

OUTSOURCING EN LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES: DETERMINANTES DE LA ESTRATEGIA *

Díaz Mora, Carmen (Universidad de Castilla-La Mancha)

Gandoy Juste, Rosario (Universidad de Castilla-La Mancha)

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es profundizar en la entidad y determinantes del outsourcing de producción en las manufacturas tradicionales españolas a través de un modelo de datos de panel dinámico. La fuente básica de información es la Encuesta Industrial de Empresas del INE. Se constata la creciente utilización de la estrategia de outsourcing de producción en las manufacturas tradicionales españolas, incluso por encima del resto de las ramas industriales. Los resultados de la estimación confirman el papel del outsourcing como una estrategia productiva dirigida a incrementar la eficiencia productiva y la competitividad, particularmente a través del ahorro en los costes laborales; no obstante, sus posibilidades de adopción están condicionadas por una serie de características estructurales de las empresas que provoca que sean las empresas con una mejor posición competitiva (bien por su tamaño, orientación de mercado o de la producción) las que se encuentran en mejores condiciones para llevarla a cabo.

Palabras claves: Outsourcing, industria tradicional, eficiencia productiva, competitividad.

JEL: L23, L60

ABSTRACT

The present paper investigates the relevance and determinants of outsourcing in the Spanish traditional manufacturing industries using a dynamic panel data model. Data are from *Industrial Companies Survey*. The analysis shows the growing use of outsourcing by Spanish traditional manufacture, even higher than the rest of the manufacturing industries. The estimation results provide empirical evidence of the cost-cutting motive for outsourcing which improves, by this way, the productive efficiency and the competitiveness of the firm; nevertheless, the possibilities of using this strategy are conditioned by some firms' structural characteristics which explain that those firms with a better competitive position (due to their size, their orientation of the market or of the production) are more prone to outsourcing.

Key words: Outsourcing, traditional manufacturing industries, productive efficiency, competitiveness.

JEL: F21, F23

1. INTRODUCCIÓN

En la última década la industria española ha tenido que hacer frente a un fuerte incremento de la competencia proveniente de países con menor nivel de desarrollo y con ventajas laborales basadas en una amplia disponibilidad de mano de obra y bajos niveles salariales. Para afrontar el cambio en el entorno competitivo, las empresas han tendido a adoptar estrategias productivas encaminadas tanto a mejorar la calidad de sus producciones y

* Las autoras agradecen la financiación recibida de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha al proyecto de investigación PAI08-0111-2700.

la diferenciación de producto como a favorecer su eficiencia productiva mediante el abaratamiento de sus costes de producción. Entre estas últimas destaca la estrategia de outsourcing, que consiste en la externalización a otras empresas de segmentos de la producción que con anterioridad eran elaborados dentro de la misma¹.

Aunque no es una estrategia productiva novedosa puesto que viene siendo ampliamente utilizada en las últimas décadas, tanto en las industrias con altos y medios requerimientos de esfuerzo tecnológico (v.g. la industria automovilística o maquinaria de oficina y ordenadores) como en las más tradicionales (v.g. confección), en los últimos años ha adquirido una notable importancia que ha alentado una creciente preocupación de los investigadores, como revela la profusión de estudios académicos al respecto².

El impulso reciente de las estrategias de outsourcing se ha visto favorecido por el alto grado de descomposición del proceso productivo que las empresas pueden alcanzar gracias a los avances tecnológicos, particularmente los acaecidos en las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). En la actualidad, las empresas pueden ceder al mercado la provisión de cada vez un mayor número de tareas productivas para centrarse en aquellas que constituyen el núcleo central de su actividad. La progresiva liberalización de los intercambios comerciales ha propiciado un creciente protagonismo del outsourcing internacional; es decir, del abandono de parcelas de la actividad productiva que pasan a ser suministradas desde empresas independientes en mercados exteriores.

El objetivo de este trabajo es doble. De una parte, delimitar la entidad y evolución reciente, desde mediados de los noventa, del outsourcing en las industrias tradicionales y, de otra, profundizar en sus determinantes con el fin de avanzar en el conocimiento sobre cuáles son las principales limitaciones que encuentran estas manufacturas para desarrollar la estrategia.

El estudio se centra en las manufacturas encuadradas bajo la denominación de “tradicionales”. Esta designación responde a la agrupación de las manufacturas en tres grandes sectores de acuerdo con el dinamismo de la demanda a que se enfrentan y los requerimientos tecnológicos de sus procesos productivos. Las industrias tradicionales, respecto a los otros dos grupos, intermedias y avanzadas, se identifican por el menor dinamismo de sus mercados, la más reducida necesidad de esfuerzo tecnológico y la mayor intensidad en la utilización del factor trabajo en sus procesos productivos³, lo que las hace especialmente vulnerables frente a la competencia procedente de países menos desarrollados.

Las razones por las que se restringe el análisis a este grupo específico de manufacturas son dos. En primer lugar, si se consideran los costes de transacción asociados a la externalización, existen motivos para pensar que esta forma de organización de los procesos

¹ La externalización del proceso productivo a mercados externos también puede llevarse a cabo manteniendo el control accionario de la producción ubicada en el extranjero. Esta fragmentación de la producción intra-empresa se materializa en el establecimiento de filiales en el extranjero a través de inversión directa extranjera (IDE vertical). La decisión sobre el modo concreto en que se organiza la fragmentación internacional corresponde a la empresa, de acuerdo con su valoración de los costes de transacción y beneficios asociados a ambas alternativas. En este trabajo se considera exclusivamente la entidad y determinantes de la estrategia cuando ésta se realiza con empresas independientes.

² En Helpman (2006) se realiza un repaso exhaustivo de los trabajos recientes más relevantes sobre los determinantes de las distintas formas de organización de la producción (producción integrada, outsourcing, offshoring).

³ En Myro y Gandoy (2007) se ofrece una detallada caracterización del perfil de las manufacturas encuadradas en cada uno de los grupos que pone de manifiesto las notables diferencias en sus requerimientos productivos y en los rasgos de los mercados en que operan. En el Anexo 1 se detallan las actividades incluidas en cada grupo.

productivos adquiere una mayor entidad en las industrias con menores requerimientos tecnológicos (OMC, 2005). El argumento es que cuanto más estandarizada sea una actividad, menores serán los costes de gestión vinculados al control y coordinación de la producción. De manera que una actividad requiere de un cierto grado de estandarización para que sea rentable externalizarla; hasta que se alcance ese umbral, la mejor opción será mantenerla dentro de las fronteras de la empresa. Por tanto, el atractivo de la estrategia del outsourcing aumenta con el grado de estandarización de la producción. En tanto que la estandarización está íntimamente relacionada con una tecnología madura y que las empresas en las ramas tradicionales llevan a cabo principalmente actividades de baja tecnología, puede esperarse que estas manufacturas sean las más proclives al desarrollo de estrategias de outsourcing⁴.

La segunda razón es la evidencia de algunos rasgos del comportamiento de las industrias tradicionales españolas que parecen indicar la existencia de intensos procesos de reestructuración en los que las estrategias de outsourcing han podido desempeñar un papel relevante. Por esto, en el apartado II, además de delimitar la entidad y evolución reciente del outsourcing de producción en las industrias tradicionales, se pone de manifiesto la aparente incoherencia entre el favorable comportamiento competitivo que reflejan las crecientes cuotas de las manufacturas tradicionales españolas en la oferta y demanda comunitaria y el incremento sostenido de sus déficit comerciales que, al menos en parte, puede ser explicadas por el impulso a las políticas de outsourcing, particularmente en su vertiente internacional.

En el epígrafe III, tras una revisión de los modelos teóricos, se propone un modelo de panel de datos para estimar los determinantes del outsourcing mediante técnicas econométricas. Concretamente se ha empleado el método de Blundell y Bond (1998), una técnica econométrica especialmente adecuada para paneles dinámicos cortos.

Los estudios empíricos sobre determinantes del outsourcing de producción son aún limitados. Entre los referidos al conjunto de las manufacturas destacan los trabajos de Kimura (2001) y Tomiura (2005) con datos de corte transversal para la industria japonesa, y el de Holl (2007), Díaz-Mora y Triguero (2007) y Díaz-Mora (2007) con datos de panel para la industria española. Los cuatro primeros son modelos sobre la decisión de externalizar, mientras que en el último la variable dependiente es la intensidad del outsourcing. Desde la óptica de la intensidad pero centrados en sectores concretos, se encuentran los trabajos de Görg y Hanley (2004) para la industria electrónica irlandesa y Girma y Görg (2004) para tres sectores manufactureros (química, maquinaria y equipo mecánico y electrónica) en el Reino Unido, ambos con técnicas de panel de datos. Así pues, los pocos análisis sectoriales existentes sobre determinantes del nivel de outsourcing se han orientado hacia las ramas de mayores requerimientos tecnológicos. Dadas sus notables diferencias respecto a las producciones más tradicionales en cuanto a estructura de mercado y requerimientos de sus procesos productivos, la estimación de los factores determinantes del outsourcing en las manufacturas menos dinámicas y menos intensivas en tecnología permitirá bien identificar peculiaridades respecto al resto de industrias o bien corroborar los resultados de las investigaciones previas para el conjunto de manufacturas.

Finalmente, en el último apartado se presentan unas consideraciones finales.

⁴ Esta idea se encuentra también en Tirole (1993) donde se destaca como principal conclusión de los análisis de Coase y Williamson que la integración vertical es más probable cuando los costes de transacción son elevados. Dado que estos son mayores cuanto más elevada es la incertidumbre tecnológica, puede deducirse que en las industrias con tecnologías más maduras las posibilidades de fragmentación vertical son superiores.

2. ENTIDAD Y EVOLUCION DEL OUTSOURCING EN LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES

La medición del outsourcing es compleja. En este estudio se investiga su relevancia y evolución en la industria tradicional española a través del porcentaje que suponen sobre la producción los trabajos que, formando parte del propio proceso productivo, son encargados a otras empresas. Este indicador permite una valoración mucho más ajustada del fenómeno que otras medidas más amplias como los consumos intermedios materiales por unidad de producto que, a pesar de ser las más habituales en los análisis, no pueden aislar de la estimación la compra de materias primas y componentes estandarizados, ni permiten distinguir si las adquisiciones proceden de establecimientos de la propia empresa⁵. Además, permite tener en cuenta la estrecha y duradera relación que el outsourcing establece entre la empresa que fragmenta y el proveedor.

El periodo analizado se extiende desde 1993 hasta 2005. Los datos proceden de la Encuesta Industrial de Empresas, que facilita información para sesenta ramas manufactureras tradicionales del total de los consumos intermedios utilizados; dentro de ellos, distingue específicamente los trabajos realizados por otras empresas, bien sea bajo la forma de subcontratación o mediante otras formas de colaboración⁶.

Los resultados muestran que las industrias tradicionales españolas están haciendo un uso frecuente del outsourcing de producción. Es más, el porcentaje de trabajos realizados por empresas externas en la industria tradicional alcanza el 5 por 100 del valor de producción en 2005 (un punto por encima de las industrias avanzadas e intermedias). Se confirma, por tanto, la mayor aplicación de la estrategia en las industrias menos intensivas en tecnología.

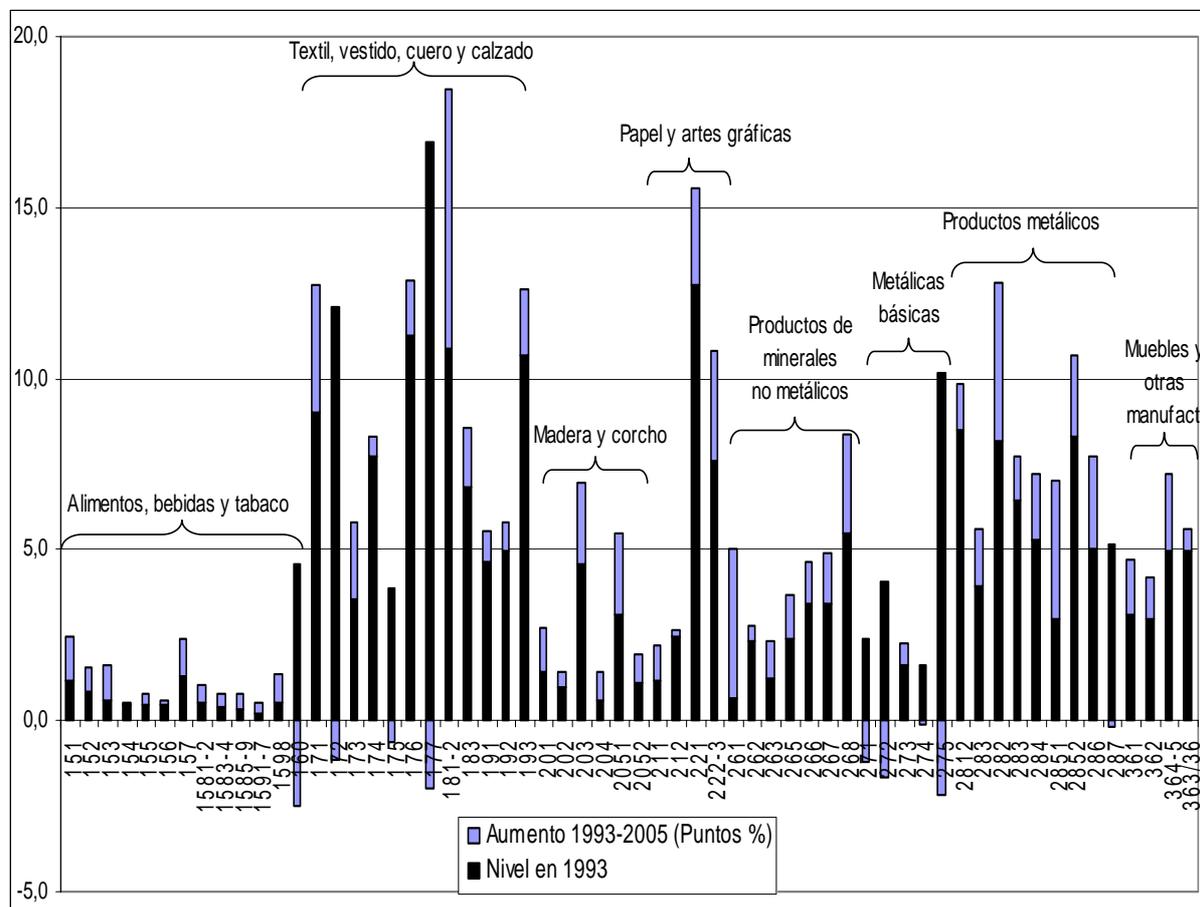
Ahora bien, como refleja el gráfico 1, su intensidad difiere considerablemente entre las distintas ramas de actividad. Con niveles muy por encima de la media se encuentran las industrias textiles, confección, peletería, calzado, carpintería y ebanistería para la construcción, edición, artes gráficas, productos de minerales no metálicos diversos, fundición de metales, productos metálicos y juguetes; a la cabeza, con ratios en torno al 17 por 100, la industria de la confección y la edición.

La relevancia del outsourcing en estas ramas es aún más evidente si se expresa el valor de los trabajos de producción encargados a proveedores especializados como porcentaje de los inputs intermedios requeridos. Es el caso de edición donde la producción externalizada alcanza casi la mitad de los consumos intermedios (46 por 100), confección donde supone un tercio de los consumos intermedios (32 por 100) y textil, calzado, artes gráficas, cisternas y calderas, ingeniería mecánica por encima del 20 por 100.

⁵ La acotación del outsourcing a trabajos de producción encargados a otras empresas es defendida por Grossman y Helpman (2005) quienes apuntan que el outsourcing va más allá de la mera compra de materias primas y bienes intermedios estandarizados. Entre los trabajos empíricos, únicamente Tomiura (2005) para las manufacturas japonesas opta por un indicador similar. La selección de este indicador permite, por tanto, mejorar las primeras aproximaciones a la estimación de la entidad del fenómeno en la industria española (Díaz Mora y Gandoy, 2005).

⁶ La variable citada, "Trabajos realizados por otras empresas", se refiere exclusivamente a trabajos de producción. Los servicios de distintos tipos que las empresas adquieren del exterior aparecen recogidos en otras partidas específicas.

GRÁFICO 1: INTENSIDAD DEL OUTSOURCING EN LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES ESPAÑOLAS
(trabajos de producción encargados a otras empresas en porcentaje del valor de producción)



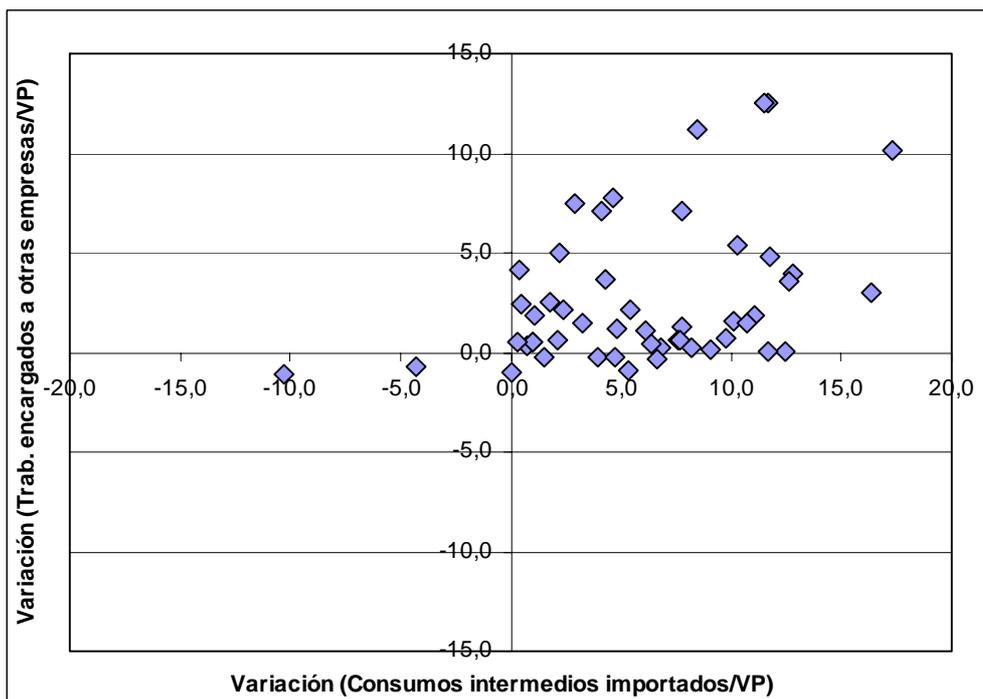
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial de Empresas

El grado de desarrollo de esta estrategia se ha acentuado en la última década, cuando la práctica totalidad de las manufacturas tradicionales ha incrementado su dependencia de trabajos de producción encargados a productores externos especializados. El avance del outsourcing ha sido generalizado y particularmente reseñable en ramas como confección, fibras textiles, artes gráficas, productos de vidrio, cisternas y calderas y tratamiento y revestimiento de metales. El crecimiento del outsourcing para el agregado de la industria tradicional ha rozado el 32 por 100 en el periodo objeto de estudio (1,2 puntos porcentuales de incremento en la última década), un dinamismo superior al mostrado por las manufacturas avanzadas pero inferior al de las ramas intermedias.

Así pues, parece que la estrategia de outsourcing se ha configurado como una de las vías más factibles para promover la eficiencia productiva y mejorar la posición competitiva en las industrias tradicionales. Aunque la ausencia de información sobre la ubicación nacional o internacional de las empresas independientes hacia las que se externaliza la producción impide analizar la dimensión geográfica de la estrategia, es previsible que la mayor parte de la subcontratación llevada a cabo en los años más recientes sea de carácter internacional, con el fin de aprovechar el diferencial de costes con las áreas geográficas menos desarrolladas. En

este caso, el aumento del outsourcing iría acompañado por aumentos en los consumos intermedios importados por unidad de producto. El gráfico 2 muestra como, efectivamente, en la mayoría de industrias tradicionales, la mayor intensidad del outsourcing ha ido de la mano de una creciente dependencia de inputs importados, de ahí que todos los sectores se aglutinen en el cuadrante superior derecho.

GRÁFICO 2: OUTSOURCING Y FRAGMENTACIÓN INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN EN LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES ESPAÑOLAS
(Variación en puntos % 1999-2005)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial de Empresas

La primacía del outsourcing internacional también se pone de manifiesto en los estudios sectoriales al respecto, que constatan que, en los últimos años, la subcontratación, fundamentalmente, se dirige hacia mercados exteriores con menores niveles salariales. Así lo ratifica el trabajo de Fuster et al. (2007), que a partir de un estudio de casos de las empresas del calzado de la provincia de Alicante confirman que en los años más recientes, las empresas españolas, al igual que las italianas, líderes en el sector, han adoptado mayoritariamente políticas de externalización y subcontratación de parte del proceso productivo en China, India u otros países de bajos salarios. Y, lo mismo ocurre en el sector textil-confección, donde las empresas europeas (particularmente de Alemania, Francia e Italia) han aprovechado el proceso de ampliación europea para mostrarse especialmente activas en la subcontratación de las actividades de confección en países del Este (Boudier-Bensebba y Andreff, 2004). Las empresas españolas han participado desde principios de los noventa en este proceso de internacionalización del proceso productivo a través de la subcontratación internacional de prendas de vestir en el Magreb y Este de Europa (Fabregat, 2003).

La profusión del outsourcing internacional, por otra parte, puede ayudar a explicar la aparente paradoja en el comportamiento competitivo de las manufacturas tradicionales. La actividad en dichas industrias se ha caracterizado por una pronunciada desaceleración desde

comienzos de la presente década, pasando de crecer a una tasa media anual acumulativa del 3,6 por 100 en la segunda mitad de los noventa, al 1 por 100 en el quinquenio siguiente (cuadro 1). Aunque el detenimiento de la actividad ha sido general al conjunto de las ramas, las más afectadas han sido textil, confección, cuero y calzado, donde ha tenido lugar una significativa caída de la producción y el empleo que no puede desligarse del incremento de la competencia externa asociado a la liberalización de sus intercambios⁷.

CUADRO 1: EVOLUCIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES

Ramas de actividad	VAB real (Tasa anual acumulativa)		% en la oferta de la UE25			% en las exportaciones UE15			% de las exportaciones españolas en las importaciones de la UE15		
	1995- 2000	2000- 2005	1995	2000	2005	1995	2000	2004	1995	2000	2004
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	0,9	0,3	8,0	7,8	7,8	5,5	6,7	7,4	3,5	4,9	5,7
Industria textil y de la confección	2,9	-4,0	7,1	8,2	8,0	3,9	5,1	5,8	2,1	2,7	3,1
Industria del cuero y del calzado	2,9	-6,0	9,2	11,4	10,7	9,4	8,8	7,9	5,8	5,6	5,1
Industria de la madera y el corcho	5,1	0,2	6,2	7,0	6,6	3,5	4,2	4,4	1,9	2,6	2,7
Industria del papel; edición y artes gráficas	5,1	2,0	5,4	6,2	7,0	3,7	4,5	4,7	2,6	3,6	4,1
Otros productos minerales no metálicos	4,8	2,8	9,8	5,4	12,5	9,0	10,3	10,4	6,4	7,6	8,2
Metalurgia y productos metálicos	4,5	2,6	7,2	9,8	8,6	4,7	5,3	5,2	3,1	3,5	3,8
Industrias manufactureras diversas	6,6	0,5	7,0	7,2	9,0	4,1	4,5	4,4	2,6	2,8	2,8
MANUFACTURAS TRADICIONALES	3,6	1,0	7,3	7,0	8,4	5,0	5,8	6,1	3,2	3,8	4,2
Resto de manufacturas:											
AVANZADAS	4,6	-1,7	4,0	3,6	3,0	2,8	2,5	2,8	1,7	1,6	1,9
INTERMEDIAS	4,8	1,3	6,1	6,0	5,8	5,3	5,6	5,7	4,8	4,9	5,2

Fuente: Elaboración propia a partir de Contabilidad Nacional de España (INE), National Accounts (EUROSTAT) y Comext (EUROSTAT)

⁷ En Díaz y González (2006) se analizan los efectos del desmantelamiento del Acuerdo Multifibras sobre el sector textil-confección.

Sin embargo, cuando se compara la evolución del conjunto de las industrias tradicionales con la del resto de las actividades manufactureras o con la de sus homónimas comunitarias se observa que muestran un comportamiento bastante favorable en términos relativos que parece indicar que se han adaptado mejor al cambio en el entorno competitivo.

Su pérdida de dinamismo ha sido menos intensa que en las industrias intermedias y, sobre todo, que en las avanzadas, que han experimentado un preocupante retroceso en su nivel de actividad entre el año 2000 y 2005. De esta dispar evolución se desprenden dos implicaciones relevantes. La primera es la ruptura en la senda de transformación estructural que venía caracterizando al patrón productivo español desde los años sesenta: una progresiva merma del peso relativo de las manufacturas menos dinámicas y con menores requerimientos tecnológicos contrarrestado por la creciente presencia de las manufacturas avanzadas. Desde comienzos de la presente década, las industrias tradicionales han mantenido e incluso aumentado ligeramente su participación en el valor añadido bruto industrial. La segunda es que la modificación en la composición del producto industrial ha supuesto un freno en el proceso de convergencia con el patrón industrial comunitario, acentuándose la especialización de la industria española en manufacturas tradicionales⁸. Es decir, la industria española desde mediados de los noventa se ha orientado en mayor medida que el resto de los países comunitarios hacia la producción de las actividades menos intensivas en tecnología.

Respecto al segundo de los ámbitos de comparación, las manufacturas tradicionales españolas han conseguido crecer a un ritmo superior a las comunitarias (cuadro 1); de ahí el aumento de su participación en la oferta de la UE- 25 desde el 7,3 por 100 en 1995 hasta el 8,4 por 100 en 2005. Si se define la competitividad como la capacidad de una industria para mantener y ampliar de forma sostenida su presencia en los mercados, la creciente contribución de las actividades tradicionales a la producción comunitaria denota una destacada capacidad competitiva en el entorno europeo. Téngase en cuenta que, además, el marco de referencia es la UE-25, considerando, por tanto, los nuevos países miembros con claras ventajas laborales frente a las producciones españolas. El aumento en la cuota de producción es general a todas las ramas; tan sólo en el último quinquenio se produce una disminución en textil y confección, cuero y calzado y madera que, por otra parte, habían mostrado un fuerte diferencial de crecimiento en el periodo anterior, cuando se llevaron a cabo fuertes ajustes en la mayor parte de Europa.

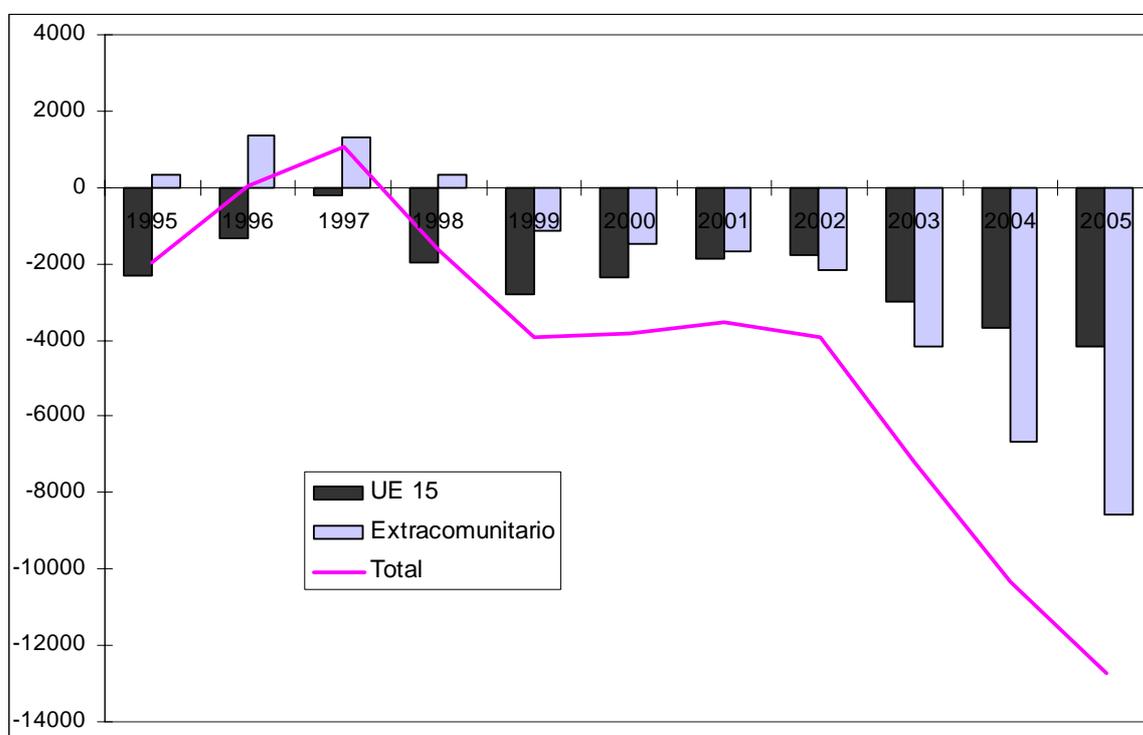
La mejora en la posición competitiva se reafirma cuando se examina la evolución de las cuotas de las exportaciones españolas en el conjunto de las exportaciones de las industrias tradicionales de la UE-15, observándose un aumento continuado de la presencia de las producciones españolas en los mercados de exportación comunitarios. De nuevo, este rasgo se generaliza al conjunto de las actividades manufactureras menos intensivas en tecnología, con la única salvedad de la industria del calzado. Del mismo modo, la participación de las manufacturas españolas más maduras en el conjunto de las importaciones de esta gama de productos realizadas por el resto de los países miembros de la UE también se ha ampliado desde 1995, lo que refleja la favorable posición competitiva de estas producciones, que progresivamente han ido aumentando su peso en el conjunto de las compras al exterior efectuadas por los países que configuran la UE.

Sin embargo, la fortaleza competitiva de las industrias tradicionales se diluye cuando se analiza desde la óptica de sus resultados comerciales. Los superávits que se alcanzaron a

⁸ Se recogen aquí algunas de las principales conclusiones del trabajo de Gandoy y González (2005), donde se realiza un análisis pormenorizado de la especialización española en industrias tradicionales y la posición competitiva de estas actividades en el contexto comunitario.

finales de los noventa no sólo han desaparecido (gráfico 3), sino que desde finales de la década se produce una progresiva acentuación del déficit, que llega a sobrepasar los 12.000 millones de euros en 2005 y que contribuye significativamente al intenso deterioro del saldo comercial de la economía española. Aunque el saldo comercial con la UE se mantiene negativo, el creciente desequilibrio en el comercio de manufacturas tradicionales se atribuye fundamentalmente al comportamiento de los intercambios extracomunitarios, cuyo déficit, inexistente en los primeros años, al final del periodo supera con creces al intracomunitario, hasta el punto de que dos terceras partes del déficit en las manufacturas tradicionales se generan en las transacciones con terceros países. Además, el deterioro comercial afecta a la mayor parte de las ramas tradicionales; tan sólo alimentación y bebidas y papel y artes gráficas han ampliado su cobertura comercial en la década analizada (gráfico 4).

**GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN DEL SALDO COMERCIAL EN LAS INDUSTRIAS TRADICIONALES
(DATOS EN MILLONES DE EUROS)**

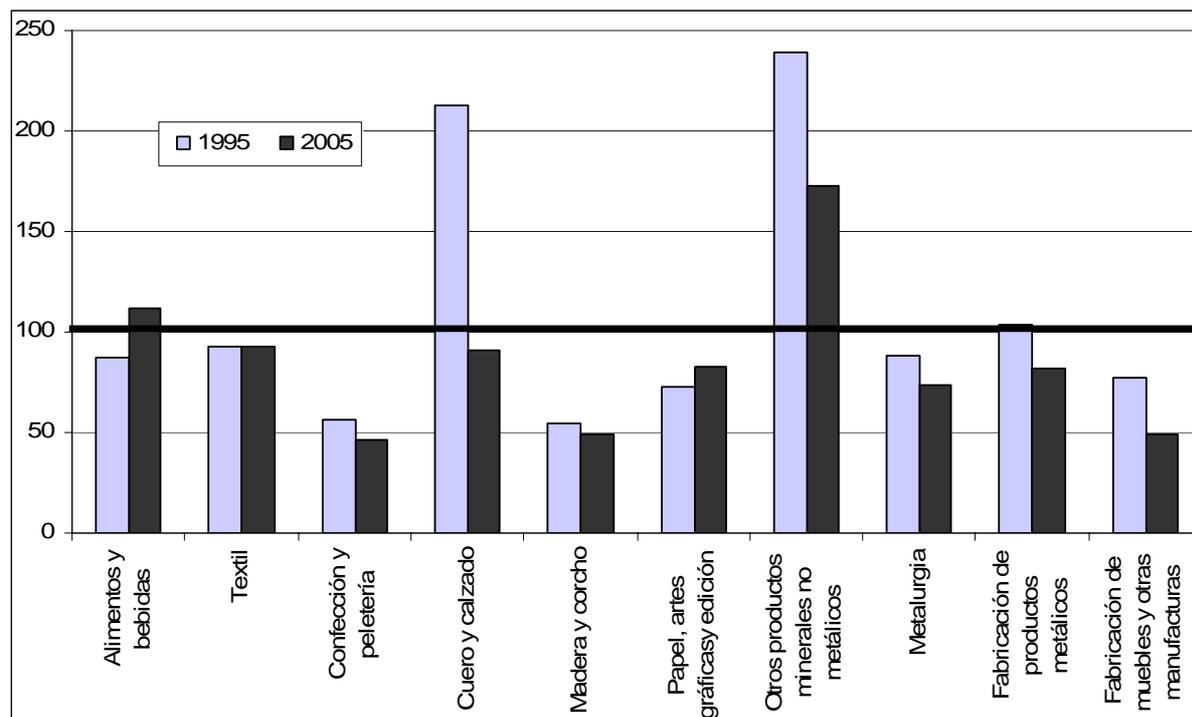


Fuente: "Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España, 2005". Banco de España

Esta evolución es el resultado de la disparidad en el ritmo de crecimiento de importaciones y exportaciones, especialmente en los primeros años del nuevo siglo, cuando la tasa media anual acumulativa de las importaciones prácticamente duplica a la de las exportaciones. En la explicación del creciente desequilibrio aparecen factores generales que ayudan a entender la limitada expansión de las exportaciones, como la apreciación del euro y una excesiva orientación de las ventas hacia mercados de moderado crecimiento como han sido en este periodo los europeos. Sin duda, la vitalidad de la demanda interna es un elemento relevante en la expansión del déficit, así como la pérdida de competitividad asociada al superior crecimiento de los precios españoles. Pero la debilidad de las exportaciones y el fuerte aumento de las importaciones de terceros países también pueden ser el reflejo, al menos

en parte, de algunas de las políticas de reestructuración adoptadas por las empresas para hacer frente a los cambios en las condiciones competitivas, concretamente de las estrategias de outsourcing internacional.

GRÁFICO 4: EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA COMERCIAL EN LAS MANUFACTURAS TRADICIONALES, 1995-2005 (PORCENTAJES)



Fuente: "Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España, 2005". Banco de España

Si en el proceso de reorganización global del proceso productivo se sitúan fuera del país de residencia de la empresa las fases finales del proceso de producción (ensamblaje) o el total de la producción física de los bienes, la distribución hacia otros mercados puede tener lugar desde el nuevo país productor limitándose el crecimiento de las exportaciones nacionales a la vez que aumentan las importaciones si el mercado nacional se provee, tras la adopción de la estrategia, desde el exterior. En cambio, desplazamientos de fases intermedias promoverán el incremento de importaciones de consumos intermedios pudiendo alentarse las exportaciones como resultado del ahorro de coste que conlleva la deslocalización; si bien, este impulso en las ventas exteriores no ocurrirá cuando los bienes finales producidos en el país se destinen a satisfacer la demanda interna. En ambas situaciones el déficit comercial puede ampliarse, pero más que de la pérdida de ventajas competitivas será la expresión del desarrollo de estrategias de internacionalización de la producción que permiten a las empresas mantener o ampliar su posición competitiva en un contexto global. De esta manera, es compatible la mejora en la posición competitiva que denota la creciente participación de las industrias tradicionales en la oferta, demanda y exportaciones comunitarias, y a la que contribuye la adopción y desarrollo del outsourcing internacional, con crecientes desequilibrios externos.

Por supuesto, esto no significa que todo el incremento en el déficit comercial se pueda atribuir a los procesos de internacionalización de la producción. De hecho, no se dispone de

ninguna estimación que permita evaluar su incidencia en los resultados comerciales. Más bien, la idea que se desea transmitir es que con una creciente presencia de estrategias de outsourcing internacional, los resultados comerciales son cada vez menos expresivos de la evolución de la capacidad competitiva de las producciones.

3. DETERMINANTES DEL OUTSOURCING: MARCO TEÓRICO Y MODELO

La literatura teórica disponible plantea la estrategia del outsourcing como una disyuntiva para la empresa entre fabricar o comprar en el mercado (*make or buy decision*) y, por consiguiente, en una decisión sobre cuáles son las fronteras de la empresa. Tradicionalmente, los determinantes de dicha decisión han sido analizados a partir de modelos de organización industrial. El marco de referencia en nuestro estudio es el trabajo de Grossman y Helpman (2002), quienes apoyándose en la teoría de los costes de transacción (Williamson, 1975, 1985) y en la teoría de los derechos de propiedad (Grossman y Hart, 1986), modelizan la decisión de la empresa entre producir ella misma o encargar esa producción a proveedores especializados. El balance entre los costes y beneficios de cada modo de organización de la producción determinará la elección de la empresa. La desintegración vertical implica costes de transacción: costes de búsqueda de un proveedor adecuado, costes de negociación, costes para diseñar el contrato que define la relación (problemática de los contratos incompletos), costes de coordinación de la producción, riesgos en la transferencia de tecnología, costes en la transmisión de información referentes a diseño, calidad, etc.). De otro lado, el outsourcing permite a la empresa beneficiarse de rebajas en los costes de producción, cuando los proveedores gozan de ventajas salariales y explotan en mayor medida las economías de escala, del aprovechamiento de una mayor especialización de los proveedores y de una mayor flexibilidad en los procesos de producción.

Al amparo del marco teórico que sustenta este trabajo, se propone un modelo empírico sobre determinantes del outsourcing en la industria tradicional que incorpora como variables explicativas aquellas que mejor recogen las motivaciones que empujan a las empresas a realizar estrategias de segmentación y externalización de partes del proceso productivo y que tienen que ver tanto con los beneficios que se espera alcanzar (ahorros en los costes laborales, mayor flexibilidad) como con las dificultades que hay que afrontar (costes de transacción)⁹. Se justifica, a continuación, cada una de las variables determinantes del outsourcing incluidas en el modelo, comenzando por las vinculadas a los costes de transacción.

Como ya se ha señalado, la adopción de estrategias de outsourcing requiere que las empresas afronten una serie de costes asociados a las transacciones entre empresas. Dichos costes se convierten en una dificultad clave a la hora de emprender estrategias de externalización de producción. Es más, en muchos casos, son costes irrecuperables que constituyen una barrera de entrada al outsourcing, como, por ejemplo, los de búsqueda de suministradores adecuados, o se trata de costes que tienden a ir reduciéndose con el tiempo como los de coordinación. Por eso, una vez puesto en marcha el proceso de outsourcing, los costes de transacción irán reduciéndose y serán compensados por las ganancias de encargar partes del proceso productivo a otras empresas. Para recoger el impacto de estos costes, se introduce como variable explicativa la variable dependiente desfasada, es decir, el nivel de outsourcing previo. Con ello se trata asimismo de capturar la experiencia previa de la empresa en la estrategia del outsourcing y su persistencia en el tiempo. Aquellas empresas que han externalizado producción en ejercicios anteriores, se enfrentan en el momento actual a

⁹ El modelo que se plantea tiene su antecedente en Díaz-Mora (2007). En este trabajo, además de modificarse el ámbito de estudio, se avanza en la justificación de las variables introducidas.

menores costes por la experiencia acumulada y por los costes hundidos de entrada en los que ya se ha incurrido, de ahí que sea más probable que mantengan esta estrategia¹⁰.

La idea de que el proceso de búsqueda de un proveedor adecuado es costoso y no siempre exitoso, incluida en el modelo de Grossman y Helpman (2002), aparecía ya en un trabajo teórico anterior que investigaba los determinantes de la decisión de la empresa entre outsourcing o integración vertical (McLaren, 2000). En ambos modelos, la viabilidad y la preferencia por el outsourcing aumentan cuanto mayor es el tamaño del mercado. En concreto, McLaren (2000) defiende que la apertura al comercio internacional implica un mercado de mayor tamaño lo que facilita que se lleven a cabo emparejamientos entre proveedores especializados y empresas que desean externalizar producción. En este sentido, el comercio internacional incrementaría el atractivo del outsourcing. Trabajos empíricos como Görg y Hanley (2004) introducen la propensión a exportar esperando un efecto positivo sobre la intensidad del outsourcing internacional. Argumentan que cuanto más exporta una empresa, mayor es la posibilidad de encontrar proveedores o socios de bajos salarios en el extranjero y de externalizar, en este caso, hacia economías foráneas. Una variable que podría captar de manera aún más precisa la mayor facilidad para llevar a cabo alianzas productivas es el porcentaje de empresas, dentro de un sector, cuyo principal mercado es el de ámbito internacional. Cuando el mercado internacional es el prioritario y, en consecuencia, los esfuerzos de la empresa se dirigen hacia conocer las características de dicho mercado, disponer de canales de comercialización, competidores internacionales, etc., las empresas pueden encontrarse en mejores condiciones para externalizar al exterior a través de proveedores especializados foráneos. Por tanto, será ésta la variable considerada en el modelo.

Con un argumento similar, algunos trabajos previos introducen la nacionalidad de las empresas como determinante del outsourcing. Cuando las filiales extranjeras forman parte de una red de producción internacional que compite globalmente, el potencial para contratar productores externos más eficientes aumenta (dado que el número de empresas con las que pueden contactar es mayor) y, por tanto, los costes de transacción podrían ser menores. En este sentido, optarían por la externalización con mayor intensidad que las empresas nacionales. Esta es la justificación para incluir en el modelo una variable que recoja la nacionalidad de las empresas del sector. No obstante, en los escasos trabajos que incorporan esta variable, se obtienen coeficientes positivos (Girma y Görg, 2004), pero también negativos (Görg y Hanley, 2004)¹¹.

Desde la óptica de los beneficios para las empresas, el outsourcing implica recortar costes y mejorar la eficiencia (Abraham y Taylor, 1996). De hecho, la reducción de costes aparece como la principal razón para el outsourcing en las encuestas de opinión. En concreto, la búsqueda de menores costes laborales es uno de los motivos, aunque no el único, para la adopción de esta estrategia como medio para hacer frente a la competencia de países con menores niveles de renta. Las empresas externalizarán las fases más intensivas en mano de obra poco cualificada hacia productores de menores salarios. Por ello, trabajos como Girma y Görg (2004) y Görg y Hanley (2004) introducen el salario por trabajador en sus modelos de estimación de los factores determinantes del outsourcing esperando obtener un signo positivo. No obstante, los resultados econométricos de estos trabajos no muestran tal relación pues el

¹⁰ El papel de los costes hundidos y el carácter dinámico del outsourcing ha sido escasamente investigado en los trabajos sobre determinantes de la intensidad outsourcing. Una excepción son los trabajos de Swenson (2004), Girma y Görg (2004) y Díaz y Triguero (2007).

¹¹ Es necesario advertir, no obstante, que el último trabajo citado utiliza únicamente datos de empresas de 30 o más trabajadores excluyéndose, por tanto, las empresas más pequeñas y que se refiere exclusivamente al outsourcing internacional.

signo del coeficiente cambia dependiendo de la industria y de la técnica econométrica y, en algunos casos, resulta incluso no significativo. Ello podría deberse a que en las empresas con altos salarios, en principio más proclives a la reducción de costes vía outsourcing, el nivel de los salarios respondiese a una mayor eficiencia y productividad, por ejemplo gracias a la mayor cualificación de su plantilla, lo que derivaría en unos costes laborales unitarios inferiores. En este sentido, resulta más adecuado introducir el coste laboral unitario como variable determinante de los costes laborales¹².

Además de reducción en los costes del trabajo, el outsourcing favorece ahorros en costes derivados de un mejor aprovechamiento de las economías de escala en la producción de componentes o fases de producción por parte de productores externos especializados (lo que se denomina *outsourcing por especialización*) y, adicionalmente, mediante la transformación de costes fijos en costes variables con la consiguiente ganancia de flexibilidad ante fluctuaciones de la demanda (lo que se denomina *outsourcing por capacidad*). Para captar su incidencia, en la literatura empírica se suele introducir el tamaño de la empresa como determinante de la estrategia.

Sin embargo, el efecto del tamaño empresarial no es inequívoco. Así, en el outsourcing por especialización, para las empresas pequeñas y medianas será más difícil alcanzar una escala mínima eficiente que les permita beneficiarse de las economías de escala en la producción de componentes específicos, por ello estarán más incentivadas a reducir dichos costes a través de la externalización. Pero si el objetivo del outsourcing es ganar flexibilidad en un marco de voraz competencia donde los consumidores demandan más y más características específicas del producto que se traducen una extremada diferenciación de la producción, las empresas grandes, menos flexibles, tendrán más alicientes para abordar estrategias de outsourcing que les permitan adaptarse más fácilmente a los cambios en los gustos de los consumidores. En el mismo sentido, Tomiura (2005) sugiere que las empresas pequeñas, dado su menor poder de mercado, pueden encontrarse con mayores dificultades a la hora de encontrar socios adecuados lo que implica afrontar mayores costes de transacción y, en consecuencia, las empresas de mayor dimensión podrán afrontar la estrategia en mejores condiciones.

El signo de la variable tamaño es, por tanto, ambiguo. Mientras trabajos como el de Girma y Görg (2004) obtiene un signo positivo, en Görg y Hanley (2004) el coeficiente resulta negativo¹³. Para tratar de contrastar la relación existente entre tamaño empresarial y outsourcing, en la estimación se ha introducido como variable proxy del tamaño empresarial el porcentaje de pymes (aquellas con menos de 20 trabajadores) dentro de cada rama de actividad.

Adicionalmente al ahorro en los costes laborales y el mejor aprovechamiento de las economías de escala en los proveedores, el outsourcing permite a las empresas mejorar su eficiencia al deshacerse de aquellas fases o tareas del proceso productivo más rutinarias o estandarizadas que otras empresas pueden llevar a cabo con similar o mayor eficiencia y menor coste. Así, las empresas pueden centrarse en aquellas actividades de la cadena de valor en las que goza de ventajas competitivas; aquellas donde se localizan sus principales competencias (*core competences*) que, frecuentemente, tienen que ver con la diferenciación del producto que ofertan. En un contexto de férrea competencia de productos procedentes de países de bajos costes y creciente demanda de los consumidores de productos altamente

¹² En realidad, Girma y Görg (2004) introducen los salarios diferenciando entre los de trabajadores cualificados y no cualificados en un intento de controlar las diferencias en cualificación; no obstante, como ya se ha señalado sus resultados no son concluyentes.

¹³ Véase nota 8.

diferenciados, las empresas que ofrecen un producto diferenciado, adaptado al cliente, pueden ser las más presionadas a externalizar los segmentos de la producción más estandarizados, ganando así en flexibilidad. Existiría, así, una relación positiva entre estandarización de procesos productivos y outsourcing y una relación negativa entre estandarización de producto final y outsourcing. No obstante, puede aducirse que las empresas que ofertan productos con mayor (menor) grado de estandarización (diferenciación) se enfrentan a una mayor competencia de bajos costes y, de esta manera, estarían más incentivadas al outsourcing. La relación entre estandarización de producto y outsourcing se convierte, así, en una cuestión a resolver empíricamente.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, el modelo a estimar toma la siguiente forma:

$$OUTS_{it} = \beta_1 OUTS_{i,t-1} + \beta_2 Mdo-internacional_{it} + \beta_3 K-nacional_{it} + \beta_4 CLU_{it} + \beta_5 Tama\tilde{n}o-empresa_{it} + \beta_6 Estandarizaci3n_{it} + \beta_7 D_t + u_{it}$$

Donde *i* representa las 60 industrias manufactureras tradicionales y *t* recoge los años transcurridos entre 1993 y 2002¹⁴. *OUTS* es el nivel de outsourcing, *OUTS_{t-1}* es el nivel previo de outsourcing, *CLU* son los costes laborales unitarios y *Tamaño-empresa* es el porcentaje de empresas con menos de 20 trabajadores, todas ellas obtenidas a partir de la EIE. *Mdo-internacional* es el porcentaje de empresas cuyo mercado principal es el mercado internacional. *K-nacional* recoge la nacionalidad de las empresas, concretamente es el porcentaje de empresas de capital exclusivamente nacional dentro de cada sector y *Estandarización* es el porcentaje de empresas dentro de cada industria tradicional que ofrecen productos muy estandarizados, en su mayoría iguales para todos los compradores. La información de estas tres últimas variables procede de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE) elaborada por la Fundación SEPI y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio¹⁵. El cuadro 2 ofrece un resumen de las variables utilizadas, su forma de medición y el signo esperado. Todas las variables se expresan en logaritmos.

CUADRO 2: VARIABLES DEL MODELO: MEDICIÓN Y SIGNO ESPERADO

Variable	Medición	Signo esperado
Outsourcing previo	por 100 de trabajos de producción encargados a otras empresas sobre la producción en el ejercicio anterior	+
Costes laborales unitarios	por 100 de costes laborales sobre la producción	+
Tamaño empresarial	por 100 de empresas con menos de 20 trabajadores	Indeterminado
Mdo-internacional	por 100 de empresas cuyo mercado principal es el internacional	+
K-nacional	por 100 de empresas de capital exclusivamente nacional	-
Estandarización de producto	por 100 de empresas que ofrecen productos estandarizados	Indeterminado

¹⁴ La disponibilidad de datos únicamente hasta 2002 de algunas de las variables explicativas ha obligado a acortar el periodo para el análisis econométrico.

¹⁵ La menor desagregación sectorial de las variables procedentes de la ESEE obliga a considerar el mismo dato para varias ramas.

En este modelo el término de error incluye heterogeneidad sectorial inobservable, es decir, características específicas de los sectores que no varían en el tiempo, muy difíciles de observar y medir, pero que claramente pueden influir en el nivel de outsourcing de un sector, como por ejemplo, la tecnología de producción específica de un sector que puede permitir más fácilmente que en otros sectores la dispersión de las fases del proceso productivo. Las estimaciones recogen dummies temporales para cada año de la muestra.

La ecuación planteada representa un modelo dinámico estándar, donde la variable dependiente desfasada se incluye entre los regresores. Además, ha de controlarse la endogeneidad de algunas variables explicativas, esto es, tener en cuenta que éstas se determinan de forma conjunta con la intensidad de outsourcing; es el caso de los costes laborales unitarios que determinan la intensidad del outsourcing pero que, a su vez, se ven influidos por las decisiones pasadas sobre el grado de outsourcing. Por razones similares, se ha considerado la posible endogeneidad del porcentaje de empresas pequeñas, de la preponderancia del mercado internacional y de la estandarización de producto.

Teniendo en cuenta estos tres aspectos (efectos individuales inobservables, naturaleza dinámica del modelo y posible endogeneidad de las variables explicativas), el estimador apropiado es el Método Generalizado de Momentos (MGM) desarrollado por Arellano y Bond (1991), quienes sugieren tomar primeras diferencias para eliminar los efectos específicos sectoriales y utilizar instrumentos para las variables endógenas y para la variable dependiente desfasada en diferencias que, por construcción, estará correlacionada con el término de error en diferencias. Los autores utilizan como instrumentos las variables en niveles desfasadas como mínimo dos periodos, siempre que no existe correlación de segundo orden en el modelo en diferencias (para que los instrumentos no estén correlacionados con el término de error en primeras diferencias). No obstante, estos instrumentos pueden ser débiles si T es reducido y N amplio y si las variables endógenas son persistentes en el tiempo (como puede ser nuestro caso). Una solución, propuesta por Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1998), sería utilizar, conjuntamente con la regresión en primeras diferencias y con las variables instrumentales explicadas anteriormente, la regresión en niveles donde las variables en niveles son instrumentalizadas por las variables en diferencias con las que tienen una fuerte correlación (MGM ampliado o *system GMM*). Dado que la regresión en niveles no elimina la variación transversal, este método de estimación exige que no exista correlación entre las variables explicativas en diferencias y el efecto específico de cada sector. Esto es, puede existir correlación entre las variables explicativas en nivel y el efecto específico de cada sector, pero esta correlación tiene que ser constante a lo largo del tiempo. Los resultados de la estimación se someterán a los necesarios contrastes de validez; por un lado, la validez del supuesto de que el término de error no exhiba correlación serial de segundo orden y, por otro, la validez de los instrumentos.

En el cuadro 3 se muestra la media y la desviación típica de las variables que se utilizan en el modelo. Las industrias tradicionales españolas presentan unos costes laborales en torno al 19 por 100 del valor de producción como media del periodo. Es un grupo de sectores donde priman claramente las empresas de pequeña y mediana dimensión, acaparando el 80 por 100 del total de empresas que operan en la industria tradicional, así como las empresas de capital exclusivamente nacional que aglutinan el 84 por 100 del total, unos porcentajes sensiblemente superiores, particularmente el segundo, al del agregado de la industria española. Por último, tan sólo el 6 por 100 de las empresas manufactureras tradicionales tienen como mercado principal el mercado internacional.

CUADRO 3: ESTADÍSTICAS BÁSICAS DE LAS VARIABLES

	1993		2002		1993-2002	
	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar
Outsourcing	4,1	3,8	5,2	4,4	4,7	4,1
Mdo-internacional	4,2	2,9	6,9	4,9	5,6	4,0
K-nacional	84,2	7,1	85,1	6,8	84,1	7,1
Coste laboral unitario	22,3	7,4	17,9	6,2	18,7	6,7
Tamaño-empresarial (% pymes)	81,9	10,5	78,3	12,5	80,8	11,7
Grado de estandarización	73,1	19,2	70,2	19,5	73,0	19,0

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas y Encuesta sobre Estrategias Empresariales

Resultados de la estimación econométrica

Los resultados del análisis econométrico se presentan en el cuadro 4. El coeficiente positivo y significativo al 1 por 100 de la variable endógena desfasada indica un elevado grado de persistencia del outsourcing, que se deriva de la existencia de importantes costes de puesta en marcha de la estrategia, costes de entrada que, al menos parcialmente, son irrecuperables. Asimismo, este resultado avala la relevancia de la experiencia previa en la estrategia de externalizar producción.

Estos costes de transacción que se tornan en barreras de entrada serían más elevados para las empresas de reducido tamaño y para las empresas orientadas primordialmente al mercado nacional, a tenor de los resultados encontrados para dichas variables en las estimaciones econométricas. Así, la variable que trata de aproximar el tamaño de la empresa presenta un coeficiente significativo y con signo negativo, lo que significa que a medida que aumenta el porcentaje de pequeñas empresas en un sector, la intensidad del outsourcing de producción decrece. Ello apunta a la existencia de mayores costes de transacción y de entrada al outsourcing para las empresas de reducido tamaño relativo, entre otras razones, por las mayores dificultades en la búsqueda de productores externos especializados. Por su parte, la variable que mide la importancia del mercado internacional para la empresa resulta significativa y positiva. Cuanto más elevado es el porcentaje de empresas para las que el mercado internacional es su mercado principal, superior es el nivel de outsourcing en esa industria. Esta relación positiva entre orientación prioritaria hacia el mercado internacional y outsourcing también puede estar evidenciando un proceso de búsqueda menos costoso, por las mayores posibilidades de estas empresas para encontrar proveedores especializados a los que encargar las fases de producción segmentadas.

A pesar de que la literatura apunta un comportamiento similar para las empresas de propiedad extranjera, las estimaciones realizadas contradicen esta hipótesis. El signo positivo y significativo de la variable que mide la propiedad nacional de las empresas indica que a mayor porcentaje de empresas de capital exclusivamente nacional, más uso del outsourcing de producción. En nuestra opinión esta relación positiva entre capital nacional y outsourcing, ya obtenida en trabajos anteriores para la economía española, puede responder al hecho de que si las filiales extranjeras están localizadas en nuestro país para llevar a cabo las tareas de producción más intensivas en mano de obra menos cualificada para la empresa matriz (es decir, la empresa matriz ha externalizado estas fases hacia las filiales de producción), la

posibilidad de que a su vez éstas filiales subcontraten producción podría ser relativamente inferior a las de empresas domésticas.

El signo positivo y la significatividad de los costes laborales unitarios corroboran la hipótesis de que el outsourcing es una estrategia ahorradora de costes. A mayores costes laborales por unidad de producto, mayor uso del outsourcing. Es decir, aquellas industrias que se enfrentan a mayores presiones salariales se inclinan, en mayor medida, por la adopción de estrategias de outsourcing, previsiblemente de carácter internacional, para aprovechar las ventajas que ofrecen países de bajos costes laborales y mejorar su competitividad.

De acuerdo al vínculo negativo obtenido entre el grado de estandarización de producto y la intensidad del outsourcing, son los sectores donde menor es el porcentaje de empresas que se caracterizan por ofrecer un producto prácticamente idéntico para todos los consumidores donde la apuesta por el outsourcing es más firme. Los resultados, por tanto, avalan la hipótesis planteada sobre los mayores incentivos de las empresas que ofrecen productos adaptados al cliente para externalizar producción (previsiblemente las fases de producción más estandarizada) a proveedores independientes.

Por último, las variables dummies temporales son altamente significativas aunque, por razones de espacio, no se han incorporado a los cuadros. El test de Sargan y el test de diferencias entre los tests de Sargan avalan la idoneidad de los instrumentos utilizados y los tests de correlación muestran la necesaria ausencia de correlación de segundo orden.

El cuadro 4 incluye dos regresiones más con objeto de contrastar la robustez de los resultados. La primera de ellas elimina de la regresión la variable que recoge la estandarización de producto sin que se alteren los coeficientes del resto de variables, como se recoge en la segunda columna. La segunda regresión incorpora sobre la anterior el grado de cualificación; en concreto se introduce una variable dummy que toma el valor 1 para sectores con mano de obra de baja cualificación y 0 en sectores con alta-media cualificación, siguiendo la clasificación de Peneder (1999). La introducción de esta dummy pretende verificar si son las industrias con bajos requerimientos de mano de obra cualificada, las que se enfrentan a la competencia procedente de países de bajos salarios, las más proclives a la adopción de estrategias de outsourcing. No obstante, la no significatividad de la variable no permite sostener que la cualificación de la mano de obra sea un factor determinante del outsourcing para las industrias tradicionales españolas. En cualquier caso, la ausencia de cambios en los signos y la significatividad de las restantes variables explicativas ponen de manifiesto la robustez de las estimaciones.

En tanto que coinciden los signos y la significatividad de los factores determinantes, los resultados corroboran las conclusiones de las investigaciones previas para el conjunto de manufacturas. Si bien, dado el elevado peso relativo de las ramas tradicionales en el conjunto de la producción industrial española, no puede aseverarse con rotundidad que los determinantes del outsourcing sean los mismos para todas las ramas industriales. Ello exigiría un análisis pormenorizado de los determinantes del outsourcing en el resto de las manufacturas, las intermedias y avanzadas.

4. CONSIDERACIONES FINALES

En las páginas anteriores se ha puesto de manifiesto el aumento generalizado en la utilización de la estrategia de outsourcing de producción en las manufacturas tradicionales españolas, hasta el punto de alcanzar un grado de intensidad en la producción externalizada superior al del resto de las manufacturas y particularmente elevado en las ramas de textil, confección, calzado, edición y artes gráficas y productos metálicos.

CUADRO 4: DETERMINANTES DEL OUTSOURCING
(resultados de la regresión *system gmm*)

Parámetros	(1)	(2)	(3)
Outsourcing _{t-1}	0.864*** (0.028)	0.876*** (0.029)	0.877*** (0.028)
Mdo-internacional	0.011* (0.005)	0.009* (0.005)	0.011* (0.005)
K-nacional	0.648** (0.243)	0.545** (0.235)	0.519** (0.222)
CLU	0.153** (0.070)	0.193*** (0.067)	0.187** (0.071)
Tamaño empresarial	-0.226* (0.124)	-0.262* (0.132)	-0.250* (0.129)
Estandarización	-0.089* (0.050)	-	-
Baja cualificación M.O.	-	-	-0,011 (0.012)
Constante	-0.780** (0.303)	-0.737** (0.321)	-0.696** (0.307)
Nº observaciones	540	540	540
Nº sectores	60	60	60
Test (p-valor)			
M(1)	0.000	0.000	0.000
M(2)	0.187	0.171	0.177
Sargan test	1.000	1.000	1.000

Notas: Errores estándar entre paréntesis; estadísticamente significativo * al 10 por 100, ** al 5*, *** al 1 por 100. Todas las ecuaciones incluyen variables dummy temporales.

M(1) y M(2) son test de correlación de primer y segundo orden, respectivamente, que se distribuyen como una N(0,1) bajo la H₀ de ausencia de correlación serial.

El test de Sargan es un test de sobreidentificación de restricciones (estimaciones en dos etapas) que se distribuye como una Chi-cuadrado bajo la H₀ de validez de los instrumentos.

La estimación de sus determinantes ha confirmado la relevancia de los costes laborales unitarios en la explicación del desarrollo de la estrategia. Este resultado refleja que la estrategia de outsourcing, fundamentalmente, persigue el ahorro de costes laborales y la

mejora de la eficiencia productiva. En el caso de las manufacturas tradicionales, las más intensivas en mano de obra y por tanto, más sensibles al comportamiento de los costes laborales, claramente se constata que es una estrategia que trata de responder al encarecimiento del trabajo por unidad de producto.

En un contexto de profundos cambios en el entorno mundial en el que se mueven las empresas, con una creciente competencia proveniente de países con ventajas laborales, las empresas manufactureras de los países más desarrollados se han visto forzadas a reestructurar sus procesos productivos, de una parte forzando la búsqueda de nuevos elementos que promuevan la competitividad empresarial al margen de la competencia basada en los precios, y de otra, favoreciendo la mejora en la eficiencia productiva de las producciones para reducir los costes unitarios de producción y los precios. La deslocalización de actividades con el objetivo de reorganizar la cadena de valor aprovechando las ubicaciones más ventajosas tanto en terceros países como en el seno del mercado europeo ha sido una de las vías crecientemente utilizada.

Los resultados obtenidos parecen mostrar que las empresas españolas de las industrias tradicionales no han sido ajenas a este proceso de reestructuración; muy al contrario, han sido especialmente activas en la adaptación de sus procesos productivos a las nuevas condiciones. Téngase en cuenta, además, que en el caso español a la creciente competencia de terceros países se añade la pérdida de ventajas laborales derivada del superior crecimiento de los costes laborales unitarios respecto a sus competidores comunitarios. El superior ritmo de evolución de los costes del trabajo exige una respuesta aún mayor en las actividades tradicionales que en el resto, puesto que al ser más intensivas en la utilización de mano de obra que otras manufacturas tecnológicamente más avanzadas, las ventajas laborales poseen mayor relevancia como factor de competitividad.

Así, en los últimos años, las empresas españolas que operan en las ramas tradicionales han llevado a cabo cambios sustanciales en sus estrategias competitivas. Han emprendido estrategias dirigidas a la diferenciación de sus producciones, a través de innovaciones técnicas, mejoras en la calidad o la incorporación de características específicas (diseño, marcas, prestaciones comerciales o técnicas). Algunas expresiones que simbolizan el esfuerzo realizado por los empresarios españoles para elevar la calidad de las producciones dirigidas a los consumidores de mayor capacidad adquisitiva con el objeto de posicionarse en nichos del mercado en los que la competitividad-precio no es el factor más relevante son la generalizada reducción en la proporción de empresas que fabrican productos estandarizados que muestra la Encuesta de Estrategias Empresariales¹⁶ y el dinamismo del comercio intraindustrial vertical de alta calidad con los países de la UE 15 (Díaz-Mora y González, 2005).

Pero como la diferenciación de producto por sí sola no es suficiente, y mantener y mejorar la posición competitiva requiere ofrecer una buena relación calidad-precio en las producciones e impulsar el crecimiento de la eficiencia productiva, también se han visto obligadas a modificar la organización de sus procesos productivos, consolidándose la estrategia de outsourcing, especialmente en su vertiente internacional, como una de las más pujantes.

La significatividad y el signo del resto de las variables incorporadas en el modelo expresan las dificultades ligadas al desarrollo de la estrategia. Así, la relevancia explicativa

¹⁶ En la última Encuesta que ofrece información al respecto, correspondiente al año 2002, destaca el progreso hacia la diferenciación de la producción realizado en algunas de las ramas más sensibles a la competencia externa en precios como textil, confección, cuero y calzado. Todas ellas, se encuentran entre las que han experimentado mayores aumentos en el porcentaje de producción subcontratada.

del grado previo de outsourcing muestra que la externalización hacia empresas especializadas de fases del proceso productivo que anteriormente se realizaban dentro de la empresa requiere determinadas capacidades que no todas las empresas poseen y que constituyen barreras de entrada para iniciar procesos de outsourcing. En consecuencia, la estrategia progresará más rápidamente en aquellas empresas y ramas de actividad que ya han sido capaces de adquirirlas.

En las ramas con una mayor presencia de pequeñas empresas, aquellas que guían su actividad, en mayor grado que las de mayor dimensión, por estrategias competitivas basadas en los costes¹⁷ y, por tanto, más interesadas en adoptar estrategias tendentes a su ahorro, se observa una menor relevancia de outsourcing de producción. La explicación radica en su menor capacidad para abordar la externalización de fases del proceso de fabricación, muy posiblemente por sus restricciones para adquirir información sobre innovaciones técnicas u organizativas y para encontrar y llegar a acuerdos con los suministradores. De modo, que son los sectores con una menor presencia de pequeñas y medianas empresas los más proclives a emprenderlas. El reducido tamaño de las empresas tradicionales españolas obstaculiza la adopción de estrategias de outsourcing que, en ausencia de ganancias significativas de productividad, les permitirían hacer frente a sus dificultades competitivas.

Igualmente, las ramas con una orientación prioritaria de su producción hacia los mercados locales y con menores posibilidades de diferenciación de producto son las que tropiezan con mayores limitaciones, a pesar de que son las empresas con producciones más estandarizadas las que experimentan con mayor intensidad la creciente competencia en precios derivada de la liberalización de los intercambios.

Por tanto, aunque el outsourcing de producción se configura como una estrategia productiva dirigida a incrementar la eficiencia productiva y la competitividad, particularmente a través del ahorro en los costes laborales, sus posibilidades de adopción están condicionadas por una serie de características estructurales de las empresas que provoca el que sean las empresas con una mejor posición competitiva (bien por su tamaño, orientación de mercado o de la producción) las que se encuentran en mejores condiciones para llevarla a cabo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, K. y Taylor, S. (1996): "Firm's use of outside contractors: theory and evidence", *Journal of Labour Economics*, 14, pp. 394-424.
- Arellano, M. y Bond, S. (1991): "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *Review of Economic Studies*, 58 (2), pp. 277-297.
- Arellano, M. y Bover, O. (1995): "Another look at the instrument variable estimation of error-components models", *Journal of Econometrics*, 68 (1), pp. 29-52.
- Blundell, R. y Bond, S. (1998): "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models", *Journal of Econometrics*, 87 (1), pp. 115-143.
- Boudier-Bensebba, F. y Andreff, M. (2004): "La subcontratación en las industria textil-confección entre la Unión Europea y los países de Europa del Este", *Boletín Económico del ICE*, 2797, pp. 105-118.

¹⁷ Véase por ejemplo (Fernández y Nieto, 2001)

- Díaz-Mora, C. (2007): "What factors determine the outsourcing intensity? A Dynamic Panel Data Approach for manufacturing industries", *Applied Economics*, DOI: 10.1080/00036840600970179 (31 Agosto 2007).
- Díaz-Mora, C. y Gandoy, R (2005): "Outsourcing en la industria manufacturera española: nuevas estrategias para el nuevo siglo", *Economía Industrial*, 358, pp. 65-78.
- Díaz-Mora, C. y González, B. (2005): "Comercio y especialización intrasectorial de la industria tradicional", *Economía Industrial*, 355/356, pp. 59-72.
- Díaz-Mora, C. y Triguero, A. (2007): Why do some firms contract out production? Evidence from firm-level panel data", *Estudios sobre la Economía Española* nº 232, FEDEA.
- Fabregat, V. (2003): "La internacionalización del sector textil-confección", *Boletín Económico del ICE*, 2768, pp. 41-46.
- Fernández, Z. y Nieto; M.J. (2001): "Estrategia y estructura de las PYME. ¿Puede ser el tamaño una variable competitiva?", *Papeles de Economía Española*, 89-90, pp. 272-295.
- Fuster B., Martínez, C. y Pardo, G. (2007): "La deslocalización productiva como estrategia de competitividad: Un estudio de casos de empresas de calzado de la provincia de Alicante", Ponencia presentada en la IX Reunión de Economía Mundial.
- Gandoy R. y González, B. (2005): "El comportamiento de la industria tradicional: crecimiento y competitividad", *Economía Industrial*, 355/356, pp. 25-36.
- Girma, S. y Görg, H. (2004): "Outsourcing, foreign ownership and productivity: evidence from UK establishment level data", *Review of International Economics*, 12, pp. 817-832.
- Görg, H. y Hanley, A. (2004): "Does outsourcing increase profitability?", *The Economic and Social Review*, 35 (3), pp. 367-387.
- Grossman, S. y Hart, O. (1986): "The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration", *Journal of Political Economy*, 94, pp. 691-719.
- Grossman, G.M. y Helpman, E. (2002): "Integration versus outsourcing in industry equilibrium", *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1), pp. 85-120.
- Grossman, G.M. y Helpman, E. (2005): "Outsourcing in a global economy", *The Review of Economic Studies*, 72 (1), pp. 135-160.
- Helpman, E. (2006): "Trade, FDI and the Organization of Firms", *Journal of Economic Literature*, 44(3), pp. 589-630.
- Holl, A. (2007): "Production subcontracting and location", Working Paper nº 17, FEDEA.
- Kimura, F. (2001): "Fragmentation, internalization, and interfirm linkages: Evidence from the micro data of Japanese manufacturing firms", en L.K. Cheng y H. Kierzkowski, *Global Production and Trade in East Asia* (Eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston.
- McLaren, J. (2000): "Globalization and Vertical Structure", *American Economic Review*, 90, pp. 1239-1254.
- Myro, R. y Gandoy, R. (2007): "Sector industrial" en J. L. García Delgado y R. Myro (dir.), *Lecciones de economía española*, Thomson Civitas, Madrid.
- Organización Mundial de Comercio (2005): "Offshoring services: recent developments and prospects", en *Informe sobre el Comercio Mundial 2005*.
- Peneder, M. (1999): "Intangible investment and human resources. The new taxonomy of manufacturing industry", WIFO Working Papers nº 114.

- Swenson, D.L. (2004): “Entry costs and outsourcing decisions: evidence from the U.S. overseas assembly provision”, *North American Journal of Economics and Finance*, 15, pp. 267-286.
- Tirole, J. (1990): *La Teoría de la Organización Industrial*, Editorial Ariel, Barcelona.
- Tomiura, E. (2005): “Foreign outsourcing and firm-level characteristics: evidence from Japanese manufacturers”, *Journal of the Japanese and International Economies*, 19, pp. 255-271.
- Williamson, O. (1975): *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, Macmillan, Nueva York.
- Williamson, O. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, Nueva York.

**ANEXO ESTADÍSTICO:
DESAGREGACIÓN SECTORIAL DE LA ENCUESTA INDUSTRIAL DE EMPRESAS
(CNAE-93, REV. 1 A 3 DÍGITOS)**

INDUSTRIAS TRADICIONALES	
Alimentos, bebidas y tabaco	Productos de minerales no metálicos
151 Industria cárnica	261 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
152 Elaboración y conservación de pescados y productos de pescado	262 Productos cerámicos excepto los destinados a la construcción
153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas	263-4 Azulejos, baldosas, ladrillos, tejas para la construcción
154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	265 Fabricación de cemento, cal y yeso
155 Industrias lácteas	266 Fabricación de elementos de hormigón, yeso y cemento
156 Molinería, almidones y productos amiláceos	267 Industria de la piedra
157 Productos para la alimentación animal	268 Productos minerales no metálicos diversos
1581-2 Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	Metálicas básicas
1583-4 Industria del azúcar, cacao y chocolate	271 Productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
1585-9 Otros productos alimenticios diversos	272 Fabricación de tubos
1591-7 Elaboración de bebidas alcohólicas	273 Otros procesos de primera transformación del hierro y el acero
1598 Producción de aguas minerales y bebidas analcohólicas	274 Producción y primera transformación de metales preciosos
160 Industria del tabaco	275 Fundición de metales
Textil, vestido, cuero y calzado	Productos metálicos
171 Preparación e hilado de fibras textiles	2811 Fabricación de estructuras metálicas
172 Fabricación de tejidos textiles	2812 Fabricación de carpintería metálica
173 Acabado de textiles	282 Cisternas, grandes depósitos, contenedores metal, radiadores
174 Otros artíc. confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	283 Fabricación de generadores de vapor
175 Otras industrias textiles	284 Forja, estampación y embutición metales metalurgia de polvos
176 Fabricación de tejidos de punto	2851 Tratamiento y revestimiento de metales
177 Fabricación de artículos en tejidos de punto	2852 Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros
181-2 Industria de la confección	286 Artículos de cuchillería, cubertería, herramientas y ferretería
183 Industria de la peletería	287 Productos metálicos diversos, excepto muebles
191 Preparación, curtido y acabado del cuero	Madera, muebles y otras manufacturas
192 Artículos de marroquinería, viaje, guarnicionería y talabartería	201 Aserrado, cepillado y preparación industrial de la madera
193 Fabricación de calzado	202 Fabricación de chapas, tableros y paneles de madera
Papel y artes gráficas	203 Estructuras de madera y piezas de carpintería para la construcción
211 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	204 Fabricación de envases y embalajes de madera
212 Fabricación de artículos de papel y cartón	2051 Fabricación de otros productos de madera
221 Edición	2052 Fabricación de productos de corcho, cestería y espartería
222-3 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	361 Fabricación de muebles
	362 Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y similares
	364-5 Fabricación de artículos de deporte, juegos y juguetes
	363/366 Otras industrias manufactureras diversas

INDUSTRIAS INTERMEDIAS	
Química	Maquinaria y equipo mecánico
241 Fabricación de productos químicos básicos	291 Máquinas, equipo y material mecánico
242 Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	292 Otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general
243 Pinturas, barnices, tintas de imprenta y masillas	293 Fabricación de maquinaria agraria
244 Fabricación de productos farmacéuticos	294 Fabricación de máquinas-herramienta
245 Fabricación de artículos de limpieza, belleza e higiene	295-6 Maquinaria diversa para usos específicos, armas y municiones
246 Fabricación de otros productos químicos	297 Fabricación de aparatos domésticos
247 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	
Caucho y plásticos	Material de transporte
251 Fabricación de productos de caucho	341 Fabricación de vehículos de motor
252 Fabricación de productos de materias plásticas	342 Carrocerías para vehículos de motor y fabricación remolques
	343 Partes, piezas y accesorios no eléctricos de vehículos de motor
	351 Construcción y reparación naval
	352 Fabricación de material ferroviario
	353 Construcción aeronáutica y espacial
	354-5 Fabric de motocicletas, bicicletas y otro material de transporte
INDUSTRIAS AVANZADAS	
Maquinaria de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión	Maquinaria eléctrica y electrónica
300 Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	311 Fabric de motores eléctricos, transformadores y generadores
331 Fabricación de equipo médico-quirúrgicos y aparatos ortopédicos	312 Fabricación de aparatos de distribución y control eléctricos
332-5 Instrumentos y aparatos de medida, control, óptica y fotografía	313 Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados
222-3 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	315 Fabricación de lámparas eléctricas y aparatos de iluminación
	314/316 Acumuladores, pilas eléctricas y otro equipo eléctrico
	321 Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos
	322 Transmisores de radiodifusión y televisión
	323 Aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen