

RESUMEN

EL presente trabajo de titulación consiste en la evaluación del estado del Caldero YORK SHIPLEY VTB SERIE 300 de 30 HP del laboratorio de conservación de la energía, inspección de sus diferentes sistemas y partes principales para establecer una metodología que permita realizar una puesta a punto en su funcionamiento, mediante la aplicación de mantenimiento correctivo. Con la colaboración de docentes de la universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, y de la empresa Retena S.A., se determinó la condición inicial del caldero, y en base a dicha condición se diseñó un plan de mantenimiento correctivo que permita incrementar su eficiencia. Finalmente, se realizaron diferentes pruebas y ensayos para comprobar su correcto funcionamiento y calibración. Mediante principios y leyes termodinámicos se establecieron las nuevas condiciones del caldero, comprobando el incremento en su eficiencia.

PALABRAS CLAVE:

- **CALDERO**
- **EFICIENCIA**
- **CALIBRACIÓN**

ABSTRACT

The present degree work consists of the evaluation of the YORK SHIPLEY VTB SERIE 300 of 30 HP Boiler situated in the energy conservation laboratory, inspection of its systems and main parts to establish a methodology that allows performing a task at the point of operation, through the application of corrective maintenance. With the collaboration of teachers from ESPE University, and Retena Company S.A., the initial condition of the boiler was determined, and based on this condition; a correct maintenance plan was designed so that it could increase its efficiency. Finally, different tests and essays were practiced to check its correct operation and calibration. Through thermodynamic laws, the new conditions of the boiler were established, verifying the growth in its efficiency.

KEY WORDS:

- **BOILER**
- **EFFICIENCY**
- **CALIBRATION**