



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

ANÁLISIS DE LOS GASES DE ESCAPE COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO DE UN MOTOR DIESEL MARINO

Carlos Alberto Acosta Columbos

Piura, 16 de Febrero de 2007

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Mecánico-Eléctrica

Febrero 2007



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



Análisis de los gases de escape como método de diagnóstico y
mantenimiento de un motor Diesel marino

Tesis para optar el Título de Ingeniero Mecánico Eléctrico

Carlos Alberto Acosta Columbos

Asesor:

Dr. Ing. Rafael Saavedra Garcia Zabaleta

Piura

Piura, Febrero 2007

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo fundamental mostrar a los motoristas de las embarcaciones pesqueras artesanales de Paita que la técnica de monitoreo de gases de escape puede utilizarse como un método de diagnóstico de averías.

El trabajo se divide en tres fases: la primera expone todo el conocimiento actual respecto a las emisiones contaminantes; desde la tecnología del motor, generación, exposición, equipos de medida y las técnicas de control de las mismas. La segunda muestra la filosofía del mantenimiento, que sirve de soporte para que el monitoreo de los gases de escape sea utilizado como una técnica predictiva. La tercera señala que el estado actual de los motores marinos Diesel en las embarcaciones pesqueras artesanales de Paita es producto de una falta de sistematización en las labores de mantenimiento, por lo cual se plantearon programas de mantenimiento alternativos.

El motor bien mantenido, logrará mayor productividad para los pescadores, una disminución en el riesgo de vidas humanas y un menor impacto de las emisiones, en la salud y el medio ambiente.