Investigadores del Grupo de Investigación en Telecomunicaciones y Telemática (GITEL) y Redes Eléctricas Inteligentes (GIREI) como parte de sus trabajos de investigación en el ámbito de las redes eléctricas inteligentes, proponen un modelo *«heurístico»* para una planeación óptima de redes en equipo con el Grupo de Investigación Desarrollo y Aplicación en Telecomunicaciones e Informática (GIDATI) de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), de Medellín, Colombia.

El modelo propuesto busca optimizar la planeación de la red de comunicaciones en un entorno urbano, que permita el envío de datos provenientes de la infraestructura de medición inteligente de energía eléctrica desde medidores inteligentes ubicados en hogares.

Como explica Juan Inga, coordinador del GITEL, se trata de un modelo heurístico de optimización que propone dos etapas. La primera parte busca establecer la mejor ubicación de las estaciones base celulares (BS) para obtener la conectividad inalámbrica a cada medidor inteligente (SM). La siguiente etapa propone la ubicación óptima de un concentrador de datos primario con enlace de fibra óptica entre cada BS.

El trabajo de investigación ha sido publicado con el título *«Optimal Planning for Deployment of FiWi Networks based on Hybrid Heuristic Process»* (Planeación Óptima para despliegue de Redes FiWi basado en un Proceso Heurístico Híbrido) en la revista IEEE Latin America Transactions Cuartil Q3 e Indexado en Scopus e ISI Web of Science.

Los investigadores Juan Inga Ortega y Andrés Ortega del GITEL y Esteban Inga del GIREI, docentes de la UPS, son los autores de este trabajo en conjunto con Roberto Hincapié y Cristina Gómez del GIDATI-UPB.

Fecha de impresión: 29/03/2024

Ver noticia en www.ups.edu.ec