galardonada por GM Corporation como uno de sus contados «mejores proveedores del año». «Un proveedor como CEFA», dijo también el ejecutivo de GM, «tendrá nuestro apoyo siempre», de modo que firmas auxiliares como la zaragozana -indicó- «no deberían temer por nada; son lo mejor de lo mejor y van a tener éxito en el mercado, estoy seguro».

## Otros frentes

Al margen de lo que ocurra en el sector de la automoción, la economía aragonesa tiene herramientas para seguir creciendo. En el panorama español, Zaragoza está considerada como una de las ciudades con más proyección de futuro. Una ciudad atractiva para invertir. Con profesionales preparados, especialmente en algunas carreras técnicas. Con emprendedores, los justos, pero en todo caso con gente que está aprendiendo a darse cuenta de que ahora competimos todos en un escenario muy globalizado. La concesión de la Expo 2008 ha contribuido a generar esas expectativas tan optimistas que en muchos ámbitos se apuntan en la capital aragonesa, pero el retraso en las obras de la exposición internacional y disputas políticas vacías y sin sentido amenazan con echar por tierra todo lo ganado hasta ahora, que no es poco. La ilusión ciudadana y el contagio de esa misma ilusión en las empresas es un activo que bien valdría la pena seguir alimentando.

## SAICA y el «cluster» del papel

A lo largo de los últimos meses hemos tenido noticias que pueden ser motivo de orgullo bien fundado. SAICA (Sociedad Anónima Industria Celulosa Aragonesa) sigue creciendo y, además, está contribuyendo a crear un «cluster» de empresas papeleras en la región que genera más riqueza y nuevos puestos de trabajo.

En meses pasados, además de comprar la cartonera francesa Soleco, en la que realizó una inversión de entre 25 y 30 millones de euros y con la que ha afianzado su posición en el país vecino, la compañía que preside Joaquín Balet ha sido determinante para la instalación de un centro de servicios para la industria papelera en El Burgo de Ebro y que promueve el gigante finlandés Metso. Metso Corporation, a través de su filial Metso Paper, llegó a un acuerdo con la empresa familiar aragonesa y constituyó la sociedad Scandinavian Mill Service (SMS), S.L., en la que la firma nórdica tiene la mayoría (del 81%, frente al 19% de SAICA), y en la que se han integrado también cuatro empresas aragonesas: Industrias NBM, Rioebro, Ebroelec y Caldebro.

De esta manera, Scandinavian Mill Service inicia su actividad en España (en Aragón, en concreto) con una plantilla de 130 trabajadores, procedentes de las cuatro pymes aragonesas que se incorporaron al proyecto y, además, con la construcción de un Centro de Rectificado de Rodillos podrá crear entre 10 y 15 empleos más en un primer momento, aunque las previsiones de Metso son las de ampliar ese número en años próximos.

La atracción de multinacionales del calibre de Metso a nuestra Comunidad Autónoma es extraordinariamente positiva para la economía de la región, porque la existencia de «clusters» -grupos de empresas del mismo sector, competidoras o complementarias- fortalece el tejido industrial y asienta población. De hecho, algo parecido a lo que está ocurriendo con el papel en Aragón (SAICA, Metso, Tronchetti, Gomá Camps) se está viviendo en el sector de los productos para el descanso, en el que la presencia de Pikolín, Relax e Industrias Hidráulicas Pardo fue una de las razones que facilitaron la llegada a esta tierra (a La Almunia de Doña Godina, en concreto) de la firma belga Latexco, que fabrica núcleos de colchones. Latexco está fabricando ya sus productos en su planta aragonesa, donde tiene 90 empleados, y generando riqueza en el entorno.

## La logística

La creación de algo más que un «cluster» en el sector logístico era uno de los objetivos del Gobierno de Aragón con la promoción de la Plataforma Logística de Zaragoza (Pla-Za), un proyecto -hoy realidad- que generó gran expectación desde que Inditex decidió ubicar ahí la plataforma de la ropa de Zara, su marca más conocida, en el sur de Europa. La llegada de la firma creada por el emprendedor gallego Amancio Ortega a nuestra región fue una auténtica inyección de optimismo para la economía aragonesa y, sobre todo, para el Ejecutivo de Marcelino Iglesias, que está impulsando la iniciativa.

No obstante, el proyecto original de Pla-Za (que se atribuye al «popular» Santiago Lanza, predecesor de Iglesias) no es el mismo que era, porque del objetivo inicial de atraer a la plataforma sólo actividades logísticas se ha pasado a un campo mucho más amplio que incluye la producción industrial o el comercio. Acaso en el cambio de planes haya tenido algo que ver el hecho de que Aragón no tenga buenas comunicaciones con Francia y eso, para alguien que quiere ser alguien en logística, es un «pecado» imperdonable.

La necesidad de perforar los Pirineos por Aragón fue el tema más destacado por los responsables de las cinco cajas de ahorros aragonesas en un coloquio promovido por Heraldo de Aragón en junio pasado. En el mismo, los presidentes de Ibercaja (Amado Franco), Caja Inmaculada (Fernando Gil), Multicaja (José Antonio Alayeto) y Cajalón (Bruno Catalán), así como el director general de Caja Rural de Teruel (José Antonio Pérez Cebrián), se mostraron dispuestos a participar en la financiación de una actuación que permitiera, por fin, que el transporte de mercancías fuese posible entre España y Francia pasando por Aragón.

Y es que Aragón, como apuntaron los responsables de las cajas aragonesas, nunca podrá ser un peso pesado en logística si no se solucionan los problemas de transporte hacia Francia. Fernando Gil recordó en ese coloquio que Pla-Za era una oportunidad histórica para solucionar el problema, pero -indicó- en el país vecino no ha habido interés alguno en el tema. «Llegará un momento», dijo el presidente de la CAI, «en que ya no quepan más camiones o trenes en los pasos fronterizos de Cataluña y el País Vasco, vías que ya están sobrecargadas». Pero mientras tanto, apuntaba, «ahí tenemos Pla-Za, que poco a poco se va llenando de metros cuadrados, pero no cumple la función que se esperaba; la prueba es que ningún gran operador logístico ha venido a comprar suelo aquí».

## Endesa

Cierro esta colaboración con un apunte muy importante, relacionado con la presentación, por parte de Gas Natural, de una Oferta Pública de Adquisición (OPA) de carácter hostil sobre la compañía eléctrica Endesa. La noticia ha generado gran incertidumbre en Aragón, y no sólo -aunque también- porque el presidente de Endesa es un turolense, Manuel Pizarro. La compañía tiene una larga trayectoria en nuestra Comunidad Autónoma -vía Eléctricas Reunidas de Zaragoza (ERZ)- y muchos proyectos en marcha, lo cual preocupa a todos los estamentos de la sociedad.

Aunque la OPA tiene un componente político que nadie puede negar, sus repercusiones económicas tienen gran trascendencia. Más allá de todo aquello que tiene que ver con la competencia entre empresas o las leyes del mercado, en Aragón preocupa el desequilibrio territorial que el éxito de la operación favorece -algo de eso sabemos en esta región- y los problemas que podemos padecer todos como consumidores. Todo esto ha sido apuntado por representantes cualificados de instituciones, con el Gobierno de Aragón en primer término, así como por partidos políticos, organizaciones empresariales, sindicales y de consumidores. Endesa tiene inversiones comprometidas en Zaragoza, Huesca y Teruel y no queremos perderlas. El proceso de la OPA, no obstante, durará unos meses. Su resultado se conocerá la próxima primavera.

---

## Opinión del experto

Institución: **Asociación de Empresa Familiar de Aragón**

Entrevistado: **Jesús Morte Bonafonte**

**Presidente de la Asociación de Empresa Familiar de Aragón**

---

### 1. *¿Por qué la empresa familiar ha pasado a ser foco de atención en los últimos tiempos?*

**Respuesta.**—Las empresas familiares españolas, hoy, han logrado un reconocimiento social que hace justicia a la generación de riqueza y de empleo que aportan al país; reconocimiento motivado, sin lugar a dudas, por la gran labor desarrollada por el Instituto de la Empresa Familiar desde su creación en 1992, cuyos objetivos fundacionales han sido mejorar la imagen del empresario familiar y mejorar el entorno de la empresa, no sólo desde el punto de vista fiscal, sino en todo lo relativo a la organización, sucesión y gestión; objetivos que han sido clave para los interesados y muy especialmente para la economía española.

En la sociedad española, gracias al trabajo desarrollado por el IEF, se ha generado en los últimos tiempos un considerable cambio de percepción respecto a la empresa familiar, más ajustada a la realidad, que contrasta enormemente con la imagen negativa que existía en el pasado. Hoy el empresario familiar es visto como un emprendedor que crea riqueza y empleo, y que lo hace en empresas profundamente arraigadas en el territorio y con una vocación de estabilidad y de futuro. La estrategia del IEF es asegurar, mediante un trabajo de comunicación ininterrumpido, tanto a través de los medios de información como en entrevistas con las personalidades más influyentes del país, que se afiance de forma progresiva en la opinión pública española el concepto de que la empresa familiar es clave para la economía del país.

A partir de la creación del Instituto de la Empresa Familiar, la Administración Pública y la sociedad española empezaron a saber que las empresas familiares españolas facturan el equivalente al 60 por ciento de la economía española (PIB) y que generan el 80 por ciento del empleo privado. Y que, en consecuencia, apoyar a las empresas familiares equivale a impulsar la economía española en general y, al mismo tiempo, defender la soberanía económica del país, porque son las empresas verdaderamente españolas.

### 2. *¿Qué la hace distinta a cualquier otra empresa de similar dimensión?*

**Respuesta.**—Las empresas familiares deben afrontar, además de los retos y problemas que tienen las empresas en general, aquellos que se derivan de sus características específicas, entre los que se encuentran los siguientes:

- En el área financiera, pueden tener dificultades para financiar el crecimiento debido a su característico interés por mantener el control de la propiedad de la empresa en el



núcleo familiar; por otro lado, y como problema adicional dentro de esta área, es la confusión en no pocas ocasiones entre las necesidades financieras de la empresa y de la familia.

- En el ámbito de gestión, y como consecuencia de la confusión entre empresa y familia, suelen incumplirse las leyes económicas necesarias para una gestión óptima de los recursos. Suele ser habitual encontrar en estas empresas una ausencia de definición clara de tareas, una falta de regulación de acceso y salida de familiares en la empresa, o cuestiones como la confusión entre propiedad de capital y la capacidad para dirigir, que conduce a una falta de profesionalización.
- Otra de las áreas que entorpece la labor de estas empresas es la falta de procedimiento de resolución de conflictos entre propietarios o entre éstos y los gestores.
- Por último, la transmisión de la empresa a futuras generaciones es la tercera etapa crucial, tras la etapa de creación y crecimiento, en la vida de cualquier empresa familiar. En muchas ocasiones ésta no se prepara adecuadamente y, lamentablemente, son muchas las transmisiones de empresas que fracasan arrastrando puestos de trabajo.

### 3. *La empresa familiar: ¿fortaleza o debilidad?*

**Respuesta.**—Como ya hemos comentado en la cuestión anterior, la empresa familiar se enfrenta a los mismos problemas que las empresas no-familiares. Sin embargo, el carácter de familiar, la implicación de familiares y parientes en la empresa, es lo que le da unas connotaciones que la hacen diferente. Estas connotaciones pueden ser fuente de ventaja competitiva (como por ejemplo: el mayor compromiso con el proyecto empresarial; la perspectiva a largo plazo; la preocupación especial por la calidad y la reputación de la empresa, puesto que generalmente el nombre de la familia aparece en la denominación social de la empresa; precisamente) pero también fuente de inconvenientes, como hemos visto anteriormente. El mayor inconveniente de la empresa familiar es el paso del tiempo. Con el paso del tiempo, tanto la familia como la empresa crecen en complejidad y su supervivencia dependerá de su capacidad para dirigir con éxito las consecuencias del crecimiento. El futuro de la empresa familiar dependerá de su capacidad para:

- 1) Seleccionar y promocionar a los miembros más capacitados de la familia, así como de su habilidad para ofrecer oportunidades atractivas para captar y retener a los mejores profesionales externos no familiares.
- 2) Desarrollar una cultura de confianza y transparencia.
- 3) Desarrollar unos órganos de gobierno de la empresa y órganos de gobierno específicos de la familia. Una vez que la familia ha crecido más allá del punto donde existe una clara coincidencia entre los miembros de la familia que ocupan puestos de dirección en la empresa y aquellos miembros familiares que poseen la propiedad de la compañía, es el momento de suministrar una división clara y aceptada entre el gobierno de la empresa y las deliberaciones familiares.

La exposición de la problemática específica a la que se enfrenta la empresa familiar crea un doble reto a la investigación y a la docencia. El IEF, bajo la presidencia de José María Serra (1997-1999), inicia una activa colaboración con las universidades españolas para fomentar la creación de cátedras dedicadas al estudio de la problemática de las empresas familiares. El objetivo era sensibilizar al mundo universitario de la importancia de incorporar en la programación académica una materia que afecta al 90 por ciento de las empresas de España y cuya supervivencia depende en gran medida de los esfuerzos que se hagan desde el sistema educativo en pro de la formación de empresarios, directivos y todo el conjunto de personas e instituciones involucradas en la empresa familiar.

**4. *En cuanto a su perfil y «modus operandi», ¿se puede equiparar nuestra empresa familiar a la de otros países desarrollados o existen marcadas diferencias?***

**Respuesta.**—Todas ellas, independientemente del país, tienen unas características específicas que las diferencian del resto de empresas, enfrentándose al mismo tipo de problemática que acabamos de mencionar en los apartados anteriores. La única diferencia existente entre las mismas sería la referente al marco institucional y legal de cada país.

**5. *¿Qué razones les han impulsado a promover una asociación de esta naturaleza?***

**Respuesta.**—De nuevo en este punto, es de justicia resaltar el papel jugado por el Instituto de la Empresa Familiar al potenciar la creación de las asociaciones territoriales de empresa familiar. La trayectoria del IEF atrajo cada vez a un mayor número de empresas que deseaban entrar a formar parte de la institución, pero los fundadores se mantuvieron firmes en su primera idea de no sobrepasar el centenar de socios para no desvirtuar la concepción inicial. Como alternativa, en las diferentes comunidades autónomas españolas el Instituto empezó a impulsar, durante la presidencia de José María Serra (1997-1999), la creación de iniciativas locales paralelas que pudieran acoger a las empresas familiares de todo el país que se sintiesen identificadas con sus objetivos.

Las Asociaciones Territoriales en general y la Asociación de Empresa Familiar de Aragón, en particular, son independientes, funcionan de forma autónoma y tienen ámbito de actuación limitado a su comunidad. La vinculación del Instituto y de las Asociaciones Territoriales se establece a través de un acuerdo de colaboración, idéntico para todos, sin contraprestación económica alguna, que se concreta en el intercambio de documentación, estudios, posicionamientos y transcripciones de las actividades realizadas. El Instituto, además, facilita a las asociaciones programas de formación, con la participación de los mejores expertos en la materia, para profundizar en el estudio de los procesos de sucesión, la estructuración de los órganos de gobierno de la empresa familiar y el protocolo familiar, entre otros.

## 6. *¿Qué objetivos se plantea la Asociación?*

**Respuesta.**—La existencia de las Asociaciones Territoriales de Empresa Familiar adquiere una mayor relevancia a partir del año 2002, cuando la Administración Central decide traspasar las competencias del Impuesto sobre el Patrimonio y del Impuesto sobre Sucesiones a los gobiernos autonómicos, ya que a partir de entonces se puede realizar una acción directa desde las mismas asociaciones territoriales para preservar y mejorar el marco legal que les afecta. La nueva situación, por lo tanto, obliga a trabajar para el fortalecimiento del movimiento global de la empresa familiar en toda España.

En la sociedad aragonesa, gracias al trabajo desarrollado por la AEFA, en plena coincidencia con el trabajo desarrollado por el IEF para la sociedad española, se ha generado en los últimos tiempos un considerable cambio de percepción respecto a la empresa familiar aragonesa. Mejorar la imagen del empresario familiar aragonés y mejorar el entorno de la empresa, no sólo desde el punto de vista fiscal, sino en todo lo relativo a organización, sucesión y gestión, objetivos principales de la AEFA, ha sido clave para los interesados y muy importante para nuestra comunidad. Todos los logros de la AEFA, en unión con el IEF, han beneficiado y benefician al conjunto de las empresas familiares aragonesas, independientemente de que pertenezcan o no a la AEFA.

# INSTITUCIONES ECONÓMICAS ARAGONESAS

## ~ Los balnearios aragoneses ~



*Una serie de fuentes cuyas propiedades, por lo general, se conocían desde tiempos muy antiguos, desarrollaron y aprovecharon esa atracción terapéutica organizando, sobre todo desde mediados o finales del siglo XIX, establecimientos que combinaban la hostelería con los tratamientos hidrológicos, alcanzando*

*en algunas ocasiones excepcional éxito. En Aragón, a la manera de famosos balnearios europeos como Baden-Baden o Karlovy Vary, alcanzarían sobrenombre y clientela de relieve social, sobre todo los de Albama de Aragón y Panticosa, a los que se sumarían más tarde con una importancia algo menor Jaraba y Paracuellos.*

*Hubo otros muchos, hasta una veintena, según ha censado un entusiasta de su estudio científico, el Dr. Fernando Solsona: nueve desaparecidos (algunos que dieron nombre a su sede, como Tiermas, otros cuyas aguas alcanzaron gran fama, como los de Fita Santa Fe) y once que mantuvieron, con mayor o menor auge, sus servicios (además de los citados, Baños de Benasque, Vilas del Turbón y Camporrells, en Huesca; Baños de Segura, Camarena, El Paraíso y Fuensanta de Villel, en Teruel, todos ellos más o menos populares).*

*Además de su aportación a la salud de sus visitantes, llegaron a ser interesantes empresas, que han ido renovando su aspecto y servicios, hasta la situación magnífica que los dos primeros citados ofrecen. Albama se organiza como un buen negocio en 1865, cuando el acaudalado Matheu compra el lugar y construye el gran lago termal y la Cascada. En 1911 pasa a manos de Pallarés, cuyo nombre se conserva, y que edifica siete años después el Casino. Fueron huéspedes distinguidos desde Mariano de Cavia hasta el economista y escritor José Luis Sampedro.*

*Por su parte, en Panticosa, hoy objeto de una profunda remodelación que convierte el bellísimo paraje en una estación de lujo, sabemos, gracias a una tesis doctoral de Octavio Monserrat, que mantuvo una clientela fija en torno a los dos mil bañistas (lo que le sitúa en la docena de más frecuentados en España) hasta los años veinte del siglo XX, una cuarta parte aragoneses, otra madrileños, otra del resto de España y algunos extranjeros. La mayoría eran enfermos, aunque progresivamente irán llegando cada vez más personas que desean descanso, una revisión general a su salud, o unas simples vacaciones diferentes. Por allí pasaron militares políticos como Martínez Campos, Prim, Polavieja o Primo de Rivera; políticos como Sagasta, Cánovas o nuestro Paraíso; el artista Rosales o el Nobel Ramón y Cajal. Hoy, aparte una clientela ávida de conocer ese mundo «decadente» y melancólico descrito en tantas novelas y películas, llegan en autobuses miles de pensionistas, a los que la Seguridad Social prima con excelentes ofertas.*

# ECONOMISTAS ARAGONESES

## ≈ José Manuel Piernas Hurtado y otros ≈



*Como en tantos otros aspectos, en la Universidad de Zaragoza, hasta hace unos lustros hubo muchos profesores que obtenían cátedra, venían unos pocos años y luego procuraban regresar a su tierra o, sobre todo, ir a la Universidad entonces llamada y considerada Central, a Madrid. Era un ansia legítima y, de camino allí, entre nosotros por breve tiempo, estuvieron en Zaragoza algunos muy destacados economistas, como profesores*

*de Economía Política y Hacienda Pública en la Facultad de Derecho. Así, en el último cuarto del XIX estuvo Leopoldo Alas, que haría tan célebre su seudónimo como escritor; «Clarín»; o en el XX, también brevemente, profesores como Gabriel Franco o Rodríguez Mata, en la Dictadura y República, respectivamente; o, aunque éste lo fue en Letras, tuvo un destacado papel en nuestra Historia Económica, Jaume Vicens Vives, en los cincuenta. Y hacia 1960, de nuevo en Derecho, otro maestro de generaciones, Fabián Estapé, cuyas jugosas memorias hemos celebrado.*

*De todas esas y otras varias trayectorias zaragozanas habría algún día que ocuparse a fondo con detalle y sorpresa. Hoy, evocándolas y simbolizándolas en una destacada figura del XIX, recordamos a José Manuel Piernas Hurtado (Madrid, 1843), que durante varios años de residencia en Zaragoza estudiaría bachiller en el Instituto, trabajó en la Biblioteca Universitaria y se graduó como perito mercantil en 1862.*

*Licenciado y Doctor en Derecho en Madrid, profesor allí y en Córdoba, hasta obtener en 1870 una cátedra de Economías Política y Estadística en Oviedo, tras diversos avatares por su adscripción progresista al mundo de la Institución Libre de Enseñanza, no adicto al régimen restaurado por Cánovas, regresa como catedrático en 1876, a la Zaragoza de su infancia y juventud, en la que permanecerá hasta 1882. En esos años reelabora y fija un célebre manual de Hacienda Pública, que llevará a Lucas Beltrán a calificarle de «la primera personalidad del mundo científico-económico español a fines del XIX». En Zaragoza escribe también un pionero, didáctico y popularísimo Vocabulario de la Economía, editado en Madrid en 1877 y reeditado en nuestra capital en 1882, y que tanto interesaría a Giner de los Ríos.*

*Muestra de que no venía «de paso» ni a encerrarse en un despacho, es su muy notable actividad ciudadana: fue uno de los fundadores, en 1878, del Ateneo de Zaragoza, y también, ese mismo año, de la excelente Revista de Aragón, en la que colaboraría con frecuencia. Todo ello le lleva a conocer y trabajar amistosamente con nuestros próceres de la época, como Lasala, Sancho y Gil, Cavia, Matheu, Eusebio Blasco, Zapata y tantos otros. Y sobre todo, a Joaquín Costa, con quien trabará una amistad indeleble, colaborando, carteándose, ayudándole en aspectos económicos para sus grandes sueños y planes políticos e hidráulicos.*

*Luego, sería una gran figura de la Hacienda española, un gran economista.*

# [ Economía Aragonesa ]



Publicación trimestral de la Caja de Ahorros y M. P. de Zaragoza, Aragón y Rioja

**iberCaja** 

[ Servicio de Estudios ]

## EL PALACIO DE LARRINAGA

Miguel Larrinaga, adinerado naviero afincado en Liverpool e hijo de vascos que emigraron de Mundaka a esa ciudad en la mitad del siglo XIX, encargó este palacio a principios del siglo XX como regalo para su esposa Asunción Clavero.

A esta aragonesa de Albalate del Arzobispo la había conocido en su estancia en Zaragoza, donde residió mientras estudiaba la carrera de Derecho, siguiendo los deseos de su padre de que sus hijos no perdieran la vinculación con España.

La villa comenzó a construirse en el año 1900, bautizándola inicialmente como «Villa Asunción». A posteriori adquirió su actual denominación: «Palacio de Larrinaga».

Edificada en una amplia finca de su propiedad, en el entonces extrarradio de Zaragoza, pretendía mantener la unión de la familia con esta ciudad y ser morada de los últimos años del matrimonio, pero sólo fue habitada de modo esporádico y no cumplió su fin último, al morir la esposa en primer lugar.

Permaneció vacía largas épocas, vigilada sólo por sus fieles cuidadores, lo que desató la imaginación popular que ha rodeado a la suntuosa mansión de las más variadas leyendas de corte folletinesco.

El arquitecto encargado de su construcción fue el aragonés Félix Navarro Pérez (Tarazona, 1849; Barcelona 1911) y de los trabajos en piedra, material básico en su ornamentación, el afamado escultor zaragozano Carlos Palao Ortubia.

Por causas no demasiado conocidas sufrió una profunda remodelación a los pocos años (1918) de la que fue artífice el arquitecto Fernando Escondrillas y que afectó a la imagen global del edificio.

En torno a 1920, la familia Larrinaga lo acondicionó con los más lujosos muebles y decoración, quedando listo para ser utilizado, lo que ocurrió raramente, alimentando más la leyenda en torno a él.

El Palacio de Larrinaga es de planta prácticamente cuadrada ordenada en torno a un patio central al modo de los palacios renacentistas aragoneses. La fachada principal presenta una doble arcada, presidida por una escena en cerámica que hace alusión al comercio marítimo, que era la actividad que desarrolló su primer dueño Miguel Larrinaga.



Las cuatro torres cuadradas de sus ángulos y el cimborrio central otorgan al edificio solemnidad y magnificencia.

El conjunto interior, con sus plantas principales y escalera, destaca por la riqueza de los materiales, que resultan todo un placer para la vista: suelos, maderas, cristaleras..., sobresaliendo los entarimados con los más variados diseños. Merecen especial mención las dos impresionantes chimeneas, con sus frontales de piedra de Alicante, de inspiración renacentista, y de perfecta factura.

A partir de 1932, trasciende el deseo de la familia Larrinaga de vender la propiedad, que se consolida en 1942 con la venta a la Empresa GIESA, quien, respetando el edificio, adecua el espacio a sus necesidades empresariales. A pesar de ello el palacio se mantiene en perfecto estado de conservación y así lo adquiere en 1946 la congregación de los Marianistas, que lo habilita para actividades docentes.

El uso escolar y el tiempo pasó factura al palacio, que sufrió un importante deterioro de sus materiales y estructuras, afectándole gravemente la carcoma. En 1993, Ibercaja compró el edificio a los Marianistas, procediendo a su restauración y conversión en espacio cultural, de la que fueron encargados los arquitectos Mariano Pemán y Luis Franco, recuperando su antiguo esplendor.

En la actualidad es sede del Centro de Documentación Ibercaja Zaragoza, donde se agrupan una serie de fondos históricos digitalizados recuperados por Ibercaja tras la firma del convenio con el Ministerio de Cultura. El contenido de dichos fondos abarca la documentación referente a Aragón que existe en los siguientes archivos: Archivo Histórico Nacional de Madrid y Archivo de la Corona de Aragón.

Ibercaja, a través de su Obra Social y Cultural, pone a disposición de investigadores y especialistas, sin necesidad de desplazarse a Barcelona y Madrid, la documentación aragonesa que se conserva en los mencionados archivos.