

Anexo I. Registro del Título del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Lucas Guillén Ripa

PROGRAMA: GRUPO: FECHA: E6-BA 21/10/2024

Director Asignado: Isabel Catalina Figuerola Ferretti Garrigues

Título provisional del TFG:

Forecasting el precio del petróleo crudo

ADJUNTAR PROPUESTA (máximo 2 páginas: objetivo, bibliografía, metodología e índice preliminares)

Objetivo:

El objetivo de este trabajo de fin de grado es desarrollar un modelo predictivo que anticipe la evolución del precio del petróleo crudo, combinando análisis estadístico de su varianza histórica con el impacto de factores geopolíticos, como guerras y conflictos internacionales. Utilizando bases de datos obtenidas de Bloomberg, se busca identificar patrones de comportamiento en los precios que, junto con la influencia de estos eventos, permitan una predicción más precisa sobre el precio del crudo a futuro.

Bibliografía:

Sharma, N. (1998, 28 mayo). *Forecasting oil price volatility*. <https://vtechworks.lib.vt.edu/items/a8658273-1d7f-4e63-89b6-74575c926cf4>

Safari, A., & Davallou, M. (2018). Oil price forecasting using a hybrid model. *Energy (Oxford, England)*, 148, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.01.007>

Garratt, A., Vahey, S. P., & Zhang, Y. (2019). Real-time forecast combinations for the oil price. *Journal of Applied Econometrics (Chichester, England)*, 34(3), 456–462. <https://doi.org/10.1002/jae.2673>

Zhang, Y., Wei, Y., Zhang, Y., & Jin, D. (2019). Forecasting oil price volatility: Forecast combination versus shrinkage method. *Energy Economics*, 80, 423–433. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.01.010>

Khan, K., Su, C.-W., Tao, R., & Umar, M. (2021). How do geopolitical risks affect oil prices and freight rates? *Ocean & Coastal Management*, 215(105955), 105955. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105955>

Li, F., Huang, Z., Zhong, J., & Albitar, K. (2020). Do tense geopolitical factors drive crude oil prices? *Energies*, 13(16), 4277. <https://doi.org/10.3390/en13164277>

Slaibi, A., Chapman, D., & Daouk, H. (2010). A geopolitical theory of oil price behaviour: an econometric evaluation. *Applied Economics*, 42(22), 2783–2800. <https://doi.org/10.1080/00036840801964724>

Metodología:

Se basará en la recopilación de datos históricos sobre los precios del petróleo crudo a través de la plataforma Bloomberg. Los datos incluirán las variaciones máximas y mínimas de los precios a lo largo de los últimos años. A estos datos cuantitativos se añadirá el análisis cualitativo de eventos geopolíticos, como guerras y conflictos internacionales, que tienen un impacto significativo en la oferta y demanda del crudo. El enfoque será combinar técnicas estadísticas para modelar la volatilidad histórica con análisis cualitativo sobre eventos disruptivos, permitiendo predecir las posibles tendencias del precio en el futuro. Se aplicarán modelos econométricos que integren tanto las fluctuaciones pasadas como los impactos de estos eventos para ofrecer una predicción más precisa.

Índice preliminar:

1. Introducción

- Contexto del mercado del petróleo
- Objetivo del estudio

2. Revisión de la Literatura

- Modelos de predicción de precios del petróleo
- Impacto de factores geopolíticos y guerras en el precio del crudo

3. Marco Teórico

- Teoría económica del petróleo
- Análisis de varianza y predicción de precios
- Geopolítica y su influencia en mercados energéticos

4. Metodología

- Recopilación de datos (Bloomberg)
- Análisis de varianza de precios históricos
- Modelos predictivos con factores geopolíticos

5. Resultados

- Predicciones de precios y análisis de tendencias
- Impacto de eventos geopolíticos en el modelo

6. Conclusiones

- Principales hallazgos
- Implicaciones para el mercado energético

7. Bibliografía

8. Anexos

- Gráficos y tablas de datos
- Código utilizado

Firma del estudiante:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. M. L.', is written over the text 'Firma del estudiante:'.

Fecha: 22/10/2024