

UNA TEORÍA INTEGRADORA DE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN AL RENDIMIENTO EMPRESARIAL

JAVIER GONZÁLEZ BENITO

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 555/2010

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.

Las opiniones son responsabilidad de los autores.

UNA TEORÍA INTEGRADORA DE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN AL RENDIMIENTO EMPRESARIAL

Javier González Benito*

Abstract

El estudio de la contribución que la función de producción puede hacer a los resultados empresariales se ha realizado fundamentalmente desde dos enfoques aparentemente inconsistentes entre si: uno basado en el alineamiento estratégico y otro en la identificación de mejores prácticas. En el primero las prácticas serán útiles sólo si son consistentes con la estrategia que se pretende implantar mientras que el segundo vincula un mayor rendimiento a determinadas prácticas independientemente del contexto estratégico en que se desarrollen. Este trabajo propone un marco teórico que integra y compatibiliza ambos enfoques. Se distinguen dos tipos de alineamiento de la función de producción, interno y externo, argumentando que los resultados organizativos dependen de la interacción entre ambos. También se propone que el nivel de alineamiento interno depende de las prácticas de producción elegidas, pero que algunas de ellas facilitan dicho alineamiento en cualquier circunstancia competitiva mientras que otras sólo cuando se persiguen determinadas prioridades competitivas. Los resultados obtenidos en un estudio empírico basado en 148 empresas industriales apoyan estas proposiciones. Por lo tanto, este trabajo refuerza la idea de que el alineamiento entre las capacidades productivas y la estrategia empresarial es fundamental, pero también reconoce la existencia de prácticas de orden superior que facilitan este alineamiento en cualquier circunstancia.

Key words: Estrategia de producción, alineamiento estratégico, mejores prácticas

JEL classification: M10, M11.

* Dep. Administración y Economía de la Empresa, Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Salamanca; Phone: 923294500 ext 3002; e-mail: javiergb@usal.es

Acknowledgements: The authors gratefully acknowledge the financial support of FEDER and the Spanish Ministry of Science and Technology (Research Project SEJ 2007-63879/ECON).

1. Introducción

Entender y explicar el papel estratégico de la función de producción ha sido un objetivo de investigación clásico en Dirección de Operaciones (Lillis y Lane, 2007). Varios trabajos han buscado no sólo demostrar que esta función puede contribuir significativamente a los resultados de la organización, sino también identificar aquellos atributos organizativos que determinan esta contribución (Minor et al, 1994; Dangayach y Deshmukh, 2001). No obstante, en esta tarea, pueden apreciarse dos enfoques claramente diferenciados y aparentemente inconsistentes entre si: un enfoque basado en el *alineamiento* y otro enfoque basado en las *mejores prácticas*.

El origen del enfoque basado en el alineamiento puede encontrarse en la contribución seminal de Skinner (1969). Este autor advierte de la existencia habitual de una desconexión entre la estrategia de producción y la estrategia de negocio que desperdicia el potencial de la función de producción. Construir este ‘eslabón perdido’, es decir, alinear la política y las capacidades de la función de producción con la estrategia de negocio constituye la clave fundamental para que ésta contribuya a un mejor rendimiento organizativo (Hayes y Wheelwright, 1984; Wheelwright, 1984; Fine y Hax, 1985). Conceptualizar y medir este alineamiento es la base que sustenta la Teoría de la Competencia Productiva (Cleveland et al., 1989) y sus desarrollos posteriores (e.g. Vickery, 1991; Vickery y Dröge, 1993; Kim y Arnold, 1993; Dröge et al., 1994; Safizadeh et al., 2000; Schmenner y Vastag, 2006). Desde este enfoque, las prioridades competitivas de la función de producción deben elegirse para apoyar y desplegar la estrategia de negocio, y las prácticas, iniciativas o programas de mejora a implantar se determinan en función de esas prioridades competitivas (Williams et al., 1995; Ward et al., 1996; Gupta y Lonial, 1998; Smith y Reece, 1999; Ward y Duray, 2000; González-Benito y Suárez-González, 2010). Desde este punto de vista, las prácticas implantadas en la función de producción tendrán un efecto positivo en los resultados si son coherentes con las prioridades competitivas elegidas. Lo importante es obtener unas capacidades alineadas con la estrategia de negocio, y la utilidad de una práctica radicará en la medida en que permite obtener esas capacidades concretas. Las prácticas, por si solas, no son buenas o malas. Lo beneficiosa que sea una práctica dependerá del contexto estratégico en que se implante y no tiene por qué haber prácticas universalmente buenas.

El origen del enfoque basado en las mejores prácticas puede encontrarse en el concepto de 'fabricación de clase mundial' acuñado por Hayes y Wheelwright (1984). Estos autores identificaron una serie de prácticas o iniciativas propias de los fabricantes que disfrutaban de mayor ventaja competitiva a nivel mundial. Varios trabajos posteriores han ampliado este listado de prácticas y analizado su efecto en los resultados (Motwani and Kumar, 1994; Voss and Blackmon, 1996; Flynn et al., 1997; Flynn et al., 1999; Muda y Hendry, 2002). La idea que subyace es que la ventaja competitiva está vinculada a la implantación de una serie de 'mejores prácticas' que pueden considerarse universalmente buenas. Desde este punto de vista, no resulta relevante si la estrategia productiva se ajusta a la estrategia de negocio, pues el éxito depende de la capacidad para reproducir unas prácticas consideradas superiores. Diversos trabajos, desde esta perspectiva, han estudiado el efecto directo de la implantación de determinadas prácticas en los resultados de la empresa (e.g. Samson y Ford, 2000; Narasimhan et al., 2005; Laugen et al., 2005; Díaz-Garrido et al., 2007; Tan et al., 2007; Karim et al., 2008).

El objetivo de este trabajo es desarrollar un marco teórico que permita integrar y compatibilizar ambos enfoques. Ya ha habido contribuciones en este sentido. Brown et al. (2007) plantean el alineamiento como una de las mejores prácticas que caracterizan a los fabricantes de clase mundial. Swink et al. (2005) consideran el grado de alineamiento o integración de la función de producción con la estrategia de negocio como una variable que modera la relación entre las prácticas utilizadas y los resultados. En esta misma línea, Dean y Snell (1996) y Ketokivi y Schroeder (2004a) argumentan que esta relación estaría moderada por la importancia estratégica de las distintas prioridades competitivas, es decir, por la medida en que la elección de estas prioridades está alineada con la estrategia organizativa. No obstante, estos trabajos tienden a integrar el enfoque del alineamiento en el enfoque de las mejores de las mejores prácticas, con el fin de mejorar la robustez y capacidad explicativa del mismo.

Nuestro trabajo propone una visión alternativa, integrando el enfoque de las mejoras prácticas en el enfoque del alineamiento. Partiendo de que este último es fundamental, distinguimos entre alineamiento interno y alineamiento externo de la función de producción, planteando que no sólo es importante cada uno de ellos por separado sino que existen efectos sinérgicos importantes entre los dos. Comprobamos después que algunas prácticas de producción contribuyen a un mayor alineamiento interno sean cuales sean las prioridades competitivas elegidas en la función de producción, mientras que otras sólo facilitan ese alineamiento para prioridades competitivas

concretas. Esto explica que algunas prácticas puedan tener ese carácter de 'clase mundial' y que puedan resultar ventajosas en cualquier contexto competitivo.

Con este fin, el trabajo se estructura en cinco secciones más. En la sección 2 se revisan las bases teóricas utilizadas y se argumentan las hipótesis planteadas. En la sección 3 se explica la metodología utilizada para contrastarlas. Los resultados se presentan en la sección 4 y se discuten en la sección 5, en la que también se comentan las principales limitaciones y posibilidades de investigación futura. El trabajo termina en la sección 6 con unas breves conclusiones.

2. Modelo e hipótesis

2.1. Alineamiento vertical de la función de producción

“Una función de producción efectiva no es necesariamente la que promete la máxima eficiencia o perfección técnica, sino más bien la que se ajusta a las necesidades de la empresa, es decir, la que se esfuerza por lograr consistencia entre sus capacidades y políticas y la ventaja competitiva de la organización”¹ (Wheelwright, 1984, p. 83-84). Esta afirmación resume el planteamiento original de Skinner (1969), que dio lugar a toda a una serie de contribuciones notables que plantearon el alineamiento de la función de producción con la estrategia de negocio como el factor fundamental que explica la contribución de esta función al rendimiento empresarial (Hayes and Wheelwright, 1984; Fine y Hax, 1985; Cleveland et al., 1989; Roth y Miller, 1990).

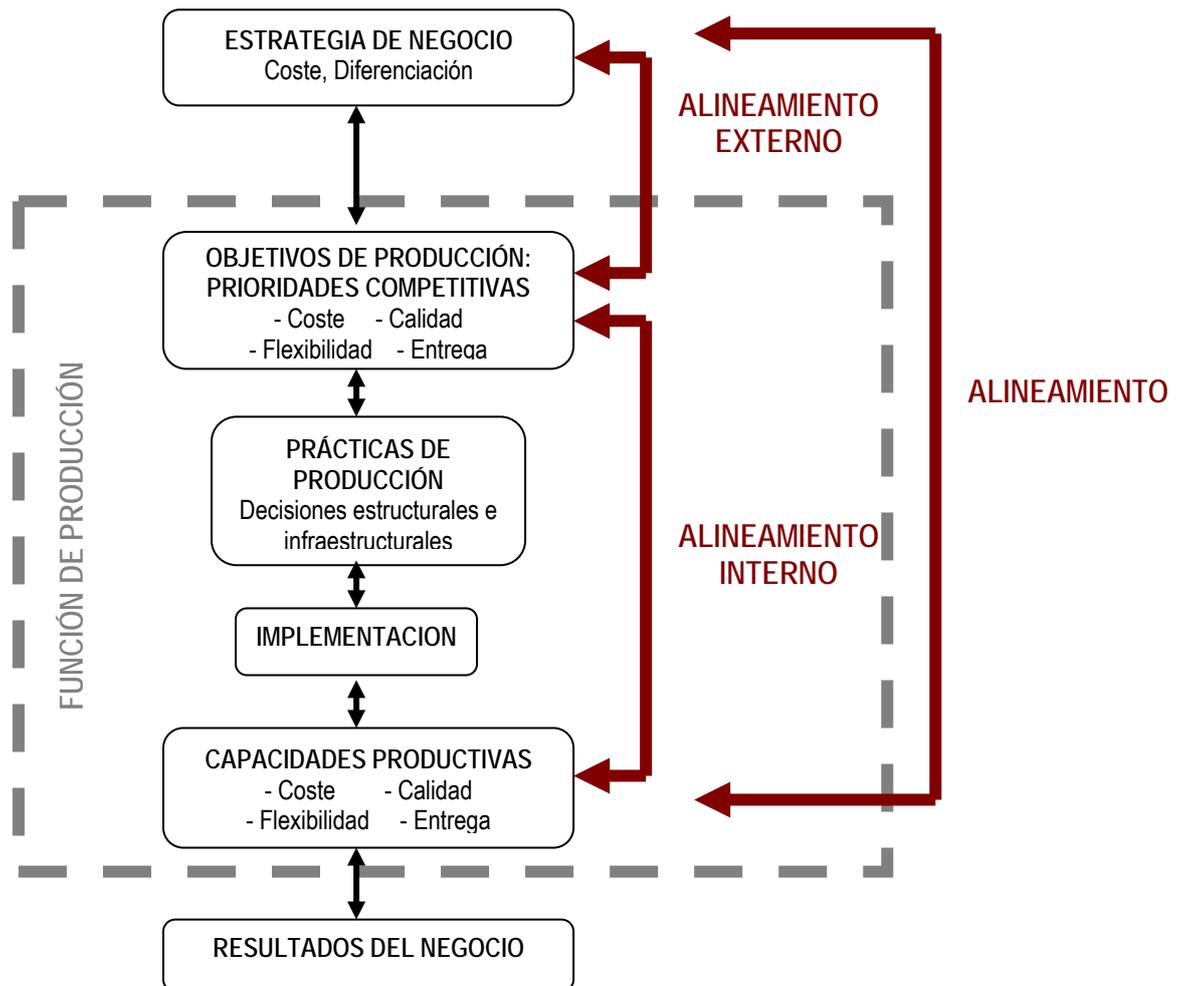
La Figura 1 recoge la concepción más común del proceso de planificación estratégica en la función de producción (Leong at al., 1990). La estrategia productiva se entiende compuesta de dos elementos interrelacionados: los objetivos o prioridades competitivas y las decisiones o elecciones estratégicas (Hayes y Wheelwright, 1984). Las prioridades competitivas representan el 'qué' de la función de producción y, aunque estas han sido conceptualizadas de distintas formas, las cuatro inicialmente propuestas por Hayes y Wheelwright (1984), calidad, coste, flexibilidad y entrega, constituyen una constante en la mayoría de trabajos en la materia. Las decisiones

¹ “... , an effective manufacturing operation is not necessarily one that promises the maximum efficiency, or engineering perfection, but rather one that fits the needs of the Business, that is, one that Stripes for consistency between its capabilities and policies and the business's competitive advantage” (Wheelwright, 1984, p. 83-84).

estratégicas representan el ‘cómo’ de la función de producción. Hayes y Wheelwright (1984) distinguieron entre estructurales e infraestructurales, aunque, en general, podemos decir que a este nivel se deciden las prácticas, iniciativas o programas de mejora que se implantarán en la función de producción.

Figura 1: Alineamiento interno y externo en el proceso planificación estratégica de la función de producción

Fuente: Adaptada de Leong et al. (1990)



La formulación de la estrategia ha sido fundamentalmente vista como un proceso de arriba abajo (Skinner, 1969), de afuera a dentro (Lillis y Lane, 2007) o dirigido por el mercado (Brown y Blackmon, 2005)²: la estrategia de negocio se diseña para afrontar las oportunidades y amenazas del entorno, las prioridades competitivas en la función

² La literatura anglosajona describe la concepción dominante de la formulación de la estrategia de producción como un ‘top-down process’ (Skinner, 1969), una ‘outside-in perspective’ (Lillis y Lane, 2007) o un ‘market-led approach’ (Brown y Blackmon, 1995).

de producción se determinan a partir de esa estrategia de negocio, y se toman las decisiones estructurales e infraestructurales que permiten traducir esas prioridades en capacidades. Aunque menos habitual, el proceso podría desarrollarse en sentido inverso, construyendo la estrategia de negocio en función de la capacidades de la función de producción. Este es la diferencia que Hayes y Wheelwright (1984) establecen entre las funciones de producción internamente útiles y externamente útiles³. Pero, independientemente del sentido del flujo en este proceso, este esquema nos permite concretar la definición del nivel de *alineamiento vertical de la función de producción*⁴ como el grado en que las capacidades generadas de la función de producción apoyan y son consistentes con la estrategia competitiva elegida en el negocio (ver Figura 1). En línea con los argumentos de Hayes y Pisano (1994), es en las capacidades generadas, y no tanto las prácticas implantadas para lograrlas, en lo que debemos fijarnos para lograr este alineamiento.

2.2. Alineamiento vertical externo e interno de la función de producción

Conforme al esquema mostrado en la Figura 1, a la función de producción se le plantean dos retos: (1) elegir los objetivos o prioridades competitivas más adecuadas, es decir, aquellas que permitan implantar, apoyar y potenciar la estrategia de negocio; y (2) lograr hacer realidad dichos objetivos. El éxito en la primera tarea depende de cuestiones que están más allá del control de la función de producción, mientras que el éxito en la segunda depende en mayor medida de decisiones internas.

En este sentido, podemos descomponer el alineamiento vertical de la función de producción en dos elementos: el *alineamiento externo* y el *alineamiento interno* (ver Figura 1). El primero se refiere al grado en que los objetivos perseguidos en la función de producción apoyan y son consistentes con la estrategia competitiva del negocio. Coincide con el concepto de ‘alineamiento estratégico’, utilizado por Papke-Shields et al. (2002, 2006) como dimensión para medir el éxito de la planificación estratégica en la función de producción, o el término ‘resonancia estratégica’ introducido por Brown y Blackmon (2005). También se puede considerar equivalente al concepto de ‘integración estratégica corporativa’ de la función de producción, uno de los cuatro tipos de integración estratégica que Swink et al. (2007) identifican en la función de

³ Los términos anglosajones utilizados son ‘internally supportive’ y ‘externally supportive’.

⁴ Se introduce el adjetivo vertical pues podría definirse también el concepto de alineamiento horizontal entre las distintas áreas funcionales del negocio.

producción. El alineamiento externo dependerá de aspectos como la participación de los responsables de producción en el proceso de formulación de la estrategia empresarial, la incorporación en la función de producción de esquemas de medición del rendimiento basados en las necesidades derivadas de la planificación estratégica, la formalización y documentación de planes estratégicos en dicha función, o la correcta comunicación de la estrategia de negocio entre el personal de la misma (Brown y Blackmon, 2005; Papke-Shields et al., 2002, 2006; Swink et al., 2005, 2007).

El alineamiento interno se refiere al grado en que las capacidades generadas en la función de producción apoyan y son consistentes con los objetivos planteados en la misma. Constituye fundamentalmente una medida de la eficacia de la función de producción a la hora de hacer realidad los objetivos planteados. Dependerá de la correcta elección de prácticas e iniciativas y la combinación óptima de los recursos disponibles. Vickery (1991) argumenta que, si se parte de la premisa de que el alineamiento externo existe, el potencial competitivo de la función de producción radica en su alineamiento interno.

Papke-Shields et al. (2006) consideran que la investigación sobre diseño de la estrategia productiva se ha desarrollado en dos niveles: el macro nivel, que aborda la concordancia de la misma con las estrategias de negocio u otras áreas funcionales, y el nivel detallado, centrado en identificar las prácticas que deberían implantarse para apoyar determinadas prioridades competitivas. La distinción entre ambos niveles refleja las distintas problemáticas que para los responsables de producción generan respectivamente los dos tipos de alineamiento considerados.

Dado un determinado nivel de alineamiento interno, cuanto mayor es el alineamiento externo, mayor será el alineamiento vertical de la función de producción. De la misma forma, dado un nivel de alineamiento externo, cuando mayor sea el alineamiento interno, mayor será el alineamiento vertical de la función de producción. Teniendo en cuenta esto, los dos elementos por si solos contribuyen a mejorar el alineamiento vertical, lo que lleva a proponer las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: *Cuanto mayor es el alineamiento vertical interno de la función de producción, mejores son los resultados empresariales*

Hipótesis 2: *Cuanto mayor es el alineamiento vertical externo de la función de producción, mejores son los resultados empresariales*

Además de efectos directos individuales de cada tipo de alineamiento, cabe pensar que también existan efectos sinérgicos o de interacción. El efecto que puede tener un tipo de alineamiento se verá moderado positivamente por el aumento del otro tipo de alineamiento. Por un lado, el mismo nivel de alineamiento externo tendrá mayor impacto en los resultados a medida que aumente el alineamiento interno, puesto que perseguimos unos objetivos que podremos hacer en mayor medida realidad. Por otro lado, y de la misma forma, el mismo nivel de alineamiento interno será más efectivo a medida que aumente el alineamiento externo, puesto que convertimos en capacidades unos objetivos que se ajustan mejor a lo que necesita la empresa. Proponemos entonces la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3: La relación entre el alineamiento externo (interno) y los resultados empresariales será más fuerte a medida que aumenta el alineamiento interno (externo), es decir, el alineamiento interno (externo) modera positivamente la relación entre el alineamiento externo (interno) y los resultados.

2.3. El papel de las prácticas productivas en el alineamiento

La elección de las prácticas productivas, como se aprecia en la Figura 1, constituyen el instrumento a través del cual puede lograrse el alineamiento interno. Dadas unas prioridades competitivas en la función de producción, deberán elegirse prácticas congruentes que permitan hacerlas realidad y transformarlas en capacidades (Miller y Roth, 1994). Diversos trabajos han estudiado la relación entre prácticas de producción y prioridades competitivas. Bolden et al. (1997), por ejemplo, clasifican un amplio número de lo que denominan 'prácticas de producción modernas' según la prioridad competitiva hacia la que están enfocadas. Jayaram et al. (1999) identifican diversas prácticas de gestión de recursos humanos asociadas a prioridades competitivas específicas. En la misma línea, Kathuria y Partovi (1999) identifican prácticas de gestión de recursos humanos asociadas a la búsqueda de flexibilidad. Otros trabajos se han centrado en las implicaciones competitivas de prácticas de gestión de la calidad (ej. Flynn et al., 1995; Merino-Díaz de Cerio, 2003), de la cooperación con proveedores (ej. Narasimhan y Das, 2001; Fynes et al., 2005; Chang et al., 2006), del mantenimiento productivo total (ej. McKone et al., 2001), de la implantación de tecnologías avanzadas de fabricación (ej. Small y Yasin, 1997), o de enfoques más integrados o macro-prácticas como la producción ajustada o justo a tiempo o la gestión

de la calidad total⁵ (ej. Lawrence y Hottenstein, 1995; Cua et al., 2001; Mackelprang y Nair, 2010)

Estos trabajos ponen de manifiesto que cada práctica se relaciona con capacidades productivas específicas y, por lo tanto, será apropiada cuando la empresa persigue determinadas prioridades competitivas y no otras. Por otra parte, también ponen de manifiesto que algunas prácticas son compatibles con mayor variedad de prioridades competitivas. Incluso, como señalan Flynn et al. (1999), algunas prácticas son capaces de contribuir a un mejor rendimiento en todas o casi todas las dimensiones competitivas propuestas por Hayes y Wheelwright (1984): coste, calidad, cumplimiento de entrega y flexibilidad. Se propone entonces la siguiente hipótesis exploratoria, desarrollada a través de dos subhipótesis:

Hipótesis 4: El nivel de alineamiento interno logrado depende de las prácticas de producción implantadas

Hipótesis 4a: El potencial de cada práctica depende de las prioridades competitivas elegidas

Hipótesis 4b: Las prácticas productivas difieren en cuanto a su capacidad para contribuir al alineamiento en distintos contextos competitivos: unas son útiles para distintas prioridades competitivas mientras que otras lo son para prioridades competitivas muy concretas

3. Metodología

3.1. Datos

Los datos utilizados en este trabajo fueron recogidos no sólo con la intención de contrastar las hipótesis propuestas en este trabajo, sino dentro de un proyecto más amplio enfocado a analizar la contribución de las estrategias y prácticas de las funciones de producción y compras al rendimiento del negocio. La población inicial objeto de estudio consistió en las empresas españolas con 100 o más empleados en tres sectores industriales: fabricantes de maquinaria (SIC 35), de maquinaria eléctrica y electrónica (SIC 36) y de equipos de transportes (SIC 37). Se utilizó la base de datos Duns&Bradstreet para obtener un listado inicial de empresas. Tras los contactos

⁵ Traducción de los términos anglosajones ampliamente extendidos ‘lean or JIT production’ y ‘total quality management’.

realizados en el proceso de obtención de datos, dicho listado se fue depurando mediante la eliminación de las empresas ya desaparecidas o absorbidas y las que, a pesar de estar en la base, no desempeñan actividades fabriles y simplemente se dedican a distribuir e instalar productos de sus matrices. La población quedó entonces constituida por un total de 435 empresas: 141 fabricantes de maquinaria, 148 fabricantes de maquinaria eléctrica y electrónica, y 146 fabricantes de equipos de transporte.

La recogida de los datos utilizados en este trabajo se realizó mediante la aplicación de un cuestionario al responsable de producción de cada empresa. Dicho cuestionario fue analizado críticamente por compañeros académicos. También fue previamente administrado a tres empresas de cada sector con el fin identificar y corregir aquellas cuestiones que pudiesen resultar ambiguas o difíciles de entender. Finalmente, se aplicó el cuestionario a toda la población. Se realizó una llamada telefónica a cada empresa para identificar al responsable de producción, pedirle, bien personalmente o a través de otra persona, su colaboración en el estudio, y anunciarle el envío del cuestionario por correo postal. A las tres semanas, si la empresa no había contestado, se volvió a repetir la llamada telefónica y se envió de nuevo el cuestionario, esta vez por correo electrónico. Este contacto y reenvío se repitió hasta dos veces más si la empresa seguía sin contestar, dejando siempre un mínimo de dos semanas entre contacto y contacto. Este proceso se desarrolló durante el tercer cuatrimestre de 2005, consiguiendo que 148 empresas (52, 48, y 48, respectivamente, en los tres sectores analizados) remitiesen el cuestionario con todos los ítems utilizados para este trabajo completados.

Para comprobar que la muestra obtenida no presentaba sesgos de no respuesta, se compararon las empresas que devolvieron el cuestionario con las empresas que no lo hicieron respecto a las dos variables disponibles en la base de datos Dun&Bradstreet para toda la población objetivo: número de empleados y ventas anuales. En ambos casos, no se registraron diferencias significativas con un test t. Como comprobación adicional, se comparó a la mitad empresas que devolvieron los cuestionarios primero con la mitad que los que lo devolvieron más tarde respecto a las variables utilizadas en este trabajo. De nuevo, no se registraron diferencias significativas entre ambos grupos.

3.2. Medidas

Alineamiento externo. Se pidió a los responsables de producción que valorasen sobre una escala de Likert de 7 puntos (de 1, en absoluto, a 7, completamente) hasta que punto las afirmaciones recogidas en la Tabla 1 se ajustaban a lo que ocurre en la empresa, y se computó la media de estas valoraciones. Para asegurar la validez de contenido, la selección de estas afirmaciones estuvo inspirada en: (1) constructos previos, como de el ‘alineamiento estratégico’ (Papke-Shields et al., 2002) o ‘integración estratégica’ (Swink et al., 2005), enfocados a medir el grado de ajuste entre la estrategia de producción y la estrategia de negocio; (2) en constructos como ‘compras estratégicas’ o ‘integración de compras’ utilizados con objetivos similares en la función de compras (Carr and Pearson, 1999, 2002; Narasimhan and Das, 2001; Chen and Paulraj, 2004); y (3) en contribuciones teóricas que identifican distintos aspectos que caracterizan a las empresas que logran un mayor alineamiento de la función de producción (ej. Skinner, 1969; Hill, 1980; Brown y Blackmon, 2005). Para evidenciar la validez convergente del constructo se aplicó un análisis de componentes principales, comprobando que el único factor con valor propio mayor que uno aglutina el 64,95% de la varianza y presentan coeficientes superiores a 0.7 para todos los ítems (ver Tabla 1). Previamente, la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (.86) y la prueba de esfericidad de Barlett ($\chi^2(15)=478,7$, $p=.000$) ofrecieron resultados también muy satisfactorios. Un α de Cronbach muy superior a 0,7 ofrece también evidencia de la fiabilidad de la medida utilizada.

Tabla 1: Medida del alineamiento externo: Análisis de componentes principales*

	Media (D.T.)	Coefficientes
El departamento de producción participa directamente en el proceso de planificación estratégica de la empresa	5,39 (1,56)	,799
El personal de producción tiene un buen conocimiento de los objetivos estratégicos de la empresa	4,79 (1,45)	,837
El rendimiento del departamento de producción se mide en función de su contribución a los objetivos estratégicos de la empresa	5,12 (1,40)	,810
La formación del personal de producción se orienta hacia las necesidades derivadas de la planificación estratégica de la empresa	4,87 (1,35)	,831
El departamento de producción formaliza por escrito un plan a largo plazo para desarrollar y apoyar las estrategias generales de la empresa	4,22 (1,64)	,715
Los planes del departamento de producción se revisan regularmente para ajustarlos a los cambios en la planificación estratégica de la empresa	5,12 (1,54)	,836

Varianza explicada: 64,952%; α de Cronbach: 0,889

*Ítems medidos con una escala de likert de 7 puntos (1 –en absoluto-, 7 –completamente-)

Alineamiento interno. Se pidió a los responsables de producción que valorasen para cada uno de los 18 ítems recogidos en el Apéndice I el grado de importancia (I_i con $i=1, \dots, 18$) y los logros alcanzados respecto a los competidores (L_i con $i=1, \dots, 18$) conforme a sendas escalas de Likert de 5 puntos (de 1 –nula- a 5 –muy grande- en el primer caso, y de 1 –peores del mercado- a 5 –líderes del mercado- en el segundo). Estos 18 ítems desarrollan las cuatro prioridades competitivas genéricas propuestas por Hayes y Wheelwright (1984) (calidad, coste, cumplimiento de entregas, y flexibilidad) y están inspirados en medidas utilizadas en la literatura previa (Ward et al., 1998; Kathuria, 2000). Puesto que el alineamiento interno se refiere al ajuste entre objetivos y capacidades entre la función de producción, implica que organización obtenga logros en cada ítem acordes con la importancia del mismo. En este sentido, se construyó un índice alineamiento interno mediante la siguiente expresión:

$$AI = \sum_{i=1}^{18} (5 - |I_i - L_i|)$$

Para cada ítem se computa la diferencia absoluta entre la importancia y los logros conseguidos. Esta cantidad se le sustrae al valor 5, de forma que valores más altos representen un mayor alineamiento, y se suman para todos los ítems. Aunque en la Teoría de la Competencia Productiva (ej. Cleveland et al., 1989; Vickery, 1991; Vickery y Dröge, 1993) la tendencia ha sido utilizar índices multiplicativos para medir el alineamiento (multiplicar los valores I_i y L_i), consideramos que un índice basado en diferencias absolutas es más apropiado por los siguientes motivos:

- El índice penaliza tanto no lograr resultados en objetivos importantes, que es fundamental para que la función apoye el desarrollo de la estrategia, como lograr resultados en objetivos no relevantes, puesto este segundo caso representa un despilfarro de recursos y capacidades poco beneficioso para la empresa.
- El índice no se ve afectado por que la empresa persiga un abanico amplio o reducido de objetivos. Es decir, es independiente del grado de focalización de la empresa, algo que no ocurre con los índices multiplicativos (Safizadeh et al., 2000), y queda al margen del debate entre los defensores de la existencia de conflictos o ‘*trade-offs*’ entre prioridades competitivas (Skinner, 1969; Schroeder and Pesch, 1994; Bozarth and Edwards, 1997) y los defensores de la teoría acumulativa (Ferdows and De Meyer, 1990; Noble, 1995; Corbett and Wassenhove, 1993).

- Elimina una de las principales fuentes de sesgos derivados de la utilización de una única fuente de información (Podsakoff and Organ, 1986; Podsakoff et al., 2003). Un problema frecuente es que las personas que responden un cuestionario, por sus propias características psicológicas, tiendan a sobrevalorar o subvalorar todos los ítems del mismo, lo que introduce a nivel muestral correlaciones artificiales entre los constructos derivados del mismo. Puesto que el índice construido recoge diferencias entre valoraciones, y no depende de cómo sean estas valoraciones, no se verá afectado por este problema. Hace por lo tanto más fiables las interrelaciones detectadas con otras variables del estudio.

Prácticas de producción. La investigación se ha centrado en el estudio de cinco prácticas: implicación de los trabajadores, planificación JIT, desarrollo avanzado de productos, colaboración con proveedores, y control y mejora de la calidad. Coinciden en gran medida con las estudiadas, también en el ámbito del alineamiento estratégico, por Swink et al. (2005). Dado el objetivo del trabajo y que la hipótesis 4 tiene un carácter exploratorio, se consideró importante elegir iniciativas de distinto carácter y que apareciesen destacadas como buenas prácticas de la función de producción en la literatura. En este sentido, las prácticas elegidas se encajan respectivamente en las cinco categorías de decisiones estructurales consideradas por Angell y Klassen (1999) y aparecen reconocidas como innovadoras y beneficiosas en diversos trabajos (ej. Schonberger, 1986; Hayes and Wheelwright, 1984; Bolden et al., 1997; Hendry, 1998; Flynn et al., 1999; Ketokivi and Schroeder, 2004a).

Se pidió a los responsables de producción que valorasen sobre una escala de Likert de 7 puntos (de 1, en absoluto, a 7, completamente) hasta que punto las afirmaciones recogidas en la Tabla 2 se ajustaban a la realidad de su empresa. La medida para cada práctica se construyó computando la media de los ítems vinculados a la misma. Para garantizar la validez de contenido, estos ítems fueron seleccionados tras una revisión exhaustiva de la literatura sobre prácticas de alto rendimiento en recursos humanos (ej. Huselid, 1995, Ichniowski y Shaw, 1999), sistemas de producción JIT (ej. Sakakibara et al., 1993) desarrollo de nuevos productos (ej. Brown y Eisenhardt, 1995), gestión del aprovisionamiento (ej. Chen y Paulraj, 2004) y gestión de la calidad (ej. Flynn et al., 1994, 1995). Se aplicó un análisis factorial confirmatorio para comprobar que el conjunto de ítems seleccionado para cada práctica se agrupaba en un factor diferente. Los resultados satisfactorios obtenidos (ver Tabla 2) ofrecieron evidencia de la validez convergente y unidimensionalidad de cada constructo.

Adicionalmente, se comparó el modelo factorial confirmatorio con otro alternativo en el que todos los ítems se vincularon aun único factor. El ajuste obtenido fue significativamente menor ($p < 0,01$), proporcionando evidencia de la validez discriminante de los constructos. Finalmente, como prueba de su fiabilidad, se computaron los α de Cronbach, resultando en todos los casos superiores a 0,7.

Tabla 2: Medidas de prácticas de producción: Análisis factorial confirmatorio*

		Coeficientes					
		F1	F2	F3	F4	F5	
IMPLICACIÓN DE LOS TRABAJADORES	Existen mecanismos para que los trabajadores propongan ideas y colaboren en la resolución de problemas	,808					
	Nuestros trabajadores reciben formación de forma periódica para mejorar y actualizar sus habilidades	,810					
	Nuestros trabajadores asumen responsabilidades sobre el mantenimiento de los equipos y/o el control de la calidad	,713					
	Nuestros trabajadores son capaces de desempeñar distintos puestos de trabajo en la planta de fabricación	,593					
PLANIFICACIÓN JIT	Utilizamos sistemas de arrastre (pull) para programar la producción (un proceso se para si el posterior no demanda material)	,595					
	La prioridad es fabricar lotes pequeños y mantener stocks reducidos	,611					
	Ponemos especial énfasis en reducir los tiempos de preparación (cambio de utillajes, calibrado, limpieza, ...) de las máquinas	,841					
	El flujo de fabricación está dividido en células de fabricación	,647					
DESARROLLO AVANZADO DE PRODUCTOS	Los productos son diseñados de forma conjunta y simultánea por personal de distintos departamentos (producción, ventas, compras, ingeniería, ...)			,784			
	Implicamos a nuestros proveedores clave en el proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos			,747			
	Los productos y los procesos de producción necesarios para fabricarlos se diseñan de forma simultanea			,855			
	Realizamos estudios para identificar las necesidades de nuestros clientes y mejorar el diseño de nuestros productos			,664			
COLABORACIÓN CON PROVEEDORES	Confiamos en un número pequeño de proveedores (máximo 2 o 3 por producto) que sabemos que funcionan bien				,641		
	Mantenemos relaciones duraderas y estables con nuestro proveedores clave				,714		
	Compartimos información relevante con nuestros proveedores clave (ej. Planes de producción, informes financieros, resultados investigación)				,781		
	Si los costes de nuestros proveedores aumentan circunstancialmente, aceptamos una subida de precios				,486		
	Negociamos los precios con nuestros proveedores clave a partir de un análisis conjunto de costes				,598		
CONTROL Y MEJORA CALIDAD	Se utilizan técnicas estadísticas para controlar la calidad de los procesos					,712	
	Promovemos y trabajamos intensamente en la mejora continua de nuestros procesos					,893	
	Nuestro personal está integrado en equipos que se reúnen para tratar problemas de calidad					,717	
	Hemos desarrollado mecanismos de medición y autoevaluación de la calidad de nuestros procesos (de compra, producción, venta, distribución)					,754	
		Correlaciones					
		F1 :	,66	,49	,37	,76	
		F2 :		,55	,33	,70	
		F3 :			,58	,65	
		F4 :				,39	
		α de Cronbach :	,819	,760	,847	,770	,853

$\chi^2 / g.l. = 1,374$; GFI = 0,873; AGFI = 0,836; TLI = 0,941; CFI = 0,950; RMSEA = 0,05

*Ítems medidos con una escala de likert de 7 puntos (1 –en absoluto-, 7 –completamente-)

Resultados empresariales. Puesto que la literatura sobre estrategia empresarial aboga por una conceptualización multidimensional de los resultados (Venkatraman y Ramanujam, 1987), se consideraron el rendimiento comercial y el rendimiento financiero de la empresa. Se pidió a los directivos encuestados que señalasen sobre una escala de Likert de 7 puntos (1 –menor-, 4 –igual-, 7 –mayor-) la situación de su empresa con respecto a sus competidores en cada uno de los aspectos recogidos en la Tabla 3. Los cinco primeros se refieren a cuestiones relacionadas con el éxito comercial del negocio y su media fue utilizada como medida de los resultados comerciales. Los otros tres hacen referencia a ratios contables relacionados con la rentabilidad, el margen sobre ventas y la productividad de la empresa, y su media fue utilizada como medida de resultados financieros. Este tipo de ítems ya han sido utilizados en trabajos previos para medir distintos aspectos del rendimiento empresarial (ej. Smith y Reece, 1999; Gupta y Somers, 1996; Ward y Duray, 2000). Un análisis factorial confirmatorio proporcionó evidencia de la unidimensionalidad y validez convergente de los constructos y valores α de Cronbach superiores a 0,8 reflejan una adecuada fiabilidad. Siguiendo el procedimiento de Anderson y Gerbing (1988), como prueba de validez discriminante se comprobó que el modelo factorial confirmatorio tenía un ajuste significativamente mejor ($p < 0,01$) que otro similar con la correlación entre ambos factores fijada en 1.

Tabla 3: Medidas de resultados empresariales: Análisis factorial confirmatorio*

		Coeficientes	Correlación	α de Cronbach
Resultados comerciales	Crecimiento de las ventas	,743	,69	,877
	Reputación e imagen	,843		
	Satisfacción de los clientes	,810		
	Cuota de mercado (del producto principal)	,782		
	Éxito del lanzamiento de nuevos productos	,677		
Resultados financieros	Rentabilidad (beneficio/activos)	,938		,845
	Margen sobre ventas	,874		
	Productividad (ventas / nº empleados)	,623		
$\chi^2 / \text{g.l.} = 1,886$; GFI = ,947; AGFI = ,900; TLI = ,964; CFI = 0,975; RMSEA = ,077				

*Ítems medidos con una escala de likert de 7 puntos (1 –menor-, 4 –igual-, 7 –mayor-)

3.3. Análisis

Para contrastar las hipótesis 1 y 2 se estimaron modelos de regresión simple $z_i = \alpha + \beta x_j + \varepsilon$ ($i=1,2, j=1,2$) considerando el resultado comercial (z_1) y financiero (z_2) como variables dependientes y cada tipo de alineamiento (x_1, x_2) como variables independientes. Para controlar las diferencias sectoriales que pudiesen existir, se

incorporaron también dos variables binarias independientes distinguiendo respectivamente el sector de fabricantes de maquinaria eléctrica y electrónica y el sector de equipos de transporte.

Para contrastar la hipótesis 3, puesto que plantea una relación de interacción entre ambos tipos de alineamiento, se aplicó análisis de regresión moderada (Arnold, 1982; Venkatraman, 1989). Conforme al procedimiento propuesto por Sharma et al. (1981), se estimaron los modelos $z_i = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$ y $z_i = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 + \varepsilon$. Para confirmar la hipótesis es necesario que el coeficiente β_3 en el segundo modelo sea positivo y significativamente distinto de cero. El análisis del coeficiente β_2 en el primer modelo suele utilizarse para determinar si la variable x_2 actúa como moderadora pura (si $\beta_2=0$) o cuasimoderadora (si $\beta_2 \neq 0$, es decir, x_2 , además de moderar, tiene efectos directos sobre z). Igualmente con el coeficiente β_1 para la variable x_1 .

Para contrastar la hipótesis 4, se construyeron cuatro subgrupos de empresas, los formados por aquellas que presentaban valores por encima de la media en el grado de alineamiento interno y en la importancia asignada a una prioridad competitiva concreta. Son los subconjuntos de empresas que persiguiendo de manera destacada una determinada prioridad (calidad, costes, cumplimiento de entregas o flexibilidad) logran un buen alineamiento. Se comparó entonces, mediante un test ANOVA, el nivel de implantación de las cinco prácticas de producción consideradas en cada uno de los subgrupos respecto al resto de empresas no incluidas en el mismo.

4. Resultados

La Tabla 4 recoge los resultados obtenidos de la estimación de los modelos de regresión planteados. En todos los casos, y especialmente cuando consideramos los resultados financieros, el poder predictivo (R^2) de los modelos es reducido, algo que cabe esperar si tenemos en cuenta que existen multitud de contingencias internas y externas que pueden afectar a los resultados de las empresas (Capon et al., 1990) y que únicamente estamos considerando dos de ellas. El modelo 1 incorpora únicamente las variables sectoriales de control como variables independientes. En los modelos 2 y 3 se incorporan respectivamente las medidas de alineamiento interno y externo, resultando en ambos casos con coeficiente positivo y estadísticamente significativo. En todos los casos con un nivel de confianza superior al 99%, excepto para la relación entre el alineamiento externo y los resultados financieros, en la que

sólo podemos decir que el nivel de confianza es superior al 90%, presentado el modelo un ajuste global no significativo. Por lo tanto, los resultados ofrecen evidencia clara a favor de la hipótesis 1, pero apoyan con mayor debilidad la hipótesis 2, al menos en lo que respecta a los resultados financieros.

Tabla 4: Poder predictivo de las medidas de alineamiento sobre los resultados: modelos de regresión simple y regresión moderada

	VARIABLE DEPENDIENTE									
	Resultados comerciales					Resultados financieros				
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Sector maquinaria eléctrica y electrónica	,005	,006	-,013	-,009	-,033	-,120	-,119	-,131	-,128	-,147
Sector equipos de transporte	,104	,140	,087	,123	,072	-,017	,014	-,027	,004	-,036
Alineamiento interno de la función de producción		,305***		,282***	-,507		,255***		,242***	-,388
Alineamiento externo de la función de producción			,247***	,217***	-,368			,148*	,122	-,345
Alineamiento interno x alineamiento externo					1,045**					,834*
R ²	,010	,102	,071	,149	,184	,013	,077	,035	,092	,114
F	,758	5,470***	3,683***	6,244***	6,501***	,941	4,013***	1,728	4,347***	4,328***
ΔF		14,752***	9,445*** respecto modelo 1	7,792*** respecto modelo 2	6,131**		10,040***	3,271* respecto modelo 1	2,323 respecto modelo 2	3,602*

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

El modelo 4 incorpora simultáneamente ambas variables y el modelo 5 añade el término de interacción. El coeficiente de este último resulta en ambos casos positivo y significativo, con un nivel de confianza superior al 95% en el caso de los resultados comerciales y superior al 90% en el caso de los resultados financieros. El modelo 4 permite apreciar que, en el caso de los resultados comerciales, ambos tipos de alineamiento tienen poder predictivo propio, actuando cada uno como cuasimoderador de la relación del otro con los resultados. En el caso de los resultados financieros, el alineamiento externo pierde su poder explicativo cuando se considera conjuntamente con el alineamiento interno. Este resultado, unido a la debilidad apreciada para confirmar la hipótesis 2 para los resultados financieros, lleva a pensar que el alineamiento externo actúa como moderador puro de la relación entre alineamiento interno y resultados. Los resultados, en cualquier caso, aportan evidencia de la existencia de efectos de interacción y confirman la hipótesis 3.

La Tabla 5 recoge los resultados de comparar mediante tests ANOVA el nivel de implantación de las prácticas de producción en cada uno de los cuatro subgrupos

seleccionados según la importancia asignada a cada prioridad competitiva y el nivel de alineamiento interno logrado. Puede apreciarse que cada práctica se muestra característica de aquellas empresas que logran mayor alineamiento persiguiendo determinadas prioridades competitivas. Por ejemplo, las empresas que dan alta importancia a la flexibilidad y logran niveles elevados de alineamiento interno se caracterizan por mayores niveles de desarrollo avanzado de productos. Cabe pensar que esta práctica genera capacidades de flexibilidad y, por lo tanto, contribuye a un mejor alineamiento cuando la empresa busca esta flexibilidad, pero no cuando persigue otras prioridades competitivas. El potencial de cada práctica parece, por lo tanto, depender de la prioridad competitiva que se persiga, apoyando la hipótesis 4a. No obstante, prácticas como la colaboración con proveedores y, sobre todo, la implicación de los trabajadores aparecen como características de un mayor alineamiento interno cuando la empresa persigue distintas prioridades competitivas, mientras que las otras tres prácticas se muestran asociadas al alineamiento sólo cuando la empresa persigue prioridades competitivas concretas. Por lo tanto, unas prácticas parecen vinculadas al alineamiento interno en distintos contextos competitivos, mientras que otras sólo en contextos concretos, apoyando también la hipótesis 4b.

Tabla 5: Prácticas de producción en subgrupos que dan alta importancia a una prioridad competitiva y alcanzan alto alineamiento interno

	n	Alta importancia CALIDAD + Alto alineamiento interno		Alta importancia COSTE + Alto alineamiento interno		Alta importancia CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS + Alto alineamiento interno		Alta importancia FLEXIBILIDAD + Alto alineamiento interno	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
		33	115	45	103	35	113	41	107
Implicación de los trabajadores	Media	5,40	4,92	5,40	4,97	5,59	4,91	5,43	4,93
	F (p)	5,342 (.022)**		3,497 (.063)*		9,450 (.003)***		5,477 (.021)**	
Planificación JIT	Media	5,13	4,87	5,30	4,85	5,36	4,83	4,99	4,94
	F (p)	1,055 (.306)		2,520 (.115)		3,820 (.053)*		0,048 (.827)	
Desarrollo avanzado de productos	Media	4,84	4,44	4,81	4,49	4,90	4,45	4,91	4,43
	F (p)	2,411 (.123)		1,270 (.262)		2,540 (.113)		3,318 (.071)*	
Colaboración con proveedores	Media	5,03	4,57	5,09	4,60	5,31	4,52	4,91	4,63
	F (p)	5,449 (.021)**		5,019 (.027)**		14,173 (.000)***		1,764 (.186)	
Control y mejora de la calidad	Media	5,45	5,06	5,46	5,10	5,58	5,06	5,30	5,14
	F (p)	2,732 (.101)		1,949 (.165)		4,272 (.041)**		0,453 (.502)	

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10; valores significativos en negrita

5. Discusión

5.1. Implicaciones académicas

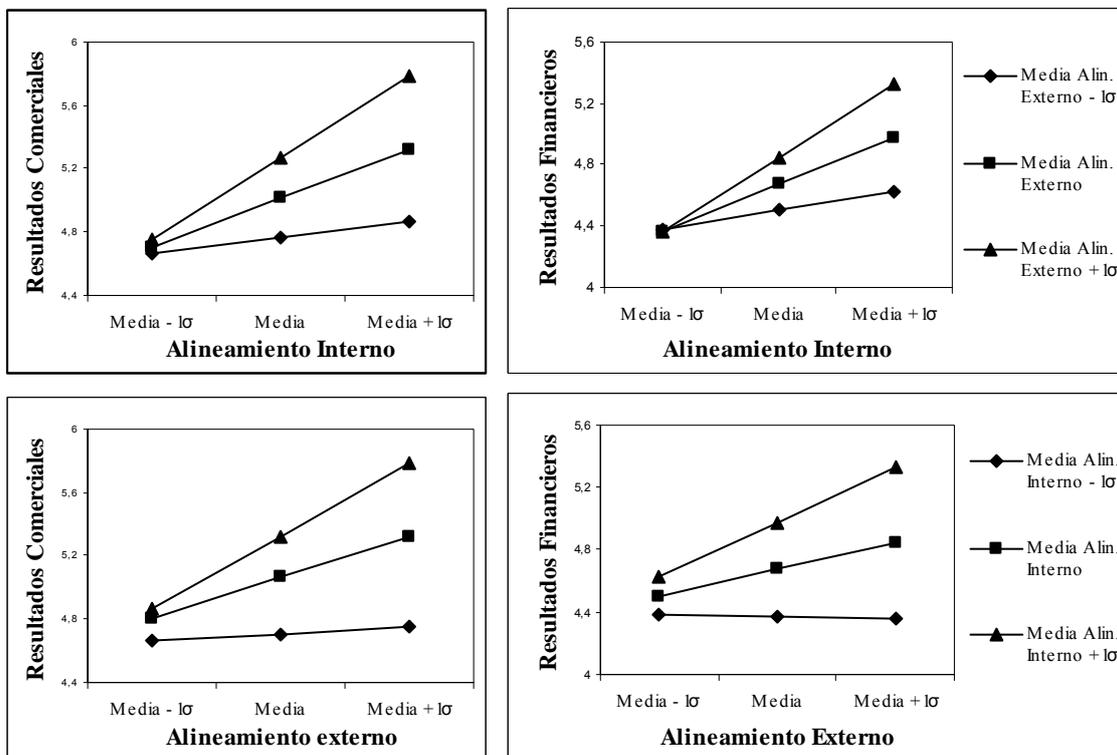
Los resultados obtenidos contribuyen a fortalecer e incrementar nuestro conocimiento sobre la importancia estratégica de la función de producción y sus efectos en los resultados empresariales de varias formas. En primer lugar, ofrecen nueva evidencia confirmatoria de la importancia de alinear las capacidades de la función de producción con la estrategia competitiva del negocio. Esta investigación, por lo tanto, contribuye a demostrar la validez de la tesis de Skinner (1969) y los postulados de la teoría de la competencia productiva (Cleveland et al., 1989; Vickery, 1991; Vickery y Dröge, 1993). Si nos centramos en el concepto más genérico de integración estratégica, Swink et al. (2007) distinguen cuatro tipos: con proveedores, con clientes, producto-proceso y con la estrategia de negocio. Los resultados obtenidos en esta investigación contribuyen a demostrar la importancia de ésta última.

En segundo lugar, los resultados obtenidos no sólo confirman la relación entre el alineamiento y los resultados, sino que permiten entender mejor la dinámica que subyace a la misma. Se han identificado dos componentes del alineamiento, ambos relevantes, que representan dos retos claramente diferenciados y que requieren atenciones diferentes. Por una parte, el alineamiento externo, que requiere establecer en la función de producción objetivos consistentes con la estrategia de negocio elegida. Por otra parte, el alineamiento interno, que requiere obtener capacidades en la función de producción consistentes con las prioridades competitivas elegidas en la misma. La consideración de ambos componentes sitúa a la cúpula directiva de la función de producción en el medio del problema, como elemento fundamental sobre el que pivota el alineamiento vertical. Mirando hacia arriba en la jerarquía, resultan fundamentales para lograr el alineamiento externo, y mirando hacia abajo, tendrán la responsabilidad de hacer realidad los objetivos perseguidos, es decir, de traducirlos en capacidades reales.

Un resultado fundamental ha sido la identificación de efectos sinérgicos entre el alineamiento interno y externo. El mayor efecto en los resultados empresariales se produce cuando la organización alcanza un nivel elevado de alineamiento en ambos sentidos. Para ilustrar mejor este aspecto, la Figura 2 recoge distintos gráficos de interacción contruidos según el procedimiento propuesto por Aiken y West (1991).

Como puede apreciarse, cuando uno de los dos tipos de alineamiento es bajo (una desviación típica por debajo de la media), la relación entre el otro tipo de alineamiento y los resultados, ya sean comerciales o financieros, es prácticamente inexistente. De poco sirve una función de producción capaz de hacer realidad los objetivos funcionales planteados (buen alineamiento interno), si estos objetivos no son consistentes con la estrategia competitiva de la empresa (alineamiento externo mínimo). Igualmente resulta inútil elegir las prioridades competitivas correctas en la función de producción, es decir, aquellas capaces de desarrollar y apoyar a la estrategia de negocio (buen alineamiento externo), si luego la función de producción es incapaz de alcanzar logros en la dirección establecida (alineamiento interno mínimo). Trabajar un único tipo de alineamiento descuidando el otro no es un camino óptimo.

Figura 2: Gráficos de interacción entre el alineamiento interno y externo



En la Figura 2 puede apreciarse también que cuando aumenta un tipo de alineamiento, aumenta considerablemente la pendiente de la recta de regresión que relaciona el otro tipo de alineamiento con los resultados. Si las prioridades competitivas elegidas en la función de producción son adecuadas (alto alineamiento externo), cualquier incremento de eficacia en la función de producción se traduce con mayor intensidad en una mejora de resultados. De la misma forma, si la función de producción es altamente eficaz en la realización de objetivos (alto alineamiento interno), cualquier modificación

en la selección de objetivos en la función de producción tendrá efectos más notables en los resultados empresariales.

Debe tenerse en cuenta, no obstante, que la premisa que subyace a este trabajo es que la estrategia de negocio en cada organización es la que mejor se ajusta a las condiciones del entorno y que, por lo tanto, la obtención de resultados está condicionada a la realización de la misma. Precisamente el hecho de que esto no siempre ocurra explica que el poder explicativo de los modelos estudiados sea reducido, puesto que hay otras muchas contingencias que pueden condicionar la obtención de resultados. No obstante, lo importante es que, incluso con todas esas circunstancias que podrían introducir ruido y difuminar las interrelaciones de las variables, se han identificado efectos positivos significativos de un mayor alineamiento.

En tercer lugar, los resultados obtenidos permiten identificar el papel que juegan las prácticas de producción en el logro de un mayor alineamiento. Estas prácticas constituyen las herramientas utilizadas por la función de producción para traducir objetivos en capacidades. Dos de las prácticas estudiadas, la implicación de los trabajadores y la colaboración con proveedores destacan por su capacidad para contribuir al alineamiento en diversas circunstancias estratégicas. En lo que respecta a la primera, los resultados son consistentes con los trabajos que destacan su carácter de 'clase mundial', resultando útil para potenciar diversas prioridades competitivas (Hayes y Wheelwright, 1984; Flynn et al., 1999). Con respecto a la colaboración con proveedores, los resultados son consistentes con la literatura que defienden las ventajas de una mayor coordinación entre los agentes que intervienen en la cadena de valor (Arshinder y Deshmukh, 2008; Vickery et al., 2003)

La planificación JIT de la producción se muestra como una herramienta útil para lograr el alineamiento cuando la empresa otorga una importancia elevada al cumplimiento de entregas. Uno de los principios fundamentales de la filosofía JIT es la adaptación de la producción a la demanda (Hayes, 1981; Monden, 1981), siendo los resultados consistentes en este sentido. Las prácticas avanzadas de desarrollo de nuevos productos aparecen vinculadas a un mayor alineamiento en las empresas que priorizan la flexibilidad. Si tenemos en cuenta que la medida de flexibilidad utilizada (ver Apéndice I) está fuertemente centrada en la capacidad para introducir y mantener diversos productos en oferta, este resultado parece razonable y puede considerarse también una prueba de validez del análisis. Un resultado en principio más sorprendente es que las prácticas de gestión de la calidad no se asocian a un mayor

alineamiento en las empresas que dan alta importancia a la calidad, sino en la que se lo dan al cumplimiento de entregas. No obstante, debemos tener en cuenta que estas prácticas se centran fundamentalmente en la gestión de procesos (ver Tabla 2) y el objetivo de la calidad se centra fundamentalmente en calidad de producto (ver Apéndice I). Por lo tanto, estas prácticas contribuirán fundamentalmente a evitar interrupciones en el proceso productivo, contribuirán al correcto funcionamiento de la planificación JIT y, en consecuencia, a lograr capacidades en el cumplimiento de entregas cuando éstas se necesitan.

Al margen de las implicaciones particulares de cada práctica, el análisis realizado indica que, en lo que respecta al alineamiento, algunas prácticas tienen un carácter más universal que otras, pues resultan apropiadas cuando se persiguen distintas prioridades competitivas mientras que otras lo son únicamente cuando se persiguen prioridades concretas. Es decir, nuestro trabajo no sólo contribuye a destacar la relevancia del enfoque del alineamiento a la hora de explicar la contribución de la función de producción a los resultados de la empresa, sino que ofrece evidencia de que hay prácticas de orden superior que facilitan este alineamiento en cualquier contexto estratégico, lo que acredita también la validez de un enfoque basado en las mejores prácticas. El marco teórico desarrollado en este trabajo, por lo tanto, establece vínculos entre ambos enfoques y ofrece explicaciones para sus aparentes inconsistencias.

Estos resultados complementan otros trabajos que también han buscado integrar el enfoque del alineamiento con el de las mejores prácticas. Si las prácticas elegidas contribuyen a un mayor alineamiento interno bajo determinadas prioridades competitivas, es razonable pensar que el efecto de dichas prácticas en los resultados esté moderado por las prioridades elegidas (Ketokivi y Schroeder, 2004a). Solo cuando determinadas prioridades son importantes, las prácticas contribuirán a un mayor alineamiento y, en consecuencia, a mejores resultados. De la misma forma, si las prácticas han sido correctamente elegidas para favorecer el alineamiento interno, tendrán un efecto mayor en los resultados cuando mayor sea el alineamiento externo. Es decir, la consistencia entre la estrategia de producción y la estrategia de negocio moderará el efecto de las prácticas en los resultados, tal y como proponen Swink et al. (2005).

Debe también destacarse en este punto que la premisa que subyace a los razonamientos realizados es que las prácticas se eligen siempre con la intención

desarrollar la estrategia de producción. No obstante, como señalan Ketokivi y Schroeder (2004b), hay otras explicaciones para la adopción de prácticas como la imitación y la búsqueda de legitimación. De nuevo en este caso es destacable que, a pesar de estas otras posibles motivaciones que difuminarían la vinculación de las prácticas con la estrategia en el conjunto de la muestra, se hayan detectado diferencias significativas entre las empresas más alineadas internamente y el resto.

5.2. Implicaciones prácticas

Los resultados obtenidos también tienen implicaciones importantes para el mundo empresarial. En primer lugar, ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer ambos tipos de alineamiento, externo e interno. En lo que respecta al primero, una iniciativa que parece fundamental sería la participación de los responsables de producción en el proceso de planificación estratégica de la empresa (Brown y Blackmon, 2005; Papke-Shields et al., 2002; Swink et al., 2005). También sería importante establecer mecanismos que facilitasen el conocimiento y la comprensión de la estrategia de negocio por parte del personal de la función de producción. Otro aspecto relevante sería vincular la medición del rendimiento de la función de producción a variables que reflejen el grado de consistencia entre el trabajo realizado en ésta y los objetivos empresariales. En este sentido, una posibilidad sería implantar alguna de las herramientas existentes para auditar la contribución estratégica de la función de producción (Lillis y Lane, 2007). En lo que respecta al alineamiento interno, la clave parece estar en la correcta elección de prácticas en función de las prioridades competitivas perseguidas. No obstante, la implicación de los trabajadores y la colaboración con los proveedores destacan como dos apuestas seguras a desarrollar en cualquier circunstancia.

En segundo lugar, el mundo empresarial debe tener en cuenta que aunque el alineamiento externo parece depender en gran medida de la alta dirección de la empresa mientras que el alineamiento interno es un problema fundamentalmente intra-funcional, en realidad ambas dependen de una apuesta clara de la empresa por sus actividades productivas. La participación de los responsables de producción en proceso de planificación estratégica no sólo ayuda a alinear los objetivos de producción con la estrategia de negocio, sino que también puede atraer más recursos organizativos hacia la función de producción. La clave del alineamiento interno no está sólo en la elección correcta de prácticas, sino también en su correcta implantación, y

para ello son necesarios recursos tanto humanos como económicos y tecnológicos. Por lo tanto, aunque los responsables de producción juegan un papel central y relevante en el alineamiento, difícilmente lograrán algo si no existe una concienciación clara de su importancia en la alta dirección de la organización.

En tercer lugar, aunque se ha detectado que las prácticas productivas juegan un papel importante, los resultados obtenidos revelan la necesidad de pensar en términos de capacidades y no de prácticas productivas (Hayes y Pisano, 1994). Las prácticas deben elegirse una vez que están claras las capacidades necesarias para desarrollar, apoyar y potenciar la estrategia competitiva del negocio. Tanto los altos ejecutivos de las empresas como los responsables de la función de producción deben tener en cuenta que la replicación de prácticas de éxito, como se ha comprobado, puede resultar beneficiosa en determinados casos, pero en otros puede llevar a desviar recursos productivos en una dirección que no favorece al conjunto del negocio.

5.3. Limitaciones e investigación futura

El trabajo realizado presenta algunas limitaciones que constituyen a su vez retos para la investigación futura. En el plano metodológico, en primer lugar, se han utilizado escalas subjetivas basadas en las percepciones directivas para medir los resultados empresariales. Aunque es un procedimiento habitual, frecuentemente motivado por la dificultad para acceder a información desagregada a nivel de empresa productiva en los grandes grupos industriales, y estudios previos han demostrado la correlación entre estas valoraciones y los datos de fuentes externas (Venkatraman y Ramanujam, 1987), la utilización de datos objetivos mejoraría la validez de los resultados. En segundo lugar, se han considerado únicamente las cuatro prioridades competitivas básicas propuestas por Hayes y Wheelwright (1984). Sería conveniente incorporar nuevas prioridades como la innovación (Leong et al., 1990) o el medioambiente (Burgos y Céspedes, 2001) para mejorar la medida del alineamiento interno. En tercer lugar, el estudio se ha circunscrito a tres sectores industriales y un entorno geográfico concreto. Aunque esto permite controlar diversos factores contextuales, sería deseable la replicación del trabajo en otros sectores y países con el fin de valorar hasta qué punto las conclusiones son extrapolables. En el plano teórico, se ha ignorado la importancia del entorno. Varios trabajos destacan la importancia de alinear la estrategia y las capacidades de la función de producción no sólo con la estrategia de negocio sino también con las condiciones del entorno (ej. Ward et al., 1996; Ward y

Duray, 2000). La inclusión en el análisis de un tercer tipo de alineamiento entorno-estrategia de negocio mejoraría la capacidad explicativa del modelo y ayudaría a perfilar las conclusiones alcanzadas.

6. Conclusiones

La investigación realizada permite concluir que la contribución de la función de producción a los resultados empresariales depende de la interacción dos elementos: el alineamiento externo, entendido como el grado de consistencia o ajuste entre los objetivos de la función de producción y la estrategia competitiva de la empresa, y el alineamiento interno, entendido como el grado de consistencia entre las capacidades obtenidas y los objetivos perseguidos en la función de producción. El logro de alineamiento interno depende de las prácticas de producción elegidas, y aunque algunas parecen ser útiles en cualquier circunstancia, otras deberán ser distintas según los objetivos perseguidos. Por lo tanto, nuestro trabajo refuerza la idea de vincular los resultados empresariales al alineamiento de las capacidades productivas con la estrategia, pero también reconoce la existencia de prácticas que contribuyen al alineamiento sean cuales sean las prioridades competitivas elegidas. Ofrece argumentos y evidencia sobre la relación y compatibilidad de dos enfoques tradicionalmente utilizados para estudiar la importancia estratégica de la función de producción: el enfoque del alineamiento y el enfoque de las mejores prácticas.

Apéndice I: Ítems utilizados para medir el alineamiento interno

Basados en trabajos previos (ej. Ward et al., 1998; Kathuria, 2000)

CALIDAD

Prestaciones y funcionalidad de los productos

Durabilidad de los productos

Fiabilidad del producto

Ajuste de los productos a las especificaciones de diseño (buen acabado, uniformidad,...)

Eficacia en la resolución de reclamaciones de los clientes

COSTE

Productividad laboral

Productividad de los recursos productivos (ej. máquinas, equipos, ...)

Bajos costes de producción

Bajo volumen de inventarios

Alta utilización de los recursos disponibles para la producción

CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS

Bajos tiempos de producción de los productos

Bajos tiempos de espera de los clientes

Cumplimiento de las fechas de entrega

Cumplimiento de las condiciones de entrega (cantidad, calidad, formato, ...)

FLEXIBILIDAD

Flexibilidad para ajustar la capacidad a las necesidades de cada momento

Amplia gama de versiones, opciones y accesorios de los productos

Fácil introducción en los productos de los cambios que demanda el mercado

Introducción frecuente de nuevos productos (productos novedosos y con las últimas prestaciones)

Referencias

- Aiken, L.S. y West, S.G. (1991): *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage: Newbury Park, CA.
- Anderson, J.C. y Gerbing, D.W. (1988): "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach", *Psychological Bulletin*, 103(3): 411-423.
- Angell, L.C. y Klassen, R.D. (1999): "Integrating Environmental Issues into the Mainstream: An Agenda for Research in Operations Management", *Journal of Operations Management*, 17(5): 575-598.
- Arnold, H.J. (1982): "Moderator variables: A clarification of conceptual, analytic, and psychometric issues", *Organizational Behavior and Human Performance*, 29(2): 143-174.
- Arshinder, A.K. y Deshmukh, S.G. (2008): "Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions", *International Journal of Production Economics*, 115(2): 316-335.
- Bolden, R., Waterson, P., Warr, P., Clegg, C. y Wall, T. (1997): "A New Taxonomy of Modern Manufacturing Practices", *International Journal of Operations and Production Management*, 17(11):1112-1130.
- Bozarth, C. y Edwards, S. (1997): "The impact of market requirements focus and manufacturing characteristics focus on plan performance", *Journal of Operations Management*, 15(3): 161-180.
- Brown, S. y Blackmon, K. (2005): "Aligning manufacturing strategy and business-level competitive strategy in new competitive environments: The case for strategic resonance", *Journal of Management Studies*, 42(4): 793-815.
- Brown, S., Squire, B. y Blackmon, K. (2007): "The contribution of manufacturing strategy involvement and alignment to world-class manufacturing performance", *International Journal of Operations & Production Management*, 27(3): 282-302.
- Brown, S.L. y Eisenhardt, K.M. (1995): "Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions", *Academy of Management Review*, 20(2): 343-378.
- Burgos Jiménez, J. y Céspedes Lorente, J.J. (2001) : "Environmental performance as an operations objective", *International Journal of Operations and Production Management*, 21(12): 1553-1572.
- Capon, N., Farley, J.U. y Hoenig, S. (1990): "Determinants of Financial Performance: A Meta-analysis", *Management Science*, 36(10): 1143-1159.

- Carr, A.S. y Pearson, J.N. (1999): "Strategically managed buyer-supplier relationships and performance outcomes", *Journal of Operations Management* 17(5): 497-519.
- Carr, A.S. y Pearson, J.N. (2002): "The impact of purchasing and supplier involvement on strategic purchasing and its impact on firm's performance", *International Journal of Operations and Production Management*, 22 (9): 1032-1053.
- Chang, S., Chen, R., Lin, R., Tien, S. y Sheu, C. (2006): "Supplier involvement and manufacturing flexibility", *Technovation*, 26(10): 1136-1146.
- Chen, I.J. y Paulraj, A. (2004): "Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements", *Journal of Operations Management*, 22(2): 119-150.
- Cleveland, G., Schroeder, R.G. y Anderson, J.C. (1989): "A Theory of Production Competence", *Decision Sciences*, 20(4): 655-668.
- Corbett, C. y Wassenhove, L.V. (1993): "Trade-offs? What trade-offs? Competence and competitiveness in manufacturing strategy", *California Management Review*, 35(4): 107-122.
- Cua, K.O., McKone, K.E. y Schroeder, R.G. (2001): "Relationships between Implementation of TQM, JIT, and TPM and Manufacturing Performance", *Journal of Operations Management*, 19(6): 675-694.
- Dangayach, G.S. y Deshmukh, S.G. (2001): "Manufacturing strategy: Literature review and some issues", *International Journal of Operations and Production Management*, 21(7): 884-933.
- Dean, J.W.Jr. y Snell, S.A. (1996): "The strategic use of integrated manufacturing: An empirical examination", *Strategic Management Journal*, 17(6): 459-480.
- Díaz-Garrido, E., Martín-Peña, M.L. y García-Muiña, F. (2007): "Structural and infrastructural practices as elements of content operations strategy. The effect on a firm's competitiveness", *International Journal of Production Research*, 45(9): 2119-2140.
- Dröge, C., Vickery, S. y Markland, R.E. (1994): "Sources and outcomes of competitive advantage: An exploratory study in the furniture industry", *Decision Sciences*, 25(5/6): 669-689.
- Ferdows, K. y De Meyer, A. (1990): "Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory", *Journal of Operations Management*, 9(2): 168-184.
- Fine, C.H. y Hax, A.C. (1985): "Manufacturing Strategy: A Methodology and an Illustration", *Interfaces*, 15(6): 28-46.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. y Flynn, E.J. (1999): "World Class Manufacturing: An Investigation of Hayes and Wheelwright's Foundation", *Journal of Operations Management*, 17(3): 249-269.

- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. y Sakakibara, S. (1994): "A framework for quality management research and an associated measurement instrument", *Journal of Operations Management*, 11(4): 339-366.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. y Sakakibara, S. (1995): "The impact of quality management practices on performance and competitive advantage", *Decision Sciences*, 26(5): 659-691.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Flynn, E.J., Sakakibara, S. y Bates, K.A. (1997): "World-Class Manufacturing Project: Overview and Selected Results", *International Journal of Operations and Production Management*, 17(7): 671-685.
- Fynes, B., De Búrca, S. y Voss, C. (2005): "Supply chain relationship quality, the competitive environment and performance", *International Journal of Production Research*, 43(16): 3303-3320.
- González-Benito, J. y Suárez-González, I. (2010): "A study of the role placed by manufacturing strategic objectives and capabilities in understanding the relationship between Porter's generic strategies and business performance", *British Journal of Management*, DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00626.x
- Gupta, Y.P. y Lonial, S.C. (1998): "Exploring linkages between manufacturing strategy, business strategy and organizational strategy", *Production and Operations Management*, 7(3): 243-264.
- Gupta, Y.P. y Somers, T.M. (1996): "Business strategy, manufacturing flexibility, and organizational performance relationships: A path analysis approach", *Production and Operations Management*, 5(3): 204-233.
- Hayes, R.H. (1981): "Why Japanese factories work", *Harvard Business Review*, 59(4): 56-66.
- Hayes, R.H. y Pisano, G. (1994): "Beyond world class: the new manufacturing strategy", *Harvard Business Review*, 72(1): 77-86.
- Hayes, R.H. y Wheelwright, S.C. (1984): *Restoring our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*, John Wiley & Sons, New York.
- Hendry, L.C. (1998): "Applying World Class Manufacturing to Make-to-Order Companies: Problems and Solutions", *International Journal of Operations and Production Management*, 18(11): 1086-1100.
- Hill, T. J. (1980): "Manufacturing implications in determining corporate policy", *International Journal of Operations & Production Management*, 1(1): 3-11.
- Huselid, M.A. (1995): "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, 38(3): 635-672.

- Ichniowski, C. y Shaw, K. (1999): "The effects of human resource management systems on economic performance: An international comparison of U.S. and Japanese Plants", *Management Science*, 45(5): 704-721.
- Jayaram, J., Dröge, C. y Vickery, S.K. (1999): "The impact of human resource management practices on manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, 18(1): 1-20.
- Karim, M.A., Smith, A.J.R. y Halgamuge, S. (2008): "Empirical relationships between some manufacturing practices and performance", *International Journal of Production Research*, 46(13): 3583-3613.
- Kathuria, R. (2000): "Competitive priorities and managerial performance: a taxonomy of small manufacturers", *Journal of Operations Management*, 18(6): 627-641.
- Kathuria, R. y Partovi, F.Y. (1999): "Workforce management practices for manufacturing flexibility", *Journal of Operations Management*, 18(1): 21-39.
- Ketokivi, M. y Schroeder, R. (2004a): "Manufacturing practices, strategic fit and performance: A routine-based view", *International Journal of Operations and Production Management*, 24(2): 171-191.
- Ketokivi, M. y Schroeder, R. (2004b): "Strategic, structural contingency and institutional explanations in the adoption of innovative manufacturing practices", *Journal of Operations Management*, 22(1): 63-89
- Kim, J.S. y Arnold, P. (1993): "Manufacturing competence and business performance: A framework and empirical analysis", *International Journal of Operations and Production Management*, 13(10): 4-25.
- Laugen, B.T., Acur, N., Boer, H. y Frick, J. (2005): "Best manufacturing practices: What do the best-performing companies do?", *International Journal of Operations and Production Management*, 25(2): 131-150.
- Lawrence, J.J. y Hottenstein, M.P. (1995): "The Relationship Between JIT Manufacturing and Performance in Mexican Plants Affiliated with U.S. Companies", *Journal of Operations Management*, 13(1): 3-18.
- Leong, G.K., Snyder, D. y Ward, P.T. (1990): "Research in the process and content of manufacturing strategy", *Omega*, 18(2): 109-122.
- Lillis, B. y Lane, R. (2007): "Auditing the strategic role of operations", *International Journal of Management Reviews*, 9(3): 191-210.
- Mackelprang, A.W. y Nair, A. (2010): "Relationhsip between just-in-time manufacturing practices and performance: A meta-analytic investigation", *Journal of Operations Management*, doi:10.1016/j.jom.2009.10.002

- McKone, K.E., Schroeder, R.G. and Cua, K.O. (2001): "The impact of total productive maintenance practices on manufacturing performance", *Journal of Operations Management*, 19(1): 39-58.
- Merino-Díaz de Cerio, J. (2003): "Quality Management practices and operational performance: empirical evidence of Spanish industry", *International Journal of Production Research*, 41(12): 2763-2786.
- Miller, J.G. and Roth, A.V. (1994): "A taxonomy of manufacturing strategies", *Management Science*, 40 (3): 285-304.
- Minor III, E.D., Hensley, R.L. y Wood, D.R.Jr. (1994): "A review of empirical manufacturing strategy studies", *International Journal of Operations and Production Management*, 14(1): 5-25.
- Monden, Y. (1981): "Smoothed production lets Toyota adapt to demand changes and reduce inventory", *Industrial Engineering*, 13(8): 42-51.
- Motwani, J. y Kumar, A. (1994): "WCM practices of North American manufacturing organizations", *Industrial Management & Data Systems*, 94(7): 18-23.
- Muda, S. y Hendry, L. (2002): "Developing a New World Class Model for Small and Medium Sized Make-to-Order Companies", *International Journal of Production Economics*, 78(3): 295-310.
- Narasimhan, R. y Das, A., 2001. The impact of purchasing integration and practices on manufacturing performance, *Journal of Operations Management*, 19 (5): 593-609.
- Narasimhan, R., Swink, M. y Kim, S.W. (2005): "An exploratory study of manufacturing practice and performance interrelationships: Implications for capability progression", *International Journal of Operations and Production Management*, 25(10), 1013-1033.
- Noble, M.A. (1995): "Manufacturing strategy: Testing the cumulative model in a multiple country context", *Decision Sciences*, 26 (5): 693-721.
- Papke-Shields, K.E., Malhotra, M.K. y Grover, V. (2002): "Strategic manufacturing planning systems and their linkage to planning system success", *Decision Sciences*, 33(1): 1-30.
- Papke-Shields, K.E., Malhotra, M.K. y Grover, V. (2006): "Evolution in the strategic manufacturing planning process of organizations", *Journal of Operations Management*, 24(5): 421-439.
- Podsakoff, P.M. and Organ, D.W. (1986): "Self-reports in organizational research: Problems and prospects", *Journal of Management*, 12(4): 531-544.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J., y Podsakoff, N.P. (2003): "Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies", *Journal of Applied Psychology*, 88(5): 879-903.

- Roth, A.V. y Miller, J.G. (1990): "Manufacturing strategy, manufacturing strength, managerial success, and economic outcomes", en Etthe, J., Burstein, M.C. y Feigenbaum (Eds): *Manufacturing Strategies*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA: 97-108.
- Safizadeh, M.H., Ritzman, L.P. y Mallick, D. (2000): "Revisiting alternative theoretical paradigms in manufacturing strategy", *Production and Operations Management*, 9(2): 111-127.
- Sakakibara, S., Flynn, B.B. y Schroeder, R.G. (1993): "A framework and measurement instrument for Just-in-Time Manufacturing", *Production and Operations Management*, 2(3): 177-194.
- Samson, D. y Ford, S. (2000): "Manufacturing practices and performance: Comparisons between Australia and New Zealand", *International Journal of Production Economics*, 65(3): 243-255.
- Schmenner, R.W. y Vastag, G. (2006): "Revisiting the theory of production competence: Extensions and cross-validations", *Journal of Operations Management*, 24(6), 893-909.
- Schonberger, R.J. (1986): *World Class Manufacturing: The Lessons of Simplicity Applied*, The Free Press, London.
- Schroeder, R.G. y Pesch, M.J. (1994): "Focusing the factory: Eight lessons", *Business Horizons*, 37(5): 76-81.
- Sharma, S., Durand, R.M., y Gur-Arie, O. (1981): "Identification and analysis of moderator variables", *Journal of Marketing Research*, 18 (3): 291-300.
- Skinner, W. (1969): "Manufacturing-missing link in corporate strategy", *Harvard Business Review*, 47(3): 136-145.
- Small, M.H. y Yasin, M.M. (1997): "Advanced manufacturing technology: Implementation policy and performance", *Journal of Operations Management*, 15(4): 349-370.
- Smith, T.M. y Reece, J.S. (1999): "The relationship of strategy, fit, productivity, and business performance in a services setting", *Journal of Operations Management*, 17(2): 145-161.
- Swink, M., Narasimhan, R. y Kim, S.W. (2005): "Manufacturing practices and strategy integration: Effects on cost efficiency, flexibility and market-based performance", *Decision Sciences*, 36(3): 427-457.
- Swink, M., Narasimhan, R. y Wang, C. (2007): "Managing beyond the factory walls: Effects of four types of strategic integration on manufacturing plant performance", *Journal of Operations Management*, 25(1): 148-164.

- Tan, K.C., Kannan, V.R. y Narasimhan, R. (2007): "The impact of operations capability on firm performance", *International Journal of Production Research*, 45(21): 5135-5156.
- Venkatraman, N. (1989): "The Concept of fit in Strategy Research: toward verbal and statistical correspondence", *Academy of Management Review*, 14(3): 423-444.
- Venkatraman, N. y Ramanujam, V. (1987): "Measurement of business economic performance: An examination of method convergence", *Journal of Management*, 13(1): 109-123.
- Vickery, S.K. (1991): "A Theory of Production Competence Revisited", *Decision Sciences*, 22(3): 635-643.
- Vickery, S.K. y Droge, C. (1993): "Production Competence and Business Strategy: Do They Affect Business Performance?", *Decision Sciences*, 24(2): 435-455.
- Vickery, S.K., Jayaram, J., Droge, C., y Calantone, R. (2003): "The effects of an integrative supply chain strategy on customer service and financial performance: an analysis of direct versus indirect relationships", *Journal of Operations Management*, 21(5): 523-539.
- Voss, C. y Blackmon, K. (1996): "The Impact of National and Parent Company Origin on World-Class Manufacturing. Findings from Britain and Germany", *International Journal of Operations and Production Management*, 16(11): 98-115.
- Ward, P.T. y Duray, R. (2000): "Manufacturing Strategy in Context: Environment, Competitive Strategy and Manufacturing Strategy", *Journal of Operations Management*, 18(2): 123-138.
- Ward, P.T., Bickford, D.J. y Leong, G.K. (1996): "Configurations of Manufacturing Strategy, Business Strategy, Environment and Structure", *Journal of Management*, 22(4): 597-626.
- Ward, P.T., McCreery, J.K., Ritzman, L.P. y Sharma, D. (1998): "Competitive priorities in operations management", *Decision Sciences*, 29(4): 1035-1046.
- Wheelwright, S.C. (1984): "Manufacturing strategy: Defining the missing link", *Strategic Management Journal*, 5(1): 77-91.
- Williams, F.P., D'Souza, D.E., Rosenfeldt, M.E. y Kassaei, M. (1995): "Manufacturing strategy, business strategy and firm performance in a mature industry", *Journal of Operations Management*, 13(1): 19-33.

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de crédito.
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do 'Insertion Contracts' Reduce Long-Term Dependence?
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faiña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faiña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.
Víctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultanear la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdiguero García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.
José M. Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.
José M^a Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M^a Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age
Antonio Cubel and M^a Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé
- 302/2007 Assessing the enlargement and deepening of regional trading blocs: The European Union case
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 303/2007 ¿Es la Franquicia un Medio de Financiación?: Evidencia para el Caso Español
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 304/2007 On the Finite-Sample Biases in Nonparametric Testing for Variance Constancy
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 305/2007 Spain is Different: Relative Wages 1989-98
José Antonio Carrasco Gallego

- 306/2007 Poverty reduction and SAM multipliers: An evaluation of public policies in a regional framework
Francisco Javier De Miguel-Vélez y Jesús Pérez-Mayo
- 307/2007 La Eficiencia en la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cajas de Ahorro
Marcelino Martínez Cabrera
- 308/2007 Optimal environmental policy in transport: unintended effects on consumers' generalized price
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 309/2007 Agricultural Productivity in the European Regions: Trends and Explanatory Factors
Roberto Ezcurra, Belen Iraizoz, Pedro Pascual and Manuel Rapún
- 310/2007 Long-run Regional Population Divergence and Modern Economic Growth in Europe: a Case Study of Spain
María Isabel Ayuda, Fernando Collantes and Vicente Pinilla
- 311/2007 Financial Information effects on the measurement of Commercial Banks' Efficiency
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 312/2007 Neutralidad e incentivos de las inversiones financieras en el nuevo IRPF
Félix Domínguez Barrero
- 313/2007 The Effects of Corporate Social Responsibility Perceptions on The Valuation of Common Stock
Waymond Rodgers , Helen Choy and Andres Guiral-Contreras
- 314/2007 Country Creditor Rights, Information Sharing and Commercial Banks' Profitability Persistence across the world
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 315/2007 ¿Es Relevante el Déficit Corriente en una Unión Monetaria? El Caso Español
Javier Blanco González y Ignacio del Rosal Fernández
- 316/2007 The Impact of Credit Rating Announcements on Spanish Corporate Fixed Income Performance: Returns, Yields and Liquidity
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 317/2007 Indicadores de Lealtad al Establecimiento y Formato Comercial Basados en la Distribución del Presupuesto
Cesar Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito
- 318/2007 Migrants and Market Potential in Spain over The XXth Century: A Test Of The New Economic Geography
Daniel A. Tirado, Jordi Pons, Elisenda Paluzie and Javier Silvestre
- 319/2007 El Impacto del Coste de Oportunidad de la Actividad Emprendedora en la Intención de los Ciudadanos Europeos de Crear Empresas
Luis Miguel Zapico Aldeano
- 320/2007 Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936
Alberte Martínez López
- 321/2007 Competición política bipartidista. Estudio geométrico del equilibrio en un caso ponderado
Isabel Lillo, M^a Dolores López y Javier Rodrigo
- 322/2007 Human resource management and environment management systems: an empirical study
M^a Concepción López Fernández, Ana M^a Serrano Bedía and Gema García Piqueres

- 323/2007 Wood and industrialization. evidence and hypotheses from the case of Spain, 1860-1935.
Iñaki Iriarte-Goñi and María Isabel Ayuda Bosque
- 324/2007 New evidence on long-run monetary neutrality.
J. Cunado, L.A. Gil-Alana and F. Perez de Gracia
- 325/2007 Monetary policy and structural changes in the volatility of us interest rates.
Juncal Cuñado, Javier Gomez Biscarri and Fernando Perez de Gracia
- 326/2007 The productivity effects of intrafirm diffusion.
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez and Sergio Palomas
- 327/2007 Unemployment duration, layoffs and competing risks.
J.M. Arranz, C. García-Serrano and L. Toharia
- 328/2007 El grado de cobertura del gasto público en España respecto a la UE-15
Nuria Rueda, Begoña Barruso, Carmen Calderón y M^a del Mar Herrador
- 329/2007 The Impact of Direct Subsidies in Spain before and after the CAP'92 Reform
Carmen Murillo, Carlos San Juan and Stefan Sperlich
- 330/2007 Determinants of post-privatisation performance of Spanish divested firms
Laura Cabeza García and Silvia Gómez Ansón
- 331/2007 ¿Por qué deciden diversificar las empresas españolas? Razones oportunistas versus razones económicas
Almudena Martínez Campillo
- 332/2007 Dynamical Hierarchical Tree in Currency Markets
Juan Gabriel Brida, David Matesanz Gómez and Wiston Adrián Risso
- 333/2007 Los determinantes sociodemográficos del gasto sanitario. Análisis con microdatos individuales
Ana María Angulo, Ramón Barberán, Pilar Egea y Jesús Mur
- 334/2007 Why do companies go private? The Spanish case
Inés Pérez-Soba Aguilar
- 335/2007 The use of gis to study transport for disabled people
Verónica Cañal Fernández
- 336/2007 The long run consequences of M&A: An empirical application
Cristina Bernad, Lucio Fuentelsaz and Jaime Gómez
- 337/2007 Las clasificaciones de materias en economía: principios para el desarrollo de una nueva clasificación
Valentín Edo Hernández
- 338/2007 Reforming Taxes and Improving Health: A Revenue-Neutral Tax Reform to Eliminate Medical and Pharmaceutical VAT
Santiago Álvarez-García, Carlos Pestana Barros y Juan Prieto-Rodriguez
- 339/2007 Impacts of an iron and steel plant on residential property values
Celia Bilbao-Terol
- 340/2007 Firm size and capital structure: Evidence using dynamic panel data
Victor M. González and Francisco González

- 341/2007 ¿Cómo organizar una cadena hotelera? La elección de la forma de gobierno
Marta Fernández Barcala y Manuel González Díaz
- 342/2007 Análisis de los efectos de la decisión de diversificar: un contraste del marco teórico “Agencia-
Stewardship”
Almudena Martínez Campillo y Roberto Fernández Gago
- 343/2007 Selecting portfolios given multiple eurostoxx-based uncertainty scenarios: a stochastic goal pro-
gramming approach from fuzzy betas
Enrique Ballester, Blanca Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra and Amelia Bilbao-Terol
- 344/2007 “El bienestar de los inmigrantes y los factores implicados en la decisión de emigrar”
Anastasia Hernández Alemán y Carmelo J. León
- 345/2007 Governance Decisions in the R&D Process: An Integrative Framework Based on TCT and Know-
ledge View of The Firm.
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 346/2007 Diferencias salariales entre empresas públicas y privadas. El caso español
Begoña Cueto y Nuria Sánchez- Sánchez
- 347/2007 Effects of Fiscal Treatments of Second Home Ownership on Renting Supply
Celia Bilbao Terol and Juan Prieto Rodríguez
- 348/2007 Auditors’ ethical dilemmas in the going concern evaluation
Andres Guiral, Waymond Rodgers, Emiliano Ruiz and Jose A. Gonzalo
- 349/2007 Convergencia en capital humano en España. Un análisis regional para el periodo 1970-2004
Susana Morales Sequera y Carmen Pérez Esparrells
- 350/2007 Socially responsible investment: mutual funds portfolio selection using fuzzy multiobjective pro-
gramming
Blanca M^a Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and M^a Victoria Rodríguez-
Uría
- 351/2007 Persistencia del resultado contable y sus componentes: implicaciones de la medida de ajustes por
devengo
Raúl Iñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes
- 352/2007 Wage Inequality and Globalisation: What can we Learn from the Past? A General Equilibrium
Approach
Concha Betrán, Javier Ferri and Maria A. Pons
- 353/2007 Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en los años noventa
Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz
- 354/2007 Convergencia regional en renta y bienestar en España
Robert Meneu Gaya
- 355/2007 Tributación ambiental: Estado de la Cuestión y Experiencia en España
Ana Carrera Poncela
- 356/2007 Salient features of dependence in daily us stock market indices
Luis A. Gil-Alana, Juncal Cuñado and Fernando Pérez de Gracia
- 357/2007 La educación superior: ¿un gasto o una inversión rentable para el sector público?
Inés P. Murillo y Francisco Pedraja

- 358/2007 Effects of a reduction of working hours on a model with job creation and job destruction
Emilio Domínguez, Miren Ullibarri y Idoya Zabaleta
- 359/2007 Stock split size, signaling and earnings management: Evidence from the Spanish market
José Yagüe, J. Carlos Gómez-Sala and Francisco Poveda-Fuentes
- 360/2007 Modelización de las expectativas y estrategias de inversión en mercados de derivados
Begoña Font-Belaire
- 361/2008 Trade in capital goods during the golden age, 1953-1973
M^a Teresa Sanchis and Antonio Cubel
- 362/2008 El capital económico por riesgo operacional: una aplicación del modelo de distribución de pérdidas
Enrique José Jiménez Rodríguez y José Manuel Fera Domínguez
- 363/2008 The drivers of effectiveness in competition policy
Joan-Ramon Borrell and Juan-Luis Jiménez
- 364/2008 Corporate governance structure and board of directors remuneration policies: evidence from Spain
Carlos Fernández Méndez, Rubén Arrondo García and Enrique Fernández Rodríguez
- 365/2008 Beyond the disciplinary role of governance: how boards and donors add value to Spanish foundations
Pablo De Andrés Alonso, Valentín Azofra Palenzuela y M. Elena Romero Merino
- 366/2008 Complejidad y perfeccionamiento contractual para la contención del oportunismo en los acuerdos de franquicia
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 367/2008 Inestabilidad y convergencia entre las regiones europeas
Jesús Mur, Fernando López y Ana Angulo
- 368/2008 Análisis espacial del cierre de explotaciones agrarias
Ana Aldanondo Ochoa, Carmen Almansa Sáez y Valero Casanovas Oliva
- 369/2008 Cross-Country Efficiency Comparison between Italian and Spanish Public Universities in the period 2000-2005
Tommaso Agasisti and Carmen Pérez Esparrells
- 370/2008 El desarrollo de la sociedad de la información en España: un análisis por comunidades autónomas
María Concepción García Jiménez y José Luis Gómez Barroso
- 371/2008 El medioambiente y los objetivos de fabricación: un análisis de los modelos estratégicos para su consecución
Lucía Avella Camarero, Esteban Fernández Sánchez y Daniel Vázquez-Bustelo
- 372/2008 Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence
Víctor M. González and Francisco González
- 373/2008 Generalización del concepto de equilibrio en juegos de competición política
M^a Dolores López González y Javier Rodrigo Hitos
- 374/2008 Smooth Transition from Fixed Effects to Mixed Effects Models in Multi-level regression Models
María José Lombardía and Stefan Sperlich

- 375/2008 A Revenue-Neutral Tax Reform to Increase Demand for Public Transport Services
Carlos Pestana Barros and Juan Prieto-Rodríguez
- 376/2008 Measurement of intra-distribution dynamics: An application of different approaches to the European regions
Adolfo Maza, María Hierro and José Villaverde
- 377/2008 Migración interna de extranjeros y ¿nueva fase en la convergencia?
María Hierro y Adolfo Maza
- 378/2008 Efectos de la Reforma del Sector Eléctrico: Modelización Teórica y Experiencia Internacional
Ciro Eduardo Bazán Navarro
- 379/2008 A Non-Parametric Independence Test Using Permutation Entropy
Mariano Matilla-García and Manuel Ruiz Marín
- 380/2008 Testing for the General Fractional Unit Root Hypothesis in the Time Domain
Uwe Hassler, Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 381/2008 Multivariate gram-charlier densities
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez and Javier Perote
- 382/2008 Analyzing Semiparametrically the Trends in the Gender Pay Gap - The Example of Spain
Ignacio Moral-Arce, Stefan Sperlich, Ana I. Fernández-Saínz and Maria J. Roca
- 383/2008 A Cost-Benefit Analysis of a Two-Sided Card Market
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey, José Manuel Liñares Zegarra and Francisco Rodríguez Fernández
- 384/2008 A Fuzzy Bicriteria Approach for Journal Deselection in a Hospital Library
M. L. López-Avello, M. V. Rodríguez-Uría, B. Pérez-Gladish, A. Bilbao-Terol, M. Arenas-Parra
- 385/2008 Valoración de las grandes corporaciones farmacéuticas, a través del análisis de sus principales intangibles, con el método de opciones reales
Gracia Rubio Martín y Prosper Lamothe Fernández
- 386/2008 El marketing interno como impulsor de las habilidades comerciales de las pyme españolas: efectos en los resultados empresariales
M^a Leticia Santos Vijande, M^a José Sanzo Pérez, Nuria García Rodríguez y Juan A. Trespalacios Gutiérrez
- 387/2008 Understanding Warrants Pricing: A case study of the financial market in Spain
David Abad y Belén Nieto
- 388/2008 Aglomeración espacial, Potencial de Mercado y Geografía Económica: Una revisión de la literatura
Jesús López-Rodríguez y J. Andrés Faíña
- 389/2008 An empirical assessment of the impact of switching costs and first mover advantages on firm performance
Jaime Gómez, Juan Pablo Maícas
- 390/2008 Tender offers in Spain: testing the wave
Ana R. Martínez-Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar

- 391/2008 La integración del mercado español a finales del siglo XIX: los precios del trigo entre 1891 y 1905
Mariano Matilla García, Pedro Pérez Pascual y Basilio Sanz Carnero
- 392/2008 Cuando el tamaño importa: estudio sobre la influencia de los sujetos políticos en la balanza de bienes y servicios
Alfonso Echazarra de Gregorio
- 393/2008 Una visión cooperativa de las medidas ante el posible daño ambiental de la desalación
Borja Montaña Sanz
- 394/2008 Efectos externos del endeudamiento sobre la calificación crediticia de las Comunidades Autónomas
Andrés Leal Marcos y Julio López Laborda
- 395/2008 Technical efficiency and productivity changes in Spanish airports: A parametric distance functions approach
Beatriz Tovar & Roberto Rendeiro Martín-Cejas
- 396/2008 Network analysis of exchange data: Interdependence drives crisis contagion
David Matesanz Gómez & Guillermo J. Ortega
- 397/2008 Explaining the performance of Spanish privatised firms: a panel data approach
Laura Cabeza Garcia and Silvia Gomez Anson
- 398/2008 Technological capabilities and the decision to outsource R&D services
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 399/2008 Hybrid Risk Adjustment for Pharmaceutical Benefits
Manuel García-Goñi, Pere Ibern & José María Inoriza
- 400/2008 The Team Consensus–Performance Relationship and the Moderating Role of Team Diversity
José Henrique Dieguez, Javier González-Benito and Jesús Galende
- 401/2008 The institutional determinants of CO₂ emissions: A computational modelling approach using Artificial Neural Networks and Genetic Programming
Marcos Álvarez-Díaz , Gonzalo Caballero Miguez and Mario Soliño
- 402/2008 Alternative Approaches to Include Exogenous Variables in DEA Measures: A Comparison Using Monte Carlo
José Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro and Daniel Santín-González
- 403/2008 Efecto diferencial del capital humano en el crecimiento económico andaluz entre 1985 y 2004: comparación con el resto de España
M^a del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado y M^a de la Palma Gómez-Calero Valdés
- 404/2008 Análisis de fusiones, variaciones conjeturales y la falacia del estimador en diferencias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 405/2008 Política fiscal en la ue: ¿basta con los estabilizadores automáticos?
Jorge Uxó González y M^a Jesús Arroyo Fernández
- 406/2008 Papel de la orientación emprendedora y la orientación al mercado en el éxito de las empresas
Óscar González-Benito, Javier González-Benito y Pablo A. Muñoz-Gallego
- 407/2008 La presión fiscal por impuesto sobre sociedades en la unión europea
Elena Fernández Rodríguez, Antonio Martínez Arias y Santiago Álvarez García

- 408/2008 The environment as a determinant factor of the purchasing and supply strategy: an empirical analysis
Dr. Javier González-Benito y MS Duilio Reis da Rocha
- 409/2008 Cooperation for innovation: the impact on innovatory effort
Gloria Sánchez González and Liliana Herrera
- 410/2008 Spanish post-earnings announcement drift and behavioral finance models
Carlos Forner and Sonia Sanabria
- 411/2008 Decision taking with external pressure: evidence on football manager dismissals in argentina and their consequences
Ramón Flores, David Forrest and Juan de Dios Tena
- 412/2008 Comercio agrario latinoamericano, 1963-2000: aplicación de la ecuación gravitacional para flujos desagregados de comercio
Raúl Serrano y Vicente Pinilla
- 413/2008 Voter heuristics in Spain: a descriptive approach elector decision
José Luís Sáez Lozano and Antonio M. Jaime Castillo
- 414/2008 Análisis del efecto área de salud de residencia sobre la utilización y acceso a los servicios sanitarios en la Comunidad Autónoma Canaria
Ignacio Abásolo Alessón, Lidia García Pérez, Raquel Aguiar Ibáñez y Asier Amador Robayna
- 415/2008 Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league: an analytical model and an empirical test
Ramón Flores, David Forrest & Juan de Dios Tena
- 416/2008 Organizational innovation and productivity growth: Assessing the impact of outsourcing on firm performance
Alberto López
- 417/2008 Value Efficiency Analysis of Health Systems
Eduardo González, Ana Cárcaba & Juan Ventura
- 418/2008 Equidad en la utilización de servicios sanitarios públicos por comunidades autónomas en España: un análisis multinivel
Ignacio Abásolo, Jaime Pinilla, Miguel Negrín, Raquel Aguiar y Lidia García
- 419/2008 Piedras en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del EEES sobre los resultados académicos
Carmen Florido, Juan Luis Jiménez e Isabel Santana
- 420/2008 The welfare effects of the allocation of airlines to different terminals
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 421/2008 How bank capital buffers vary across countries. The influence of cost of deposits, market power and bank regulation
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 422/2008 Analysing health limitations in Spain: an empirical approach based on the European Community household panel
Marta Pascual and David Cantarero

- 423/2008 Regional productivity variation and the impact of public capital stock: an analysis with spatial interaction, with reference to Spain
Miguel Gómez-Antonio and Bernard Fingleton
- 424/2008 Average effect of training programs on the time needed to find a job. The case of the training schools program in the south of Spain (Seville, 1997-1999).
José Manuel Cansino Muñoz-Repiso and Antonio Sánchez Braza
- 425/2008 Medición de la eficiencia y cambio en la productividad de las empresas distribuidoras de electricidad en Perú después de las reformas
Raúl Pérez-Reyes y Beatriz Tovar
- 426/2008 Acercando posturas sobre el descuento ambiental: sondeo Delphi a expertos en el ámbito internacional
Carmen Almansa Sáez y José Miguel Martínez Paz
- 427/2008 Determinants of abnormal liquidity after rating actions in the Corporate Debt Market
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 428/2008 Export led-growth and balance of payments constrained. New formalization applied to Cuban commercial regimes since 1960
David Matesanz Gómez, Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude and Isis Mañalich Gálvez
- 429/2008 La deuda implícita y el desequilibrio financiero-actuarial de un sistema de pensiones. El caso del régimen general de la seguridad social en España
José Enrique Devesa Carpio y Mar Devesa Carpio
- 430/2008 Efectos de la descentralización fiscal sobre el precio de los carburantes en España
Desiderio Romero Jordán, Marta Jorge García-Inés y Santiago Álvarez García
- 431/2008 Euro, firm size and export behavior
Silviano Esteve-Pérez, Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero and José Antonio Martínez-Serrano
- 432/2008 Does social spending increase support for free trade in advanced democracies?
Ismael Sanz, Ferran Martínez i Coma and Federico Steinberg
- 433/2008 Potencial de Mercado y Estructura Espacial de Salarios: El Caso de Colombia
Jesús López-Rodríguez y Maria Cecilia Acevedo
- 434/2008 Persistence in Some Energy Futures Markets
Juncal Cunado, Luis A. Gil-Alana and Fernando Pérez de Gracia
- 435/2008 La inserción financiera externa de la economía francesa: inversores institucionales y nueva gestión empresarial
Ignacio Álvarez Peralta
- 436/2008 ¿Flexibilidad o rigidez salarial en España?: un análisis a escala regional
Ignacio Moral Arce y Adolfo Maza Fernández
- 437/2009 Intangible relationship-specific investments and the performance of r&d outsourcing agreements
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro F. Guillén
- 438/2009 Friendly or Controlling Boards?
Pablo de Andrés Alonso & Juan Antonio Rodríguez Sanz

- 439/2009 La sociedad Trenor y Cía. (1838-1926): un modelo de negocio industrial en la España del siglo XIX
Amparo Ruiz Llopis
- 440/2009 Continental bias in trade
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez Serrano
- 441/2009 Determining operational capital at risk: an empirical application to the retail banking
Enrique José Jiménez-Rodríguez, José Manuel Fera-Domínguez & José Luis Martín-Marín
- 442/2009 Costes de mitigación y escenarios post-kyoto en España: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 443/2009 Las revistas españolas de economía en las bibliotecas universitarias: ranking, valoración del indicador y del sistema
Valentín Edo Hernández
- 444/2009 Convergencia económica en España y coordinación de políticas económicas. un estudio basado en la estructura productiva de las CC.AA.
Ana Cristina Mingorance Arnáiz
- 445/2009 Instrumentos de mercado para reducir emisiones de co2: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 446/2009 El comercio intra e inter-regional del sector Turismo en España
Carlos Llano y Tamara de la Mata
- 447/2009 Efectos del incremento del precio del petróleo en la economía española: Análisis de cointegración y de la política monetaria mediante reglas de Taylor
Fernando Hernández Martínez
- 448/2009 Bologna Process and Expenditure on Higher Education: A Convergence Analysis of the EU-15
T. Agasisti, C. Pérez Esparrells, G. Catalano & S. Morales
- 449/2009 Global Economy Dynamics? Panel Data Approach to Spillover Effects
Gregory Daco, Fernando Hernández Martínez & Li-Wu Hsu
- 450/2009 Pricing levered warrants with dilution using observable variables
Isabel Abinzano & Javier F. Navas
- 451/2009 Information technologies and financial performance: The effect of technology diffusion among competitors
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez & Sergio Palomas
- 452/2009 A Detailed Comparison of Value at Risk in International Stock Exchanges
Pilar Abad & Sonia Benito
- 453/2009 Understanding offshoring: has Spain been an offshoring location in the nineties?
Belén González-Díaz & Rosario Gandoy
- 454/2009 Outsourcing decision, product innovation and the spatial dimension: Evidence from the Spanish footwear industry
José Antonio Belso-Martínez

- 455/2009 Does playing several competitions influence a team's league performance? Evidence from Spanish professional football
Andrés J. Picazo-Tadeo & Francisco González-Gómez
- 456/2009 Does accessibility affect retail prices and competition? An empirical application
Juan Luis Jiménez and Jordi Perdiguero
- 457/2009 Cash conversion cycle in smes
Sonia Baños-Caballero, Pedro J. García-Teruel and Pedro Martínez-Solano
- 458/2009 Un estudio sobre el perfil de hogares endeudados y sobreendeudados: el caso de los hogares vascos
Alazne Mujika Alberdi, Iñaki García Arrizabalaga y Juan José Gibaja Martíns
- 459/2009 Imposing monotonicity on outputs in parametric distance function estimations: with an application to the spanish educational production
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 460/2009 Key issues when using tax data for concentration analysis: an application to the Spanish wealth tax
José M^a Durán-Cabré and Alejandro Esteller-Moré
- 461/2009 ¿Se está rompiendo el mercado español? Una aplicación del enfoque de feldstein –horioka
Saúl De Vicente Queijeiro, José Luis Pérez Rivero y María Rosalía Vicente Cuervo
- 462/2009 Financial condition, cost efficiency and the quality of local public services
Manuel A. Muñiz & José L. Zafra
- 463/2009 Including non-cognitive outputs in a multidimensional evaluation of education production: an international comparison
Marián García Valiñas & Manuel Antonio Muñiz Pérez
- 464/2009 A political look into budget deficits. The role of minority governments and oppositions
Albert Falcó-Gimeno & Ignacio Jurado
- 465/2009 La simulación del cuadro de mando integral. Una herramienta de aprendizaje en la materia de contabilidad de gestión
Elena Urquía Grande, Clara Isabel Muñoz Colomina y Elisa Isabel Cano Montero
- 466/2009 Análisis histórico de la importancia de la industria de la desalinización en España
Borja Montaña Sanz
- 467/2009 The dynamics of trade and innovation: a joint approach
Silviano Esteve-Pérez & Diego Rodríguez
- 468/2009 Measuring international reference-cycles
Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & M^a Jesús Delgado Rodríguez
- 469/2009 Measuring quality of life in Spanish municipalities
Eduardo González Fidalgo, Ana Cárcaba García, Juan Ventura Victoria & Jesús García García
- 470/2009 ¿Cómo se valoran las acciones españolas: en el mercado de capitales doméstico o en el europeo?
Begoña Font Belaire y Alfredo Juan Grau Grau
- 471/2009 Patterns of e-commerce adoption and intensity. evidence for the european union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López

- 472/2009 On measuring the effect of demand uncertainty on costs: an application to port terminals
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar & Alan Wall
- 473/2009 Order of market entry, market and technological evolution and firm competitive performance
Jaime Gomez, Gianvito Lanzolla & Juan Pablo Maicas
- 474/2009 La Unión Económica y Monetaria Europea en el proceso exportador de Castilla y León (1993-2007): un análisis de datos de panel
Almudena Martínez Campillo y M^a del Pilar Sierra Fernández
- 475/2009 Do process innovations boost SMEs productivity growth?
Juan A. Mañez, María E. Rochina Barrachina, Amparo Sanchis Llopis & Juan A. Sanchis Llopis
- 476/2009 Incertidumbre externa y elección del modo de entrada en el marco de la inversión directa en el exterior
Cristina López Duarte y Marta M^a Vidal Suárez
- 477/2009 Testing for structural breaks in factor loadings: an application to international business cycle
José Luis Cendejas Bueno, Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & M^a Jesús Delgado Rodríguez
- 478/2009 ¿Esconde la rigidez de precios la existencia de colusión? El caso del mercado de carburantes en las Islas Canarias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 479/2009 The poni test with structural breaks
Antonio Aznar & María-Isabel Ayuda
- 480/2009 Accuracy and reliability of Spanish regional accounts (CRE-95)
Verónica Cañal Fernández
- 481/2009 Estimating regional variations of R&D effects on productivity growth by entropy econometrics
Esteban Fernández-Vázquez y Fernando Rubiera-Morollón
- 482/2009 Why do local governments privatize the provision of water services? Empirical evidence from Spain
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Jorge Guardiola
- 483/2009 Assessing the regional digital divide across the European Union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López
- 484/2009 Measuring educational efficiency and its determinants in Spain with parametric distance functions
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Daniel Santín González
- 485/2009 Spatial analysis of public employment services in the Spanish provinces
Patricia Suárez Cano & Matías Mayor Fernández
- 486/2009 Trade effects of continental and intercontinental preferential trade agreements
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 487/2009 Testing the accuracy of DEA for measuring efficiency in education under endogeneity
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 488/2009 Measuring efficiency in primary health care: the effect of exogenous variables on results
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Luis R. Murillo Zamorano

- 489/2009 Capital structure determinants in growth firms accessing venture funding
Marina Balboa, José Martí & Álvaro Tresierra
- 490/2009 Determinants of debt maturity structure across firm size
Victor M. González
- 491/2009 Análisis del efecto de la aplicación de las NIIF en la valoración de las salidas a bolsa
Susana Álvarez Otero y Eduardo Rodríguez Enríquez
- 492/2009 An analysis of urban size and territorial location effects on employment probabilities: the spanish case
Ana Viñuela-Jiménez, Fernando Rubiera-Morollón & Begoña Cueto
- 493/2010 Determinantes de la estructura de los consejos de administración en España
Isabel Acero Fraile y Nuria Alcalde Fradejas
- 494/2010 Performance and completeness in repeated inter-firm relationships: the case of franchising
Vanessa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz
- 495/2010 A Revenue-Based Frontier Measure of Banking Competition
Santiago Carbó, David Humphrey & Francisco Rodríguez
- 496/2010 Categorical segregation in social networks
Antoni Rubí-Barceló
- 497/2010 Beneficios ambientales no comerciales de la directiva marco del agua en condiciones de escasez: análisis económico para el Guadalquivir
Julia Martin-Ortega, Giacomo Giannoccaro y Julio Berbel Vecino
- 498/2010 Monetary integration and risk diversification in eu-15 sovereign debt markets
Juncal Cuñado & Marta Gómez-Puig
- 499/2010 The Marshall Plan and the Spanish autarky: A welfare loss analysis
José Antonio Carrasco Gallego
- 500/2010 The role of learning in firm R&D persistence
Juan A. Mañez, María E. Rochina-Barrachina, Amparo Sanchis-Llopis & Juan A. Sanchis-Llopis
- 501/2010 Is venture capital more than just money?
Marina Balboa, José Martí & Nina Zieling
- 502/2010 On the effects of supply strategy on business performance: do the relationships among generic competitive objectives matter?
Javier González-Benito
- 503/2010 Corporate cash holding and firm value
Cristina Martínez-Sola, Pedro J. García-Teruel & Pedro Martínez-Solano
- 504/2010 El impuesto de flujos de caja de sociedades: una propuesta de base imponible y su aproximación contable en España
Lourdes Jerez Barroso y Joaquín Teixeira Quirós
- 505/2010 The effect of technological, commercial and human resources on the use of new technology
Jaime Gómez & Pilar Vargas

- 506/2010 ¿Cómo ha afectado la fiscalidad a la rentabilidad de la inversión en vivienda en España?
Un análisis para el periodo 1996 y 2007
Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz
- 507/2010 Modelización de flujos en el análisis input-output a partir de la teoría de redes
Ana Salomé García Muñiz
- 508/2010 Export-led-growth hypothesis revisited. a balance of payments approach for Argentina, Brazil, Chile and Mexico
David Matesanz Gómez & Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude
- 509/2010 Realised hedge ratio properties, performance and implications for risk management: evidence from the spanish ibex 35 spot and futures markets
David G McMillan & Raquel Quiroga García
- 510/2010 Do we sack the manager... or is it better not to? Evidence from Spanish professional football
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Miguel Á. García-Rubio
- 511/2010 Have Spanish port sector reforms during the last two decades been successful? A cost frontier approach
Ana Rodríguez-Álvarez & Beatriz Tovar
- 512/2010 Size & Regional Distribution of Financial Behavior Patterns in Spain
Juan Antonio Maroto Acín, Pablo García Estévez & Salvador Roji Ferrari
- 513/2010 The impact of public reforms on the productivity of the Spanish ports: a parametric distance function approach
Ramón Núñez-Sánchez & Pablo Coto-Millán
- 514/2010 Trade policy versus institutional trade barriers: an application using “good old” ols
Laura Márquez-Ramos, Inmaculada Martínez-Zarzoso & Celestino Suárez-Burguet
- 515/2010 The “Double Market” approach in venture capital and private equity activity: the case of Europe
Marina Balboa & José Martí
- 516/2010 International accounting differences and earnings smoothing in the banking industry
Marina Balboa, Germán López-Espinosa & Antonio Rubia
- 517/2010 Convergence in car prices among European countries
Simón Sosvilla-Rivero & Salvador Gil-Pareja
- 518/2010 Effects of process and product-oriented innovations on employee downsizing
José David Vicente-Lorente & José Ángel Zúñiga-Vicente
- 519/2010 Inequality, the politics of redistribution and the tax-mix
Jenny De Freitas
- 520/2010 Efectos del desajuste educativo sobre el rendimiento privado de la educación: un análisis para el caso español (1995-2006)
Inés P. Murillo, Marta Rahona y M^a del Mar Salinas
- 521/2010 Structural breaks and real convergence in opec countries
Juncal Cuñado
- 522/2010 Human Capital, Geographical location and Policy Implications: The case of Romania
Jesús López-Rodríguez, Andres Faiña y Bolea Cosmin-Gabriel

- 523/2010 Organizational unlearning context fostering learning for customer capital through time: lessons from SMEs in the telecommunications industry
Anthony K. P. Wensley, Antonio Leal-Millán, Gabriel Cepeda-Carrión & Juan Gabriel Cegarra-Navarro
- 524/2010 The governance threshold in international trade flows
Marta Felis-Rota
- 525/2010 The intensive and extensive margins of trade decomposing exports growth differences across Spanish regions
Asier Minondo Uribe-Etxeberria & Francisco Requena Silvente
- 526/2010 Why do firms locate r&d outsourcing agreements offshore? the role of ownership, location, and externalization advantages
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro f. Guillén
- 527/2010 Corporate Taxation and the Productivity and Investment Performance of Heterogeneous Firms: Evidence from OECD Firm-Level Data
Norman Gemmell, Richard Kneller, Ismael Sanz & José Félix Sanz-Sanz
- 528/2010 Modelling Personal Income Taxation in Spain: Revenue Elasticities and Regional Comparisons
John Creedy & José Félix Sanz-Sanz
- 529/2010 Mind the Remoteness!. Income disparities across Japanese Prefectures
Jesús López-Rodríguez, Daisuke Nakamura
- 530/2010 El nuevo sistema de financiación autonómica: descripción, estimación empírica y evaluación
Antoni Zabalza y Julio López Laborda
- 531/2010 Markups, bargaining power and offshoring: an empirical assessment
Lourdes Moreno & Diego Rodríguez
- 532/2010 The snp-dcc model: a new methodology for risk management and forecasting
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez & Javier Perote
- 533/2010 El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto en la gestión estratégica de los hospitales públicos
David Naranjo Gil
- 534/2010 Análisis de la efectividad de las prácticas de trabajo de alta implicación en las fábricas españolas
Daniel Vázquez-Bustelo y Lucía Avella Camarero
- 535/2010 Energía, innovación y transporte: la electrificación de los tranvías en España, 1896-1935
Alberte Martínez López
- 536/2010 La ciudad como negocio: gas y empresa en una región española, Galicia 1850-1936
Alberte Martínez López y Jesús Mirás Araujo
- 537/2010 To anticipate or not to anticipate? A comparative analysis of opportunistic early elections and incumbents' economic performance
Pedro Riera Sagrera
- 538/2010 The impact of oil shocks on the Spanish economy
Ana Gómez-Loscos, Antonio Montañés & María Dolores Gadea

- 539/2010 The efficiency of public and publicly-subsidized high schools in Spain. evidence from pisa-2006
María Jesús Mancebón, Jorge Calero, Álvaro Choi & Domingo P. Ximénez-de-Embún
- 540/2010 Regulation as a way to force innovation: the biodiesel case
Jordi Perdigueró & Juan Luis Jiménez
- 541/2010 Pricing strategies of Spanish network carrier
Xavier Fageda, Juan Luis Jiménez & Jordi Perdigueró
- 542/2010 Papel del posicionamiento del distribuidor en la relación entre la marca de distribuidor y lealtad al establecimiento comercial
Oscar González-Benito y Mercedes Martos-Partal
- 543/2010 How Bank Market Concentration, Regulation, and Institutions Shape the Real Effects of Banking Crises
Ana I. Fernández, Francisco González & Nuria Suárez
- 544/2010 Una estimación del comercio interregional trimestral de bienes en España mediante técnicas de interpolación temporal
Nuria Gallego López, Carlos Llano Verduras y Julián Pérez García
- 545/2010 Puerto, empresas y ciudad: una aproximación histórica al caso de Las Palmas de Gran Canaria
Miguel Suárez, Juan Luis Jiménez y Daniel Castillo
- 546/2010 Multinationals in the motor vehicles industry: a general equilibrium analysis for a transition economy
Concepción Latorre & Antonio G. Gómez-Plana
- 547/2010 Core/periphery scientific collaboration networks among very similar researchers
Antoni Rubí-Barceló
- 548/2010 Basic R&D in vertical markets
Miguel González-Maestre & Luis M. Granero
- 549/2010 Factores condicionantes de la presión fiscal de las entidades de crédito españolas, ¿existen diferencias entre bancos y cajas de ahorros?
Ana Rosa Fonseca Díaz, Elena Fernández Rodríguez y Antonio Martínez Arias
- 550/2010 Analyzing an absorptive capacity: Unlearning context and Information System Capabilities as catalysts for innovativeness
Gabriel Cepeda-Carrión, Juan Gabriel Cegarra-Navarro & Daniel Jimenez-Jimenez
- 551/2010 The resolution of banking crises and market discipline: international evidence
Elena Cubillas, Ana Rosa Fonseca & Francisco González
- 552/2010 A strategic approach to network value in information markets
Lucio Fuentelsaz, Elisabet Garrido & Juan Pablo Maicas
- 553/2010 Accounting for the time pattern of remittances in the Spanish context
Alfonso Echazarra
- 554/2010 How to design franchise contracts: the role of contractual hazards and experience
Vanesa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz

555/2010

Una teoría integradora de la función de producción al rendimiento empresarial
Javier González Benito