

## **RESUMEN**

El presente proyecto se enfoca en desarrollar el diseño y la construcción de un sistema Hígro-termico para la implementación de un proceso estandarizado en manejo y almacenamiento de consumibles de soldadura SMAW, que permitirá garantizar la calidad de la soldadura de los diferentes proyectos metalmecánicos que la Empresa Santa Barbará E.P. la necesidad de ofrecer un servicio de calidad en la soldadura a los diferentes clientes de la empresa se requiere la investigación sobre la influencia que tiene la humedad sobre los consumibles de soldadura SMAW y su incidencia en la aparición de defectos para lo cual se diseño y construyo un sistema Higrotermico automatizado el cual controlara las dos variables Humedad y Temperatura para mantener y recuperar los consumibles. Además de desarrollar e implementar los procesos de manejo y almacenamiento de consumibles cuyas especificaciones se encuentran basadas en la norma AWS A5.1-81, con lo cual se podrá evitar tiempos improductivos, reprocesos de manufactura, además de pérdidas económicas por desperdicios de estos, Finalmente, se ha realizado una evaluación de los diferentes componentes que pueden mejorar el equipo de secado a fin de que funcione el mismo dentro de los requerimientos de tiempos y temperaturas de secado que determina la norma AWS A5.1-81.

## **PALABRAS CLAVES**

- **CONSUMIBLES**
- **HIGRO-TERMICO.**
- **HUMEDAD**
- **TEMPERATURA**
- **AWS A5.1-81.**