

## RESUMEN

Ante la necesidad de formar profesionales que apliquen el conocimiento científico técnico en las actividades de la industria, resulta de vital importancia la implementación de prácticas de laboratorio que ayuden al estudiante a comprender los procesos de conformación plástica de una manera didáctica. En el presente proyecto se diseñó y construyó un equipo semiautomático para recalcado en caliente, para el laboratorio de Procesos de Manufactura II de la Escuela Politécnica del Ejército. Al analizar el proceso de recalcado se determinó las condiciones de presión y temperatura que debía entregar el equipo para llevar a cabo la operación de recalcado. El desarrollo de este tema se complementó con el análisis de las propiedades físicas y mecánicas de las piezas obtenidas. Como resultado se obtuvo un equipo capaz de ensanchar el extremo de probetas cilíndricas de metales no ferrosos, validando así los cálculos utilizados en la etapa de diseño.

### *Palabras clave:*

- *conformación plástica*
- *recalcado en caliente*
- *propiedades mecánicas*
- *metales no ferrosos*
- *procesos de manufactura*