

## ***SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO BASADO EN LÓGICA DIFUSA PARA UN AEROGENERADOR HORIZONTAL***

**Ing. LUINI LEONARDO HURTADO CORTÉS  
Ing. OSCAR BLANCO REY**

**Grupo de Investigación en Automática y Robótica  
Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Colombia**

### **Resumen**

El presente trabajo, describe la utilización de un sistema de lógica difusa como controlador de potencia de un aerogenerador. El Diseño del Sistema de Lógica Difusa muestra como a partir de datos, se puede generar una base de reglas y partir de ellas determinar la señal de control. El SLD se ha desarrollado en el entorno Matlab<sup>®</sup> mediante el Fuzzy Logic Toolbox. Finalmente, para verificar su desempeño, se realizó una simulación del sistema diseñado con ayuda de Simulink<sup>®</sup> y Simmechanics<sup>®</sup>.