



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES DE LA PLANTA DE VENTAS DE LA REFINERÍA EL MILAGRO

José Hugo Fiestas Chévez

Piura, 09 de Octubre de 2008

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Mecánico-Eléctrica

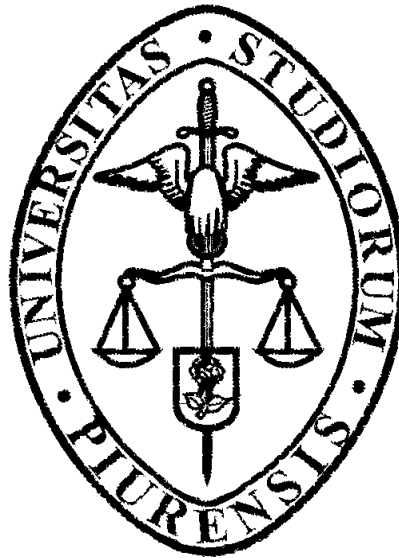
Octubre 2008



Esta obra está bajo una [licencia](#)  
[Creative Commons Atribución-](#)  
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

**UNIVERSIDAD DE PIURA  
FACULTAD DE INGENIERÍA**



**Evaluación del sistema de recuperación de vapores de la Planta de  
Ventas de la Refinería El Milagro**

Tesis para optar el Título de  
Ingeniero Mecánico Eléctrico

**José Hugo Fiestas Chévez**

Asesor: Ing. William Ipanaqué Alama.

## Resumen

La Planta de Ventas de Refinería El Milagro cuenta con un sistema de recuperación de vapores; él cual funciona en base a un tanque absorbedor de diesel. Durante el proceso de carga de combustible en los camiones cisterna los gases generados, conformados por vapores de gasolina y aire, son transportados al tanque de absorción, donde son sumergidos en diesel con la finalidad de capturar el vapor de gasolina, luego el aire, con un mínimo de vapores de gasolina, es venteado en una chimenea.

El propósito de la tesis es analizar el sistema instalado y proponer mejoras a fin de optimizar su eficiencia. Para realizar el análisis se ha estudiado información técnica especializada y la legislación nacional e internacional referente a emisión de vapores de gasolina.

Después del análisis realizado, se concluye que es necesario implementar las propuestas de mejora al sistema presentadas en el capítulo 6, a fin de garantizar su óptimo funcionamiento con una eficiencia aproximada de 90%, actualmente el sistema trabaja con una baja eficiencia (23.41%).

Asimismo se debe implementar técnicas de mantenimiento que den confiabilidad al sistema y un procedimiento de reemplazo del diesel absorbente, que garantice la recuperación de los vapores retenidos en el tanque absorbente.