

# Ubicación Única de fallas en sistemas de distribución por medio de zonas con svm

G. Morales España; H.R. Vargas Torres; R. Barrera Cárdenas

## Abstract-

Este artículo presenta una nueva metodología para localizar fallas en sistemas de distribución por medio de una técnica de inteligencia artificial - Máquinas de Soporte Vectorial - (SVM). El método de localización de la falla se basa en la división del sistema eléctrico en zonas, acotando cada vez más la región donde ésta se encuentra. La ventaja sobre los métodos clásicos de distancia consiste en una técnica estimación del sitio de falla para sistemas ramificados. Un ejemplo de aplicación con el modelo de un sistema real muestra que la metodología propuesta es altamente efectiva para resolver el problema, donde se consideran variaciones de carga de  $\pm 40$  % de la carga nominal.

**Index Terms-** Descriptores, inteligencia artificial, localización de fallas, múltiple estimación, sistemas de distribución, SVM, zonas

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If your institution has an electronic subscription to Revista Facultad de Ingeniería, you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

## Citation:

*Barrera-Cárdenas, R.; Morales-España, G.; Vargas, H. "Ubicación Única de fallas en sistemas de distribución por medio de zonas con svm", Revista Facultad de Ingeniería, vol.47, pp.187-196, Marzo, 2009.*