

DIFERENCIAS DE EFICIENCIA ENTRE EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS EN EL SECTOR MANUFACTURERO

Fernando MERINO DE LUCAS
Vicente SALAS FUMÁS (*)

I. INTRODUCCIÓN

EN este trabajo, se comparan las estrategias y resultados (eficiencia) de las empresas manufactureras de capital español con las estrategias y resultados de las controladas por no residentes y establecidas en territorio español. La comparación se realiza teniendo en cuenta también la mayor o menor vocación exportadora de las empresas objeto de la comparación. Los datos para el estudio se extraen de la *Encuesta sobre estrategias empresariales*, y se refieren al año 1991.

El fin último de la comparación es conocer mejor las capacidades competitivas de las empresas manufactureras de capital nacional, y si tales capacidades competitivas quedan o no puestas de manifiesto en el hecho de que una empresa consiga colocar una parte significativa de su producción, el 25 por 100 en nuestro caso, en mercados extranjeros. Puesto que la capacidad competitiva de una empresa es un término relativo (pues depende de los recursos, capacidades y estrategias de sus rivales), para calibrar las posibilidades de éxito de la empresa de capital español en mercados abiertos a la competencia, es importante disponer de algún punto de comparación. La elección que se realiza en este trabajo, empresas propiedad de no residentes establecidas en España, es sin duda una referencia de comparación con

un valor limitado, pues el conjunto de empresas rivales con las que van a competir es mucho más amplio. Pero tiene la ventaja de poder disponer de información sobre variables de conducta de las empresas, además de variables de resultados, información no disponible en bases de datos de un mayor alcance internacional, como las del proyecto BACH de las centrales de balances.

La aproximación sucesiva de la empresa nacional a los estándares de recursos y productos de las empresas que operan en España estará justificada socialmente en la medida en que esta última alcance mayores niveles de eficiencia que la primera. Caben, en principio, tres posibles factores explicativos: *primero*, producir con recursos humanos de mayor calidad y/o apoyados en unos recursos materiales y técnicos superiores; *segundo*, disponer de una capacidad de gestión superior debido a los *inputs* directivos de que le nutre la empresa matriz supranacional, que se derivarían del aprovechamiento de la experiencia en todos los ámbitos de la empresa (organización, técnicas de producción, etc.) en otros mercados; *tercero*, llevar a cabo sus actividades de venta en mercados que imponen una mayor presión competitiva, lo cual tensiona a la organización interna y le obliga a reducir sus recursos de holgura. Algunas de estas explicaciones podrían, además, estar relacionadas; por ejemplo, la presión

competitiva puede imponer unas exigencias mínimas de recursos y habilidades para sobrevivir en el mercado, de tal manera que aquellas empresas que no las posean resultarán expulsadas de éste.

Por ello, el siguiente paso es tratar de clarificar cuáles de estos factores explican la evidencia empírica observada. Con este fin, se analiza cuáles son las diferencias que, en lo referente a sus recursos, estrategias, mercados, etcétera, hay entre ambos grupos de empresas. Dado que parte de la justificación de las diferencias entre empresas nacionales y extranjeras se deriva de la relación de éstas con mercados más competitivos o que requieren ciertas técnicas de producción o gestión, se incluye una distinción adicional para controlar este hecho. Así, se distingue entre empresas con vocación exportadora (aquellas en las que la actividad exportadora ha alcanzado un peso superior al 25 por 100) y sin ella. Si las diferencias entre las empresas nacionales y extranjeras difieren según se incluyan en el grupo de empresas con o sin vocación exportadora, entonces la internacionalización de los mercados de la empresa constituye un elemento importante del entorno competitivo a la hora de determinar su eficiencia.

Las diferencias de eficiencia que subsistan entre empresas nacionales y extranjeras (una vez se han controlado las diferentes dotaciones de recursos productivos, características de los procesos, etc., y la vocación exportadora) deberán entonces ser atribuidas a todos aquellos factores que, ligados a la nacionalidad, no estén recogidos entre estas variables, como el aprovechamiento de experiencia previa en otros mercados, transmisión de información, capacidad de gestión, aprovechamiento de si-

nergias existentes en la actividad internacional, etc. Los resultados dentro de esta línea de análisis adquieren, así, un valor informativo importante de cara a justificar o no los esfuerzos, en términos de políticas industriales, dirigidos a ayudar a la internacionalización de las empresas manufactureras españolas.

Nuestros resultados indican que la empresa extranjera que opera en España es más eficiente que la empresa de capital nacional, pero esta mayor eficiencia obedece a diferencias en la dotación de recursos y en los procesos productivos utilizados, y no tanto a factores relacionados con la nacionalidad que puedan influir en cómo se gestionan los recursos disponibles. Mejorar la eficiencia —entendida en este trabajo como conseguir un mayor valor añadido por persona ocupada— de la empresa nacional significa corregir su dotación actual de recursos y procesos para acercarla a la empresa extranjera, y no tanto modificar la gestión de los recursos actuales. Puesto que la distancia en recursos y procesos de la empresa nacional en relación con la extranjera es menor entre las empresas con vocación exportadora que entre las empresas más orientadas al mercado interior, mejorar la dotación de recursos y procesos de las empresas de capital nacional (hasta ahora más orientadas al mercado interior) deberá dar como resultado inducido una progresiva internacionalización de estas empresas.

La estructura del trabajo es la siguiente: en el apartado II, se presentan los índices de eficiencia calculados y las diferencias existentes entre las empresas nacionales y extranjeras, y dentro de las que tienen vocación exportadora y no la tienen. El apartado III recoge un análisis descriptivo de las principales va-

riables que se plantean como explicativas de las diferencias de eficiencia entre unas empresas y otras; los valores de estas variables se calculan para las empresas nacionales y para las empresas extranjeras, así como para las empresas con alta y baja vocación exportadora; en el mismo apartado se incluye también el resultado de relacionar las diferencias observadas en el índice de eficiencia con los valores de las variables explicativas, para así profundizar en el análisis de las causas de las diferencias de eficiencia observadas entre empresas nacionales y extranjeras. En el apartado IV, se resumen las principales conclusiones del trabajo.

II. MEDIDAS DE LA EFICIENCIA

Es costumbre dividir las medidas de eficiencia en tres categorías: técnica, asignativa y de escala. La eficiencia técnica se alcanza cuando una empresa obtiene el máximo nivel de producto posible a partir de los recursos que emplea (es decir, se sitúa sobre la isocuanta de su nivel de producción); la eficiencia asignativa es la que resulta de combinar los recursos en las proporciones adecuadas teniendo en cuenta los precios de los factores (situarse en el punto en el que la relación marginal de transformación entre dos factores coincide con los precios relativos de éstos), y la eficiencia de escala se vincula con la elección de la cantidad de producto por período que agota los rendimientos crecientes. En el presente trabajo se presta atención, principalmente, a la eficiencia técnica; de tal manera que la existencia de ineficiencias implica que la misma cantidad de recursos daría lugar a un mayor volumen de producción si se reasignaran desde las

empresas menos eficientes a las más eficientes (1).

La medida de eficiencia utilizada en este trabajo es conceptualmente similar a la que se utiliza en la literatura, pero teniendo en cuenta inicialmente sólo el recurso trabajo (2). De esta forma, el índice de eficiencia de una empresa es igual al cociente entre su *output*, medido en términos de valor añadido, y el *output* teórico o potencial, calculado a partir del número de trabajadores que emplea y el valor añadido por trabajador que consiguen las empresas más productivas en el mismo sector. Se trata, por tanto, de construir una hipotética frontera de posibilidades de producción entre número de trabajadores y valor añadido para, posteriormente, calcular la distancia de cada empresa a dicha frontera. Un índice de eficiencia inferior a la unidad puede obedecer a diferentes causas, y no siempre debe ser atribuido al hecho de que la empresa esté mal gestionada (3). Para que ello fuera así, las diferencias en la relación capital-trabajo entre empresas de un mismo sector, así como diferencias en los tamaños de los establecimientos de las empresas, deberían responder también a ineficiencias (4). Además, el producto de las empresas debería ser homogéneo y no estar afectado por condiciones competitivas heterogéneas en sus respectivos mercados. Estos supuestos no se pueden garantizar a priori y, es más, existen razones económicas para que las proporciones relativas de factores difieran de una empresa a otra, bien porque los precios relativos también difieren o porque utilizan diferentes tecnologías de producción con capital no maleable. Finalmente, la medida de producción que se emplea está expresada en unidades monetarias, y por tanto todo aquello que pueda conducir a di-

ferencias entre los precios de venta de las empresas (diferenciación de producto, competencia en el mercado, etc.) dará lugar a diferencias de valoración que es preciso controlar.

El índice de eficiencia estimado supone, por tanto, un límite máximo a la ineficiencia derivada de un alejamiento de las prácticas de gestión correctas, la cual se acercará más a la ineficiencia estricta en tanto en cuanto los elementos de heterogeneidad en las condiciones productivas, precios de los recursos y condiciones competitivas no puedan atribuirse propiamente a desviaciones de las reglas de minimización de costes y de igualación del precio al coste marginal. El análisis econométrico del apartado III estudia la relación entre el índice de eficiencia y un conjunto de variables que recogen las condiciones de mercado, recursos y procesos, para aislar la incidencia de todas ellas y así poder determinar si los niveles de eficiencia van ligados a la nacionalidad de los propietarios o si, por el contrario, hay que imputarlos a diferencias en tales variables.

El *output* efectivo y el potencial se expresan en términos de valor añadido. La eficiencia se calcula para tres medidas del *output* potencial, respectivamente INDEF1, INDEF2, INDEF3, según que el valor añadido por trabajador de las empresas más productivas se obtenga del promedio del 10, 20 ó 30 por 100 de empresas más productivas de todas las empresas que forman cada sector. El índice de eficiencia para una empresa *i* queda definido:

$$INDEFN_i = \frac{\text{Valor añadido}_i}{N_i \cdot \left[\frac{\sum_{j \in B} \text{Valor añadido}_j}{\sum_{j \in B} N_j} \right]}$$

B = {conjunto de empresas que alcanzan el 10, 20, ó 30 por 100 de mayor Valor añadido en el sector de la empresa *i*}

Resultados de la estimación

Los cálculos de los índices de eficiencia se realizan a partir de la información que proporciona la *Encuesta sobre estrategias empresariales*, que elabora el Ministerio de Industria y Energía, para el año 1991 (ESEE-91), a partir de una muestra de aproximadamente 2.000 empresas, y en la que se incluyen tanto variables vinculadas al ejercicio económico (ventas, producción, número de trabajadores, etc.) como variables de carácter estructural de la empresa (tecnologías utilizadas, número de establecimientos industriales, etc.); se excluyen las empresas que han realizado algún proceso de fusión o escisión en el ejercicio, dado que sus datos anuales acumulados no integran la totalidad de la actividad de la empresa.

El cálculo del valor añadido de las empresas ha tenido en cuenta que éstas venden al extranjero una parte de producción y, por lo tanto, sus ingresos (valor de la producción) estarán afectados por el tipo de cambio de la moneda nacional con respecto a la de otros países. Durante el año 1991, la peseta estaba sobrevalorada en relación al tipo de cambio actual, lo cual supone que si el cálculo de la eficiencia se hiciera para el año 1994, en lugar de para 1991, empresas que exportan una misma cantidad de productos en 1994 que en 1991, por el mero hecho de valorar la producción vendida al extranjero a unos precios más altos, alcanzarían niveles superiores.

Con el fin de evitar estas distorsiones, el valor de las exportaciones en 1991 se ha ajustado, para cada empresa, por la diferencia entre el tipo de cambio promedio de la peseta con respecto al dólar en 1991 —104,1 pesetas— y el tipo de cambio que correspondería según la paridad del poder de compra —113 pesetas— (5). El ajuste se suma a la cifra de ventas, y posteriormente se calcula el valor añadido a partir de las ventas ajustadas (6).

En el cuadro n.º 1 se presentan los valores medios de INDEF1 por sectores de actividad y, dentro de cada sector, distinguiendo por tamaño y nacionalidad de las empresas (7). A efectos de este trabajo, una empresa se considera de capital extranjero cuando la participación de no residentes en su capital supera el 30 por 100. El cuadro incluye también una indicación de la significatividad estadística de la diferencia en el valor medio de INDEF1 entre los dos grupos de empresas. Para los valores medios del total, se han aislado los efectos sectoriales (8).

Los resultados recogidos en el cuadro n.º 1 ponen de manifiesto que, al utilizar el punto de corte del 10 por 100 para definir el máximo valor añadido potencial por trabajador, la producción del conjunto de los sectores industriales está en torno al 50 por 100 de la potencialmente alcanzable para las empresas de más de 200 trabajadores, y casi un 35 por 100 para las de 200 y menos. Aunque no se presentan en el cuadro número 1, los cálculos correspondientes muestran que, cuando el *output* potencial se calcula con el 20 por 100 de empresas más productivas, el índice de eficiencia, INDEF2, toma un valor del 60 por 100 en el grupo de empresas grandes y del 45 por 100 en el de las pequeñas. Finalmente, al calcular el *output* potencial empleando el punto de corte del 30 por

CUADRO N.º 1

ÍNDICES DE EFICIENCIA, CALCULADOS A PARTIR DE INDEF1, DE LAS EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS EN LOS DOS GRUPOS DE TAMAÑO

SECTOR	MÁS DE 200 TRABAJADORES					200 Y MENOS TRABAJADORES				
	NACIONALES		EXTRANJERAS			NACIONALES		EXTRANJERAS		
	N.º	Media	N.º	Media	Sig.	N.º	Media	N.º	Media	Sig.
1. Metales férreos y no férreos	23	39,68	7	67,69	‡	9	29,67	2	23,42	
2. Productos minerales no metálicos	44	57,93	14	50,55		84	33,82	4	100,00	‡
3. Productos químicos	34	60,19	60	64,70		45	36,80	5	57,51	‡
4. Productos metálicos	37	42,33	17	37,69		125	30,56	4	14,66	‡
5. Máquinas agrícolas e industriales	26	53,05	21	61,61		64	51,93	4	73,52	
6. Máquinas oficina, proceso de datos, óptica, similares	4	32,98	10	57,22		6	31,04	1	23,30	
7. Maquinaria y accesorios eléctricos	44	42,59	62	47,69		79	44,29	7	49,52	
8. Vehículos automóviles y motores	18	50,45	40	66,74	‡	13	41,10	0	—	
9. Otro material de transporte	26	39,04	6	90,33	‡	17	39,63	1	75,88	
10. Carne, preparados y conservas de carne	18	63,73	3	20,73	‡	28	42,96	1	48,88	
11. Productos alimenticios y tabaco	46	19,40	35	28,59	‡	115	13,89	3	55,53	‡
12. Bebidas	21	50,30	10	76,37		17	33,05	2	50,76	
13. Textiles y vestido	57	40,24	19	50,43		139	32,10	0	—	
14. Cuero, piel y calzado	10	54,95	1	38,54		55	37,68	1	71,92	
15. Madera y muebles de madera	11	57,97	1	100,00		105	37,91	1	100,00	‡
16. Papel, artículos de papel, impresión	35	43,23	18	45,24		95	23,10	2	24,07	
17. Productos de caucho y plástico	18	56,92	24	59,81		58	36,46	4	60,87	‡
18. Otros productos manufacturados	7	69,01	3	88,31	‡	32	49,93	0	—	
TOTAL MANUFACTURAS	479	45,89	351	54,66	‡	1.086	33,69	42	56,03	‡

Nota: ‡ Medias significativamente distintas entre nacionales y extranjeras al 10 por 100 de significación estadística (controlando sector para el total).

Fuente: ESEE-91, y elaboración propia.

100, INDEF3, los valores medios son del 68 por 100 para las empresas grandes y del 50 por 100 para las pequeñas (9). Se observa también una importante dispersión sectorial. Los sectores que presentan un mayor nivel de eficiencia media en ambas clases de tamaño son el 18 (otros productos manufacturados) y el 3 (productos químicos), casi del 60 por 100, mientras que el de eficiencia media más baja es el 11 (productos alimenticios y tabaco), en torno a un 20 por 100.

La comparación entre las empresas de propiedad nacional y extranjera indica una clara diferencia en los niveles de eficiencia alcanzados (de 10 puntos por

centuales para las empresas con más de 200 trabajadores, y 20 para las de 200 y menos), no quedando justificadas estas diferencias por los efectos derivados de las diferencias de tamaño ni por el desigual patrón sectorial existente entre estos dos grupos. Son de destacar los sectores 1 (metales férreos y no férreos), 8 (vehículos automóviles y motores), 9 (otro material de transporte), 11 (productos alimenticios y tabaco) y 15 (madera y muebles de madera), en los que las empresas nacionales alcanzan niveles de eficiencia muy inferiores a los de las extranjeras, mientras que tan sólo en el sector 10 (carne, preparados y conservas de carne) la eficiencia alcanzada por las em-

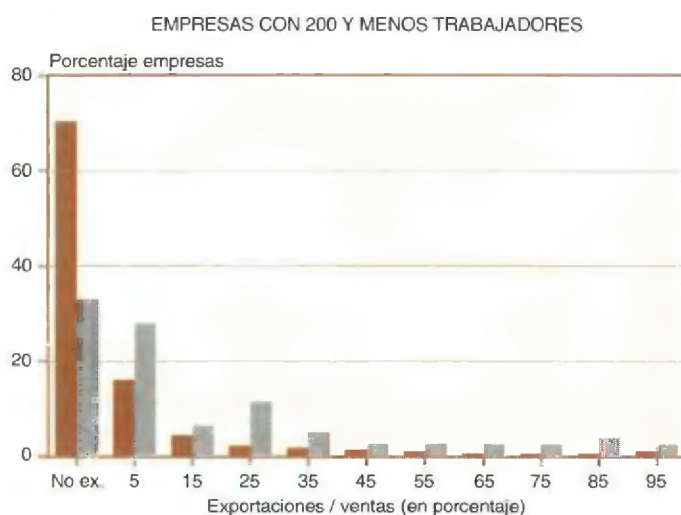
presas nacionales es superior a la de las extranjeras.

La influencia de la vocación exportadora

Como ya se ha señalado en la introducción, las características del mercado donde la empresa compite por conseguir una clientela influyen sobre la eficiencia alcanzada. Entre las características que, a priori, pueden ejercer esa influencia, se encuentra el carácter supranacional del mercado de una empresa, aproximado a través de la proporción de ventas que obtiene de la exportación.

En el gráfico 1 se recoge la distribución de las empresas de la

**GRÁFICO 1
DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS SEGÚN
INTENSIDAD EXPORTADORA**



Nota: Los valores son puntos centrales del intervalo.
Fuente: ESEE-91, y elaboración propia.

tal. En suma, casi tres cuartas partes de las empresas pequeñas y más de la mitad de las grandes muestran cifras de exportación que, como máximo, alcanzan el 10 por 100 de las ventas. La clasificación en función de la nacionalidad muestra patrones de comportamiento diferenciados en función de ésta. Además de ser más frecuente la actividad exportadora entre las empresas de propiedad extranjera que entre las nacionales —diferencia que es especialmente importante entre las empresas pequeñas y medianas (10)—, el porcentaje de estas últimas que exporta con intensidades que no alcanzan el 10 por 100 es mayor que entre las de propiedad extranjera, en ambas clases de tamaño.

La proporción de empresas exportadoras en cada tramo de intensidad exportadora es, en general, mayor entre el grupo de empresas extranjeras que entre las nacionales, aunque esta proporción tiende a igualarse entre los dos conjuntos cuando la comparación se limita a las empresas con más de 200 trabajadores.

A la vista de la información del gráfico 1, el grupo de empresas con vocación exportadora estará integrado, a efectos del presente trabajo, por las empresas cuya cifra de exportaciones representa, al menos, el 25 por 100 de las ventas totales. Ello significa incluir en este grupo el 15,3 por 100 del total de las empresas de la muestra (alrededor de 300); este porcentaje lo componen, entre las pequeñas, el 7,9 por 100 de las empresas nacionales y el 25,2 por 100 de las extranjeras, y entre las grandes, el 26,4 y el 27,8 por 100, respectivamente, de las nacionales y las extranjeras. Con estas cifras, resulta obvio que el grupo en el que la exportación está menos desarrollada es el de las empresas pequeñas, con menos de 200 trabajadores y de propiedad

muestra entre diferentes tramos de intensidad exportadora, medida por el porcentaje que representan las exportaciones sobre la cifra de ventas. Más de la mitad de las empresas de 200 y menos trabajadores, y casi el 15 por

100 de las grandes, realizan todas sus ventas en el mercado interior. Entre las empresas grandes que exportan, casi el 50 por 100 lo hace en cifras de ventas que representan como máximo el 10 por 100 de la facturación to-

CUADRO N.º 2

**COMPARACIÓN DE LA EFICIENCIA ENTRE EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS
DENTRO DE LOS GRUPOS CON Y SIN VOCACIÓN EXPORTADORA
VALORES MEDIOS DE INDEF1
(Porcentaje de empresas en el conjunto «eficiente» de referencia)**

	CON VOCACIÓN EXPORTADORA			SIN VOCACIÓN EXPORTADORA		
	Todas	Nacionales	Extranjeras	Todas	Nacionales	Extranjeras
Más de 200 trabajadores	52,6 (13,9)	46,4 (8,3)	59,5 ‡ (20,4)	49,2 (14,2)	46,6 (13,9)	52,9 ‡ (14,9)
200 y menos trabajadores	38,2 (10,5)	38,1 (10,3)	38,8 (12,5)	34,2 (7,0)	33,3 (6,4)	59,6 ‡ (27,3)

Notas: ‡. † indica significatividad estadística, aislados los efectos sectoriales, de la igualdad de medias de los índices de eficiencia de las empresas nacionales y extranjeras al 5 y 10 por 100, respectivamente.

Los valores entre paréntesis son el porcentaje de empresas de cada subconjunto que están entre el 10 por 100 que presentan una mayor productividad del trabajo en su sector.

Fuente: ESEE-1991, y elaboración propia.

nacional. Si impulsar la exportación merece algún esfuerzo especial entre las políticas públicas, las empresas pequeñas y medianas constituyen, sin duda, la población objetivo destinataria de tales políticas.

Identificado el conjunto de empresas con vocación exportadora, interesa ahora analizar la influencia de la presencia significativa en los mercados exteriores sobre los niveles de eficiencia de las empresas. La información básica para el análisis se muestra en el cuadro n.º 2 (11).

La distinción por tamaño es relevante, pues se observa que las empresas grandes tienen un valor del índice de eficiencia superior al de las pequeñas; la excepción se produce entre las empresas extranjeras pequeñas y sin vocación exportadora, aunque su número es muy reducido. Dentro de cada clase de tamaño, no existen diferencias con significatividad estadística entre el índice medio de las empresas nacionales con y sin vocación exportadora, lo cual sugiere que las características de la empresa asociadas a tener una vocación

exportadora no influyen, por sí mismas, en el comportamiento de este índice.

Al desagregar por tamaños, las diferencias en el índice medio de eficiencia de las empresas nacionales y extranjeras se mantienen, tanto en el grupo con vocación exportadora como en el de sin ella, para las empresas de más de 200 trabajadores. La empresa nacional con 200 y menos trabajadores, y con presencia en los mercados exteriores, aparece con unos niveles de eficiencia similares a los de la empresa extranjera de igual dimensión; sin embargo, entre las empresas sin vocación exportadora, en este intervalo de tamaño, las nacionales presentan una eficiencia inferior a la de las extranjeras.

La observación de las empresas que forman parte del conjunto eficiente permite comprobar que los dos grupos de empresas donde se alcanzan mayores niveles de eficiencia en la manufactura española son las grandes de propiedad extranjera que exportan una parte importante de su producción y las pequeñas que, dedicándose principalmen-

te al mercado nacional, están también en manos de no residentes.

III. DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA

El resultado del apartado II indica que, aun controlando por la vocación exportadora, hay diferencias de eficiencia en función de la nacionalidad. Sin embargo, esta diferencia puede explicarse por distintas características de ambos grupos de empresas que no sean propias de la nacionalidad. En este apartado, se analiza el impacto sobre la eficiencia de otras variables relacionadas con las características de las empresas y de sus mercados.

1. Estudio descriptivo de las características de las empresas y los mercados

El objetivo de este epígrafe es analizar las diferencias en las variables que determinan la eficiencia empresarial entre las em-

CUADRO N.º 3

CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS Y LAS EMPRESAS

A) Para las empresas con vocación exportadora

	MÁS DE 200 TRABAJADORES			200 Y MENOS TRABAJADORES		
	Nacionales	Extranjeras	Sig.	Nacionales	Extranjeras	Sig.
Características de la empresa						
Edad	35,97	27,11		21,41	25,00	
Tamaño (n.º trabajadores).....	519,10	1.203,81		52,97	111,11	‡
Son exportadoras ^(a)	100,00	100,00		100,00	100,00	
Propensión exportadora ^(b)	52,66	46,07		54,56	59,98	
Son importadoras ^(a)	93,55	100,00		55,91	84,21	†
Tasa de importación ^(b)	24,52	45,80	‡	15,16	45,23	‡
Características del mercado y del producto						
Ponderación 1.º mercado ^(a)	71,59	68,73		71,27	80,47	‡
Mercado recesivo ^(a)	40,43	32,22		30,11	36,84	
Ámbito mercado						
Provincial/local ^(a)	4,26	3,33		3,23	5,26	
Regional ^(a)	5,32	0,00	†	2,15	0,00	
Nacional ^(a)	34,04	34,44		29,03	15,79	
Internacional ^(a)	56,38	62,22		65,59	78,95	
Cuota de mercado ^(a)	17,71	21,17		7,44	15,46	
Concentración (CR4) ^(a)	50,44	55,30		27,25	43,25	
Margen bruto ^(a)	6,56	9,18		8,92	6,33	
Margen bruto ajustado ^(b)	10,36	12,52		12,88	10,91	
N.º productos	1,28	1,29		1,15	1,32	
Producto estandarizado ^(a)	70,21	54,44		63,44	73,68	
Esfuerzo publicitario ^(b)	2,91	1,59	†	1,63	0,90	‡
Hacen publicidad ^(a)	76,67	73,26		70,65	47,37	‡
Enfocada al producto ^(a)	37,23	42,22		20,43	21,05	
Enfocada a la marca ^(a)	14,89	4,44	†	10,75	0,00	
Enfocada a la imagen ^(a)	21,28	18,89		26,88	36,84	
Características del proceso						
Capital/N.º tr. (m. ptas.)	8.225,49	10.425,39	†	2.401,69	6.898,33	‡
Hacen I+D ^(a)	71,43	67,42		26,88	38,89	
Gastos I+D/ventas ^(b)	1,59	1,79		2,72	1,71	
Tecnología de producción						
Emplean CAD/CAM ^(a)	45,16	57,78		18,28	21,05	
Emplean Robótica ^(a)	27,96	47,78	‡	10,75	42,11	‡
Emplean control numérico ^(a)	51,61	46,67	†	26,88	52,63	
Producen en lotes ^(a)	22,83	15,56		51,61	10,53	‡
Producen en masa ^(a)	38,04	54,44		35,48	73,68	
Producción continua ^(a)	39,13	28,89		9,68	15,79	
Sistemas mixtos de prod. ^(a)	0,00	1,11		3,23	0,00	
Capacidad utilizada ^(a)	82,95	83,44		78,12	81,74	
C. intermedio/producción ^(b)	64,74	62,25		63,99	64,63	
Características de los recursos						
Coste medio personal por trabajador (m. ptas.)	3.339,73	4.059,72	‡	2.274,52	3.373,75	‡
Porcentaje ingenieros y licenciados	2,69	4,67	‡	1,98	3,57	
Porcentaje trabajadores temporales	17,92	12,07		29,13	27,95	
Fondos ajenos/pasivo	0,57	0,54		0,63	0,53	
Salario relativo	3,68	4,34	‡	3,06	3,63	‡

CUADRO N.º 3 (continuación)

CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS Y LAS EMPRESAS
B) Para las empresas sin vocación exportadora

	MÁS DE 200 TRABAJADORES			200 Y MENOS TRABAJADORES		
	Nacionales	Extranjeras	Sig.	Nacionales	Extranjeras	Sig.
Características de la empresa						
Edad	37,16	34,21		14,95	22,56	‡
Tamaño (n.º trabajadores).....	511,36	755,62	‡	33,22	89,39	
Son exportadoras ^(a)	69,18	78,95		22,93	52,73	‡
Propensión exportadora ^(b)	7,52	8,61		6,85	8,84	
Son importadoras ^(a)	77,24	82,88		27,19	62,50	‡
Tasa de importación ^(b)	19,03	34,29	‡	19,45	40,91	‡
Características del mercado y del producto						
Ponderación 1.º mercado ^(b)	77,57	75,07		84,57	75,83	‡
Mercado recesivo ^(a)	29,76	28,33		33,60	24,56	
Ámbito mercado						
Provincial/local ^(a)	7,27	3,43		32,64	15,79	‡
Regional ^(a)	11,76	4,29	‡	18,79	7,02	‡
Nacional ^(a)	52,60	66,09	‡	42,81	63,16	‡
Internacional ^(a)	28,37	26,18		5,76	14,04	‡
Cuota de mercado ^(b)	20,12	25,38	†	8,87	23,88	‡
Concentración (CR4) ^(b)	54,01	66,47	†	34,45	66,35	‡
Margen bruto ^(b)	12,38	10,88		10,97	8,68	
Margen bruto ajustado ^(b)	12,75	11,39		11,09	9,03	
N.º productos ^(a)	1,24	1,26		1,12	1,05	
Producto estandarizado ^(a)	75,69	73,59		60,71	56,14	
Esfuerzo publicitario ^(b)	2,58	3,82	‡	1,77	1,70	
Hacen publicidad ^(a)	79,85	87,27	†	59,74	68,52	
Enfocada al producto ^(a)	42,21	50,22		18,72	26,32	
Enfocada a la marca ^(a)	10,38	13,42		3,42	8,77	‡
Enfocada a la imagen ^(a)	21,45	21,65		17,37	24,56	
Características del proceso						
Capital/N.º tr. (m. ptas.).....	6.715,51	7.439,05	‡	2.538,24	8.668,70	‡
Hacen I+D ^(a)	51,97	62,67		16,42	23,21	
Gastos I+D/ventas ^(b)	1,86	1,98		3,10	2,79	
Tecnología de producción						
Emplean CAD/CAM ^(a)	35,92	37,34		11,85	18,18	
Emplean Robótica ^(a)	30,99	34,76		8,34	9,09	
Emplean control numérico ^(a)	44,72	45,06		19,43	36,36	‡
Producen por lotes ^(a)	25,98	23,38		53,76	34,55	‡
Producen en masa ^(a)	45,55	54,98		29,50	43,64	‡
Producción continua ^(a)	23,13	20,35		9,61	18,18	†
Sistemas mixtos de prod. ^(a)	5,34	1,30		7,14	3,64	
Capacidad utilizada ^(a)	80,63	80,14		78,93	76,06	
C. intermedios/producción ^(b)	59,41	63,46	‡	56,69	66,45	‡
Características de los recursos						
Coste medio personal por trabajador (m. ptas.).....	3.355,16	4.043,58	‡	2.351,89	3.645,32	‡
Porcentaje ingenieros y licenciados.....	3,06	6,84	‡	2,06	5,10	‡
Porcentaje trabajadores temporales.....	20,78	14,43	‡	28,51	16,83	‡
Fondos ajenos/pasivo.....	0,56	0,56		0,56	0,54	
Salario relativo.....	4,24	4,32	‡	3,19	4,01	‡

Notas: ‡, † indican significatividad de la diferencia de medias al 5 y 10 por 100, respectivamente.

(a) Porcentaje de empresas que responden afirmativamente.

(b) En porcentaje.

Fuente: ESEE-1991, y elaboración propia.

presas nacionales y extranjeras (dentro de las cuales se ha considerado la distinción en función de la vocación exportadora). Las principales hipótesis sobre los determinantes del nivel de eficiencia de una industria han sido sistematizadas por Caves y Burton (1990, capítulo 5) con motivo de su investigación sobre la eficiencia en los sectores industriales de Estados Unidos. Puesto que la unidad de estudio es la industria o sector de actividad, las hipótesis se refieren principalmente a características de la industria, agrupadas en cinco categorías principales: condiciones competitivas, heterogeneidad estructural, perturbaciones dinámicas, regulación y factores organizacionales.

Las condiciones competitivas se relacionan con el grado de concentración del mercado y con el grado de apertura de este mercado al comercio internacional; el supuesto general contempla una correlación positiva entre intensidad competitiva y eficiencia media de la industria. La heterogeneidad estructural incluye diferencias intersectoriales en variables, como el grado de diferenciación de producto (incluida la diferenciación espacial en mercados con altos costes de transporte), que pueden dar lugar a errores en la medición de la eficiencia si no se tiene en cuenta su influencia sobre el precio del *output* en el cálculo del valor añadido. Cuando existe diferenciación de producto, la hipótesis de que todas las empresas en el mercado venden sus productos a un mismo precio resulta más discutible y, por tanto, pueden existir diferencias en la eficiencia estimada que responden a diferencias en los precios y que, estrictamente, no deben atribuirse a ineficiencias en la producción.

Las perturbaciones dinámicas recogen la existencia de indus-

trias con desequilibrios transitorios debido a encontrarse en procesos de ajuste hacia un nuevo equilibrio. Crecimiento del mercado, innovación y rigideces tecnológicas (capital no maleable) son variables habituales para recoger la mayor o menor presencia de perturbaciones dinámicas en una industria; los signos de la influencia de estas variables sobre la eficiencia no están inequívocamente determinados. La regulación gubernamental puede influir sobre la eficiencia media de una industria, comparada con la de una industria no regulada, al imponer restricciones adicionales a la conducta libremente elegida por las empresas. Finalmente, las variables organizativas tratan de aproximar el grado en que, dentro de una industria, los gestores de las empresas están presionados a minimizar costes. Variables como la concentración accionarial (como *proxy*, inversa, de la separación entre propiedad y control), la diversificación, el número de establecimientos, la sindicalización de los trabajadores, la proporción de trabajadores a tiempo parcial, etcétera, son las variables habituales para captar la diversidad de condiciones organizativas bajo las que operan las empresas de unas industrias y otras.

Dado que la medición de la eficiencia se realiza en este trabajo para empresas individuales, la lista de variables que pueden explicar diferencias en el índice de eficiencia calculado incluirá también características de los recursos y procesos productivos, así como del tipo de producto y de mercado de las empresas. El cuadro n.º 3 muestra la lista de variables finalmente elegidas, así como sus valores medios para las distintas agrupaciones resultantes de cruzar la nacionalidad (españolas y extranjeras), el tamaño (grandes, con más de 200

trabajadores, y pequeñas, con 200 o menos trabajadores) y la vocación exportadora (según la empresa exporte más o menos del 25 por 100 de sus ventas). El cuadro muestra también el resultado de un contraste de diferencias de medias entre el grupo de empresas nacionales y el grupo de extranjeras, controlando posibles efectos sectoriales (columna «Sig.»).

a) *Diferencias ligadas al tamaño*

La comparación de las variables por clases de tamaño revela importantes diferencias. La empresa extranjera de mayor tamaño y con vocación exportadora es más joven y de mayor dimensión que la no exportadora, lo cual sugiere que la instalación en España de empresas industriales de propiedad extranjera con vocación exportadora se ha realizado más tarde, y con inversiones más cuantiosas que la que busca atender el mercado nacional. Las empresas grandes son más capital-intensivas y utilizan con mayor frecuencia tecnologías avanzadas de producción; sus recursos humanos reciben una mayor remuneración, tienen mayor cualificación y muestran un menor grado de temporalidad; estas empresas están presentes en mercados más concentrados, poseen mayores cuotas de mercado, compiten con productos más estandarizados y hacen más publicidad. Por otra parte, las empresas pequeñas realizan actividades de I+D con menor frecuencia que las grandes, pero la intensidad (gastos en I+D sobre ventas) entre aquellas que los realizan es superior, resultado éste que, para la economía española, ya ha sido recogido en otros trabajos, como por ejemplo Martín y Velázquez (1993a).

b) *Diferencias ligadas a la nacionalidad*

La primera observación importante que se desprende del cuadro n.º 3 es que las diferencias entre empresas nacionales y extranjeras son sensiblemente menores en el grupo de empresas con vocación exportadora que en el grupo de empresas sin esta vocación. La «internacionalización» de la empresa española, que se manifiesta a través de su vocación exportadora, supone un acercamiento de las características de las empresas, de los procesos productivos, los recursos y los mercados de las empresas españolas hacia los valores de las empresas extranjeras. El acercamiento es más marcado en el grupo de empresas con 200 y menos trabajadores.

A pesar de la reducción de las distancias, las empresas extranjeras con vocación exportadora muestran todavía algunas diferencias sobre las nacionales con igual vocación. En particular, la empresa extranjera tiene una mayor propensión importadora (12), una mayor intensidad de capital, una mayor cualificación y coste del recurso trabajo y una mayor dimensión media que la empresa nacional. La empresa nacional con vocación exportadora muestra, en cambio, un mayor esfuerzo de publicidad y diferenciación de marca que la extranjera (13).

Dentro del grupo de empresas sin vocación exportadora, las diferencias entre empresas nacionales y extranjeras se extienden a otras variables. En efecto, la empresa extranjera opera en mercados más concentrados y de ámbito geográfico nacional; posee una mayor cuota de mercado, y los consumos intermedios representan una mayor proporción del valor de la producción (menor integración vertical). Con-

trariamente a lo que ocurría en las empresas con vocación exportadora, la empresa extranjera en el grupo de empresas grandes realiza ahora un mayor esfuerzo publicitario que la empresa nacional. Por otra parte, la empresa extranjera refuerza sus diferencias con la nacional en las variables de dimensión, intensidad de capital y proporción de trabajadores temporales.

c) *Diferencias ligadas a la vocación exportadora*

Los procesos productivos de las empresas con vocación exportadora son más intensivos en capital y utilizan con más frecuencia tecnologías avanzadas de fabricación. Por otra parte, las empresas exportadoras realizan con más frecuencia actividades de I+D (14), pero con una intensidad menor, que las no exportadoras; al mismo tiempo, el porcentaje de utilización de la capacidad productiva es también algo mayor entre las exportadoras que en el resto.

La vocación exportadora de las empresas no afecta a la composición de los recursos financieros ni a los costes salariales medios por trabajador; ahora bien, el porcentaje de ingenieros y licenciados sobre el total de plantilla es algo inferior entre las empresas con vocación exportadora; las empresas grandes con vocación exportadora muestran un porcentaje más bajo de temporalidad en su plantilla. De acuerdo con estas evidencias, la nacionalidad de la empresa, española o extranjera, parece tener unas consecuencias mayores sobre las diferencias de recursos humanos entre las empresas que su vocación exportadora.

Las empresas con vocación exportadora poseen menor cuota de mercado que las no exportadoras. La estandarización del

producto de las empresas en función de su vocación exportadora presenta diferencias ligadas al tamaño y a la nacionalidad. Mientras que entre las empresas grandes con vocación exportadora el porcentaje de empresas con producción altamente estandarizada es superior al de las empresas sin vocación exportadora, entre las pequeñas y medianas esta relación se invierte. La estandarización mayor o menor de los productos parece condicionar la actividad publicitaria de las empresas, de manera que ésta es más frecuente e intensa entre las empresas que fabrican los productos de forma estandarizada.

La presencia significativa de las empresas en mercados exteriores va unida con diferencias destacables en buena parte de las variables consideradas. La vocación exportadora va acompañada de mercados menos concentrados, una situación más recesiva en los mercados y mayor propensión importadora, especialmente entre las grandes empresas. Todo apunta a que la empresa exportadora soportaba en 1991 unas condiciones competitivas más intensas en sus mercados que la empresa orientada al mercado interior.

Este hecho se pone de manifiesto cuando se compara el margen bruto de beneficios sobre ventas de las empresas con y sin vocación exportadora, antes de ajustar las exportaciones por diferencias entre el tipo de cambio real y el que se corresponde por la paridad del poder de compra. El margen de las empresas nacionales grandes con vocación exportadora es poco más de la mitad que el margen del mismo grupo de empresas sin esta vocación. Cuando los márgenes se calculan con los ingresos ajustados por diferencias entre el tipo de cambio real y la paridad del poder de compra, las diferencias

entre los márgenes medios de las empresas, una vez ajustadas por efectos sectoriales, desaparecen.

2. Análisis econométrico de la eficiencia y sus determinantes

Tras el análisis de las variables que, a priori, pueden dar lugar a

diferencias de eficiencia entre empresas, interesa conocer ahora el grado en que dichas variables contribuyen realmente a explicar la dispersión en la eficiencia observada entre las empresas manufactureras españolas. Para ello, se estima una ecuación donde la variable dependiente es el logaritmo del índice de eficiencia calculado, y las variables explicativas son las enumeradas en el cuadro n.º 3, junto con una varia-

ble dicotómica que toma el valor 1 cuando la empresa tiene vocación exportadora en los términos definidos en el trabajo, y con variables ficticias sectoriales (15).

El cuadro n.º 4 muestra los resultados de la estimación econométrica del modelo propuesto para explicar las diferencias de eficiencia entre las empresas. La estimación se realiza separadamente para el grupo de empre-

CUADRO N.º 4

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO QUE EXPLICA LAS DIFERENCIAS DE EFICIENCIA ENTRE EMPRESAS. VARIABLE DEPENDIENTE: Log (INDEF1)

VARIABLE	Mas de 200 trabajadores		200 y menos trabajadores	
CONSTANTE	-9,063	(-3,072) ‡	-5,408	(-1,716) †
= 1 si su mercado es RECESIVO	-0,1304E-02	(-3,288) ‡	-0,8696E-03	(-2,208) ‡
UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD.....	0,3503E-02	(2,014) ‡	0,2537E-02	(1,933) †
Log (N.º TRABAJADORES)	-0,5392E-02	(-0,170)	-0,0604	(-1,921) †
N.º ESTABLECIMIENTOS	0,6466E-02	(0,772)	0,0121	(0,388)
EDAD	0,1243E-02	(1,662) †	-0,8736E-03	(-0,611)
PUBLICIDAD/VENTAS	0,9952E-02	(1,968) ‡	0,2761E-02	(0,301)
= 1 si su publicidad se dirige al PRODUCTO	0,6203E-03	(1,133)	-0,6046E-03	(-1,263)
= 1 si su publicidad se dirige a la MARCA	0,3023E-03	(0,429)	-0,8501E-03	(-0,574)
= 1 si su publicidad se dirige a la IMAGEN	0,8095E-03	(1,496)	-0,4809E-03	(-0,873)
CUOTA en el mercado	0,1056E-02	(0,978)	0,1275E-02	(0,854)
PONDERACIÓN 1.ª MERCADO	0,3496E-04	(0,044)	-0,1023E-02	(-1,426)
N.º PRODUCTOS	-0,3597E-02	(-0,091)	-0,0109	(-0,354)
= 1 si su producto está ESTANDARIZADO.....	0,7994E-03	(1,872) †	0,1143E-02	(2,763) ‡
GASTOS EN I+D/VENTAS	0,5648E-02	(0,411)	-0,0217	(-2,835) ‡
Log (CAPITAL/N.º TRABAJADORES)	0,1003	(3,823) ‡	0,0805	(3,642) ‡
= 1 si utiliza CAD/CAM	-0,2977E-03	(-0,676)	0,8562E-04	(0,150)
= 1 si utiliza ROBÓTICA	-0,4272E-04	(-0,109)	-0,3114E-03	(-0,576)
= 1 si utiliza CONTROL NUMÉRICO	0,4574E-03	(1,145)	0,5290E-03	(1,133)
= 1 si produce por LOTES	-0,8350E-04	(-0,144)	-0,2404E-03	(-0,318)
= 1 si produce en MASA	0,1192E-03	(0,233)	0,2207E-03	(0,285)
= 1 si emplea sist. MIXTOS de producción	-0,8332E-03	(-0,756)	-0,5723E-03	(-0,671)
Log (SALARIO RELATIVO)	0,7564	(7,080) ‡	1,000	(11,77) ‡
Porcentaje TITULADOS SUPERIORES.....	0,2167E-02	(0,252)	0,2284E-02	(0,528)
Porcentaje EVENTUALES	0,3404E-02	(2,850) ‡	0,8378E-03	(0,856)
Log (N.º DE HORAS POR TRABAJADOR-AÑO).....	0,8361	(2,114) ‡	0,3934	(0,932)
= 1 si tiene deuda L/P con ent. crédito	-0,0484	(-1,176)	0,0826	(2,065) ‡
FONDOS AJENOS/PASIVO TOTAL.....	-0,3185	(-3,072) ‡	-0,1199	(-1,444)
= 1 si es de propiedad NACIONAL	0,8162E-02	(0,195)	0,1171	(1,817) †
= 1 si tiene VOCACIÓN EXPORTADORA	-0,0188	(-0,423)	0,0964	(1,163)
N.º de observaciones	516		901	
R²	0,6155		0,5537	
R² ajustado	0,5777		0,5297	
F-estadístico	16,32 ‡		23,04 ‡	

Notas: †, ‡ indican valores significativamente distintos de cero al 10 y 5 por 100, respectivamente; entre paréntesis, t-estadísticos robustos a heterocedasticidad (White). Variables ficticias de sector no incluidas en el cuadro.

sas grandes y para el grupo de empresas pequeñas y medianas.

La observación de los resultados del cuadro n.º 4 confirma los factores determinantes de las diferencias de eficiencia propuestos por Caves y Burton (1990). Desequilibrios en el mercado (como su condición de mercado recesivo) y en la empresa (desocupación de su capacidad productiva) afectan negativamente a la eficiencia.

La variable logaritmo del número de trabajadores sólo es significativa, y con coeficiente negativo, entre las empresas de 200 y menos trabajadores. Esto indicaría que entre el grupo de empresas pequeñas y medianas la eficiencia es menor al aumentar el tamaño; es decir, las empresas medianas obtienen unos niveles de eficiencia inferiores a los de las pequeñas; tal vez las empresas medianas se encuentren «atrapadas en el medio», con niveles de ventas insuficientes para explotar adecuadamente las tecnologías productivas con importantes economías de escala latentes, mientras que las pequeñas, dentro de su clase de tamaño, con estrategias enfocadas, producen con tecnologías cuya escala eficiente se ajusta a la demanda que reciben. La edad de la empresa se asocia positivamente con la eficiencia, en especial entre las empresas grandes, reflejo, tal vez, del efecto de las economías de experiencia sobre la productividad.

Entre las empresas grandes, la diferenciación de producto vía publicidad afecta positivamente a la eficiencia. De no incluirse el salario relativo en la regresión, la significación del coeficiente de esta variable aumenta, apareciendo además significativa la cuota de mercado. Estas variables podrían estar recogiendo, probablemente, el efecto combi-

nado de la eficiencia y el poder de mercado en la consecución de un mayor valor añadido por trabajador (16), lo cual confirmaría que parte de las rentas que genera el poder de mercado van a los trabajadores.

La ponderación que tiene el primer mercado para la empresa y la diversificación productiva (número de productos) muestran coeficientes no significativamente distintos de cero, y de signo negativo. Las empresas que dicen producir bienes altamente estandarizados obtienen más eficiencia que aquellas con baja estandarización y, previsiblemente, con una fabricación más a la medida del cliente. Este resultado podría ser consistente con la nula significación estadística del coeficiente de la variable esfuerzo en I+D entre las empresas grandes, indicando que con los niveles de esfuerzo aplicados no se consigue diferenciar verticalmente al producto de forma suficiente como para cobrar precios más altos. Entre las empresas pequeñas, el gasto en I+D sobre ventas muestra un coeficiente negativo y significativo, lo cual podría indicar que en estas empresas el esfuerzo en I+D supone estar en una situación de desequilibrio transitorio y/o en mercados con una mayor intensidad competitiva.

La intensidad de capital (capital por trabajador) muestra un coeficiente positivo y altamente significativo, confirmando que la productividad por trabajador aumenta cuando se le dota de más recursos productivos materiales. El empleo de sistemas avanzados de producción —CAD, robótica— no influye de forma diferencial sobre el nivel de eficiencia, y algo similar ocurre con los métodos de producción (por lotes, en masa, etc.). La variable intensidad de capital está de nuevo positivamente correla-

cionada con la utilización de métodos y técnicas avanzados de producción, así como con los salarios relativos, razón por la cual en ella se incorpora casi toda la influencia de los sistemas de producción en la eficiencia productiva.

El logaritmo del salario relativo muestra un coeficiente positivo y muy significativo. Con su inclusión en la regresión, se desea tener en cuenta la calidad del recurso trabajo no recogida por otras variables, como la cualificación y la composición de la mano de obra (fijos y eventuales), aunque finalmente la variable Log (salario relativo), al estar muy correlacionada con otras variables explicativas, incorpora (17) una parte sustancial de su impacto sobre la eficiencia.

Controlando por el salario relativo, la proporción de eventuales muestra una asociación positiva y significativa con el nivel de eficiencia en las empresas grandes, y no significativa en las pequeñas. Probablemente, en las empresas grandes los trabajadores eventuales se esfuerzan más con el fin de aumentar la probabilidad de convertirse en fijos; de ahí que la eficiencia sea mayor en empresas donde la proporción de eventuales es también mayor.

La proporción de fondos ajenos sobre el capital total muestra un coeficiente negativo y significativo entre las grandes, y no significativo entre las pequeñas. No existen evidencias a favor de un efecto positivo del endeudamiento sobre la eficiencia a través de ejercer un estímulo para reducir la probabilidad de quiebra. El hecho de utilizar deuda bancaria a largo plazo presenta una asociación de carácter negativo en las grandes y positivo en las pequeñas sobre el nivel de eficiencia. Las relaciones a largo plazo de las empresas con las entidades

de crédito parecen dar resultados positivos entre las empresas de menor dimensión, probablemente porque en ellas los bancos impondrán exigencias más estrictas, en términos de transparencia y calidad de gestión; la mejor gestión redundará, a su vez, en una mayor eficiencia. Cabría también la posibilidad de que el banco realizara un mayor esfuerzo de selección entre las empresas pequeñas a la hora de conceder un crédito a largo plazo, y este esfuerzo se reflejara a posteriori en un nivel superior de eficiencia para las empresas seleccionadas.

Finalmente, el cuadro n.º 4 muestra los coeficientes estimados para las variables ficticias que se refieren a la nacionalidad y a la vocación exportadora. La significatividad estadística de estos coeficientes es muy baja, y sólo el de la variable *nacional* para las empresas pequeñas alcanza la significación estadística del 10 por 100. Puesto que la variable de nacionalidad toma el valor 1 cuando se trata de una empresa bajo el control de residentes en España, el resultado obtenido indica que, controlando por el resto de variables explicativas, la nacionalidad de los propietarios no está significativamente ligada a la eficiencia de la empresa para las empresas grandes, y no puede afirmarse, por tanto, que la empresa extranjera sea más eficiente que la de propiedad de españoles, una vez se equiparan los procesos, recursos y mercados de los dos tipos de empresas para las empresas grandes; por el contrario, el signo positivo del coeficiente apunta a favor de una mayor eficiencia de la empresa española a igualdad del resto de variables, que llega a representar significatividad estadística entre las empresas con menos de 200 trabajadores.

La variable que se refiere a la vocación exportadora toma el va-

lor 1 cuando la empresa pertenece al grupo de empresas con vocación exportadora (exporta al menos el 25 por 100 de las ventas), presenta un coeficiente no significativo, lo cual sugiere que, controlando por el resto de variables, la presencia en los mercados exteriores no va acompañada de unos niveles más altos de eficiencia empresarial. En la medida en que la razón por la cual podría esperarse una mayor eficiencia para las empresas con vocación exportadora es la competencia más intensa a que se ven sometidas en los mercados exteriores (Horn, Lang y Lundgren, 1995), el resultado de la regresión sugiere que los mercados interiores han alcanzado ya un alto grado de rivalidad competitiva, similar al que puede existir en

otros países. De ahí que, cuando se controla por el resto de variables, no se observen diferencias significativas en la eficiencia de las empresas con y sin vocación exportadora.

3. Evaluación de la importancia relativa de los factores que explican las diferencias de eficiencia entre empresas nacionales y extranjeras

De acuerdo con el cuadro número 1, la empresa nacional es un 17 por 100 menos eficiente que la no nacional en el grupo de empresas con más de 200 trabajadores y un 40 por 100 más en

CUADRO N.º 5

GRUPOS DE VARIABLES CONSIDERADOS EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA RECOGIDAS

ESTRUCTURALES

- Sector de la empresa (18 variables ficticias).
- Logaritmo del número medio de trabajadores.
- Antigüedad de la empresa.
- Variable ficticia de tener vocación exportadora.

PROCESO PRODUCTIVO Y RECURSOS

- Variables ficticias de si emplea CAD, ROBÓTICA, MÁQUINAS HERRAMIENTAS de control numérico, produce por LOTES, en MASA, o MIXTO.
- Logaritmo de (capital / n.º trabajadores).
- Utilización de la capacidad instalada.
- Logaritmo (salario relativo).
- Porcentaje de titulados superiores en la plantilla.
- Porcentaje de trabajadores eventuales.
- Fondos ajenos / pasivo total.
- Variable ficticia de deuda a largo plazo con entidades de crédito.
- Gastos en I+D sobre ventas.
- Variable ficticia de alta estandarización del producto.

MERCADO Y PRODUCTO

- Número de productos de la empresa.
- Ponderación del mercado principal.
- Cuota de mercado de la empresa.
- Variable ficticia de si su mercado es recesivo.
- Gastos en publicidad sobre ventas.
- Variable ficticia si promociona el PRODUCTO, la MARCA o la IMAGEN de la empresa.

el grupo de 200 y menos trabajadores. Una vez controlados los factores enumerados en el cuadro n.º 3 como explicativos de las diferencias de eficiencia, estas diferencias han desaparecido (cuadro n.º 4). Es evidente, por tanto, que la influencia de la nacionalidad de los propietarios de la empresa en las diferencias de eficiencia se explica a través de las diferencias en los patrones de mercados, productos, procesos y recursos entre unas empresas y otras. El objetivo de este epígrafe es evaluar la importancia relativa de los diferentes conjuntos de características relevantes

de las empresas y los mercados para explicar las diferencias de eficiencia que se ponen de manifiesto en el cuadro número 1.

El coeficiente de la variable *nacional* recoge la influencia de todas aquellas variables que, estando relacionadas con ella, influyan sobre la variable dependiente (el logaritmo del índice de eficiencia) y no hayan sido incluidas como explicativas en la regresión. De esta forma, la comparación entre el valor del coeficiente de la variable *nacional* en la regresión con todas las variables (no estadísticamente distin-

to de cero para las de mayor tamaño, véase cuadro n.º 4) y el que resulte de la regresión en la que se ha excluido un subconjunto de variables, permitirá conocer en qué medida el grupo de variables incluido contribuye a determinar el coeficiente de *nacional* (y, por tanto, la conclusión de ausencia de significatividad de las diferencias de eficiencia entre unas empresas y otras al controlar por todas las demás variables restantes) en la regresión que incluye a todas las variables.

Las variables explicativas de la eficiencia que se enumeran en el cuadro n.º 3 se han agrupado en tres grandes categorías: variables estructurales, variables de procesos-recursos y variables de mercado-producto. La agrupación se justifica a partir de las correlaciones observadas entre las variables, lo cual indica, a su vez, que las empresas no pueden modificar cada una de las variables aisladamente del resto con las que la variable interacciona. Así, por ejemplo, una tecnología más capital intensiva, que utilice técnicas avanzadas de producción, requerirá una determinada cualificación de los recursos humanos. Las variables consideradas en cada bloque se recogen en el cuadro n.º 5.

Cada bloque de variables se introduce secuencialmente en la regresión en el orden que más contribuye a incrementar el R² ajustado de la parte no explicada en la regresión anterior (dejando siempre para el último lugar las variables de carácter estructural). En cada secuencia, se evalúa el coeficiente estimado para la variable de nacionalidad, que indicará cuál es, una vez controladas las variables que se incluyen en ese momento en la regresión, la diferencia relativa entre el nivel medio de eficiencia de las empresas nacionales con respecto a las extranjeras. Dicha diferencia se-

CUADRO N.º 6

ESTIMACIÓN DEL COEFICIENTE ASOCIADO A LA VARIABLE DE NACIONALIDAD EN FUNCIÓN DEL RESTO DE VARIABLES INCLUIDAS EN LA REGRESIÓN SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA

	Más de 200 trabajadores	200 y menos trabajadores
INDEF1		
Constante	-0,172 (-3,368)	-0,436 (-4,566)
+ (Proceso + recursos)	-0,055 (-1,132)	-0,167 (-1,739)
+ (Producto + mercado)	-0,042 (-0,856)	-0,144 (-1,491)
+ (Estructurales)	0,0082 (0,195)	0,1171 (1,817)
INDEF2		
Constante	-0,133 (-2,853)	-0,346 (-3,965)
+ (Proceso + recursos)	-0,028 (-0,655)	-0,072 (-0,861)
+ (Producto + mercado)	-0,017 (-0,375)	-0,055 (-0,651)
+ (Estructurales)	0,0082 (0,195)	0,1172 (1,817)
INDEF3		
Constante	-0,129 (-2,772)	-0,350 (-4,009)
+ (Proceso + recursos)	-0,024 (-0,560)	-0,076 (-0,903)
+ (Producto + mercado)	-0,011 (-0,253)	-0,059 (-0,701)
+ (Estructurales)	0,0082 (0,195)	0,1171 (1,817)

Nota: entre paréntesis, t estadísticos robustos a la heterocedasticidad (White).

Fuente: ESEE-91, y elaboración propia.

rá debida a las variables no incluidas, por lo que, dado el coeficiente obtenido al considerar todas las variables (cuadro n.º 4), se puede deducir la capacidad explicativa del grupo incluido respecto al total.

Los resultados del coeficiente estimado para la variable *nacional* en las distintas regresiones (según las variables explicativas incluidas) se muestran en el cuadro n.º 6. El coeficiente de la constante expresa la diferencia relativa entre la eficiencia de las empresas nacionales y la de las extranjeras cuando no se controla por ninguna otra variable explicativa. El punto de partida es, por tanto, una eficiencia media 17,2 por 100 superior en las extranjeras grandes y un 43,6 por 100 superior en las extranjeras pequeñas, frente a las respectivas nacionales. Una vez se incorporan a la regresión las variables del bloque de proceso y recursos, la diferencia entre la eficiencia media de empresas nacionales y extranjeras es sólo del 5,5 por 100 en el grupo de empresas grandes. Además, el coeficiente no es significativamente distinto de cero si se exige una significación mínima del 10 por 100. En el grupo de empresas pequeñas, la diferencia es todavía del 16,7 por 100, significativamente distinta de cero al 10 por 100. Una vez se controlan los tres grupos de variables, la diferencia de eficiencia resulta en favor de las empresas nacionales, un 0,8 por 100 para las grandes y un 11,7 para las pequeñas, aunque sólo la diferencia en el grupo de empresas pequeñas es estadísticamente significativa al 10 por 100.

IV. CONCLUSIONES

Este trabajo se ha planteado con el propósito de investigar sobre dos cuestiones principales:

1) ¿Existen diferencias entre la eficiencia media de las empresas de capital nacional y las empresas de capital extranjero en la manufactura española? ¿A qué deben atribuirse, en caso de que existan?

2) ¿Influye la condición de «vocación exportadora» de la empresa en la importancia de las diferencias observadas entre empresas de capital nacional y extranjero?

La empresa extranjera en la manufactura española será, en muchos casos, la filial de una empresa multinacional que recurre a la inversión directa como vía para explotar económicamente los activos tangibles e intangibles acumulados. Constituye, por tanto, un punto de referencia básico para diagnosticar puntos fuertes y débiles en la empresa de capital nacional, en el camino para la mejora de sus condiciones internas para competir. Cuando una empresa exporta por encima del 25 por 100 de sus ventas totales, puede decirse que ha alcanzado ya un alto grado de internacionalización; en los términos del trabajo, se afirma que la empresa posee vocación exportadora. La empresa de capital nacional con vocación exportadora se aproxima a la condición de empresa supranacional, y con ello cabe preguntarse si ese grupo de empresas muestra una mayor similitud con las empresas extranjeras que aquellas empresas nacionales que venden su producción sobre todo en el mercado interior.

Los resultados del estudio indican que la empresa extranjera alcanza valores significativamente más altos en el índice de eficiencia construido; un 19 por 100 mayor en el grupo de empresas con más de 200 trabajadores, y un 65 por 100 mayor en el resto. Cuando se controla por las

características de las empresas —sus recursos, productos y procesos— y de los mercados, las diferencias de eficiencia por razones de nacionalidad de los propietarios desaparecen. Las diferencias de eficiencia son atribuibles, sobre todo, a las características de los procesos, recursos, en especial humanos, y tecnologías propias de cada grupo de empresas; una vez se controla por ellas, la propiedad deja de ser relevante.

La vocación exportadora de las empresas no parece determinante a la hora de explicar las diferencias de eficiencia entre empresas nacionales y extranjeras, sobre todo en el grupo de empresas con más de 200 trabajadores; entre las empresas con 200 y menos trabajadores con vocación exportadora, la eficiencia media de empresas nacionales y extranjeras es muy similar. Este grupo de empresas de menor dimensión es también el que muestra unos resultados de la comparación de características y factores determinantes de la eficiencia, entre empresas nacionales y extranjeras, más sensibles a que la comparación se haga dentro o fuera del grupo con vocación exportadora. En otras palabras, existe, en general, más homogeneidad entre las empresas nacionales y extranjeras con vocación exportadora que entre las mismas empresas en el grupo sin esta vocación, resultado que se manifiesta más visiblemente en el subgrupo de empresas con 200 y menos trabajadores.

Al igual que la nacionalidad, la vocación exportadora no influye sobre la eficiencia de las empresas una vez se controla por el resto de factores. Este resultado rechaza la hipótesis de que la mayor intensidad competitiva que soporta la empresa en los mercados exteriores le obligue a al-

canzar unos mayores niveles de eficiencia. La explicación podría encontrarse en que los mercados interiores han alcanzado ya niveles de intensidad competitiva similares a los de los mercados exteriores.

Ahora bien, téngase en cuenta que en 1991, año al que se refieren los datos de este estudio, la peseta está claramente sobrevalorada en relación con otras monedas y, por ello, el valor de los productos exportados, expresado en pesetas, quedará infraestimado en relación a los productos vendidos en el mercado interior. La comparación de eficiencia entre empresas con y sin vocación exportadora se ha llevado a cabo ajustando el valor de las exportaciones por diferencias entre el tipo de cambio de la peseta con respecto al dólar y el tipo de cambio que corresponde a la paridad del poder de compra. Pero este ajuste es sólo una aproximación, pues no tiene en cuenta que buena parte de las exportaciones no se realizan en dólares y la peseta estaba más sobrevalorada en relación al marco, por ejemplo, que al dólar. En suma, si se llevara a cabo la misma comparación en 1994, después de las devaluaciones de la peseta, probablemente la conclusión sería distinta.

De lo encontrado en el trabajo se derivan implicaciones y recomendaciones.

- Las mejoras de eficiencia potenciales entre las empresas de capital nacional se encuentran, sobre todo, en una mayor acumulación de activos productivos materiales e inmateriales (sobre todo capital humano) que les acerque a los niveles de activos y técnicas con los que producen las empresas extranjeras. Ni el tamaño de las empresas ni la capacidad de gestión son elementos, por sí mismos, determinan-

tes de la eficiencia a partir de los niveles en los que se encuentran actualmente. El proceso de acumulación aludido irá acompañado, paralelamente, de un aumento en la dimensión media de las empresas, superándose así la situación actual, en la cual las empresas extranjeras son, en general, de mayor dimensión media que las nacionales. En igualdad de dotaciones de procesos y recursos, la propiedad no influye en la eficiencia, luego no cabe afirmar que la empresa extranjera dispone de ventajas específicas para gestionar los recursos de que está dotada frente a la empresa nacional. La atención debe centrarse en el diseño de mecanismos institucionales que faciliten y aceleren el proceso de acumulación de capital, en sentido amplio, en las empresas nacionales, y cubrir así el déficit actualmente existente en este recurso.

- La internacionalización progresiva de la empresa manufacturera española, a través de la consolidación de su vocación exportadora, no va a contribuir por sí misma a una mayor eficiencia, pero sí es previsible que lo haga obligando a las empresas a acercar sus perfiles de dotaciones de recursos, productos y procesos a los de las empresas actualmente más eficientes y productivas. Puesto que la brecha más importante entre empresas nacionales y extranjeras se produce entre las empresas pequeñas y medianas sin vocación exportadora, el colectivo de empresas nacionales dentro de esta clase de tamaño es el que puede proporcionar mayores rendimientos colectivos si se consigue que asuma una vocación exportadora, y se dote para ello de los recursos y procesos necesarios. La exportación parece más la consecuencia de una determinada dotación de recursos y capacidades que la causa

de ésta; por ello, las políticas públicas deben diagnosticar, primero, qué impide a las empresas manufactureras de capital nacional acumular los activos que les permitan adquirir la condición de empresa con vocación exportadora.

NOTAS

(*) Agradecemos los comentarios recibidos de los miembros del Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación Empresa Pública. Los errores que pudieran subsistir son responsabilidad única de los autores.

(1) El concepto y medición de la eficiencia técnica se presenta primero en FARRELL (1957). FØRSUND (1992), TORVI (1992) y SIMAR (1992) constituyen trabajos representativos de las técnicas paramétricas aplicadas a la evaluación de la eficiencia.

(2) BALDWIN (1992) propone y justifica la medición de la eficiencia que se utiliza en el artículo.

(3) En el sentido de no elegir el punto de la isocuanta que corresponde a la igualdad entre la relación marginal de transformación y los precios relativos de los recursos.

(4) Sin embargo, en los modelos que estiman explícitamente una frontera, se consideran las diferencias de localización en la isocuanta, explicables por estos motivos, como ineficiencias.

(5) Estos valores son los que proporcionan la OCDE y el Banco de España, respectivamente.

(6) Las diferencias entre el tipo de cambio de mercado y el que refleja la paridad de compra afectan también a la contabilización de las cifras de importaciones; por lo cual, el valor añadido también debería ajustarse, revalorizando esta cifra en cada empresa. Sin embargo, la imputación de importaciones al valor añadido es más difícil de realizar, porque parte de ellas serán bienes de capital; además, la similitud en los valores medios de las importaciones en cada grupo de empresas que se compara (nacionales frente a extranjeras, exportadoras y no exportadoras) implica que los sesgos potenciales en las comparaciones no sean a priori tan importantes. Por todo ello, los datos que siguen muestran sólo ajustes en las cifras de exportaciones.

(7) En este trabajo, se han considerado «empresas extranjeras» (las que específicamente disponen de las ventajas derivadas de la actividad económica en distintos países) aquellas en las que la participación de los no residentes en el capital de la empresa supera el 30 por 100. Establecer el umbral en el 50 por 100 no varía los resultados.

(8) La significatividad de la diferencia corresponde a la de la variable ficticia que recoge la nacionalidad en una regresión por

MCO en la que la variable dependiente es el índice de eficiencia, y como variables independientes se incluyen, además, variables ficticias sectoriales.

(9) BALDWIN (1992) obtiene, para el conjunto de los sectores manufactureros canadienses, valores medios del 47, 55 y 61 por 100, tomando como referencia, para calcular el *output* potencial, el total de empresas más eficientes, que supone el 10, 20 ó 30 por 100 de la producción total de cada sector, por lo que los niveles de eficiencia encontrados pueden considerarse similares.

(10) Este resultado, consistente con la justificación teórica de la inversión en el extranjero, se ha repetido en los estudios empíricos de la economía española. Véase, por ejemplo, MARTÍN y VELÁZQUEZ (1993b), y ALONSO y DONOSO (1994).

(11) Los resultados se mantienen prácticamente iguales cuando se corrigen también las importaciones por diferencias en tipos de cambio.

(12) MARTÍN y VELÁZQUEZ (1993a) muestran este mismo resultado tanto en el conjunto de la manufactura como en los distintos sectores, a partir de datos de la Central de Balances del Banco de España.

(13) ALONSO y DONOSO (1994) señalan como rasgos diferenciales de las empresas de propiedad extranjera el realizar con mayor frecuencia e intensidad las actividades de I+D, disponer de más tecnología extranjera, plantillas más cualificadas y depender en mayor medida de recursos provenientes del extranjero. Según la ESEE-97, las diferencias en actividades de I+D entre empresas nacionales y extranjeras no presentan significatividad estadística.

(14) MARTÍN y VELÁZQUEZ (1993b) muestran que la relación entre la intensidad exportadora y los gastos en I+D sobre ventas tienen forma de U invertida. Un estudio detallado de la relación conjunta entre tamaño, actividades de I+D y comportamiento exportador de las empresas manufactureras puede verse en LABEAGA y MARTÍNEZ-ROS (1994).

(15) Se ha contrastado, con un test de Chow, que la hipótesis nula de que el modelo explicativo de la eficiencia es el mismo en el grupo de empresas nacionales y extranjeras no podía rechazarse.

(16) La evidencia sobre esta relación es ambigua: mientras que HERNANDO y VALLES (1994) obtienen una correlación positiva entre variables que recogen el poder de mercado y la productividad de las empresas manufactureras, en el período 1986-1989, MARTÍN (1993) no encuentra correlación entre poder de mercado y productividad en el período 1978-1988.

(17) La variable Log (salario relativo) muestra una correlación positiva y significativa con las variables explicativas proporción de titulados superiores, número de horas trabajadas, uso de tecnologías avanzadas de producción, intensidad de capital, edad y dimensión de la empresa, proporción de trabajadores fijos y cuota de mercado. Por tanto, la variable incorpora información sobre la cantidad y calidad del servicio del trabajo que la empresa extrae de sus trabajadores, así como de la captura de rentas extraordinarias por parte de éstos a través de su correlación con la variable cuota de mercado. Para analizar la sensibilidad de los resultados a la inclusión o no de la variable Log (salario relativo) entre las explicativas, se han repetido las regresiones excluyéndola. En la nueva regresión, se observa una significación estadística mayor de los coeficientes de las variables proporción de titulados superiores, número de horas trabajadas, cuota de mercado y proporción de trabajadores eventuales. El coeficiente de esta última variable muestra un coeficiente de regresión negativo al excluir Log (salario relativo) de la regresión, lo cual confirmaría que su nivel salarial es menor que el de los trabajadores fijos. Con su inclusión en la regresión, se tiene en cuenta la diferencia de salarios y, previsiblemente, el coeficiente de regresión refleja la influencia de la condición de eventual o fijo en la productividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, J. A., y DONOSO, V. (1994), *Competitividad de la empresa exportadora española*. ICEX. Madrid.

BALDWIN, D. (1992), «Industrial efficiency and plant turnover in the canadian manufacturing industry», en CAVES, Richard (ed.), *Industrial efficiency in six nations*, MIT Press, Cambridge.

CAVES, Richard, y BURTON, David (1990), *Efficiency in U.S. manufacturing industries*, MIT Press, Cambridge.

FARREL, M. J. (1957), «The measurement of productive efficiency», *Journal of the Royal Statistical Society A*, 120, págs. 253-281.

FØRSUND, F. (1992), «A comparison of parametric and non-parametric efficiency measures: The case of norwegian ferries», *Journal of Productivity Analysis*, vol. 3, número 1/2, junio, págs. 25-44.

HERNANDO, I., y VALLES, J. (1994), «Algunas diferencias en la productividad de las empresas manufactureras españolas», *Investigaciones Económicas*, vol. XVIII, páginas 117-142.

HORN, H.; LANG, H., y LUNDGREN, S. (1995), «Managerial effort incentives, X-inefficiency and international trade», *European Economic Review*, vol. 39, enero, páginas 117-138.

LABEAGA, J. M.², y MARTÍNEZ-ROS, E. (1994), «Estimación de un modelo de ecuaciones simultáneas con variables dependientes limitadas: una aplicación con datos de la industria española», *Investigaciones Económicas*, vol. XVIII, págs. 465-490.

MARTÍN, A. (1993), «Medición y determinantes de la productividad: Una aplicación a la industria española», tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

MARTÍN, C., y VELÁZQUEZ, F. J. (1993a), «El capital extranjero y el comercio exterior de las empresas manufactureras», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 56, páginas 221-234.

— (1993b), «Actividad tecnológica y competitividad en las empresas industriales españolas», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 56, págs. 194-207.

SIMAR, L. (1992), «Estimating efficiencies from frontier models with panel data: A comparison of parametric, non-parametric and semi-parametric methods with bootstrapping», *Journal of Productivity Analysis*, volumen 3, n.º 1/2, junio, págs. 171-203.

TORII, A. (1992), «Technical efficiency in japanese industries», en CAVES, Richard (ed.), *Industrial efficiency in six nations*, MIT Press, Cambridge, págs. 31-120.

APÉNDICE

La correspondencia entre la clasificación sectorial de la ESEE y la CNAE-74 a tres dígitos se recoge en el siguiente cuadro:

S E C T O R E S	Sectores CNAE-74
1. Metales férricos y no férricos	221 a 224
2. Productos minerales no metálicos.....	241 a 249
3. Productos químicos.....	251 a 255
4. Productos metálicos	311 a 319
5. Máquinas agrícolas e industriales	321 a 329
6. Máquinas de oficina, proceso de datos, óptica, instrumentos de precisión y similares.....	330 y 391 a 399
7. Material y accesorios eléctricos.....	341 a 347 y 351 a 355
8. Vehículos automóviles y motores	361 a 363
9. Otro material de transporte	371, 372 y 381 a 389
10. Carne, conservas de carne	413
11. Productos alimenticios y tabaco	411, 412, 414, 423 y 429
12. Bebidas	424 a 428
13. Textiles y cuero	431 a 439 y 453 a 456
14. Cuero, piel y calzado.....	441, 442, 451, 452
15. Madera y muebles de madera.....	461 a 468
16. Papel, artículos de papel, impresión	471 a 478
17. Prod. de caucho y similares	481 a 485
18. Otros productos manufacturados	491 a 495

Resumen

En este trabajo, se comparan los recursos, productos y estrategias de las empresas manufactureras españolas de capital nacional con los de las de capital extranjero, con el propósito de determinar las causas del mayor nivel de eficiencia observado en las empresas extranjeras y averiguar si la distancia entre ambos grupos depende de que su actividad exportadora (como aproximación a su grado de internacionalización) supere un determinado umbral. Se concluye que las diferencias de eficiencia entre empresas nacionales y extranjeras responden a distintas dotaciones de recursos y procesos, sin que la vocación exportadora influya significativamente sobre el nivel de eficiencia, aunque sí en la dotación de recursos.

Palabras clave: nacionalidad de los propietarios, vocación exportadora, eficiencia.

Abstract

This paper compares the resources, products and strategies of Spanish domestically owned manufacturing firms with those of foreign-owned companies in order to ascertain the reasons behind the greater efficiency observed in foreign firms and also to learn whether the gap between the two groups depends on the extent to which their export activity (as an approximation of their degree of internationalization) exceeds a given threshold. It concludes that the differences in the efficiency of domestic and foreign firms reflect different allocations of resources and manufacturing processes; by contrast, export activity does not significantly influence the level of efficiency, although it does affect the allocation of resources.

Key words: nationality of owners, export activity, efficiency.

JEL classification: D24, L60.