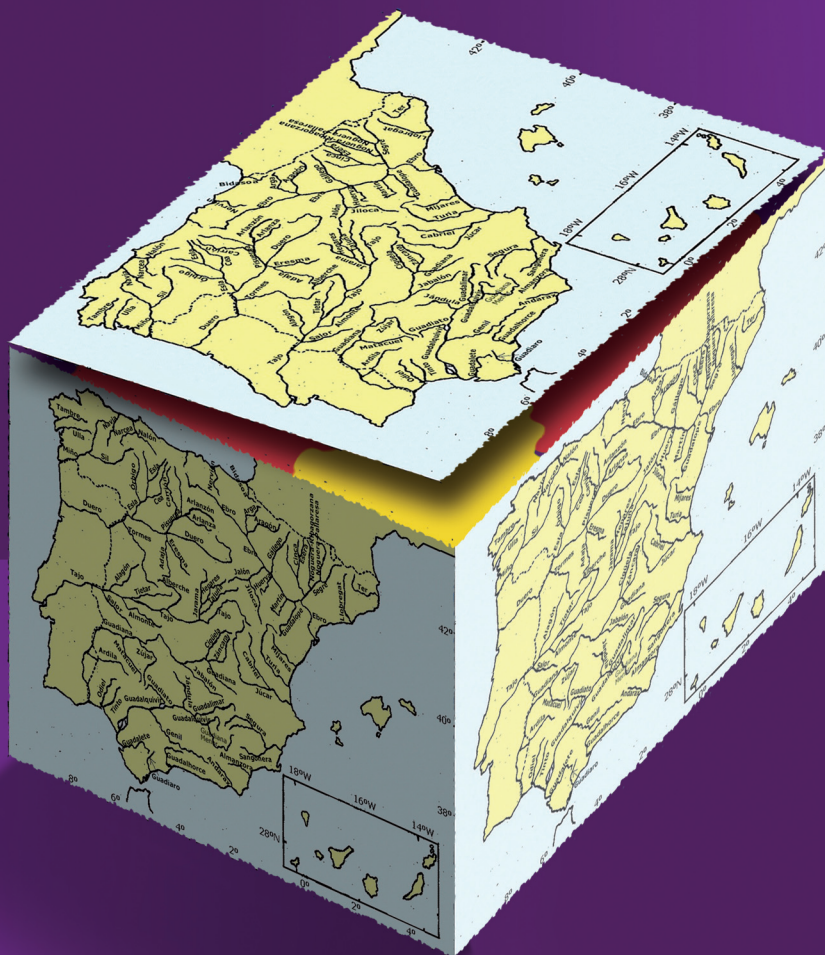


INFORMACION COMERCIAL ESPAÑOLA  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Núm. 3025

Del 1 al 30 de abril de 2012



**Impacto de la inversión directa extranjera  
en las manufacturas**

**Oportunidades en la contratación  
pública internacional**

## En preparación

- El mercado de trabajo español. Situación y reforma
- ¿Es progresiva la financiación internacional de la ayuda pública para el desarrollo?

Las opiniones expresadas en el BICE son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista de Información Comercial Española

### MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

NÚMERO 3025

#### Director

Santiago Elorza Cavengt

#### Jefa de Redacción

Pilar Buzarra Villalobos

**Redacción:** Carmen Fernández de la Mora, M<sup>a</sup> Isabel Gómez Espinosa. **Consejo de Redacción:** Antonio M<sup>a</sup> Ávila, Antonio Carrascosa, Rafael Coloma, Begoña Cristeto, José M<sup>a</sup> Fernández, Luis Fuentes, Rafael Fuentes, José C. García de Quevedo, Rafael Gómez Pascual, Francesc Granell, Silvia Iranzo, Nicolás López, Alicia Montalvo, Vicente Montes Gan, María Naranjo, Ödön Pálta, Fco. Javier Parra, Eva Povedano, Remedios Romeo, Darío Sáez, Francisco Javier Sansa, Cristina Serrano, Juan Varela. **Logo y diseño general:** Manuel A. Junco. **Portada:** Fernando Fuentes. **Edición y Redacción:** Paseo de la Castellana, 160, planta 10. Teléfonos: 91 349 48 41/ 91 349 75 86; [www.revistasICE.com](http://www.revistasICE.com)

Permitida la reproducción de los artículos contenidos en este Boletín, previo permiso por escrito de la Redacción

Maquetación: DAYTON, SA  
Impresión: Centro de Impresión Digital y Diseño de la Secretaría de Estado de Comercio  
Papel exterior: ecológico estucado brillo  
Papel interior: 80 g ecológico FSC/TCF  
ECPMITYC: 1.ª ed./7501110  
EUAEVF: 7€ + IVA

D.L.: M-30-1958  
NIPO: 720-12-011-5  
ISSN: 0214-8307  
Catálogo general de publicaciones oficiales  
<http://www.060.es>



## S U M A R I O

		<b>En portada</b>
Subdirección General de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial	<b>3</b>	Relación entre la inversión directa extranjera y la competitividad de los sectores manufactureros en España
		<b>Colaboraciones</b>
Alfredo Bonet Baiget	<b>21</b>	Nuevas oportunidades en la contratación pública internacional
Saturnino Aguado Sebastián	<b>27</b>	Economía de EEUU: las tres últimas décadas
Tomás López Guzmán, Oswaldo Borges y José María Cerezo López	<b>39</b>	Una década de cambio económico en Cabo Verde: desde la emigración al turismo
Francisco J. Miranda González, Antonio Chamorro Mera y Sergio Rubio Lacoba	<b>47</b>	La capacidad de innovación empresarial en regiones de convergencia: el caso de Extremadura
Juan Carlos Aldasoro Alustiza, M <sup>a</sup> Luisa Cantonnet Jordi y Ernesto Cilleruelo Carrasco	<b>59</b>	Características y segmentación de las empresas españolas con dificultades elevadas para realizar actividades innovadoras



*Subdirección General de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial\**

## **RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES MANUFACTUREROS EN ESPAÑA**

En este artículo se analiza la evolución, desde 2000 hasta 2007, de los flujos de inversión directa extranjera recibidos y la competitividad de los sectores manufactureros de la economía española. Para la medida de la competitividad se elabora un índice a partir de la media ponderada de cuatro medidas de la competitividad en términos de cuota de exportaciones, cuota de producción, formación de capital y salarios.

Todos los sectores manufactureros han mostrado un patrón común de comportamiento, dependiente de factores macroeconómicos. Se evidencia que existe cierta correlación entre la inversión directa extranjera recibida y las ganancias de competitividad en términos de producción y de formación de capital. Sin embargo, dichas ganancias no se trasladan a la competitividad en las exportaciones y en los salarios.

Analizando la competitividad de la producción, los resultados ponen de manifiesto cierta correlación positiva entre los flujos entrantes de inversión directa extranjera y la competitividad de los sectores investigados. Se evidencia que el impacto de la competitividad de la producción con respecto a los flujos de inversión podría depender de la intensidad tecnológica de los sectores y de sus aspectos microeconómicos.

**Palabras clave:** competitividad, manufacturas, economía española.

**Clasificación JEL:** F21, L60.

### **1. Introducción**

Este artículo analiza cómo influye la inversión directa extranjera (IDE) recibida al aumento de la competitividad de los sectores económicos en España. En particular, nos centramos sobre el aumento de competitividad de los sectores manufactureros españoles, de los que disponemos detallada información.

\* Este artículo ha sido elaborado por Beatriz Pérez Raposo, Técnico Comercial y Economista del Estado de la Subdirección General de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial de la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Economía y Competitividad. Los cálculos se han realizado en colaboración con Ángel Cuevas Galindo y Javier Muñoz Carabias, Estadísticos del Estado, de la Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Los errores que pueda haber en el artículo son sólo atribuibles a la autora.

Versión de abril de 2012.

Para ello, comparamos, para cada sector, la evolución temporal en los indicadores de competitividad estática y la de los flujos de inversión directa extranjera recibidos.

¿Por qué medimos la competitividad relacionada con la inversión directa extranjera?

La competitividad, en una economía abierta, es un factor determinante de la senda de crecimiento duradero.

Refleja las ventajas de la producción nacional de bienes y servicios en los mercados internacionales, en comparación con los productos de otros países. Es un signo de la habilidad del país para vender su producción más allá de sus fronteras, haciendo posible el crecimiento de la economía y garantizando su financiación. ▷

Por lo tanto, la competitividad de un país es clave para asegurar su prosperidad a largo plazo.

Asimismo, la inversión directa extranjera es un elemento importante para el crecimiento de una economía abierta. Sus efectos de desbordamiento en la economía mejoran la productividad y la eficiencia a través de la transferencia e integración de la tecnología a todos los niveles de organización; la transmisión del conocimiento y las habilidades de gestión; la provisión de un tipo de inversión estable a largo plazo y la generación de beneficios sujetos a tributación.

La economía española debe lograr superar la crisis económica al mismo tiempo que alcanza altos niveles de productividad y empleo. Para ello, es necesario que la economía se centre en aumentar sus ventas externas en los mercados internacionales impulsando su competitividad.

Este estudio analiza la relación entre estos dos importantes aspectos de las economías abiertas: competitividad y recepción de flujos de inversión directa extranjera, a nivel sectorial, para el caso de la economía española.

El estudio evidencia que existe cierta correlación alta y positiva entre la inversión directa extranjera recibida y las ganancias de competitividad en términos de producción y de formación de capital. Sin embargo, dichas ganancias no se traducen en términos de competitividad en exportaciones y en salarios.

En el análisis del comportamiento de la competitividad de la producción, se pone de manifiesto una correlación positiva entre la IDE recibida y la competitividad de los sectores, cuya magnitud y retardo en el tiempo varía según la intensidad tecnológica de los productos.

## 2. La medición de la competitividad

Para la medida de la competitividad partiremos de los índices definidos por Eckhard Siggel<sup>1</sup>, en su versión microeconómica estática. Tomamos los ín-

<sup>1</sup> El libro «Dimensions of competitiveness», coordinado por Paul De Grauwe en 2010 y editado por el Massachusetts Institute Technology (MIT) press, es un compendio de los conceptos de competitividad. El capítulo dedicado a los conceptos y la medida de la competitividad está elaborado por Eckhard Siggel.

dices de competitividad microeconómica porque el estudio está realizado a nivel sectorial y los consideramos en su versión estática que es la más universal y sencilla. No obstante, observamos el aspecto dinámico de la competitividad al analizar la evolución de los indicadores en el tiempo. El mismo ejercicio con las definiciones microeconómicas dinámicas de competitividad del mismo autor pueden ser objeto de un estudio posterior.

Las cuatro medidas de competitividad consideradas son:

1. Ventaja comparativa revelada. Se refiere a la cuota de exportaciones del sector sobre el total mundial; al que llamaremos índice de competitividad estática 1 ( $IC_1$ ).

$$IC_1 = \frac{X_{st}}{X_{mt}}$$

$X_{st}$  = exportaciones nominales del sector  $s$  en el periodo  $t$

$X_{mt}$  = exportaciones mundiales de bienes en el periodo  $t$

2. Ventaja comparativa revelada en términos de producción. Es la cuota de la producción del sector sobre el total mundial; al que denominaremos índice de competitividad estática 2 ( $IC_2$ ).

$$IC_2 = \frac{VAB_{st} / VAB_{nt}}{PNB_t / PRODUCCIÓN BRUTA_{mt}}$$

$VAB_{st}$  = valor añadido bruto del sector  $s$  en el periodo  $t$

$VAB_{nt}$  = valor añadido bruto español en el periodo  $t$

$PNB_t$  = producto nacional bruto de España en el periodo  $t$

$PRODUCCIÓN BRUTA_{mt}$  = producción bruta mundial en el periodo  $t$

Para comparar cantidades absolutas homogéneas, primero se calculan los cocientes entre valores añadidos del sector y de la economía española y entre las producciones de bienes y servicios nacional y mundial, medidas en términos de brutos. Después se halla el cociente entre las dos magnitudes relativas calculadas. ▷



Tenemos en cuenta el valor añadido en términos brutos porque estamos realizando una medida de la producción a nivel sectorial.

3. Porcentaje de los salarios sobre el valor añadido del sector; al que llamaremos índice de competitividad estática 3 ( $IC_3$ ).

$$IC_3 = \frac{\text{Costes laborales}_{st}}{VAB_{nt}};$$

$\text{Costes laborales}_{st}$  = costes laborales totales del sector  $s$  en el periodo  $t$

4. Porcentaje de la formación bruta de capital fijo sobre el valor añadido del sector; al que llamaremos índice de competitividad estática 4 ( $IC_4$ ).

$$IC_4 = \frac{FBC_{st}}{VAB_{nt}};$$

$FBC_{st}$  = formación bruta de capital en el sector  $s$  en el periodo  $t$

Los datos para la elaboración del índice se extraen de las tablas *Input-Output* de destino de la economía española desde 2000 hasta 2007 del Instituto Nacional de Estadística. Dichas tablas proveen anualmente de información detallada de las exportaciones, el valor añadido y los salarios a nivel sectorial. Este desglose de datos no se encuentra en otras fuentes como, por ejemplo, en las tablas *Input-Output* de origen.

Cada índice de competitividad es calculado para cada sector de manufacturas, desde 2000 hasta 2007.

Por motivos de la información disponible, se han reagrupado los sectores manufactureros en las siguientes 13 rúbricas, ordenadas por intensidad tecnológica<sup>2</sup>:

– De intensidad tecnológica alta: maquinaria eléctrica, electrónica, tecnologías de la información y telecomunicaciones.

– De intensidad tecnológica media-alta: construcción aeronáutica y espacial, construcción y re-

paración naval, material ferroviario y vehículos a motor y componentes; maquinaria y equipo mecánico.

– De intensidad tecnológica media-baja: metálicas básicas y productos metálicos; productos de minerales no metálicos; química sin productos farmacéuticos; caucho y plásticos.

– De intensidad tecnológica baja: alimentación, bebidas y tabaco; cuero y calzado; textil y confección; otras industrias manufactureras y muebles; madera, corcho y productos de la madera; papel, pasta de papes, publicaciones y artes gráficas.

#### *Metodología de construcción del índice sintético de competitividad estática*

A partir de la suma ponderada de los valores de los cuatro índices de medida de la competitividad microeconómica estática, elaboramos para cada sector un único índice, que llamaremos el índice sintético de competitividad estática (ISC).

$$ISC_s = \sum_{i=1}^4 F_{1is} \times IC_{is};$$

$F_{1is}$  = factor o componente principal 1 del índice de competitividad estático  $i$  para el sector  $s$ .

$IC_{is}$  = Índice de competitividad estático  $i$  para sector  $s$ .

Para ello, primero se han normalizado los índices de competitividad simples a partir de la media y la desviación típica de los datos en el periodo estudiado. Esto es así, para equilibrar las magnitudes de los cuatro indicadores y poder introducirlos como argumentos de la misma función.

Posteriormente, para cada sector, se ha calculado el índice sintético de competitividad (ISC), como la suma ponderada de los de los índices estáticos simples. Los coeficientes de ponderación han sido calculados por el método de componentes principales<sup>3</sup>. ▷

<sup>2</sup> Se toma la definición de intensidad tecnológica de la Organización para la Cooperación y del Desarrollo Económico (OCDE), del ISIC REV. 3 emitida el 7 de julio de 2011. Debido a la agrupación de sectores, limitada por la disponibilidad de datos, en el sector de «construcción aeronáutica y espacial, construcción y reparación naval, material ferroviario y vehículos a motor y componentes; maquinaria y equipo mecánico» hay productos de tres niveles de intensidad tecnológica: alta, media-alta y media-baja.

<sup>3</sup> En estadística, el análisis de componentes principales es una técnica utilizada para reducir la dimensionalidad de un conjunto de datos. Intuitivamente, la técnica sirve para hallar las causas de la variabilidad de un conjunto de datos y ordenarlas por importancia. El análisis de componentes principales construye una transformación lineal que escoge un nuevo sistema de coordenadas para el conjunto original de datos en el cual la varianza de mayor tamaño del conjunto de datos es capturada en el primer eje (llamado el primer componente principal o factor 1), la segunda varianza más grande es el segundo eje, y así sucesivamente.

Los valores del factor 1 para los cuatro indicadores de competitividad estáticos, se han tomado como coeficientes de ponderación en el índice sintético de competitividad. En todos los casos, el factor o componente principal 1 explicaba entre el 85 y el 99 por 100 de la variabilidad de los índices de competitividad estáticos para cada sector.

### 3. Evolución de la inversión directa extranjera recibida y los indicadores de competitividad

Analizamos la evolución de los cambios en la competitividad y de los flujos de IDE recibidos para cada sector. Esto lo hacemos comparando los valores en el tiempo del índice sintético y cada uno de los índices simples de competitividad con los flujos de inversión directa extranjera recibida.

Para la medida de la inversión directa extranjera consideramos los flujos entrantes de inversión bruta excluyendo las entidades de tenencia de valores, que son los que, según los términos descritos, afectarían más directamente al aumento de competitividad.

Tomamos los flujos desde 1993 hasta 2007 de la base de datos DATAINVEX, del Registro de Inversiones Exteriores de la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Economía y Competitividad.

#### Competitividad total

El análisis de la evolución temporal de cada índice de competitividad estático individual con la inversión, ha mostrado un patrón común de comportamiento en todos los sectores manufactureros analizados. La competitividad sigue una senda descendiente en el tiempo para exportaciones y salarios y muestra una línea ascendente y en forma de *W* para la producción y la formación de capital. Así, el conjunto de la variación de los 4 indicadores, reflejado en el índice sintético, se traduce en una pérdida de competitividad estática en el tiempo de los sectores manufactureros (ver anexo 1).

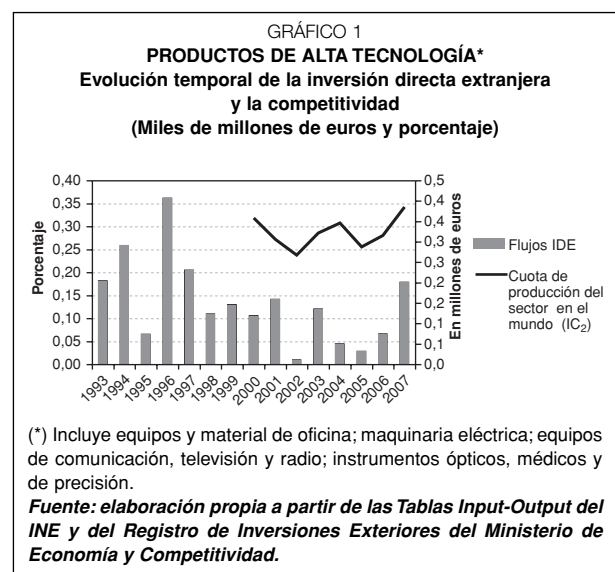
Se evidencia que existe cierta correlación entre la inversión directa extranjera recibida y las ganancias de competitividad en términos de producción y de formación de capital. Sin embargo, se pone de manifiesto que dichas ganancias no traspasan a la competitividad en las exportaciones y en los salarios (Ver gráficos en los anexos de 1 a 4).

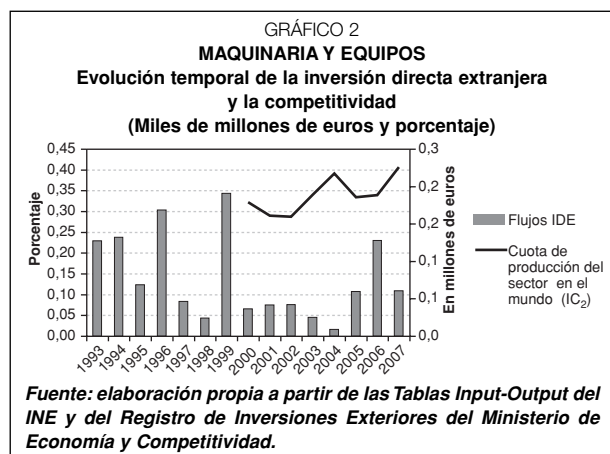
#### Competitividad en la producción

Seguimos el análisis según la competitividad en la producción ( $IC_2$ ). La evidencia muestra que podemos distinguir sectores con un impacto relativamente alto de los flujos de IDE recibida en su competitividad y un segundo grupo que registra un menor efecto.

#### Mayor impacto en la competitividad en la producción de la IDE recibida

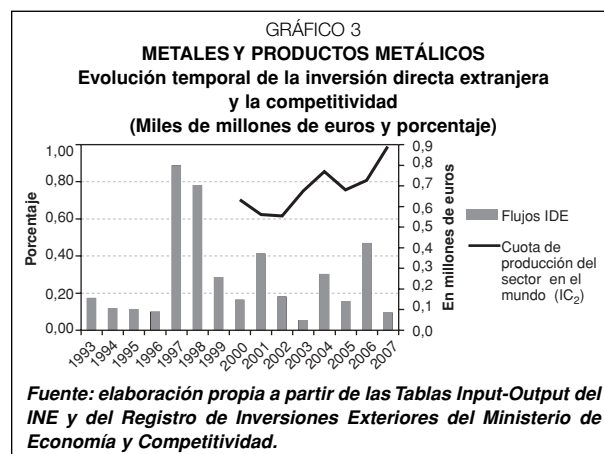
Ocho sectores anotan efectos positivos de la IDE recibida en su competitividad. Los sectores de alta tecnología muestran una significativa correlación, alto impacto y retardo corto, entre la recepción de flujos de IDE y las ganancias de competitividad. Estos sectores incluyen maquinaria de oficina, y equipos de telecomunicaciones, maquinaria eléctrica, equipos de comunicación, televisión y radio e instrumentos de precisión, ópticos y médicos (Gráfico 1). ▶





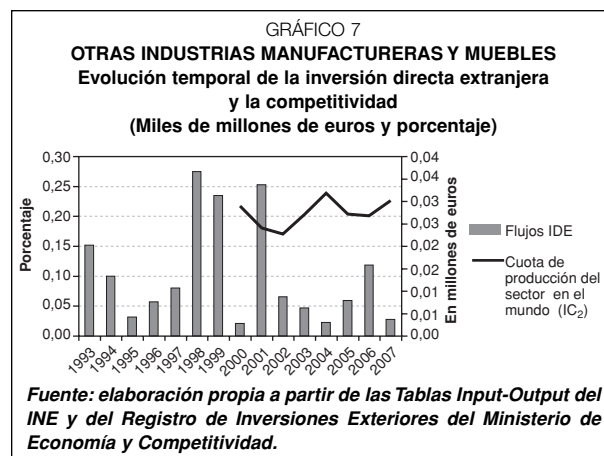
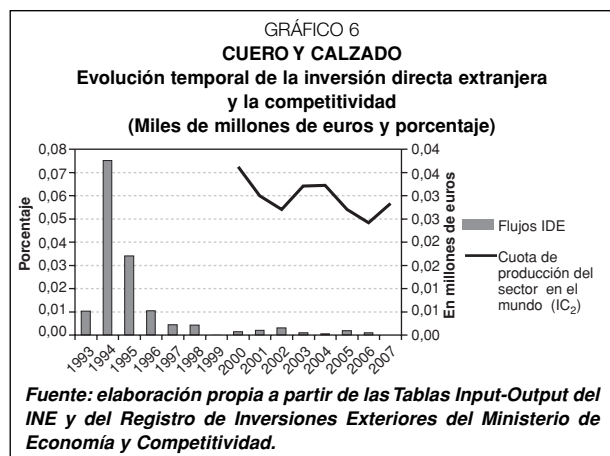
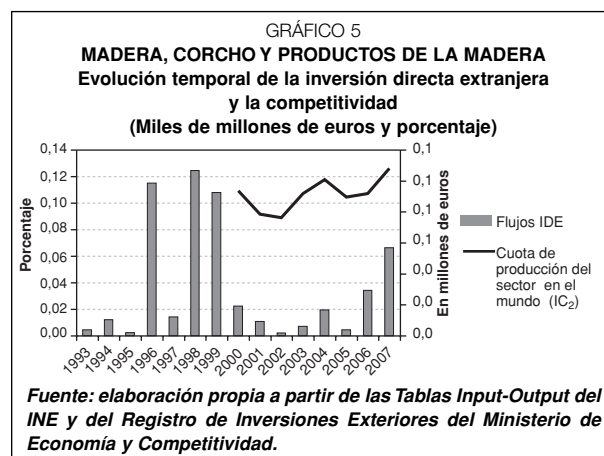
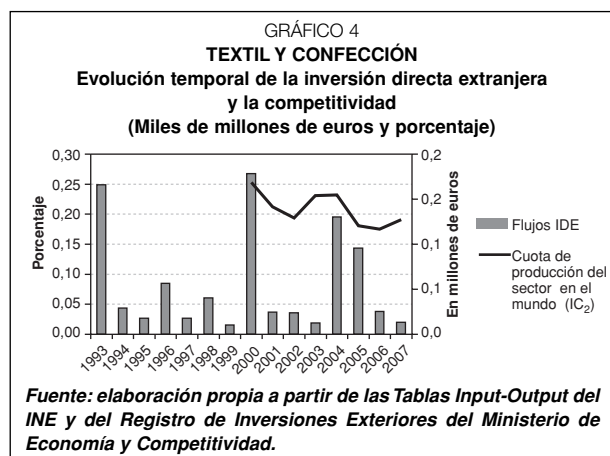
Asimismo, los sectores de maquinaria y bienes de equipo así como metales básicos y productos metálicos, clasificados como de intensidad tecnológica media-alta y media-baja presentan una correlación positiva y significativa, aunque con largos retardos, entre la recepción de la inversión y la ganancia de competitividad (Gráficos 2 y 3).

Los sectores de baja intensidad tecnológica revelan un impacto de los flujos de inversión direc-

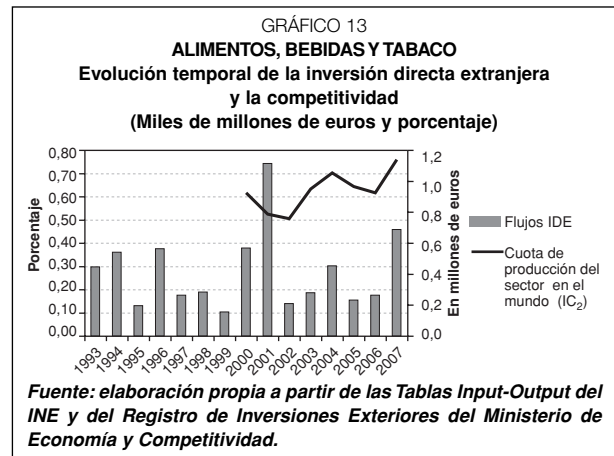
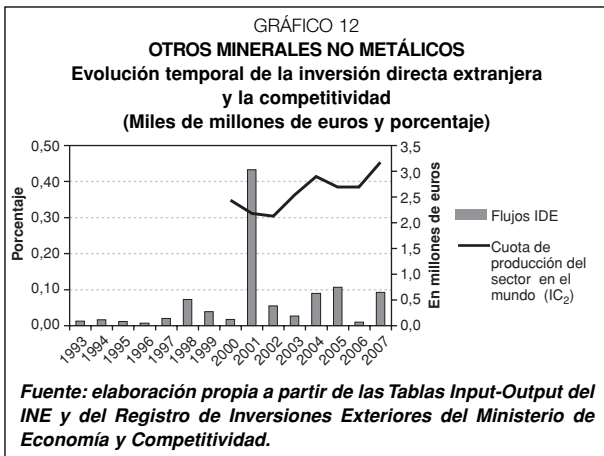
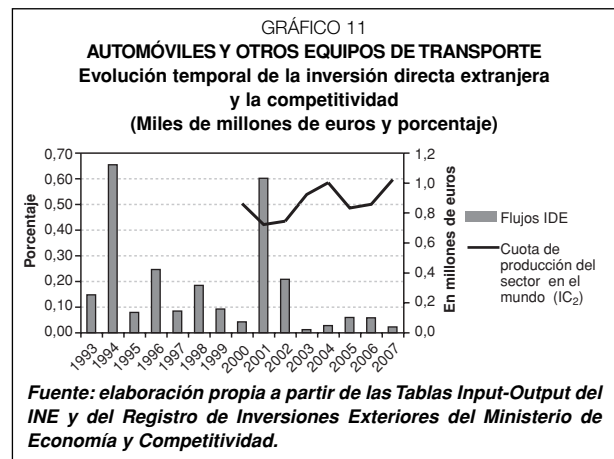
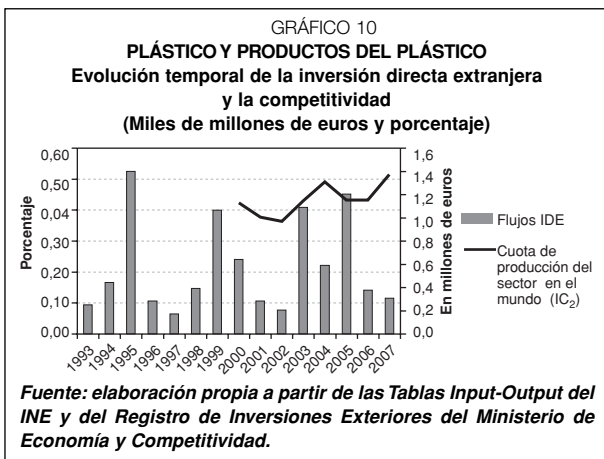
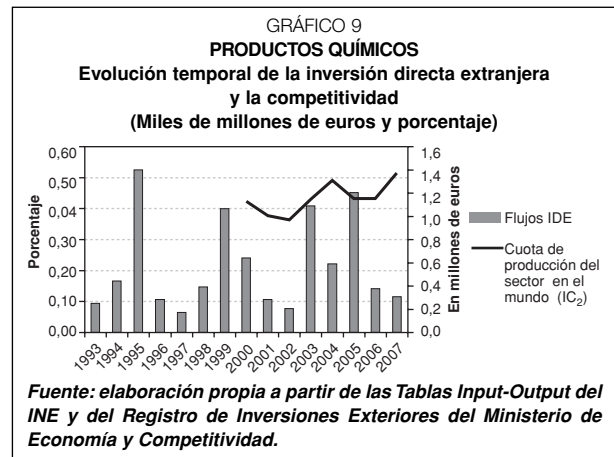
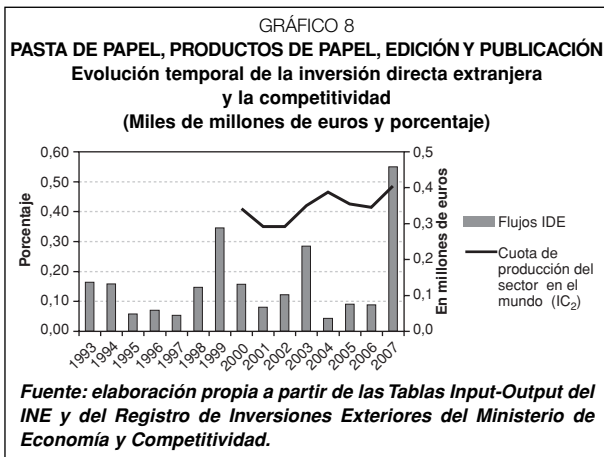


ta recibidos relativamente más altos que los sectores de alta intensidad tecnológica y metales y productos metálicos y maquinaria y equipos.

En este grupo se han analizado el sector de textil y confección; el sector de madera, productos de la madera y el corcho; cuero y calzado; otras industrias manufactureras y muebles; papel, pasta de papel, ediciones y publicaciones (Gráficos 4, 5, 6, 7 y 8). ▷







*Menor impacto en la competitividad en la producción de la IDE recibida*

El resto de sectores muestra un bajo impacto de los flujos de capital recibidos y su ganancia de competitividad. Este grupo está formado por todos los sectores de intensidad media-baja como químicos;

plásticos y productos del plástico; otros sectores de intensidades heterogéneas como vehículos y otro material de transporte (intensidad tecnológica alta, media-alta y media-baja); otros productos de minerales no metálicos (intensidad tecnológica media-baja); y, de intensidad tecnológica baja, alimentos, bebidas y tabaco (Gráficos 9, 10, 11, 12 y 13). ▷

#### 4. Conclusiones

En este artículo se ha expuesto el análisis de la evolución temporal, desde 2000 hasta 2007, de los flujos de inversión directa extranjera recibidos y la competitividad de los sectores manufactureros de la economía española.

El análisis de la evolución temporal de cada índice de competitividad estático individual, con la inversión, ha mostrado un patrón común de comportamiento en todos los sectores manufactureros analizados. La competitividad sigue una senda descendiente en el tiempo para exportaciones y salarios y muestra una línea ascendente y en forma de  $W$  para la producción y la formación de capital.

Se evidencia que existe cierta correlación entre la inversión directa extranjera recibida y las ganancias de competitividad en términos de producción y de formación de capital. Sin embargo, se pone de manifiesto que dichas ganancias no se trasladan a la competitividad en las exportaciones y en los salarios. Este comportamiento estaría determinado por elementos macroeconómicos de la economía española.

A partir del análisis de la evolución de la competitividad en la producción y los flujos de IDE reci-

da, el estudio ha puesto de manifiesto cierta correlación positiva y, en algunos casos, alta que depende de la intensidad tecnológica de estos últimos.

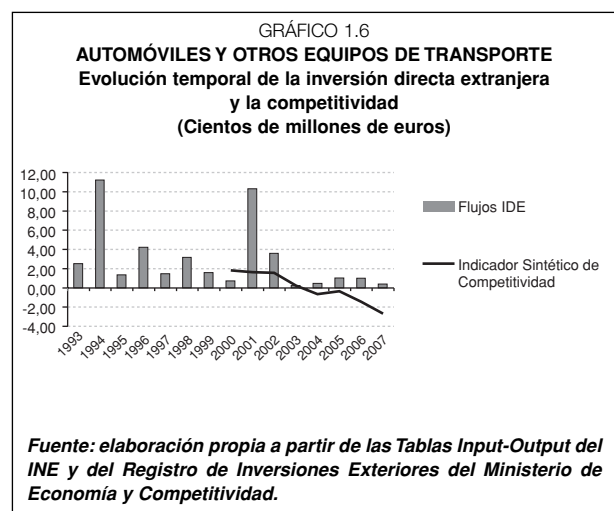
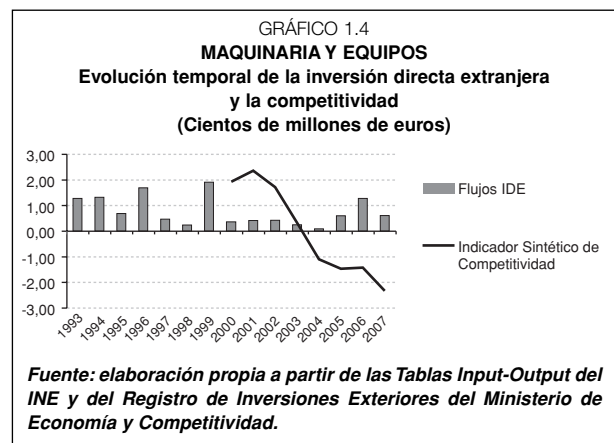
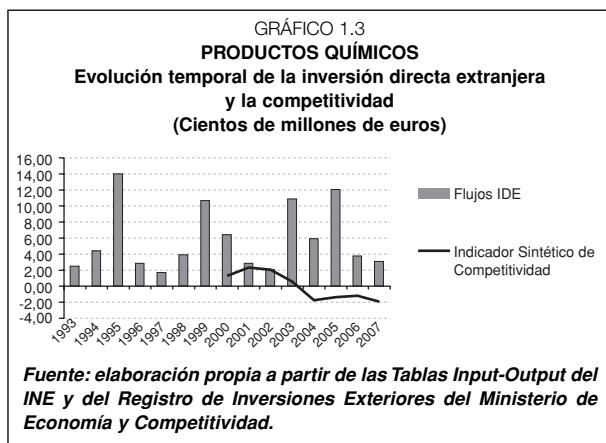
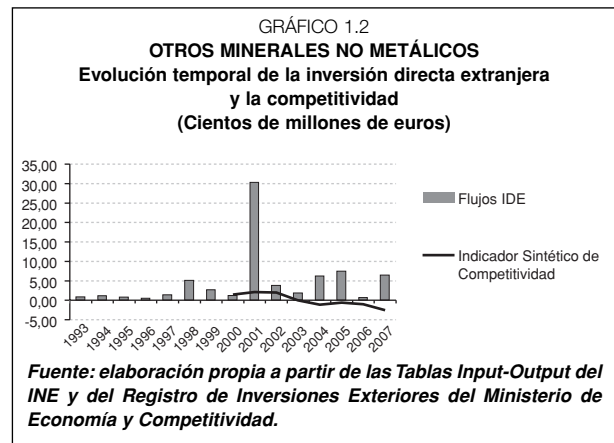
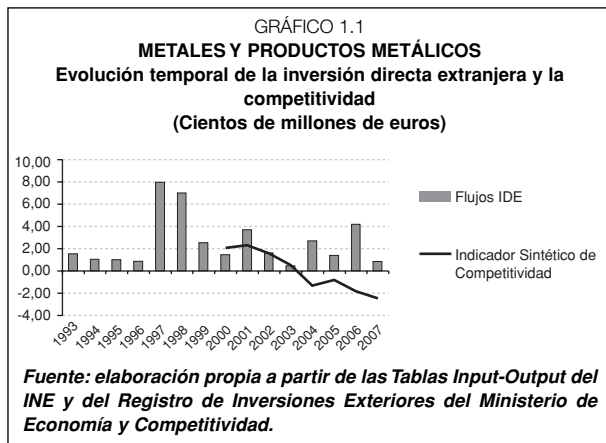
Así, los sectores de alta intensidad tecnológica, de metales y productos metálicos y de maquinaria y equipos muestran una correlación positiva y de alta sensibilidad a los flujos de inversión directa extranjera recibidos. Esta respuesta es más débil en el caso de otros sectores de intensidad tecnológica media-baja. Existen respuestas heterogéneas de los flujos extranjeros de inversión directa recibidos sobre la competitividad de los sectores de intensidad tecnológica baja. En este caso, ciertos factores microeconómicos estarían determinando la diversidad de efectos de la inversión en la competitividad de estos sectores.

#### Bibliografía

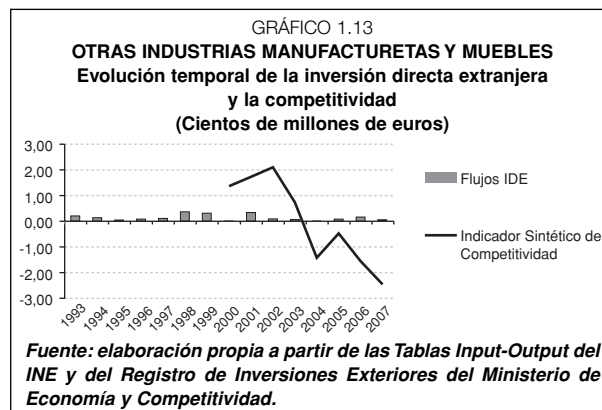
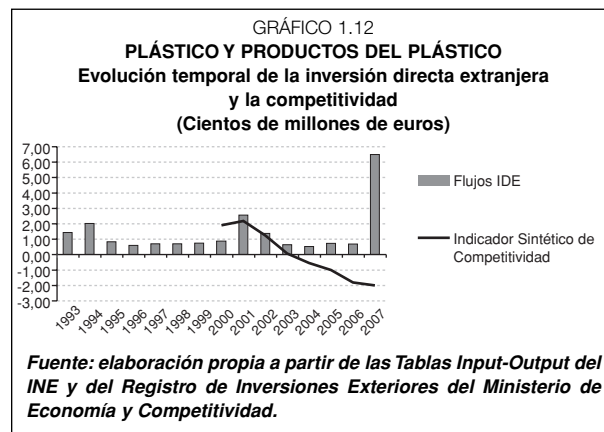
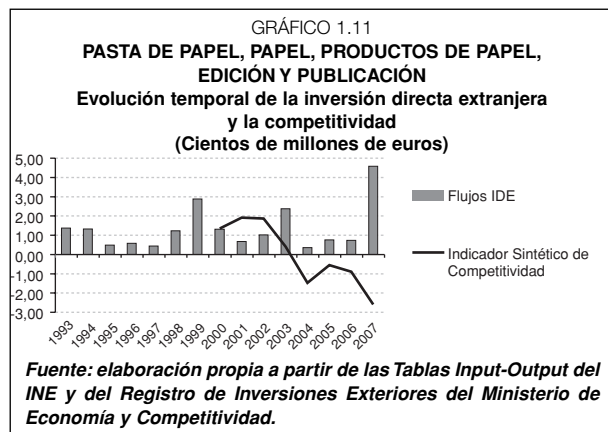
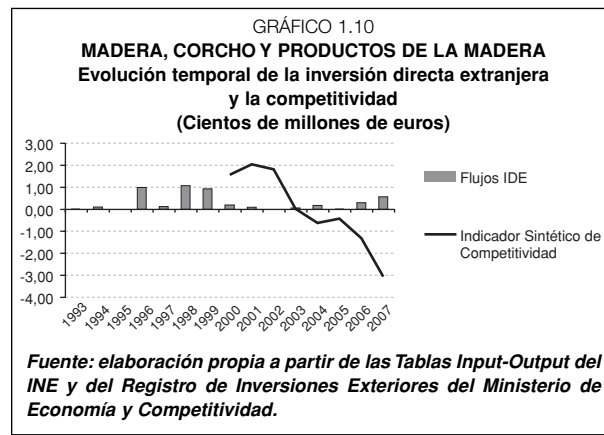
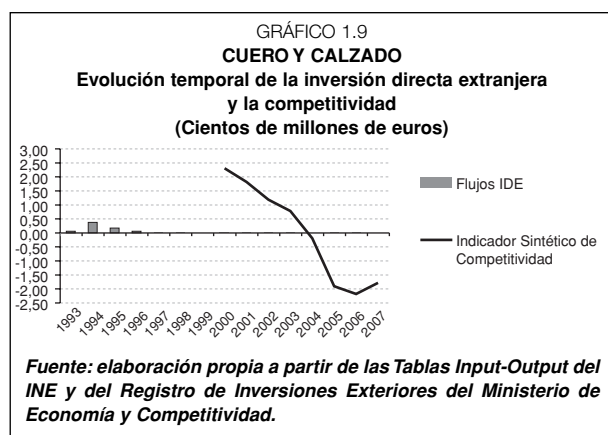
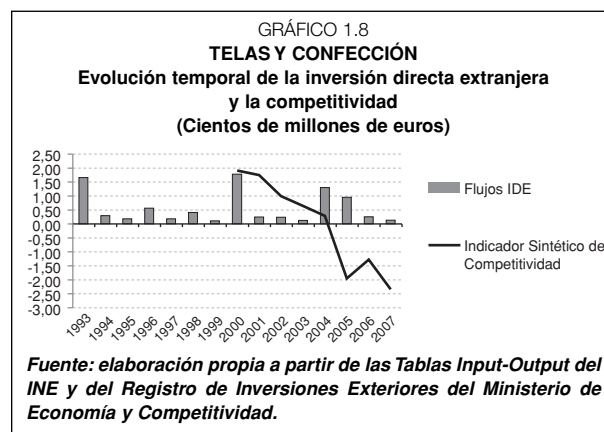
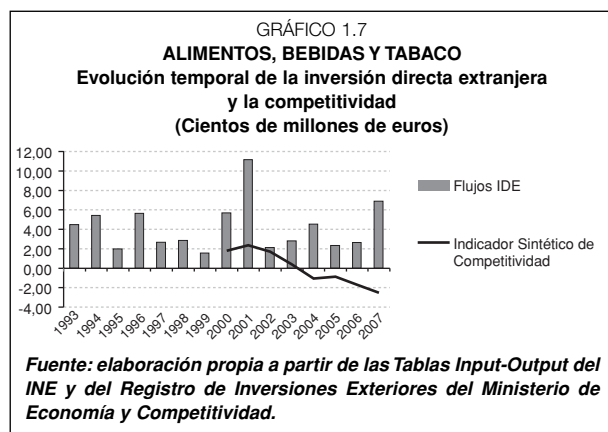
- [1] DE GRAUWE, P. (coord.) (2010): Dimensions of competitiveness. Ed. Massachusetts Institute Technology (MIT) press.
- [2] PEÑA, D. (2003): Análisis de datos multivariantes, 1ª edición. Ed MacGraw-Hill Interamericana de España, SAU.

# Anexos

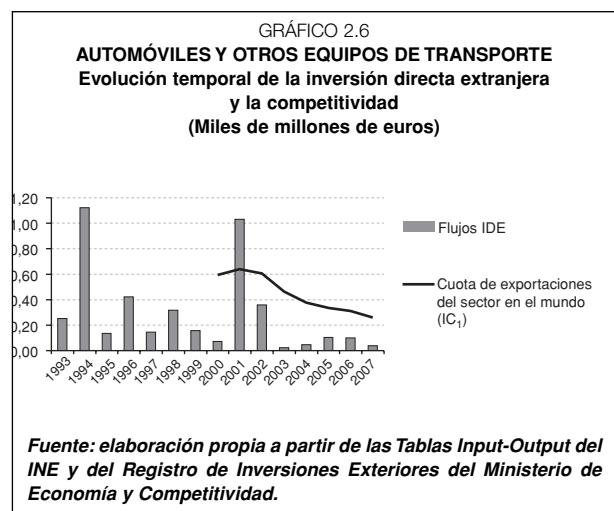
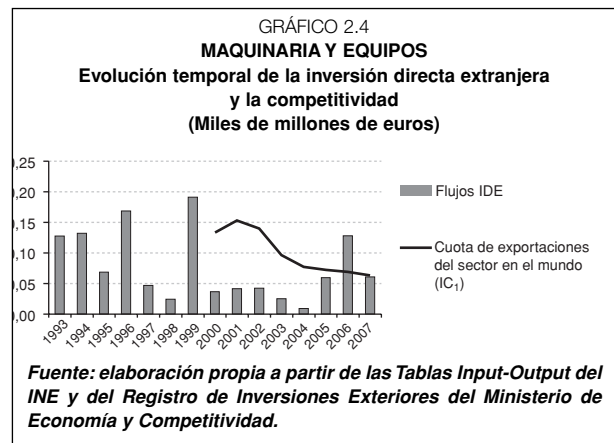
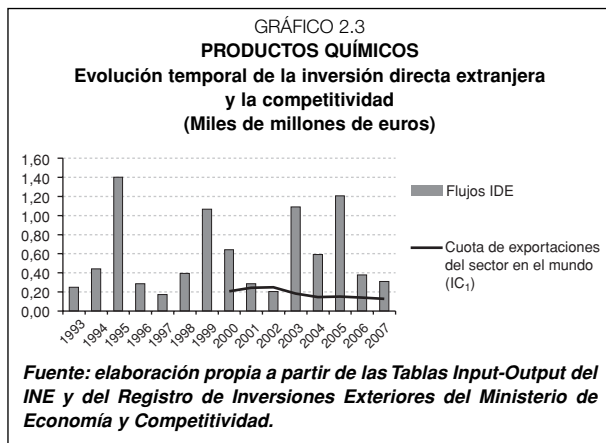
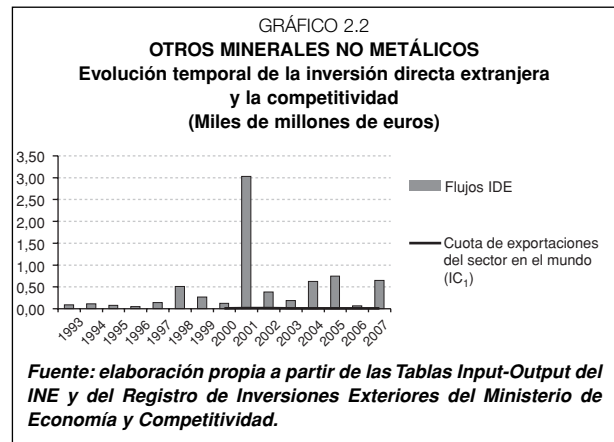
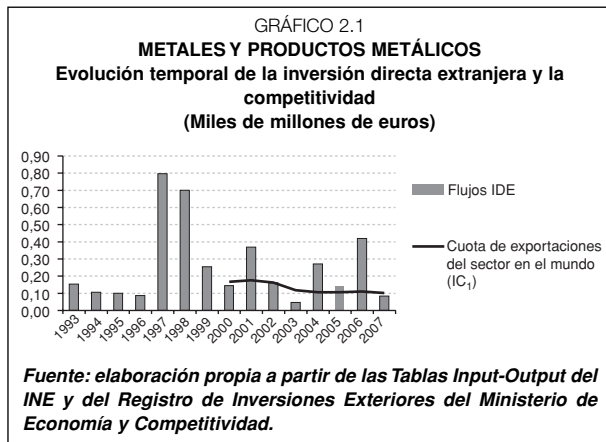
## 1. Evolución temporal del índice sintético de competitividad estática y la IDE recibida



## RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD...

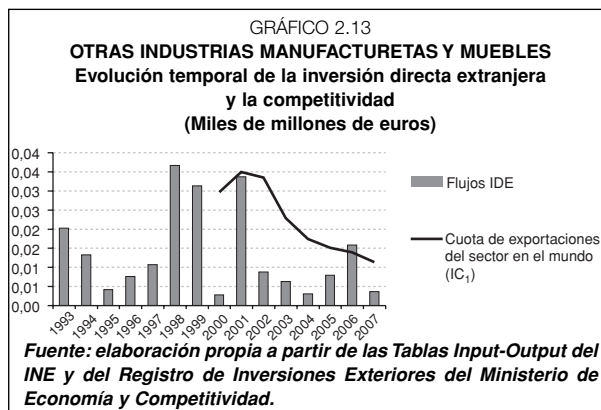
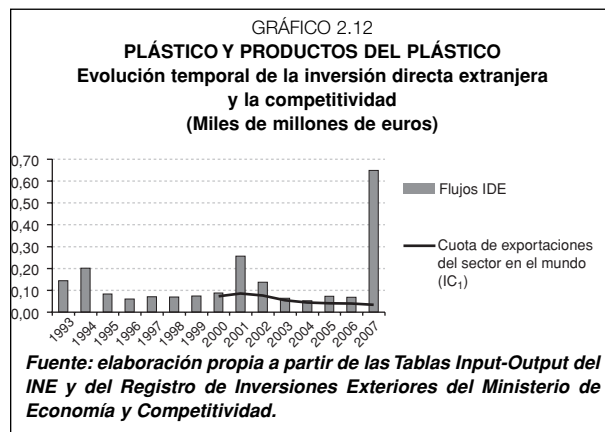
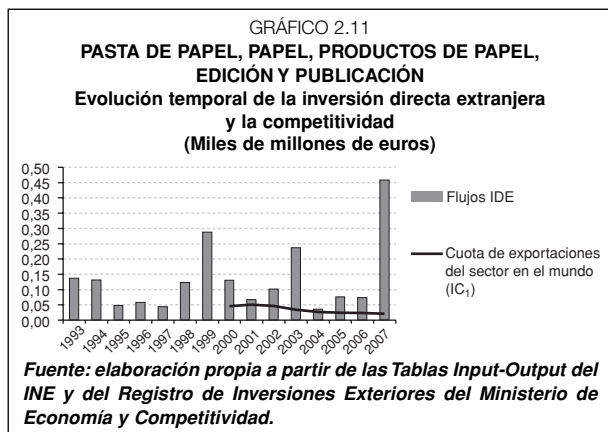
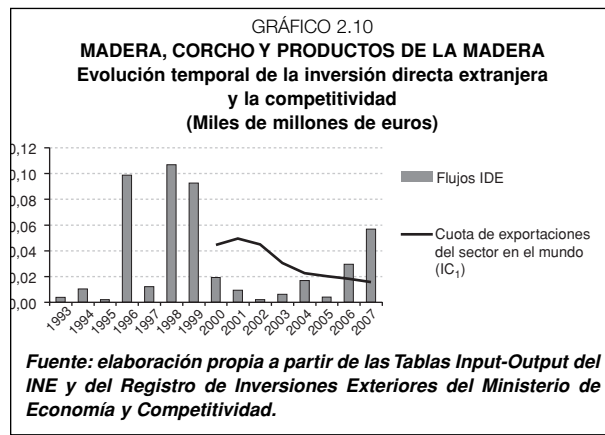
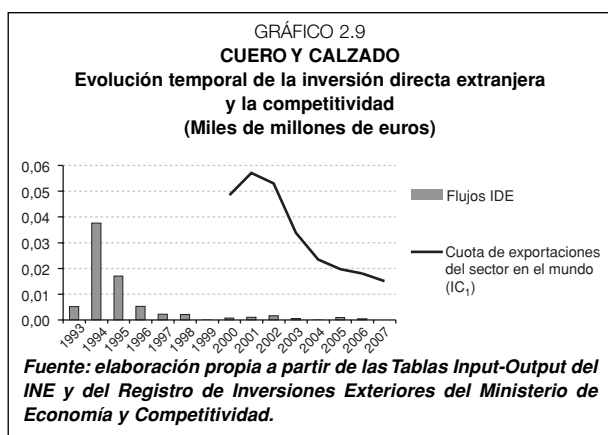
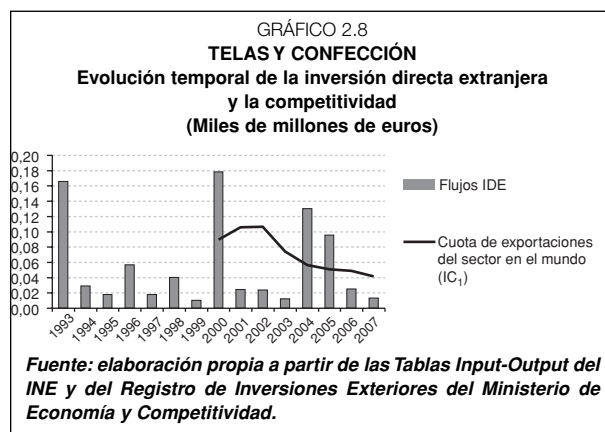
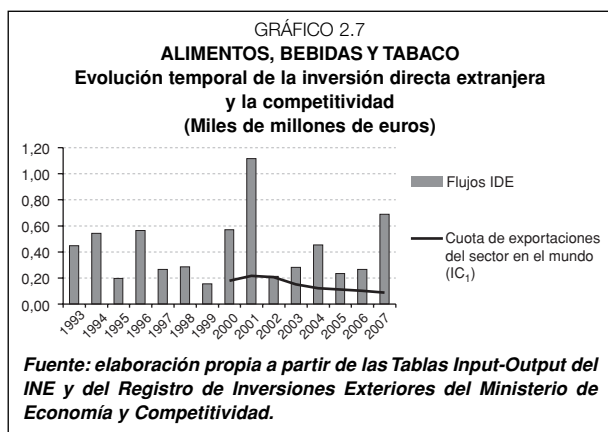


## 2. Evolución temporal del índice de competitividad de exportaciones y la IDE recibida

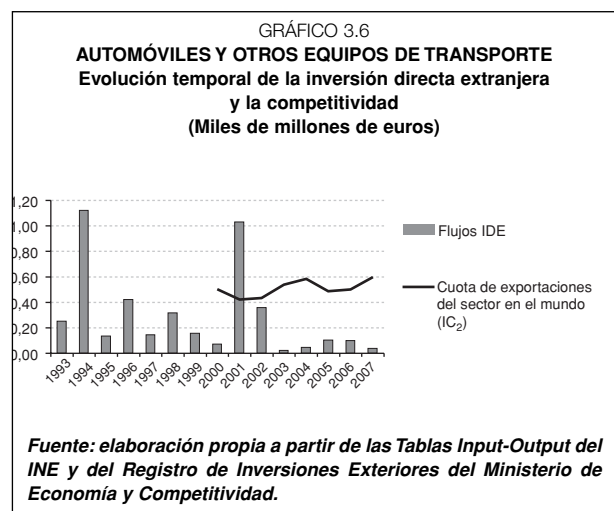
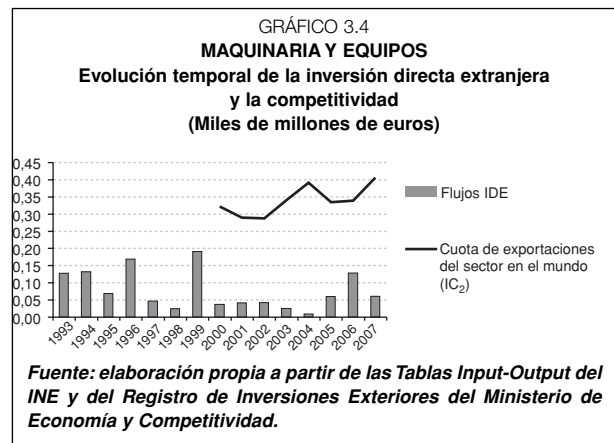
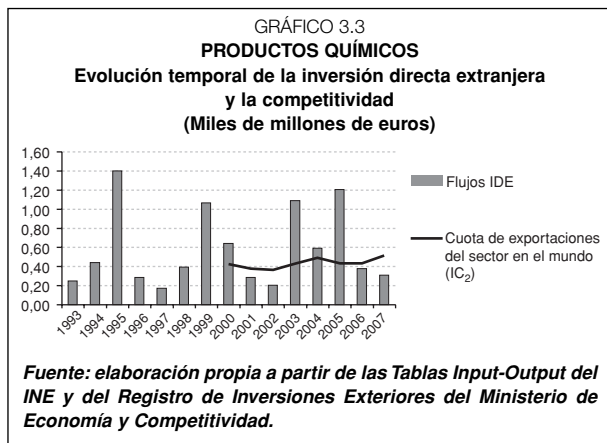
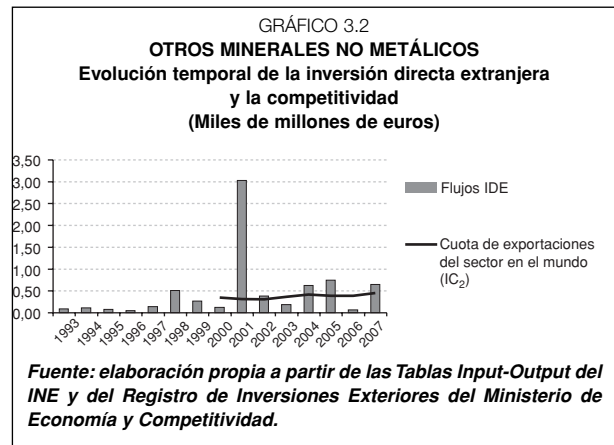
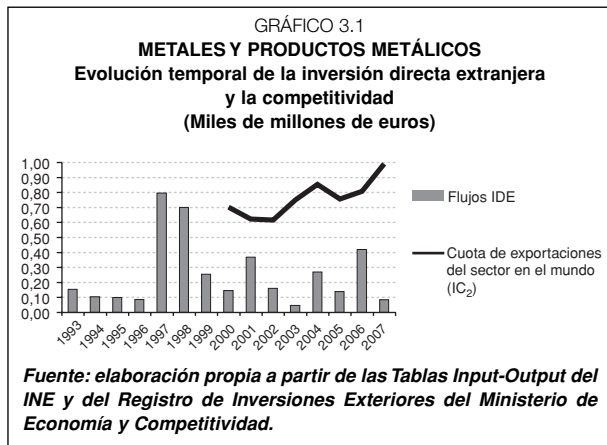




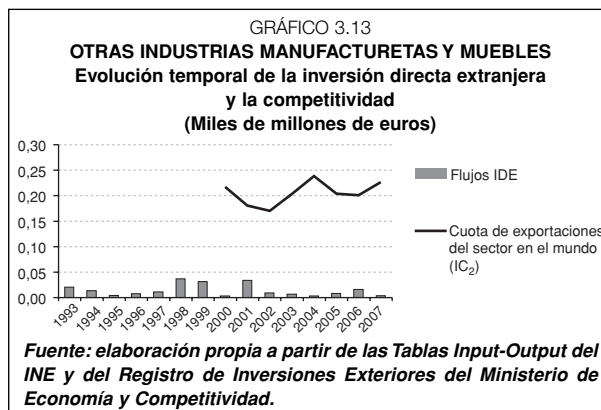
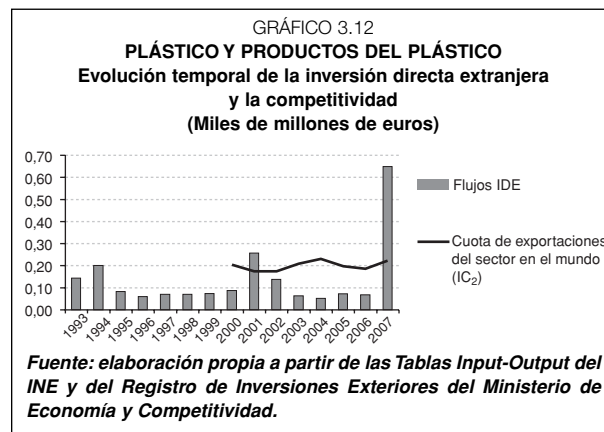
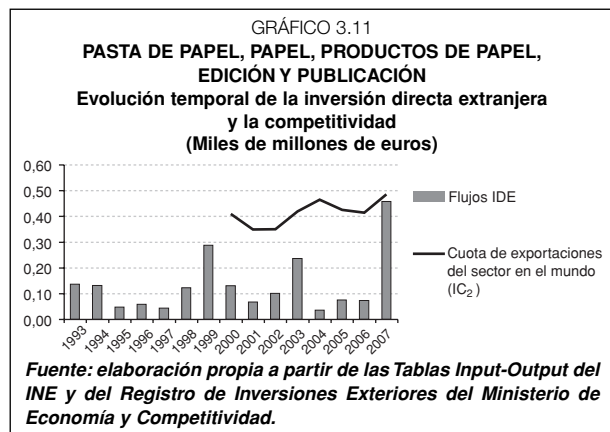
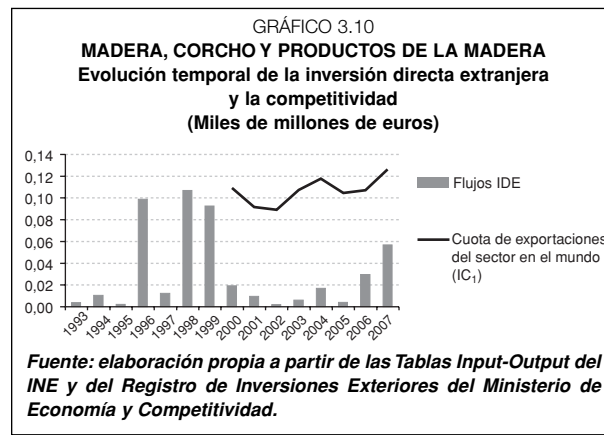
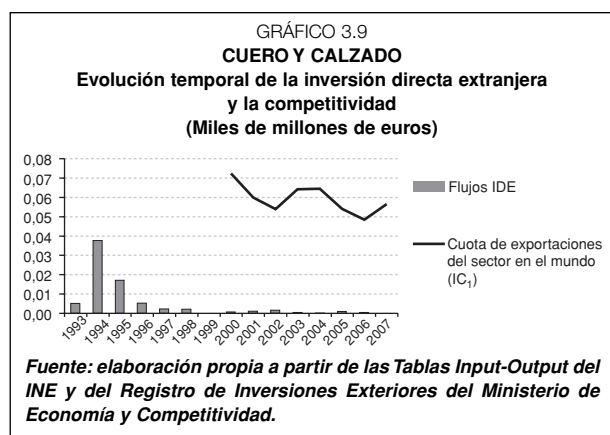
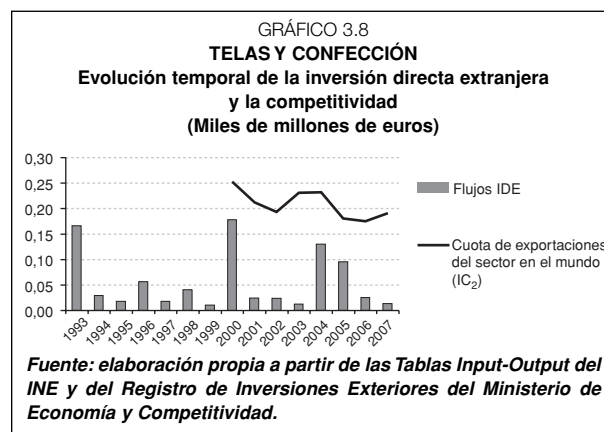
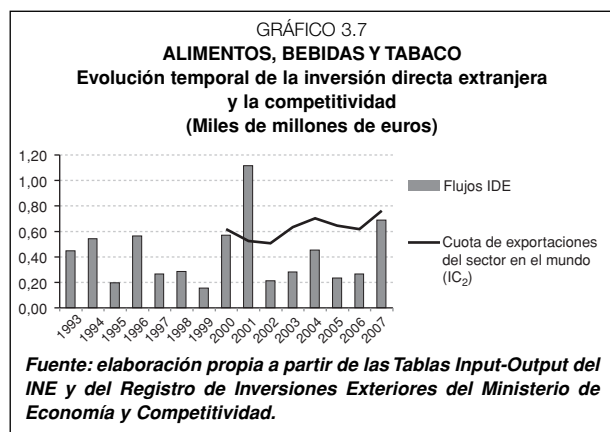
# RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD...



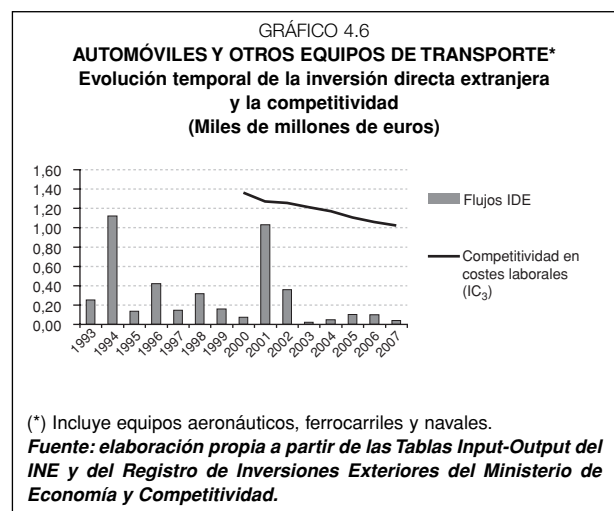
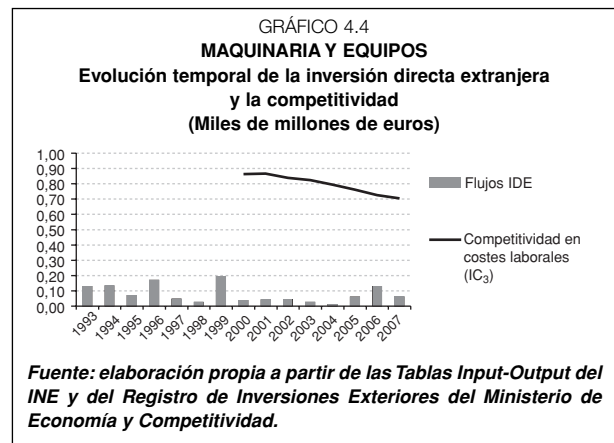
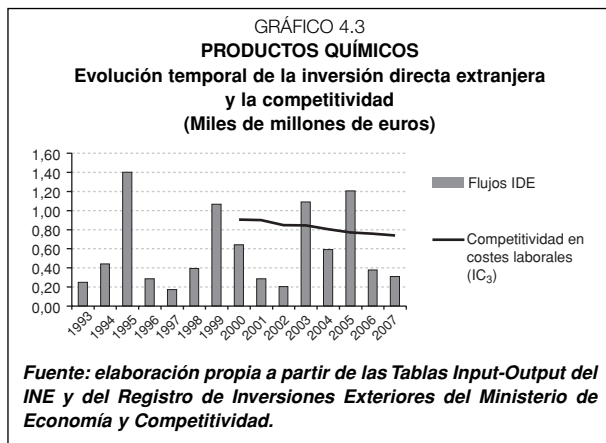
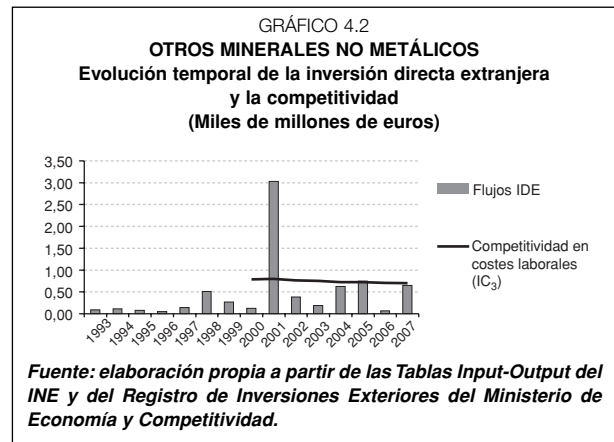
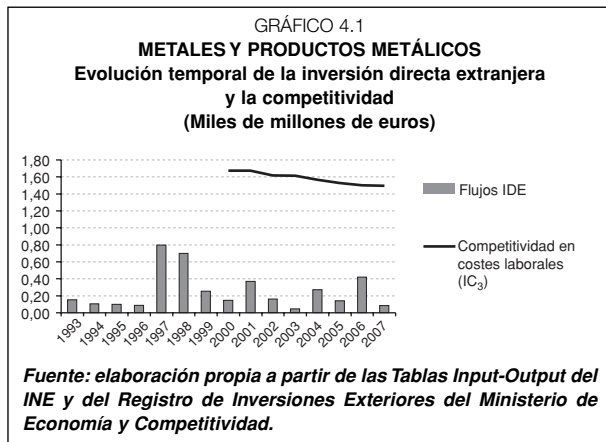
### 3. Evolución temporal del índice de competitividad de la producción y la IDE recibida



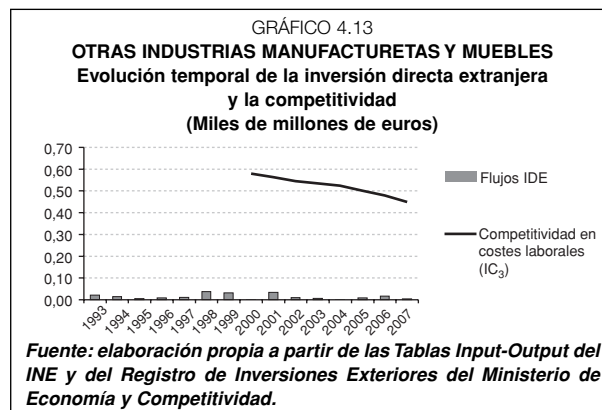
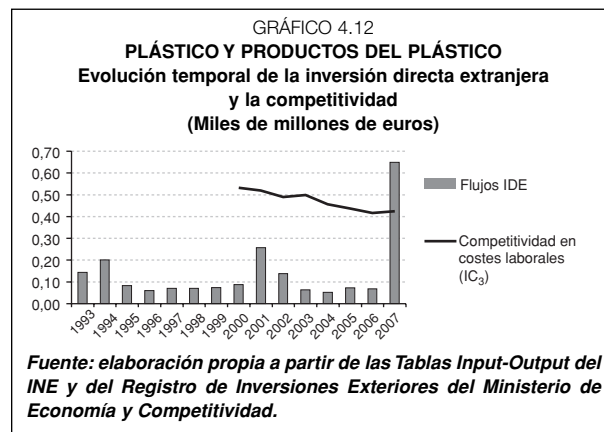
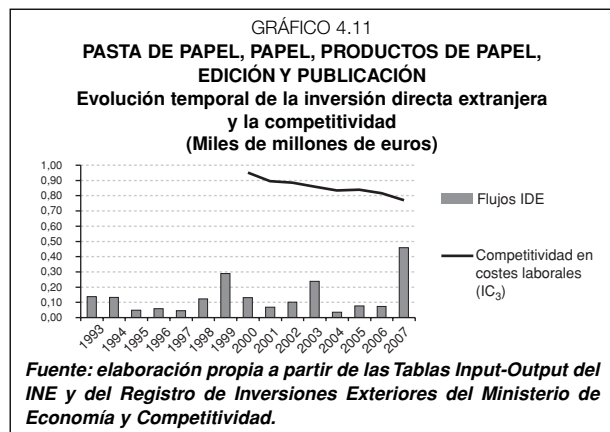
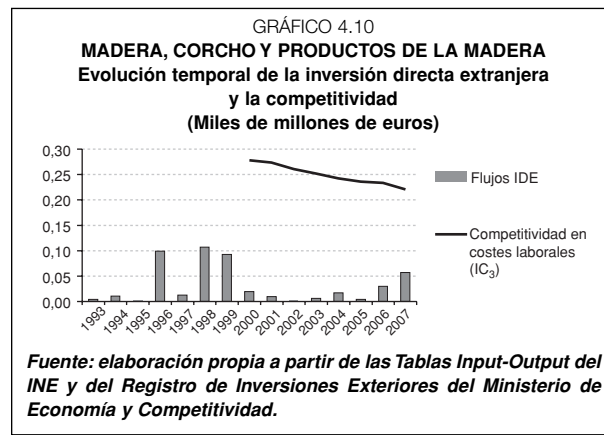
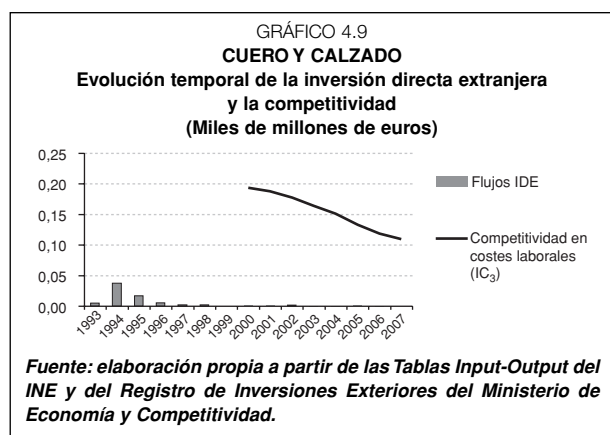
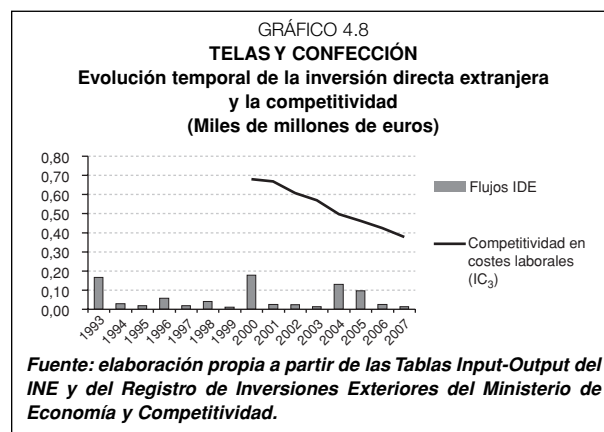
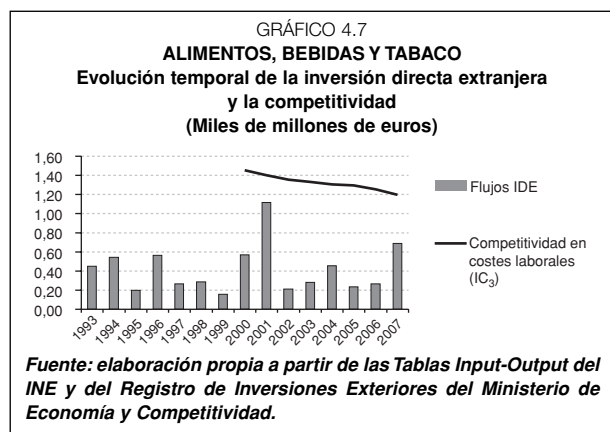
## RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD...



#### 4. Evolución temporal del índice de competitividad de los costes laborales y la IDE recibida

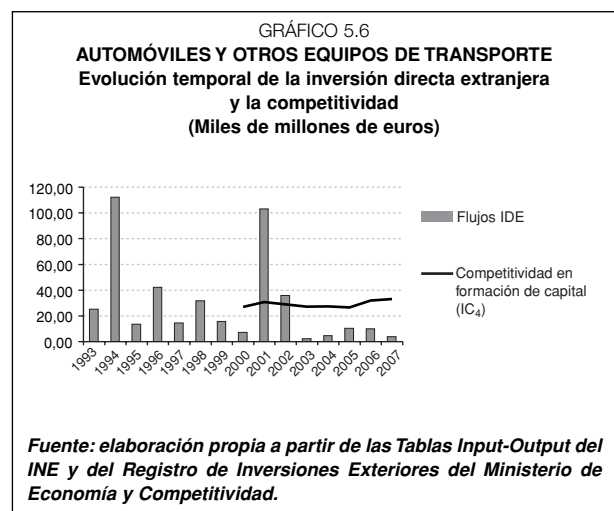
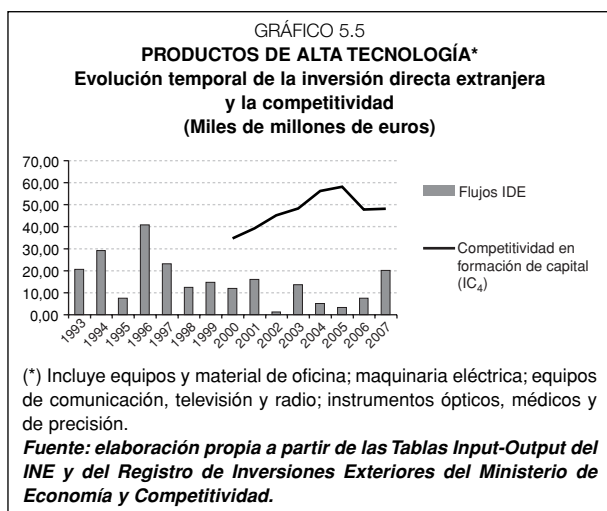
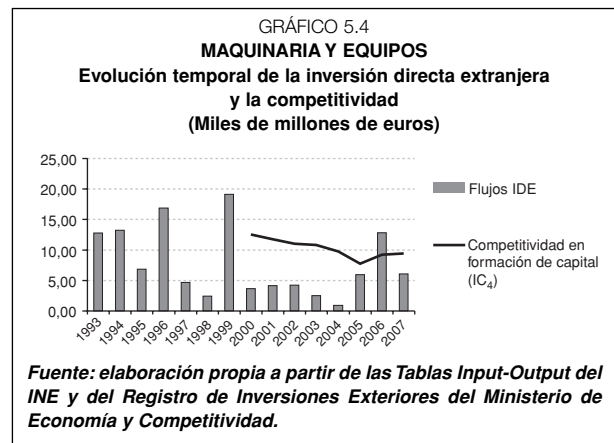
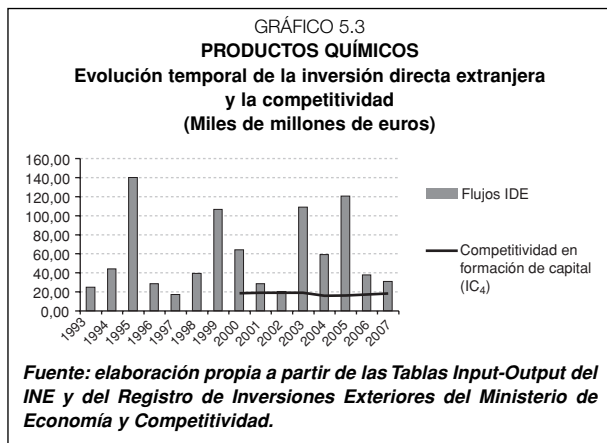
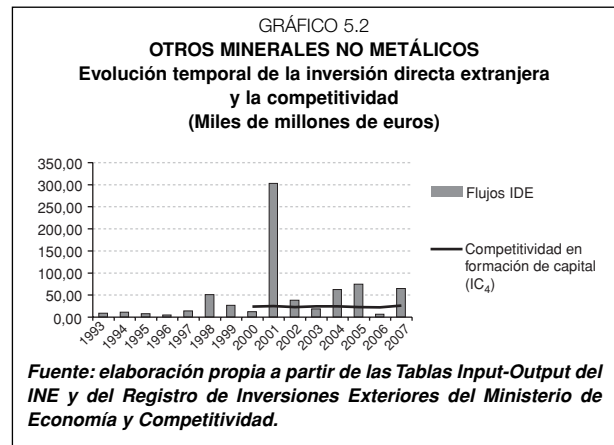
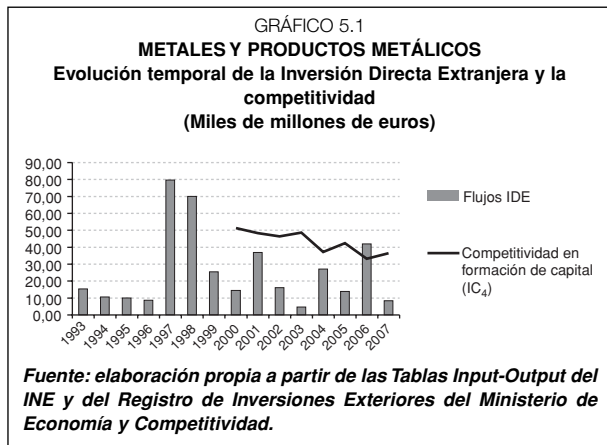


## RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD...

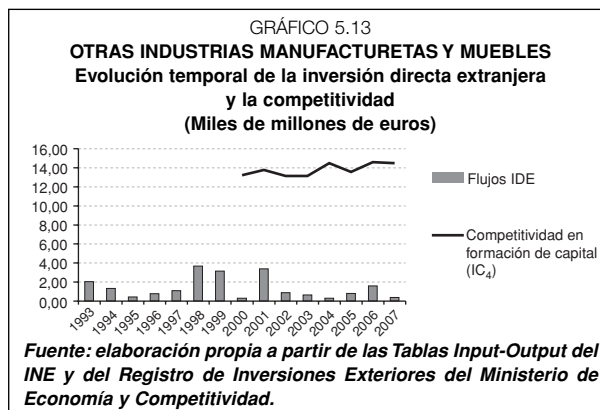
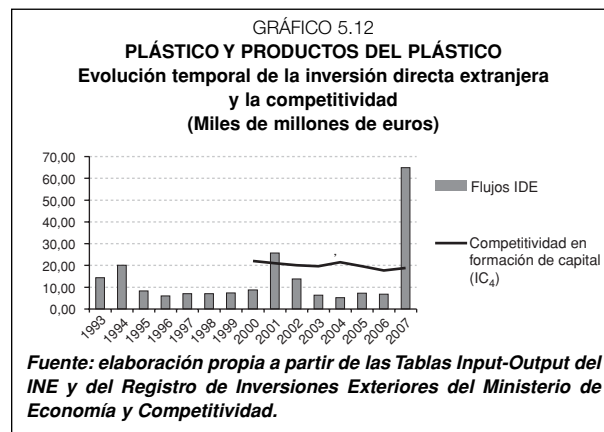
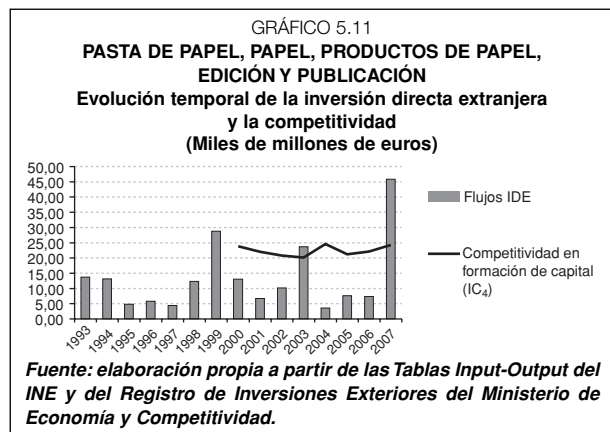
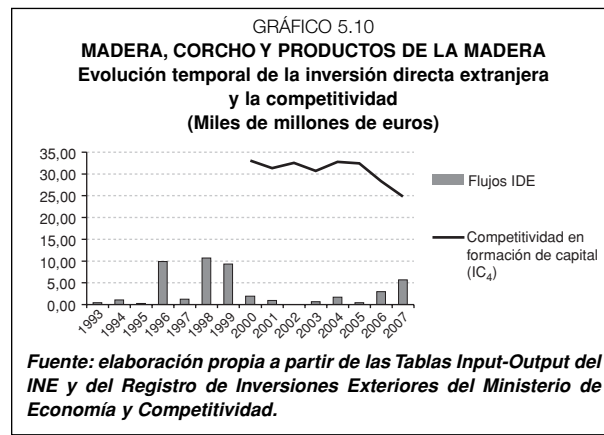
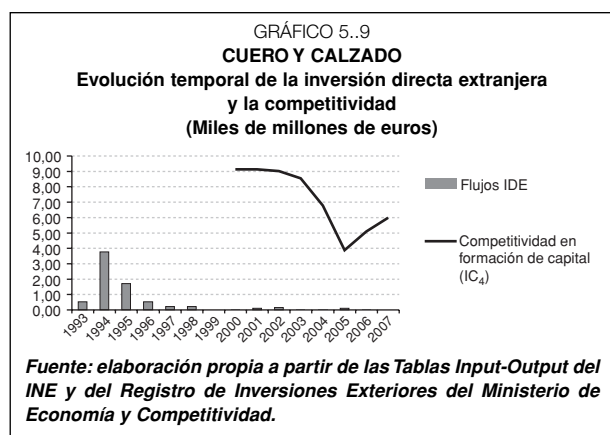
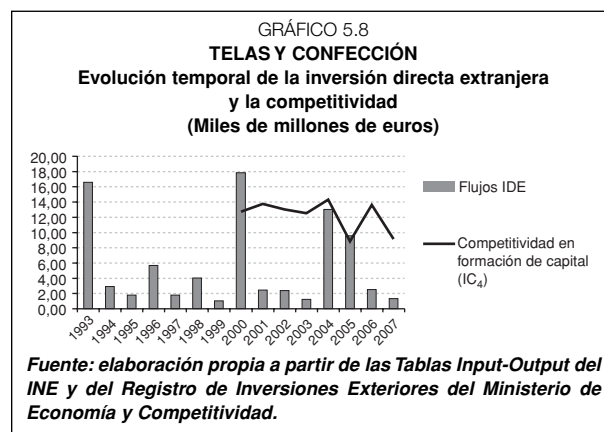
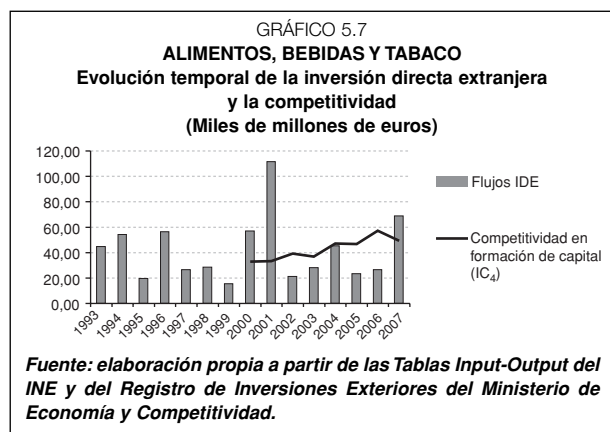




### 5. Evolución temporal del índice de competitividad de la formación de capital y la IDE recibida



## RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LA COMPETITIVIDAD...



# NORMAS DE ESTILO DE PUBLICACIÓN

1. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word a la dirección de correo electrónico **ice@mityc.es**
2. Sólo se admitirá material original no publicado ni presentado en otro medio de difusión.
3. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etc.) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20. El espaciado será doble y el tamaño de letra 12.
4. En la primera página se hará constar el título del artículo que será lo más corto posible y la fecha de conclusión del mismo, nombre y dos apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos, así como la forma en que desean que sus datos aparezcan.
5. En la segunda página del texto estarán el título que deberá ser breve, claro, preciso e informativo, un resumen del trabajo (con una extensión máxima de 10 líneas), de 2 a 6 palabras clave que no sean coincidentes con el título y de 1 a 5 códigos de materias del *Journal of Economic Literature* (clasificación JEL) para su organización y posterior recuperación en la base de datos del *Boletín Económico de ICE*.
6. En las siguientes páginas se incluirán el texto, la información gráfica y la bibliografía con la siguiente estructura:
  - Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continuada utilizando un punto para separar los niveles de división, con la siguientes estructura:
    - 1. Título del apartado**
      - 1.1. Título del apartado**
        - 1.1.1. Título del apartado
    - 2. Título del apartado**
  - Habrá, por este orden, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía y anexos si los hubiera.
  - Las notas irán numeradas correlativamente y puestas entre paréntesis, incluyéndolo su contenido a pie de página y a espacio sencillo. Sólo deben contener texto adicional y nunca referencias bibliográficas.
  - Los cuadros, gráficos, tablas y figuras se incluirán en el lugar que corresponda en el texto generados por la aplicación Word, no admitiéndose su inserción en formato de imagen. Todos deberán llevar un número correlativo, un título y la correspondiente fuente.
  - Las referencias a siglas deberán ir acompañadas, en la primera ocasión que se citen de su significado completo.
  - Las citas de libros y artículos en el texto se indicarán entre paréntesis con el apellido del autor y el año. En el caso de referencias de tres o más autores han de figurar todos cuando se citen por primera vez y después sólo el primer autor seguido de *et al.*
  - La bibliografía se ordenará alfabéticamente con el siguiente formato.
    - LIBRO:  
Apellido e inicial del nombre de todos los autores en mayúsculas. Año de publicación entre paréntesis: título completo, edición, lugar de publicación. Editorial.  
Ej.: CARREAU, D., FLORY, T. y JUILLARD, P. (1990): *Droit Economique International*, 3ª edición, París. LGDJ.
    - ARTÍCULO:  
Apellido e inicial del nombre de todos los autores en mayúsculas. Entre paréntesis año de publicación: título completo del artículo citado entrecomillado, nombre de la publicación en cursivas, fascículo y/o volumen, fecha de publicación, páginas. Lugar de publicación.  
Ej.: VIÑALS, J. (1983): “El desequilibrio del sector exterior en España: una perspectiva macroeconómica”, *Información Comercial Española. Revista de Economía* nº 604, diciembre, pp. 27-35, Madrid.

BICE retiene todos los derechos de reproducción de los artículos editados aunque tiene como práctica habitual autorizar su reproducción siempre que se cite la publicación y se cuente con el permiso del autor. La autorización deberá solicitarse por escrito en la redacción de BICE. Los artículos publicados estarán disponibles en [www.revistasICE.com](http://www.revistasICE.com)

*Alfredo Bonet Baiget\**

## **NUEVAS OPORTUNIDADES EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**

Los mercados internacionales de contratación pública promueven una parte, aún limitada pero creciente, del comercio mundial, ya que subsisten importantes barreras de acceso que oponen resistencia. El Acuerdo Plurilateral de Contratación Pública de la OMC impuso en 1995 una serie de disciplinas de transparencia, competencia y apertura en ese ámbito a sus 42 países signatarios, entre los que se encuentra España en el marco de la Unión Europea. Tras largas negociaciones, en diciembre de 2011 se alcanzó un acuerdo para actualizar y ampliar los compromisos de liberalización vinculante que establece este acuerdo, lo que ofrecerá nuevas oportunidades de negocio que las empresas españolas están en condiciones de aprovechar.

**Palabras clave:** apertura de mercados, contratación pública.

**Clasificación JEL:** F10, F130, H57.

### **1. Introducción**

La contratación pública, las compras por parte de los sectores públicos de bienes y servicios, ha ido adquiriendo una importancia creciente en la actividad económica con el paso del tiempo, tanto a nivel doméstico como internacional. De hecho, en muchos países los Gobiernos, y las agencias que éstos controlan, son los principales adquirentes de bienes y servicios, desde productos básicos hasta bienes de alta tecnología e infraestructuras de todo tipo.

Los sistemas y mecanismos de contratación pública tienen un impacto en la eficiencia del uso de los recursos públicos y, con ello, en la propia confianza de los ciudadanos en la gestión de sus Gobiernos. Un sistema eficiente de contratación pública debe garantizar simultáneamente la búsqueda de la mejor relación calidad/precio, el acce-

so público a la información sobre las convocatorias de contratos gubernamentales (transparencia) y la igualdad de oportunidades de los ofertantes que participen en los concursos (competencia, no discriminación). Al ser esas oportunidades interesantes y atractivas no sólo para los ofertantes domésticos, sino también para los extranjeros, los mercados de contratación pública promueven una parte aún escasa pero creciente del comercio internacional de bienes y servicios.

### **2. La cuantificación del mercado mundial de compras públicas**

La Organización Mundial de Comercio (OMC) estima que, en la mayoría de los países, la contratación pública representa entre un 15 y un 20 por 100 de su PIB (OMC, 2011-I). La Comisión Europea también ha realizado estimaciones sobre el tamaño de ese mercado en determinados países (Comisión ▷

\* Técnico Comercial y Economista del Estado, exsecretario de Estado de Comercio Exterior.

Versión de marzo de 2012.

Europea, 2010), que arrojan los siguientes resultados: el mercado de contratación pública representaría un 16 por 100 del PIB de la Unión Europea, equivalente a algo más de 2 billones de euros anuales, un 11 por 100 en el caso de EEUU (1 billón de euros), un 18 por 100 en Japón (medio billón), un 22 por 100 en Canadá (225 millones) y un 15 por 100 en Corea (106 millones).

El comercio mundial de bienes y servicios ha aumentado en las últimas décadas de manera vertiginosa, muy por encima del crecimiento de la producción global, pero el comercio derivado de la contratación pública no lo ha hecho a la misma velocidad. La razón principal estriba en que las normativas y prácticas de contratación pública de los Gobiernos influyen decisivamente en la capacidad de los oferentes extranjeros de acceder a sus mercados, y el proceso de liberalización de las compras públicas a nivel internacional, aún no sometido a las reglas multilaterales de comercio, ha avanzado escasamente y con lentitud.

Hay bienes y servicios como los farmacéuticos, equipos médicos, materiales de transporte o servicios medioambientales para los que el principal demandante suele ser el sector público. En la práctica ha quedado demostrado que los Gobiernos no siempre se han guiado por los principios de eficiencia en coste, transparencia y competencia en sus políticas y normativas de contratación pública, sino que han pretendido con frecuencia perseguir por esa vía otros objetivos como la promoción del empleo local o el desarrollo de industrias o tecnologías autóctonas. Sin embargo, este tipo de prácticas, explícitas o implícitas, redundan siempre en distorsiones y reducciones de bienestar similares a las que se derivan de otros instrumentos comerciales proteccionistas (Evenett, S. y Hoekman, B. 2004; Trionfetti, F., 2000; OCDE, 2008).

### **3. La regulación de la contratación pública en el sistema multilateral de comercio**

El Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) no contempló la regulación de las com-

pras públicas durante sus primeros 30 años de existencia. Las primeras disciplinas no fueron acordadas hasta 1979, y el vigente Acuerdo Plurilateral sobre Contratación Pública no se firmó hasta 1994, coincidiendo con el establecimiento de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en Marrakech.

Este acuerdo, que supuso un hito fundamental en la liberalización en este sector, tiene por objetivo abrir a la competencia internacional la contratación de los Gobiernos de sus países signatarios, que se comprometen a aplicar procedimientos más transparentes y a asegurar un trato no discriminatorio a los bienes y servicios ofrecidos por empresas de cualquiera de ellos (OMC, 1994).

Aunque la participación en este acuerdo por parte de los países miembros de la OMC es voluntaria, ya que es plurilateral y no multilateral, existe un número creciente de países que desean sumarse. La adhesión no es una tarea fácil, y a menudo encuentra resistencias internas, ya que exige poner en conformidad las normas de contratación pública con las disposiciones del acuerdo, por un lado, y negociar con los demás países miembros los umbrales, sectores y entidades que quedarán sometidos al mismo y, por tanto, abiertos a la participación de sus proveedores.

El Acuerdo de Contratación Pública (ACP) cuenta ahora con quince Partes que incluyen cuarenta y dos países: los veintisiete Estados miembros de la Unión Europea, que operan como una sola Parte en el marco de la política comercial común, y otras catorce (Armenia, Canadá, Hong Kong, Islandia, Israel, Japón, Corea, Liechtenstein, Aruba, Noruega, Singapur, Suiza, Taiwán y EEUU).

Veintidós países más tienen el estatuto de Observadores del Acuerdo, de los que nueve están en proceso de adhesión (Albania, China, Georgia, Jordania, Kirguizistán, Moldavia, Omán, Panamá y Ucrania). A nadie se oculta que, entre ellos, el mayor desafío lo representa China por el volumen y potencial de su mercado de compras públicas, que hay quien estima en unos 800.000 millones de euros anuales (Cámara de Comercio Europea en China, 2011). ▷



CUADRO 1 ACCESO A LOS MERCADOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA (CP) EN 2007 (Miles de millones de euros)					
	UE	EEUU	Japón	Canadá	Corea
Mercado total de CP .....	2.088	1.077	565	225	106
(% del PIB).....	(16%)	(11%)	(18%)	(22%)	(14%)
Superior a umbrales del ACP .....	370	279	96	59	25
(% del PIB).....	(3%)	(3%)	(3%)	(6%)	(3%)
No ofrecido en el ACP .....	58	245	74	57	10
(% del PIB).....	(0,5%)	(2,5%)	(2,5%)	(2,5%)	(1,0%)
Ofrecido en el ACP .....	312	34	22	2	15
(% del PIB).....	(2,5%)	(0,5%)	(0,5%)	(0,5%)	(2%)
(% de mercado CP) .....	(15%)	(3,2%)	(4%)	(1%)	(14%)
(% superior a umbrales).....	(84%)	(12%)	(23%)	(3%)	(60%)

**Fuente:** DG Markt – Comisión Europea.

Pero las disposiciones del Acuerdo no se aplican a toda la contratación pública de sus Partes, ya que sólo cubren las compras que superen unos umbrales determinados y que realicen ciertas entidades contratantes de cada país.

Los niveles de apertura de cada Parte quedan así reflejados en sus compromisos vinculantes incorporados a los anejos del acuerdo, en que se identifican las entidades de las administraciones central, regional o local y los organismos y empresas públicas sometidas a las disciplinas de apertura. Ello ha dado lugar a que exista una amplia variedad en la extensión y profundidad de los compromisos de las distintas Partes. Así, la Unión Europea, Noruega, Liechtenstein y Singapur son las Partes que han asumido mayores compromisos de liberalización, mientras que otras, como EEUU (con sólo 37 de sus 50 Estados sometidos al Acuerdo), Japón o Canadá han demostrado una menor voluntad de apertura. Con datos de 2007, se estima que el volumen de contratación pública efectivamente abierto a empresas de los miembros del acuerdo alcanza los 500.000 millones de euros anuales, de los que unos 312.000 millones corresponden a la Unión Europea (2,5 por 100 de su PIB) y 34.000 millones a EEUU (solo un 0,5 por 100 de su PIB).

La Unión Europea es, con diferencia, la Parte que ha demostrado mayor compromiso con la apertura de sus mercados de contratación pública a las empresas del exterior. Todos sus contratos de bienes y servicios están cubiertos por el Acuerdo por encima de los 130.000 DEG (derechos especiales

de giro) para las entidades de las administraciones centrales, de 200.000 DEG para las de entidades regionales o locales y de 400.000 DEG para el resto. El umbral para contratos de construcción es de 5.000.000 DEG. Desde el punto de vista de la transparencia, todas esas convocatorias deben publicarse en el portal del boletín oficial de licitaciones públicas de la Unión Europea en Internet (*Tenders Electronic Daily* o TED).

En el Cuadro1 puede apreciarse la comparación de los niveles de apertura de algunas de las principales Partes del Acuerdo. La Unión Europea tiene el mayor mercado de contratación pública en términos absolutos, si bien el tamaño de ese mercado en relación al PIB es similar en EEUU, Japón y Corea. El mercado de EEUU en relación al PIB es el menor, y la mitad que el canadiense. Sin embargo, el mercado de la Unión Europea es el más abierto de todos a las empresas extranjeras: el 15 por 100 de su mercado total de compras públicas. La UE, como las demás Partes, ha incluido en sus compromisos algunas derogaciones que afectan al resto y limitan el acceso de sus empresas. Aún así, la Unión Europea ha asumido compromisos de apertura en el Acuerdo de Contratación Pública que suponen el 84 por 100 de su mercado de compras públicas por encima de los umbrales (equivalente a 312.000 millones de euros), mientras que Japón lo ha hecho solamente para un 60 por 100 (22.000 millones), EEUU para un 12 por 100 (34.000 millones) o Canadá para un 3 por 100 (2.000 millones). ▷

Esta mayor apertura se observa también en los datos sobre adjudicaciones efectivas de contratos a empresas extranjeras. La Unión Europea ha realizado un estudio sobre 100.000 licitaciones publicadas en el TED, que ha revelado que un 14 por 100 del total de esos contratos, por valor de unos 12.000 millones de euros, fueron adjudicados a empresas extranjeras (la mayoría de EEUU) en ese año.

Uno de los grandes activos del Acuerdo de Contratación Pública, jurídicamente vinculante, es su garantía de observancia. Por un lado, porque impone el establecimiento de sistemas de impugnación de licitaciones, pero, sobre todo, porque las disputas entre sus Partes se dirimen por el procedimiento establecido en el eficaz Entendimiento de Solución de Diferencias de la OMC, que contempla la eventual aplicación de «represalias cruzadas» que permiten suspender concesiones en otros acuerdos de la OMC.

#### 4. La necesidad de actualizar el Acuerdo de Contratación Pública

El nivel de liberalización que genera el Acuerdo de Compras Públicas se demostró pronto insuficiente y poco ambicioso, además de desequilibrado, y más a medida que la contratación pública ganaba peso en la actividad económica mundial y aumentaba la participación de los países emergentes en el mercado global. Los datos expuestos más arriba, de falta de reciprocidad en los compromisos de los principales Partes, nos muestran cómo el desequilibrio jugaba en contra de los intereses de la Unión Europea y sus empresas<sup>1</sup>.

Además, la importancia de avanzar en la liberalización de los intercambios internacionales deri-

vados de la contratación pública se ha manifestado tras la respuesta de política económica de un buen número de Gobiernos ante la actual crisis económica internacional. En este sentido, el esfuerzo en inversión pública en infraestructuras ha formado parte de la receta de algunos Gobiernos para estimular la actividad económica, y en ciertos casos tratando con ello de primar o reservar la participación en los proyectos a las empresas locales frente a las extranjeras (Comisión Europea, 2012). Estas prácticas discriminatorias tienen claras consecuencias negativas desde el punto de vista económico: por una parte, excluyen a empresas extranjeras de participar en mercados en que, en condiciones normales, serían competitivas; por otra, pueden impedir concurrir a empresas locales si no tienen posibilidad de importar determinados bienes o *inputs* extranjeros; además, la limitación de la competencia que imponen eleva el precio de las ofertas y adjudicaciones, y con ello el coste para el Estado y los contribuyentes; por último, pueden promover presiones para que otros países adopten medidas discriminatorias similares y generar así una espiral proteccionista.

Afortunadamente, y a pesar de sus limitaciones en cuanto a cobertura, la vigencia del Acuerdo de Contratación Pública de la OMC ha sido capaz de contener en buena medida la adopción de ese tipo de medidas por sus Partes. A ello ha contribuido también la serie de reiterados llamamientos anti-proteccionistas de los líderes del G20 en sus últimas cumbres y el recuerdo de la desgraciada y destructiva experiencia de la espiral proteccionista que se vivió tras la Gran Depresión.

#### 5. La actualización del Acuerdo de Contratación Pública y su alcance

Hace ya doce años se inició un proceso de negociación con el objetivo de perfeccionar y flexibilizar las disposiciones del Acuerdo de Contratación Pública y de ampliar la cobertura de los compromisos de acceso a los mercados que incluye, en términos de sectores, umbrales y entidades. La Unión ▷

<sup>1</sup> De hecho, la Comisión Europea lanzó una consulta pública en junio de 2011 sobre las facilidades de acceso de las empresas europeas a los mercados de contratación pública internacional, como paso previo a promover legislación sobre un eventual instrumento para limitar temporalmente el acceso a los mercados públicos europeos (sólo a los no cubiertos por compromisos bilaterales o plurilaterales de apertura) a empresas de países que no ofrezcan cierta reciprocidad. Constituiría un poderoso instrumento de negociación, pero hay opiniones encontradas en los distintos Estados miembros sobre la oportunidad y conveniencia de poner en marcha esta iniciativa.

Europea, al ser la Parte con mayores compromisos de apertura, ha sido siempre una clara impulsora de una negociación en la que sus intereses ofensivos superaban con creces a los defensivos, avanzando hacia un mayor equilibrio en las concesiones.

La primera parte de la negociación, consistente en mejorar las disposiciones del acuerdo, permitió converger relativamente pronto hacia un acuerdo. Se trataba de incorporar mayores flexibilidades para los miembros en términos de procedimientos y de fortalecer el papel del Acuerdo como instrumento de gobernanza en el ámbito de la contratación pública. También preveía establecer mayores flexibilidades para los países en desarrollo candidatos. Para todo ello fue posible encontrar soluciones consensuadas.

Las mayores dificultades surgieron en la segunda parte de la negociación, la más compleja relativa a la actualización y mejora de los compromisos de apertura y acceso a los mercados de las partes. Se trataba tanto de reducir los umbrales a partir de los cuales se incorporan las licitaciones a las disciplinas del acuerdo, como, sobre todo, de ampliar el número de entidades del sector público comprometidas por cada una de las Partes.

Tras múltiples reuniones de negociación en el Comité de Contratación Pública de la OMC, finalmente el 15 de diciembre de 2011 se alcanzó *in extremis* el consenso necesario para actualizar y profundizar el Acuerdo coincidiendo con el inicio de la VIII Conferencia Ministerial de la OMC en Ginebra.

Los avances de diciembre incluyen la fijación de reglas más transparentes, justas y claras para la contratación pública internacional y mayores facilidades para la adhesión de nuevos miembros en desarrollo. Pero, sobre todo, han logrado la ampliación de las oportunidades de acceso a los mercados para las empresas de los países signatarios (OMC, 2011-II). Así, EEUU ha ofrecido acceso a importantes agencias federales antes excluidas (Departamento de Seguridad Interior, Seguridad Social, *Millenium Challenge Corporation*) y se ha creado un nuevo foro con la Unión Europea para

debatir los proyectos de nueva normativa sobre contratación pública y ampliar los compromisos de liberalización. Canadá ha incorporado parcialmente a sus provincias. Corea ha incluido el acceso a su sector de transporte urbano y ferrocarril. Israel se ha comprometido a eliminar sus sistemas de compensación y rebajar sus umbrales en construcción. Japón, el mayor escollo durante la última fase de la negociación y cuya oferta presentada a última hora permitió cerrarla a tiempo sólo unas horas antes de la inauguración oficial de la Conferencia, ha ofrecido acceder a su importante programa de reconstrucción valorado en 100.000 millones de euros en los próximos años a través, básicamente, de proyectos de Partenariado Público-Privado (PPP).

Se calcula que el valor de las nuevas oportunidades de negocio que abre este acuerdo en materia de compras públicas para las empresas de sus países signatarios podría alcanzar entre 80.000 y 100.000 millones de euros anuales.

## 6. Oportunidades de negocio para las empresas españolas

Parece claro que la contratación pública y el comercio internacional que ésta promueve van a jugar un papel cada vez más importante en el crecimiento económico global y en el desarrollo. Las inversiones públicas en los países emergentes de África, Asia y América latina serán importantes motores del desarrollo en los próximos años, y es previsible que se lleven a cabo bajo crecientes disciplinas de transparencia y no discriminación entre empresas locales y extranjeras que aseguren la competencia, minimicen el gasto para los Gobiernos y contribuyentes y eviten eventuales prácticas corruptas.

Las empresas españolas han demostrado sobradamente su capacidad de competir en los mercados internacionales de contratación pública, y en ciertos sectores como la construcción y gestión de infraestructuras de transporte, los servicios medioambientales, las energías renovables, la ingeniería o determinadas altas tecnologías de información ▷

y telecomunicaciones, ocupan posiciones de liderazgo mundial. Un buen número de esas empresas han ganado dimensión y competitividad gracias al esfuerzo de inversión realizado en España con fondos públicos en esos ámbitos en las últimas dos décadas, se han curtido en el competitivo mercado interior de la Unión Europea y, tras su decidida apuesta por la internacionalización, se encuentran hoy en condiciones de competir con éxito en cualquier parte del mundo. Una mayor apertura y liberalización de la contratación pública internacional les permitirá acceder, sin duda, a nuevas oportunidades de negocio que, previsiblemente, arrastrarán a otras empresas españolas de menor dimensión a los mercados mundiales.

Para ello es necesario seguir insistiendo en abrir y ampliar los mercados de compras públicas a los que nuestras empresas puedan acceder en competencia leal. Y para ello hay que utilizar dos vías principales: por un lado, la plurilateral, profundizando en la liberalización que garantiza el Acuerdo de Contratación Pública de la OMC objeto de este artículo, a través de una nueva ampliación de los compromisos de apertura de sus miembros en términos de entidades y de la incorporación al mismo de los principales países emergentes; por otro, la bilateral, exigiendo mayores compromisos de apertura en contratación pública a los países con los que la Unión Europea negocia acuerdos ambiciosos de libre comercio, tal como ha hecho ya con México, Chile, Colombia, Perú, Centroamérica o Corea. Los acuerdos actualmente en negociación con Canadá, India, Mercosur o los países de ASEAN ofrecen grandes oportunidades en ese ámbito.

## 7. Conclusiones

El sector exterior es hoy el principal motor de la recuperación de nuestra actividad económica, y hay que procurar que ejerza ese papel de manera estructural mediante una mayor y mejor integración de nuestro sistema productivo en el mercado global. Ello se logrará promoviendo la ampliación del número de empresas exportadoras e inversoras,

la evolución hacia la producción de bienes y servicios comerciables de mayor valor añadido y la diversificación de nuestras ventas hacia los mercados que más van a crecer en los próximos años, pero también asegurando que nuestras empresas puedan operar en mercados abiertos y en condiciones de competencia para aprovechar las inmensas oportunidades de negocio que ofrece la economía global. Entre éstas, las que brindan los mercados internacionales de contratación pública, de creciente dimensión y apertura, encierran un potencial que no podemos permitirnos desaprovechar.

## Bibliografía

- [1] CÁMARA DE COMERCIO EUROPEA EN CHINA (2011): Public procurement in China: European Business experiences competing for public contracts in China.
- [2] COMISIÓN EUROPEA (2010): Comercio, crecimiento y asuntos mundiales. COM (2010) 612. Oficina de Publicaciones.
- [3] COMISIÓN EUROPEA (2010): Trade as a driver of prosperity. Commission staff working document. SEC (2010) 1269.
- [4] COMISIÓN EUROPEA (2012). Trade and investment barriers report. COM(2012) 70.
- [5] OCDE (2008): Fighting cartels in public procurement. Policy Brief.
- [6] OMC (1994): Acuerdo sobre Contratación Pública. Ronda Uruguay.
- [7] OMC (2011-I). Background note on the WTO's Government Procurement Agreement (GPA).
- [8] OMC (2011-II): Decisión sobre los resultados de las negociaciones celebradas de conformidad con el párrafo 7 del artículo XXIV del Acuerdo sobre Contratación Pública. GPA 112. 16 de diciembre de 2011.
- [9] EVENETT, S. y HOEKMANN, B. (2004): Government Procurement: Market Access, Transparency and Multilateral Trade Rules. *World Bank Research Working Paper* 3195.
- [10] TRIONFETTI, F. (2000): Discriminatory public procurement and international trade. Blackwell Publishers.

*Saturnino Aguado Sebastián\**

## ECONOMÍA DE EEUU: LAS TRES ÚLTIMAS DÉCADAS

En el artículo se presenta la evolución de la economía norteamericana durante las tres últimas décadas, con especial énfasis en el análisis de las políticas fiscales llevadas a cabo por sus distintos presidentes. Se estudia en detalle, particularmente, las políticas fiscales implementadas por los presidentes republicanos, con sus importantes efectos sobre la deuda pública, la balanza de pagos y el endeudamiento externo. También, y en contraste, se analiza la política fiscal del presidente Clinton. El artículo analiza finalmente las causas macroeconómicas de la Gran Recesión de 2007-2009 y estudia la eficacia de las políticas económicas puestas en práctica por el presidente Obama.

**Palabras clave:** política fiscal, déficit público, déficit externo, deuda externa.

**Clasificación JEL:** E65, F41.

### 1. Los presidentes republicanos, a partir de la década de los ochenta, se convirtieron al keynesianismo

Las elecciones de noviembre de 1980, con la victoria de Ronald Reagan sobre Jimmy Carter, supusieron un auténtico punto de inflexión en la manera en que se había venido gestionando la política económica en Estados Unidos hasta entonces. El presidente Carter tuvo que lidiar con una situación económica realmente complicada. Durante su mandato de 1976-1980, la economía norteamericana todavía tuvo que ajustarse ante el tremendo choque que supuso la primera subida del petróleo de 1973-1974, pero la suerte política de Carter estaba echada cuando tuvo lugar la segunda subida de precios del petróleo de 1979-1980.

La conjunción de una alta inflación y un alto desempleo, la denominada *stanflación*, no dejaron lugar a dudas para su futuro político.

Ronald Reagan se presentó a aquellas elecciones con un programa muy simple, centrado básicamente en las bajadas de impuestos<sup>1</sup>. Desde entonces, las políticas económicas de los presidentes republicanos han sido fundamentalmente las mismas. Tanto George H. W. Bush, como posteriormente, tras el paréntesis demócrata de Bill Clinton, su hijo George W. Bush siguieron básicamente la estela marcada en su momento por Ronald Reagan.

Tal política económica ha recibido en la literatura económica varios nombres, desde «economía del lado de la oferta»<sup>2</sup> hasta «economía vudú»<sup>3</sup>, dependiendo del mayor o menor grado de apoyo a las mismas. ▷

\* Instituto Franklin de Estudios Norteamericanos. Universidad de Alcalá.

Versión de enero de 2012.

<sup>1</sup> Como muy bien plantea Frankel (2008), la política económica de los republicanos desde la época de Reagan se ha limitado a plantear que «la respuesta ante cualquier problema económico siempre es la misma: bajar impuestos». Sachs (2011b) igualmente plantea que «Durante 30 años, Estados Unidos ha avanzado en la dirección equivocada, recortando el papel del Gobierno en la economía nacional».

<sup>2</sup> El profesor Mankiw en la primera edición de su famoso libro de introducción a la Economía llegó a caracterizar a tales «economistas del lado de la oferta» como charlatanes.

<sup>3</sup> Véase Krugman (2010).



Ahora plantearemos sus rasgos más importantes presentando sus temas más centrales.

El primer gran tema se refiere a la denominada curva de Laffer, según la cual una reducción de tipos impositivos acabará produciendo un incremento de ingresos fiscales y, por tanto, una eliminación de un déficit fiscal, o la generación de un superávit.

Dejando de lado la posibilidad teórica de la existencia de la curva de Laffer, lo que está bastante claro, y la mayoría de los economistas y la evidencia empírica están plenamente de acuerdo con ello, es que en el caso de Estados Unidos, dada su baja presión fiscal, una bajada adicional de tipos impositivos lo que provoca es una bajada de recaudación fiscal<sup>4</sup>.

De hecho, como se observa en el Cuadro 1, que presenta los ingresos federales en Estados Unidos desde la presidencia de Jimmy Carter hasta la actualidad, las bajadas de impuestos de los tres presidentes republicanos (Reagan, Bush padre y Bush hijo) claramente han venido provocando un continuado descenso de los ingresos fiscales, mientras que sólo con Bill Clinton, y con su subida de impuestos a las capas más ricas de la sociedad norteamericana, el proceso se revierte llegando a alcanzar un máximo histórico al final de su presidencia, en el año 2000, cercano al 21 por 100 del PIB. Posteriormente, George W. Bush, tras sus importantes bajadas de impuestos de 2001 y 2003, dejaría, después de sus dos mandatos, la cifra en un raquíto 16,6 por 100 del PIB, el nivel más bajo desde la presidencia de Eisenhower.

El Cuadro 1, que muestra datos de las últimas nueve presidencias norteamericanas, nos resume los esfuerzos del tandem Ronald Reagan-George H. W. Bush para rebajar los Ingresos Federales, desde el inicial 18,4 por 100 de Jimmy Carter, hasta el 17,9 por 100. Posteriormente, bajo la presidencia de Clinton, la cifra recupera el nivel de Carter, e, incluso en su segundo mandato, Clinton

CUADRO 1  
INGRESOS FEDERALES EN EEUU, COMO PORCENTAJE DEL PIB,  
DURANTE LAS NUEVE ÚLTIMAS PRESIDENCIAS  
(Datos en porcentaje del PIB y promedios anuales)

Carter 1977-1980 .....	18,4%
Reagan 1981-1984 .....	18,4%
1985-1988 .....	17,9%
George Bush 1989-1992 .....	17,9%
Clinton 1993-1996 .....	18,3%
1997-2000 .....	20,0%
George W. Bush 2001-2004 .....	17,9%
2005-2008 .....	17,2%
Obama 2009 .....	16,5%
2010 .....	15,5%

Fuente: Congressional Budget Office, 2012.

llega a un promedio anual del 20,0 por 100 (con un máximo histórico en 2000 del 20,8 por 100). Finalmente, George W. Bush recupera, en su primer mandato, el dato del 17,9 por 100 dejado por sus antecesores republicanos, e incluso consigue rebajarlo en su segundo mandato a un escaso 17,2 por 100<sup>5</sup>.

Como se observa en el Cuadro 2, y como comentaremos más adelante, la cada vez menor presión fiscal en USA, así como su ya de por sí bajísimo nivel (el más bajo de los 32 países de la OCDE, si dejamos de lado México, Turquía y Corea), puede plantear serios problemas respecto al crecimiento futuro de la economía norteamericana, al poder verse reducida de manera importante sus posibilidades de inversión y crecimiento.

El siguiente gran tema preferido por los «economistas del lado de la oferta» es el relacionado con la denominada «equivalencia ricardiana». Según ella, una bajada de impuestos no tiene por qué provocar una disminución del ahorro nacional, pues, aunque provoque un déficit fiscal, ello podría compensarse con un aumento del ahorro privado ya que, de acuerdo con la teoría, los agentes, previendo que en el futuro los impuestos habrán de subir para pagar la deuda pública, incrementarán ▷

<sup>4</sup> Para uno de los mejores análisis, teórico y empírico, reciente sobre la curva de Laffer, ver Middleton (2010).

<sup>5</sup> Los datos de los dos primeros años de la presidencia de Obama hay que entenderlos en el contexto de la gran disminución de ingresos provocada por la Gran Recesión.



CUADRO 2  
LA BAJA PRESIÓN FISCAL DE ESTADOS UNIDOS

	Ingresos Fiscales (% del PIB)
Canadá .....	33,4
Francia .....	44,1
Alemania .....	34,8
Italia .....	41,0
Japón .....	27,4
España .....	35,8
Suecia .....	50,7
Reino Unido .....	36,5
Estados Unidos .....	27,3
Unión Europea .....	39,7
OCDE .....	36,2

Fuente: OECD Revenue Statistics, 2007.

su ahorro para hacer frente en el futuro a tales pagos.

La teoría exige agentes con previsión perfecta, que ahorran y consumen de manera óptima, y que viven siempre. Posteriormente, se abandonó este último supuesto, introduciendo el hecho de la existencia de herencias intergeneracionales y suponiendo que los agentes valoran por igual su bienestar que el de sus hijos.

En todo caso, y como acabamos de hacer con la curva de Laffer, en última instancia la evidencia empírica es la que nos debe confirmar o no la vigencia de la equivalencia ricardiana. Las presidencias de Ronald Reagan y de George W. Bush nos ofrecen un amplio laboratorio experimental con el que comprobar la equivalencia ricardiana.

Ambos presidentes establecieron importantes bajadas de impuestos en sus primeros tres años de mandato. En ambos casos, como se observa en el

Cuadro 3, el déficit fiscal se incrementó de manera significativa (en el caso de George W. Bush, provocando incluso el paso de un importante superávit fiscal, al final de la presidencia de Clinton, a un creciente déficit). Como se observa, en ambos casos, tales acontecimientos no se vieron compensados por las esperadas subidas en el ahorro privado. Todo lo contrario, el ahorro privado disminuyó claramente, llegando a alcanzar, en el segundo mandato de George W. Bush, un mínimo histórico del 4,1 por 100<sup>6</sup>, con lo que el ahorro nacional disminuyó en una cuantía incluso superior a la provocada, ya de por sí, por los importantes déficits fiscales de aquellos años.

En relación con la equivalencia ricardiana y si analizamos el conjunto de los datos de los últimos 30 años que nos ofrece el Cuadro 3 observamos que se evidencia el incumplimiento de tal proposición. El ahorro privado no ha dejado de disminuir en EEUU (dejando de lado los dos primeros años de la presidencia de Obama, en que se revierte bruscamente la tendencia como consecuencia de la Gran Recesión) y, salvo en la segunda presidencia de Clinton, el ahorro nacional ha seguido el mismo camino, provocando el consiguiente proceso de *crowding out* de la inversión y, en su caso, el deterioro de la balanza de pagos por cuenta corriente.

Sólo bajo la presidencia de Bill Clinton, EEUU consiguió enderezar la caída del ahorro neto na- ▷

<sup>6</sup> El ahorro familiar resultó ser prácticamente cero al final de la presidencia de George W. Bush (FRED, 2011).

CUADRO 3  
AHORRO E INVERSIÓN DURANTE LAS ÚLTIMAS PRESIDENCIAS EN EEUU

	Ahorro privado* (1)	Ahorro público (2)	Ahorro nacional* (3)=(1)+(2)	Inversión neta	Ahorro externo
Reagan					
1981-1984 .....	10,3%	-3,5%	6,8%	8,2%	-1,4%
1985-1988 .....	8,6%	-3,1%	5,5%	8,6%	-2,1%
George Bush					
1989-1992 .....	7,5%	-3,3%	4,2%	6,2%	-2,0%
Clinton					
1993-1996 .....	6,5%	-2,7%	3,8%	6,7%	-2,9%
1997-2000 .....	4,9%	+1,2%	6,1%	8,5%	-2,4%
George W. Bush					
2001-2004 .....	4,2%	-2,0%	2,2%	6,3%	-4,1%
2005-2008 .....	4,1%	-3,0%	1,1%	6,1%	-5,0%
Obama					
2009-2010 .....	7,9%	-8,0%	0,0%	3,2%	-3,2%

\* Valores en términos netos y en porcentaje del PIB. Promedios anuales.

Fuente: Federal Reserve Bank of St. Louis, National Economic Trends, (2012) y elaboración propia.

cional, situándolo, como promedio en su segundo mandato, en un casi histórico 6,1 por 100 del PIB, con el que se pudo conseguir una inversión neta (promedio) del 8,5 por 100 del PIB. Ocho años después, cuando George W. Bush dejó la Casa Blanca, la inversión había bajado, en promedio, casi dos puntos y medio porcentuales respecto al PIB y el ahorro nacional, también en promedio, prácticamente cuatro puntos, con lo que el presidente Obama se encontró al llegar a la Casa Blanca con un cuadro macroeconómico incluso peor que el legado por Ronald Reagan en 1988, con un déficit fiscal prácticamente igual y con un déficit exterior de más del doble.

La tercera, y última, de las proposiciones planteadas por los republicanos en relación con las bajadas de impuestos recibe el nombre de la hipótesis del «adelgazamiento de la bestia». Según ella, el objetivo realmente perseguido con las bajadas de impuestos no sería otro que conseguir un «adelgazamiento del sector público». Se trata, por tanto, de una proposición inconsistente en un primer momento con la curva de Laffer, pero que los republicanos, y muchos otros políticos conservadores alrededor del planeta, más o menos secretamente, o en su caso abiertamente como el Tea Party norteamericano, plantean como motivo último para favorecer las bajadas de impuestos.

Básicamente, lo que plantea esta hipótesis es que los déficits provocados por la bajada de impuestos bien merecen la pena si con ello se consigue finalmente un necesario «adelgazamiento» del sector público y, en concreto, una disminución drástica del gasto público en la economía del país<sup>7</sup>.

Lo que resulta realmente irónico, con respecto a la hipótesis del «adelgazamiento de la bestia», es que el único presidente que en estos últimos 30 años de historia económica norteamericana ha conseguido hacer descender el gasto público en EEUU ha sido Bill Clinton, quien no solamente consiguió que descendiera el gasto en Defensa, sino también el resto de partidas presupuestarias. Se observa, por

otra parte, claramente en EEUU, una alta correlación entre gasto público y déficits públicos<sup>8</sup>. El gasto público, como porcentaje del PIB, nunca ha bajado en EEUU con presidentes republicanos, contradiciendo la hipótesis del «adelgazamiento de la bestia». Sólo se hizo en los ocho años de la presidencia de Clinton. Con los déficits fiscales ocurrió lo mismo. Lo cual nos sugiere, de nuevo, una de las grandes restricciones a las que se enfrenta la economía norteamericana y que, más tarde o más temprano, le corresponderá afrontar: su reducida presión fiscal. Y además, históricamente, cada vez menor tras el paso de cada nueva presidencia republicana por la Casa Blanca<sup>9</sup>.

Bill Clinton se presenta, entonces, como una especie de anomalía fiscal en la historia reciente de la economía de USA. El presidente Clinton pasará a la historia por la política de responsabilidad fiscal que, en parte, inició su predecesor George H. W. Bush al final de su mandato, por la cual toda bajada de impuestos o incremento en el gasto público tenía que verse contrarrestada de alguna manera en alguna otra partida presupuestaria, de modo que no se incrementara el déficit. Tal política, denominada en su propia jerga como PAYGO, y que algunos rebautizaron como estrategia fiscal de sacrificios compartidos, venía a implicar, por tanto, que los republicanos renunciaban a bajar impuestos, al mismo tiempo que los demócratas renunciaban a plantear nuevos incrementos en el gasto público. La estrategia funcionó, y en los dos últimos años de la presidencia de Clinton, Estados Unidos ofreció al mundo el insólito hecho de un amplio superávit fiscal.

Gran parte del problema fiscal actual de la economía norteamericana tiene que ver con lo que ocurrió en las elecciones de noviembre de 2000, veinte años después de aquellas que le dieron la Casa Blanca a Ronald Reagan. En esta ocasión se presentaban George W. Bush, heredero de la filosofía económica de su padre y de Ronald Reagan ▷

<sup>7</sup> Véase Bartlett (2007) para una historia de la hipótesis.

<sup>8</sup> Frankel (2008) cifra tal correlación en un 0,86.

<sup>9</sup> Véase Sachs (2011).

y, por parte demócrata, Albert Gore, vicepresidente con Clinton y que, presumiblemente, hubiera mantenido el tipo de política fiscal «demócrata», que acabamos de presentar, implementada por Clinton. El resultado es conocido y también es ya historia. Por sólo unos 500 votos de diferencia en el Estado de Florida, la presidencia recayó en George W. Bush, quien automáticamente puso en marcha su promesa electoral de bajada de impuestos. El ciclo, ya descrito, de los años 1981-1992, de nuevo se repitió, y lo que pasó con su padre y con Reagan, volvió a ocurrir en los ocho años de presidencia de George W. Bush, con el añadido de contemplar, al final de su mandato, la peor recesión económica en el país, desde los años de la Gran Depresión.

¿Cuál era la propuesta básica de política fiscal planteada por Gore, y que supuestamente podría haberse consolidado en EEUU tras una hipotética victoria demócrata en los comicios de noviembre de 2000? La propuesta consistía en una continuación de la política de responsabilidad fiscal llevada a cabo por Clinton, que hubiera implicado ir amortizando paulatinamente la deuda pública incurrida hasta entonces. No ganó, por tanto, en las urnas, tal propuesta. Y, en cambio, con las bajadas de impuestos de 2001 y 2003 George W. Bush volvió a la senda de grandes déficits fiscales y, también, externos a la que se acostumbró la economía norteamericana durante las presidencias de Bush padre y de Ronald Reagan.

#### *La deuda pública en Estados Unidos*

Cuando Ronald Reagan llegó a la Casa Blanca la deuda pública de Estados Unidos no llegaba a un billón de dólares, equivalente, como se observa en el Cuadro 4 a un escaso 32 por 100 del PIB. Al finalizar sus primeros cuatro años de mandato, los grandes déficits fiscales provocados por su irresponsable política fiscal incrementaron la deuda pública en otro billón adicional. Cuando abandona la Casa Blanca en 1988, los nuevos déficits fiscales adicionales de su segundo mandato supusieron

CUADRO 4  
DEUDA PÚBLICA EN EEUU  
(En porcentaje del PIB)

Año	Porcentaje
1980 .....	32
1984 .....	40
1988 .....	50
1992 .....	60
1996 .....	68
2000 .....	58
2004 .....	62
2011 .....	90

Fuente: *Federal Reserve Bank of St. Louis, National Economic Trends, 2012.*

otro billón más de deuda pública. Cuando su sucesor George H. W. Bush abandona la Casa Blanca en 1992, completando así tres presidencias republicanas sucesivas, se vuelve a añadir un tercer billón a la deuda pública, acumulándose por entonces la nada despreciable cifra de 4 billones de dólares, equivalente al 60 por 100 del PIB norteamericano, prácticamente el doble del ratio que heredó Ronald Reagan de su predecesor, el presidente Carter.

Durante la presidencia de Bill Clinton, como ya hemos comentado antes, su política fiscal responsable consiguió ir disminuyendo los déficits, incluso en sus dos últimos años, conseguir sendos superávits fiscales con los que finalmente se pudo empezar a amortizar deuda pública, situándola en menos de 6 billones de dólares, llegando, como se observa en el Cuadro 4, a una ratio del 58 por 100, diez puntos porcentuales por debajo del máximo del 68 por 100 alcanzado en 1996.

Posteriormente, la deuda pública norteamericana alcanzará un máximo histórico de 12 billones, al final de la presidencia de George W. Bush, fruto de sus continuados y abultados déficits fiscales, con lo que podemos decir que, en términos absolutos, los presidentes republicanos Reagan y Bush (padre) multiplicaron por cuatro la deuda pública, George W. Bush la dobló y, solamente, Bill Clinton, presidente demócrata la incrementó 1,5 veces.

Curiosamente, y como último argumento excéntrico en apoyo de las bajadas de impuestos, tal reducción de 10 puntos porcentuales en la ratio deuda pública/PIB le sirvió a Alan Greenspan, reconocido economista republicano y, por entonces, ▷

CUADRO 5  
CATORCE CONTRACCIONES ECONÓMICAS EN EEUU DESDE 1929

Comienzo	Fin	Contracción (nº meses)
Agosto 1929 .....	Marzo 1933	43
Mayo 1937 .....	Junio 1938	13
Febrero 1945 .....	Octubre 1945	8
Noviembre 1948 .....	Octubre 1949	11
Julio 1953 .....	Mayo 1954	10
Agosto 1957 .....	Abril 1958	8
Abril 1960 .....	Febrero 1961	10
Diciembre 1969 .....	Noviembre 1970	11
Noviembre 1973 .....	Marzo 1975	16
Enero 1980 .....	Julio 1980	6
Julio 1981 .....	Noviembre 1982	16
Julio 1990 .....	Marzo 1991	8
Marzo 2001 .....	Noviembre 2001	8
Diciembre 2007 .....	Junio 2009	18

Fuente: NBER, *Business Cycle Reference Dates*, 2011.

presidente de la Reserva Federal, para apoyar las bajadas de impuestos de George W. Bush, con el argumento de que el continuado descenso del *stock* de deuda pública en EEUU podría llegar a plantear serios problemas a la Fed pues, supuestamente, no podría llevar a cabo adecuadamente su política monetaria, al no poder contar con activos de calidad con los que ejecutar sus operaciones de mercado abierto.

## 2. La Gran Recesión de 2007-2009 y el escepticismo de los republicanos sobre la eficacia de la política fiscal keynesiana

Como hemos visto, los presidentes republicanos, desde los años ochenta, han venido llevando a cabo políticas keynesianas de bajadas de impuestos, con argumentos, más bien peculiares, que poco realmente tenían que ver con los planteados por Keynes cuando escribió su Teoría General en 1936, tras la Gran Depresión iniciada en 1929.

La reciente crisis de 2007-2009, como se observa en el Cuadro 5, resulta ser el segundo gran período de contracción económica vivido por los Estados Unidos, y la economía mundial, desde 1929 hasta la actualidad.

De acuerdo con la mayoría de los analistas<sup>10</sup>, se

<sup>10</sup> Véase Blinder y Zandi (2010), Krugman y Wells (2010), Krugman (2011b) y Frankel (2009).

pueden resumir en seis las causas de la crisis de 2007-2009.

En primer lugar, tres de tipo microeconómico<sup>11</sup>. Por un lado, la ausencia de una regulación eficaz capaz de atajar la excesiva titulación del mercado hipotecario *subprime* norteamericano, durante el período 2003-2006. En segundo lugar, y asociado a lo anterior, la baja consideración del riesgo y su mala gestión por parte de los agentes privados durante el mismo período de tiempo. En tercer lugar, el excesivo endeudamiento del sector privado, en gran parte interrelacionado con el excesivo endeudamiento del sector público, mencionado en el apartado anterior<sup>12</sup>.

En segundo lugar, tres de tipo macroeconómico, a las que estamos dedicando en este trabajo una especial atención.

Por un lado, la política monetaria, que resultó ser excesivamente laxa durante los primeros años de la década. La Fed, como se ve claramente en el Cuadro 6 sobrerreaccionó en respuesta a la crisis de las «punto com» y a los posteriores ataques terroristas de 2001, bajando los tipos de interés a niveles prácticamente del 1 por 100.

Por otra parte, los abultados déficits fiscales, unidos a las bajas tasas de ahorro privado, ya mencionados anteriormente en este trabajo. ▷

<sup>11</sup> Sobre las causas de tipo microeconómico, además de los autores citados anteriormente, véase Greenspan (2010).

<sup>12</sup> Conviene recordar aquí la desafortunada expresión del vicepresidente Dick Cheney en la época de George W. Bush, según el cual: «*Deficits don't matter*».

CUADRO 6  
TIPOS DE INTERÉS EN EEUU (2001-2011)

Año	Tipo de interés*
2001.....	5,50%
2002.....	1,75%
2003.....	1,25%
2004.....	1,00%
2005.....	1,50%
2006.....	3,00%
2007.....	5,50%
2008.....	2,00%
2009.....	0,25%
2010.....	0,25%
2011.....	0,25%

\*Federal Funds Rate.  
Fuente: FRED (2012).

Finalmente, el exceso de ahorro a nivel mundial, al que posteriormente nos referiremos con más amplitud, surgido como consecuencia de las crisis en los países emergentes de 1997-1999, de finales del siglo pasado.

El presidente Obama se enfrentó, por tanto, al asumir su presidencia en enero de 2009 a la peor recesión económica sufrida por los Estados Unidos desde 1929, e intentó acometer políticas fiscales de corte keynesiano para afrontar la misma. Políticas económicas, por otra parte, ya iniciadas por su predecesor George W. Bush en 2007-2008, consistentes en incrementos de gasto público y bajadas de impuestos.

Sin embargo, aparecieron en seguida ciertas dudas de prominentes economistas, asociados al republicanismo, claramente escépticos sobre la eficacia de las políticas fiscales keynesianas en esta crisis iniciada en 2007<sup>13</sup>.

La primera duda tiene que ver con el denominado efecto *crowding out*, especie de dogma al que los economistas republicanos suelen aferrarse para negar toda efectividad a las políticas fiscales de cuño keynesiano. Como se sabe, tal ineffectividad total de la política fiscal solamente tiene lugar cuando la economía se encuentra en el llamado caso clásico en el que las políticas fiscales expansivas, al elevar de manera importante los tipos de interés, provocan una disminución equivalente de la inversión. En cualquier otro caso, a pesar de un

cierto efecto *crowding out*, las políticas fiscales son claramente eficaces y, sobre todo, lo son cuando un país, como es el caso de EEUU y de tantos otros en la actual recesión, se encuentra en la situación denominada de «trampa de la liquidez».

Todo ello en un contexto en el que tales economistas parece que se niegan a aceptar la evidencia de encontrarse la economía norteamericana en tal circunstancia donde, a niveles de tipos de interés suficientemente bajos, como el 0,25 por 100, que observamos en el Cuadro 6, la demanda de dinero se haría infinitamente elástica.

En tal situación, obviamente, la política monetaria resulta ser completamente ineficaz para conseguir provocar un efecto expansivo sobre el *output*, mientras que la política fiscal se convierte, prácticamente, en la única herramienta a disposición de los Gobiernos para intentar luchar contra la recesión.

Habida cuenta de la «mala prensa» de la que últimamente viene disfrutando la política fiscal, en parte causada por la pléyade de economistas republicanos escépticos a los que nos venimos refiriendo en este trabajo, muchos bancos centrales y, sobre todo, la Reserva Federal norteamericana, hace tiempo que decidieron llevar a cabo diversas políticas monetarias expansivas de «relajación cuantitativa», consistentes en la compra por parte del banco central de mayores activos financieros, tanto en calidad como en cantidad, con el fin, entre otros, de conseguir un efecto expansivo de la economía a través de la generación de mayores expectativas de inflación futura<sup>14</sup>.

En la situación de trampa de la liquidez, por tanto, el efecto *crowding out* no tiene lugar. A pesar de ello, los economistas republicanos, liderados por Robert Barro<sup>15</sup>, han seguido sembrando dudas en lo que se refiere a la magnitud de la expansión económica provocada por las políticas fiscales expansivas en Estados Unidos. Según tales economistas, la magnitud del multiplicador keynesiano no superaría el 0,7, con lo que un ▷

<sup>13</sup> Véase Barro y Redlick (2009).

<sup>14</sup> Véase Blinder (2010).

<sup>15</sup> Ver Barro y Redlick (2009).



incremento del gasto público provocaría un incremento menos que proporcional en el *output*. Además, tales economistas argumentan que el efecto expansivo de un incremento del gasto público sería mucho menos expansivo que el incremento provocado por una bajada de impuestos<sup>16</sup>.

La realidad es que las políticas fiscales expansivas llevadas a cabo tanto por el presidente George W. Bush como por el presidente Obama han resultado ser cruciales para suavizar el efecto devastador de la crisis sobre el *output* y el empleo. De acuerdo con otras fuentes, más próximas obviamente a la administración Obama, el tamaño del multiplicador puede situarse alrededor del 1,5<sup>17</sup>.

En todo caso, hay que decir que las políticas de estímulo, tanto fiscal como monetaria, funcionaron en EEUU, durante la Gran Recesión. De hecho la recesión finalizó oficialmente en 2009 y, afortunadamente, aunque muy levemente, la tasa de paro empezó a disminuir a principios de 2011, abandonando la preocupante cifra máxima alcanzada del 10 por 100. Como decíamos anteriormente, tales políticas expansivas se iniciaron bajo la presidencia de George W. Bush, pero fue durante los dos primeros años del mandato del presidente Obama que alcanzaron su máximo exponente.

El primer estímulo fiscal se inicia en 2008, al final de la presidencia de George W. Bush. A principios de ese año se produjo una primera bajada de impuestos. Igualmente, en octubre de 2008, y bajo el nombre de TARP (Troubled Asset Relief Program), el Congreso autorizó al Departamento del Tesoro para inyectar el capital necesario en los

<sup>16</sup> Los economistas republicanos parecen no querer reconocer la posibilidad de que las bajadas de impuestos no surtan ningún efecto, si los ciudadanos deciden ahorrar el incremento de renta disponible, sin incrementar por tanto el consumo. Tal aumento del ahorro es la evidencia empírica que se presenta en FMI (2009), tras la bajada de impuestos de 2008 impulsada por el presidente Bush.

<sup>17</sup> Véase Calvo y Loo-Kung (2010), Blinder y Zandi (2010a) y FMI (2009). Eichengreen (2009) plantea incluso la posibilidad de multiplicadores por encima de 2. Shiller (2011) sugiere, de cara al futuro, y en el contexto de la crisis de la deuda de finales de 2011, la conveniencia de llevar a cabo políticas fiscales expansivas de incremento del Gasto Público financiadas con incremento de impuestos por la misma cuantía, con lo que, de acuerdo con el Teorema del Presupuesto Equilibrado, y en un contexto de trampa de la liquidez, aseguraría un multiplicador de 1.

	Déficit público		Deuda pública	
	2011	2012	2011	2012
EEUU .....	-10,8	-7,2	97,9	102,0
Francia .....	-6,0	-4,9	87,4	89,4
Alemania .....	-2,6	-2,3	77,1	77,1
Italia .....	-4,3	-3,5	120,1	120,1
España .....	-6,6	-6,0	68,4	72,6
Japón .....	-9,1	-8,0	227,5	232,8
Reino Unido .....	-8,1	-6,1	82,1	84,5

\*En porcentaje del PIB.  
Fuente: FMI (2011).

bancos con problemas, lo cual incrementó considerablemente la confianza en el sistema. El presidente Obama continuó esas políticas expansivas con la aprobación de su American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) nada más comenzar su mandato, a principios de 2009.

Tales medidas supusieron, aproximadamente, un billón de dólares USA, incrementando el déficit fiscal en, aproximadamente, siete puntos porcentuales respecto al PIB. Como se observa en el Cuadro 7, se trata, evidentemente, de un importante esfuerzo fiscal, sin el cual seguramente la Gran Recesión se hubiera prolongado más tiempo del necesario. Esfuerzo fiscal, por otra parte, que como también se observa en este cuadro, no fue plenamente compartido por todos los países desarrollados y que, como comentaremos más adelante, con el reciente predominio de posiciones en pro de la austeridad fiscal en muchos países pueden augurar la posibilidad de una nueva vuelta a la recesión en muy poco tiempo.

### 3. La preocupante posición externa deudora de EEUU y perspectivas de futuro

La historia reciente del endeudamiento externo de Estados Unidos se presenta en el Cuadro 8.

Interesa resaltar el momento histórico en que el país pasa de ser acreedor neto a deudor neto. Ello ocurre en 1985, también como consecuencia de la llegada a la Casa Blanca de Ronald Reagan en 1981. Como vemos, el presidente Carter dejó la posi- ▷



1976.....	+10%
1980.....	+14%
1985.....	0%
1990.....	-7%
1995.....	-10%
2000.....	-20%
2005.....	-26%
2009.....	-34%

Fuente: Bergsten (2009).

ción acreedora en un máximo histórico del 14 por 100 y, en tan sólo cinco años, bajo Ronald Reagan, el país pasó de ser acreedor a ser un gran deudor externo neto.

Como hemos visto anteriormente, los grandes déficits externos de la economía USA, que se inician con la presidencia de Ronald Reagan, sólo pueden ser el resultado de dos factores: una alta inversión, o un bajo ahorro, tanto público como privado. Los tres acontecimientos han tenido lugar, en mayor o menor medida (con la excepción de los superávits fiscales logrados por Clinton al final de su presidencia), en la economía norteamericana desde la presidencia de Ronald Reagan hasta la actualidad. Pero, dejando de lado la política fiscal responsable llevada a cabo por Bill Clinton, como gran culpable de tal estado de cosas se presenta la política fiscal ejecutada por los presidentes republicanos desde 1981.

Evidentemente, la problemática actual del endeudamiento, tanto interno como externo, de la economía norteamericana, no se puede comparar con la de los países emergentes. Pero el deterioro reciente de algunos indicadores bien podría presagiar problemas futuros para la economía de EEUU, así como para la economía mundial.

El problema interno de EEUU puede acabar afectando de manera grave a la economía mundial, con lo que la escasez relativa de ahorro norteamericano podría pasar a convertirse en uno de los problemas fundamentales de la economía mundial. El problema puede ser grave. En gran parte, todo dependerá de la actitud de los países acreedores, así como de cómo se corregirá, en el futuro, el déficit exterior de la economía norteamericana.

Tal corrección, en todo caso, deberá implicar, por un lado, una política de desviación del gasto, a través de una necesaria depreciación del dólar<sup>18</sup>, y por otro, una política de ajuste del gasto, a través de un mayor gasto en el resto del mundo, y uno menor en EEUU.

En el largo plazo, un país como Estados Unidos, con niveles tan bajos de ahorro, no puede permanecer indefinidamente dependiendo del ahorro externo para financiar sus tasas de inversión. Si no se produce un importante cambio, en el medio y largo plazo, en su política fiscal, no quedará, probablemente, más remedio que aceptar un deterioro de la inversión y, por tanto, un descenso del crecimiento económico del país.

Todo ello referido al largo plazo. En el corto plazo, en cambio, conviene tener muy en cuenta la profunda crisis en la que todavía se encuentra la economía USA tras la Gran Recesión de 2007-2009. El problema es que, como se observa en el Cuadro 9 y aunque la recesión haya finalizado oficialmente en 2009, la economía norteamericana todavía ofrece preocupantes cifras de escaso crecimiento y, sobre todo, de elevado desempleo.

	Tasa de Paro (%)	Crecimiento (%)
2007.....	4,9%	+4,0%
2008.....	6,0%	-4,3%
2009.....	10,5%	-3,9%
2010.....	9,3%	+3,8%
2011.....	8,9%	+3,5%

Fuente: FRED (2012).

Frente a ello, dos posiciones antagónicas parecen emerger. Por un lado, la Administración Obama que desearía seguir poniendo en práctica una política fiscal ligeramente expansiva que, independientemente de lo que pudiera hacer en el futuro inmediato la Fed, consolidara la incipiente, aunque pequeña, recuperación económica del *output* y del empleo, en un contexto de trampa de la liquidez como el presentado anteriormente. Tales planteamientos se basarían en el efecto expansivo que, ▷

<sup>18</sup> Sobre la necesaria depreciación del dólar, véase Cline (2010) y Bergsten (2009).

hasta ahora, consiguió provocar la expansión fiscal en la economía norteamericana, así como bajo la consideración de que todavía puede haber un margen de maniobra en el país para llevar a cabo políticas fiscales expansivas que ayuden, en el corto plazo, a luchar contra el problema más acuciante: el paro.

Por otro, los impulsores de las políticas de austeridad que, en realidad, resultan ser los mismos que propugnan el cada vez menor peso económico del sector público. La diferencia es que, esta vez, el tema se plantea disfrazado bajo el argumento de la austeridad, supuestamente impuesta, por los mercados, a países con economías tan sólidas como USA, Reino Unido y Alemania, y bajo el increíble argumento de que las políticas austeras incrementarán la confianza y provocarían la necesaria expansión económica<sup>19</sup>.

La batalla está servida, también por supuesto en Europa. En Estados Unidos, las elecciones de noviembre de 2010 supusieron un claro punto de inflexión, y el presidente Obama se vió obligado a llevar a cabo importantes cambios en su política fiscal. Por un lado, se vió obligado a aceptar la exigencia republicana de consolidación de las rebajas fiscales del presidente Bush que debían expirar tras diez años en vigor. Por otro, está por ver lo que la nueva mayoría republicana en la Casa de Representantes finalmente consiga de cara a forzar un presupuesto lo más anti-Obama posible<sup>20</sup>. La propuesta republicana, tal y como aparece en la propuesta del republicano Paul Ryan, presidente del Comité de Presupuestos de la Cámara de Representantes<sup>21</sup>, consiste básicamente en una nueva

bajada de impuestos (el impuesto de sociedades pasaría del 35 al 25 por 100, y el impuesto sobre la renta más alto pasaría también del 35 al 25 por 100), acompañada por un descenso del gasto público que, según los republicanos, no debería superar la cifra del 20 por 100 del PIB en 2015, con el objetivo de no exceder el 15 por ciento del PIB en el año 2050.

El debate, de cara tanto al resto de la presidencia de Obama como a las elecciones de 2012, se presenta duro. Frente a la propuesta republicana, los demócratas argumentan que la política fiscal de Obama no ha sido la culpable del incremento de la deuda pública en Estados Unidos, siendo el mayor culpable del incremento de la misma la política de bajada de impuestos del presidente Bush, así como la caída de ingresos causada por la Gran Recesión. Argumentan que la propuesta republicana es completamente irrealista. Plantearían más de lo mismo, una continuación de las políticas fiscales de Reagan y de los dos Bush, que serían, según ellos, las que, en gran parte, han provocado la situación actual de insostenibilidad fiscal. Según los demócratas, el gasto público en el país nunca podrá descender por debajo del 23 por 100 y, en todo caso, y como consecuencia del envejecimiento de la población y de la jubilación de la generación del *baby boom*, Estados Unidos debería empezar a pensar en la posibilidad de una necesaria mayor presión fiscal que la acercara a la prevalente en la mayoría de los países desarrollados, para conseguir mantener un cierto nivel de Estado del Bienestar<sup>22</sup>.

La economía norteamericana parece que ha venido sufriendo, por tanto, en las tres últimas décadas, de un grave problema estructural marcado por un deficiente nivel de ahorro privado y un excesivo endeudamiento de su sector público. Hasta ahora la solución ha consistido en admitir un importante incremento en el endeudamiento externo ▷

<sup>19</sup> Aunque, evidentemente, las economías de Alemania, Reino Unido y Estados Unidos no tienen nada que ver con las de países como Grecia, Irlanda o Portugal, los impulsores de las políticas de austeridad se han aprovechado de la actitud de los mercados para con ciertos países periféricos de la zona euro para proseguir la lucha a favor del adelgazamiento del sector público en otros países. Para evidencia empírica que confirma que las políticas fiscales contractivas provocan, obviamente, contracciones, véase el cap. 3 de FMI (2010).

<sup>20</sup> En el verano de 2011, la Cámara llevó a cabo un auténtico chantaje al presidente Obama, con la votación necesaria para elevar el techo de la deuda. Ello, junto con la rebaja de la calificación de la deuda por parte de Standard and Poor's, puede reconocerse como otro éxito del ala más dura de los republicanos de cara a conseguir el exigido descenso del gasto público en el país.

<sup>21</sup> Véase House Committee on the Budget (2011).

<sup>22</sup> Como muy acertadamente plantea Krugman (2011), el sector público norteamericano se puede considerar como «una compañía de seguros más un ejército», que no permitiría mayores recortes de gasto y que sólo podrá financiarse con una mayor presión fiscal.

del país, pero puede que esto pueda empezar a tocar a su fin, por lo que en los próximos años no quedará más remedio que aceptar una política fiscal más responsable que, como a finales de los años noventa, pueda conseguir la obtención de importantes, y cruciales, superávits fiscales<sup>23</sup>.

### Agradecimientos

El autor desea agradecer al Instituto Franklin de la Universidad de Alcalá la concesión de una Ayuda a la Investigación, dentro de su Programa Plurianual de Apoyo a la Investigación en Estudios Norteamericanos, sin la cual no hubiera sido posible la elaboración de este artículo.

### Bibliografía

- [1] BARRO, R. y REDLIC, C.J. (2009): Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes, mimeo, 2009.
- [2] BARTLETT, B. (2007): «Starve the Beast, Origins and Development of a Budgetary Metaphor», *The Independent Review*, vol. XII, nº 1, verano.
- [3] BERGSTEN, F. (ed.) (2009): The Long-Term International Economic Position of the United States, PIIE Special Report 20, mayo.
- [4] BLINDER, A. y ZANDI, M. (2010a): «Stimulus Worked», *Finance and Development*, noviembre-diciembre, vol. 47, nº 4. (Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/12/Blinder.htm>)
- [5] BLINDER, A. y ZANDI, M. (2010b): «How the Great Recession Was Brought to an End», 2010. Disponible en: <http://www.dismal.com/mark-zandi/documents/End-of-Great-Recession.pdf>)
- [6] BLINDER, A. (2010): «Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies», *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* (noviembre-diciembre).
- [7] CALVO, G. y Loo-Kung, R. (2010): US Recovery: A new «Phoenix Miracle»? , 12 abril. Disponible en: <http://www.voxeu.org>
- [8] CLINE, W. (2010): Financial Globalization, Economic Growth, and the Crisis of 2007-09, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.
- [9] EICHENGREEN, B. et al (2009): From Great Depression to Great Credit Crisis: Similarities, Differences and Lessons», mimeo, 2009. Disponible en: [http://emlab.berkeley.edu/users/eichengr/great\\_dep\\_great\\_cred\\_11-09.pdf](http://emlab.berkeley.edu/users/eichengr/great_dep_great_cred_11-09.pdf)
- [10] FRANKEL, J. (2008): «Snake-Oil Tax Cuts», *EPI Briefing Paper*, septiembre 2008. Disponible en: [http://epi.3cdn.net/92daf537d801671600\\_a3m6ivi.by.pdf](http://epi.3cdn.net/92daf537d801671600_a3m6ivi.by.pdf)
- [11] FRANKEL, J. (2009): «The Global Financial Crisis: A Selective Review of Recent Research in the International Finance and Macroeconomics Program», en *NBER Reporter*, nº 2.
- [12] FMI (2009): «Fiscal Multipliers», *IMF Staff Position Note*, SPN/09/11, mayo. Disponible en: <http://www.imf.org>
- [13] FMI (2010): World Economic Outlook, otoño.
- [14] FMI (2011): World Economic Outlook, primavera.
- [15] FRED (2012): Federal Reserve Economic Data, Fed. Res. Bank of Saint Louis. Disponible en: <http://research.stlouisfed.org/fred2>
- [16] GAGNON, J.E. (2011): The Global Outlook for Government Debt over the Next 25 Years, Peterson Institute for International Economics.
- [17] GREENSPAN, A. (2010): «The Crisis», *Brookings Papers on Economic Activity*, primavera.
- [18] HOUSE COMMITTEE ON THE BUDGET (2011): The Path to Prosperity: Restoring America's Promise, 5 de abril 2011. Disponible en: <http://budget.GOP.gov>.
- [19] KRUGMAN, P. (2010): «The New Voodoo», *The New York Times*, 30 de diciembre.
- [20] KRUGMAN, P. (2011): «Let's Take a Hike», *The New York Times*, 24 de abril.
- [21] KRUGMAN, P. (2011b): «The Profession and the Crisis», *Eastern Economic Journal*, nº 37. Disponible en: <http://www.palgrave-journals.com/eej/journal/v37/n3/full/eej20118a.html> ▷

<sup>23</sup> Para un análisis detallado de las implicaciones fiscales de cara a los próximos 25 años, véase Gagnon (2011).

- [22] KRUGMAN, P. y WELLS, R. (2010a): «The Slump Goes On: Why?», *The New York Review of Books* (30 septiembre). Disponible en: <http://www.nybooks.com/articles/archives>.
- [23] KRUGMAN, P. y WELLS, R. (2010b): «The Way Out of the Slump», *The New York Review of Books* (14 octubre). Disponible en: <http://www.nybooks.com/articles/archives>.
- [24] MIDDLETON, R. (2010): «The Laffer Curve», en Blaug, M. y P. Lloyd (eds.), *Famous Figures and Diagrams in Economics*, Edward Elgar.
- [25] OECD (2010): *OECD Economic Survey: USA*, Septiembre 2010. Disponible en: <http://www.oecd.org>.
- [26] SACHS, J. (2011): «America's Ungovernable Budget», 31 de enero. Disponible en: <http://www.project-syndicate.org>.
- [27] SACHS, J. (2011b): *The Price of Civilization*.
- [28] SHILLER, R. (2011): «Taxing and Spending, in Balance», *The New York Times*, 23 de julio.

*Tomás López Guzmán\**  
*Oswaldo Borges\*\**  
*José María Cerezo López\**

## UNA DÉCADA DE CAMBIO ECONÓMICO EN CABO VERDE: DESDE LA EMIGRACIÓN AL TURISMO

En los últimos años se ha producido un importante desarrollo económico en numerosos países africanos. En este artículo presentamos una aproximación a la economía de Cabo Verde donde mostramos cómo ha pasado, en tan solo una década, de financiarse a través tanto de las remesas de la diáspora como de los fondos procedentes de la cooperación internacional a representar un importante destino turístico que está permitiendo la generación de riqueza y la creación de puestos de trabajo en el propio país.

**Palabras clave:** desarrollo económico, diáspora, inversión extranjera, África.

**Clasificación JEL:** F35, O19, O55.

### 1. Introducción

En los últimos años la literatura científica (Vanevas y Croes, 2003; Nunkoo y Ramkisoorn, 2010) ha abordado en profundidad el estudio de las economías de las pequeñas islas-estados de Países en Vías de Desarrollo (SIDS en sus siglas en inglés, *Small Island Developing States*), las cuáles comparten una serie de características comunes. Entre estas características destacan el pequeño tamaño, la insularidad, la distancia, los problemas medioambientales o la limitación de los recursos humanos. La historia de las SIDS ha estado marcada en los últimos 50 años por dos ideas clave: primera, su descolonización; segunda, la transformación económica desde sus tradicionales exportaciones de

productos del sector primario hacia el turismo de masas y, por consiguiente, el desarrollo de la construcción y la entrada de capitales extranjeros en el país (McElroy, 2003). El análisis del turismo en las islas es uno de los temas más tratados dentro de la literatura científica centrada en el turismo. Así, las islas son el segundo destino más importante de vacaciones, sólo por detrás de la categoría de ciudades históricas (Correia, Butler y Oliveira, 2008). Y entre las razones por las cuáles el turista elige una isla como lugar de ocio se encuentra, en primer lugar, el clima y, en segundo lugar, la existencia de una separación física de los continentes lo que lo hace un lugar especial para los viajeros (Cameron y Gatewood, 2008).

Sin embargo, la economía de las SIDS es altamente vulnerable debido, entre otras razones, por las prácticamente nulas economías de escala existentes, por unos recursos económicos muy limitados, por su insularidad, por su poca población y por ▷

\* Facultad de Ciencias del Trabajo. Universidad de Córdoba (España).

\*\* Unidad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Jean Piaget (Cabo Verde).

Versión de noviembre de 2011.

unos mercados domésticos muy pequeños (Scheyvens y Momsen, 2008). Y, por ello, el turismo en estas islas se puede concebir como un producto multidisciplinar que puede afectar positivamente a toda la economía y que, además, permite una fácil coordinación.

El objetivo de este artículo es presentar una aproximación a la economía de Cabo Verde, la cual se ha caracterizado por su bonanza económica en los últimos años, basada, sobre todo, en el desarrollo del turismo, en la estabilidad política y en la llegada de capitales internacionales. Para ello, este trabajo se estructura, tras esta introducción, en un segundo apartado donde se realiza una breve descripción del país; en un tercer apartado donde se presenta un análisis de la situación económica y de sus perspectivas; y en un cuarto apartado que se centra en el estudio del sector turístico, verdadero motor del cambio económico producido en la última década en este país africano.

## 2. Descripción de Cabo Verde

Cabo Verde formó parte de Portugal hasta su independencia en 1975. Es un archipiélago situado en el Océano Atlántico y formado por diez islas (nueve habitadas y una deshabitada) que, en conjunto, comprenden una superficie de 4.033 km<sup>2</sup>. Dispuestas en forma de media luna creciente, las islas se sitúan en el océano Atlántico, al sur de las islas Canarias y a unos 640 kilómetros de Dakar. Las islas se clasifican en dos grupos según su posición respecto a los vientos: las de «a sotavento» (Maio, Santiago, Fogo y Brava) y las de «a barlovento» (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Santa Luzía, Sal y Boa Vista). Por su origen volcánico, Cabo Verde se incluye dentro del grupo de archipiélagos de la Macaronesia, de la cual también forman parte las Azores, Madeira, Salvajes y Canarias. En Cabo Verde, el vulcanismo todavía sigue existiendo, como se puede observar en la isla de Fogo donde en 1995 tuvo lugar la última erupción del volcán que le da nombre a la isla.

La población total del país es, según datos de 2010, de 491.875 personas (Instituto Nacional de Estadística de Cabo Verde –INE-, 2011), aunque existe una importante diáspora que se cifra en cerca de un millón de personas. Cabo Verde es actualmente un ejemplo de país africano donde el progreso socioeconómico y la democracia son una realidad. Así, la ausencia de problemas, bien de tipo natural (como huracanes o epidemias), bien de tipo social (como conflictos religiosos o étnicos), sitúan a Cabo Verde como un país con unas buenas perspectivas económicas y, por tanto, atractivo para los capitales extranjeros. Por otro lado, la estabilidad democrática, que se refleja a través de la alternancia de los dos partidos políticos mayoritarios, dota al país de una gran seguridad jurídica. Y ello ha implicado que en los últimos años se haya producido un notable incremento tanto económico como, sobre todo, de la actividad turística en el país. Un ejemplo de la estabilidad macroeconómica puede observarse a través del hecho de que el escudo caboverdiano tiene desde hace ya varios años un cambio fijo con el euro (1 euro equivale a 110 escudos caboverdianos). Todos estos factores hacen de este país una interesante oportunidad para los inversores tanto en la actividad turística como en el resto de actividades económicas.

## 3. Análisis de la economía de Cabo Verde

Hasta finales del siglo xx, es decir, hace tan sólo una década, la economía de Cabo Verde se sustentaba en las remesas procedentes de los emigrantes, en la ayuda oficial al desarrollo procedentes de otros países y en los ingresos originados por el tráfico aéreo. Sin embargo, en los últimos años se ha producido una impresionante transformación económica que ha permitido que el Banco Mundial considere a Cabo Verde, desde el día 1 de enero de 2008, como un país de renta media, año en el cual también se incorporó a la Organización Mundial del Comercio. Por otro lado, en 2007 Cabo Verde firmó un Acuerdo Preferencial con la Unión Europea ▷



CUADRO 1  
PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS. PERIODO 2003-2010

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de crecimiento del PIB (%).....	4,7	4,4	5,8	10,8	6,9	6,1	3,0	5,4
Inflación (%) .....	1,2	-1,9	0,4	6,0	4,5	2,7	1,0	2,1
Déficit público ( % del PIB) .....	-4,0	-4,6	-3,7	-4,5	-0,8	-1,2	n. d.	n. d.
Balance por cuenta corriente (%) .....	-10,7	-13,9	-3,0	-4,8	-8,7	-11,0	-10,8	-11,2
Ayuda al Desarrollo (en millones de dólares) .....	143	143	162	138	163	n. d.	n. d.	n. d.

n. d.: dato no disponible

Fuente: elaboración propia en base a African Development Bank (2009), Fondo Monetario Internacional (2011) y Banco Central de Cabo Verde (2011).

que le facilita la cooperación en siete diferentes áreas, entre las que se incluyen el buen gobierno, la seguridad y la estabilidad, la integración regional o la lucha contra la pobreza.

En el Cuadro 1 presentamos los principales datos macroeconómicos de Cabo Verde durante el periodo 2003-2010. De acuerdo con estos datos, se puede observar cómo el PIB a precios constantes se ha incrementado en un 42,4 por 100 en tan sólo siete años, dato que refleja las importantes tasas de crecimiento económico que ha tenido el país. Ello ha posibilitado que el porcentaje de las ayudas internacionales al desarrollo hayan pasado de suponer un 22 por 100 del PIB a precios constantes en 2003 a un 19 por 100 en 2008 (último dato disponible). Estas ayudas procedieron, en el año 2008, fundamentalmente del Banco Mundial (17,9 por 100), de Portugal (13,6 por 100) y de la Unión Europea (12,1 por 100). Por otro lado, el PIB per cápita en Cabo Verde (año 2007) fue de 2.430 dólares, cifra claramente por encima de la media de los países africanos (1.226 dólares) y en línea con la media de los países en vías de desarrollo (2.405 dólares). Asimismo, su actual esperanza media de vida es de 71,4 años. Por otra parte, en 2011 su índice de desarrollo humano fue de 0,568, ocupando el puesto 133. Otros datos a destacar son que la deuda externa supone el 41,5 por 100 del PIB y que la tasa de pobreza se ha reducido del 37 al 28 por 100 entre 2001 y 2006. Por otro lado, la política monetaria, dirigida por el Banco Central de Cabo Verde, ha conseguido controlar la inflación y movilizar el ahorro procedente de la diáspora caboverdiana para contribuir a estabilizar las reservas de divisas. En este momento, el tipo de

interés se encuentra en el 4,25 por 100 (Banco Central de Cabo Verde, 2011).

En cuando a los intercambios comerciales con el exterior, la Unión Europea representa el principal socio comercial de Cabo Verde (representando más del 75 por 100 de sus intercambios comerciales). Por productos, la Unión Europea compra a Cabo Verde pescado, calzado y textiles, mientras que Cabo Verde importa de la Unión Europea productos básicos (fundamentalmente alimentos), bienes manufacturados, combustibles y otras materias primas. En sentido contrario, es muy poco significativo el intercambio comercial con la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (ECOWAS, por sus siglas en inglés). La ECOWAS, agrupación regional que cuenta actualmente con 15 países miembros, incluido Cabo Verde, se estableció con el objetivo de crear un mercado común regional y de armonizar las políticas agrícolas, industriales, de transportes y de comunicaciones. A estos objetivos se le agregó la integración política con la creación, en 2001, de un tribunal comunitario y de un Parlamento, cuya sede se encuentra en Lagos (Nigeria). Sin embargo, el desarrollo de los intercambios comerciales entre los países miembros ha sido bastante limitado, no habiéndose producido aún el necesario desarrollo, aunque sí se han armonizado los documentos aduaneros y las reglas de origen. Se estima que el intercambio de bienes de Cabo Verde con el resto de países del ECOWAS es de tan sólo un 2 por 100, es decir, una cifra completamente diferente al volumen de intercambio que tiene con la Unión Europea.

Centrándonos en las inversiones que se realizan en Cabo Verde por parte de los capitales extran- ▷

jeros, los principales problemas con los que se pueden encontrar las empresas extranjeras que quieran invertir en el país son los siguientes (African Development Bank, 2009): primero, el coste de la mano de obra es muy alto si lo comparamos con otros países similares como Indonesia, Filipinas, Senegal, Mauritania o Sudáfrica; segundo, las empresas radicadas en Cabo Verde tienen dificultades para acceder a mercados internacionales debido al alto coste del transporte de dichos bienes; y tercero, las empresas tienen problemas en cuanto al suministro de energía eléctrica, debido a los problemas de producción que en la actualidad existen. Por otro lado, y en cuanto a los principales elementos positivos para la realización de inversiones en el país africano destacamos los siguientes (African Development Bank, 2009): primero, la positiva relación entre los indicadores macroeconómicos y la estabilidad democrática del país; segundo, la oportunidad que existe en la necesidad de desarrollar las infraestructuras del país a través de acuerdos entre empresas públicas y privadas; y tercero, el significativo potencial de crecimiento que tienen los sectores relacionados con las energías renovables.

El crecimiento económico de la última década se ha basado fundamentalmente en la industria del turismo, en la robustez de la inversión externa (que en 2008 representó el 48 por 100 del PIB), en las remesas de la diáspora y en la ayuda internacional. Las proyecciones sobre el crecimiento del PIB realizadas por el Fondo Monetario Internacional (2010) para los años 2011 y 2012 serían, respectivamente, del 5,6 por 100 y 6,4 por 100, cifras que, de una manera clara, invitan al optimismo respecto a la senda de crecimiento económico iniciada hace una década.

#### 4. Desarrollo turístico en Cabo Verde

Cabo Verde ha dado en la última década un salto económico cualitativo y cuantitativo que le ha permitido, como hemos señalado anteriormen-

te, pasar al nivel de país de renta media. Este salto es debido, principalmente, al gran desarrollo del turismo que se ha producido. El análisis de la importante transformación económica del país debido al turismo es analizado a través de diferentes estudios. Entre ellos destacamos los realizados para organizaciones internacionales por Mitchell (2008) y Twining-Ward (2010), así como el análisis elaborado por el Gobierno de Canarias (2009). Asimismo, hemos de destacar como documento clave para el análisis de este sector el Plan Estratégico para el Desarrollo Turístico de Cabo Verde 2010-2013 realizado por la Dirección General de Turismo de Cabo Verde (2009). Junto con estos estudios de carácter fundamentalmente cuantitativo, también se ha analizado el perfil del turista que llega al país y la percepción que percibe del mismo, elemento clave para desarrollar (y consolidar) un turismo sostenible a medio plazo. En este sentido, destaca la investigación realizada por Correia *et al.* (2008) donde se aborda la percepción que tienen los turistas, sobre todo portugueses, sobre este destino turístico y el análisis de López-Guzmán, Borges y Cerezo López (2011) sobre las motivaciones del viajero que llega a la isla de Santiago, isla donde se encuentra la capital, Praia.

En el Cuadro 2 presentamos, para el periodo 2005-2010, el número de viajeros extranjeros llegados al país, las pernoctaciones realizadas por los extranjeros y los ingresos por turismo. De acuerdo con este cuadro, podemos observar cómo en el periodo 2005-2010 se ha multiplicado por dos la llegada de turistas extranjeros. Y si nos centramos en el número de pernoctaciones estas han aumentando en un 250 por 100. En el año 2010, los principales mercados emisores de turistas con destino a Cabo Verde fueron el Reino Unido (26,1 por 100), Alemania (15,8 por 100), Portugal (12,8 por 100) e Italia (11,9) (INE, 2011). Y, como elemento positivo, destaca la nula estacionalidad del turismo, lo cual permite mantener una actividad uniforme a lo largo del año, al igual que sucede en determinadas islas del Caribe (Vanegas y Croes, 2003). ▷

CUADRO 2  
NÚMERO DE VIAJEROS EXTRANJEROS, PERNOCACIONES E INGRESOS POR TURISMO. PERIODO 2005-2010

Año	Viajeros extranjeros	Pernoctaciones	Ingresos por turismo (en millones de dólares constantes)
2005.....	197.844	935.505	177,0
2006.....	241.742	1.368.018	244,9
2007.....	267.188	1.432.746	328,9
2008.....	285.141	1.827.196	355,1
2009.....	287.047	2.021.752	292,8
2010.....	381.831	2.342.282	308,4

Fuente: elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística de Cabo Verde (2011) y del Banco Central de Cabo Verde (2011).

En cuanto al número de personas que trabajan actualmente en el sector turístico, se estima en 24.000 personas, lo cual significa aproximadamente el 21 por 100 del empleo total en Cabo Verde, cifrado en 118.000 personas (Twining-Ward, 2010). Estas cifras se aproximan a las ratios de empleo en el sector turístico que tienen algunos países del Caribe especializados en el turismo donde la tasa de empleabilidad en este sector es del 25 por 100. Por otro lado, y en relación al personal que trabaja en los hoteles, en los países del Caribe existe una ratio de trabajador por habitación de hotel de 1,33 (Bryan, 2001), mientras que en Cabo Verde la ratio sería de 0,64 trabajadores por habitación (Mitchell, 2008). Asimismo, y siguiendo a Vanegas y Croes (2003), se estima que por cada 45 nuevos turistas que llegan a una isla se crea aproximadamente un puesto de trabajo directo y 0,9 indirecto. Por tanto, y teniendo en cuenta que las previsiones en Cabo Verde sería la llegada en el año 2013 de 600.000 turistas (Dirección General de Turismo de Cabo Verde, 2009), si aplicamos la estimación de Vanegas y Croes (2003) se crearían aproximadamente 9.000 nuevos puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, en Cabo Verde, es decir, se incrementaría el empleo en el sector turístico en un 35 por 100.

Por otro lado, el turismo y las inversiones inmobiliarias relacionadas con el mismo representaron en 2008, y según datos del Banco Central de Cabo Verde (2011), el 80,5 por 100 de las inversiones directas extranjeras. Sin embargo, y aunque el turismo es la primera fuente de crecimiento econó-

mica del país y la mayor vía de entrada de divisas en el archipiélago, este sector debería de reforzar la visión estratégica de esta actividad para poner posiciónarse en diferentes segmentos de mercado a nivel internacional, y ello implica, por tanto, la necesidad que tiene Cabo Verde, y en general las SIDS, de que las estrategias turísticas deben de estar bien formuladas, construidas, diversificadas y promocionadas (African Development Bank, 2009).

El desarrollo turístico en Cabo Verde se está desarrollando a través de dos caminos completamente diferentes: primero, a través de la creación de grandes *resorts*, financiados generalmente con capitales extranjeros (entre ellos, españoles), desarrollados principalmente en dos islas (Sal y Boa Vista) y basados en el turismo de sol y playa; segundo, a través de la creación de pequeñas empresas turísticas, gestionadas por parte de la propia comunidad local, y financiados mayoritariamente con capitales procedentes de la diáspora. Y junto con el turismo de sol y playa, están emergiendo otras tipologías como el turismo del vino en la isla de Fogo o el turismo cultural, centrado tanto en la ciudad de Mindelo (en la isla de San Vicente) como en Cidade Velha (en la isla de Santiago), lugar declarado Patrimonio de la Humanidad en junio de 2009 gracias, entre otras razones, a un ambicioso proyecto de rehabilitación financiado en gran medida por la Cooperación Portuguesa y por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

En el Cuadro 3 se recoge la distribución de viajeros extranjeros y pernoctaciones por islas en el ▷

CUADRO 3  
DISTRIBUCIÓN DE TURISTAS EXTRANJEROS Y DE PERNOCTACIONES POR ISLAS. AÑO 2010

Isla	Viajeros	Pernoctaciones
Sal .....	154.260	1.103.215
Boa Vista .....	125.622	1.000.154
Santiago .....	51.929	114.772
San Vicente .....	25.201	68.899
Resto de islas.....	24.819	55.242
Total.....	381.831	2.342.282

Fuente: elaboración propia en base a INE (2011).

año 2010. De acuerdo con estos datos, se observa como la isla de Sal recibió en 2010 más del 40 por 100 de los viajeros que visitaron el país, mientras que el porcentaje de pernoctaciones fue cercano al 50 por 100. De hecho, esta isla es el referente turístico en el país y en ella se situaba, hasta noviembre de 2005, el único aeropuerto internacional del país, lo cual refleja la importancia de la misma. Así, y utilizando el índice de penetración turística (TPI por sus siglas en inglés, Tourism Penetration Index), desarrollado y aplicado por McElroy y Hamma (2010), exclusivamente a la isla de Sal, esta isla tendría un TPI de 0,40, el cual situaría a esta isla, y comparándola con otras SIDS, al mismo nivel que los países más desarrollados en materia turística. El turismo en esta isla se concentra en una zona, la ciudad de Santa María y, en su mayoría, las pernoctaciones se realizan en hoteles que pertenecen a cadenas multinacionales extranjeras, entre ellas, y de una manera muy destacada, las pertenecientes a empresas españolas. En nuestra opinión, este dato refleja la importancia que tienen las cadenas hoteleras españolas en el país, habiéndose convertido en unas de las más grandes empresas de Cabo Verde y un ejemplo, una vez más, del éxito de la internacionalización de la industria hotelera española.

## 5. Conclusiones

La economía de Cabo Verde presenta una enorme transformación en la última década, lo cual le ha permitido generar riqueza y crear empleo en un país claramente marcado durante muchos años por la diáspo-

ra. Sin lugar a dudas, una parte significativa de esta transformación económica procede de la estabilidad democrática del país, lo cual es un elemento de seguridad jurídica para la inversión de capitales extranjeros, fundamentalmente procedentes de países de la Unión Europea, y de forma destacada de España.

En este artículo hemos presentado una aproximación a la economía caboverdiana y a su modelo de desarrollo económico, basado sobre todo en el turismo, y similar al que se está produciendo en otras SIDS. Así, el sector turístico está permitiendo el desarrollo económico sobre todo en las islas que se han especializado en el turismo de sol y playa, creando, al mismo tiempo, las condiciones para un desarrollo turístico dirigido a otra tipología de turistas en el resto de las islas.

África, un continente a menudo olvidado, presenta para las empresas españolas muchas oportunidades de negocio. Y Cabo Verde puede ser un ejemplo de cómo con el apoyo de la Cooperación Internacional y con la inversión de las empresas privadas, entre ellas españolas, además de producirse beneficios para estas empresas, se puede contribuir también a generar riqueza y crear puestos de trabajo en estos países.

## Agradecimientos

Los resultados que se presentan en este artículo proceden de un Proyecto de Investigación (A/023083/09) financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y titulado «El turismo comunitario como herramienta de cooperación internacional». ▷

Los autores quisieran expresar su agradecimiento a la AECID y a los ciudadanos de Cabo Verde por su ayuda en la realización de esta investigación.

## Bibliografía

- [1] AFRICAN DEVELOPMENT BANK (2009): «Republic of Cape Verde». *Country strategy paper 2009-2012*, Abidjan, Servicio de publicaciones.
- [2] BANCO CENTRAL DE CABO VERDE (2011): Datos económicos, Praia, Servicio de publicaciones.
- [3] BRYAN, A. (2001): Caribbean tourism: igniting the engines of sustainable growth, Florida, University of Miami.
- [4] CAMERON, C. M. y GATEWOOD, J. B. (2008): «Beyond sun, sand and sea: The emergent tourism programme in the Turks and Caicos Islands», *Journal of Heritage Tourism*, vol. 3, nº 1, pp. 55-73.
- [5] CORREIA, A., BUTLER, R. y OLIVEIRA, N. (2008): «First-time and repeat visitors to Cape Verde. The overall image», *Tourism Economics*, vol. 14, nº 1, pp. 185-204.
- [6] DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO DE CABO VERDE (2009): Plano Estratégico para o desenvolvimento turístico de Cabo Verde, Praia, Servicio de publicaciones del Ministério de Economía, Crescimento e Competitividade.
- [7] FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2010): Cape Verde: Eight review under the policy support instrument, Washington, Servicio de publicaciones.
- [8] GOBIERNO DE CANARIAS (2009): El turismo en Cabo Verde. Informe sectorial, Las Palmas de Gran Canarias, Servicio de Publicaciones.
- [9] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE CABO VERDE (2011): Datos estadísticos, Praia, Servicio de Publicaciones.
- [10] LÓPEZ-GUZMÁN, T., BORGES, O. y CEREZO, J. M. (2011): «Community-based tourism and local socioeconomic development: a case study in Cape Verde», *Africa Journal of Business Management*, vol. 5, nº 5, pp. 1608-1617.
- [11] McELROY, J. L. (2003): «Tourism development in small islands across the World», *Geografiska Annaler*, vol. 85B, nº 4, pp. 231-242.
- [12] MITCHELL, J. (2008): Tourist Development in Cape Verde: The policy challenge of coping with success, Londres, Overseas Development Institute.
- [13] NUNKOO, R. y RAMKISSOON, H. (2010): «Small island urban tourism: A residents' perspective», *Current Issues in Tourism*, vol. 13, nº 1, pp. 37-60.
- [14] SCHEYVENS, R. y MOMSEN, J. H. (2008): «Tourism and poverty reduction: Issues for small island states», *Tourism Geographies*, vol. 10, nº 1 pp. 22-41.
- [15] TWINING-WARD, L. (2010): «Cape Verde's transformation: tourism as a driver of growth», Washington, *working paper*, The World Bank.
- [16] VANEGAS, M. y CROES, R. (2003): «Growth, development and tourism in a small economy: Evidence from Aruba», *International Journal of Tourism Research*, vol. 5, nº 5, pp. 315-330.

*Boletín Económico  
 de Información Comercial Española*

12 números anuales

Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior.



Hacia una regulación económica más inteligente  
 Actuaciones del BCE en el mercado interbancario

*Información Comercial Española  
 Revista de Economía*

6 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



La nueva geografía de la internacionalización

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

**ICE**  
 INFORMACION COMERCIAL  
 ESPAÑOLA

---

**CUADERNOS  
 ECONÓMICOS**

---

Número 81 • Junio 2011

---

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA**

Presentación  
 Juan José Ganuza y María Fernanda Viecens

**Regulatory federalism in telecommunications**  
 Francesc Trillas

**Telefonía móvil en España: regulación y resultados**  
 Joan Calzada y Alejandro Estruch

**Precios de terminación de llamada en telefonía móvil. Sus efectos sobre la competencia y el bienestar social**  
 Ángel Luis López

**Competition and "blindness": A duopoly model of information provision**  
 Ruxandra Ciupagea

**Measuring prices in the electronic communications market: some thoughts about non-linear tariffs for mobile phone calls**  
 Begoña García Mariño, Iñigo Herguera y David Suárez

**Análisis de la difusión de la internet móvil en España**  
 María Rosalía Vicente

**Modificaciones en la gestión del espectro: opciones y situación actual**  
 Claudio Feijóo, José Luis Gómez Barroso y Asunción Mochón

**Auctions: How to allocate spectrum rights efficiently**  
 Gabriela Antonie y David Colino

**Algunas explicaciones para el grado de penetración de la banda ancha**  
 Juan Rubio Martín y César Sánchez Pérez

**Las Redes de Nueva Generación: ¿un nuevo modelo para las telecomunicaciones en España?**  
 Juan José Ganuza, Karla Perca y María Fernanda Viecens

*Cuadernos Económicos  
 de ICE*

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación económica.



*Francisco J. Miranda González\**

*Antonio Chamorro Mera\**

*Sergio Rubio Lacoba\*\**

## LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN REGIONES DE CONVERGENCIA: EL CASO DE EXTREMADURA

La finalidad fundamental de este trabajo es identificar las principales variables que contribuyen de forma significativa a potenciar el esfuerzo innovador de las pequeñas y medianas empresas en una región de convergencia europea, en este caso, en Extremadura. Poder identificar los factores que influyen en la capacidad de innovación de las empresas, se antoja fundamental para que los gobiernos regionales diseñen adecuadamente sus políticas de I+D+i. Sin embargo, de la revisión de estudios previos sobre esta materia, se pone de manifiesto que dichos factores no son universales, sino que varían según el tamaño de las empresas, del entorno económico de la región y del país donde se ubiquen.

Para la realización de este estudio se analizan las correlaciones bivariadas entre diferentes variables relacionadas con los procesos de innovación en la empresa, para una muestra de 459 empresas extremeñas. Los resultados obtenidos sugieren, entre otras cuestiones, que las ayudas públicas son un elemento determinante en el proceso de innovación de las empresas analizadas y que sería deseable que administraciones públicas y empresas colaboren en el desarrollo de actividades de innovación empresarial que estimulen el comportamiento innovador, como por ejemplo a través de programas formativos entre el empresariado actual y futuro, que potencien su creatividad e imaginación animándoles a acometer nuevos proyectos empresariales.

**Palabras clave:** innovación, región de convergencia, pyme.

**Clasificación JEL:** M21, M10.

### 1. Introducción

En las últimas décadas se han generalizado los esfuerzos de las Administraciones Públicas para estimular la innovación en las pequeñas y medianas

empresas (pymes), tanto en países y regiones desarrollados como en vías de desarrollo. Estos esfuerzos se han visto intensificados con la reciente crisis económica, propiciando la apuesta por un cambio en el modelo productivo, donde la innovación debería pasar a desempeñar un papel destacado en el ámbito de las políticas económicas. Así, acciones tendentes a incrementar la disponibilidad de fondos específicos de ayuda a la innovación, ▷

\* Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Extremadura.

\*\* Escuela de Ingenierías Industriales. Universidad de Extremadura.

Versión de noviembre de 2011.

y al desarrollo de centros de conocimiento (universidades, centros tecnológicos, parques científicos, etcétera) constituirían elementos clave de este nuevo modelo productivo.

Sin embargo, y a pesar del fuerte compromiso por parte de las administraciones públicas para apoyar la innovación en las pymes, el proceso que lleva a estas empresas a realizar actividades innovadoras permanece hasta la fecha poco claro (Hoffman *et al.*, 1998; Pett y Wolff, 2011). En los últimos años se han publicado un amplio número de investigaciones que tratan de analizar qué factores determinan los esfuerzos innovadores de las pymes (Keizer *et al.*, 2002; Radas y Bozic, 2009; Zeng, 2010; Sempere y Hervás-Oliver, 2011; Hardie y Newell, 2011). Estos trabajos revelan que las actividades dirigidas a la innovación están correlacionadas con un considerable número de variables, y que las pymes innovan de una forma específica, diferente a la forma en que lo hacen las empresas de mayor tamaño. La heterogeneidad sectorial de las pymes es una de las razones por las que existen resultados contradictorios. Por otro lado, los factores que impulsan proceso de innovación de las pymes estarán determinados, al menos en parte, por las características específicas de la región en la que desarrollan su actividad. Así lo señalan varios estudios previos que muestran cómo algunos factores que son relevantes en una región, dejan de serlo en otra de diferentes características (Kaufmann and Todtling, 2002; Keizer *et al.*, 2002; Zeng, 2010).

Los Gobiernos de las regiones menos desarrolladas afrontan la difícil tarea de establecer medidas de apoyo a la innovación de las pymes sin contar con un conocimiento adecuado de los factores que realmente favorecen la innovación en este tipo de empresas y en este tipo de regiones. Por ello, resulta necesario conocer hasta qué punto las decisiones de política de innovación pueden basarse en los resultados obtenidos de estudios realizados en regiones desarrolladas. En el presente artículo, pretendemos arrojar algo de luz sobre esta difícil cuestión analizando los factores que tienen una

correlación significativa con la innovación en una región de convergencia europea, en concreto, en Extremadura. El objetivo de nuestra investigación es, por tanto, identificar aquellas variables que resultan más relevantes a la hora de explicar las diferencias entre pymes implicadas en procesos de innovación, y aquellas que no lo están. A partir de Keizer *et al.* (2002) se ha definido un conjunto de variables que, a priori, pueden considerarse como predictoras del esfuerzo innovador en las pymes de la región objeto de estudio. Este conjunto de variables se ha ampliado, a partir de los trabajos de Salavou y Lioujkas (2003) y de Radas y Bozic (2009), incluyendo variables relativas al nivel de internacionalización de la empresa, su grado de orientación al mercado y la presencia de cambios estratégicos y organizativos en la misma. Una de las principales novedades de nuestro trabajo es la distinción que realizamos entre innovaciones de producto (un nuevo producto o una mejora significativa del mismo introducida en el mercado) e innovaciones de proceso (nuevos procesos o mejoras significativas de los mismos introducidos dentro de la empresa) a la hora de identificar la influencia de los diferentes factores en el grado de innovación.

Con este propósito, el trabajo se estructura de la siguiente forma: a continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en una revisión de la literatura enfocada a identificar factores de innovación en pymes de regiones de convergencia; en el apartado 3 haremos referencia al modelo de investigación empleado, mientras que en el apartado 4 describiremos cómo se ha diseñado la investigación; el apartado 5 resume los principales resultados del trabajo, y en el apartado 6 se presentan las principales conclusiones del mismo.

## 2. Revisión de la literatura

De acuerdo con Amara *et al.* (2008), existe abundante evidencia empírica sobre los factores externos e internos a la empresa que explican el grado de innovación de la misma, pero ante la falta de ▷

un modelo explicativo dominante, las variables independientes identificadas en la literatura deben ser consideradas como un listado de variables que explican el grado de innovación, más que un instrumento formal de medida en sí mismo. La revisión bibliográfica que realizamos trata de reflejar la evolución de la investigación sobre los procesos de innovación de las pymes y sus principales características, buscando establecer un marco adecuado de trabajo para nuestra investigación que dé soporte al diseño de la misma a partir de la información obtenida.

Tal y como se indica en Kahn *et al.* (2003), hasta 1994 eran pocos los artículos publicados que analizan de forma específica a las pequeñas empresas; sin embargo, desde entonces, se han dado pasos para desarrollar y testar diferentes hipótesis relativas al efecto del pequeño tamaño de las empresas sobre los resultados de sus procesos de innovación. Así por ejemplo, algunos autores afirman que las pymes tienen una mayor habilidad a la hora de utilizar redes externas (Nooteboom, 1994; Rothwell y Dodgson, 1994) y para crear alianzas estratégicas (Van Dijk *et al.*, 1997). Además, poseen estructuras menos burocráticas y más claras (Sivades y Dwyer, 2000), así como mayor experiencia operativa y conocimiento de sus clientes (Dahl y Moreau, 2002). También, son varios los autores que asocian las pequeñas empresas con la comercialización de tecnologías disruptivas que generan innovaciones radicales (Mansfield, 1968; Kassicieh *et al.*, 2002). Laursen y Salter (2004), establecen que no existe ninguna evidencia empírica que demuestre que las grandes empresas son mejores que las pymes a la hora de desarrollar innovaciones radicales, ya que la flexibilidad y especialización de éstas pueden ser ventajas competitivas a la hora de acelerar el proceso innovador. Además, el hecho de poder controlar la totalidad del proceso innovador facilita la colaboración con otras empresas para mejorar la eficiencia de dicho proceso.

Por otra parte, existen otros trabajos que describen efectos negativos del pequeño tamaño. Así, algunos autores señalan que las pymes poseen menos recursos y capacidades más limitadas para realizar

actividades de I+D internas (Hausman, 2005), una red de contactos externos más débil (Srinivasan *et al.*, 2002), menor nivel de formación (Romano, 1990), una mayor resistencia a la hora de delegar autoridad o poder de decisión en los demás (Dyer y Handler, 1994), así como un excesivo grado de implicación de la dirección en las decisiones a nivel operativo (Sethi *et al.*, 2001).

En todo caso, hemos de señalar que del análisis de la literatura sobre innovación en pymes se infiere una naturaleza no conclusiva de los resultados obtenidos en aspectos relativos, por ejemplo, a la habilidad para utilizar redes externas, a la eficiencia en el proceso de innovación, o al valor real de las innovaciones (Tether, 1998). Además, pueden encontrarse resultados opuestos en distintos trabajos sobre los procesos de innovación de las pymes, por ejemplo, en cuanto al nivel de formación de los empleados y del equipo directivo (Hoffman *et al.*, 1998; Le Blanc *et al.*, 1997, Keizer *et al.*, 2002), la relación con fuentes de conocimiento (Hoffman *et al.*, 1998), la importancia de las ayudas financieras (Hoffman *et al.*, 1998) o el porcentaje de beneficios invertido en I+D (Birchall *et al.*, 1996; Oerlemans *et al.*, 1998).

Los anteriores resultados apuntan al hecho de que todavía no está claro qué factores afectan al esfuerzo innovador de las pymes y de qué modo se produce dicha influencia. Las generalizaciones son difíciles de realizar dada la complejidad del sistema a observar; además, el comportamiento de las pymes difiere entre los distintos sectores y entre las distintas regiones y países, por lo que resulta difícil establecer reglas generales que tengan validez en todas las situaciones. Por ello, la única forma de aprender sobre los determinantes de la innovación en pymes es realizar un amplio número de estudios en diferentes situaciones económicas y diferentes áreas geográficas.

### 3. Modelo de investigación

Como se explicó con anterioridad, el objetivo del presente trabajo es identificar qué variables ▷

contribuyen de forma significativa al esfuerzo innovador de una pyme en una región europea de convergencia, diferenciando entre innovaciones de producto e innovaciones de proceso. Como indicador del esfuerzo innovador hemos empleado el hecho de que la empresa haya desarrollado y lanzado al mercado cualquier innovación de producto y/o proceso en el periodo 2007-2009. Para ello, hemos utilizado la clasificación de Keizer *et al.* (2002), relativa a las variables que pueden considerarse como factores predictores de la innovación, considerando como factores externos aquellas oportunidades que las pymes pueden conseguir en su entorno, y como factores internos las características y políticas de la propia empresa.

#### *Factores externos*

Siguiendo a Keizer *et al.* (2002), Birchall *et al.* (1996) y Meer *et al.* (1996), consideramos factores externos a la innovación, tanto las ayudas que las administraciones públicas otorgan a la innovación, como la colaboración con otras empresas o instituciones. La idea de que la colaboración externa está ligada a la innovación se apoya también en los resultados de otros estudios recientes (Stamm, 2004; Zeng *et al.*, 2010).

La innovación, a menudo, se genera cuando se produce una convergencia entre conjuntos de conocimiento anteriormente desconectados. Por tanto, para aquellas empresas que quieran ir más allá de las fronteras actuales de su negocio e innovar tanto en mercados como en modelos de negocio, la colaboración externa con otras empresas puede resultar crucial.

Dentro del concepto de colaboración, hemos diferenciado la cooperación con universidades y con otras instituciones de investigación. Algunos estudios señalan que la relación entre empresas y universidad en regiones en desarrollo es bastante débil (Koschatzky, 2002; Radas y Bozic, 2009); incluso resulta más preocupante que, aunque las empresas están satisfechas con la calidad de la colaboración, los resultados comerciales obtenidos

de dicha colaboración no son muy altos (Radas y Bocic, 2009). Esta situación podría tener efectos negativos sobre la innovación.

Por otro lado, y siguiendo a Radas y Bozic (2009), hemos incluido un tercer factor externo menos habitual en este tipo de estudios como es el grado de internacionalización. Podemos suponer que las empresas que operan exclusivamente en mercados locales pueden ser más complacientes y estar menos motivadas a la hora de innovar que aquellas empresas que se encuentran activas en mercados internacionales, las cuales se enfrentan a más competidores, lo que les obliga a innovar para incrementar o al menos mantener su posición en el mercado. Para este estudio hemos medido dicha variable a través del porcentaje de exportaciones sobre las ventas totales de la empresa, ya que este indicador tiene la ventaja de que no tiene problemas de resistencia del encuestado en relación con la confidencialidad de los datos (Pla-Barber y Alegre, 2007).

#### *Factores internos*

Consideramos dos tipos de factores internos. El primero agrupa aquellos factores que se relacionan con características intrínsecas de la empresa: tamaño, porcentaje de empleados con formación media o superior, y nivel educativo del director general. A diferencia de otros trabajos, no hemos incluido como factor la propiedad de la empresa dado que casi todas las empresas incluidas en nuestro estudio son de capital privado. El segundo grupo de factores hace referencia a la implantación de cambios en la estrategia, en las políticas de *marketing* o en la estructura organizativa, a la actividad de I+D, a la inversión en equipamiento y automatización y por último, a la orientación al mercado de la empresa.

La variable localización geográfica, también mencionada en la literatura, no ha sido incluida porque nuestros datos provienen de directivos de pymes radicadas en la misma región, donde las distancias entre poblaciones y las diferencias entre ▷

zonas rurales y urbanas son mucho más pequeñas que las habitualmente descritas en la literatura, por lo que, es menos probable que esta variable tenga una influencia significativa en este caso.

#### 4. Diseño de la investigación

El presente estudio se basa en los resultados de una encuesta sobre innovación dirigida a una muestra de empresas localizadas en Extremadura, que está considerada como región de convergencia en el ámbito de la Unión Europea. El cuestionario se elaboró a partir de la literatura existente, realizándose un pretest con 20 agentes del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (Universidad de Extremadura, Parque Científico y Tecnológico, centros tecnológicos y *clusters* sectoriales).

El cuestionario se dirigió al propietario de la empresa o un miembro de la alta dirección (director general o director técnico/producción) de aquellas empresas con sede en la Comunidad Autónoma de Extremadura con más de 5 empleados. A diferencia de la encuesta nacional realizada por el INE cuyo universo lo conforman las empresas de más de 10 trabajadores, en este estudio se optó por incluir a las de más de 5 empleados debido al reducido tamaño de la mayor parte de las empresas que constituyen el tejido empresarial de la región.

El proceso de obtención de los datos de la población de estudio se desarrolló a partir de la Base ARDÁN-Guía Empresarial de Extremadura 2007, elaborada para la Dirección General de Empresas de la Junta de Extremadura. En esta base se recogen los datos depositados por las empresas extremeñas en el Registro Mercantil en el año 2005. El censo empresarial registrado es de 10.264 empresas, de las cuales 3.768 empresas son las que constituyen la población de estudio por poseer más de 5 empleados.

El cuestionario se envió por vía postal a la totalidad de la población, y se elaboró una versión electrónica del cuestionario que se dirigió por

TABLA 1 FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO	
Universo	Empresas ubicadas en Extremadura de más de 5 empleados.
Marco muestral	Base ARDAN 2007
Tamaño muestral	459 encuestas válidas
Error muestral	4,3%
Nivel de confianza	95% $z=1,96$ $p=q=0,5$
Trabajo de campo	marzo-mayo de 2009
<i>Fuente: elaboración propia.</i>	

correo electrónico directamente al director general de cada organización, contándose para ello con la colaboración de los distintos *clusters* sectoriales.

Tras un seguimiento telefónico del envío se obtuvieron un total de 459 respuestas válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 12,18 por 100 (Tabla 1).

La distribución del tamaño de las empresas, en cuanto al número de trabajadores, se corresponde con la distribución existente para el conjunto de la economía regional. Las empresas del sector alimentación y bebidas están ligeramente sobrerrepresentadas en la muestra, mientras que el sector de la construcción y el comercio están ligeramente infrarepresentadas.

#### 5. Resultados

Siguiendo la metodología de Keizer *et al.* (2002), el estudio se basa en el análisis las correlaciones bivariadas entre el listado de factores determinantes de la innovación anteriormente definidos y las variables dependientes que describen la innovación de producto y proceso. En primer lugar se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio para asegurar la validez del instrumento de medida y darle su forma final, comprobando la fiabilidad de las relaciones entre los pares de variables de la matriz de correlación a través del test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). En nuestro caso el test muestra la adecuación de nuestra matriz de datos al análisis factorial, dado que un valor de 0,904 revela la existencia de un amplio número de relaciones significativas, superando ampliamente el límite de 0,5 recomendado para ▷

TABLA 2  
MATRIZ DE FACTORES ANOTADOS

	F1 = Orientación al cliente	F2 = Orientación a la competencia	F3 = Propensión al cambio	F4 = Recursos para la innovación	F5 = Nivel educativo
Nuestros objetivos se basan en la satisfacción del cliente	0.882				
Nuestra estrategia de ventaja competitiva se basa en entender las necesidades del cliente	0.876				
Nuestra estrategia de negocio se apoya en la creencia de que podemos ofrecer un mayor valor para nuestros clientes	0.866				
Todas nuestras áreas funcionales o departamentos están integradas con el objetivo común de satisfacer las necesidades del cliente	0.714				
Todas nuestras áreas funcionales responden rápidamente a las demandas de las demás	0.606				
La dirección comprende el papel de cada área funcional en la creación de valor para el cliente	0.589				
Medimos de forma sistemática y frecuente la satisfacción de nuestros clientes	0.564				
Prestamos una especial atención al servicio postventa	0.562				
Periódicamente analizamos nuestra orientación a las necesidades de los clientes y distribuidores	0.501				
Nuestro personal de ventas regularmente informa a la organización de las estrategias de la competencia		0.783			
La alta dirección analiza regularmente las fortalezas y estrategias de la competencia.		0.777			
Respondemos rápidamente a las acciones de la competencia que suponen una amenaza		0.712			
Los directores de las distintas áreas visitan regularmente a los clientes actuales y potenciales		0.689			
Comunicamos libremente información sobre experiencias de éxito y fracaso con clientes entre todas las áreas funcionales		0.607			
Dedicamos importantes recursos a la promoción de nuevos productos en el mercado		0.550			
Nos dirigimos a aquellos clientes donde tenemos una ventaja competitiva		0.500			
Cambios en la estructura organizativa de la empresa			0.822		
Cambios en la estrategia corporativa de la empresa			0.812		
Cambios en la estrategia comercial de la empresa			0.806		
Cambios en la apariencia y diseño de nuestros productos			0.646		
Gestión de la dirección de la resistencia al cambio de los empleados			0.473		
Inversión en equipamiento productivo				0.859	
Grado de automatización				0.874	
Formación de los empleados en técnicas de innovación				0.738	
Nivel educativo del director					0.765
Proporción de empleados con educación superior					0.700
Proporción de empleados con educación media					0.534

Fuente: elaboración propia.

aplicar el análisis factorial (Hair *et al.*, 1995). Por su parte, el test de esfericidad de Bartlett con un valor de 5.386,504 permite considerar que las correlaciones totales son significativas.

Los *items* asignados a factores organizativos se sometieron a un análisis factorial para determinar el número de factores y cargas factoriales que debían utilizarse en posteriores análisis. Por su simplicidad



TABLA 3  
RESULTADOS GENERALES

	Innovación de producto	Innovación de proceso
Ayudas públicas.....	0,382(**)	0,360(**)
Actividades de I+D .....	0,339(**)	0,401(**)
Nivel educativo .....	0,257(**)	0,320(**)
Propensión al cambio.....	0,226(**)	0,268(**)
Colaboración con otras empresas.....	0,153(*)	0,014
Recursos de innovación .....	0,116(*)	0,177(**)
Orientación al cliente.....	0,116(*)	0,055
Colaboración con universidades .....	0,108	0,072
Grado de internacionalización.....	0,088	0,190(**)
Tamaño .....	0,073	0,163(**)
Orientación al competidor .....	0,027	0,041

\* Significativo al 95 por 100  
 \*\* Significativo al 99 por 100  
 Fuente: elaboración propia.

dad y rigor recurrimos al método de componentes principales con rotación varimax (Nunnally, 1978). La combinación de variables extraídas del análisis serán las utilizadas en los análisis posteriores como variables independientes.

Concretamente, el análisis factorial realizado, nos permitió reducir los 27 ítems determinantes de la innovación inicialmente considerados a 5 factores que explican el 62,87 por 100 de la varianza total. La matriz de componentes rotada se muestra en la Tabla 2.

Los factores fueron renombrados de acuerdo con sus cargas factoriales, siendo 0,4 el punto de corte para este proceso e identificando los siguientes factores del proceso de innovación:

- Factor 1: orientación al cliente.
- Factor 2: orientación al competidor.
- Factor 3: propensión al cambio.
- Factor 4: recursos para la innovación.
- Factor 5: nivel educativo.

Tras el análisis factorial se realizó un análisis de la correlaciones bivariadas, que incluyó los 5 factores anteriormente identificados así como otras variables como el tamaño de la empresa, su grado de internacionalización, las ayudas gubernamentales recibidas, la realización de actividades de I+D, la colaboración con otras empresas y con la universidad, las cuales fueron medidas a través de un solo ítem (Tabla 3).

En cuanto a los factores externos, los resultados sugieren que las ayudas públicas son un elemento determinante en el proceso de innovación

de las empresas analizadas, evidenciándose que las empresas que han recibido ayudas públicas incrementan su probabilidad de innovar, confirmando de este modo los resultados obtenidos por Keizer *et al.* (2002). Pero estas ayudas son solamente eficaces si la empresa tiene clara la idea de lo que está buscando, dado que tener éxito en las convocatorias de ayudas públicas requiere un esfuerzo considerable y persistente de las personas encargadas de gestionarlos, a menudo, complejos procedimientos de estas convocatorias de ayuda, lo que puede dificultar el acceso a estas ayudas por parte de las pymes que cuentan con recursos limitados. Por su parte, la colaboración externa no parece tener un efecto relevante sobre el esfuerzo innovador de las empresas analizadas. De hecho, sólo la colaboración con otras empresas tiene un impacto positivo sobre la innovación de producto, aunque no es significativo en el caso de la innovación de proceso. Este resultado contradice algunos resultados previos (Birchall *et al.*, 1996; Radas & Bozic, 2009) quienes identifican un impacto significativo sobre la innovación en proceso, pero no sobre la innovación en producto. En cuanto a la colaboración con universidades y otras instituciones de I+D, no se detecta ningún efecto significativo sobre los tipos de innovación considerados. En general, estos resultados se alejan de los obtenidos en trabajos previos en lo que se refiere a colaboración externa (Keizer *et al.*, 2002; Cassiman y Veugelers, 2006), donde la utilización del conocimiento académico es considerado positivo para ▷

el cambio tecnológico, la innovación y el crecimiento del sector privado, especialmente, mediante la utilización de nuevos marcos teóricos, nuevas técnicas de trabajo y nuevas habilidades que las empresas industriales no podrían conseguir por sí mismas. Nuestros resultados podrían deberse a las características de las empresas de la muestra que, en una gran mayoría, se sitúan en sectores de medio y bajo nivel tecnológico (consecuencia de la propia estructura económica de la región analizada), donde la innovación presenta un relativo bajo grado de novedad y, por tanto, donde el conocimiento científico no resultada tan determinante. Por último, el grado de internacionalización, si bien presenta una relación significativa con la innovación de proceso, no lo es en el caso de la innovación de producto. La presencia en mercados internacionales tendría, por tanto, una correlación positiva con la probabilidad de innovar en procesos, pero no en productos. Este resultado se encuentra en línea con el hecho de que cuanto más amplio sea el mercado mayor suele ser su grado de competitividad, y la supervivencia en mercados muy competitivos requiere de importantes innovaciones en procesos.

En cuanto a los resultados que afectan a los factores internos, se identifica una relación positiva y significativa entre la inversión en I+D y el grado de innovación de la empresa, confirmando los resultados de trabajos previos (Sempere y Hervás-Oliver, 2011). Este factor es el principal determinante de la innovación de proceso y el segundo en importancia en la innovación de productos.

Se observa que la formación superior tiene un efecto positivo tanto sobre la innovación de producto como sobre la innovación de proceso. La cantidad y variedad de habilidades y experiencias de los empleados son consideradas, por tanto, como elementos relevantes del proceso innovador. En consonancia con el trabajo de Hoffman *et al.* (1998), los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto que la presencia de personal altamente cualificado y la existencia de un liderazgo fuerte por parte de la alta dirección tienen un peso específico en el esfuerzo innovador de las empresas.

Del mismo modo, la propensión al cambio también tiene un efecto positivo sobre la innovación. Las pymes de regiones menos desarrolladas suelen iniciar su andadura empresarial con bajos niveles de experiencia corporativa, organizativa y de gestión, por lo que, si desean ser competitivas, necesitan realizar cambios significativos en estas áreas, mediante la adopción de nuevas prácticas y habilidades, que ciertamente tendrán un impacto positivo sobre el esfuerzo innovador.

Se pone de manifiesto una relación directa entre lo que hemos denominado «recursos de innovación» y ambos tipos de innovación (producto y proceso). Así, podríamos considerar que las empresas que más invierten en equipamiento productivo, las que presentan mayor grado de automatización, o propician la formación de sus empleados en técnicas de innovación, son finalmente las empresas que más innovan.

Aunque no se constata una relación significativa entre el grado de orientación al cliente y la innovación de procesos, sí se evidencia para la innovación de producto tal y como la literatura había señalado, tanto para el caso de innovaciones radicales (Christensen y Bower, 1996) como para innovación incrementales (Sandvik *et al.*, 2000; Hardie y Newell, 2011).

Del mismo modo, no se constata una relación significativa entre tamaño e innovación en su conjunto, ya que se trataría de un factor estadísticamente relacionado con la innovación en procesos, pero no con la innovación en productos. La literatura sobre innovación ofrece en este punto, como ya hemos indicado, un interesante debate sobre la relación entre tamaño e innovación y, por lo general, más allá de los métodos empleados en los estudios empíricos, parece existir cierto consenso en que la relación entre tamaño e innovación depende de características tecnológicas específicas y de las condiciones del mercado (Rogers, 2004).

## 6. Discusión y conclusiones

Los estudios más recientes sobre la innovación en pymes permiten concluir que, tradicionalmente, ▷

el interés investigador se ha dirigido a analizar qué variables están relacionadas con el esfuerzo innovador de estas empresas, pero aún no existen suficientes elementos que permitan identificar con precisión dichas variables y, lo que es más importante, cuál es su impacto sobre el esfuerzo innovador de las pymes. Dichos trabajos señalan la necesidad de ampliar estos estudios a diferentes áreas geográficas y de diferentes condiciones económicas, para tener un mejor conocimiento de las características relativas a los procesos de innovación en las pymes. En este sentido, nuestro trabajo ha intentado identificar los factores más relevantes para la innovación de pymes en una región calificada como región de convergencia dentro del nivel 2 de NUTS, con poca tradición industrial y cuya estructura empresarial se agrupa básicamente en torno al sector servicios y la construcción.

Los resultados de una encuesta realizada entre las empresas extremeñas con más de cinco trabajadores permiten señalar una serie de conclusiones que formularemos de forma que puedan ser utilizadas por éstas para el desarrollo de sus procesos de innovación (factores internos), y además sirvan de orientación a los gobiernos regionales, tanto autonómicos como locales, a la hora de establecer políticas de fomento y apoyo a los procesos de innovación empresarial (factores externos).

En cuanto a los factores externos, la posibilidad de acceder a ayudas a la innovación se revela como el elemento más importante que señalan las empresas para el desarrollo de actividades de innovación, tanto de procesos como de productos. Esto parece razonable en regiones de convergencia como la extremeña, cuya estructura económica se halla lejos del paradigma de economía industrializada, tecnológica e innovadora, y por tanto pudiera necesitar de un mayor número de estímulos externos para el desarrollo de estos procesos de innovación que otras economías más desarrolladas. Podemos, por tanto, calificar como fundamental el apoyo de las instituciones públicas a la hora de desencadenar procesos de innovación en estas economías en convergencia. Por otro lado, de

los resultados obtenidos, observamos con preocupación la no significatividad de un elemento tan relevante en el ámbito de la innovación como es la colaboración entre las empresas y los centros de conocimiento (universidades, centros tecnológicos y de investigación, etcétera) a la hora de desarrollar actividades de innovación, reabriendo los clásicos debates sobre el distanciamiento entre universidad y sociedad y la necesidad de tender puentes que permitan conectar las actividades de I+D que se desarrollan en las universidades y en los centros tecnológicos con las pymes, que son las que finalmente desarrollan las actividades de innovación. Esto se antoja crucial en regiones de convergencia, como la extremeña, donde la práctica totalidad de su tejido empresarial está formado por pymes, las cuales por lo general no disponen de la capacidad y los recursos necesarios para acometer por sí solas actividades de I+D. Más allá, Tang *et al.* (1995) y Storey (1992) sugieren que puede existir un importante desfase entre los intereses de investigación a largo plazo de la mayor parte de universidades e instituciones de investigación y las necesidades más a corto plazo y cercanas al mercado de la mayoría de pymes, por lo que, como señalan Zeng *et al.* (2010), deben definirse e implementarse políticas públicas que incentiven este tipo de colaboraciones.

Por lo que se refiere a los factores externos, se constata una relación positiva y significativa entre las actividades de I+D que desarrollan las empresas y el grado de innovación, en consonancia con los fundamentos del modelo lineal de innovación (Kline y Rosenberg, 1986), por lo que las observaciones realizadas anteriormente en cuanto a la necesidad de una colaboración más directa entre pymes y los centros de I+D resultan, si cabe, más reforzadas. No obstante, existen otras actividades relacionadas con los procesos de innovación además de las clásicas de la I+D, que requieren una mención especial. En concreto, el nivel de formación tiene un efecto positivo y significativo en los procesos de innovación en la empresa, lo cual se alinea con recientes trabajos en los que se ofrece evidencia ▷

empírica sobre el impacto positivo que la formación ejerce sobre las innovaciones de proceso y producto (Laursen y Foss, 2003; Walsworth y Verma, 2007). En el ámbito de las pymes, y particularmente en las regiones de convergencia, parece interesante dirigir los esfuerzos de innovación hacia actividades más cercanas al trabajo diario y habitual de las empresas, como la formación, que no comprometen grandes recursos y permiten actualizar el conocimiento de los trabajadores e incrementar el capital humano de la empresa (Santamaría *et al.*, 2009). En esta línea, sería deseable que las Administraciones Públicas y empresas puedan promover y desarrollar actividades de innovación empresarial que estimulen el comportamiento innovador, como por ejemplo el desarrollo de programas formativos entre el empresariado actual y futuro, que potencien su creatividad e imaginación animándoles a acometer nuevos proyectos empresariales.

Los resultados de este trabajo deben analizarse a la luz de las limitaciones del mismo, principalmente en cuanto a su naturaleza estática, que no garantiza que las condiciones de recogida de datos permanezcan constantes en el tiempo, por lo que sería necesario desarrollar un análisis longitudinal de este estudio que será realizado en próximas investigaciones. Por otra parte, la metodología empleada tampoco permite establecer relaciones de causalidad entre las variables, algo que pretendemos abordar en próximos trabajos, en los que también se incluirían elementos de comparación entre sectores y entre diferentes regiones.

## Bibliografía

- [1] AMARA, N., LANDRYB, R., BECHEIKHB, N. y OUIMETC, M. (2008): «Learning and novelty of innovation in established manufacturing pymes». *Technovation*, nº 28, pp. 450-463.
- [2] BIRCHALL, D.W., CHANARON, J.J. y SORDERQUIST, K. (1996): «Managing innovation in pymes: a comparison of companies in the UK, France and Portugal». *International Journal of Technology Management*, vol. 12, nº 3, pp. 291-305.
- [3] CASSIMAN y VEUGELERS (2006): In Search of Complementarity in Innovation Strategy: «Internal R&D and External Knowledge Acquisition». *Management Science*, vol. 52, nº 1, pp. 68-82.
- [4] CHANEY, P. K., y DEVINNEY, T. M. (1992): «New product innovations and stock price performance». *Journal of Business Finance and Accounting*, nº 1, pp. 677-695.
- [5] CHRISTENSEN, C.M. y BOWER, J.L. (1996): «Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms». *Strategic Management Journal*, vol. 17, nº 3, pp. 197-218.
- [6] FREEL, M. (2005): «Patterns of innovation and skills in small firms». *Technovation*, nº 25, pp. 123-134.
- [7] FREEMAN, C. (1982): *The Economics of Industrial Innovation*. Francis Pinter, London.
- [8] GOLDSMITH, R.E. y HOFACKER, C.F. (1991): «Measuring consumer innovativeness». *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 19, nº 3, pp. 209-222.
- [9] HADJIMANOLIS, A. (1999): «Barriers to innovation for pymes in a small less developed country (Cyprus)». *Technovation*, nº 19, pp. 561-570.
- [10] HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R. L. y BLACK, W.C. (1995): *Multivariate data analysis with reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [11] HARDIE, M. y NEWELL, G. (2011): «Factors influencing technical innovation in SME construction firms». *Engineering, Construction and Architectural Management*, vol. 18, nº 6.
- [12] HOFFMAN, K., PAREJO, M., BESSANT, J. y PERREN, L. (1998): «Small firms, R&D, technology and innovation in the UK: a literature review». *Technovation*, vol. 18 nº 1, pp. 39-55.
- [13] KAUFMANN, A. y TÖDTLING, F. (1999): *Innovation Support for pymes in Upper Austria*. Report no. 1 of the TSER research project PYMEPOL, Vienna.
- [14] KAHN, K., FRANZAK, F., GRIFFIN, A., KOHN, S. y MILLER, C. (2003): «Identification and consideration of emerging research questions». *Journal of Product Innovation Management* vol. 20, nº 3, pp. 193-201. ▷

- [15] KEIZER, J., DIJSTRA, L. y HALMAN, J.I.M. (2002): «Explaining innovative efforts of pymes. An exploratory survey among pymes in the mechanical and electrical engineering sector in The Netherlands». *Technovation*, nº 22, pp. 1-13.
- [16] KLINE, S. y ROSENBERG, N. (1986): An overview of innovation. In Landau, R. & Rosenberg, N. (Eds.). *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. National Academic Press. Washington DC, 273-305.
- [17] KOSCHATZKY, K. (2002): «Networking and knowledge transfer between research and industry in transition countries: empirical evidence from the Slovenian innovation system». *Journal of Technology Transfer*, nº 27, pp. 27-37.
- [18] LALL, S., BARBA-NAVARETTI, G., TEITEL, S. y WIGNARAJA, G. (1994): *Technology and Enterprise Development-Ghana under Structural Adjustment*. Macmillan Press, Hampshire, Reino Unido.
- [19] LAURSEN, K. y FOSS, N. (2003): «New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance». *Cambridge Journal of Economics*, nº 27, pp. 243-263.
- [20] LAURSEN, K. y SALTER, A.J. (2004): «Searching high and low: what type of firms use universities as a source of innovation?». *Research Policy*, vol. 33, nº 8, pp. 1201-1215.
- [21] LE BLANC, L.J., NASH, R., GALLAGHER, D., GONDA, K. y KAKIZAKI, F. (1997): «A comparison of US and Japanese technology management and innovation». *International Journal of Technology Management*, vol. 13, nº 5/6, pp. 601-614.
- [22] LEVY, B. (1993): «Obstacles to developing indigenous small and medium enterprises: an empirical assesPYMENT». *The World Bank Economic Review*, vol. 7, nº 1, pp. 65-83.
- [23] MARCATI, A., GUIDO, G. y PELUSO, A.M. (2008): «The role of PYME entrepreneurs' innovativeness and personality in the adoption of innovations». *Research Policy*, nº 37, pp. 1579-1590.
- [24] MOORE, B. (1993): *Financial constraints to the growth and development of small high technology firms*. Small Business Research Centre, Cambridge University (mimeo).
- [25] NOOTEBOOM, B. (1994): «Innovation and diffusion in small firms: theory and evidence». *Small Business Economics*, vol. 6, nº 5, pp. 327-347.
- [26] NUNNALLY, J. C. (1978): *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- [27] OERLEMANS, L.A.G., MEEUS, M.T.H. y BOEKEMA, F.W.M. (1998): «Do networks matter for innovation: the usefulness of the economic network approach in analysing innovation». *Journal of Economic and Social Geography*, vol. 89, nº 3, pp. 298-309.
- [28] PETT, T. L. y WOLFF, J. A. (2011): «Examining SME performance: the role of innovation, R&D and internationalisation». *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, vol. 3, nº 3, pp. 301-314.
- [29] PIATIER, A. (1984): *Barriers to Innovation*. Frances Pinter, London.
- [30] PLA-BARBER, J. y ALEGRE, J. (2007): «Analysing the link between export intensity innovation and firm size in a science-based industry». *International Business Review*, nº 16, pp. 275-293.
- [31] RADAS, S. y BOZIC, L. (2009): The antecedents of PYME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*,doi: 10.1016/j.technovation.2008.12.002
- [32] ROGERS, M. (2004): «Networks, firm size and innovation». *Small Business Economics*, nº 22, pp. 141-153.
- [33] ROTHWELL, R., (1991): «External networking and innovation in small and medium size manufacturing firms in Europe». *Technovation*, vol. 11, nº 2, pp. 93-112.
- [34] ROTHWELL, R. y DODGSON, M. (1994): Innovation and size of firm. In: Dodgson, M. (Ed.), *Handbook of Industrial Innovation*. Edward Elgar, Aldershot: 310-324.
- [35] RUSH, H. y BESSANT, J. (1992): «Revolution in three-quarter time: lessons from the diffusion of advanced manufacturing technologies». *Technology Analysis and Strategic Management*, vol. 4, nº 1, pp. 3-19.
- [36] SALAVOU, H. y LIOUKAS, S. (2003): «Radical product innovations in PYME: the dominance of entrepreneurial orientation». *Creativity and Innovation Management*, vol. 12, nº 2, pp. 94-108. ▷



- [37] SANDVIK, K., GROHHAUG, K. y OGAARD, H. (2000): The impact of market orientation on innovation and profitability. In: Twenty-ninth EMAC Conference, Rotterdam.
- [38] SANTAMARÍA, L., NIETO, M.J. y BARGE-GIL, A. (2009): «Is there innovation beyond R&D? The role played by other innovation activities». *Universia Business Review* n° 22, pp. 102-117.
- [39] SEMPERE, R. y HERVÁS-OLIVER, J. L. (2011): «¿Qué explica la innovación en PyMEs?». *Dirección y Organización*, n° 43, pp. 5-15.
- [40] SIVADES, E. y DWYER, R. (2000): «An examination of organizational factors influencing new products success in internal and alliance-based process». *Journal of Marketing*, vol. 64, n° 1, pp. 31-43.
- [41] SOSA, M.E., EPPINGER, S.D., PICH, M., McKENDRICK, D.G. y STOUT, S. K. (2002): «Factors that influence technical communication in distributed product development: An empirical study in the telecommunications industry». *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 49, n° 1, pp. 45-58.
- [42] STAMM, B. V. (2004): «Collaboration with other firms and customers: innovation's secret weapon». *Strategy & Leadership*, vol. 32, n° 3, pp. 16-20.
- [43] STOREY, D. (1992): United Kingdom: Case study. In *Small and Medium-Sized Enterprises, Technology and Competitiveness*, ed. OECD. Paris.
- [44] TANG, N., PENG, I., AGNEW, A. y JONES, O. (1995): «Technological alliances between HEIs and SMFs: Examining the current evidence. Proceedings of the European Conference on Management of Technology». *Technological Innovation and Global Challenges*, ed. D. Bennett and F. Steward, pp. 147-154.
- [45] TIDD, J., BESSANT, J. y PAVITT, K. (1997): *Managing Innovation*. Wiley, Chichester.
- [46] VAN DIJK, B., DEN HERTOOG, R., MENKVELD, B. y THURK, R. (1997): «Some new evidence on the determinants of large and small firm innovation». *Small Business Economics*, vol. 9, n° 4, pp. 335-343.
- [47] WALSWORTH, S. y VERMA, A. (2007): «Globalization, human resource practices and innovation: Recent evidence from the Canadian workplace and employee survey». *Industrial Relations*, vol. 46, n° 2, pp. 222-240.
- [48] ZENG, S.X., XIEB, X.M. y TAM, C.M. (2010): «Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs». *Technovation*, vol. 30, n° 3, pp. 181-194.



*Juan Carlos Aldasoro Alustiza\**

*M<sup>a</sup> Luisa Cantonnet Jordi\*\**

*Ernesto Cilleruelo Carrasco\*\*\**

## CARACTERÍSTICAS Y SEGMENTACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS CON DIFICULTADES ELEVADAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES INNOVADORAS

El objetivo de este artículo es identificar las principales dificultades ante las que se encuentran las empresas españolas a la hora de realizar actividades de innovación para, con posterioridad, tratar de determinar qué características tienen aquellas empresas que muestran mayores dificultades a la hora de emprender dichas actividades. Para realizar este estudio se han utilizado estadísticas basadas en la Encuesta sobre Innovación de las Empresas del año 2009 pertenecientes al Panel de Investigación Tecnológica (PITEC). De entre las dificultades a las que han de hacer frente las empresas destacan el factor coste y el de la financiación. Del análisis realizado se puede concluir que existen características comunes entre aquellas empresas que encuentran mayores dificultades a la hora de emprender actividades innovadoras: empresas que operan en un mercado local o autonómico, que no pertenecen a ningún grupo empresarial y que no son de nueva creación.

**Palabras clave:** innovación, obstáculos a la innovación, innovación tecnológica, competitividad.

**Clasificación JEL:** 031, 032, C10, D21.

### 1. Introducción

#### 1.1. *La relevancia de la innovación en la nueva economía*

En la nueva economía, las empresas se ven en la necesidad de realizar grandes inversiones en innovación para poder competir con éxito en el merca-

do, debido a que el entorno económico se ha convertido en complejo y turbulento. En este nuevo contexto, competitivo y abierto, las empresas que optan por la estrategia de optimización en gestión y producción, por la reducción de costes y el incremento de la calidad no son necesariamente más competitivas, ya que tanto los productos como las tecnologías pueden imitarse rápidamente generándose una tendencia hacia la *commoditización* de éstos. Así mismo, las barreras de entrada al mercado son cada vez más intangibles, como la propiedad intelectual o el *know-how*, por lo que características como el tamaño de la empresa, los recursos disponibles o la historia de la organización dejan de ser determinantes para competir, y pasan a cobrar protagonismo aspectos como la agilidad y ▷

---

\* Profesor Colaborador en el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria Politécnica de Donostia. San Sebastián.

\*\* Doctora en Organización de Empresas. Departamento de Organización de Empresas de la Universidad del País Vasco. Escuela Universitaria Politécnica de Donostia. San Sebastián.

\*\*\* Doctor Ingeniero Industrial. Departamento de Organización de Empresas. Universidad del País Vasco. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao.

Versión de enero de 2012.

flexibilidad para responder a los cambios del mercado y de los competidores. En este contexto, la reinención continua del modelo de negocio se convierte en un requisito para lograr la competitividad (Gómez A. y Calvo J.L., 2010).

Por todo ello, resulta de gran interés la investigación de los factores que impiden el diseño y ejecución de actividades innovadoras. Estos factores afectan al nivel de competitividad de las organizaciones y, sin embargo, han sido escasamente estudiados hasta la fecha (García-Vega M. y López A., 2010). Los estudios que han abordado el análisis de las empresas innovadoras se han centrado en analizar factores como el tamaño de la empresa, su figura jurídica, los recursos humanos disponibles, las oportunidades tecnológicas, el grado de competitividad de los competidores, y la capacidad de la empresa para obtener beneficios de las actividades innovadoras (Cohen y Levin, 1989; Freeman, 1990; Cohen, 1995; Encaoua, Hall, Laisney y Mairesse, 2000; Kleinknecht y Mohnen, 2001). Sin embargo, son menos frecuentes los estudios sobre los impedimentos u obstáculos a las actividades de innovación, destacando los estudios realizados por Mohnen y Rosa (2002) sobre las empresas canadienses; el de Mohnen y Röller (2002) sobre los países europeos, (exceptuando a Francia); el presentado por Baldwin y Lin (2002) sobre los impedimentos que encuentran las empresas industriales de Canadá para la adopción de novedades tecnológicas; y el estudio de García-Vega y López (2010) en torno a las empresas españolas.

### ***1.2. Las dificultades en el proceso de innovación***

Los impedimentos a la innovación juegan un papel relevante para conformar el conjunto de características del entorno que afectan a la innovación (Iammarino, Sanna-Randaccio y Savona, 2007) y contribuyen a determinar el comportamiento con respecto a la generación de nuevos productos y procesos en la empresa.

La decisión de involucrarse en actividades innovadoras depende del análisis que la dirección de la empresa realice en relación a los obstáculos que observa en el proceso de innovación (Shiang y Nagaraj, 2011). Esta evaluación, de carácter subjetiva, se basa en gran medida en las percepciones que los directivos y gestores tienen de dichos obstáculos, por lo que los comportamientos hacia la innovación serán diferentes entre las empresas, involucrándose algunas más que otras y con mayor o menor intensidad (Mohnen y Rosa, 2002; Baldwin y Lin, 2002; Galia y Legros, 2004).

Los factores que dificultan la realización de actividades innovadoras se recogen en el Manual de Oslo, documento elaborado para la medición de las actividades científicas y tecnológicas (OCDE, 1996), en el que se presentan, de manera exhaustiva, todas aquellas variables que pueden obstaculizar la innovación: factores económicos; factores empresariales; y por último otros factores (falta de oportunidades tecnológicas, falta de infraestructuras, ausencia de necesidad de innovación a causa de innovaciones anteriores, debilidades del derecho de propiedad, normativa e impuestos e indiferencia de los consumidores ante nuevos productos y procesos).

Estudios previos indican que las empresas que retrasan sus actividades innovadoras son las que con mayor frecuencia se encuentran con obstáculos como el riesgo económico, la falta de personal cualificado, los costes de la actividad innovadora, la indiferencia del consumidor ante la innovación, la ausencia de información sobre tecnología y la rigidez institucional. Por otro lado, las empresas que abandonan los proyectos de innovación suelen estar más sujetas a barreras de tipo económico (costes, riesgos e indiferencia de los consumidores) que a factores tecnológicos u organizacionales (Galia y Legros, 2004). En esta misma línea encontramos estudios que concluyen que las empresas que se han involucrado en actividades innovadoras tienden a ser de gran tamaño, exportadoras, pertenecientes a sectores muy intensivos en tecnología y con sede en el extranjero (Shiang y Nagaraj, 2011).

García-Vega y López (2010) revelan que el principal factor que retrasa las innovaciones es ▷

TABLA 1  
 DENOMINACIÓN DE LAS VARIABLES, COMPOSICIÓN Y NIVEL DE FIABILIDAD

Variable	Nº de preguntas	Fiabilidad ( $\alpha$ de Cronbach)
Dificultades en general.....	11	0,828
Factores de coste.....	3	0,777
Factores de conocimiento.....	4	0,825
Motivos para no innovar e incertidumbre sobre la demanda del mercado.....	3	0,540

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

el del coste y el financiero, y en un segundo nivel de importancia se sitúa el factor de mercado y la falta de conocimiento. Sin embargo, el principal factor que influye en el abandono de una innovación es el factor de mercado.

Para concluir, es necesario destacar que nos podemos encontrar ante una simultaneidad de obstáculos a la innovación dentro de una misma empresa, de manera que es frecuente que factores relacionados como el coste y las fuentes de financiación se den al mismo tiempo que factores como una actitud organizacional inadecuada; y otros como la indiferencia del consumidor y factores del entorno institucional (Galia y Legros, 2004; Shiang y Nagaraj, 2011).

## 2. Desarrollo

### 2.1. Objetivos y metodología

Los objetivos de este estudio son los siguientes:

1. Establecer cuáles son las principales dificultades que tienen las empresas españolas para realizar actividades innovadoras.
2. Identificar las características de las empresas españolas que mayores dificultades presentan a hora de innovar.
3. Elaborar segmentos de empresas cuyas características sean estadísticamente significativas con el fin de identificar agregados numéricamente relevantes de cara a su análisis desde las Administraciones Públicas.

La fuente de datos utilizada ha sido la base de datos de la Encuesta sobre Innovación en las Empresas del año 2009, elaborada por el INE (Instituto Nacional de Estadística).

Las variables dependientes se componen de preguntas o *ítems* de la Encuesta de referencia, cuya composición y niveles de fiabilidad para el nivel de significación de  $p < 0,05$  son los reflejados en la Tabla 1.

La Encuesta de Innovación de las Empresas es una herramienta que forma parte del Panel de Innovación Tecnológica (PITEC), instrumento estadístico para el seguimiento de las actividades de innovación tecnológica de las empresas españolas. La base de datos ha sido elaborada por el INE, la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) y la COTEC (Fundación para la Innovación Tecnológica).

Las estadísticas de panel consisten en muestras de unidades económicas, en este caso empresas, cuya composición varía cada vez que se aplica la encuesta a la muestra, por lo tanto, cada vez que se elabora la muestra, los elementos muestrales no coinciden necesariamente con los utilizados con anterioridad. Los paneles aportan la ventaja de tener la capacidad de producir estimaciones mucho más precisas a los cambios temporales así como de apreciar la heterogeneidad en las decisiones adoptadas por las empresas (por ejemplo, las distintas composiciones del gasto total en gastos en I+D interna y externa) o sus efectos (por ejemplo, abandono o retraso en las actividades innovadoras).

La muestra correspondiente al año 2009 se compone de 10.891 empresas, que realizan actividades de I+D tanto interna como externa, así como de empresas que no realizan ningún tipo de actividad innovadora. La estructura de la muestra se configura de la siguiente manera:

- Empresas con gasto en I+D interna: 7.665.
- Empresas con gasto en I+D externa: 2.024. ▷

TABLA 2  
MEDIA, DESVIACIÓN TÍPICA Y MÍNIMOS Y MÁXIMOS

	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Coste / financiero	2,4616	0,90574	1,00	4,00
Falta de conocimiento	2,8334	0,79878	1,00	4,00
Incertidumbre / no necesidad	2,2112	0,53086	1,00	3,00
Dificultades en general	2,5226	0,58944	1,00	3,73

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

TABLA 3  
FACTORES Y PORCENTAJES ACUMULADOS POR GRADO DE IMPORTANCIA

Grado de dificultad	Coste / financiero	Conocimiento	incertidumbre y no necesidad innovación	Dificultades en general
Elevado (< 2)	29,3	12,2	25,1	17,7
Intermedio (2 a < 3)	38,6	40,7	66,5	56,8
Reducido (3 a < 4)	16,4	28,4	8,4	25,5
No pertinente (≤ 4)	15,7	18,7	0,0	0,0
<b>TOTAL (%)</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>TOTAL (nº)</b>	<b>10.796</b>	<b>10.796</b>	<b>10.481</b>	<b>10.756</b>

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

– Empresas con gasto en I+D externa pero sin gastos en I+D externa: 385.

– Empresas sin gastos en innovación: 817.

Para la obtención de los resultados se han aplicado cálculos de estadísticos descriptivos (frecuencias, medias, desviaciones típicas), comparaciones de medias mediante la prueba de ANOVA, el test de  $\chi^2$  cuando de ha considerado conveniente, y la aplicación del análisis discriminante para identificar segmentos de empresas con características comunes.

## 2.2. Resultados obtenidos

A continuación se presentan los resultados del estudio. En primer lugar, se establecen los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables dependientes de dificultades para realizar actividades innovadoras por los siguientes factores:

- Coste.
- Conocimiento.
- Ausencia de necesidad de innovación.
- Incertidumbre sobre el mercado.
- Dificultades en general, que agrupa a los anteriores.

Estas variables son de tipo numérico calculadas a partir de *ítems* cuya estructura es de escala, por

lo que se asumen los significados siguientes para los valores de estas variables: 1. Grado de importancia elevado; 2. Intermedio, 3. Reducido, 4. No pertinente.

Los resultados indican que el factor más importante que dificulta u obstaculiza la realización de actividades innovadoras es la incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores, y que la empresa no considera necesario innovar porque existen innovaciones anteriores y porque no hay demanda de innovaciones, con una media de 2,121. El factor de dificultades por falta de conocimientos (falta de personal cualificado, falta de información sobre tecnología, falta de información sobre los mercados, dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación) presenta la media más alta de todas las variables con un valor de 2,833 por lo que el grado de importancia que las empresas conceden a esta variable se sitúa entre «importancia moderada» y «reducida».

En cuanto a la distribución de frecuencias de estas variables, se han obtenidos los resultados recogidos en la Tabla 3.

Destaca el hecho de que el factor de dificultades por coste es el que mayor porcentaje de empresas acumula en la categoría de «importancia elevada» con un 29,3 por 100 como impedimento para ▷

TABLA 4  
 EMPRESAS QUE CONSIDERAN DE IMPORTANCIA ELEVADA LOS FACTORES DE DIFICULTAD

Dificultad de importancia elevada	Número	Porcentaje
F. Coste / financiación	3.167	29,33
F. Conocimiento	1.318	12,20
F. Incertidumbre y no necesidad de innovación	2.628	24,34
F. Coste y factor conocimiento	969	8,97
F. Coste y factor no necesidad innovación	753	6,97
F. No necesidad innovación y factor conocimiento	384	3,55
Los 3 factores	296	2,74

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

 TABLA 5  
 EMPRESAS QUE CONSIDERAN DE IMPORTANCIA ELEVADA LOS ENUNCIADOS COMPONENTES DE LOS FACTORES

Factor	Dificultad de importancia elevada	Nº	%
Coste	Falta de fondos en la empresa o grupo de empresas .....	3.429	31,76
	Falta de financiación de fuentes exteriores a la empresa .....	3.478	32,21
	La innovación tiene un coste demasiado elevado .....	1.124	10,41
Conocimiento	Falta de personal cualificado .....	757	7,01
	Falta de información sobre tecnología .....	816	7,55
	Falta de información sobre los mercados .....	1.235	11,43
	Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación .....	1.964	18,19
Incertidumbre y motivos no innovación	Incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores .....	581	5,38
	No es necesario innovar debido a innovaciones anteriores .....	1.167	10,80
	No es necesario innovar porque no hay demanda de innovaciones .....	1.635	15,14

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

llevar a cabo actividades de innovación. Así mismo, el 25,1 por 100 de las organizaciones consideran que las principales dificultades para innovar son:

- La existencia de innovaciones anteriores.
- La ausencia de demanda de innovaciones.
- La incertidumbre respecto a la demanda del mercado.

Por otro lado, el factor de falta o carencia de conocimientos suficientes para innovar es considerado como muy relevante por el 12,2 por 100 de las empresas.

La mayoría de las empresas (entre 4.167 y 7.179) considera que las dificultades de coste, conocimiento y la ausencia de necesidad de innovar tienen una relevancia moderada, oscilando un 27,9 por 100 entre ambos porcentajes (factor coste 38,6 por 100, factor de ausencia de necesidad de innovación 66,5 por 100).

Como se observa en la Tabla 4, las empresas que declaran tener simultáneamente niveles de dificultad elevados a la hora de innovar a causa de factores como el coste, la falta de conocimientos, la incertidumbre y la ausencia de necesidad de innovación, forman un

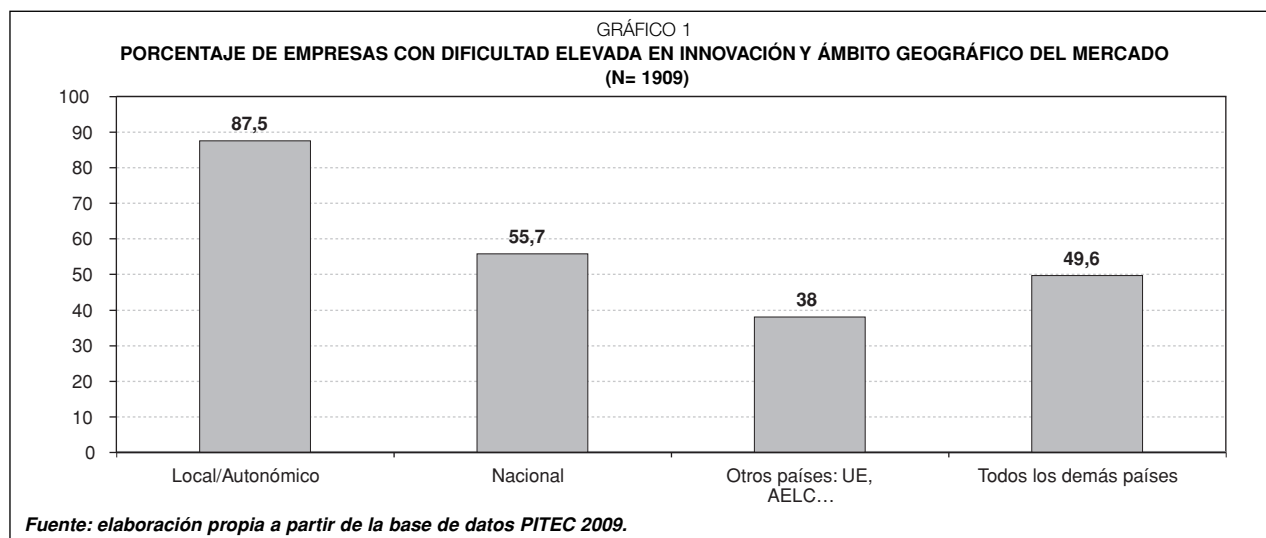
conjunto de 296 empresas de un total de 10.796, lo que supone el 2,74 por 100 del total.

Las empresas que valoran como elevadas las dificultades para afrontar innovaciones, se encuentran principalmente con problemas financieros en un 29,33 por 100 de los casos y con incertidumbre acerca del comportamiento del mercado en el 24,34 por 100 de los casos.

Por otro lado, un 24,34 por 100 de las empresas no ven la necesidad de innovar por la existencia previa de innovaciones o por no percibir la demanda existente.

De la complementariedad de variables, puede afirmarse que el 8,97 por 100 de las organizaciones valoran como altas las dificultades para innovar a causa de factores financieros y de la carencia de conocimientos suficientes para impulsarlos (Tabla 5).

En un análisis más pormenorizado del problema principal para llevar a cabo actividades innovadoras, el problema de la financiación, se puede afirmar que la carencia de fondos o solvencia suficiente en el balance de la empresa así como la falta de fuentes externas de financiación son considerados como los principales problemas por casi un ▷



tercio de las empresas encuestadas. Además es reseñable que el 18,19 por 100 de las empresas considera que tiene grandes dificultades para innovar porque no encuentra socios con quienes poder cooperar y que el 15,14 por 100 aprecia que no es necesario llevar a cabo ninguna innovación porque no existe demanda de la misma por parte de los clientes. No obstante, el 5,38 por 100 de las empresas (580) percibe una gran incertidumbre respecto a la demanda de bienes y servicios innovadores.

A continuación se identifican las características de las empresas que mayores dificultades presentan a la hora de innovar (Tabla 6).

Los resultados indican que la mayoría de las empresas con dificultad elevada para innovar (el 71,8 por 100) no pertenece a ningún grupo empresarial.

Tal como puede observarse en la Tabla 7, el 98,8 por 100 de las empresas no son de nueva creación, sino que cuentan con cierta antigüedad en el mercado. Así mismo, la mayoría de las empresas (87,5 por 100) compite en un mercado local o de ámbito autonómico.

Las empresas que declaran tener dificultades para innovar en general, representan el 45,11 por 100 (4.871) del total de la muestra, y aquellas que la retrasan suponen el 13,03 por 100 (1.407) de las mismas. Por su parte, las empresas que emprenden una innovación tienden a retrasarla, a causa de dificultades de coste y financieras (media de 2,232

TABLA 6  
EMPRESAS CON DIFICULTADES ELEVADAS EN GENERAL Y LA PERTENENCIA A UN GRUPO DE EMPRESAS

	Frecuencia	Porcentaje
No .....	1.370	71,8
Sí .....	539	28,2
<b>TOTAL .....</b>	<b>1.909</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.*

TABLA 7  
EMPRESAS CON DIFICULTADES ELEVADAS DE INNOVACIÓN Y EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje
No .....	1.887	98,8
Sí .....	22	1,2
<b>TOTAL .....</b>	<b>1.909</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.*

y el 45,14 por 100 de las empresas del total de la muestra) y a abandonarla en su fase de creación (media de 2,29 y el 13,06 por 100 de empresas del tamaño muestral). La falta de conocimientos se percibe como la dificultad menos importante para el abandono o el retraso de una actividad innovadora (medias de 2,66 y 2,64). Así mismo, el nivel de dificultad en general que perciben las empresas que abandonan o retrasan innovaciones es similar (2,42 a 2,46) pudiendo interpretarse como dificultad moderada con tendencia a ser reducida, tal como se muestra en la Tabla 8.

Debe subrayarse que al menos 792 empresas declaran que retrasan el proceso de innovación, junto a 221 empresas que habiendo comenzado las ▷

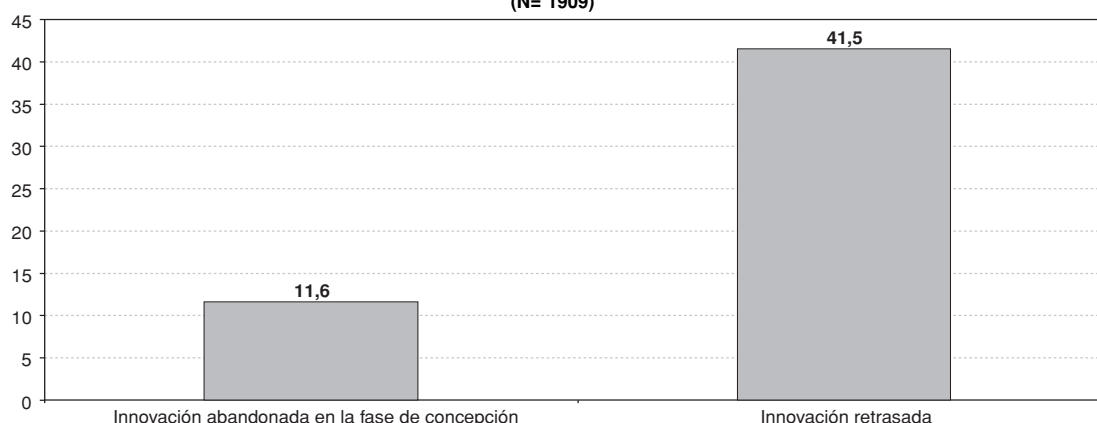


TABLA 8  
EMPRESAS QUE ABANDONAN O RETRASAN ACTIVIDADES INNOVADORAS POR TIPOS DE DIFICULTAD (N= 10796)

Consecuencia de la actividad innovadora		Coste / Financ.	Falta conocimientos	Incertidumbre y no necesidad innovación	Dificultades en general
Abandono en la fase de concepción	Media	2,2939	2,6684	2,4622	2,4645
	N	1.410	1.410	1.394	1.407
Retraso	Media	2,2320	2,6485	2,4009	2,4261
	N	4.874	4.874	4.838	4.871

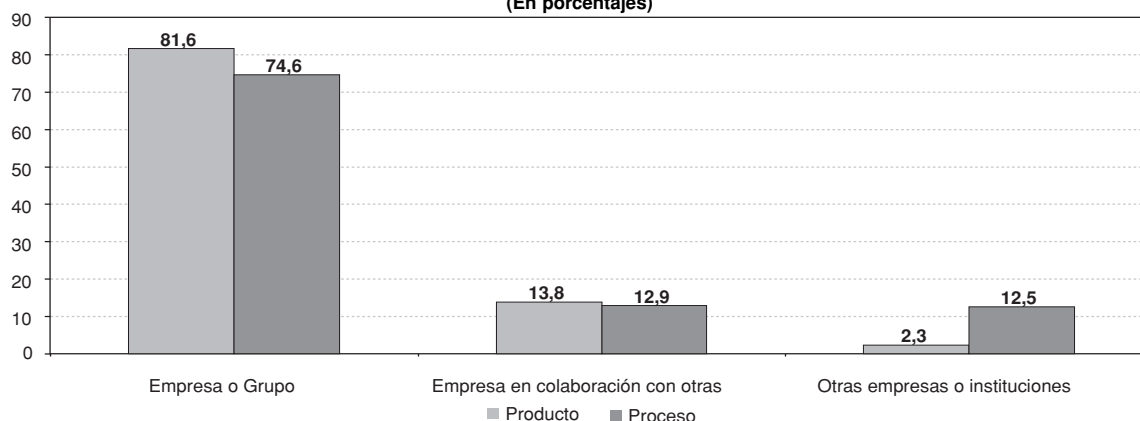
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

GRÁFICO 2  
PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE ABANDONAN O RETRASAN ACTIVIDADES INNOVADORAS Y DIFICULTAD GENERAL ELEVADA (N= 1909)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

GRÁFICO 3  
TIPO DE ORGANISMO QUE DESARROLLA LA ACTIVIDAD INNOVADORA DE PRODUCTO Y PROCESO EN EMPRESAS CON DIFICULTADES ELEVADAS PARA LA INNOVACIÓN (En porcentajes)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

actividades innovadoras, las abandonan sin llegar a buen término.

En lo que respecta a quién realiza las actividades de innovación, en la mayoría de los casos son las propias empresas quienes desarrollan las innovaciones, y en menor medida se desarrollan mediante colaboración, aunque es destacable que en los

casos de innovaciones de procesos hasta un 25,4 por 100 de las innovaciones se llevan a cabo mediante colaboraciones.

Las dificultades más notorias son, la falta de financiación interna y externa y la dificultad para encontrar socios para cooperar en actividades de innovación. Solamente el 10,1 por 100 de las em- ▷

TABLA 9  
EMPRESAS CON DIFICULTADES ELEVADAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES INNOVADORAS POR TIPO DE DIFICULTAD (N= 1909)

	Porcentaje
Falta de financiación externa a la empresa .....	67,8
Falta de fondos dentro de la empresa o grupo .....	61,1
Dificultad para encontrar socios para cooperación en innovación.....	48,8
Falta de información sobre mercados .....	38,4
Costes de innovación elevados.....	31,0
Falta de información sobre tecnología .....	26,2
Falta de personal cualificado.....	24,8
Innovación no necesitada porque no hay demanda de innovaciones .....	13,3
Innovación no necesitada por información previa.....	12,9
Demanda incierta de bienes y servicio innovadores .....	10,1

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

TABLA 10  
CORRELACIONES DE R<sup>2</sup> DE PEARSON ENTRE LAS VARIABLES CIFRA DE NEGOCIOS Y NÚMERO DE EMPLEADOS CON LAS VARIABLES DE DIFICULTADES PARA LA INNOVACIÓN (N= 10756; p ≤ 0,05)

	Cifra de negocios	Nº de Empleados
Dificultades en general.....	0,058	0,072
Dificultades por coste/financiación .....	0,058	0,079
Dificultades por falta de conocimiento.....	0,042	0,058
Dificultades por incertidumbre y no necesidad .....	0,032	0,003

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos PITEC 2009.

presas considera elevada la dificultad para innovar a causa de la demanda incierta, y el 12,9 por 100 valora que no es necesario llevar a cabo ninguna innovación por existir en el mercado con anterioridad.

Así mismo, se han procedido a correlacionar mediante el cálculo de la R<sup>2</sup> (R de Pearson) las variables generadas en este estudio sobre las dificultades para la innovación con la cifra de negocios de las empresas estudiadas. Los resultados destacan correlaciones significativas entre todas ellas con un nivel de confianza superior al 95 por 100 ( $p \leq 0,05$ ). Estas correlaciones deben interpretarse en el sentido de que las empresas que experimentan mayor grado de dificultades para innovar por razones financieras, por falta de conocimiento y por la incertidumbre, obtienen menores niveles de cifras de negocio que aquellas que tienen menores dificultades (debe tenerse en cuenta que el significado de las variables de dificultades es: 1. Dificultad elevada, 2. Dificultad moderada, 3. Dificultad reducida y 4. No pertinente).

En cuanto a las correlaciones obtenidas sobre la variable de número de empleados, también se han obtenido datos estadísticamente significativos pero no presentan la suficiente fortaleza para considerar que existe un fuerte vínculo entre las variables, por lo que ni el número de empleados ni la cifra de negocios podrían considerarse como

variables determinantes para abordar la identificación de segmentos de empresas con dificultades elevadas para innovar.

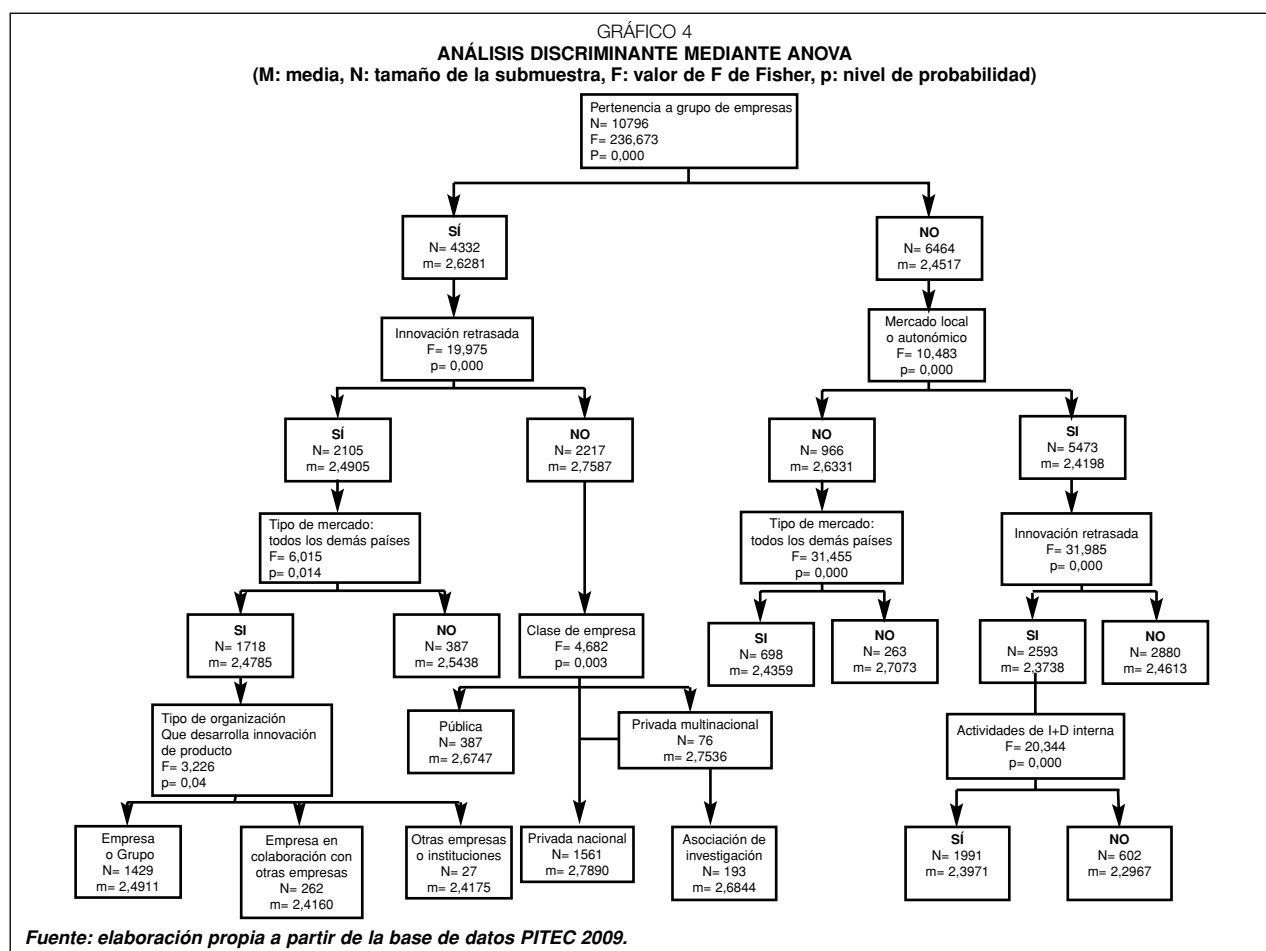
A continuación se exponen los segmentos de empresas identificados en función de las dificultades generales mediante el análisis discriminante, que permite a través el contraste de medias de tipo ANOVA encontrar subgrupos significativos dentro de la muestra analizada. Se ha utilizado  $p \leq 0,05$  como referencia para la aplicación de esta técnica.

El uso de esta técnica permite identificar varios segmentos estadísticamente significativos de empresas con un conjunto de características que resultan identificativas:

1. Segmento de empresas que no pertenecen a ningún grupo empresarial (6.464, el 59,87 por 100 de la muestra) que muestran mayores dificultades que aquellas que pertenecen a un grupo empresarial (2,45 de media el primer grupo y 2,62 el segundo grupo).

2. Segmento de empresas que no pertenecen a ningún grupo empresarial y cuyo mercado es de carácter local o autonómico (media de 2,41 y 5473 empresas, el 50,69 por 100 de la muestra).

3. Segmento formado por empresas que no pertenecen a ningún grupo empresarial, su mercado no es local ni autonómico pero está dirigido a los ▷



países no pertenecientes o candidatos a la UE (Unión Europea) ni a la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio), media de 2,43 y 698 empresas, el 6,46 por 100 de la muestra.

4. Segmento de empresas que no pertenecen a ningún grupo empresarial, cuyo mercado es local o autonómico y han retrasado alguna actividad innovadora durante el último año (media de 2,37 y 2.593 empresas, el 24,01 por 100 de la muestra).

5. Segmento de tamaño reducido pero importante de empresas que no pertenecen a ningún grupo empresarial, han retrasado alguna actividad innovadora pero no realizan actividades de I+D interna en la empresa (media de 2,29 y 602 empresas, el 5,57 por 100 de la muestra).

Este análisis discriminante ha puesto en evidencia la existencia de una serie de variables determinantes que son útiles para caracterizar a aquellas empresas que experimentan dificultades en las fases del proceso de innovación, y que serían: la pertenencia

a o no a un grupo empresarial, el ámbito geográfico del mercado al que se dirigen (local /autonómico o bien mercado de ámbito europeo o de fuera de la UE) y el llevar a cabo actividades de I+D interna en la empresa. Estos segmentos muestran diferencias significativas en cuanto a los niveles de dificultad en la actividad innovadora, pudiendo afirmar que las empresas que menores niveles de dificultad presentan son las empresas que pertenecen a un grupo empresarial, que no han retrasado ninguna innovación y que son de capital privado y nacional (media de 2,789 y segmento de 1.561 empresas).

### 2.3. Conclusiones y discusión

Del presente trabajo se concluye que las dificultades que se consideran de mayor relevancia para las empresas en el proceso de innovación son básicamente obstáculos de carácter económico ▷

y financiero (riesgo económico elevado, coste económico y falta de fuentes de financiación internas y externas), seguido en segundo lugar por la incertidumbre acerca de la demanda de bienes y servicios innovadores y la consideración de que no se perciben motivos para innovar.

Las empresas que mayores dificultades encuentran a la hora de emprender actividades de innovación comparten las siguientes características.

- No pertenecen a ningún grupo empresarial
- Compiten en mercados locales o autonómicos.

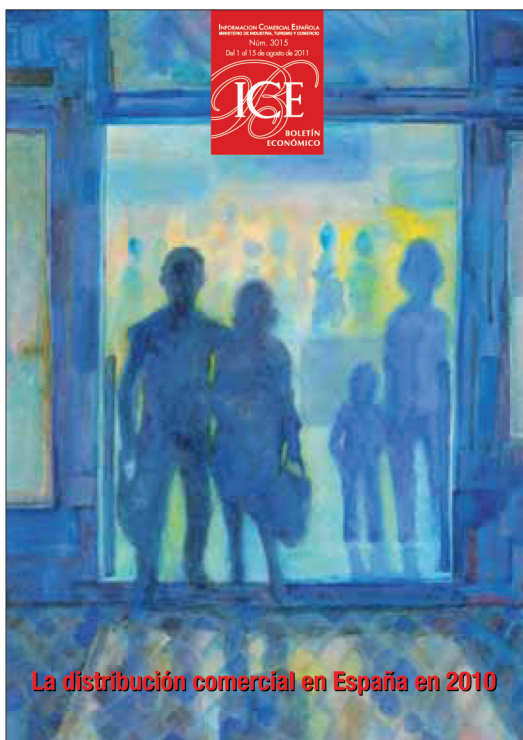
Las actividades de innovación están condicionadas por determinados factores como la pertenencia a un grupo empresarial, el ámbito geográfico del mercado al que se dirigen, las fuentes de financiación externas y el coste y la incertidumbre acerca de la demanda. Las empresas que desean innovar, y en especial aquellas que no pertenecen a ningún grupo empresarial, buscan ayuda financiera, por lo que sería interesante que en el futuro se investigara el impacto de las ayudas públicas en la financiación de la innovación con el objeto de conocer si se reduce o no la tendencia al retraso o paralización de dichas actividades.

Por otro lado, sería también interesante estudiar el impacto de la internacionalización de las empresas en las actividades de innovación, y ver hasta qué punto las políticas públicas de ayudas a la internacionalización de las empresas favorecen a su vez las actividades de innovación de dichas empresas.

## Bibliografía

- [1] BALDWIN, J. y LIN, Z. (2002): «Impediments to advanced technology adoption for Canadian manufacturers». *Research policy*, nº 31, pp. 1-28.
- [2] COHEN, W. y LEVIN, R. (1989): Empirical studies of innovation and market structure. Amsterdam. Handbook of Industrial Organisation, vol. II. Elsevier, pp. 1060-1107. In: Schmalensee, R., Willig, R. (Eds.).
- [3] COHEN, W. (1995): Empirical studies of innovative activities., Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Blackwell, Oxford, pp. 182-264. In: Stoneman, P. (Ed.).
- [4] ENCAOUA, D., HALL, B., LAISNEY, F. y MAIRESSE, J. (2000): «The Economics and Econometrics of Innovation». *Kluwer Academic Publishers*. Boston.
- [5] FREEMAN, C. (1990): *The Economics of Innovation*. Edward Elgar, Reino Unido.
- [6] GALIA, F. y LEGROS D. (2004): «Complementarities between obstacles to innovation: evidence from France». *Research Policy*, nº 33, pp. 1185-1199.
- [7] GARCÍA-VEGA, M. y LÓPEZ, A. (2010). «Determinantes del abandono de actividades de innovación: Evidencia para la empresa española». *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. nº 45, diciembre 2010, pp. 069-092.
- [8] GÓMEZ, A. y CALVO, J.L. (2010): *La innovación: factor clave del éxito empresarial*. Madrid. RA-MA Editorial.
- [9] IAMMARINO, S., SANNA-RANDACCIO, F., y SAVONA, M. (2007): «The perception of obstacles to innovation: multinational and domestic firms in Italy». Available from: <http://cournot2.unstrasbg.fr/users/beta/publications/2007/2007-12.pdf>. [Accessed 15 June 2008].
- [10] KLEINKNECHT, A. y MOHNEN, P. (2001): *Innovation and Firm Performance: Econometric Explorations of Survey Data*. Palgrave, Hampshire.
- [11] MOHNEN, P. y RÖLLER, L.H. (2002): «Complementarities in innovation policy». *CEPR Discussion Paper*, nº 2712. London. CEPR,
- [12] MOHNEN, P. y ROSA, J. (2002). «Barriers to innovation in service industries in Canada». In: Feldman, M., Massard, N. (Eds.), *Institutions and Systems in the Geography of Innovation*. Boston, pp. 231-250. Kluwer Academic Publishers.
- [13] OECD (1996): *The Measurement of Scientific and Technological Activities*. Oslo Manual. París.
- [14] SHIANG, L.E. y NAGARAJ, S. (2011): «Impediments to innovation: evidence form Malaysian manufacturing firms». *Asia Pacific Business Review*, vol. 17, nº 2, abril, pp. 209-223.

## ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS





BOLETÍN ECONÓMICO

# ICE

INFORMACION COMERCIAL  
ESPAÑOLA



**GOBIERNO  
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD**

**SECRETARÍA DE ESTADO  
DE COMERCIO**

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS  
DE POLÍTICA COMERCIAL**