

# The design of a liquefied natural gas (LNG) distribution network of a company operating in México

López Ruiz, Samuel; Carmona Benítez, Rafael Bernardo

**Resumen.** Este trabajo presenta una modificación del Problema de Rutas de Vehículos con Multi Estación, Multi Periodo con Flota Heterogénea (PRVMEMPFH) para considerar los gastos de capital y gastos operativos (PRVMEMPFH). El objetivo es diseñar una red de distribución de productos y minimizar el costo total de entrega. El PRVMEMPFH solo considera costos de transporte con restricciones de transporte. En este trabajo, el propósito es resolver un problema de distribución de cargamento de la vida real, que considera gastos de capital y gastos operativos.

**Abstract.** This paper presents a modification of the Multi-Depot Multi-Period Vehicle Routing Problem with a Heterogeneous Fleet (MDMPVRPHF) to consider capital expenditures and operating expenses (MDMPVRPHFMR). The aim is to design a product distribution network that minimizes the total delivery cost. The

MDMPVRPHF only considers transportation costs with transportation restrictions. In this paper, the purpose is to solve a real-life freight distribution issue that considers capital expenditures and operation expenses.

### **Referencia bibliográfica.**

López, S., & Carmona, R. B. (2019). The design of a liquefied natural gas (LNG) distribution network of a company operating in México. *Journal of Applied Research and Technology*, 17(4), 213–249. doi: <https://doi.org/10.22201/icat.16656423.2019.17.4.818>