

Regulación de los servicios, precios de los consumos intermedios y exportaciones

Mónica Correa-López



16 de febrero de 2017

Este trabajo analiza las implicaciones económicas de una modificación del marco regulatorio dirigida a fomentar la competencia entre empresas. Se evalúa el efecto que las barreras a la competencia en el sector servicios ejercen sobre el coste de los consumos intermedios y las exportaciones de las empresas manufactureras en España.

Las estimaciones realizadas revelan que el proceso de reducción de barreras a la competencia en las últimas décadas ha tenido un impacto significativo sobre las exportaciones reales de las empresas manufactureras, especialmente en las de mayor tamaño, como resultado de la mayor competencia en la provisión de sus bienes intermedios.

Los resultados subrayan que mejoras adicionales en el grado de competencia podrían influir sobre la competitividad del conjunto de la economía española.

REGULACIÓN DE LOS SERVICIOS, PRECIOS DE LOS CONSUMOS INTERMEDIOS Y EXPORTACIONES

Este artículo ha sido elaborado por Mónica Correa-López, de la Dirección General Adjunta de Economía e Investigación¹.

Este trabajo analiza las implicaciones económicas de una modificación del marco regulatorio dirigida a fomentar la competencia entre empresas. Se evalúa el efecto que las barreras a la competencia en el sector servicios ejercen sobre el coste de los consumos intermedios y las exportaciones de las empresas manufactureras en España.

Las estimaciones realizadas revelan que el proceso de reducción de barreras a la competencia en las últimas décadas ha tenido un impacto significativo sobre las exportaciones reales de las empresas manufactureras, especialmente en las de mayor tamaño, como resultado de la mayor competencia en la provisión de sus bienes intermedios.

Los resultados subrayan que mejoras adicionales en el grado de competencia podrían influir sobre la competitividad del conjunto de la economía española.

Introducción

Desde la década iniciada en 1990, en la economía española se ha llevado a cabo un proceso de reducción de barreras a la competencia en determinadas actividades de servicios. El cambio en el marco regulatorio ha supuesto una reducción sustancial de las barreras efectivas de entrada de nuevas empresas, favoreciendo de este modo estructuras de mercado más competitivas. Como consecuencia, la regulación española se ha aproximado al marco de mejores prácticas entre las economías avanzadas (véase gráfico 1)².

Las actividades de servicios influyen de manera significativa en la capacidad de las empresas manufactureras para competir tanto en el mercado nacional como en los mercados externos. Así, dentro de los servicios se encuentran actividades de alto contenido tecnológico, como las telecomunicaciones y los servicios de ingeniería, que resultan esenciales para la mejora de la eficiencia del sector industrial. Igualmente, las estrategias competitivas de la industria que se basan en la diferenciación del producto y en la mejora de la calidad dependen en buena medida de la disponibilidad de servicios especializados a empresas.

Aunque la literatura empírica se ha centrado en analizar los efectos de la liberalización de los servicios sobre los grandes agregados macroeconómicos, como el crecimiento, el empleo y la inflación³, más recientemente, algunos autores han tratado de cuantificar el impacto económico de este conjunto de reformas sobre el tejido industrial de los países de la OCDE⁴. Barone y Cingano (2011), por ejemplo, encuentran que los países con un marco regulatorio más competitivo en los sectores de servicios presentan mayores tasas de crecimiento del valor añadido, de la productividad y de las exportaciones en aquellos sectores manufactureros más intensivos en el uso de estos servicios como factores del proceso productivo. Esta evidencia sugiere que la regulación del sector servicios puede afectar al patrón de especialización y de comercio internacional de las economías avanzadas.

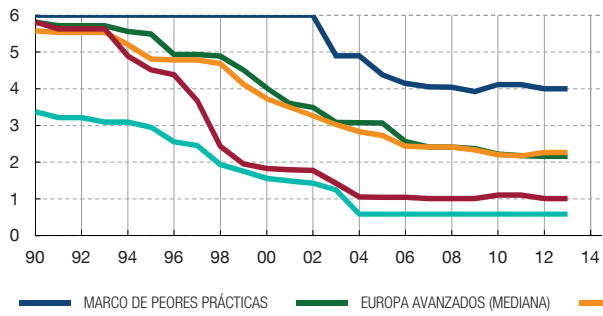
1 Este artículo resume la investigación realizada en Correa-López y Doménech (2017).

2 De acuerdo con los indicadores de regulación en el mercado de producto (PMR, en sus siglas en inglés) de la OCDE. Nótese que este conjunto de indicadores cuantifica información *de jure* sobre el entorno regulatorio de distintos servicios de mercado en países de la OCDE. La cuantificación directa de la competencia en servicios —indicador *de facto*— es más escasa en la literatura. Para más detalle, véase Mora-Sanguinetti y Martínez-Matute (2014).

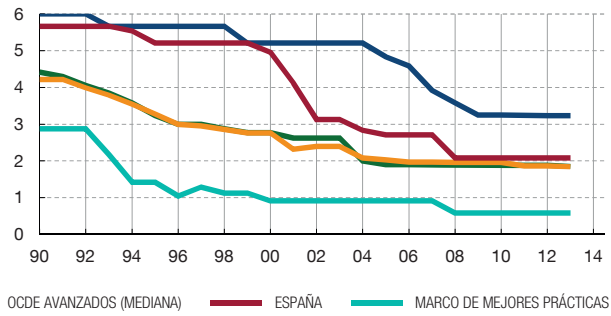
3 Véanse, por ejemplo, Nicoletti y Scarpetta (2003), Griffith *et al.* (2007), Fiori *et al.* (2012) y Correa-López *et al.* (2014), entre otros.

4 Véanse, por ejemplo, Barone y Cingano (2011) y Bourlès *et al.* (2013).

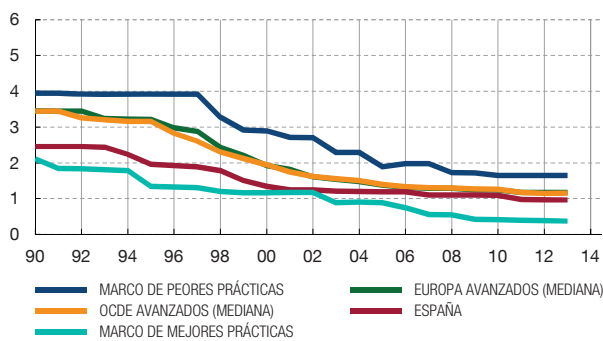
1 ENERGÍA: ESPAÑA Y ESTADÍSTICOS DE PAÍSES AVANZADOS



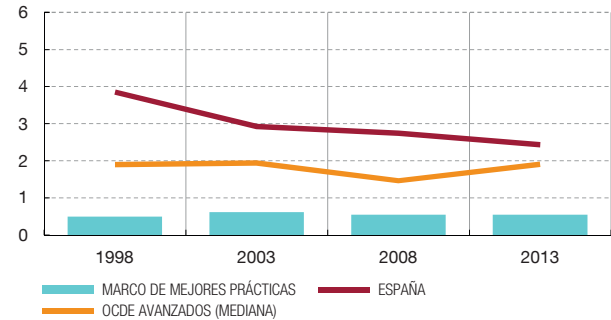
2 TRANSPORTE: ESPAÑA Y ESTADÍSTICOS DE PAÍSES AVANZADOS



3 COMUNICACIONES: ESPAÑA Y ESTADÍSTICOS DE PAÍSES AVANZADOS



4 SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIO AL POR MENOR



FUENTE: OCDE.

a El indicador toma valores entre 0 y 6 de modo que un menor valor aproxima un funcionamiento más eficiente de los mercados.

Este artículo aborda precisamente esta cuestión para la economía española, desde una perspectiva desagregada, usando para ello datos a nivel de empresa. La hipótesis central que se trata de verificar es si las iniciativas regulatorias que incrementan la competencia, aumentando el número de competidores en el mercado de servicios o disminuyendo el poder de los proveedores en la negociación de los contratos, dan lugar a unos menores costes de los servicios contratados y, por tanto, mejoran la competitividad de las empresas que utilizan esos servicios en sus propios procesos productivos. Este mecanismo puede ser especialmente relevante para las empresas que operan en el mercado internacional, donde las exigencias competitivas suelen ser, en general, más elevadas.

En este contexto, el análisis empírico que se presenta en este artículo tiene como objeto explorar el impacto de las reformas en los sectores de servicios sobre el precio de los consumos intermedios y el volumen de exportación de las empresas de manufacturas en España. Para ello, se utilizan los datos procedentes de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales del período 1991-2007, cuyas características principales se presentan bajo el siguiente epígrafe. En el tercer epígrafe se resumen los resultados de la estimación de un modelo empírico con el que se analizan los determinantes del precio de los consumos intermedios, y la influencia que sobre este tiene la regulación. A continuación, se estima el efecto de las reformas regulatorias sobre el volumen de exportación a través del impacto de aquellas sobre el coste de los consumos intermedios. Finalmente, se presenta un ejercicio de simulación en el que, a partir de las estimaciones realizadas, se ofrece una ilustración cuantitativa de hasta qué punto dichas reformas han podido contribuir al proceso de internacionalización de las empresas industriales y

Variables	Toda la muestra		Grandes empresas		Pymes	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Exportaciones reales (a)	1.886.323	14	10.919.710	6	397.436	10
Intensidad exportadora (%) (b)	18,0	25,3	30,7	27,3	12,0	21,8
Productividad total de los factores	12,49	3,71	14,78	4,50	11,52	3,32
Stock de capital real por empleado (a)	20.304	3	37.967	2	14.979	3
Tamaño (c)	76	5	461	2	32	2
Precio de los consumos intermedios (%) (d)	3,9	6,6	3,3	6,1	4,1	6,8
Cuota de mercado en el mercado principal (%)	12,3	20,3	20,3	22,9	8,7	17,9
Endeudamiento a largo plazo sobre fondos propios (ratio)	2,7	299,6	0,6	12,8	3,7	364,6
Edad (c)	17	3	26	2	14	2
Participación extranjera (%)	18,2	37,1	40,6	46,9	7,7	25,3

FUENTE: Banco de España, a partir de ESEE, de la Fundación SEPI.

a En euros.

b Ratio de exportaciones sobre ventas totales.

c El tamaño se mide por el número de empleados y la edad se expresa en años.

d El precio de los consumos intermedios abarca el precio de las materias primas, componentes, energía y servicios, y se expresa como tasa de variación.

los beneficios que podrían derivarse de una mayor aproximación al marco regulatorio de mejores prácticas.

Características de la base de datos empleada y elaboración de los índices de incidencia de la regulación

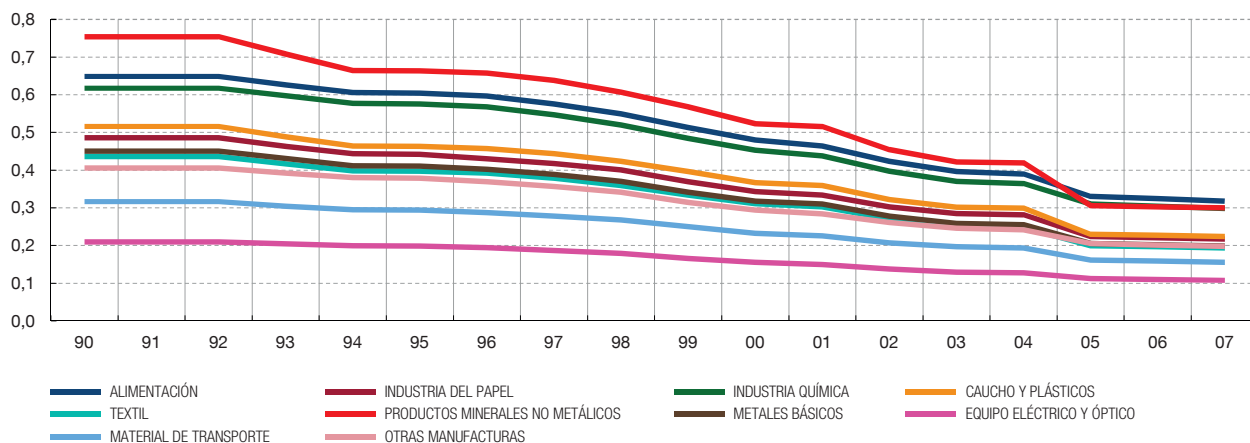
El trabajo parte de una muestra anual de 3.540 empresas pertenecientes a 10 sectores manufactureros, a partir de los datos provenientes de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE), elaborada por la Fundación SEPI. El panel de datos cuenta con un promedio de ocho años de observaciones por empresa durante el período 1991-2007⁵. De las 29.137 observaciones, 8.980 corresponden a empresas grandes, de más de 200 empleados, y 20.157, a empresas pequeñas y medianas (pymes), de entre 10 y 200 empleados.

En el cuadro 1 se presentan algunas de las características principales de estas empresas según su tamaño. Como se puede apreciar, las empresas grandes tienen un mayor volumen de ventas reales al exterior y una mayor intensidad exportadora, son más eficientes⁶, realizan un uso más intensivo del capital por empleado, tienen una mayor antigüedad y evidencian un menor grado de endeudamiento a largo plazo en comparación con las pymes. Además, poseen mayores cuotas de mercado, menores costes de los consumos intermedios y mayor presencia de capital extranjero en su estructura de la propiedad.

Para analizar el impacto de la regulación en los servicios sobre los costes de los consumos intermedios y las exportaciones de las empresas, se ha elaborado un indicador para cada uno de los sectores manufactureros, que combina una medida de las restricciones a la competencia existentes en los mercados de energía, transporte, comunicación y servicios profesionales con una estimación de la dependencia de cada sector manufacturero de los factores producidos por estos cuatro servicios. En concreto, la cuantificación de las restricciones a la competencia en cada uno de los sectores de servicios se obtiene a partir de los indicadores de regulación en el mercado de producto (PMR, en sus siglas en

⁵ Por lo tanto, se trabaja con un panel de datos no equilibrado.

⁶ La eficiencia empresarial en este contexto se mide por la productividad total de los factores estimada a nivel de empresa. El detalle de la construcción de las variables figura en Correa-López y Doménech (2017).



FUENTE: Banco de España, a partir de datos de la OCDE.

a Un mayor valor del indicador refleja un mayor impacto en manufacturas de las barreras a la competencia en el sector servicios.

inglés) de la OCDE, que tienen en consideración tres ámbitos: barreras de entrada, integración vertical y conducta de mercado. Por ejemplo, hay barreras de entrada cuando se aplican restricciones al número de empresas que operan en un mercado (sector de telecomunicaciones, servicios postales y aerolíneas, entre otros) o cuando un sistema de licencias limita la capacidad de la industria (servicios profesionales, entre otros)⁷. La medida de dependencia directa del sector servicios en cada una de las actividades manufactureras se obtiene de los coeficientes de las tablas *input-output* armonizadas publicadas por la OCDE. En línea con la literatura anterior, se utilizan los coeficientes de la tabla *input-output* del país con una menor presencia de barreras a la competencia (en este caso, Estados Unidos para el período 1975-2007). Con ello se pretende aproximar, en la medida de lo posible, la dependencia tecnológica que presenta cada industria manufacturera de cada actividad del sector servicios y así evitar problemas de endogeneidad que podrían surgir si se empleasen los coeficientes técnicos del país analizado, en este caso España, que se encuentran influenciados por la propia política económica doméstica.

En el gráfico 2 se ilustra la evolución del indicador de regulación en los diez sectores manufactureros que componen la muestra. Como se puede apreciar, la regulación de los sectores de servicios —cambiante en el tiempo— incide de forma desigual en los grandes sectores manufactureros, en línea con los diferentes grados de dependencia que presentan estos respecto a las actividades de servicios⁸. Por otra parte, la reducción generalizada de barreras regulatorias que ha tenido lugar en las actividades de servicios consideradas ha propiciado cierta convergencia de los indicadores sectoriales de incidencia de la regulación.

Análisis empírico del impacto de la regulación de los servicios en las empresas manufactureras

En un primer paso, se analiza la existencia de un vínculo entre la regulación y el precio de los consumos intermedios. Para ello, a partir de la información individual de las empresas de la muestra se estima un modelo econométrico en el que se investigan los efectos de los cambios en el marco regulatorio del sector servicios, junto con un conjunto de variables

7 Una descripción detallada de los indicadores se puede consultar en www.oecd.org/economy/pmr y en Conway y Nicoletti (2006).

8 Las industrias de la alimentación, productos minerales no metálicos y química presentan las mayores tasas de dependencia de las actividades de servicios (15,5 %, 15,4 % y 15 %, respectivamente, del total de los consumos intermedios), en torno a tres veces más que equipo eléctrico y óptico, la industria con menor dependencia (5,4 %).

Regresores	Variable dependiente: variación del precio de los consumos intermedios					
	Toda la muestra		Grandes empresas		Pymes	
	Efectos fijos	Efectos aleatorios	Efectos fijos	Efectos aleatorios	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Cambio del marco regulatorio	0,184*** [0,040]	0,228*** [0,036]	0,258*** [0,073]	0,262*** [0,062]	0,181*** [0,053]	0,224*** [0,045]
Variación de precios de consumos intermedios en manufacturas de Estados Unidos	0,261*** [0,036]	0,312*** [0,034]	0,369*** [0,063]	0,405*** [0,061]	0,217*** [0,044]	0,278*** [0,042]
Exportaciones mundiales	0,014*** [0,006]	0,018*** [0,004]	0,022** [0,010]	0,022*** [0,006]	0,015** [0,007]	0,017*** [0,006]
Importaciones de bienes intermedios	0,001** [0,001]	0,001** [0,001]	0,002*** [0,001]	0,003*** [0,001]	0,000 [0,001]	0,000 [0,001]
Recesión	-0,003** [0,001]	-0,002* [0,001]	-0,002 [0,002]	-0,002 [0,002]	-0,003** [0,001]	-0,002 [0,001]

FUENTE: Banco de España, a partir de ESEE, de la Fundación SEPI.

a Todas las especificaciones incluyen una constante, *dummies* temporales e industria. *** denota significatividad estadística al 1 %, ** al 5 % y * al 10 %, respectivamente. Errores estándares robustos entre paréntesis.

sectoriales, sobre la tasa de variación del precio de los consumos intermedios. Entre los factores sectoriales considerados, se incluye, en primer lugar, la variación del precio de los consumos intermedios registrada por los sectores manufactureros de Estados Unidos, que pretende recoger la influencia sobre los costes de la empresa de los factores tecnológicos exógenos y comunes a todos los países, como es la incorporación de las nuevas tecnologías de la información a los sistemas productivos. En segundo lugar, se considera el crecimiento real de las exportaciones mundiales para aproximar el impacto de factores asociados a la presión de la demanda. En tercer lugar, se incluye la variación del precio de las importaciones de bienes intermedios, que capta la influencia de factores externos y nacionales relevantes para la industria española dada su estructura productiva y su dependencia de, por ejemplo, las cadenas de valor global. Las estimaciones también incluyen una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa declara que se encuentra en recesión y cero en caso contrario, que trata de aproximar la posición cíclica de la empresa, variables cualitativas (*dummies*) indicativas del sector y del año, así como un efecto fijo que recoge la heterogeneidad inobservada a nivel de empresa. Este modelo empírico se estima mediante efectos fijos y efectos aleatorios, lo que permite aprovechar las distintas fuentes de variabilidad de los datos.

Los resultados que se presentan en el cuadro 2 indican la existencia de una relación positiva y significativa entre la variación en el precio de los consumos intermedios y el cambio en la regulación del sector servicios. En particular, el coeficiente obtenido sugiere que, al incrementar las mejoras en el marco regulatorio del sector servicios una décima, el coste de los consumos intermedios disminuye entre 1,8 pp y 2,3 pp. Además, la magnitud de los efectos resulta ser mayor en las empresas grandes que en las empresas de menor tamaño. Posiblemente, las empresas pequeñas se encuentran en desventaja relativa frente a las grandes para extraer las mejores condiciones contractuales en sus negociaciones con los proveedores de servicios.

En cuanto al resto de los factores determinantes, la variación en el precio de los consumos intermedios de las manufacturas de Estados Unidos, el crecimiento real de las exportaciones mundiales y la variación en el precio de las importaciones de bienes intermedios se asocian positiva y significativamente a la variación en el precio de los consumos intermedios que utilizan las empresas españolas. Esto subraya la importancia de los factores globales y nacionales relacionados con la oferta y la demanda de consumos intermedios como determinantes del precio que soportan las empresas manufactureras en España.

Finalmente, los resultados de la estimación sugieren que la situación cíclica de la empresa influye también sobre el coste de sus consumos intermedios, de modo que una empresa en fase recesiva ejerce una presión a la baja sobre estos porque la debilidad de la demanda le obliga bien a buscar proveedores alternativos más ventajosos, o bien a negociar unos precios más económicos —aunque, en este caso, los coeficientes presentan menor grado de significatividad—.

En un segundo paso, se analiza la relevancia del canal de costes a través del cual las barreras a la competencia influyen sobre el volumen exportador. Para ello, se lleva a cabo una primera estimación en la que se analiza el efecto sobre las exportaciones reales a nivel de empresa de las ventas del año anterior, que capta la importancia del comportamiento exportador en el pasado, y el precio de los consumos intermedios. Dada su relevancia como variable determinante de los precios, se utiliza el indicador de incidencia de la regulación como instrumento exógeno para valorar su impacto en la estimación. A continuación, el modelo se amplía al incorporar un abanico de características empresariales, tales como la productividad total de los factores, la intensidad en el uso del capital, el tamaño, la cuota de mercado, la ratio de endeudamiento a largo plazo, la antigüedad de la empresa y variables cualitativas dicotómicas que identifican multinacionales extranjeras o mercados en recesión. Además, se analizan dos submuestras de acuerdo con el tamaño empresarial, en concreto, grandes empresas y pymes⁹.

El cuadro 3 recoge las estimaciones de los modelos para la muestra de grandes empresas¹⁰. Los resultados confirman la existencia de un efecto negativo y significativo de los precios de los consumos intermedios sobre el volumen de exportaciones de las grandes empresas manufactureras. La inclusión del indicador de la regulación en la provisión de servicios como factor explicativo incrementa este efecto¹¹. De esta forma, se identifica la presencia de un canal de transmisión de las reformas en servicios a las exportaciones que opera a través del coste de los consumos intermedios soportado por las empresas. En el ejercicio de simulación al final del epígrafe se ilustra y se cuantifica la importancia de este canal. La dirección del impacto del resto de los determinantes es la esperada y coincide, en general, con los resultados obtenidos en la literatura anterior. En particular, además de la relevancia de los mecanismos de persistencia, los resultados señalan que el tamaño de empresa y, especialmente, la productividad tienen un efecto positivo y significativo sobre las ventas al exterior de las grandes empresas manufactureras. De acuerdo con los resultados

9 Nótese que se prueban diversas especificaciones para cada submuestra, con lo que las variables explicativas finalmente incluidas pueden diferir de acuerdo con su relevancia tanto teórica como empírica.

10 En estas estimaciones, en primer lugar, se utiliza el estimador de efectos fijos en panel. A continuación, el modelo se estima por el método generalizado de momentos [Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1998)] y se siguen las recomendaciones de Roodman (2009) al restringir el número de retardos que se utilizan como instrumentos para cada variable endógena y al colapsar la matriz de instrumentos. Nótese que, si no se indica de forma explícita, los impactos comentados son de corto plazo, dada la inclusión de la variable endógena retardada.

11 Además, de este modo, se mejoran los test de significatividad y exogeneidad del modelo. Para más detalle, véase Correa-López y Doménech (2017).

	Variable dependiente: logaritmo de las exportaciones reales					
	(1) Efectos fijos	(2) MGM sistema	(3) MGM sistema	(4) Efectos fijos	(5) MGM sistema	(6) MGM sistema
Regresores						
Log exportaciones (t-1)	0,397*** [0,056]	0,434*** [0,087]	0,541*** [0,102]	0,330*** [0,058]	0,338*** [0,085]	0,340*** [0,086]
Precio de los consumos intermedios (en logs.)	-0,119 [0,145]	-0,354** [0,181]	-0,568** [0,238]	-0,354** [0,165]	-0,720*** [0,243]	-0,822*** [0,265]
Variable instrumental (REG)	No	No	Sí	No	No	Sí
Regresores adicionales						
Productividad total de los factores (en logs.)				0,727*** [0,117]	1,273*** [0,410]	1,248*** [0,380]
Tamaño (en logs.)				0,529*** [0,074]	0,633* [0,365]	0,685* [0,360]
Stock de capital real por empleado (en logs.)				0,083 [0,056]	0,221 [0,204]	0,256 [0,190]
Cuota de mercado (%)				-0,002** [0,001]	0,000 [0,003]	0,000 [0,003]
Ratio de endeudamiento a largo plazo				0,001 [0,001]	-0,004 [0,012]	-0,004 [0,014]
Edad (en logs.)				-0,008 [0,022]	-0,083** [0,039]	-0,081** [0,038]
Multinacional				-0,053 [0,086]	0,063 [0,062]	0,049 [0,060]

FUENTE: Banco de España, a partir de ESEE, de la Fundación SEPI.

a Todas las especificaciones incluyen una constante, *dummies* temporales e industria. *** denota significatividad estadística al 1 %, ** al 5 % y * al 10 %, respectivamente. Errores estándares robustos entre paréntesis.

de referencia presentados en la columna 6, un aumento del 1 % de la productividad se asocia a un incremento de las exportaciones del 1,2 %, y un aumento del 1 % del tamaño empresarial se traslada a una expansión de las exportaciones del 0,7 %¹². En cambio, la antigüedad de las empresas correlaciona negativamente con la actividad exportadora, lo que podría ser indicativo de una estrategia de expansión de las empresas más jóvenes orientada al crecimiento en el mercado exterior. Por último, la intensidad en el uso de capital, la cuota de mercado de la empresa, la ratio de endeudamiento a largo plazo con instituciones financieras, así como el hecho de que la empresa sea o no de propiedad extranjera, no resultan ser determinantes significativos del volumen de exportación una vez que se tienen en cuenta el resto de los factores.

En el caso de las pymes, los resultados presentados en el cuadro 4 confirman el efecto negativo y significativo de los precios de los consumos intermedios sobre las exportaciones. No obstante, la relevancia del canal de transmisión de los cambios regulatorios que opera a través del coste de los consumos intermedios es menos evidente empíricamente y

12 Véase Martín *et al.* (2009) para un análisis de los factores determinantes de la decisión de exportación.

	Variable dependiente: logaritmo de las exportaciones reales					
	(1) Efectos fijos	(2) MGM sistema	(3) MGM sistema	(4) Efectos fijos	(5) MGM sistema	(6) MGM sistema
Regresores						
Log exportaciones (t-1)	0,482*** [0,027]	0,465*** [0,047]	0,480*** [0,047]	0,407*** [0,028]	0,352*** [0,064]	0,371*** [0,062]
Precio de los consumos intermedios (en logs.)	-0,152 [0,179]	-0,410* [0,235]	-0,578** [0,228]	-0,712*** [0,159]	-0,863* [0,442]	-0,859* [0,450]
Variable instrumental (REG)	No	No	Sí	No	No	Sí
Regresores adicionales	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Productividad total de los factores (en logs.)				0,811*** [0,099]	2,081*** [0,708]	2,380*** [0,689]
Tamaño (en logs.)				0,667*** [0,080]	0,989*** [0,226]	0,892*** [0,204]
Stock de capital real por empleado (en logs.)				0,106** [0,054]	0,292 [0,207]	0,246 [0,193]
Ratio de endeudamiento a largo plazo				0,007 [0,005]	0,010 [0,014]	0,007 [0,013]
Edad (en logs.)				-0,019 [0,037]	-0,120** [0,056]	-0,114** [0,054]
Multinacional				-0,129 [0,114]	-0,197 [0,169]	-0,190 [0,165]
Recesión				-0,087*** [0,034]	0,784 [0,532]	1,076** [0,459]
Número de establecimientos				-0,173 [0,106]	-0,383*** [0,109]	-0,347*** [0,101]

FUENTE: Banco de España, a partir de ESEE, de la Fundación SEPI.

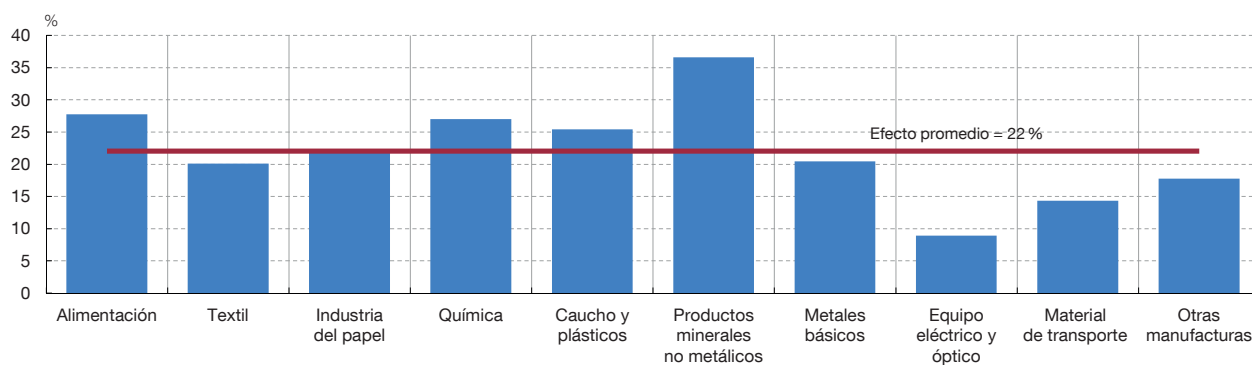
a Todas las especificaciones incluyen una constante, *dummies* temporales e industria. *** denota significatividad estadística al 1 %, ** al 5 % y * al 10 %, respectivamente. Errores estándares robustos entre paréntesis.

se circunscribe al modelo de la columna 3¹³. En particular, las reformas en el sector servicios tendieron a abaratar el coste de los consumos intermedios soportado por las pymes; sin embargo, este impulso podría haber sido insuficiente para incrementar de forma clara su presencia en los mercados exteriores durante el período de análisis.

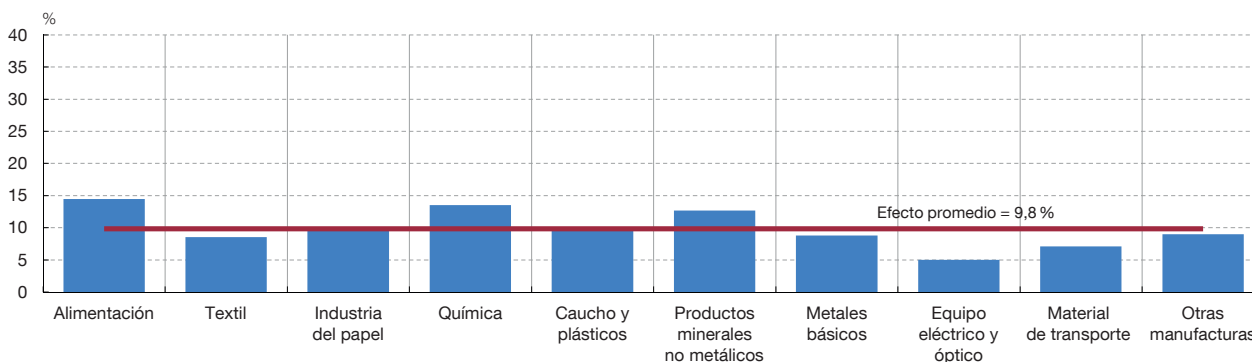
Las estimaciones recogidas en el cuadro también ponen de manifiesto la importancia de la productividad y del tamaño de la empresa como variables determinantes del volumen de exportación de las pymes, con elasticidades por encima del 2 % y en torno al 1 %, respectivamente, tal y como muestra la estimación de la columna 6. Además, los resultados sugieren una asociación positiva entre las exportaciones y el estar operativo en un mercado doméstico recesivo, y negativa entre las exportaciones y el número de establecimientos industriales. Este último resultado podría reflejar, entre otros factores, la presencia de una estrategia de expansión que favorece llegar al mercado doméstico frente a ganar escala o localización para acceder al mercado exterior. Al igual que en el caso

13 No obstante, incluso en este modelo, los test de exogeneidad son significativamente más débiles que en la submuestra de grandes empresas.

1 EFECTO DE LAS REFORMAS EN EL MARCO REGULATORIO DEL SECTOR SERVICIOS FRENTE A UN ESCENARIO SIN REFORMAS, 1991-2007
Variación total en porcentaje por industria



2 EFECTO DE LA CONVERGENCIA AL MARCO DE MEJORES PRÁCTICAS, 1991-2007
Variación total en porcentaje por industria



FUENTE: Banco de España, a partir de ESEE, de la Fundación SEPI.

de las grandes empresas, se observa una correlación negativa entre la edad de la empresa y el volumen de exportación.

Para ilustrar la magnitud orientativa de los efectos estimados y la relevancia del canal de transmisión identificado, a continuación se lleva a cabo un ejercicio de simulación en el que se trata de aproximar el impacto que tuvieron sobre las exportaciones de las grandes empresas las reformas en el marco regulatorio del sector servicios (véase gráfico 3). Para ello se toma como referencia el modelo empírico de las grandes empresas que figura en la sexta columna del cuadro 3 y, de acuerdo con él, se considera una elasticidad a largo plazo de las exportaciones al precio de los consumos intermedios del 1,25%. El ejercicio de simulación confirma que la mejora en las prácticas regulatorias en las actividades de servicios tuvo un impacto elevado sobre los precios de los consumos intermedios de las empresas, que habrían aumentado un 17,7% menos de lo que lo habrían hecho en ausencia de dicha mejora entre 1991 y 2007. De acuerdo con estas estimaciones, ello habría permitido a las grandes compañías industriales españolas incrementar sus exportaciones reales de bienes alrededor de un 22% en términos acumulados, a lo largo de este período, frente a un hipotético escenario sin reformas. Más aún, si se hubiera producido la convergencia en materia regulatoria al marco de mejores prácticas en 2007¹⁴, el volumen de exportación de las grandes empresas hubiera sido un 9,8% superior, en términos acumulados, frente al valor observado (véase gráfico 3).

14 El marco de mejores prácticas refleja la regulación promedio de los tres países de la OCDE con un marco regulatorio más favorable a la competencia.

Conclusiones

La literatura económica ha investigado los efectos positivos que una mayor competencia tiene sobre el empleo, la productividad, la inflación o el crecimiento. A pesar de este esfuerzo reciente, todavía quedan por evaluar muchas de las implicaciones económicas que se derivan de contar con un marco regulatorio que fomente la competencia entre empresas. En este artículo se ha avanzado en la cuantificación de las consecuencias asociadas a la reducción de las barreras a la competencia en el sector servicios sobre la industria manufacturera española. Las estimaciones, realizadas con los datos a nivel de empresa, sugieren que los efectos de este ámbito de la desregulación son positivos, de una magnitud potencialmente considerable, y que varían según el tamaño de la empresa. Así, las empresas de mayor tamaño incrementaron significativamente sus exportaciones reales a raíz de la mejora del marco regulatorio que se produjo en la última década del siglo pasado y primeros años de este siglo, mientras que este efecto fue menor en las empresas de pequeño y mediano tamaño.

De cara al futuro, aún existe margen de mejora de su entorno regulatorio en los mercados de servicios, en particular en algunas actividades. Por ejemplo, en 2013, España todavía se situaba en el puesto 15 de 23 de las economías más avanzadas de la OCDE¹⁵ en este ámbito, de acuerdo con la clasificación agregada de regulación en el mercado de producto elaborada por esta institución. En consecuencia, avances adicionales en la convergencia en materia de competencia con los países más avanzados en segmentos como el de servicios profesionales a empresas y transporte podrían suponer un impulso considerable a la competitividad de las empresas manufactureras y a sus ventas al exterior.

16.2.2017.

BIBLIOGRAFÍA

- ARELLANO, M., y O. BOVER (1995). «Another look at the instrumental variable estimation of error-components models», *Journal of Econometrics*, vol. 68, pp. 29-51.
- BARONE, G., y F. CINGANO (2011). «Service regulation and growth: evidence from OECD countries», *Economic Journal*, vol. 121, pp. 931-957.
- BLUNDELL, R., y S. BOND (1998). «Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models», *Journal of Econometrics*, vol. 87, pp. 115-143.
- BOURLÈS, R., G. CETTE, J. LÓPEZ, J. MAIRESSE y G. NICOLETTI (2013). «Do product market regulations in upstream sectors curb productivity growth? Panel data evidence for OECD Countries», *Review of Economics and Statistics*, vol. 95, pp. 1750-1768.
- CONWAY, P., y G. NICOLETTI (2006). *Product market regulation in the non-manufacturing sectors of OECD countries: measurement and highlights*, Working Paper 58, Departamento de Economía, OCDE.
- CORREA-LÓPEZ, M., y R. DOMÉNECH (2017). *Service regulations, input prices and export volumes: Evidence from a panel of manufacturing firms*, Documentos de Trabajo, n.º 1707, Banco de España.
- CORREA-LÓPEZ, M., A. GARCÍA-SERRADOR y C. MINGORANCE-ARNÁIZ (2014). «Product Market Competition, Monetary Policy Regimes and Inflation Dynamics: Evidence from a Panel of OECD Countries», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 76, pp. 484-509.
- FIORI, G., G. NICOLETTI, S. SCARPETTA y F. SCHIANTARELL (2012). «Employment effects of product and labour market reforms: are there synergies?», *Economic Journal*, vol. 122, pp. F79-F104.
- GRIFFITH, R., R. HARRISON y G. MACARTNEY (2007). «Product market reforms, labour market institutions and unemployment», *Economic Journal*, vol. 117, pp. 142-166.
- KROSZNER, D., L. LAEVEN y R. KLINGEBIEL (2007). «Banking crises, financial dependence, and growth», *Journal of Financial Economics*, vol. 84, pp. 187-228.
- MARTÍN, C., A. RODRÍGUEZ y P. TELLO (2009). «Determinantes principales de la decisión de exportar de las empresas españolas», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.
- MORA-SANGUINETTI, J. S., y M. MARTÍNEZ-MATUTE (2014). «La regulación en el mercado de productos en España según los indicadores de la OCDE», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.
- NICOLETTI, G., y S. SCARPETTA (2003). «Regulation, productivity and growth: OECD evidence», *Economic Policy*, vol. 18, pp. 9-72.
- OCDE (2014). *Going for Growth*, París.
- ROODMAN, D. (2009). «Practitioners' corner: A note on the theme of too many instruments», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 71, pp. 135-158.

15 El número 1 del ranking de entorno regulatorio lo ocupaban los Países Bajos, seguidos del Reino Unido. Véase también Mora-Sanguinetti y Martínez-Matute (2014).