

# **REDISEÑO DE UN SISTEMA DE AIRE DE ALTA PRESIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DE TANQUES METÁLICOS**

José Daniel Bolívar Arroyo, Andrés Emilio García Santander  
Lisandro Vargas Henríquez, MSc, Docente Catedrático

## **RESUMEN**

El presente trabajo evidencia los procedimientos realizados en la optimización del proceso de restauración de tanques metálicos en la empresa Mundial de Tambores usando aire comprimido. Actualmente la empresa realiza el proceso de restauración manualmente, lo cual, representa mayores tiempos de trabajo, ineficiencia e inseguridad para la persona que realiza la tarea. Inicialmente se realiza una recopilación de toda la información necesaria referente a las condiciones de trabajo a la cual estará sometido el sistema para así realizar un rediseño seguro y confiable. Posteriormente, se desarrollará el sistema de aire comprimido de acuerdo a los cálculos ya realizados y evaluados, para así lograr un sistema que cumpla con los requisitos antes planteados, finalmente, se evalúa la viabilidad del sistema, teniendo en cuenta todo el proceso realizado con anterioridad y pruebas suministradas al sistema diseñado.

Palabras clave: Restauración de tanques, Aire comprimido,

## **ABSTRACT**

The following research work details the procedures performed on optimizing the process of restoring metal tanks in the Mundial de Tambores company using compressed air. Currently this process is done manually, which represent longer working times, inefficiency and insecurity for the worker performing the task. Initially, information regarding the working conditions the machine will be subjected to is collected in order to develop a secure and reliable design. Subsequently, the compressed air system is developed according to the previously made and evaluated calculations, so that a system that complies with the established requirements is achieved. Finally the system viability is evaluated having into account the entire process previously outlined.

Key words: Tank restoration, Compress air systems