



RESUMEN DE LA TESIS DOCTORAL

DATOS DEL/ DE LA DOCTORANDO/A:

Apellidos y nombre: Ana González Galán	NIF/ Pasaporte: [REDACTED]	Nacionalidad: Española
Dirección a efectos de notificaciones: [REDACTED]		
Teléfono: [REDACTED]	EMAIL: [REDACTED]	
ORCID: 0000-0002-7702-4866	<u>Compruebe/Obtenga su ORCID a través de la BUH</u>	
Según formato: 0000-0000-0000-0000		

DATOS DE LA TESIS DOCTORAL:

Título: Valoración del Stock de Capital. Aplicación a la Flota Española de Arrastre Marisquero Congelador.		
Programa Oficial de Doctorado al que se adscribe: Programa 1701-Ciencia Regional: Empresa y Territorio.		
Departamento: Economía		
Director/es:		
Dr./Dra.: Juan José García del Hoyo	ORCID:0000-0002-6132-8566	
Dr./Dra.: Felix García Ordaz	ORCID:0000-0002-8275-9293	
Resumen en castellano que será usado para la base de datos del Ministerio TESEO (máx. 4000 caracteres)		
<p>Uno de los elementos trascendentales de la teoría neoclásica del capital es el papel que desempeña el capital físico como input esencial para entender los procesos productivos. Una medición adecuada del mismo debe considerar su naturaleza de stock en un entorno dinámico a lo largo de su vida útil.</p> <p>Esta tesis doctoral profundiza en los aspectos más relevantes de cara a una correcta valoración del stock de capital de la flota pesquera española de arrastre congelador dedicada a la captura de crustáceos, así como de los flujos de inversión que han marcado el ritmo de acumulación de capital desde sus orígenes hasta la actualidad. Para ello ha sido imprescindible la obtención del perfil edad-precio de los barcos que componen la flota y que nos aproxima al análisis de la influencia que el mercado ha ejercido sobre los precios en las transacciones de buques pertenecientes a esta modalidad, proceso en el que la depreciación se configura como variable decisiva. A partir de los valores estimados del stock de capital se ha obtenido la serie de Inversión neta anual en esta flota.</p> <p>A finales de los años 50 del pasado siglo el sector pesquero español era principalmente artesanal y costero. A partir de los años 60, el modelo de explotación pesquera cambió con la incorporación del frío industrial. En 1962 comienzan a incorporarse en Huelva los primeros barcos congeladores. Esta flota, mayoritariamente onubense, va a protagonizar la expansión de la flota pesquera andaluza hasta mediados de los 70. Un rasgo característico de la misma es su dedicación a la captura de crustáceos, especies de alto valor comercial que la convierten en un segmento con rendimientos muy elevados en relación al resto de flotas de altura. Los buques de esta flota son de grandes dimensiones y alto desarrollo tecnológico y desarrollan su actividad en aguas de terceros países.</p> <p>La estimación del stock de capital se ha realizado en el contexto metodológico propuesto por los organismos internacionales como la OCDE. La metodología más ampliamente utilizada para la valoración del capital es el Método de Inventario Permanente, que estima las series de stock de capital a precio de reposición considerando tanto las corrientes de inversión como los flujos de depreciación. La aplicación de esta metodología para la medición del stock de capital de una flota pesquera ha supuesto la estimación del valor bruto del stock de capital de un barco de una edad determinada a partir del valor de adquisición de barcos nuevos y de segunda mano. Para ello, ha sido necesaria reconstruir el censo de esta flota.</p> <p>En la aplicación empírica, se ha estimado la forma funcional que determina el valor de construcción de un barco de esta flota a partir de características técnicas, del astillero en el que se construyó, así como de la existencia en la historia previa de cada barco de procesos de transformación de fresco a congelador. Esto nos ha permitido</p>		



disponibilidad de valor bruto de las unidades que ejercieron la actividad. Tras incorporar para cada año el valor de construcción de los barcos construidos ese año, se han obtenido los flujos de inversión bruta anual.

Se ha estimado el valor de mercado de un barco para cada uno de los barcos de esta flota a lo largo de su vida útil, a partir del valor de construcción, la edad, la potencia y el año de construcción. La serie con los valores del barco para cada uno de los años presentes en la flota define el perfil de depreciación de un barco. Tras la agregación de los valores de los barcos, se ha obtenido el valor del stock de capital de esta pesquería para cada año. Se ha procedido a estimar la tasa de depreciación de cada buque, así como las cifras de inversión neta anual.

Entre las conclusiones más relevantes destacamos que no resulta demasiado prolíja en la literatura al uso sobre valoración de capital la incorporación del valor de construcción de cada buque, por lo que creemos que ésta es una importante contribución. Por otro lado, en la estimación del valor de mercado de un barco, queda reflejado el impacto de la incorporación progresiva en los buques de pesca de mejoras tecnológicas, el valor que el mercado asigna al mayor poder de pesca y el paulatino proceso de penalización que asigna a las unidades más obsoletas. La valoración de esta flota a través de las cifras de stock de capital estimadas difiere en gran medida de la que se realizaría, erróneamente, si cuantificamos la flota a partir del número de buques. Finalmente, se concluye que el patrón de depreciación geométrico es el más adecuado para representar la pérdida de valor que sufren estos barcos, en consonancia con las propuestas de organismos internacionales referentes en metodología de valoración de capital y autores relevantes como Hulten y Wykoff (1981) o Jorgenson (1989).

Resumen en **inglés** que será usado para la base de datos del Ministerio TESEO (**máx. 4000 caracteres**)

One of the transcendental elements of the neoclassical theory of capital is the role that physical capital plays as an essential input to understand productive processes. An adequate measurement must consider its nature of stock in a dynamic environment throughout its service life.

This doctoral thesis delves into the most relevant aspects for a correct assessment of the capital stock of the Spanish shellfish freezer trawling fleet as well as the investment flows that have established the rate of capital accumulation from its origins to the present day. To do it, it has been essential to obtain the age-price profile of the fleet ships that brings us closer to the analysis of the influence that market has had on prices in the transactions of ships belonging to this kind. In this process depreciation is considered the decisive variable. The annual net investment series in this fleet has been obtained from the estimated values of the capital stock.

At the end of the 1950s, the Spanish fishing sector was mainly artisanal and coastal. From the 1960s, fishing exploitation changed due to the introduction of industrial cooling. In 1962 the first freezer ships began to be incorporated in Huelva. This fleet, which was mainly from Huelva, will lead the expansion of the Andalusian fishing fleet until the mid-1970s. A characteristic feature of this fleet is that it worked to catch crustaceans. As this species have high commercial value, it is a segment with high profits in comparison with the rest of the high seas fleets. The vessels in this fleet are large with high technology and carry out their fishing activities in third country waters.

The estimation of the capital stock has been made using the methodological approach suggested by international organisations such as the OECD. The most widely used methodology for capital valuation is the Permanent Inventory Method, which estimates the series of capital stock at replacement price considering both investment flows and depreciation flows. The application of this methodology to measure the capital stock of a fishing fleet has involved the estimation of the gross value of the capital stock of a vessel of a certain age from the acquisition value of new and second-hand vessels. To do it, it has been necessary to reconstruct the census of this fleet.

In the empirical application, the functional form that determines the ship building value in this fleet has been estimated based on technical characteristics, the shipyard in which it was built and the existence of a transformation process where a non-freezer ship has turned into a freezer one in the ship history. This has allowed us to have the gross value of the ships that carried out the fishing activity. After including for each year the building value of the ships built that year, the gross annual investment flows have been obtained.

The market value of a ship has been estimated for each of the boats in this fleet using its useful life, based on the building value, age, engine power and building year. The series which includes the ship values for the years in which it is part of the fleet defines the depreciation profile of a ship. After adding the values of the vessels, the value of the capital stock of this fishery has been obtained for each year. The depreciation rate of each vessel and the annual net investment figures have been estimated.

Among the most relevant conclusions, it is worth highlighting that the incorporation of the building value of each ship is not too extensive in the current literature on capital valuation. Therefore, we believe that this is an important contribution. Furthermore, the impact of the progressive incorporation in fishing vessels of technological improvements, the value that the market assigns to the greater fishing power and the gradual process of penalisation that assigns to the most obsolete ships are reflected when estimating the market value of a ship. The



Universidad de Huelva

valuation of this fleet using the estimated capital stock figures differs to a great extent from that which would be made, erroneously, if we quantify the fleet based on the number of vessels. Finally, geometric depreciation pattern is the most appropriate to represent the loss of value experienced by these ships in line with the proposals of international organisations about capital valuation methodology and relevant authors such as Hulten and Wykoff (1981) or Jorgenson (1989).

Palabras claves en **castellano** que deben coincidir con las enviadas a la base de datos TESEO (máx. 5 descriptores o palabras claves, separadas por coma)

Stock de Capital, Depreciación Geométrica, Método de Inventario Permanente, Política Pesquera Comunitaria y Flota Congeladora Marisquera

Palabras claves en **inglés** que deben coincidir con las enviadas a la base de datos TESEO (máx. 5 descriptores o palabras claves, separadas por coma)

Capital Stock, Geometric Depreciation, Permanent Inventory Method, Community Fisheries Policy, Shellfish Freezer Fleet

Materias UNESCO (seleccione, picando en [+], alguno de los campos, disciplinas o subdisciplinas que aparecen en la siguiente url: <http://rabida.uhu.es/dspace/page/unesco>)

Ciencias Económicas.

¿TESIS POR COMPENDIO DE PUBLICACIONES?



NO

(tachar lo que no proceda)

Algunas publicaciones, por respeto a los posibles conflictos de propiedad intelectual relativos a su difusión, serán sustituidas por referencia, resumen y DOI o enlace al artículo.

En Huelva, 17-12-2021

Firma del interesado

Fdo. Ana González Galán

