



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Unidad de Posgrado

**“Gestión de riesgos en el sistema de distribución de gas
natural en Lima y Callao”**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Gestión de
Operaciones y Servicios Logísticos

AUTOR

Roger Orlando LUJÁN RUIZ

ASESOR

Fernando NORIEGA BARDALES

Lima, Perú

2014

Resumen

El objetivo del presente proyecto es realizar un estudio de análisis de riesgo cuantitativo operacional de acuerdo a los lineamientos de la recomendación práctica “Recommendations on Transmisión and Distribution Practice” IGE/TD/11, publicado por The Institution of Gas Engineers de Gran Bretaña y el PMBOK. Capítulo 11, Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Este estudio se realizó en el gasoducto troncal del sistema de distribución de gas natural operado por la Empresa, Cálidda Gas Natural del Perú, que inicia en el predio de TGP/COGA (City Gate) ubicado en Lurín, y finaliza en la Estación Terminal de Ventanilla, en la Provincia Constitucional del Callao.

El propósito del presente análisis es conocer los niveles de riesgo individual y la seguridad del público en general debido a la operación del ducto Troncal que opera Cálidda. Esto significa que el análisis se focaliza en la seguridad de las personas que viven, trabajan o se movilizan en las cercanías del gasoducto troncal.

En los casos que los riesgos individuales o sociales son considerados intolerables comparados con los estándares internacionales se recomiendan medidas de mitigación del riesgo asociado a la operación hasta niveles, que puedan ser considerados compatibles con las mejores prácticas de la industria.

Palabras clave

Gestión de riesgos, distribución, gas natural

Abstract

The objective of this project is to conduct a study of operational quantitative risk analysis according to the guidelines of the practice recommendation: "Recommendations on Transmission and Distribution Practice" IGE/TD/11, published by The Institution of Gas Engineers of Great Britain and "PMBOK", Chapter 11, The Project Risk Management. This study was conducted in the trunk pipeline system operated by Cálidda Natural Gas of Perú, which starts at the site of TGP / COGA (City Gate) located in Lurín, and ends at the Callao Terminal Station.

The purpose of this analysis is to understand individual risk levels and safety of the general public due to the operation of the pipeline operating Cálidda Trunk. This means that the analyses focuses on the safety of people who live, work or are mobilized in the vicinity of the pipeline.

In cases where individual or social risks are considered intolerable compared to international standards recommended risk mitigation measures associated with the operation to levels that can be considered consistent with best industry practices.

Keywords

Risk management, distribution, natural gas