

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍA



“ESTUDIO DE RIESGOS EN INSTALACIONES DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO”

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO EN ENERGÍA**

TESISTA : BACH MARIE PRISCILA BERMEO VARGAS

ASESOR : LIC. GILMER LUJAN GUEVARA

NVO. CHIMBOTE - PERU

2010

RESUMEN

El presente Informe de Tesis, muestra el desarrollo de un modelo de Estudio de Riesgos aplicable a las instalaciones de gas licuado de petróleo, el cual inicia con la descripción del proceso de la instalación de GLP, para luego proceder a la identificación de los riesgos existentes en la instalación y su entorno, así como evaluar los diferentes probables escenarios de emergencia en la instalación, tales como explosiones o incendios, determinando las probables causas internas o externas a la propia instalación y la estimación de los efectos sobre las estructuras y los seres humanos.

Asimismo, el modelo de Estudio de Riesgos propuesto comprende la capacidad de respuesta del propio establecimiento y accesibilidad de apoyo externo, así como el dimensionamiento del sistema de protección contra incendio para el máximo riesgo individual probable.

ABSTRACT

The present thesis report shows the development of a Risk Assessment model applies to installations of Liquefied Petroleum Gas (LPG), which starts with the description of the process of installation of LPG, then proceed with the identification of hazards in the installation and its surroundings, as well as evaluate likely different installation, such as explosions or fires, emergency scenarios determining the probable causes internal or external to the proper installation and the estimate of the effects on structures and human beings.

The Risk Assessment model proposed also includes capacity accessibility of external support and response of the establishment, as well as the sizing system for maximum individual risk likely fire protection.