

Análisis del impacto de las leyes de 1992 y 1997 sobre el sistema portuario español

JOSE IGNACIO CASTILLO MANZANO

LOURDES LÓPEZ VALPUESTA

JAVIER J. PÉREZ GARCÍA



El Centro de Estudios Andaluces es una entidad de carácter científico y cultural, sin ánimo de lucro, adscrita a la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

El objetivo esencial de esta institución es fomentar cuantitativa y cualitativamente una línea de estudios e investigaciones científicas que contribuyan a un más preciso y detallado conocimiento de Andalucía, y difundir sus resultados a través de varias líneas estratégicas.

El Centro de Estudios Andaluces desea generar un marco estable de relaciones con la comunidad científica e intelectual y con movimientos culturales en Andalucía desde el que crear verdaderos canales de comunicación para dar cobertura a las inquietudes intelectuales y culturales.

Las opiniones publicadas por los autores en esta colección son de su exclusiva responsabilidad



Análisis del impacto de las leyes de 1992 y 1997 sobre el sistema portuario español

José Ignacio Castillo Manzano
Universidad de Sevilla
Lourdes López Valpuesta
Universidad de Sevilla
Javier J. Pérez García¹
Centro de Estudios Andaluces

RESUMEN

En materia de legislación portuaria, la década de los noventa resultó de máximo interés. Tanto la Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, como su modificación en la Ley 62/1997, dieron lugar a cambios en la gestión y organización en las antiguas Juntas de Puerto y en las diferentes Comunidades Autónomas para adaptarse a dichas leyes. Esos cambios fueron realizándose a lo largo de toda la década de los noventa. En este artículo analizamos los efectos de los citados cambios legislativos sobre la evolución de los niveles de tráfico del sistema portuario español. Para ello, hemos realizado un análisis de cambio estructural de las series de tráfico de mercancías agregadas, mediante la aplicación de técnicas de componentes no observables de series temporales y el uso de modelos de función de transferencia.

Palabras clave: Sistema portuario; análisis de series temporales; cambio estructural; tráfico de mercancías.

ABSTRACT

Over the nineties, several changes on Port legislation where implemented in Spain. The legislation was aimed at providing port authorities with greater autonomy in some areas. In this paper we analyze the impact of the reforms on merchandise trading. We try to ascertain the impact of the reforms on total merchandise trade series for Spain, by making use of unobserved components models and transfer function models.

Keywords: Port legislation; time series analysis; structural change; merchandise trade.

JEL classification: L51; L92 ; C22 .

¹ Dirección: Javier J. Pérez, Centro de Estudios Andaluces, c/ Bailén 50, 41001, Sevilla, España. Correo electrónico: javierj.perez@centrodeestudiosandaluces.es.

1. INTRODUCCIÓN

En materia de legislación portuaria, la década de los noventa resultó de máximo interés. Tanto la ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, como su modificación en la ley 62/97, dieron lugar a cambios en la gestión y organización en las antiguas Juntas de Puerto y en las diferentes Comunidades Autónomas para adaptarse a dichas leyes. Se buscaba la adaptación de los puertos a un entorno altamente competitivo, y para ello favorecían la autofinanciación de las Autoridades Portuarias. Esos cambios fueron realizándose a lo largo de toda la década de los noventa por lo que ahora tenemos un horizonte temporal adecuado para su análisis.

Además, en 2004 entró en vigor la Ley 48/2003 de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General, que ha sacado de nuevo a la luz el debate sobre las reformas legislativas en materia portuaria y que ha cambiado de nuevo el modelo portuario español, estableciendo un nuevo entorno portuario basado en el incremento de la participación de la iniciativa privada y la liberalización de los servicios portuarios. Por tanto, la tendencia es hacia un modelo en el que el Puerto actúa de regulador, dejando el ejercicio de la actividad económica y la prestación de servicios en manos privadas.

La pregunta que debemos intentar responder es cómo han afectado estos cambios legislativos a la evolución de los niveles de tráfico del sistema portuario español. En esta evolución, también hay que tener en cuenta el periodo de crecimiento económico que ha experimentado la economía española en los últimos diez años, lo cual lógicamente ha afectado positivamente al tráfico portuario.

Para ello, hemos realizado un análisis de cambio estructural con las series de tráfico de mercancías, mediante la aplicación de técnicas de componentes no observables de series temporales.

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 revisamos los principales aspectos institucionales previos a las leyes del 1992 y 1997, y los cambios que estas leyes introducen. Pasamos en la sección 3 a describir los datos utilizados y realizar el estudio empírico, y concluimos con la sección 4 en la que ofrecemos unas valoraciones finales.

2. ASPECTOS INSTITUCIONALES

2.1 LOS PUERTOS DE INTERÉS GENERAL

Antes de la ley de Puertos de 1992, en el sistema portuario español convivían dos modelos de gestión. Los cuatro puertos autónomos (Barcelona, Bilbao, Huelva y Valencia)¹ estaban regulados por estatutos de autonomía propios. El resto de puertos estaban gestionados por las denominadas Juntas de Puertos, con un carácter más centralizado en su toma de decisiones.

Con la ley de 1992 se trató también de unificar la legislación dada, como dice el preámbulo de la ley, la dispersión de legislación existente, tratándose en algunos casos de legislación aprobada en el siglo XIX.

Esta ley planteó un nuevo marco institucional para dotar a los puertos de mayor flexibilidad y autonomía en la gestión y prestación de servicios portuarios, en relación al modelo anterior, reduciendo el alto grado de intervención existente hasta el momento. El modelo actual queda configurado en torno a una red de puertos principales, los puertos de interés general², considerados propiedad del Estado y gestionados por el Ente Público Puertos del Estado que coordina el sistema en su conjunto. Esta coordinación se debe al carácter extraterritorial que presentan la mayoría de los puertos de interés general, pues sus zonas económicas de influencia abarcan normalmente territorios de varias Comunidades Autónomas.

Por su parte, cada puerto de interés general está gestionado por un ente de derecho público, las Autoridades Portuarias, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independiente del Estado y con un alto grado de autonomía para la toma de decisiones pues disponen de

¹ Para nuestro análisis posterior hay que tener en cuenta que los cuatro puertos autónomos son históricamente grandes puertos en volumen de tráfico, y siempre han estado entre los mayores del sistema portuario español.

² Según el artículo 5 de la ley 27/92, se consideran puertos de interés general aquellos que cumplan alguna de las siguientes circunstancias:

- a. Que se efectúen en ellos actividades comerciales marítimas internacionales.
- b. Que su zona de influencia comercial afecte de forma relevante a más de una Comunidad Autónoma.
- c. Que sirvan a industrias o establecimientos de importancia estratégica para la economía nacional.
- d. Que el volumen anual y las características de sus actividades comerciales marítimas alcancen niveles suficientemente relevantes o respondan a necesidades esenciales de la actividad económica general del Estado.
- e. Que por sus especiales condiciones técnicas o geográficas constituyan elementos esenciales para la seguridad del tráfico marítimo, especialmente en territorios insulares.

personalidad jurídica y patrimonio propio. Actualmente existen 27 Autoridades Portuarias que gestionan 47 puertos de interés general.

Este modelo que inició la reforma de 1992 descentralizó el sistema portuario y dio a todos los puertos un modelo de gestión similar al de los cuatro puertos autónomos citados. Se pasó de un sistema público basado en criterios básicamente administrativos a un concepto comercial de los servicios portuarios. Lógicamente, la adaptación a la ley 27/92 fue más fácil para los antiguos puertos autónomos que para las antiguas Juntas de Puertos.

Desde el punto de vista de la organización interna de los puertos, por ejemplo, en materia de personal, la ley 27/1992 supuso un cambio fundamental esta normativa al establecer el derecho laboral para favorecer la modernización y gestión empresarial de las Autoridades Portuarias, evitando la rigidez del régimen de la función pública. También, respecto a la administración, se buscaba la aplicación de sistemas empresariales de contabilidad, estadística y control de gestión, saliendo de la rigidez de la Administración Pública.

2.2. UNA MAYOR PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

El modelo de 1992 fue modificado por la ley de 1997 que aumentó la participación de las Comunidades Autónomas en el funcionamiento y gestión de los puertos y una mayor liberalización de las tarifas.

Respecto al primero de los objetivos citados, la incorporación de las Comunidades Autónomas en la gestión de los puertos de interés general se orientó hacia su participación en el nombramiento de los órganos de gobierno de las Autoridades Portuarias. De este modo, la ley concedió una mayor participación a las Comunidades Autónomas donde estén ubicados los puertos, tanto en su estructura de cargos como en su gestión, a través de la designación de los miembros de sus órganos de gobierno. Se garantizó que en el Consejo de Administración estuvieran también representadas las Administraciones Municipal y Central, la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, y las organizaciones empresariales y sindicales de los sectores económicos más relacionados con el comercio marítimo.

Además, con esta reforma legislativa, no sólo aumentó la autonomía las Autoridades Portuarias en relación al Ente Público Puertos del Estado sino que también el Ente Público Puertos del Estado, ganó autonomía respecto del Ministerio de Fomento. Así por ejemplo, los objetivos generales que aquél fije como guía para los programas de actuación de las Autoridades Portuarias ya no tienen por qué estar de acuerdo con la política de transportes definida por el Ministerio de Fomento. Como consecuencia de éstas y otras características, es posible afirmar que la Ley 62/1997, crea un nuevo modelo de gestión portuaria: el modelo español.

Este modelo se ha retocado de nuevo con la ley 48/2003 de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General, cuyos efectos no se estudian en el artículo, dada su reciente aplicación. De esta forma, para el análisis de las series diferenciaremos entre las siguientes etapas:

1962-1992 = Antiguo modelo portuario con autonomía asimétrica, en el que sólo cuatro puertos disponían de autonomía de gestión, los autónomos, estando la mayoría de ellos sujetos a un sistema muy centralizado. Dentro de este periodo debemos separar las décadas de los 60, 70 y 80 por sus diferentes características políticas y económicas.

1993-1997 = Establecimiento del nuevo modelo con autonomía global para todas las Autoridades Portuarias.

1998-2003 = Efectos de la Ley 62/1997, que otorga un mayor papel a las comunidades autónomas, junto a un nuevo escenario de mayor competencia interportuaria a la hora de atraer nuevos tráficos que venía determinado por una limitada liberalización tarifaria.

Finalmente y para el caso del tráfico global del sistema portuario español hemos establecido un último escenario de predicción 2004-2008, para estudiar que hubiera pasado en el caso de que no se hubiera aprobado la Ley 48/2003.

De esta forma estudiaremos los efectos de las leyes de puertos durante el periodo analizado sobre la variable *Tráfico total del sistema portuario español* (TOTAL).

3. ANÁLISIS EMPÍRICO

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS UTILIZADOS

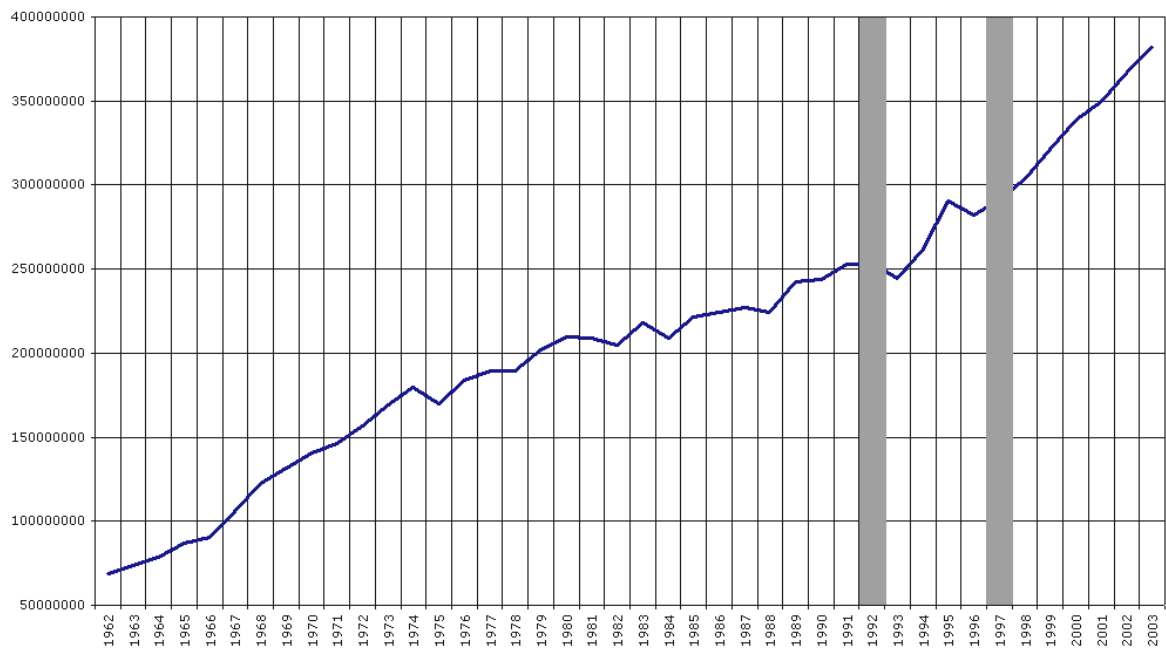
Entre las atribuciones otorgadas por la ley de 1992 al Ente Público Puertos del Estado está la de elaboración de las estadísticas de tráfico. En su departamento de estadística se recopila de forma mensual toda la información proveniente de las autoridades portuarias, aunque las estadísticas definitivas del año en curso no se distribuyen hasta mediados del siguiente, una vez consolidadas todas las mercancías.

Para este análisis, utilizamos la variable Tráfico Total, en la que se incluyen todas las rubricas del transporte marítimo, es decir, Graneles Líquidos, Graneles Sólidos, Mercancía General, Tráfico local, Avituallamiento y Pesca. Esta variable es un proxy interesante tanto del comercio exterior español, ya que como es sabido el 85% de nuestras importaciones y el 70% de nuestras exportaciones, como media de los últimos años, se realizaron por vía marítima a través de nuestros puertos, como de la competitividad del sistema portuario español al actuar nuestros puertos como nodo de la red de transporte mundial no sólo para tráficos con origen o destino en la península. En este sentido, cada vez cobra más fuerza ya que debemos recordar

En la Figura 1 presentamos el tráfico total de mercancías del sistema portuario español, para el período 1962-2003.

A priori, se puede observar un crecimiento continuo en los tráficos de los puertos españoles, junto a un aparente impacto positivo sobre la pendiente tanto en 1992 como en 1997, incluso siendo mayor tras 1997. Además, se intuye una ralentización en el crecimiento durante la década de los ochenta, llegando a estancamiento en determinados años. No mucho más se puede concluir de la mera observación de los datos.

Figura 1: Tráfico total de mercancías del sistema portuario español



3.2. METODOLOGÍA Y PRIMEROS RESULTADOS

El proceso de elaboración de las series de tráficos marítimos, cada vez más preciso, junto con determinados efectos institucionales, entre los que destacan la creación del Ente Público Puertos del Estado y el desarrollo de su servicio estadístico en la década de los 90, provocan en los datos determinados picos transitorios y otros comportamientos irregulares que se reflejan en la Figura 1. Por esta razón y, principalmente, por tomar una posición a priori ecléctica respecto al impacto potencial de las leyes apuntadas, nos llevó a adoptar una metodología alternativa basada en los modelos de componentes no observables del tipo descrito en Harvey (1989). Procedemos a la siguiente descomposición estructural de cada serie de tráfico de mercancías Y_t , conocida como Modelo de Tendencia Local (*Local Linear Trend*):

$$\begin{aligned} Y_t &= \mu_t + \varepsilon_t, & \varepsilon_t & \text{Niid } (0, \sigma_\varepsilon^2) \\ \mu_{t+1} &= \mu_t + \beta_t + \eta_t, & \eta_t & \text{Niid } (0, \sigma_\eta^2) \\ \beta_{t+1} &= \beta_t + \zeta_t, & \zeta_t & \text{Niid } (0, \sigma_\zeta^2) \end{aligned} \tag{1}$$

La serie en cuestión se descompone en un componente tendencia-ciclo (μ_t) y un componente irregular (ε_t). La tendencia-ciclo se representa de manera muy adaptativa como un paseo aleatorio con pendiente (β_t), en el que la pendiente a su vez se modeliza también como un paseo aleatorio estocástico.

¿Qué explicación tiene en nuestro caso adoptar esta metodología? El modelo de Tendencia Local es muy útil para series que presentan un comportamiento creciente continuado en el tiempo, como es el que aparece en la figura 1. En cualquier subperiodo muestral que consideremos el tráfico de mercancías fue creciente en el tiempo. Pues bien, este crecimiento se captura con un componente relativamente suave (integrado de orden 2) dado por la tendencia-ciclo, que se diferencia de la serie de tráfico en tanto que le restamos un componente puramente transitorio, el irregular, que tiene media cero y se captura todo el ruido de la serie (efectos transitorios no relevantes, errores de medida y en la construcción de la serie temporal, etc.).

Una razón adicional por lo que esta metodología nos resulta útil: el componente de la pendiente de la tendencia (β_t) se obtiene directamente del proceso de estimación de todo el modelo conjuntamente, y jugará un papel crucial en nuestro método de detectar cambios estructurales. Nuestra hipótesis es que las leyes, de tener algún impacto, lo tendrán sobre la pendiente del componente tendencia-ciclo, esto es, en la tasa de crecimiento de los tráfico una vez que eliminamos los efectos residuales. Dado que los tráfico han tendido a crecer continuamente durante todo el período muestral, los cambios inducidos por las leyes deberían verse en la velocidad a la que se da ese crecimiento.

Por tanto, la variable de referencia que emplearemos será la tasa de crecimiento porcentual de la tendencia de los tráfico estudiados. Como ejemplo de la utilidad de la medida adoptada se presentan las figuras 2 y 3.

En la figura 2 se puede observar que la tendencia-ciclo captura toda la evolución de largo plazo del tráfico total de mercancías, ofreciendo una imagen similar a la de la serie original. En la figura 3, por el contrario, la tasa de variación de la serie original no es nada informativa, y tiende a presentar una imagen plana desde 1970 en adelante, mientras que la tasa de cambio de la tendencia (la pendiente) presenta una imagen mucho más clara del período analizado, y

atendiendo a ella quedan singularizados, a falta de una cuantificación adecuada, los episodios de 1992 y 1997, entre otros.

Figura 2: Tráfico total de mercancías del sistema portuario español: valores reales frente a componente tendencia-ciclo

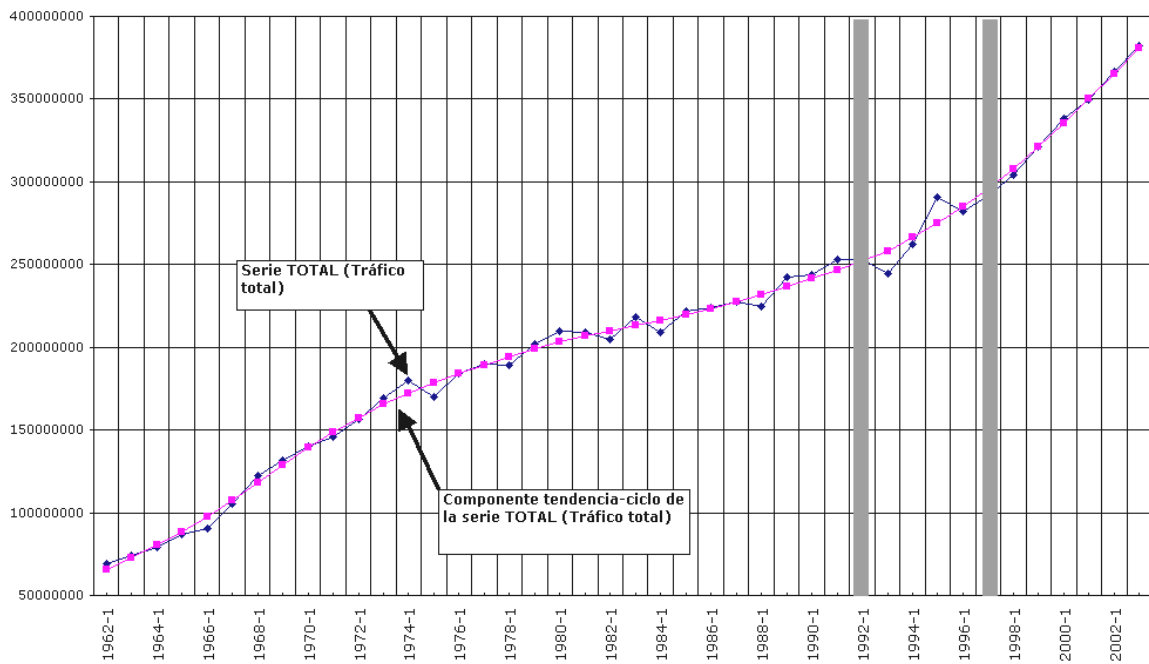
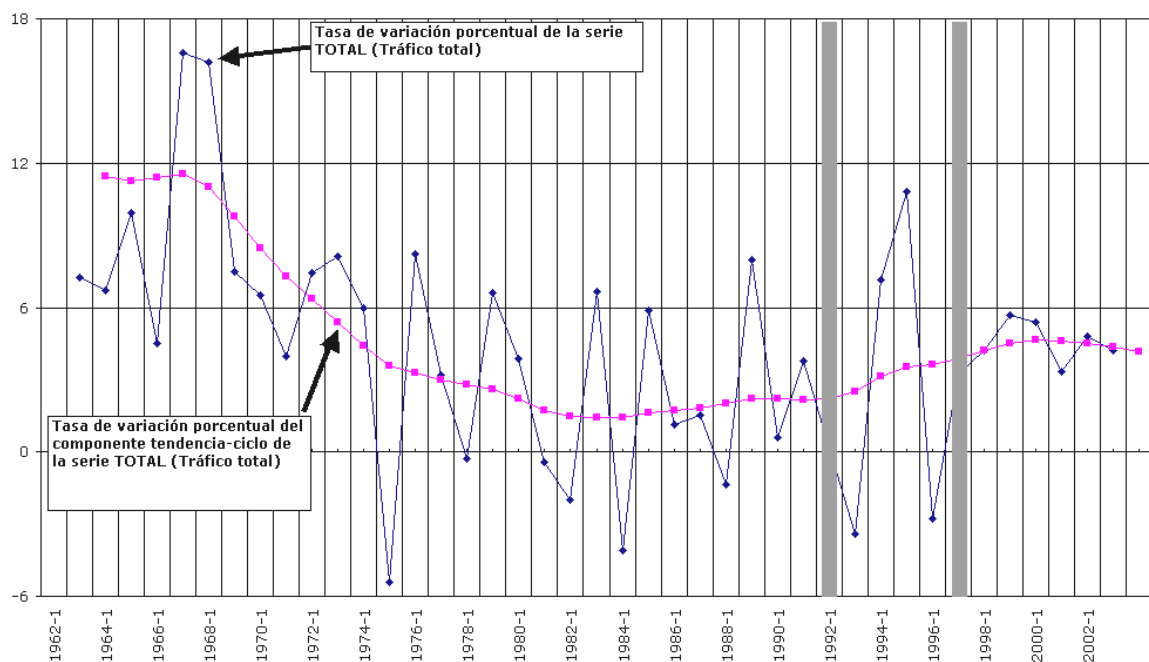


Figura 3: Tráfico total de mercancías del sistema portuario español: tasa de variación porcentual de la serie y del componente tendencia-ciclo



En la figura 4 presentamos la tasa de crecimiento del componente tendencia-ciclo para todo el período de análisis. De su observación se puede concluir, en primer lugar que la apertura de nuestra economía al exterior en la década de los 60 supuso una época de expansión generalizada para nuestros puertos, con tasas de crecimiento en la tendencia superiores a las de la economía, llegando a ser en los 60 mayores de dos dígitos. En segundo lugar el modelo de autonomía asimétrica anterior a 1992, en el que conviven puertos autónomos con otros sin autonomía, se agota en la década de los 80. Esto provoca estrangulamientos en nuestros puertos, ya que a pesar de encontrarnos con una coyuntura económica favorable, la tasa de crecimiento tendencial del sistema portuario se situó alrededor del 2 por ciento de media, muy inferior a la de década anteriores.

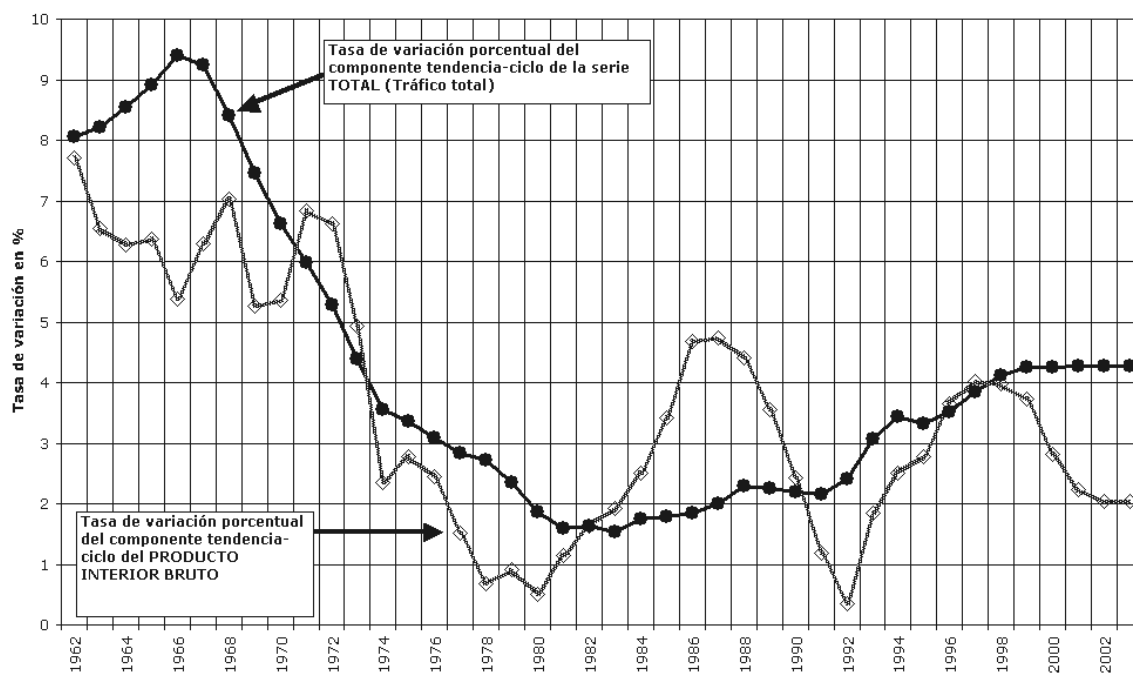
Luego la demanda de transporte marítimo estaba creciendo por debajo del crecimiento económico, como se puede observar en la Figura 4, lo que a priori va en contra de la Economía del Transporte, que nos dice que en las últimas décadas la demanda de transporte marítimo suele crecer más que la renta.

Además, a simple vista se observa que coincidiendo con la Ley /92 se inicia un nuevo periodo de expansión de nuestros puertos, a pesar de la crisis económica que comienza en el último trimestre del 92 y que continúa hasta el 94. En este periodo los puertos aprovechan su recién adquirida autonomía, emprenden nuevos proyectos de expansión, se mejoran las relaciones puertos-ciudad, incluso acometen un papel de mecenazgo de actividades sociales o de estudios económicos (en esta época por ejemplo se encargan la mayoría de los estudios de impacto económico de los puertos que tanta literatura han generado). Como conclusión, los puertos españoles vuelven a crecer a tasas superiores a las de la economía, como se desprende de la Figura 4.

Respecto a la segunda Ley, la de 1997, las conclusiones a simple vista son bastante confusas. Gráficamente se observa que la tasa de crecimiento tendencial adopta a partir de 1998 una figura ligeramente cóncava respecto del origen que ha supuesto el inicio de una nueva etapa de estancamiento dentro del sistema portuario español, con un ligero retroceso en las tasas de crecimiento de la tendencia en los últimos desde el 2001. Este posible estancamiento a priori difícilmente se podría explicar por la evolución de la actividad económica, como generadora de la demanda portuaria, pues esos años se caracterizan por un crecimiento continuado de la

producción. De todas formas, se debe estudiar esta posible relación, lo que se hace a continuación.

Figura 4: Tráfico total de mercancías del sistema portuario español (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo) y Crecimiento del Producto Interior Bruto (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo en términos reales)



Los efectos apuntados de la observación del impacto potencial de las leyes de 1992 y 1997 sobre la evolución del tráfico total de mercancías pueden deberse a multitud de factores, y no sólo al efecto de éstas. Esta es la razón por la que, en la misma figura 4, hemos dibujado la tasa de crecimiento del PIB en el período analizado³, uno de los posibles candidatos a causante de parte de la dinámica de los tráficos. Como es sabido, la demanda de transporte, incluyendo el marítimo, es un “demanda derivada” de la actividad económica que genera los tráficos. Visualmente se capta una relación positiva entre evolución de los tráficos y ciclo económico (tasa de crecimiento del PIB). Por el conjunto de efectos directos e indirectos que esta variable capta, será la única que incluyamos directamente en la regresión siguiente, junto con las variables que tratan de captar el efecto de las leyes de 1992 y 1997:

³ NOTA: PIB de España tomado de la base de datos AMECO de la Comisión Europea, disponible en http://europa.eu.int / comm / dgs / economy_finance / index_en.htm

$$\beta_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta \log(\text{PIB}_t) + \gamma_2 \xi_t^{1993-1997} + \gamma_3 \xi_t^{1998-2003} + u_t \quad (2)$$

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + v_t, \quad v_t \text{ iid } N(0,1)$$

No obstante, hemos incluido un término de error con una estructura autorregresiva de orden 2, y un término constante, para captar todos los efectos de variables adicionales no incluidas directamente en la especificación (2). Las variables que tratan de captar el efecto de las leyes son dos: (i) la primera se refiere al período 1993-1997, y cubre el año en que la ley empezó a tener vigencia hasta el año inmediatamente anterior a que entrara en vigencia efectiva la ley de 1997; (ii) la segunda ley cubre el período de vigencia de la segunda ley que refuerza la primera, con lo debe interpretarse como la suma de ambas sobre el tráfico de mercancías.

Las especificaciones concretas para las dos variables $\xi_t^{1993-1997}$ y $\xi_t^{1998-2003}$ dependerán de la estimación, pero a priori se considerarán las dos siguientes alternativas para cada una de las variables:

Especificación 1: variables escalón:

$$\xi_t^{e,1993-1997} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = 1993, 1994, 1995, 1996, 1997 \\ 0 & \text{en el resto de los años} \end{cases}$$

$$\xi_t^{e,1998-2003} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 \\ 0 & \text{en el resto de los años} \end{cases}$$

Especificación 2: variables tendencia local (rampa):

$$\xi_t^{r,1993-1997} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = 1993, \\ 2 & \text{si } t = 1994, \\ 3 & \text{si } t = 1995, \\ 4 & \text{si } t = 1996, \\ 5 & \text{si } t = 1997, \\ 0 & \text{en el resto de los años} \end{cases}, \quad \xi_t^{r,1998-2003} = \begin{cases} 1 & \text{si } t = 1998, \\ 2 & \text{si } t = 1999, \\ 3 & \text{si } t = 2000, \\ 4 & \text{si } t = 2001, \\ 5 & \text{si } t = 2002, \\ 6 & \text{si } t = 2003, \\ 0 & \text{en el resto de los años} \end{cases}$$

Dos comentarios a la formulación (2). En primer lugar decir que se singularizan las variables clave que a priori se piensa que pueden afectar: “ciclo económico” y variables de intervención (Leyes de 1992 y 1997). En segundo lugar, la constante y los retardos en el ruido permiten captar todos los otros posibles factores que afectan al Tráfico Total: competencia, nuevos mercados, demanda internacional, etc. La constante permite captar procesos de largo plazo en el período (por ejemplo, liberalización de mercados): nótese que una constante en la pendiente implica una tendencia lineal en el nivel del componente tendencia-ciclo (y de la variable tal cual). Los retardos en el ruido capturan, potencialmente, el efecto de otras variables omitidas.

La estimación de los modelos del tipo representado en (2) se realizó mediante técnicas de regresión no lineal. A pesar de que la estructura supuesta para el ruido u_t se sustituye en la parte principal de la ecuación, generando coeficientes que son el producto de algunos de los γ 's y ρ 's, todos los coeficientes individuales se estiman de manera separada por mínimos cuadrados no lineales (que son asintóticamente equivalentes al procedimiento de máxima verosimilitud, y asintóticamente eficientes)

Por tanto, la metodología a seguir se puede resumir en los siguientes dos pasos:

- Proceder a la descomposición estructural descrita en la ecuación (1), y obtener el componente tendencia-ciclo y su pendiente (β_t).
- Estimar una serie de modelos de regresión para β_t de los que se extraiga: (i) la parte del crecimiento de la variable debida al ciclo económico; (ii) la especificación apropiada de las variables de intervención; (iii) la parte del crecimiento de la variable de referencia debido al efecto individual de las variables de intervención (atribuido a las leyes de 1992 y 1997).

3.3. RESULTADOS

La estimación del modelo (2) con los datos del Tráfico Total de Mercancías produjo los siguientes resultados (entre paréntesis se ofrece la desviación típica del coeficiente estimado):

$$\beta_t = 1.960 + 0.090 \Delta \log(PIB_t) + 0.315 \xi_t^{r, 1993-1997} + 0.367 \xi_t^{e, 1998-2004} + u_t \quad (3)$$

(0.365) (0.034) (0.087) (0.094)

$$u_t = 1.323 u_{t-1} - 0.428 u_{t-2} + \hat{v}_t,$$

(0.122) (0.109)

R²=0.99, DW=1.82, LM(1)=0.42 (0.519)

donde DW denota el contraste de Durbin-Watson de autocorrelación de primer orden en los residuos, y LM(p) un contraste de multiplicadores de Lagrange de autocorrelación en los residuos (H₀: hipótesis nula de no correlación serial en los residuos hasta el orden p), con el valor-p entre paréntesis.

La especificación para las variables de intervención que mejor ajusta los datos es la dada por una rampa para la ley de 1992 y un escalón para la de 1997. Para facilitar la lectura y comparación directa de los coeficientes el escalón estimado para el período 1998-2003 se ha normalizado a un valor igual al último de la rampa 1993-1997, esto es, a un valor de 5 (recuérdese que la secuencia de la variable rampa $\xi_t^{r, 1993-1997}$ toma los valores del 1 al 5).

La figura 5 permite ver de una manera sencilla la interpretación y las implicaciones de la estimación presentada en (3). En la figura presentamos la pendiente estimada para la serie de Tráficos Totales, junto con dos variables ficticias que construimos.

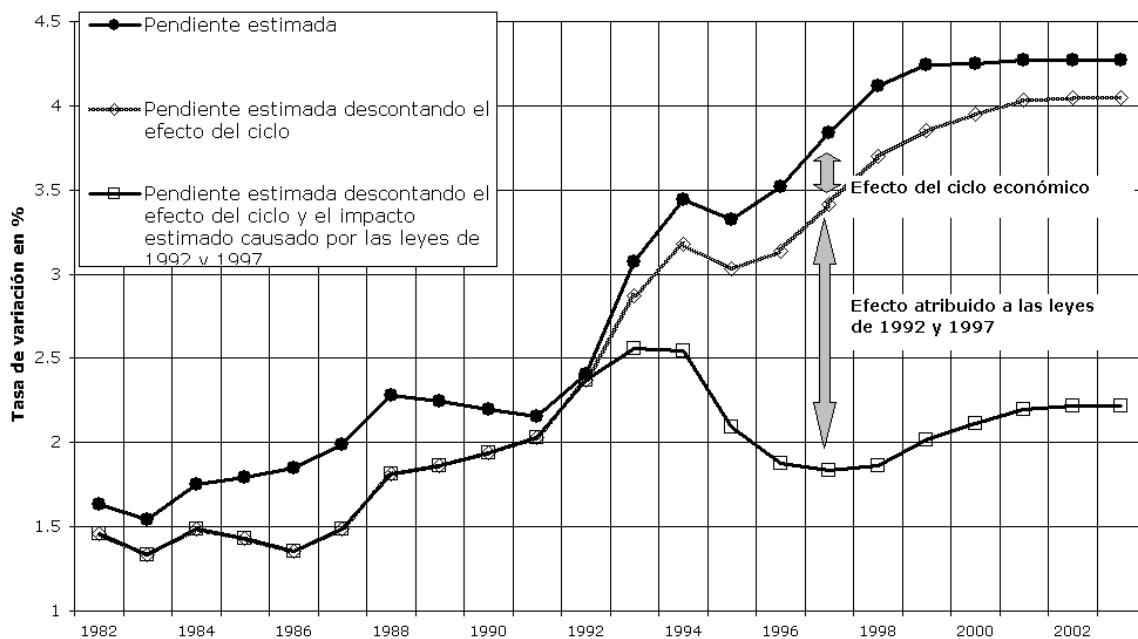
La primera es el Tráfico Total menos el impacto del PIB implicado por la regresión, esto es, $\beta_t - 0.090 \Delta \log(PIB_t)$, que se puede interpretar como la evolución de la variable de interés una vez que descontamos el efecto del ciclo económico (la evolución de los tráficoes en un escenario de “neutralidad” del crecimiento económico - crecimiento cero del PIB).

La segunda variable se refiere a la pendiente estimada descontando el efecto del ciclo económico y además el efecto atribuido a las leyes de 1992 y 1997, esto es, dibujamos la

variable $\beta_t - 0.090 \Delta \log(PIB_t) - 0.315 \xi_t^{r, 1993-1997} - 0.367 \xi_t^{e, 1998-2004}$. Esta variable tiene una interpretación clave para nuestros objetivos. Con ella vemos que si podemos atribuir los efectos estimados a los cambios legislativos, casi la mitad del crecimiento de los tráficos del período se debió a dicho impacto. El impacto añadido de la ley de 1997 al efecto de la ley del 1992 se puede cuantificar en 1/3 de punto de crecimiento.

La senda de los tráficos totales en ausencia de cambios legales se habría mantenido en un crecimiento de entre el 2 y el 2.5 por ciento, más los 0.2-0.4 puntos atribuibles al impacto del ciclo económico. La inclusión de la ley de 1992 permitió entrar en una nueva senda de crecimiento con tasas superiores a las de la economía, superando la atonía de los 80. Es decir, se puede concluir que la mayor liberalización que supuso la ley de 1992, junto al fomento de criterios de gestión más eficientes, favorecieron un proceso de expansión del tráfico en el sistema portuario español en su conjunto.

Figura 5: Tráfico total de mercancías del sistema portuario español (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo): porcentaje atribuido al crecimiento del Producto Interior Bruto (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo) y a las Leyes de 1992 y 1997



3.4. EJERCICIO DE PREDICCIÓN: ¿ERA NECESARIA LA LEY DE 2003?

La Ley 48/2003 de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General, que entró en vigor el 1 de enero de 2004, se enmarca dentro de la política europea de transporte, que fomenta una liberalización de todos los modos de transporte, y especialmente en el transporte de mercancías, para conseguir un equilibrio modal en un marco de libre mercado. Además, apuesta por el cabotaje comunitario y por integrar a los puertos españoles de interés general en las redes transeuropeas de transporte, aprovechando la potencialidad de la situación geoestratégica de España como plataforma logística internacional.

A diferencia de la ley de 1997, esta nueva normativa no modifica las atribuciones de competencias entre el Estado Central y las Comunidades Autónomas, ni la autonomía de gestión de las Autoridades Portuarias establecida en la ley de 1992. Se trata de una ley que persigue principalmente aumentar la eficiencia del régimen económico, de prestación de servicios y de gestión del dominio público portuario a través de un reparto de funciones entre el sector público y el sector privado. Así, mientras el sector público se reserva a provisión y gestión de las infraestructuras y de los terrenos portuarios, el sector privado desarrolla la prestación de servicios en un marco de libre competencia.

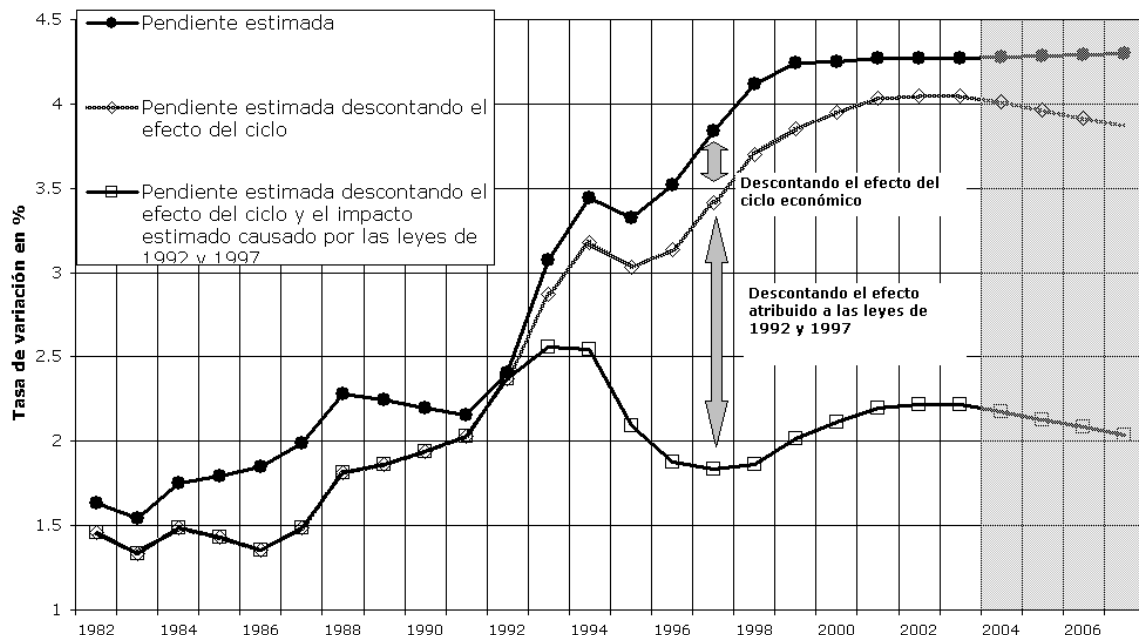
Esta mayor competencia intraportuaria se pretende conseguir a través de la liberalización del acceso de la iniciativa privada a la prestación de servicios portuarios. Por ello, se fomenta desarrollar los modelos concesionales y favorecer una mayor participación de la inversión privada en infraestructuras, equipamientos e instalaciones portuarias. Pero el objetivo de la competencia no solo afecta al interior del puerto sino también a nivel interportuario, sobre la base de la autonomía de gestión y la autosuficiencia económico-financiera de las Autoridades Portuarias.

Es pronto para adelantar los efectos que sobre el sistema portuario español tendrá la nueva Ley de 2003, pero si podemos predecir lo que hubiera pasado sin esta ley. De esta forma hemos realizado predicciones de la tasa de crecimiento de la pendiente a 4 años desde final de la muestra. El ejercicio que se presenta en la figura 6 incorpora un escenario optimista de crecimiento del PIB ya que partimos del 2% de crecimiento de 2002 del “componente tendencia-ciclo”, para pasar a un 2.5% en 2004, un 3.0% en 2005, un 3.5% en 2006 y un 4.0%

en 2007. Somos conscientes de que estamos ante un escenario muy improbable en el actual contexto español, europeo y mundial, pero esta hipótesis nos brinda una idea de cual sería el mejor de los escenarios posibles. Dada esta senda de crecimiento del PIB, generamos previsiones usando la regresión (2).

A partir de las previsiones realizadas y de la observación de la serie “Descontado el efecto atribuido a las leyes de 1992 y 1997”, se puede concluir que el modelo legal que emana de la Ley de 1997 empieza a mostrar signos de agotamiento, ya que vemos como dicha serie ha entrado en una etapa decreciente desacelerando su crecimiento y caminando lentamente hacia los niveles de mediados de los 90. Esto demuestra que era necesario en el 2003 un nuevo revulsivo que dinamice el sistema, la pregunta a responder en los próximos años es si la nueva Ley de puertos lo es.

Figura 6: Predicciones del Tráfico total de mercancías del sistema portuario español (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo): total y porcentaje atribuido al crecimiento del Producto Interior Bruto (tasa de variación porcentual del componente tendencia-ciclo) y a las Leyes de 1992 y 1997. En sombreado el horizonte de previsión.



Desde el punto de vista de la economía, esta desaceleración se podría explicar por el alto grado de incertidumbre que introdujo la Ley de 1997 en el Sistema Portuario español. Dado que dos de sus principales aportaciones fueron la participación política de los gobiernos autonómicos en los puertos y la posible competencia de tarifas entre los puertos no ha redundado en la competitividad de nuestro sistema portuario. La posible competencia de tarifas entre puertos nunca llegó a ser una realidad plena y pasa a un segundo plano con la Ley de 2004.

Por otro lado, se deben tener en consideración cierta inestabilidad política que se introdujo en el sistema con la Ley de 1997, que obligo a cambiar de presidente en todos aquellos puertos en los que el gobierno de la comunidad autónoma no fuera del mismo signo que el gobierno central. Pero más que el cambio de personas la inestabilidad surge de que este hecho supuso un cambio de mentalidad en nuestro sistema portuario, que tuvo que adaptarse a trabajar en una situación hasta entonces nueva, en la muchas veces el presidente del puerto y el presidente del organismo central de coordinación portuaria, el Ente Público Puertos del Estado, eran elegidos por diferentes partidos políticos. Este ajuste ha sido en general bastante satisfactorio, aunque en algunos casos, como en la política exterior de los puertos, ha habido que coordinar las demandas de las propias autoridades portuarias con la competencia real que recae sobre el Ente Público Puertos del Estado.

REFERENCIAS

Alonso Franco, E. (1993): Informe sobre la adaptación de los Entes portuarios a la Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Mimeo.

Musso, E.; González Laxe, F.; Cariou, P.; Barros, E. (2004): *Gestión portuaria y tráfico marítimos*. Netbiblo, Coruña.

Nombela Merchan, G.; Trujillo Castellano, L. (1999): “El sector portuario español: organización actual y perspectivas”. *Papeles de Economía Española*, nº 82, pp.71-85.

Castillo Manzano, J.I; López Valpuesta, L. y Aracil Fernández, M.J. (2003): *Estudio integral de la actividad portuaria de la provincia de Sevilla*. Editorial Pirámide.

Castillo Manzano, J.I; López Valpuesta, L. (2003): “Justificación económica de la intervención del sector público en la actividad portuaria”. *Cuadernos de Información Económica* n° 177, pp.120-129.

Castillo Manzano, J.I; Arevalo Quijada, M. T y Castro Nuño, M. (2004): “Economic evaluation of the Spanish port system using the Promethee Multicriteria decision method”. Documentos de Trabajo de centra:, E2004/84.

Osorio Páramo, F.J.: (1998) “El Nuevo Marco Legal: principales objetivos de la Modificación a la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante”. *Boletín de Puertos del Estado* n°50, pp. 9-15.