

## **RESUMEN**

El presente proyecto analiza el procedimiento de ensayo de una torre autoportada de suspensión pesada para transmisión eléctrica en escala real. El prototipo fue sometido a los casos de carga más críticos de diseño en el banco de pruebas de la empresa SEDEMI S.C.C. mediante un arreglo de poleas, solución que se planteó por primera vez para dicho banco. En el ensayo se buscó determinar el desplazamiento máximo que tiene el prototipo con el fin de compararlo con el obtenido en el modelo teórico desarrollado con el programa SAP2000 V14 y, de esta manera, determinar si la rigidez de la estructura fue la esperada de acuerdo con los requisitos y especificaciones del cliente, la E.E.Q. (Empresa Eléctrica Quito). Este trabajo comprende la evaluación y explicación del diseño e ingeniería y el proceso de fabricación y montaje del ensayo.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **ESTRUCTURA METÁLICA**
- **BANCO DE PRUEBAS**
- **ENSAYO**
- **RIGIDEZ**