



Investigación del grupo GIE propone mejorar la eficiencia energética de las edificaciones

Fecha de impresión: 06/05/2025



La investigación «*Characterization and classification of daily electricity consumption profiles: Shape factors and k-means clustering technique*» (Caracterización y clasificación de perfiles de consumo diarios de electricidad mediante factores de forma y la técnica de clustering k medias) de La Salesiana propone un método para clasificar perfiles de consumo de electricidad de los usuarios de diferentes tipos de edificaciones.

El proyecto realizado por los miembros del [Grupo de Investigación en Energías \(GIE\)](#), apunta a la identificación de patrones de consumos y anomalías en la red con el objetivo de favorecer mejoras en el servicio mediante una mayor eficiencia en la gestión energética.

Los investigadores Milton Mora, Pedro Ortiz, Xavier Serrano y Guillermo Escrivá, presentaron parte de los resultados obtenidos en la «*3rd International Conference on Power and Renewable Energy, ICPRE 2018*» del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) realizada en Berlín, Alemania. El docente dXavier Serrano lideró el proyecto «*Mejora de la eficiencia energética en edificaciones de la zona ecuatorial de los andes*».

Los profesores resaltaron que la caracterización y clasificación de perfiles de electricidad tiene aplicaciones importantes por parte de las empresas distribuidoras, como en la definición de las tarifas específicas por tipo de cliente, la identificación de la ubicación de las fuentes de energía, la detección de anomalías y la optimización de la distribución.

El congreso ICPRE, reúne cada año a investigadores, científicos, académicos del área de



Investigación del grupo GIE propone mejorar la eficiencia energética de las edificaciones

Fecha de impresión: 06/05/2025

potencia y energía renovable. En esta ocasión asistieron 72 delegados de 30 países y regiones como Canadá, México, Egipto, Turquía, China, Taiwán, Japón, Corea del Sur, India, Irán, Arabia Saudita, Alemania, Australia, Reino Unido, Sudáfrica, Francia, Brasil, Portugal, Lituania, Ecuador, Rumania, Polonia, Argelia, Dinamarca, Marruecos, Colombia, Italia, Indonesia, Letonia e Indonesia.

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)