

## Resumen

Las compañías navieras alrededor del mundo están compuestas con una flota de buques tanqueros para la transportación de diferentes productos derivados del petróleo y realizar el transporte desde un puerto a otro, estudios realizados por la compañía Lloyd's Register compañía que cuenta con el aval de la OMI (Organización Marítima internacional) define que en el año 2018 la cantidad de buques tanqueros es aproximadamente de 8300 unidades en el mundo, definió también que, el crecimiento de buques entre 2017 a 2018 fue de un 4.1%, el cual representa un crecimiento en un numero de 340 unidades/año, lo que quiere decir, que la inversión de cada una de estas unidades tomando en consideración el costo promedio de un buque nuevo es de USD 55'000.000, representara un valor de 18.700 millones de dólares por año; el análisis de ingresos por renta de buques para inversión es un factor importante para las compañías navieras. Por lo que, este proyecto analiza la proyección de ingresos que un buque generaría en periodo de tiempo, haciendo uso de técnicas de minería de datos para establecer una proyección del mercado de precios de buques tanqueros. Así se definiría una herramienta que brinde soporte a la toma de decisiones, haciendo un análisis de los precios del mercado de buques de años anteriores y sometido a técnicas de análisis de datos, se podrá proyectar el impacto de la inversión de una compañía naviera, como apoyo a la toma de decisiones, la metodología para el desarrollo del proyecto será CRISP-DM.

### PALABRAS CLAVE

- **PREDICCIÓN**
- **BUQUE TANQUERO**
- **RENTA DE BUQUES**
- **ANALISIS DE DATOS**

## **Abstract**

Shipping companies around the world are made up of a fleet of tanker ships for the transportation of different oil products and to carry them from one port to another, studies carried out by the Lloyd's Register company, which has the endorsement of the IMO (International Maritime Organization) defines that in 2018 the number of tanker ships is approximately 8300 units in the world, also defined that, the growth of ships between 2017 and 2018 was 4.1%, which represents a growth in a number 340 units / year, which means that the investment of each of these units taking into account the 55,000,000, representing a value of 18.7 billion dollars per year; The analysis of income from rental of vessels for investment is an important factor for shipping companies. Therefore, this project analyzes the projection of income that a ship would generate in a period of time, using data mining techniques to establish a projection of the market for tanker ship prices around the world. This would define a tool that supports decision-making, making an analysis of the market prices of ships from previous years and subjected to advance data analysis techniques, to make a forecast of the impact of a shipping company's investment, as support to the decision-making, the methodology for the development of the project will be CRISP-DM.

### **KEY WORDS:**

- **PREDICTION**
- **TANKER VESSEL**
- **CHARTERING**
- **DATA ANALYSIS**