

1. INTRODUCCIÓN

EL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL: REGULACIÓN, ENTORNO COMPETITIVO Y RESULTADOS.
UNA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Motivación y objetivo de la investigación	7
1.2. Estructura de la tesis	8

EL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL: REGULACIÓN, ENTORNO COMPETITIVO Y RESULTADOS.
UNA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Motivación y objetivo de la investigación

Los puertos comerciales que integran el sistema portuario español prestan sus servicios en un entorno cada vez más competitivo. Aspectos como la globalización de la economía; una legislación portuaria que, de forma gradual, otorga más autonomía a la gestión de las Autoridades Portuarias, y una apuesta de alcance europeo por integrar el sistema portuario en la red transeuropea de transportes, se convierten en incentivos que mejoran la eficiencia portuaria en aras de ganar competitividad.

El estudio de los modelos de organización portuaria resulta de interés ante los cambios experimentados en la propia función que, actualmente, realizan los puertos para un funcionamiento más eficiente del conjunto de la economía. En este sentido, es importante destacar que el papel de los puertos ha estado sujeto a las nuevas necesidades y objetivos de los usuarios y de las propias Autoridades Portuarias. Los puertos han pasado de ser unos simples puntos físicos de tránsito de mercancías para a constituirse en auténticos polos de elevado dinamismo económico que integran actividades de producción, transporte y distribución. Además, la logística y la prestación de servicios que generan valor añadido a la mercancía van cobrando especial relevancia en el espacio portuario.

El auge de los intercambios internacionales; los cambio en las pautas de localización de los centros de producción, consumo y comercio; junto con la

progresiva liberalización del intercambio de bienes y servicios han contribuido de forma significativa a la transformación del concepto tradicional de puerto y, consecuentemente, del papel a desarrollar tanto en el ámbito nacional como internacional.

El objetivo de la tesis es estudiar los cambios en la eficiencia y los avances en la productividad experimentados por el sistema portuario español en el marco de su proceso de reforma. La aplicación del análisis envolvente de datos basado en modelos frontera permite evaluar el efecto del fomento de un entorno más competitivo sobre los niveles de eficiencia y cambio productivo de los puertos españoles.

1.2. Estructura de la tesis

La literatura económica atribuye determinados vínculos entre los términos propiedad, regulación, competencia y resultado. Estos elementos se plantean en el debate sobre los procesos de desintervención, en los que el Estado tiende a dejar paso a la iniciativa privada en determinadas actividades económicas. Los cambios que llevan implícitos estos procesos persiguen de forma explícita un objetivo: la mejora de la eficiencia de los mercados.

La evolución de la estructura organizativa de los puertos españoles se ha orientado hacia ese objetivo de fomento de la eficiencia. Este sector, caracterizado por una fuerte intervención de forma centralizada, ha ido incorporando una serie de medidas con la finalidad de introducir ciertos elementos de mercado. Este proceso pretende estimular un entorno competitivo en el desarrollo de la actividad portuaria con la finalidad de mejorar los niveles de eficiencia.

1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación comprende cuatro partes. En esta primera, se exponen la motivación, el objetivo y la estructura de la tesis.

La segunda comprende los capítulos 2 y 3 con la finalidad de relacionar el tipo de propiedad y regulación en los puertos españoles con un enfoque general sobre el papel que debe desarrollar el Estado en los puertos:

- En el capítulo 2 se aborda, desde un punto de vista teórico, el debate sobre los procesos de desintervención del Estado en la economía. Posteriormente y, bajo esta premisa, se presentan las diferentes aportaciones que, en la literatura económica, tratan la naturaleza y el nivel de implicación del sector público en la actividad portuaria.
- El capítulo 3 se ocupa de los aspectos relacionados con la titularidad y la regulación del sistema portuario español. Se destaca también en este capítulo los intensos cambios registrados por el modelo de organización y gestión de la actividad portuaria.

La tercera parte constituye el análisis empírico de la tesis y está compuesta por los capítulos 4 y 5. El estudio pretende responder a la pregunta de cómo se han ido posicionando los puertos españoles en función de su eficiencia técnica. Con ello se trata de analizar si la reforma portuaria ha incidido en los niveles de eficiencia relativa de los puertos. Además, se aborda el estudio con un enfoque a largo plazo para estudiar cómo han influido las mejoras en la eficiencia técnica y el progreso técnico en los avances de productividad de los puertos. Los capítulos que integran esta parte puede resumirse en las siguientes ideas:

- El capítulo 4 desarrolla el marco analítico de la aplicación empírica para mostrar la metodología no paramétrica. El análisis envolvente de datos se

presenta como un método que permite comparar la eficiencia técnica de una unidad determinada respecto al mejor comportamiento mostrado por algunas de las unidades de la muestra. El uso de la metodología se extiende al análisis de la evolución de la productividad mediante la utilización de un índice de *Malmquist* que permite descomponer el cambio productivo en un componente de progreso tecnológico y otro de cambio en la eficiencia técnica.

En este capítulo se revisan los estudios empíricos que, a nivel nacional e internacional han tratado de formalizar funciones de producción portuaria, y se destacan aquellos que tienen por objetivo establecer alguna medida de la eficiencia y productividad portuaria. También se presenta la metodología no paramétrica orientada al estudio de la eficiencia en el corto plazo y al análisis del cambio productivo desde una perspectiva de largo plazo contribuyen de forma relevante en el estudio empírico del resultado de la actividad portuaria.

- En el capítulo 5 se aplica la metodología no paramétrica para analizar cómo han influido la reforma del sistema portuario español en los niveles de eficiencia y productividad de los puertos españoles. Para ello se modeliza una función de producción portuaria que limita el periodo temporal del estudio a los años comprendidos entre 1990 y 1999. Se ha realizado un esfuerzo importante en la consecución de datos estadísticos que perfilen lo mejor posible la realidad portuaria. Para ello se han localizado datos relacionados con los *outputs* e *inputs* cuya combinación modeliza la actividad de los puertos españoles.

La aplicación empírica se inicia con una estimación de la eficiencia técnica que compara, desde un punto de vista estático, los niveles obtenidos por cada uno de los puertos entre diferentes periodos

1. INTRODUCCIÓN

temporales. Posteriormente, la investigación se extiende al estudio del cambio productivo, para llevar a cabo un análisis a largo plazo que incorpore el cambio técnico y las mejoras en eficiencia. Los resultados reflejan si con la incorporación de incentivos a la competencia intra e interportuaria, los puertos han tendido a comportarse de forma más eficiente y si además, han supuesto avances en la productividad portuaria.

En la cuarta parte de la tesis se repasan las principales conclusiones de los capítulos anteriores y se exponen las aportaciones de la investigación. Finalmente, se ofrecen unos anexos que recogen datos estadísticos y resultados empíricos relacionados con el sistema portuario español con el objetivo de completar los capítulos 3 y 5. También se facilitan las referencias bibliográficas utilizadas en la realización de la tesis.