

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN CONVERTIDOR MULTINIVEL EN  
CASCADA BASADO EN CELDAS MONOFÁSICAS DE CORRIENTE**

**JONATTAN ALEJANDRO SILVA CASTILLO  
INGENIERIA EN MECATRÓNICA**

**RESUMEN**

En este trabajo se presenta el desarrollo de la topología de un convertidor multinivel en cascada basado en celdas monofásicas de corriente. El trabajo de esta memoria consta de simular esta topología de convertidor multinivel en cascada, con el fin de obtener la base del desarrollo posterior del convertidor, el diseño de las celdas de corriente, la construcción de las tarjetas electrónicas correspondientes al rectificador e inversor, así como su interconexión y el montaje sobre el set-up para conformar las celdas a fin de conectarlas en cascada y la realización de pruebas de estas celdas monofásicas de corriente y ver el desempeño global del convertidor. Este informe muestra los aspectos fundamentales en las etapas correspondientes del desarrollo del convertidor, así como la comparación de los resultados proporcionados por las simulaciones y por las pruebas experimentales.