

***Tráfico de mercancías y estrategias empresariales:
Una evidencia de offshoring***

Autores:

Paloma Taltavull de La Paz,

Universidad de Alicante, paloma@ua.es

Carmen Martínez Mora

Universidad de Alicante, cmmora@ua.es

Begoña Fuster

Universidad de Alicante, bfuster@ua.es

Resumen

El artículo analiza los efectos de las estrategias de deslocalización de la producción industrial alicantina en países extranjeros sobre el comercio internacional de la provincia. Utilizando información sobre la actividad de tráfico internacional llevada a cabo en el puerto de Alicante, el trabajo contrasta la vinculación de las exportaciones de productos tradicionales en los que la provincia está especializada, con la importación de materias primas y productos intermedios realizada a través del puerto. El ejercicio empírico utiliza metodología de panel dinámico sobre una pool de datos que se construye utilizando información de comercio de exportación e importación a nivel de capítulo arancelario (TARIC) para la provincia de Alicante, así como los datos de tráfico de mercancías por el puerto de Alicante según su medio de transporte. El ejercicio muestra la relación entre los tráficos especialmente en el caso del comercio intermediado por el puerto y concentrado en las materias primas, productos intermedios y terminados requeridos por los sectores industriales alicantinos más exportadores. Estos resultados constituyen una muestra del efecto de los procesos de deslocalización de la producción en otros países sobre la intensidad importadora.

Palabras clave: tráfico portuario, offshoring, estrategia de exportación, comercio internacional

Clasificación JEL: F14, F20, L67, L91, R41

Abstract

Trade, offshoring, port traffic , International trade

Agradecimientos: Este artículo es uno de los resultados del proyecto de investigación de Puertos del Estado y la Autoridad Portuaria de Alicante, clave AG 269_09, con el título de ‘*Estudio de Impacto Económico del Puerto de Alicante*’.

1.- Introducción.

El tráfico marítimo de mercancías ha aumentado mucho en España hasta los efectos de la crisis financiera internacional en 2009. Los trabajos existentes explican este proceso como consecuencia directa del aumento en el comercio internacional que se derivó de los progresivos procesos de liberalización comercial y reducción de aranceles y trabas al comercio en los que han estado inmersas las economías mundiales. Las razones de este proceso de largo plazo son conocidas desde las teorías del comercio internacional y ampliamente seguidas para internalizar los efectos beneficiosos que anunció Krugman, entre otros analistas, sobre el crecimiento y la competitividad de las economías abiertas (por ejemplo en Krugman, P. 1979, 1980 ó 1991, entre otros).

El aumento en el comercio internacional ha tendido a concentrar su mayor volumen entre los continentes opuestos en el mundo, Asia versus América o Europa, aumentando mucho más la demanda de transporte marítimo para mercancías de toda índole e incentivando no solo cambios tecnológicos en los medios de transporte marítimos, con buques de cada vez mayor capacidad de carga (Rodrigue et al, 2009), sino también inversiones importantes en la expansión y reconversión de puertos en las distintas economías, especialmente de aquellos situados estratégicamente en las rutas prefijadas por las navieras que canalizan y gestionan la mayor parte del tráfico de mercancías. Esto supuso un resurgimiento del tráfico portuario desde la década de los noventa como sector generador de servicios de transporte en todos los países, que ha sido visto (y defendido en muchas economías) como un sector generador empleo directo e indirecto y de actividad productiva. A la vez, ha vuelto a poner sobre la agenda de desarrollo el papel de los puertos como elementos fundamentales que actúen de interconexión de la red logística mundial. En la Unión Europea, este rol ha sido tratado ampliamente y reconocido con la definición de autopistas del mar (C.E, 2007) y con la llamada de atención a los Estados Miembros para que lleven a cabo inversiones estratégicas en sus puertos que contribuyan a la mejora de la red logística de menor coste.

El intento de incentivar el transporte por mar en Europa frente al de carretera tiene un mayor respaldo de argumentos: el transporte ferroviario de mercancías no está bien desarrollado (nada en España), lo que acentúa el transporte por carretera mediante camiones que tienen efectos medioambientales peores que el tráfico marítimo. Por su parte, este último tiene un menor coste unitario de transporte aunque más pérdidas de producto en media (aunque cubierto con seguros relevantes) y requiere de mayor tiempo de desplazamiento, lo que ajusta bien al transporte de mercancías que tengan un menor

valor añadido y no sean perecederas. Por su parte, Europa tiene un número elevado de puertos en sus amplias costas, que, organizados, constituirían una red logística que daría eficiencia máxima al proceso de distribución.

Sin embargo, al margen de inversiones importantes en algunos puertos (como por ejemplo, el de Valencia), la mayor parte del resto de infraestructuras portuarias no han experimentado cambios que hayan modificado sustancialmente su capacidad de producción de servicios. Una de las razones fundamentales de ello ha sido la dificultad en observar los beneficios directos sobre las actividades productivas de su entorno asociados a la actividad portuaria (salvo en los casos de los mayores puertos en Europa), así como la dificultad a la hora de intervenir en los procesos de decisión de uso de los puertos (Aparisi et al, 2009). Todo ello genera una elevada incertidumbre asociada a la inversión en nuevas infraestructuras, y deja su rentabilización en las manos de la gestión de las empresas. Los efectos inducidos sobre las actividades productivas son difíciles de evaluar, aunque aparentemente ciertos a la vista de los planes estratégicos de un buen número de puertos que han diversificado los servicios portuarios y han ido renovando sus estructuras en la historia. En el caso de Róterdam, pero también en el de Antwerp, Hamburgo, Bremen o Le Havre, entre otros, se han mostrado como un elemento fundamental en el crecimiento de la economía de la región, centralizando actividad productiva que utiliza de sus servicios. La vinculación entre capacidad de producción de servicios portuarios y actividad económica en la región no relacionada directamente con ellos, no ha sido evaluada de manera directa (un caso está en Martínez Zarzoso et al, 2008). Los trabajos existentes en España que estiman el peso del puerto dentro de la estructura productiva local prácticamente obvian los efectos inducidos de su papel como elemento logístico al evaluarlo como un sector más dentro de la estructura de input-output. Estos trabajos incluyen el puerto como sector productivo lo que origina una visión económica con un peso relativamente bajo incapaz de cuantificar los efectos externos que tienen como cabeza de la red logística.

En este trabajo se aporta evidencia empírica sobre la relación entre la actividad productiva de una región y la utilización de servicios portuarios. Este artículo contesta a la pregunta de si los sectores productivos tienen alguna dependencia de la actividad de tráfico portuario que se realiza en su región, indirectamente a su propia actividad de transporte, y en el caso de tenerla, las razones y a través de qué mecanismos económicos se definen. Se toma el caso del puerto de Alicante, cuya actividad se encuentra poco relacionada con la exportación de los sectores típicos de la provincia, y se muestra cómo la generación de

servicios de tráfico portuario forma una parte esencial de la capacidad competitiva de sectores abiertos al exterior como el calzado.

En el presente trabajo se contrasta la existencia de prácticas de *offshoring* en la industria de manufacturas de la provincia de Alicante, es decir, de fragmentación de los procesos productivos de la industria hacia países extranjeros como consecuencia de estrategias de deslocalización en dichos países, sin determinar si las producciones deslocalizadas se realizan dentro de la empresa (*insourcing*) o a proveedores independientes (*outsourcing*). Para ello se utiliza como fuente de información los flujos de comercio internacional de la provincia de Alicante, detallando los productos, su valor, peso y origen/destinos, cruzados con los datos del tráfico en peso de la Autoridad Portuaria de Alicante. Todo ello para el periodo 1997-2009.

El ejercicio empírico detecta que el tráfico del puerto de Alicante es sensible ante los flujos de exportaciones de la provincia. Se obtiene que las operaciones de exportación de algunos de los sectores más exportadores tienen incidencia sustancial en el tráfico (de importación) del puerto de Alicante especialmente en los productos que han llevado a cabo una estrategia de *offshoring* en los años anteriores. La relación causal encontrada es entendida como la consecuencia de haber deslocalizado en otros países parte de sus procesos de producción que hace necesaria la importación de consumos intermedios procedente de dichas localizaciones para su expansión. El tráfico portuario no tiene relación directa con las exportaciones, ya que éstas no utilizan este puerto, por lo que la vinculación que muestra el ejercicio empírico parece responder a esta estrategia competitiva.

Esta evidencia no es fácil de identificar dados los múltiples puntos de entrada o salida del comercio internacional. Los trabajos existentes muestran resultados poco nítidos cuando se utilizan los datos con base monetaria. Es posible distinguir el fenómeno en el caso de Alicante por dos razones. En primer lugar, por que se utiliza una fuente de datos en peso y no en valor, que permite la identificación de la relación entre los inputs y los outputs del proceso productivo de las industrias sin los sesgos generados por los cambios en el valor de la moneda. En segundo lugar, por la posibilidad de observar la actividad de tráfico en un puerto que no tiene especialización exportadora, pero que actúa de elemento fundamental en la cadena logística de las industrias exportadoras al ser puerto de entrada de los inputs.

En el trabajo se concluye que el comercio internacional de la provincia de Alicante tiene una dependencia directa del tráfico de mercancías del puerto de Alicante, a pesar de

no canalizar las exportaciones por él. Esto es debido a las estrategias competitivas que han adoptado las empresas, que han externalizado parte de su producción (offshoring y outsourcing) en su proceso productivo, de manera que requieren de la importación de materias primas y productos semielaborados, que comercializan desde la provincia a mercados internacionales. Aunque las exportaciones no utilizan el puerto de Alicante (siendo una parte relevante por carretera u otros puertos), su existencia es fundamental para abastecer de los productos intermedios con el menor coste posible con los que finalizar el proceso productivo y exportar. Esto significa que la existencia del puerto es relevante para el desarrollo de los sectores exportadores provinciales y sin el mismo podrían sufrir una pérdida de competitividad que empeoraría su posición. También implica que los sectores líderes de la exportación provincial han seguido las estrategias competitivas deslocalizando parte de la producción en países lejanos, de manera que requieren del transporte marítimo, pero exportando desde la provincia, es decir, manteniendo el control del proceso completo y, posiblemente, capitalizando el valor añadido de la actividad. Este mecanismo es identificado a través de los movimientos de mercancías en el puerto de Alicante, y supone una evidencia empírica de la existencia de offshoring relacionado con el sector del calzado que no existe en la literatura.

El artículo se organiza como sigue. En el apartado segundo se definen los conceptos de offshoring y outsourcing, y se resume la literatura que aborda sus efectos así como el estado del arte de los trabajos en España. En el apartado tercero se muestra la actividad de comercio internacional y la especialización de la provincia de Alicante, a la vez que se remarca el papel del puerto de Alicante en el proceso y su especialización. En el apartado cuarto se plantea el modelo y la estrategia empírica para contrastar las preguntas de investigación. En el quinto se describe la información utilizada y se muestran y comentan los resultados del ejercicio empírico. En el sexto se concluye.

2.- El Offshoring y tráfico internacional de mercancías. Una revisión de la literatura

Los fenómenos de deslocalización de la producción o fuentes de abastecimiento de materias primas está tratada en profundidad por la literatura internacional, más desde la óptica de sus efectos sobre el mercado de trabajo, la estrategia competitiva de las empresas y de la producción, que en su impacto sobre el tráfico marítimo.

El *offshoring* consiste en segmentar el proceso de fabricación de un producto con objeto de desplazar partes específicas del mismo hacia mercados exteriores. Con esta práctica las empresas buscan la mejor ubicación para cada una de las fases de su proceso de producción situándolas en aquellos lugares donde los costes sean comparativamente menores o donde se obtenga la producción con el mayor nivel de eficiencia. (Gandoy y Díaz Mora, 2007).

Cuando esta fragmentación de los procesos de producción en otros países se realiza dentro de la empresa, es decir, a través de filiales de la empresa nacional o de empresas participadas por ella, entonces la estrategia se denomina *offshoring insourcing* y está asociada a operaciones de inversión directa en el extranjero. Y cuando la sustitución de producción de la empresa en el país nacional se realiza por producciones de empresas independientes localizadas en otros países, la estrategia se denomina *offshoring outsourcing* o también *outsourcing internacional*.

Además, la fragmentación de los procesos productivos a través de prácticas de *offshoring* o de *outsourcing* puede consistir en la localización en otros países o fuera de la empresa de *inputs* intermedios materiales (productos intermedios o acabados) o de tareas o trabajos específicos (servicios).

Estas estrategias están creciendo con intensidad en los últimos años, facilitada por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, los aumentos de eficiencia en el transporte, la progresiva liberalización del comercio y la emergencia de grandes economías con elevadas ventajas para la localización industrial.

Sus efectos potenciales han sido analizados en diversos trabajos teóricos, demostrándose que la consideración en el comercio internacional de bienes intermedios o trabajos específicos permite alcanzar la especialización sin concentración geográfica, generándose también ganancias. (Grossman y Rossi-Hansberg, 2006, Blinder, 2006).

Igualmente en Olsen (2006) se concluye que cuando las empresas destinan a *offshoring* las tareas en las que no tienen ventajas comparativas y concentran su actividad dentro de la empresa en lo que constituye el núcleo de sus ventajas competitivas, entonces se producen aumentos de competitividad y, por tanto, ganancias derivadas del comercio. Ello se deriva de la reducción de costes en las actividades o *inputs* intermedios contratados en las localizaciones más eficientes y el reforzamiento y la ampliación de la actividad que las empresas mantienen en el país de origen (Myro y Labrador, 2008).

Sin embargo la evidencia empírica sobre la entidad, efectos y determinantes del *offshoring* es escasa por las dificultades de detectarlo con los datos estadísticos

disponibles. Esto es así debido a que la medida del comercio internacional como el valor total de las exportaciones e importaciones era apropiada cuando los flujos de comercio implicaban sólo bienes acabados. Pero tales medidas son inadecuadas para medir trabajos o *inputs* intermedios en un contexto de integración internacional de los países y en un mundo con cadenas globales de oferta y procesos de producción desagregados internacionalmente. (Grossman y Rossi-Hansberg, 2006).

Los trabajos empíricos para la industria española han utilizado fundamentalmente como fuente de información las Tablas *input-output* (TIO), La Encuesta Industrial de Empresas (EIE) del Instituto Nacional de Estadística y la Encuesta de Estrategias Empresariales (EEES) del Ministerio de Industria.

Dentro del análisis de la entidad del *offshoring*, destacan los trabajos de Díaz Mora y Gandoy (2005), Gómez et al. (2006), Canals (2006) y Díaz Mora et al. (2007). En el primero se utiliza como fuente de información la EIE para el periodo (1999-2002), en el segundo y tercero las TIO para el periodo (1995-2000) y (1998-2004) y en el cuarto ambas fuentes combinadas para el periodo (1995-2004). En todos los casos se obtiene que la práctica de *offshoring* es creciente en las manufacturas españolas en los periodos analizados, y en particular en algunos sectores de la industria.

Díaz Mora y Gandoy (2008) y Merino (2008) analizan los determinantes del *outsourcing*. En estos casos se realiza el estudio a partir de la EEES y se obtiene que las empresas que se encuentran en las mejores condiciones para llevarla a cabo son las que tienen una mejor posición competitiva.

Finalmente Fariñas y Martín (2009), también a partir de la EEES, analizan la entidad y determinantes del *offshoring* y prueban que las empresas con mayores niveles de productividad son las que más lo llevan a cabo.

En un trabajo sectorial centrado en el sector del calzado, a través de un estudio de casos, Fuster et al. (2008) obtienen que las empresas que contratan internacionalmente parte de sus procesos de producción son las más exportadoras en el sector.

Otro estudio sectorial, referido en este caso al sector textil, también concluye que las empresas españolas más internacionalizadas exportan textil a países de bajos costes salariales, que, tras la confección de productos terminados, es importado por dichas empresas para su distribución desde el mercado nacional. (Díaz Mora y González, 2006).

3.- Actividad y especialización en el comercio internacional de la provincia de Alicante

La industria tradicional alicantina se ha caracterizado desde sus comienzos por su fuerte orientación exportadora. Ello se ha traducido a lo largo de su historia en un saldo comercial positivo que se ha mantenido hasta la actualidad (gráfico 1), aunque desde 2006, la tasa de crecimiento de las importaciones ha aumentado considerablemente, provocando un descenso en el saldo comercial.

El conjunto de comercio internacional (exportaciones e importaciones) supuso en 2006 el 20.3% del total del PIB generado en la provincia (cuadro 1). Esta cifra ha ido reduciéndose desde un grado de apertura cercano al 30% de la economía.

El detalle por productos se ve en los gráficos 2 (exportaciones) y 3 (importaciones), que contienen los datos suavizados del valor de los productos comerciados por la provincia de Alicante. El sector líder en la exportación es el calzado (partida 64 con todos sus componentes). Suponía una proporción del 45% del total de exportaciones en valor en 1999 y del 25% en 2009. Si se tiene en cuenta que las exportaciones en valor prácticamente no se han modificado sobre su nivel de equilibrio (en moneda corriente, gráfico 1), esta caída en el peso relativo implica el aumento en valor de exportación de otros sectores productivos que respaldarían la idea de mayor diversificación sectorial durante la última década.

Los sectores productivos que se encuentran en segundo lugar en el ranking son los de frutas y hortalizas (TARIC 07 y 08), que suponen entre el 5 y el 10% del total exportado en euros, seguidos de productos ligados a la construcción, como la partida de tierras y sal (TARIC 25), manufactura de piedras y cemento (TARIC 68), con un peso de alrededor del 5%, y otros sectores tradicionales como juguetes, plásticos y pieles, y productos con mayor nivel tecnológico como vehículos (TARIC 87) y reactores y maquinaria (TARIC 84). El resto de los sectores exportadores hasta las 46 partidas arancelarias registradas, son marginales.

En cuanto a las importaciones, la serie histórica por productos muestra un cambio de protagonismo dentro del ranking desde la importación de pieles ligadas a la producción de calzado y el aumento de la importación de producto terminado hasta casi suponer un 20% del valor total de las importaciones. Los dos grupos de productos que suponen entre un 8 y un 10% del total son el plástico y sus manufacturas (TARIC 39), ligados al sector de calzado y juguete, y las frutas (TARIC 08). Tras ellos, los juguetes, las manufacturas de piedra, el papel y cartón y el caucho pesan alrededor del 4% del total. El resto de los productos tienen un peso marginal sobre el total.

Es decir, en valor, el calzado es el principal sector exportador, seguido de frutas y hortalizas, productos ligados a la construcción (tierras y sal y manufacturas de piedras y cemento) y juguetes, plásticos y pieles. Esta misma estructura se produce para las importaciones, con la particularidad de que las pieles ligadas al calzado presentan una tendencia decreciente, mientras que la importación de calzado terminado es creciente, siendo el principal producto importado a partir del año 2003. Y en segundo lugar le siguen el plástico y sus manufacturas, ligados al sector del calzado y juguete. La estructura del comercio, como se observa, parece sugerir una especialización intraindustrial con el exterior en los principales sectores del comercio internacional de la provincia.

Si se mide el comercio internacional en peso, las cifras mencionadas varían. En términos generales, las exportaciones desde Alicante han visto incrementar el peso por operación reflejo del menor valor por unidad de los artículos exportados desde los dos últimos años, afectando al valor total por operación (gráfico 4). La dinámica del comercio en peso durante la última década se observa en el gráfico 5. El aumento en el peso total exportado al que antes se hacía referencia, se aprecia al final del período en la línea azul. Salvo esta última fase, las exportaciones alicantinas pesan alrededor de las 250.000 toneladas por mes, cifra que comparten con las importaciones desde 2002 a 2008. La mayor similitud en el peso de las importaciones muestra como éstas se basan en productos con menor valor añadido, al menos en el inicio del período observado. Comparando estos datos con la información en valor se observa una tendencia decreciente en el valor añadido unitario de las exportaciones, de lo que se deduce un aumento progresivo de competitividad de los sectores exportadores que podrían derivarse de la importación creciente de inputs intermedios a menor precio.

Por tipo de productos, las partidas arancelarias con mayor peso exportado se observan en el gráfico 6. Con diferencia, el grupo de bienes de la partida 25, sal, azufre, tierras y piedras sin elaborar, es el principal componente de las exportaciones por peso. El segundo grupo está formado por tres partidas, las 07 y 08, de frutas y hortalizas, y el grupo 68 de manufacturas de piedra. Tras ellos, destacan los combustibles minerales (27) con una proporción menor del 4% del total de peso exportado. Hay algunos años excepcionales en que puntualmente los productos cerámicos aumentan el volumen de exportación. El resto de las partidas tienen pesos marginales.

En cuanto a las importaciones (gráfico 7), la clasificación de las partidas es similar, siendo la primera, que alcanza el 30% del total de importaciones en 2006, la 25 de tierras y piedras sin elaborar, seguidas de combustibles minerales. Similar proporción

tienen los grupos de productos que constituyen el tercer grupo importador, que son los plásticos y sus manufacturas (39), abonos, papel y cartón (48), frutas (08) y madera (44). Calzado, juguetes, caucho y muebles quedan entre los últimos en importancia, en la clasificación de importaciones por peso.

Otra cuestión significativa es el destino de las exportaciones y el origen de las importaciones. Como se observa en el gráfico 8, el comercio de exportación e importación de la provincia de Alicante se concentra en 11 países básicamente, los miembros de la UE, Francia, Alemania, Italia, Portugal, Reino Unido, Países Bajos y Bélgica, seguido de Estados Unidos, Marruecos, Rusia y China. A partir de los mencionados, el resto de los países ven perder su importancia en el comercio total como muestra el gráfico. Los mayores destinos de exportación son los cinco primeros mencionados, pero los principales emisores de productos hacia Alicante son China, Países Bajos, Alemania, Italia, Francia y Estados Unidos, en ese orden. Si se observa el comercio en términos de peso bruto de la mercancía, la distribución de importancia de los orígenes y destinos varía poco sobre el ranking ya mencionado, aunque aparecen tráficos relevantes. El gráfico 9 muestra los primeros 14 países por número de toneladas exportadas e importadas, de los que los primeros son, de nuevo, Francia, China, Reino Unido, Alemania, Portugal, Italia, Estados Unidos, Países Bajos y Marruecos. Todos ellos presentan relevantes volúmenes de comercio tanto de importación como de exportación, aunque el primero es más relevante en Francia, Italia y Estados Unidos que en el resto de los casos. Rusia, Bélgica y Turquía son países básicamente origen de productos que llegan a Alicante y el peso de la exportación hacia ellos es casi nulo.

El destino/origen de las exportaciones e importaciones viene a apoyar el tipo de especialización reflejada de la industria alicantina. Los principales sectores exportadores destinan sus exportaciones fundamentalmente a países de la Unión Europea. A estos países se exportan productos de mayor valor añadido. Mientras que el principal país de origen de las importaciones es China, de donde se importa una proporción elevada de productos intermedios o acabados de menor valor añadido a menor precio.

- El tráfico en el puerto de Alicante

El puerto de Alicante es, fundamentalmente, un puerto de distribución de mercancías para España, con una especialización relevante en la importación directa de productos.

El puerto de Alicante tiene una fuerte vocación de puerta de entrada de mercancías ligadas a los sectores exportadores de la provincia. Aunque la mayor parte de su tráfico lo desarrolla con otros puertos españoles (cuadro 2), dado que la carga (salida de mercancías) hacia España supone entre un 84 y un 93% del total en 2007 y la descarga entre un 65 y un 70.9%, su actividad de tráfico con destinos/origen internacionales no son despreciables. Desde esta óptica, los desembarcos son casi un 50% en media, procedentes de puertos internacionales mientras que las cargas con destino internacional oscilan entre un 15 y un 20% del total de envíos. La presencia, pues, de la importación directa de mercancías es más relevante frente a la de la exportación.

En cuanto a los grupos de productos, el cuadro 3 a y b se muestran los ranking del tráfico portuario (en cantidad y valor) con puertos del extranjero y el comercio exterior, por capítulos arancelarios. Se puede observar como los grupos de productos coinciden en los casos del capítulo 25 (tierra, piedras..), el 68 (manufacturas de piedras..) y otros materiales de construcción, como cerámica (69), además de los productos perecederos (03, 07 y 08)¹.

Dos regularidades se observan. La primera consiste en la mayor proporción de los desembarcos en los sectores clave del comercio alicantino. La segunda es el menor peso del calzado (64) y sus componentes en el tráfico portuario con respecto a la relevancia mostrada en las cifras de comercio internacional. Ambas particularidades sugieren la existencia de un tráfico portuario de entrada internacional, caracterizado por tráficos relacionados con los sectores productores que son principales exportadores de la provincia que proceden de otros países (importaciones) y que constituyen la aportación de materias primas y productos intermedios a los procesos de producción. El hecho de que las exportaciones fundamentales no se produzcan de forma mayoritaria por el puerto de Alicante junto con la existencia de importaciones de productos intermedios por sus instalaciones, permite observar, posiblemente de forma única, el flujo de productos característicos de una industria que ha deslocalizado la producción en otros países pero que mantiene las últimas fases del proceso productivo en los lugares que fueron sedes de la industria en el pasado. Este hecho es significativo por distintas razones. En primer lugar, por que muestra la existencia de una relación causal entre exportaciones y actividad portuaria difícil de observar sin considerar las estrategias industriales de la provincia. En segundo lugar, permite relacionar la actividad portuaria y la de exportación mostrando la

¹ Puede encontrarse un mayor detalle en Taltavull et al, 2010

vinculación en la producción de servicios portuarios ligada a las industrias que han aplicado estrategias de deslocalización de su producción. En tercero, permite calcular la sensibilidad de las exportaciones con la aportación de productos intermedios importados. Por último, y sin ser exhaustivos en la delimitación de razones, la relación mostraría un efecto renta de la deslocalización industrial del que hay poca literatura, como es el aumento de la producción de servicios portuarios y transporte internacional relacionados con las estrategias de especialización, que genera una mayor actividad productiva en los sectores terciarios y una, por consiguiente, mayor riqueza en la región².

La fuerte relación de la actividad portuaria con las importaciones, su papel de centro de distribuidor de las mercancías a los sectores productivos interiores e internacionales, y su especialización en grupos de productos más cercanos a los bienes intermedios que finales, hace pensar que su actividad productiva puede evolucionar en función de los cambios que se producen en el entorno del comercio internacional. Esto implicaría que cualquier cambio en las condiciones exteriores tendría efectos inmediatos (y anteriores a los de otros puertos) sobre su tráfico, e incluso que los cambios en las estrategias empresariales afectarían a la actividad portuaria, percepción que se fortalece aún más teniendo en cuenta la especialización del tráfico, asociada a sectores tradicionales y de producción intermedia, y a su peso pequeño como generador de servicios portuarios por su reducido espacio, servicios y su dificultad para crecer.

Se parte del supuesto de que no todas las materias primas o productos intermedios que utiliza la industria exportadora tienen que llegar por el puerto de Alicante. De hecho, la diversidad de vías de acceso (carretera, otros puertos cercanos..) es una de las razones que hacen difícil la observación de este fenómeno. Sin embargo, la existencia de tráfico especializado en la importación de este tipo de materiales por Alicante es un hecho que puede revelar la existencia de ventajas competitivas en costes de transporte, fundamentales en el proceso de decisión de las estrategias de deslocalización como así sostienen otros trabajos.

4. Ejercicio empírico. El modelo y los datos

En este ejercicio se contrasta la dependencia entre las exportaciones de los sectores exportadores alicantinos, sus importaciones y el tráfico por el puerto de Alicante, que

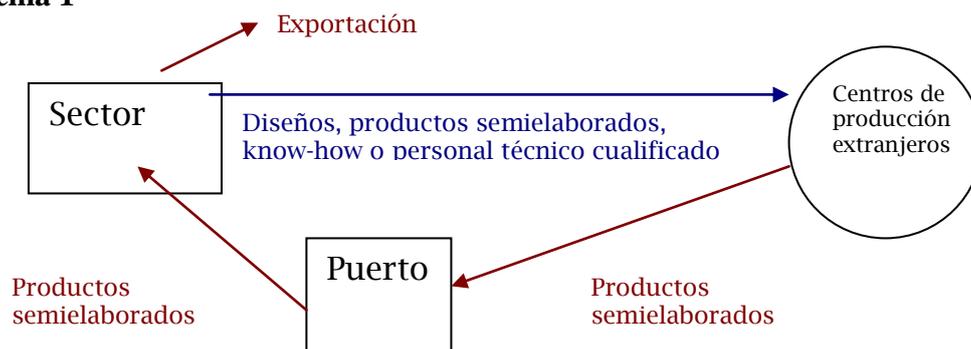
² Otra cuestión sería la evaluación sobre si esta actividad sería equivalente a la producción industrial que se ha reducido al deslocalizar las fases productivas.

identificarían el efecto del offshoring sobre el comercio internacional y la actividad portuaria. Se trata de ver si los flujos de entrada de inputs o productos terminados por el puerto de Alicante se asocian a determinadas producciones provinciales (indicativos de un ahorro de costes) o bien a determinadas características de transporte (por el puerto de Alicante) que sean indicativos de una mayor eficiencia en el acceso a los inputs y, por tanto, ventajas de localización en el proceso de deslocalización de la producción.

En el proceso de intercambio de productos intermedios o terminados con otras economías, los sectores que aplican esta estrategia de deslocalización de la producción de sus bienes intermedios o finales, y mantienen las últimas fases del proceso productivo tendrán, más que otros sectores, una mayor dependencia de la importación asociada a cualquier aumento en sus exportaciones que pudiera derivarse de sus características empresariales (es decir, los factores de los que depende su intensidad exportadora, como la ganancia de competitividad, ventajas competitivas, mayor innovación tecnológica, entre otras). Por tanto, en estos sectores las importaciones se determinarán de forma endógena con la actividad exportadora mientras que en aquellos donde no se ha aplicado una deslocalización similar, esta relación no existirá y tanto exportaciones como importaciones evolucionarán en función de sus determinantes tradicionales asociados a las ventajas competitivas y la eficiencia productiva.

Los sectores que han utilizado el offshoring, llevarán a cabo la importación de sus productos intermedios a los menores costes posibles de transporte. La existencia de un puerto próximo aumenta la ventaja de localización de estas industrias en este proceso. La observación del tráfico portuario asociado a industrias que han utilizado el offshoring como estrategia, se convierte en un laboratorio que permite observar el efecto de esta fórmula sobre el comercio internacional y sobre la propia actividad portuaria. La idea es la siguiente:

Esquema 1



El esquema refleja, de forma simple, como las exportaciones de un sector que realiza offshoring están relacionadas con el tráfico de entrada de sus productos intermedios o terminados, es decir:

$$(1) \quad [EX_{jit}] = \phi[Yex_{jt}, ExcRR_t, [Im_{jit}], otr)$$

Donde,

$[EX_{it}]$ es una matriz de exportación de productos semielaborados y terminados (i) con el sector j que ha realizado offshoring en el momento t

Yex_{jt} , es la renta de los países compradores de los bienes de importación del sector j

$ExcRR_t$, es el tipo de cambio efectivo real en el momento t

$[Im_{it}]$, es una matriz de importaciones de productos semielaborados y terminados (i) con el sector j que ha realizado offshoring en el momento t

Otr, es una matriz con otros factores determinantes de las exportaciones del sector j

ϕ es la matriz de parámetros a estimar

El interés de este artículo se centra en la estimación de las relaciones entre las exportaciones y las importaciones que llegan a la provincia por el *puerto de Alicante* como vía que identifica un movimiento comercial indicativo del offshoring. Así, el entorno analítico de este artículo no se centra en la dependencia de las exportaciones de los factores fundamentales o de las condiciones microeconómicas que hacen que las empresas decidan exportar³ (), se puede redefinir (1) como sigue:

$$(2) \quad [EX_{jit}] = \phi[\alpha, Exch_t, [Im_{jit}], [Trpa_{ht}])$$

Donde $Trpa_{ht}$ representa el tráfico de mercancías por el modo de transporte marítimo h en el momento t , $Exch$ es el tipo de cambio nominal y α recogería los efectos sobre las

³ La literatura sobre los determinantes de las exportaciones se centra ampliamente en identificar las diferencias entre las empresas exportadoras y las que no exportan, basadas en sus características de capitalización, estructura de empleo, capital humano, innovación tecnológica, especialización, tamaño, entre otras. Esta línea se ha seguido largo tiempo, y son algunas referencias relevantes Bajo, 1988, Alonso y Donoso, 1995 y 1998 o, más recientemente, Martín et al, 2009 o Fariñas y Martín, 2009,

exportaciones de los elementos omitidos y el resto de factores condicionantes del movimiento comercial de salida.

La exclusión de la renta en esta función de demanda, así como de los precios relativos entre el país de destino y la provincia de Alicante, introducirían sesgos en las estimaciones de esta función difíciles de interpretar si se utilizasen tanto exportaciones como importaciones en términos monetarios. Además, utilizar la información de comercio en términos monetarios implicaría internalizar el efecto precio dentro de la detección de esta cadena de intercambios. Para evitar este impacto e identificar la vinculación de los flujos con ausencia del efecto precio, se utiliza aquí la información en unidades no monetarias, como el peso en toneladas, lo que permite capturar estas relaciones conforme a su relevancia con el tráfico de mercancías real.

No obstante, y dado que la literatura sostiene el efecto no despreciable de las variaciones en los tipos de cambio sobre los flujos comerciales más allá del simple efecto precio, la introducción de este factor en el modelo parece apropiada como variable de control.

La relevancia de la presencia del puerto como puerta de entrada de las importaciones en aquellos sectores con deslocalización de su producción, sugiere la endogeneidad de las variables incluidas en (2), lo que indicaría que el método de estimación correcto debe utilizar la metodología de regresión en dos etapas o MCG. Por las características de la información estadística que se utiliza, la estimación de (2) requiere la utilización de metodologías de panel dinámico, ya que la información se encuentra desagregada por capítulos arancelarios y con dimensión temporal.

El proceso de análisis calcula, en primer lugar, la existencia de raíces unitarias comunes e individuales en el panel, en segundo, la existencia de relaciones de cointegración entre las variables, para, por último, definir una forma funcional de la ecuación de demanda de exportaciones acorde con las características estadísticas de las variables.

La aproximación inicial a las relaciones se realiza con la base de datos completa, con 39 variables relativas a los capítulos TARIC en los que la provincia tiene una posición relevante en comercio internacional, tanto exportaciones como importaciones⁴.

Siguiendo a Fuster et al, 2008, se han seleccionado los capítulos característicos de tres sectores productivos donde existe evidencia previa sobre la existencia de offshoring,

⁴ Se han eliminado dos, la de vehículos y de combustible. Esto es así por que la provincia no tiene una industria de producción de vehículos relevante, y los movimientos que se recogen en los datos son los de salida y entrada de los coches particulares asociados a las migraciones temporales. El comercio de combustible que se tramita por Alicante está relacionado con el consumo de los buques, por lo que también se ha eliminado del análisis.

como son el calzado, el textil y el juguete, así como otros dos también exportadores donde ha sido difícil indagar sobre este tipo de estrategia empresarial (productos hortofrutícolas) o bien en el que los análisis previos rechazan esta práctica (mueble). Con ellos se han construido pooles específicas con las que llevar a cabo el contraste empírico de (2). La evidencia de offshoring aparece si el contraste de significatividad del parámetro de importación del producto terminado (en cada sector contrastado) es estadísticamente significativo dentro de la función de exportación y se encuentra relacionado con el tráfico portuario, es decir, el modelo sugiere que existe offshoring en aquellos sectores donde (1) sus exportaciones tienen una dependencia estadísticamente significativa de las importaciones de la misma gama de productos y (2) la relación se encuentra enmarcada en un contexto de tráfico de importación a través del puerto de Alicante. La segunda condición haría referencia al offshoring que ha organizado el tráfico internacional de sus mercancías a través del puerto de Alicante, lo que no es una condición necesaria para que se manifieste esta estrategia (podría llegar por cualquier otro puerto), pero de interés a contrastar. Las vinculaciones entre exportaciones y las importaciones de otros sectores muestra una evidencia de especialización intraindustrial o vertical de la industria alicantina a nivel internacional.

- Datos y estrategia de estimación

Los datos proceden de diversas fuentes secundarias (cuadro 1): el Instituto de Comercio Exterior, para la información sobre exportaciones e importaciones mensuales, en peso (toneladas), de los productos correspondientes a 39 capítulos arancelarios (TARIC) de la provincia de Alicante. La información sobre tráfico portuario del puerto de Alicante, en concreto, el volumen de mercancías (toneladas) que han sido cargadas o descargadas en el puerto de Alicante mediante los distintos modos de tráfico, como son graneles (toneladas), contenedores (en toneladas de mercancía), mercancía general (toneladas), y buques (número), proviene del Ministerio de Fomento. Los tipos de cambio son medidos a través del valor del dólar (euros por dólar), con lo que se espera una relación negativa con las exportaciones. Todas las series forman parte de una pool dinámica que se construye con periodicidad 1997.01-2009.06, mensual, con 38 + 4 regresores o identificadores de corte transversal (los capítulos del TARIC más las mercancías traficadas por el puerto de Alicante según el medio de transporte) y dos variables, exportaciones e importaciones. Se parte de la hipótesis de que las exportaciones requieren de las importaciones para crecer como resultado del proceso de offshoring y que las empresas canalizan el tráfico a través

del puerto de Alicante. En este planteamiento, las importaciones serían una variable endógena al modelo mientras que los tráficos según los medios de transporte serían predeterminadas (por el sistema de decisiones del transporte marítimo), así como el tipo de cambio.

El análisis de las series temporales dentro de la pool de datos no encuentra una raíz unitaria conjunta, ni individual (cuadro 4). Sin embargo, los resultados intermedios de estimación del test ADF y PP⁵ muestran la existencia de raíces individuales en algunos regresores de corte transversal. Esto significa que es necesario tener en cuenta los posibles procesos autorregresivos que afectan a los componentes de corte transversal.

Teniendo en cuenta lo anterior, el modelo (2) se ajusta atendiendo a la siguiente expresión:

$$(3) \quad [EX_{jit}] = \phi[\alpha, Exch_t, Im_{jit}, [Trpa_{ht}]] = \alpha [Im_{jit}]^{\beta} \omega_{kt}^{\gamma} \Phi_i u_{jit}$$

$$(4) \quad \text{Con } u_{jit} = \rho_1 u_{jit-1} + \varepsilon_t$$

Siendo, $[Im_{jit}]$ el vector de las importaciones, del sector j , el capítulo arancelario i en el momento t , ω_{kt} el vector de k variables exógenas ($Exch_t$, y la matriz de tráfico de mercancías $Trpa_{k-1,t}$), α , β y γ las matrices de los parámetros a estimar, Φ_i es el vector de efectos fijos de cada capítulo arancelario i y u_{jit} el término de error que sigue un proceso autorregresivo en los identificadores de corte transversal. ω incluye también los instrumentos utilizados para la identificación de los parámetros del modelo a estimar y ε_t es un término de error. El método de estimación es el de mínimos cuadrados en dos etapas (con efectos fijos), que permite la estimación en presencia de endogeneidad entre variables. Se utilizan como instrumentos las variables endógenas y las predeterminadas desfasadas un período salvo en el caso del volumen de comercio contenerizado y el de mercancía convencional, que se introducen combinadas con las importaciones, y también desfasadas. El contraste de validez de los instrumentos se encuentra en el pie de los cuadros de resultados.

$$(5) \quad \ln[EX_{jit}] = \alpha + \sum_{j \in i} \beta_{ji} \ln Im_{jit} + \sum \gamma_k \ln \omega_{kt} + \sum \Phi_i + \rho_1 u_{jit-1} + \varepsilon_t$$

⁵ Los resultados están disponibles solicitándolos a los autores

Para $i = 1 \dots 39$ capítulos TARIC, $j = 1 \dots 8$ sectores de productos finales, $t = 1997.01-2009.06$, $k = 1 \dots 5$ variables exógenas.

La evidencia de offshoring aparece cuando se contrasta la hipótesis $\beta_{jj} \neq 0$, y estadísticamente significativo para todo grupo de productos intermedios y finales del bien j y los del capítulo TARIC a producción perteneciente al sector j_i . Los cuadros 5,6,7 y 8 incluyen los resultados del modelo aplicado a los distintos sectores exportadores de la provincia de Alicante: calzado, alfombra, telas impresas (textil), juguete, mueble y los preparados alimentarios.

5.- Resultados y discusión

Una aproximación a la evidencia sobre la existencia de variables relacionadas con el tráfico portuario y las importaciones la muestra los ejercicios de estimación general del modelo (5). Seleccionando todos los sectores exportadores e importadores que suponen más del 80% de la totalidad de comercio internacional alicantino, los parámetros de las importaciones relacionadas con el tráfico portuario de forma agregada son estadísticamente significativos para explicar la sensibilidad de las exportaciones de la provincia⁶ (ver cuadro 5). Los indicadores de tráfico portuario asociado al comercio internacional muestran elasticidades positivas en todos los casos de tráfico salvo en el de graneles, que no son estadísticamente significativos con respecto a la exportación general. Las elasticidades del tráfico de mercancía convencional y en contenedores son 0,25 y 0,47, lo que sugiere que un aumento del 10% en el tráfico se relaciona con un 2,5% y 4,7% respectivamente en las exportaciones totales. Esta vinculación refleja el comercio de exportación que se tramita por el puerto de Alicante por modalidad y representa la relación causal entre ambos. Dado que las decisiones de exportar dependen de las empresas en función de un número de variables no incluidas en este modelo, es razonable pensar que las facilidades encontradas en el puerto pueden condicionar las exportaciones pero también que la exportación condiciona la actividad portuaria relacionada con el tráfico de estos sectores.

La relación de las exportaciones con el número de buques que atracan es negativa en todos los modelos analizados, reflejando el proceso de variación en la tecnología de

⁶ El modelo controla por el comportamiento temporal de cada sector productivo y estima los efectos fijos aislando las particularidades sectoriales.

transporte marítimo, desde barcos más pequeños hacia los más grandes capaces de transportar mayor número de contenedores y carga. La presencia del número de buques como variable de control pretende identificar el impacto de la carga a través del puerto, neto de las decisiones sobre las rutas a seguir por los barcos (y la decisión de parar en Alicante) tomadas de forma exógena. El tipo de cambio tiene el efecto global esperado sobre las exportaciones, con signo positivo.

Los parámetros estimados β_{jj} aparecen en la segunda parte del cuadro 5. En él se observa la relación significativa entre exportación e importación de la mayor parte de los sectores finales exportadores, especialmente los relacionados con la industria agroalimentaria, textil, calzado juguete y mueble. La significatividad también de los parámetros relacionados con las materias primas y productos intermedios sugiere la existencia de una elevada especialización intraindustrial internacional en estos sectores y no necesariamente el resultado de una estrategia de producción exterior. El modelo muestra una elevada capacidad explicativa y significatividad.

Para identificar con mayor precisión la relación entre las exportaciones e importaciones específicas de productos intermedios y terminados resultantes del proceso de externalización de la producción, se segmenta la muestra estadística seleccionando los sectores de productos relacionados en una cadena de producción asociada a los productos de exportación principales de la provincia. Así, los 39 capítulos se han agrupado en ocho subconjuntos formados por aquellos bienes relevantes en la importación y exportación, y que se utilizan en la producción de un bien final o intermedio, es decir, que intervengan en la cadena productiva. De esta manera, se seleccionan l elementos del total de capítulos TARIC observados que son significativos para cada uno de los 8 j productos finales o intermedios seleccionados. A continuación, se ha recalculado (5) pero condicionando la variable dependiente sólo al capítulo de producto intermedio y terminado j , como:

$$\begin{aligned}
 (6) \quad \ln[Ex_{jlt}] &= \alpha + \sum \sum \beta_{jl} \ln Im_{jlt} + \sum \gamma_k \ln \omega_{kt} + \sum \Phi_l + \rho_1 u_{jlt-1} + \varepsilon_t \\
 j &\in l \\
 \forall j, l &\subset i
 \end{aligned}$$

Para los siguientes $j = 1..8$

1. Calzado
2. Alfombras
3. Telas impregnadas
4. Juguetes
5. Muebles

6. Productos de huerta
7. Preparados alimentarios de productos de huerta
8. Preparados alimentarios

El cuadro 6 contiene los resultados del modelo (6) aplicado a cada uno de los sectores j y conteniendo el subconjunto l para cada uno de ellos. En esta estimación, puede aproximarse una distinción entre el efecto de la especialización intraindustrial de los sectores y el de la estrategia de deslocalización de la producción. El estadístico que orientan hacia la existencia de offshoring (β_{ji}) refleja la relevancia estadística de la importación del producto final para sus exportaciones dentro del modelo. En él, los $\beta_{j1} \neq \beta_{ji}$ reflejan la importancia de la importación de materias primas y productos semielaborados de distinta gama dentro del proceso productivo del bien final que se exporta. Así, los distintos parámetros obtenidos en los ocho subgrupos aportan evidencia empírica sobre la importancia (especialización) del comercio intraindustrial para el proceso de producción de los bienes exportables en Alicante midiendo la elasticidad, y, específicamente el parámetro relacionado con el propio bien final mide la elasticidad de las importaciones del propio bien final o de sus fases previas, sobre las exportaciones, que refleja evidencia causal sobre la existencia de producción exterior o deslocalización de producción, en fases previas a la exportación de los productos terminados. Es evidente que aquellos casos de offshoring en los que la exportación final se produzca desde los países donde se ha deslocalizado la producción no es capturada por este modelo, que solo mediría los sectores en los que se atrae a la región de origen la actividad de gestión directa de la exportación o de producción de las últimas fases del proceso, que podrían ser solo de control de calidad, de imprimación de marcas, entre otras.

El cuadro 6 contiene los resultados, que se comentan a continuación.

- **Calzado**

El modelo de dependencia exportadora del calzado tiene una capacidad explicativa del 21.6% y estadísticos consistentes con la robustez del modelo.

Los resultados sobre el subgrupo del calzado muestran una significatividad del flujo de tráfico de mercancía convencional en el puerto de Alicante con sus exportaciones. La elasticidad es pequeña (0.28) aunque refleja la sensibilidad (en peso) de las exportaciones con el tráfico total de mercancías por el puerto, a la vez que muestra las vías por las que las

importaciones se canalizan. El tipo de cambio es elástico (1.15) como factor explicativo de las exportaciones de calzado, resultado consistente con otros trabajos sobre este sector.

El parámetro β_{jj} del calzado (capítulo 64 del TARIC) es estadísticamente significativo con valor 0.39, lo que significa que un aumento en la importación del 10% de productos en ese capítulo se relaciona con una expansión de la exportación del 3.9% (todo medido en peso y no unidades monetarias). Este valor podría estar reflejando evidencia empírica de la existencia de fases productivas en Alicante previas a la obtención del producto final, así como la existencia de importación para consumo final en España.

Una parte importante de los productos componentes de este grupo son estadísticamente significativos en la función de exportación del calzado. Tanto maquinaria, como productos químicos, piel, plásticos, caucho y los materiales textiles (algodón, tejidos..) son estadísticamente significativos, con elasticidades positivas y reducidas en todos los casos salvo en maquinaria del capítulo 85, en productos químicos, en tejidos especiales y en jabones (capítulo 34). En los cuatro, la elasticidad negativa y mayor de la unidad refleja una dependencia relevante en el proceso productivo de estos grupos de bienes, así como una gran sensibilidad de su uso para la exportación (obtención) del producto final. Esto sugeriría que los aumentos en la exportación de calzado en Alicante se han asociado a reducciones en la importación de estos productos, lo que puede ser indicativo de un proceso de sustitución de la producción en Alicante a favor de otras regiones.

Las manufacturas de cuero no son estadísticamente significativas, lo que es consistente ya que se asocian (y contabilizan en el código TARIC) a la producción de prendas de vestir.

- **Productos textiles.**

a) Alfombras

El sector de las alfombras experimenta condiciones competitivas fuertes en Alicante lo que ha sido uno de los determinantes de la reducción en su peso dentro de la estructura del sector textil. Es una de las actividades donde no parece haber habido externalización productiva, al menos durante la última década. El modelo muestra una relación estadísticamente significativa y negativa con los flujos de tráfico portuario de mercancía en contenedores, lo que estaría indicando que un mayor tráfico asociado a las importaciones, penaliza (con una elasticidad de -0.47) las exportaciones de alfombras alicantinas en peso. El parámetro indicativo del offshoring en este capítulo es muy pequeño (0.09) aunque estadísticamente significativo al 5%, lo que implicaría que un

aumento de las importaciones de alfombras del 10% inducirían a las exportaciones a crecer un 0.9%. La sensibilidad es residual y muestra un resultado acorde con otros trabajos, reflejando este sector como de producción para consumo interno. La dependencia intraindustrial internacional es menos intensa que en el calzado, pero es también remarcada por la significatividad (al 5%) de los parámetros de la importación de productos como el algodón (0.16), los filamentos sintéticos (0.2), la guata (-0.1), otros textiles (0.27, la única con $p < 0.01$), telas impresas (0.16) y materiales trenzados (0.03). La no dependencia de la importación de maquinaria (solo 0.08 de elasticidad con el capítulo 84 y solo significativa al 10%) refleja exportaciones de productos obtenidos con una tecnología tradicional (o local).

b) Telas impresas

Las manufacturas textiles incluyen telas impresas que son, a la vez, producto final e intermedio. Se han introducido aquí por su relevancia dentro de la producción de textiles para el hogar, entre otros, sector en el que la provincia de Alicante ha sido líder durante el período considerado.

Los resultados en este caso, son similares en cuanto a los valores y signos de las elasticidades obtenidas en calzado, aunque el modelo tiene una menor capacidad explicativa, posiblemente por la generalizada utilización de este producto como bien intermedio.

Como manufactura, las exportaciones son fuertemente dependientes de la evolución del tipo de cambio (elasticidad -2.16), y del flujo de tráfico como mercancía convencional (elasticidad 0.58) y buques (elasticidad -1.46). Esto sugiere que un aumento del tráfico portuario en Alicante de mercancía convencional de importación (y a medida que se realiza en buques de mayor tamaño) se asocia a un aumento de las exportaciones en este tipo de producto.

El parámetro de offshoring es estadísticamente significativo con una elasticidad de 0.47, y la mayor parte de los componentes de este grupo lo son también salvo el de maquinaria (capítulo 84) y el de material trenzado. En este caso, las elasticidades son elevadas, cercanas a la unidad en muchos casos, y positivas (un aumento en la exportación se relaciona con aumentos en las importaciones) en los casos de fibras naturales (0.76), sintéticas (0.69), otros textiles (0.55) y seda (0.48), pero negativas en los casos de algodón (-0.59), guata (-0.82), manufacturas de cuero (-0.32), maquinaria (-1.2), productos químicos (-1.27), tejidos especiales (-0.9) y jabones (-0.44), lo que sugiere que el aumento

de las exportaciones se asocia a la reducción en la importación de estos productos, bien por que se utilicen fuentes nacionales o bien por la deslocalización de la producción específica que los utiliza a otras regiones, importando sus productos resultantes (otros textiles). Este resultado induciría a pensar que las telas impregnadas fabricadas con fibras naturales o sintéticas tienen procesos productivos localizados en la provincia, mientras que las que aquellas que utilizan algodón, guata o cuero, importan el producto intermedio. No obstante, para llegar a un mayor detalle en este aspecto, sería necesario profundizar en la especialización del producto final y sus procesos productivos. Este modelo es indicativo de la existencia de una fuerte interrelación entre los sectores textiles entre fronteras que puede ser el resultado de procesos de offshoring o de una especialización intraindustrial tradicional.

- Sector del juguete

Los resultados para el modelo del juguete se encuentran en el cuadro 7. En este caso, se explican casi el 30% de la sensibilidad de las exportaciones sobre la base de la definición en (5). Las exportaciones son dependientes del tráfico de mercancías por el puerto de Alicante que se realiza en contenedores (y se asocia a un mayor número de buques, elasticidad positiva 0.46, ya que los que pueden entrar en este puerto, y transportan contenedores, tienen un tamaño estándar de manera que los siguientes en capacidad no son viables por falta de calado) con una elasticidad del 0.7, lo que implica que un aumento en el volumen de mercancía del 10% (por esta vía) se asocia a un crecimiento del 7% en juguetes. Esta sensibilidad implica que existe fuerte vinculación de la importación de bienes relacionados con este sector por el puerto de Alicante.

En este sector, el parámetro β_{ji} es claramente indicativa del proceso de offshoring, dada la contabilidad existente dentro del propio capítulo, y captura la sensibilidad de las exportaciones de juguetes que tiene ante las importaciones de juguetes, es decir, de producto terminado. El parámetro es significativo estadísticamente con un valor de 0.34, que implica que un aumento del 10% en la importación de juguetes se asocia a un aumento del 3.4% de sus exportaciones. La relación a un tercio en esta sensibilidad es acorde con la de otros sectores, indicando como una parte relevante del producto final se destina a consumo del mercado interior.

En este caso, los capítulos significativos para las exportaciones son las importaciones de algodón (0.18), guata (0.08 al 10%), madera (0.18), maquinaria capítulo 85 (0.21), otros textiles (0.21), plásticos (0.35) y telas impresas (0.15). Salvo caucho (con

elasticidad casi unitaria y negativa, -0.94), el resto de los materiales de importación se relacionan positivamente con las exportaciones, lo que sugiere la existencia de producción interna de juguete que posteriormente se exporta. El parámetro del caucho indicaría que la producción de bienes (que se exportan) con este material se reduce (en peso) dentro de las exportaciones totales, o, en otras palabras, que los juguetes que se exportan desde Alicante tienen mayores componentes de los otros materiales.

- **El mueble**

La función que estima la sensibilidad de las exportaciones de muebles presenta una capacidad explicativa algo menor que el resto de los modelos (21.9%), una intensa relación con el tráfico portuario en ambos grupos de tráfico (en contenedores y como mercancía convencional) y muy baja capacidad explicativa de los parámetros asociados a las importaciones de los grupos de productos. De hecho, solo dos de los grupos son significativos al 1%, como son la importación de madera y de maquinaria (capítulo 84), otro es significativo al 5%, la importación de cera (cap 69), y la de aceite al 10%. En este caso, el parámetro de importaciones de muebles no es estadísticamente significativo para explicar la exportación de muebles, como se ve en la segunda parte del cuadro 7.

Estos resultados evidencian cómo los sectores exportadores del mueble no han realizado offshoring que implique la importación del producto para su reexportación posterior. Otros trabajos no han identificado esta práctica en el sector analizado tampoco, por lo que los resultados aquí obtenidos son consistentes con la evidencia. La vinculación con la materia prima básica (madera), la tecnología y algunos productos intermedios (cera o aceites, aunque no con pasta de madera, capítulo 47), refleja la dependencia de las importaciones que es tradicional en la industria española.

- **Productos de la huerta**

La inclusión del sector agrícola dentro de la categoría de exportaciones resultantes de estrategias industriales no es usual. Sin embargo, como sector en el que la provincia está fuertemente especializado, no hay razón que justifique el hecho de que los sectores comercializadores de productos frescos o elaborados sobre la base de productos frescos, no utilicen similares métodos comerciales para exportar. El cuadro 8 recoge los resultados del modelo cuando se utilizan las exportaciones de productos de huerta (capítulo 7) y los preparados alimenticios en general (cap 21), ambos relevantes en la exportación e

importación alicantina. Dada la forma de importación, se ha incluido en este modelo el tráfico portuario de graneles sólidos, método habitual en algunos productos agrícolas.

En el primero de los casos, las exportaciones de productos hortícolas son dependientes del tráfico portuario, tanto en contenedores como mercancía convencional. Este tipo de productos suele exportarse e importarse en contenedores con refrigeración, o en barcos ro-ro o ro-pax que permiten el embarque de camiones, por lo que los resultados significativos son consistentes con la evidencia. La dependencia del número de buques y su capacidad (elasticidad = -1.64) es fundamental en este tipo de tráfico que requiere de poco tiempo de espera. Un aumento de la carga contenerizada del 10% se relaciona con un aumento en las exportaciones de productos de la huerta del 5.9%, y del 3.9% si el tráfico es de mercancía convencional.

Este modelo estima una relación no significativa estadísticamente con el parámetro de offshoring, lo que implícitamente determina la no existencia de una organización comercial que importe estos productos para su posterior exportación. En el caso de Alicante, por tanto, la exportación parece realizarse utilizando producción existente en el territorio. Solo algunos parámetros del resto de los grupos de productos son significativos y positivos, como el de pasta de madera (0.47, al 5%), materia básica para confeccionar los embalajes de exportación, y preparados alimentarios (0.27 solo al 10% de significatividad). Hay, sin embargo, productos de importación con elasticidades negativas, como aceites (-0.16), frutas (-0.71), preparados hortícolas (-1.09) y maquinaria (cap 85, -0.8), que recogen la sensibilidad de las exportaciones ante un aumento de las importaciones de estos productos de forma que un aumento en las exportaciones se asocia a una disminución en las importaciones de esos grupos, sugiriendo un aumento en la producción autóctona y menos dependiente de los inputs importados.

En el caso de los preparados alimenticios, el modelo presenta una mayor capacidad explicativa que en el resto de los casos (57.6%).

Las elasticidades estimadas que relacionan las exportaciones y las importaciones por grupos de productos muestran valores muy reducidos en este modelo, es decir, una menor sensibilidad de las primeras ante cambios en las segundas. Es significativo el parámetro que relaciona las importaciones con las exportaciones de este grupo (elasticidad 0.18), lo que implica una relación directa entre importaciones de estos productos y las posteriores exportaciones, señalando una evidencia de deslocalización de parte de la producción de preparados alimenticios fuera de las fronteras.

Existe relación positiva y estadísticamente significativa con los grupos de bebidas (0.06), maquinaria (grupo 85, 0.09) y pasta de madera (0.04), y negativa con frutas (-0.1) y hortalizas (0.06). De nuevo, las relaciones negativas sugieren un aumento de la exportación autónoma más dependiente de la producción interior que de la internacional. En el caso de los otros sectores, y conocida la dependencia de materias primas, estos coeficientes sugerían que la exportación estaba más basada en la importación de producto terminado y no en la fabricación autóctona (que crecía menos e importaba menos inputs), los que constituía una evidencia adicional de deslocalización internacional de la producción. En este caso, dado que las regiones mediterráneas son productores netos de los inputs que se utilizan en esta industria, no es posible asegurar que una interpretación similar de estos parámetros es correcta, ya que, alternativamente, puede haber habido un aumento en las cosechas que hayan sustituido las importaciones durante el período y, por tanto, modificar las elasticidades en el sentido que el modelo muestra.

Este modelo ha estimado una elevada elasticidad con el tipo de cambio, de 2.87⁷, que es acorde con otros resultados obtenidos por la literatura.

Como conclusión a este apartado, podría decirse que los modelos estimados aportan evidencia sobre la relación causal entre exportaciones e importaciones de productos semielaborados y terminados en Alicante, en aquellos sectores exportadores más relevantes donde otros trabajos han contrastado la existencia del offshoring. Los modelos que aquí se han presentado evalúan la sensibilidad que muestran las exportaciones ante la importación de productos de la misma gama cuya producción ha sido deslocalizada, y no aborda los efectos del proceso deslocalizador en sí ni aquellos sectores en los que el comercio internacional se realiza desde los mismos países de deslocalización de la producción.

Los modelos muestran elevada significatividad de los parámetros estimados para las importaciones de los productos más representativos del comercio de importación, que han sido definidos como los representativos del offshoring. También aportan evidencia empírica sobre la correlación con el tráfico portuario de las importaciones ligadas a las exportaciones, especialmente en la mercancía contenerizada y general. Cada uno de los flujos de tráfico se relaciona con flujos específicos, así (ver cuadro 9) el comercio de calzado, de telas impresas, de muebles, de productos de la huerta y de preparados alimenticios, mientras que el comercio de alfombras, juguetes, muebles, y productos

⁷ Hay que recordar que el tipo de cambio se mide en dólares por euros, lo que significa que una elasticidad positiva refleja el impacto de una devaluación del dólar para las exportaciones de este grupo de productos

hortícolas y preparados lo hacen, igualmente, con mercancía contenerizada. Aquellos sectores que utilizan el transporte de mercancía convencional se benefician del aumento en la capacidad de transporte asociado a los cambios tecnológicos en los buques (más grandes y, por tanto, menos buques), mientras que los que utilizan contenedores exclusivamente, como el juguete, aumentan su comercio por el puerto de Alicante cuando crece el número de buques. Esto implica un aprovechamiento de las ventajas de localización y, potencialmente, una reducción de costes de transporte⁸.

Las infraestructuras portuarias son, por tanto, relevantes para los sectores fundamentales de la provincia que exportan, no tanto para la exportación en sí, como para la importación de productos intermedios y de productos terminados en los sectores con mayor offshoring.

Los parámetros de offshoring son significativos en todos los modelos salvo en los del sector del mueble y el de productos de la huerta, donde son no significativos estadísticamente reflejando una ausencia del condicionamiento de la importación del producto terminado para su exportación posterior.

El resto de parámetros son indicativos de fuerte especialización intraindustrial en los sectores de productos finales estudiados. En el caso del calzado, el textil y en la gama de caucho del juguete, los parámetros significativos negativos calculados para los sectores de materias primas y otros inputs sugieren que la exportación se realiza, cada vez más, basada en la importación de productos casi terminados, ya que la menor importación de inputs relativa a la exportación sugiere una menor intensidad del proceso productivo completo en el ámbito local.

La sensibilidad del parámetro de offshoring en la mayor parte de los sectores se estima entre el 34 y el 47%, es decir, relaciona algo más de un tercio las exportaciones e importaciones. Dado que la unidad que se han utilizado para el análisis es el peso, esto significa que existe un componente autóctono de producción en estos sectores los cuales, o bien añaden valor añadido a los productos importados, o bien adquieren parte de los componentes importados a empresas nacionales, o ambos. Tomando los sectores como un conjunto, es posible que algunas empresas (de producción intermedia) hayan sustituido producción alicantina por internacional y sigan aprovisionando al resto de las empresas con los productos intermedios que, ahora, importan. En sectores con gran atomización de

⁸ Los costes de transporte no han sido incluidos en el modelo, así que esta afirmación debe ser tomada con precaución. No obstante, este resultado implica una oportunidad de aumento de la actividad de tráfico por el puerto de Alicante asociada a la centralización del tráfico del sector juguete. En la actualidad, la presencia de este sector por el puerto es muy reducida

los procesos productivos, como el calzado o el textil, diferenciar entre offshoring y outsourcing internacional es difícil y posiblemente, sometido a matices de este tipo.

que, o bien la importación de producto terminado queda dentro del mercado nacional para

6. Conclusiones.

En el presente trabajo se han analizado los flujos de comercio exterior de la provincia de Alicante conjuntamente con los datos de tráfico del puerto de Alicante, buscando una vinculación entre exportaciones e importaciones que sea indicativa de la existencia de offshoring en los principales sectores exportadores de la provincia de Alicante, como el calzado, textil, juguete, mueble, y la industria agroalimentaria. Se ha contrastado evidencia de la deslocalización de fases de producción en el exterior manteniendo las últimas fases productivas en la provincia, utilizando el offshoring como estrategia competitiva para exportar. No se han evaluado otras fórmulas de deslocalización.

Se ha definido teóricamente una función de exportaciones condicionada a la importación por el puerto de Alicante, como elemento que permite observar el proceso sucesivo de intercambios y evalúa el rol que el puerto de entrada ha tenido para incentivar la deslocalización productiva.

El modelo ha sido estimado con técnicas de panel sobre una pool de datos dinámica construida a partir de la información desagregada de exportaciones e importaciones por capítulos arancelarios de la provincia de Alicante, y el tráfico comercial del puerto, para el período 1997-2009, con 39 capítulos arancelarios que son considerados los componentes de corte transversal en el modelo, y estimando sus efectos fijos. Se han ajustado con metodología de regresión en dos etapas (2SLS) y variables instrumentales tras descartar la existencia de raíces unitarias conjuntas e individuales en la pool y, por tanto, la existencia de relaciones de cointegración que determinasen un comportamiento de largo plazo.

Los resultados muestran la significatividad del parámetro que representa el efecto del offshoring sectorial en las exportaciones en los sectores del calzado, textil, juguete y preparaciones alimentarias, con reducido efecto en el de alfombra y no es significativo en muebles y productos de la huerta. Otros trabajos han contrastado la existencia en el primero y el tercero, y la han rechazado en el sector del mueble y alfombra, lo que es consistente con los resultados aquí obtenidos. Sin embargo, no hay contraste en cuanto a su presencia en los sectores agroalimentarios. El modelo estima elasticidades menores que la unidad para todos ellos que oscilan entre 0.34 y 0.47, lo que implica que los sectores que

han deslocalizado lo han hecho en fases productivas previas a la obtención del producto final y las exportaciones de bienes finales incorporan valor (peso) añadido.

Por su parte, las importaciones de productos acabados ligados a los principales sectores exportadores impulsan el tráfico portuario del total de mercancías, que comprende exportaciones e importaciones, además del tráfico no sujeto a comercio internacional, poniendo de manifiesto la relevancia de la infraestructura portuaria como elemento estructural del sistema industrial alicantino, y soporte del proceso de internacionalización.

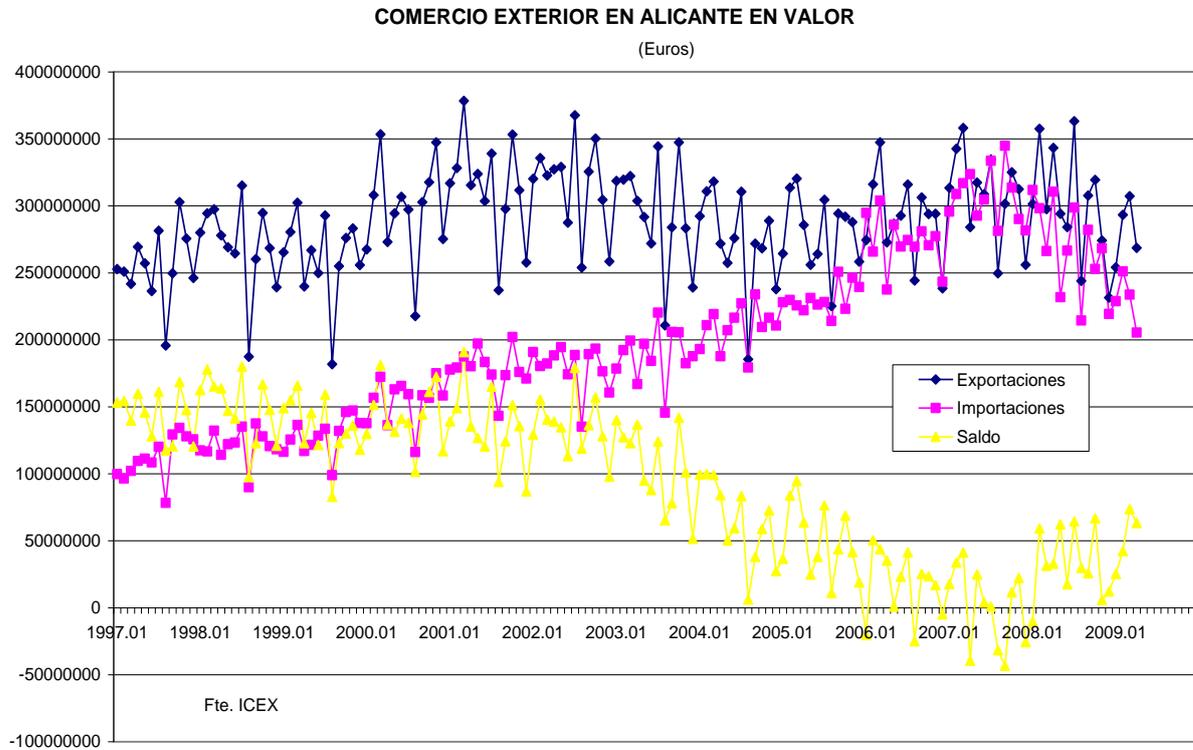
Bibliografía

- Alonso, JA y Donoso, V, 1998, "La empresa exportadora española en el final de los noventa", *Economistas*, num 77 extraordinario, pp 130-139
- Alonso, JA y Donoso, V, 1995, "Evaluación de las capacidades competitivas de la empresa exportadora española", en varios autores, *La economía española en un escenario abierto*, Fundación Argentaria, colección economía Española, Madrid, pp 89-115
- Aparisi Caudeli, J, Giner Fillor, A y Pérez García, E, 2009, 'the balanced scorecard as a strategic management system: case study of the Port Authority of Valencia', *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, vol 4(1), pp 120-131, issn 1931-0285
- AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE ,2007., *Memoria Anual del Puerto de Alicante*. www.puertoalicante.com
- Bajo, O. (1988): "Un estudio empírico sobre los determinantes de la exportación industrial española", Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y energía, Documentos e informes nº 16/88.
- BLINDER, A. S. (2006): "Offshoring: The Next Industrial Revolution?", *Foreign Affairs*, volumen 85, número 2, pp. 113-128.
- CANALS, C. (2006): "Offshoring y Deslocalización: Nuevas Tendencias de la Economía Internacional". *Documentos de Economía. La Caixa*, 3.
- Comisión Europea, 2001, *Libro Blanco - La política Europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*, <http://www.europa.eu>
- Comisión Europea, 2004, *Directive of the European Parliament and of the Council on market access to port services*, doc 2004/0240 (Cod), <http://www.europa.eu>
- Comisión Europea, 2007, 'An Integrated Maritime Policy for the European Union', <http://www.europa.eu>
- Comisión Europea, 2008, *Hoja de ruta para la ordenación del espacio marítimo: creación de principios comunes en la UE*, comunicación de la Comisión num 791, COM(2008) 791 final, <http://www.europa.eu>
- De Rus, Ginés, 1999, "Economía y Política del transporte: principios y tendencias", *Papeles de Economía Española*, vol. 82, pp 2-18
- DÍAZ MORA, C. y GANDOY, R. (2008): "Outsourcing en las Industrias Tradicionales: Determinantes de la Estrategia", *Revista de Estudios Empresariales*, número 1, pp. 41-64.
- DÍAZ MORA, C. y GANDOY, R. (2005): "Outsourcing en la Industria Manufacturera Española: Nuevas estrategias para el Nuevo Siglo", *Economía Industrial*, número 358, pp. 65-77.
- DÍAZ MORA, C. y GONZALÉZ, B. (2006): "Textil-Confección: Efectos de una Liberalización Anunciada", *Economistas*, número 108, pp. 118-129.
- DÍAZ MORA, C.; GANDOY, R. y GONZÁLEZ, B. (2007): "La Fragmentación Internacional en las Manufacturas Españolas", *Papeles de Economía Española*, número 112, pp.
- FARIÑAS, J.C. y MARTÍN, A. (2009): "Innovaciones Organizativas y Productividad: El Caso del Outsourcing Internacional", *Investigaciones Regionales*, pp. 251-275.
- FUSTER, B.- MARTÍNEZ, C. y PARDO, G. (2008): "Las estrategias de Competitividad de la Industria del Calzado ante la Globalización", *Revista de Estudios Regionales*, número 86, pp. 71-96.
- GANDOY JUSTE, R. y DÍAZ MORA, C. (2007): "El Offshoring en la Industria Española: Una Revisión de la Evidencia Empírica", *Información Comercial Española*, número 837, pp. 195-210.
- GÓMEZ, N. LÓPEZ, L. A. y TOBARRA, M. A. (2006): "Pautas de Deslocalización de la Industria Española en el Entorno Europeo (1995-2000)", *Boletín Económico de ICE*, número 2884, pp. 25-41.
- GORDO, E. (2007): "La Competitividad Internacional de la Industria", *Papeles de Economía Española*, número 112, pp. 156-169.
- GROSSMAN, G. y ROSSI-HANSBERG, E (2006): *The Rise of Offshoring: It's not Wine for Cloth Anymore*, Universidad de Princeton. <http://ec.europa.eu/transport/maritime/studies/>
- ICEX., <http://www.icex.es>
- Krugman, 1980. "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade," *American Economic Review*, 70(5), 950-959, o
- Krugman, P, 1991. "Increasing Returns and Economic Geography." *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499,
- Krugman, P. 1979. "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade," *Journal of International Economics*, 9(4), 469-479.
- Martín. Rodríguez y Tello (2009): "Determinantes principales de la decisión de exportar de las empresas españolas", *Boletín Económico del Banco de España*, diciembre 2009.
- Martínez Zarzoso, I, Pérez García, E y Suárez Burguet, C, 2008, ¿Do transport costs have a differential effect on trade at the pectoral level?, *Applied Economics*, vol 40:3145-3157.
- MERINO, F. (2008): "Externalización y Cambio de Localización en la Actividad Productiva", *Revista de Estudios Empresariales*, número 1, pp. 4-20.
- MYRO, R. y LABRADOR, L. (2008): "Deslocalización: Concepto, Formas y Efectos", *Principios: Estudios de Economía Política*, número 10, pp. 97-107.
- Nombela Merchán, G y Trujillo Castellano, L, 1999, "El sector portuario español: organización actual y perspectivas", *Papeles de Economía Española*, vol. 82, pp 71-87
- OLSEN, K. B. (2006): "Productivity Impacts of Offshoring and Outsourcing: A Review", *OCDE Science, Technology and Industry Working Papers 2006/1*.

- PALSSON C. y Bengtsson, N, 2008, *Optimar. Benchmarking strategic options for European shipping and for the European maritime transport system in the horizon 2008-2018. Final Report*, LLOYD'S Register, Fairplay Research,
- Rodrigue, JP, Comtois, C y Slack, B, 2009, *The Geography of Transport Systems*, 2nd ed. Routledge, New York
- Talley, Wayne, 2009, *Port Economics*, Routledge, New York
- Taltavull, P, Ortuño, A, Fuster, B, Martínez, C y Olano, P, 2010, "La economía alicantina, su exportación y el puerto de Alicante. Potencialidades, relaciones y expectativas", proyecto 269/09 prg. 0004 de Puestos del Estado.

Anexo Gráfico

Gráfico 1



Cuadro 1.- APERTURA DE LA ECONOMÍA DE ALICANTE

(% sobre la serie en mill de euros)

	Tasa de apertura externa	% s/ PIB nominal		
		Exportaciones	Importaciones	Saldo exterior. B. bienes
1997	27,75	19,29	8,47	10,82
1998	27,59	19,06	8,53	10,52
1999	26,08	17,52	8,57	8,95
2000	27,39	18,01	9,38	8,63
2001	27,02	17,21	9,81	7,40
2002	25,12	16,01	9,12	6,89
2003	22,56	13,75	8,81	4,94
2004	20,56	11,66	8,90	2,76
2005	19,88	10,92	8,97	1,95
2006	20,3	10,46	9,84	0,63
2007	20,81	10,43	10,38	0,04
2008	18,57	9,82	8,74	1,08

Fte. INE, Contabilidad Regional e ICEX

* Estimación propia

Gráfico 2

COMERCIO EXTERIOR DE ALICANTE. PRINCIPALES GRUPOS DE PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN (TARIC)

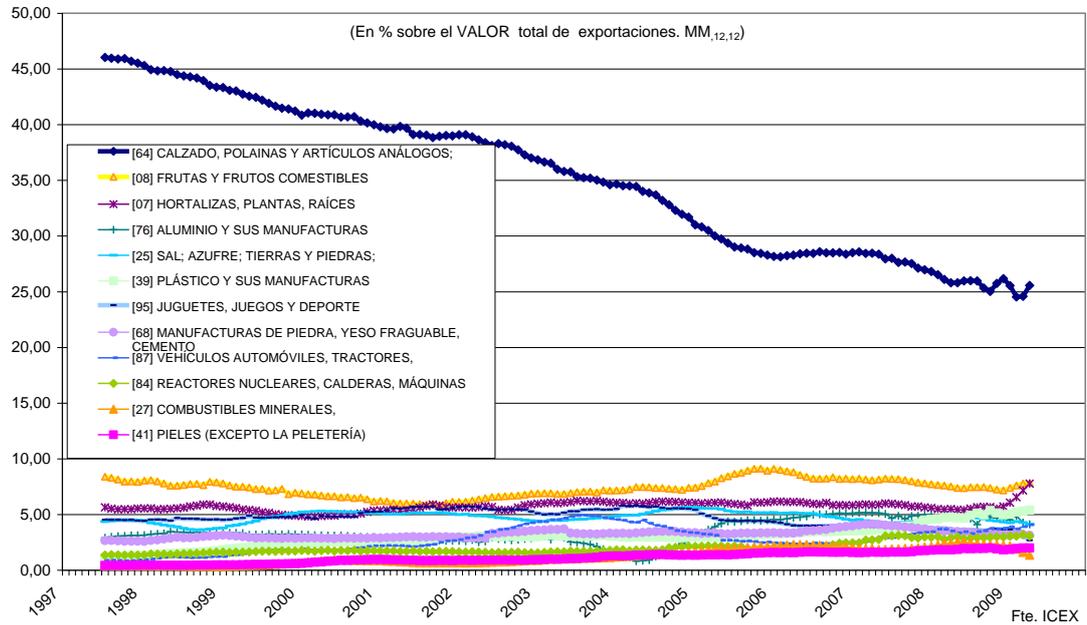


Gráfico 3

COMERCIO EXTERIOR DE ALICANTE. PRINCIPALES GRUPOS DE PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN (TARIC)

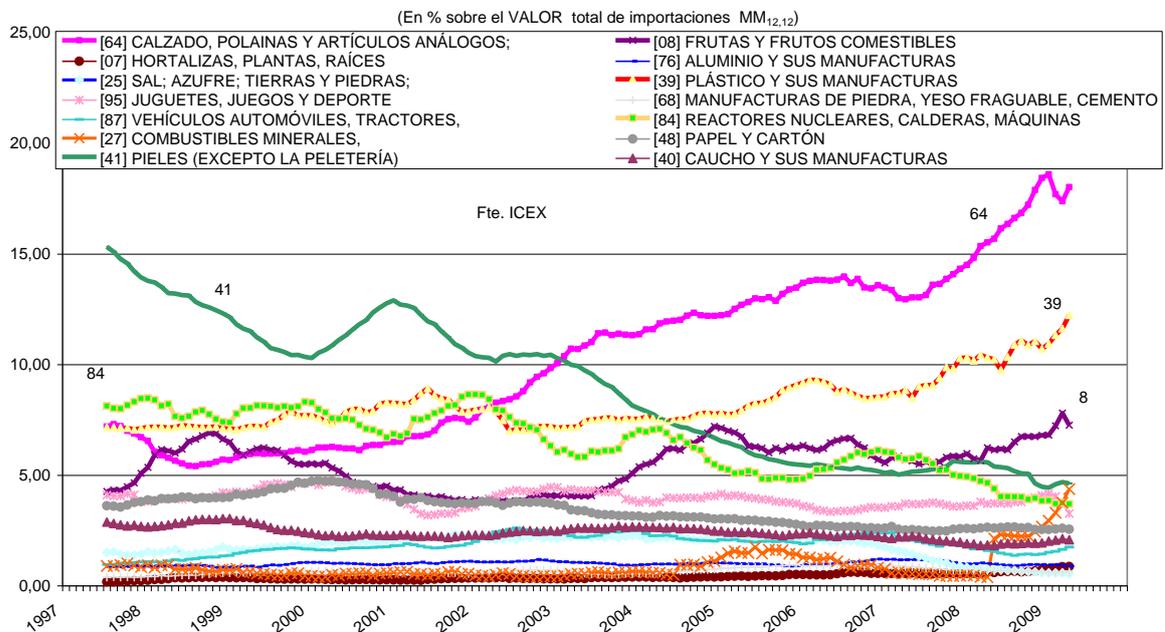


Gráfico 4

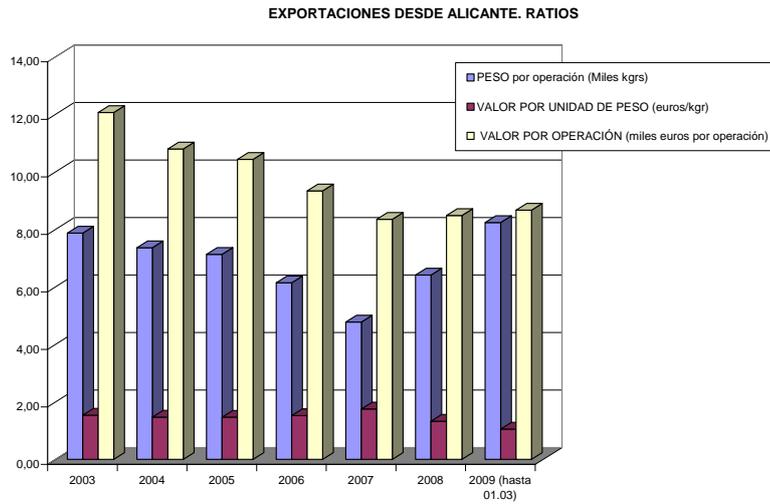


Gráfico 5

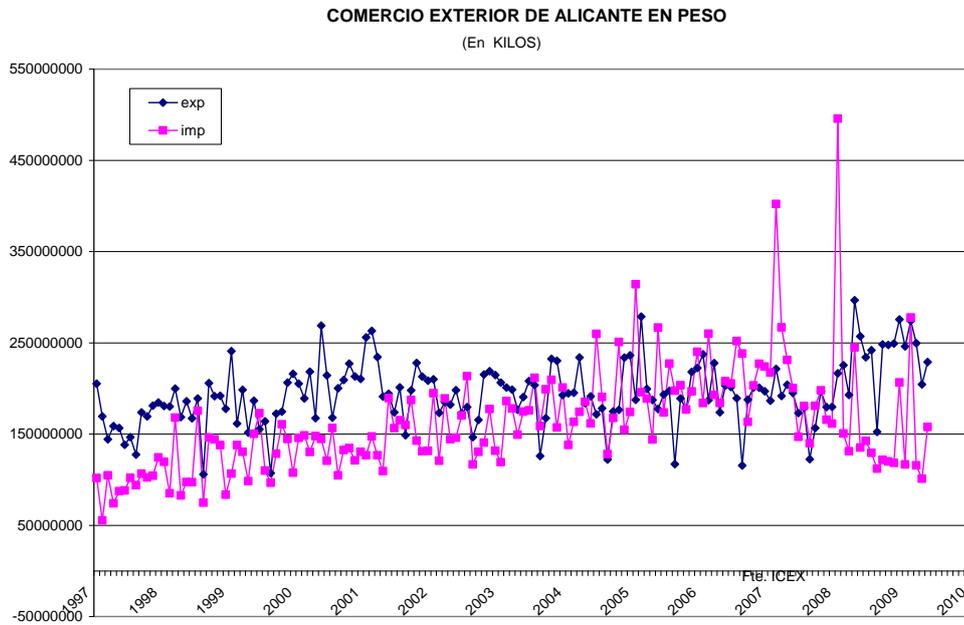


Gráfico 6

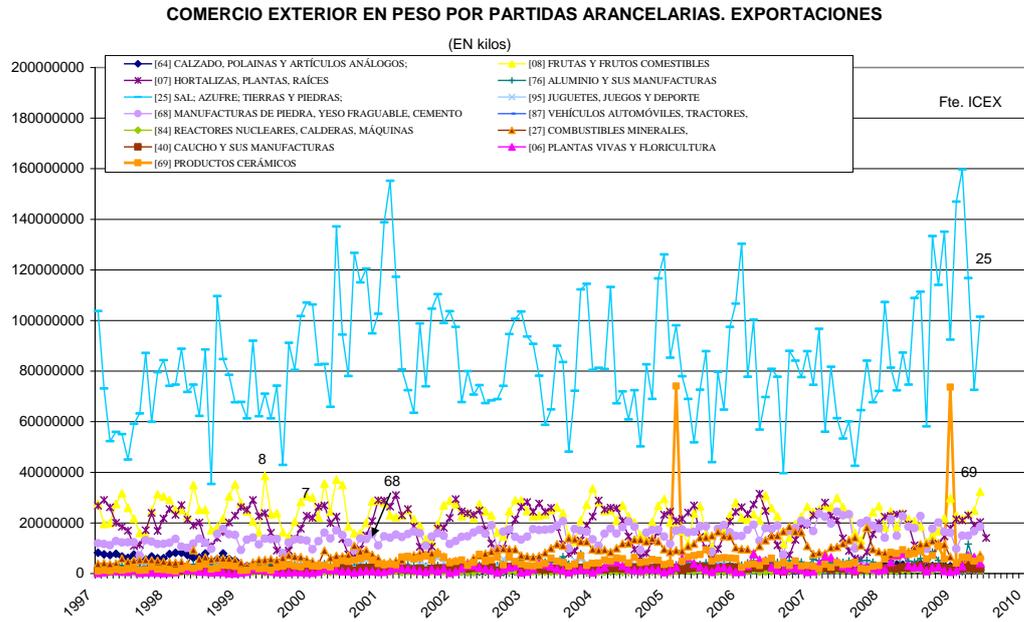


Gráfico 7

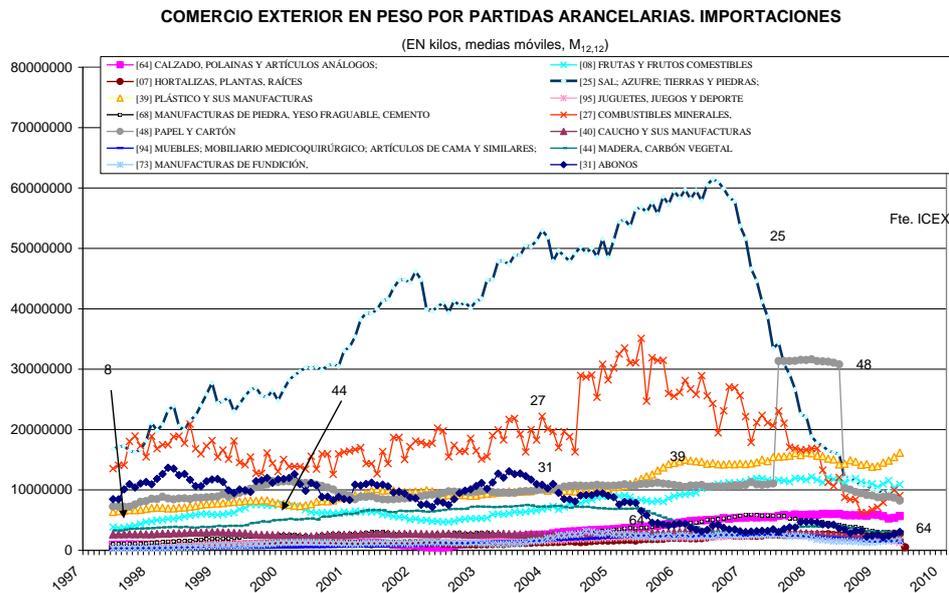


Gráfico 8

COMERCIO POR PAÍSES. ORIGEN/DESTINO DESDE ALICANTE. VALOR

(En euros. Enero-abril 2009)

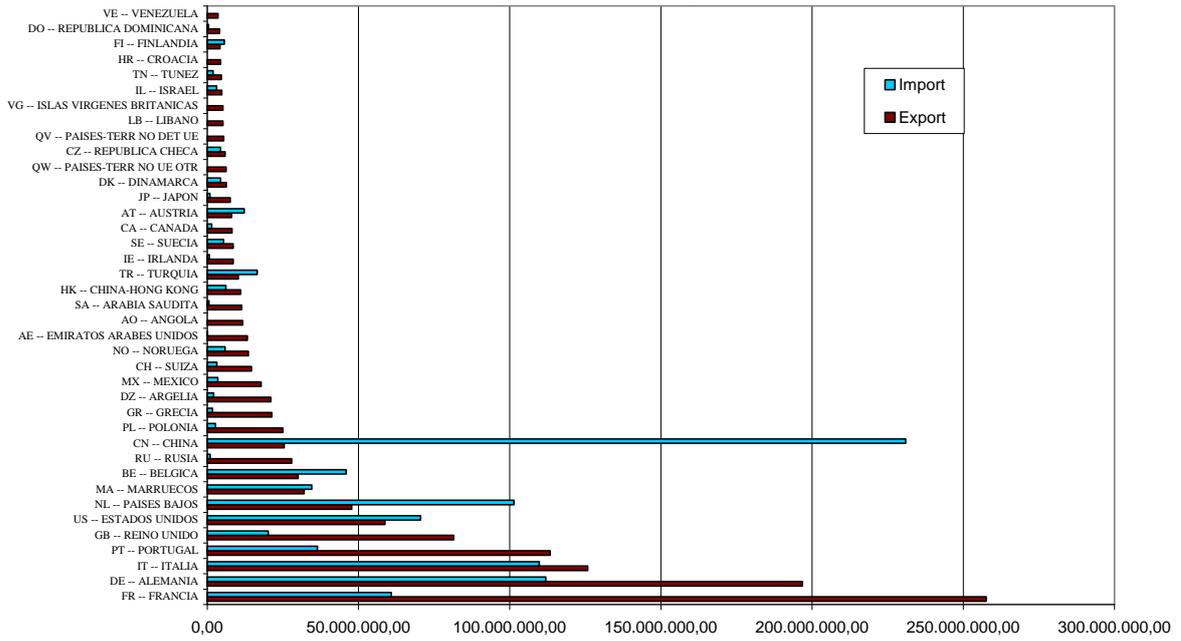
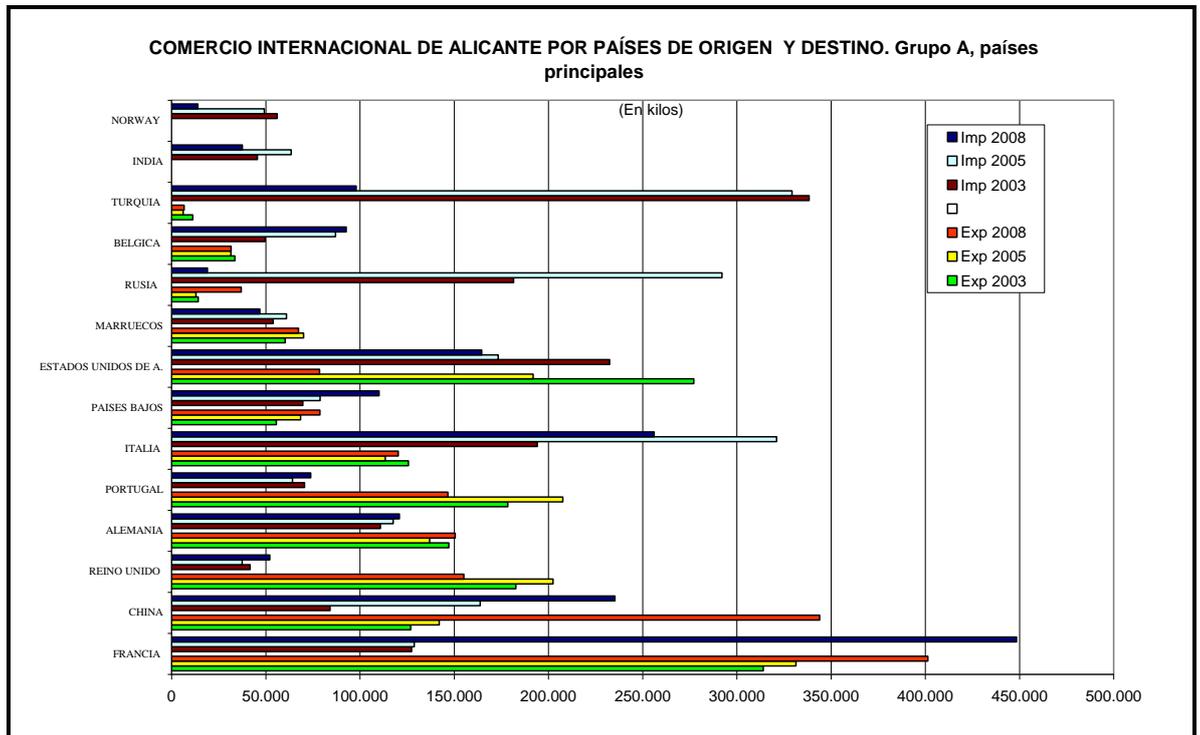
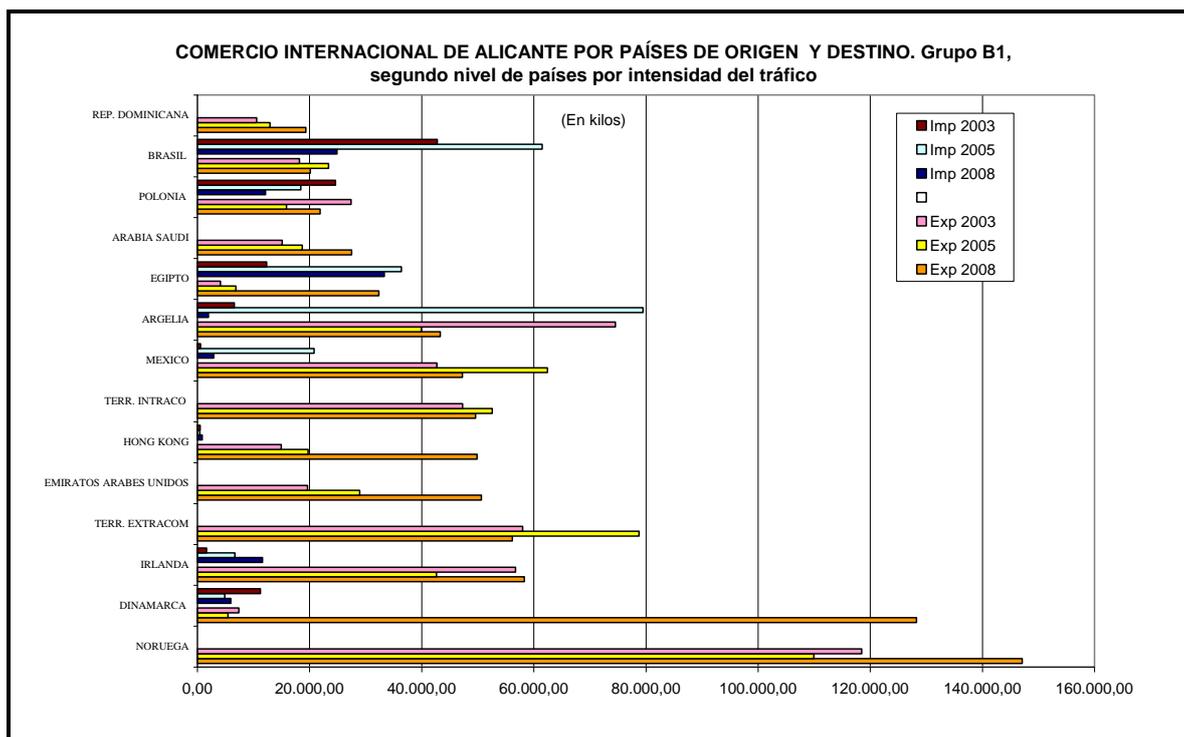


Gráfico 9





Cuadro 2 .- TRÁFICO DE MERCANCIAS POR EL PUERTO DE ALICANTE

(En % sobre los totales de cada año)	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	TOTAL	TOTAL	Hacia ESPAÑA	Hacia ESPAÑA	Hacia EXTERIOR	Hacia EXTERIOR
Embarcadas						
tot	100	100	88,01	81,94	11,94	17,25
Sectores con tráfico mixto nacional/internacional	100	100	84,71	77,30	15,29	22,70
Totales no presentes en el comercio internacional	100	100	93,17	94,11	6,69	2,95
			de ESPAÑA	de ESPAÑA	del EXTERIOR	del EXTERIOR
Desembarcadas	100	100	68,35	46,32	31,93	53,68
Sectores con tráfico mixto nacional/internacional	100	100	65,35	49,01	34,65	50,99
Totales no presentes en el comercio internacional	100	100	70,93	38,77	29,60	61,22
EMBARCADAS/DESEMBARCADAS (En %)						
En Toneladas	60,1	95,4	220,2	242,4	11,5	35,5
En valor	178,4	145,0	229,8	256,5	66,7	46,6
Fte. Autoridad Portuaria de Alicante e ICEX						

Cuadro 3a. -Tráfico internacional y comercio exterior en la provincia de Alicante. Las 20 primeras partidas arancelarias. Peso

RANKING DE COMERCIO INTERNACIONAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE					RANKING DE TRÁFICO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS. PUERTO DE ALICANTE						
Código taric	Exportaciones		Código taric	Importaciones		Código taric	EMBARCADAS		Código taric	Desembarcadas	
	2007	2008		2007	2008		2007	2008		2007	2008
En toneladas	En % s/ total		En toneladas	En % s/ total		En toneladas	En % s/ total		En toneladas	En % s/ total	
Total	100,00	100,00	Total	100,00	100,00	Total	100,00	100,00	Total	100,00	100,00
25	37,28	41,45	25	16,08	9,09	25	42,55	60,02	25	42,33	41,25
8	12,85	8,53	27	9,94	6,87	68	13,44	4,11	27	17,03	14,86
68	11,00	7,48	39	7,43	8,09	39	8,93	0,23	31	4,04	3,81
7	9,04	6,67	8	5,44	6,63	87	5,40	3,06	48	2,53	2,93
27	6,00	4,07	48	5,31	17,52	69	3,78	1,63	3	2,19	2,46
76	2,56	1,83	68	2,74	2,41	20	2,71	0,89	73	1,49	1,06
39	1,93	1,79	64	2,62	3,43	22	2,02	0,03	87	0,39	0,68
6	1,69	1,30	63	1,79	1,92	3	1,75	0,35	7	0,32	0,22
69	1,66	5,58	31	1,68	2,08	73	1,70	5,30	8	0,24	0,74
38	1,43	1,24	44	1,53	2,26	38	1,24	1,63	38	0,17	0,13
20	1,20	1,37	40	1,51	1,42	84	1,03	1,71	39	0,16	0,09
95	1,14	0,94	55	1,40	1,40	7	0,88	0,33	44	0,15	0,17
40	1,03	0,94	94	1,25	1,15	9	0,64	0,15	22	0,13	0,11
48	1,01	0,90	7	1,25	1,45	8	0,49	0,32	64	0,10	0,08
56	0,79	0,59	95	1,25	1,25	48	0,41	0,39	68	0,08	0,03
47	0,75	1,29	3	1,25	1,14	40	0,31	0,27	69	0,08	0,11
64	0,69	1,33	73	1,24	0,84	64	0,30	0,17	20	0,08	0,01
52	0,60	0,55	54	0,99	0,95	56	0,23	0,10	84	0,05	0,15
55	0,60	2,43	70	0,98	1,91	41	0,20	0,06	70	0,04	0,08
84	0,58	0,61	56	0,82	0,73	21	0,16	0,17	99	0,04	0,02

Fte. ICEX y Autoridad Portuaria de Alicante

Clasificación TARIC

- [03] PESCADOS Y CRUSTÁCEOS
- [06] PLANTAS VIVAS Y FLORICULTURA
- [07] HORTALIZAS, PLANTAS, RAÍCES
- [08] FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES
- [20] PREPARACIONES DE HORTALIZAS, DE FRUTAS
- [21] PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS
- [22] BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE
- [25] SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS;
- [27] COMBUSTIBLES MINERALES,
- [31] ABONOS
- [33] ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES
- [34] JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS
- [38] PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS
- [39] PLÁSTICO Y SUS MANUFACTURAS
- [40] CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS
- [44] MADERA, CARBÓN VEGETAL
- [47] PASTA DE MADERA
- [48] PAPEL Y CARTÓN
- [52] ALGODÓN
- [54] FILAMENTOS SINTÉTICOS
- [55] FIBRAS SINTÉTICAS
- [56] GUATA, FIELTRO Y TELA SIN TEJER
- [63] LOS DEMÁS ARTÍCULOS TEXTILES CONFECCIONADOS;
- [64] CALZADO, POLAINAS Y ARTÍCULOS ANÁLOGOS;
- [68] MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO
- [69] PRODUCTOS CERÁMICOS
- [70] VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS
- [73] MANUFACTURAS DE FUNDICIÓN,
- [76] ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS
- [84] REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MÁQUINAS
- [85] MÁQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELÉCTRICO
- [87] VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, TRACTORES,
- [94] MUEBLES; MOBILIARIO MEDICOQUIRÚRGICO; ARTÍCULOS DE CAMA Y SIMILARES;
- [95] JUGUETES, JUEGOS Y DEPORTE

Cuadro 3b. -Tráfico internacional y comercio exterior en la provincia de Alicante. Las 20 primeras partidas arancelarias. Importe

RANKING DE COMERCIO INTERNACIONAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

RANKING DE TRÁFICO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS. PUERTO DE ALICANTE

% estimados sobre los datos EN MILES DE EUROS

PUERTO DE ALICANTE

Código TARIC	Exportaciones		Código TARIC	Importaciones		Código TARIC	EMBARCADAS AL EXTERIOR		Código TARIC	DESEMBARCADAS DEL EXTERIOR	
	2007	2008		2007	2008		2.007	2.008		2.007	2.008
Total		100,0	Total	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	Total mercancías	100,0	100,0
64	28,1	26,2	64	13,0	16,1	87	56,2	13,7	87	5,5	4,3
8	8,2	7,3	39	9,0	9,9	39	9,1	0,6	3	5,5	5,9
7	6,0	5,4	85	6,6	4,6	64	6,4	3,3	25	3,5	3,3
76	5,1	4,9	84	5,8	4,0	9	4,6	5,0	22	1,4	0,0
25	4,2	4,7	8	5,5	6,3	84	2,8	7,8	73	1,3	1,2
68	4,0	3,4	41	5,2	5,3	68	2,6	1,9	48	1,2	0,4
95	3,8	3,6	95	3,7	3,7	25	2,5	6,8	27	0,9	5,0
39	3,7	4,7	3	3,1	2,7	3	2,3	1,3	31	0,9	0,8
84	3,0	2,8	48	2,5	2,6	22	2,2	0,0	84	0,5	1,1
87	2,9	3,4	94	2,2	2,1	41	1,5	0,6	64	0,5	0,4
27	1,8	2,5	40	2,2	1,9	20	1,0	1,2	85	0,3	18,2
48	1,8	2,0	87	2,0	1,5	73	1,0	7,8	38	0,3	0,2
52	1,7	1,6	55	1,7	1,6	69	0,7	0,2	8	0,2	0,7
41	1,6	1,9	44	1,6	1,1	85	0,7	31,7	39	0,2	0,1
55	1,6	1,5	42	1,4	1,8	48	0,4	0,9	44	0,2	0,1
40	1,4	1,6	56	1,4	1,3	44	0,3	0,3	42	0,1	0,1
94	1,3	1,2	54	1,4	1,3	7	0,3	0,3	7	0,1	0,1
56	1,3	1,2	25	1,3	0,7	94	0,2	0,1	9	0,1	0,1
3	1,0	0,7	76	1,2	1,0	38	0,2	0,8	69	0,1	0,1
54	1,0	1,0	73	1,1	0,9	21	0,2	0,6	41	0,1	0,0
24	0,9	0,9	63	0,9	0,9	40	0,2	0,5	20	0,0	0,0

Cuadro 4. Test de integración y raíces unitarias

Período 1997,01-2009,06

Variables

Efectos individuales

Newey-Westautomatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Exp, Imp^ 39 regres crossection				
Estadísticos	t	prob	Cross-section	obs
H0: existe un proceso de raíz unitaria común				
Levin, Lin&Chut	-19,28	0,00	78	11102
Resultados intermedios				
Pooled	Coefficient	t-Stat	SEReg	mu*
	-0,25802	-33,803	1,064	-0,515
H0: existe un proceso de raíz unitaria individual				
	t	prob	Cross-section	obs
Im, Pesaran and ShinW	-28,77	0,00	78	11102
ADF-FisherChi-square	1390,61	0,00	78	11102
PP-FisherChi-square	3241,95	0,00	78	11429

ADF test, resultados intermedios

	t-Stat	Prob,	E(t)	E(Var)
Average	-4,3572		-1,505	0,767
Variables exógenas: tcamdolar, gransol, mconten, merconv				

Estadísticos	t	prob	Cross-section	obs
H0: existe un proceso de raiz unitaria común				
Levin,Lin&Chut	-3,9704	0	4	593

Resultados intermedios	Coefficient	t-Stat	SEReg	mu*
Pooled	-0,08342	-5,009	1,075	-0,555

	t	prob	Cross-section	obs
H0: existe un proceso de raiz unitaria individual				
Im,Pesaran and ShinW	-6,77	0.0000	4	593
ADF-FisherChi-square	72,97	0.0000	4	593
PP-FisherChi-square	149,17	0.0000	4	596

ADF test, resultados intermedios

	t-Stat	Prob,	E(t)	E(Var)
Average	-4,0099		-1,526	0,747

Cuadro 5. Modelo general

Variable dependiente: Ln Exportaciones

Método Pool, 2SLS, período 1997.02-2009.06

Lista de instrumentos: LTC(-1) LIM?(-1) LMERCONV*LIM?(-1)

LMCONTEN*LIM?(-1) LBUQUES(-1)

White cross-section standard errors&covariance (nod,f,correction)

Variable	γ_i	t-Stat
C	8,074 ***	6,304
LTC(-0)	0,435 **	2,323
LGRANSOL	0,066	1,243
LMCONTEN	0,475 ***	3,208
LMERCONV	0,248 ***	3,622
LBUQUES	-0,608 **	-1,984
β_{ii}		
ABONO31--LIMABONO31	-0,349 ***	-3,208
ACEITES33--LIMACEITES33	-0,217 ***	-3,084
ALFOM57--LIMALFOM57	-0,356 ***	-3,407
ALGOD52--LIMALGOD52	-0,348 ***	-3,000
ALU76--LIMALU76	-0,329	-1,076
AZUC17--LIMAZUC17	-0,324 ***	-3,658
BEBI22--LIMBEBI22	0,693 ***	3,788
CAL64--LIMCAL64	0,395 **	2,183
CAUCH40--LIMCAUCH40	1,155 ***	5,103
CEM68--LIMCEM68	-0,052	-0,752
CERA69--LIMCERA69	-0,458	-0,567
FIBS55--LIMFIBS55	-1,573 ***	-2,700

FILSINT54--LIMFILSINT54	0,771	***	4,029
FRUT08--LIMFRUT08	-0,709	***	-3,500
FUND73--LIMFUND73	0,810	***	8,020
GUATA56--LIMGUATA56	0,058		0,577
HORT07--LIMHORT07	-0,164		-1,353
HORTPREP20--LIMHORTPREP20	-0,272		-1,002
JUG95--LIMJUG95	-0,571	**	-2,256
MADERA44--LIMMADERA44	0,010		0,036
MANCUER42--LIMMANCUER42	-0,274	*	-1,912
MAQU84--LIMMAQU84	-0,042		-0,445
MAQU85--LIMMAQU85	-0,110		-0,814
MUEB94--LIMMUEB94	0,002		0,050
OTRTEX63--LIMOTRTEX63	-0,004		-0,030
PAP48--LIMPAP48	-0,589	*	-1,774
PASTMAD47--LIMPASTMAD47	-0,700		-1,385
PIEL41--LIMPIEL41	0,327		1,596
PLANT06--LIMPLANT06	0,363	*	1,819
PLAS39--LIMPLAS39	0,163		0,705
PQUIM38--LIMPQUIM38	-0,355	**	-2,210
PREPAL21--LIMPREPAL21	1,502	***	3,610
SALPIED25--LIMSALPIED25	0,012		0,179
TEJESP58--LIMTEJESP58	0,355	**	1,962
TELIMP59--LIMTELIMP59	1,319	***	6,559
VIDRIO70--LIMVIDRIO70	0,047		0,306
SEDA50--LIMSEDA50	-1,214	*	-1,666
MATRENZ14--LIMMATRENZ14	-0,051		-0,471
JAB34--LIMJAB34	0,857	***	7,125
Efectos Fijos	Φ_k		
ABONO31--C	3,823		
ACEITES33--C	0,382		
ALFOM57--C	1,738		
ALGOD52--C	4,636		
ALU76--C	5,162		
AZUC17--C	2,918		
BEBI22--C	-9,679		
CAL64--C	-5,503		
CAUCH40--C	-16,762		
CEM68--C	3,248		
CERA69--C	7,246		
FIBS55--C	23,170		
FILSINT54--C	-12,230		
FRUT08--C	14,038		
FUND73--C	-12,301		
GUATA56--C	-1,053		
HORT07--C	4,860		
HORTPREP20--C	4,233		
JUG95--C	8,509		
MADERA44--C	-0,830		
MANCUER42--C	0,498		
MAQU84--C	0,162		
MAQU85--C	0,057		
MUEB94--C	-0,689		

OTRTEX63--C	-1,205
PAP48--C	9,822
PASTMAD47--C	8,109
PIEL41--C	-6,254
PLANT06--C	-4,536
PLAS39--C	-1,916
PQUIM38--C	5,363
PREPAL21--C	-21,145
SALPIED25--C	3,959
TEJESP58--C	-6,629
TELIMP59--C	-17,822
VIDRIO70--C	-1,880
SEDA50--C	0,380
MATRENZ14--C	-1,331
JAB34--C	-12,209

R²	0,914
Adj R²	0,913
S,E,ofregression	0,651
F-statistic	636,025 ***
Instrument rank	356,000
Σe^2	2347,935
DW	1,976
Second-stage SSR	1841,570

Cuadro 6.- Resultados para los sectores industriales calzado, alfombras y telas impresas

Sector Calzado			Sector alfombras			Telas impresas		
Variable dependiente: Ln(EXCAL64)			Ln(EXALFOM57)			Ln(EXTELIMP59)		
Variable	γ_i	t-Stat	Variable	γ_i	t-Stat	Variable	γ_i	t-Stat
C	11,42 ***	3,10	C	19,47 ***	9,39	C	17,73 ***	5,79
LTC	1,15 ***	2,45	LTC	0,17	0,80	LTC	-2,16 ***	-5,11
LMERCONV	0,28 ***	4,03	LMERCONV	-0,13	-0,93	LMERCONV	0,58 ***	2,86
LMCONTEN	0,06	0,36	LMCONTEN	-0,47 **	-2,13	LMCONTEN	0,19	0,44
LBUQUES	-0,47	-1,57	LBUQUES	-0,38 *	-1,94	LBUQUES	-1,46 **	-2,35
	β_{ii}			β_{ii}			β_{ii}	
LIMACEITES33	0,05 *	1,93	LIMACEITES33	-0,02	-1,06	LIMACEITES33	-0,17 ***	-3,04
LIMALGOD52	0,13 ***	6,16	LIMALFOM57	0,09 **	2,52	LIMALFOM57	0,21 **	2,07
LIMCAL64	0,39 ***	5,37	LIMALGOD52	0,16 **	2,38	LIMALGOD52	-0,59 ***	-2,58
LIMCAUCH40	0,26 ***	4,53	LIMFIBS55	0,18	1,52	LIMFIBS55	0,76 ***	4,58
LIMCERA69	0,16 ***	4,38	LIMFILSINT54	0,20 **	2,17	LIMFILSINT54	0,69 ***	3,41
LIMMANCUER42	0,02	0,34	LIMGUATA56	-0,10 **	-2,50	LIMGUATA56	-0,82 ***	-2,73
LIMMAQU84	0,05 ***	3,25	LIMMANCUER42	-0,05	-1,47	LIMMANCUER42	-0,32 ***	-3,20
LIMMAQU85	-2,75 ***	-3,62	LIMMAQU84	0,08 *	1,68	LIMMAQU84	0,06	0,65
LIMOTRTEX63	0,13 ***	6,94	LIMMAQU85	0,00	0,06	LIMMAQU85	-1,20 ***	-3,15
LIMPIEL41	0,16 ***	6,57	LIMOTRTEX63	0,27 ***	3,09	LIMOTRTEX63	0,55 ***	4,37
LIMPLAS39	0,28 ***	3,09	LIMPQUIM38	-0,01	-0,08	LIMPQUIM38	-1,27 ***	-2,75
LIMPQUIM38	-3,27 ***	-3,82	LIMTEJESP58	0,02	0,33	LIMTEJESP58	-0,90 ***	-2,71
LIMTEJESP58	-2,22 ***	-4,37	LIMTELIMP59	0,16 **	2,53	LIMTELIMP59	0,47 ***	2,73
LIMTELIMP59	0,18 ***	6,40	LIMSEDA50	0,02	0,44	LIMSEDA50	0,48 ***	2,88
LIMMATRENZ14	0,00	-0,04	LIMMATRENZ14	0,03 **	2,52	LIMMATRENZ14	0,01	0,33
LIMJAB34	-1,17 ***	-8,08	LIMJAB34	-0,08 *	-1,70	LIMJAB34	-0,44 ***	-2,94
Fixed Effects(Cross)								
ACEITES33--C	0,60		ACEITES33--C	1,05		ACEITES33--C	-4,85	
ALGOD52--C	-0,62		ALFOM57--C	-0,17		ALFOM57--C	-9,00	
CAL64--C	-4,52		ALGOD52--C	-1,26		ALGOD52--C	1,25	
CAUCH40--C	-2,69		FIBS55--C	-1,85		FIBS55--C	-17,89	
CERA69--C	-0,84		FILSINT54--C	-2,14		FILSINT54--C	-16,65	
MANCUER42--C	1,05		GUATA56--C	2,26		GUATA56--C	4,74	
MAQU84--C	0,52		MANCUER42--C	1,42		MANCUER42--C	-2,63	
MAQU85--C	37,95		MAQU84--C	-0,24		MAQU84--C	-7,57	
OTRTEX63--C	-0,82		MAQU85--C	0,76		MAQU85--C	9,26	
PIEL41--C	-1,11		OTRTEX63--C	-3,22		OTRTEX63--C	-14,83	
PLAS39--C	-3,35		PQUIM38--C	0,91		PQUIM38--C	10,21	
PQUIM38--C	45,17		TEJESP58--C	0,61		TEJESP58--C	3,21	
TEJESP58--C	25,88		TELIMP59--C	-1,08		TELIMP59--C	-12,34	
TELIMP59--C	-0,95		SEDA50--C	0,67		SEDA50--C	-10,46	
MATRENZ14--C	1,44		MATRENZ14--C	0,47		MATRENZ14--C	-6,83	
JAB34--C	15,80		JAB34--C	1,83		JAB34--C	-1,36	
R²	0,233		R²	0,219		R²	0,124	
Adj R²	0,216		Adj R²	0,200		Adj R²	0,104	
S,E,ofregression	0,595		S,E,ofregression	0,363		S,E,ofregression	0,619	

F-statistic	183,90 ***	Σe^2	278,5	F-statistic	34,79
Prob(F-statistic)	0,000	Loglikelihood	-852,3	Prob(F-statistic)	0,000
Σe^2	815,33	DW	1,524	Σe^2	880,23
DW	2,022	F-statistic	11,63	DW	2,069
Second-stageSSR	209,39			Second-stageSSR	566,90
Rango de instrumentos	99			Rango de instrumentos	99

*** $p < 0,01$

** $p < 0,05$

* $p < 0,1$

Cuadro 7.- Resultados para los sectores industriales juguete y muebles

Method:Pooledl ..2SLS

.2SLS

Sample(adjust):1997M022009M05

Instrumentlist:C@CXINSTLTC(-1)LIM?(-1)LMERCONV*LIM?(-1) LMCONTEN*LIM?(-1)LBUQUES(-1)

Sector del juguete			Sector del mueble		
Variable dependiente:Ln(EXJUG95)			Ln(EXMUEB94)		
Variable	γ_i	t-Stat	Variable	γ_i	t-Stat
C	5,95 **	2,40	C	6,93 ***	45,49
LTC	-0,47 *	-1,69	LTC	0,11 ***	6,35
LMERCONV	-0,03	-0,28	LMCONTEN	0,56 **	43,15
LMCONTEN	0,70 ***	2,82	LMERCONV	0,30 ***	41,02
LBUQUES	0,46 **	2,17	LBUQUES	-0,70 **	-27,20
	β_{ii}			β_{ii}	
LIMALGOD52	0,18 ***	4,85	LIMACEITES33	0,02 *	1,78
LIMCAUCH40	-0,94 ***	-4,08	LIMCERA69	0,14 **	2,24
LIMCERA69	0,12	1,51	LIMFUND73	0,00	-0,29
LIMGUATA56	0,08 *	1,82	LIMGUATA56	-0,03	-1,37
LIMJUG95	0,34 ***	3,04	LIMMADERA44	-0,10 ***	-4,75
LIMMADERA44	0,18 **	1,94	LIMMAQU84	0,10 ***	4,80
LIMMAQU84	0,04	0,72	LIMMAQU85	0,01	0,19
LIMMAQU85	0,21 ***	3,45	LIMMUEB94	0,01	0,90
LIMOTRTEX63	0,21 ***	5,56	LIMPAP48	0,03	0,52
LIMPAP48	0,07	0,73	LIMPASTMAD47	-0,01	-0,48
LIMPLAS39	0,35 **	2,52	LIMPLAS39	0,03	0,96
LIMPQUIM38	0,18	1,36	LIMPQUIM38	0,01	0,27
LIMTEJESP58	0,05	0,89	LIMMATRENZ14	0,01	1,55
LIMTELIMP59	0,15 **	2,28	LIMJAB34	0,02	1,16
LIMMATRENZ14	-0,01	-0,27			
LIMJAB34	-0,01	-0,16			
Fixed Effects(Cross)			Fixed Effects(Cross)		
ALGOD52--C	-3,88		ACEITES33--C	0,07	
CAUCH40--C	12,76		CERA69--C	-1,66	
CERA69--C	-2,72		FUND73--C	0,30	
GUATA56--C	-2,26		GUATA56--C	0,68	
JUG95--C	-5,46		MADERA44--C	1,79	
MADERA44--C	-3,84		MAQU84--C	-1,18	
MAQU84--C	-1,68		MAQU85--C	0,16	
MAQU85--C	-3,86		MUEB94--C	0,11	
OTRTEX63--C	-4,28		PAP48--C	-0,32	
PAP48--C	-2,21		PASTMAD47--C	0,35	
PLAS39--C	-7,06		PLAS39--C	-0,26	

PQUIM38--C	-3,48	PQUIM38--C	0,04
TEJESP58--C	-1,63	MATRENZ14--C	0,16
TELIMP59--C	-2,96	JAB34--C	-0,03
MATRENZ14--C	-1,06		
JAB34--C	-0,97		
R²	0,308	R²	0,236
Adj R²	0,293	Adj R²	0,219
S,E,ofregression	0,492	S,E,ofregression	0,268
F-statistic	42,64 ***	F-statistic	27,69 ***
Σe^2	557,51	Σe^2	144,36
DW	1,324	DW	2,093
Second-stageSSR	414,46	Second-stageSSR	116,65
Instrument rank	116,00	Instrument rank	87,00

***p<0,01

**p<0,05

**p<0,1

Cuadro 8.- Resultados para los sectores agrícolas y de la industria agroalimentaria

Method:Pooledl ..2SLS		OLS			
Sample(adjust):1997M02 2009M05					
Instrumentlist					
:LTC(-1) LIM?(-1) LMERCONV*LIM?(-1)					
LMCONTEN*LIM?(-1) LBUQUES(-1)					
Productos de la huerta		Preparados alimenticios			
Variable dependiente:		Ln(EXPREPAL21)			
Variable	γ_i	t-Stat	Variable	γ_i	t-Stat
C	13,76 ***	8,93	C	-1,73 ***	-4,39
LTC	-0,55 ***	-3,27	LTC	2,87 ***	54,61
LMERCONV	0,39 ***	4,96	LMERCONV	0,04 *	1,84
LMCONTEN	0,59 ***	3,57	LMCONTEN	0,95 ***	26,28
LBUQUES	-1,64 ***	-9,36	LBUQUES	0,03	0,76
LGRANSOL	-0,02	-0,17	LGRANSOL	0,17 ***	10,35
	β_n			β_n	
LIMABONO31	0,00	0,17	LIMABONO31	-0,01	-0,57
LIMACEITES33	-0,16 ***	-3,02	LIMACEITES33	-0,04 *	-1,67
LIMAZUC17	0,08	1,56	LIMAZUC17	0,04	1,62
LIMBEBI22	0,13	1,59	LIMBEBI22	0,06 ***	3,22
LIMFRUT08	-0,71 **	-2,41	LIMFRUT08	-0,10 **	-1,99
LIMHORT07	-0,08	-0,82	LIMHORT07	-0,06 **	-1,97
LIMHORTPREP20	-1,09 ***	-4,33	LIMHORTPREP20	0,02	0,31
LIMMAQU84	-0,01	-0,40	LIMMAQU84	-0,06 *	-1,74
LIMMAQU85	-0,80 ***	-3,69	LIMMAQU85	0,09 **	2,25
LIMPAP48	0,12	1,40	LIMPAP48	0,03	0,48
LIMPASTMAD47	0,47 **	2,43	LIMPASTMAD47	0,04 **	2,52
LIMPLAS39	0,16	0,85	LIMPLAS39	-0,02	-0,31
LIMPREPAL21	0,27 *	1,72	LIMPREPAL21	0,18 ***	2,61
LIMMATRENZ14	0,01	0,68	LIMMATRENZ14	-0,01	-0,79
JAB34--LIMJAB34	-0,34 ***	-4,17	JAB34--LIMJAB34	-0,03	-0,80
FixedEffects(Cross)					
ABONO31--C	0,04	ABONO31--C	0,20		

ACEITES33--C	1,92	ACEITES33--C	0,47
AZUC17--C	-0,93	AZUC17--C	-0,37
BEBI22--C	-1,47	BEBI22--C	-0,57
FRUT08--C	11,37	FRUT08--C	1,67
HORT07--C	1,15	HORT07--C	0,93
HORTPREP20--C	15,04	HORTPREP20--C	-0,25
MAQU84--C	0,28	MAQU84--C	0,92
MAQU85--C	10,77	MAQU85--C	-1,16
PAP48--C	-1,82	PAP48--C	-0,35
PASTMAD47--C	-6,15	PASTMAD47--C	-0,42
PLAS39--C	-2,54	PLAS39--C	0,44
PREPAL21--C	-2,86	PREPAL21--C	-2,16
MATRENZ14--C	-0,05	MATRENZ14--C	0,16
JAB34--C	4,28	JAB34--C	0,49
R²	0,378	R²	0,59
Adj R²	0,364	Adj R²	0,576
S,E,of regression	0,361	S,E,of regression	0,497
F-statistic	70,128 ***	Σe^2	532,9
Σe^2	281,301	Loglikelihood	-1563,3
DW	1,777	DW	2,047
Second-stageSSR	174,456	F-statistic	62,19 ***
Instrument rank	94,000		

*** $p < 0,01$

** $p < 0,05$

* $p < 0,1$

Cuadro 9.-Evidencia del offshoring en sectores exportadores alicantinos

V. Dependiente	V endógena	β_{ji}	SIG	t-Stat	AdjR ²	V. Exógenas tráfico portuario	γ_j	t-Stat	γ_j	t-Stat
lexcal64	LIMCAL64	0,39	SI	5,4	0,22	LMERCONV	0,28	SI	4,03	
lexalfom57	LIMALFOM57	0,09	SI	2,5	0,2	LMCONTEN	-0,5	SI	-2,1	LBUQUES -0,4 SI -1,9
lextelimp59	LIMTELIMP59	0,47	SI	2,7	0,1	LMERCONV	0,58	SI	2,9	LBUQUES -1,5 SI -2,4
lexjug95	LIMJUG95	0,34	SI	3	0,29	LMCONTEN	0,7	SI	2,8	LBUQUES 0,5 SI 2,2
lexmueb94	LIMMUEB94	0,01	NO	0,9	0,22	LMCONTEN	0,56	SI	43	LBUQUES -0,7 SI -27
						LMERCONV	0,3	SI	41	
lexhortpr20	LIMHORT07	-0,1	NO	-0,8	0,36	LMERCONV	0,39	SI	5	LBUQUES -1,6 SI -9,4
						LMCONTEN	0,59	SI	3,6	
lexprepal21	LIMPREPAL21	0,18	SI	2,6	0,58	LMERCONV	0,04	SI	1,8	
						LMCONTEN	0,95	SI	26	
						LGRANSOL	0,17	SI	10	