

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS

**“MIGRACIÓN DE COMBUSTIBLE TRADICIONAL A GAS
NATURAL PARA LA MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO
EN PLANTA DE LA EMPRESA UNIVERSAL TEXTIL S.A., LIMA
2019”**

**PRESENTADO POR:
EDER MANUEL HUAMANÍ MANTILLA**

**ASESOR:
Dr. JOSE GUSTAVO PEÑA HUERTAS**

**Para optar el Título Profesional de:
Ingeniero Industrial**

**Lima – Perú
2019**

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal, determinar la migración de combustibles tradicionales a gas natural, para la mejora del proceso productivo de la planta Universal Textil, Lima, 2019.

Se analizó el ahorro económico, la eficiencia térmica y la emisión de gases tóxicos producto de la combustión, del consumo de combustibles en cada uno de los distintos equipos industriales de la planta Universal textil.

Para el desarrollo del presente trabajo, se utilizó el método de investigación aplicada, realizándose un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando como técnica la entrevista y análisis documentario, el cual nos permitió recolectar datos para medir y determinar el resultado de nuestra variable de investigación planteada.

El presente trabajo concluye que el gas natural mejora la eficiencia térmica mediante el ahorro energético, mejora el ahorro económico y contribuye en la disminución de emisiones de gases tóxicos en la planta Universal Textil S.A.

La estructura del trabajo es la siguiente:

En el capítulo I: Marco teórico de la investigación

En el capítulo II: El problema, objetivos, hipótesis y variables

En el capítulo III: Método, técnica e instrumentos

En el capítulo IV: Presentación y análisis de resultados

En el capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

En el capítulo VI: Bibliografía

En el capítulo VII: Anexos

Palabras claves: Eficiencia térmica, continuidad de uso, ahorro energético, energía, gases tóxicos, proceso productivo.

Abstract

The main objective of this work is to determine the migration of traditional fuels to natural gas, for the improvement of the production process of the Universal Textil plant, Lima, 2019.

The economic savings, thermal efficiency and the emission of toxic gases resulting from combustion, fuel consumption in each of the different industrial equipment of the Universal textile plant were analyzed.

For the development of this work, the applied research method was used, performing a qualitative and quantitative approach, using the interview and documentary analysis as a technique, which allowed us to collect data to measure and determine the result of our proposed research variable.

This paper concludes that natural gas improves thermal efficiency through energy savings, improves economic savings and contributes to the reduction of toxic gas emissions

The structure of the work is as follows:

In chapter I: Theoretical framework of the research

In chapter II: The problem, objectives, hypotheses and variables

In chapter III: Method, technique and instruments

In chapter IV: Presentation and analysis of results

In chapter V: Conclusions and recommendations

In chapter VI: Bibliography

In chapter VII: Annex

Keywords: Thermal efficiency, continuity of use, energy saving, energy, toxic gases, production process.