

***DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE  
DISPOSITIVO PARA APARCAMIENTO INTELIGENTE  
CON APLICACIONES DE IOT EN PLATAFORMA  
SIGFOX***

Jorge Alexander

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*

**RESUMEN**

El presente trabajo expone el desarrollo de un sensor inteligente de “Parking” Plug & Sense que combina un software y hardware puntual para agilizar la acción de estacionar un vehículo de forma eficiente y segura. El dispositivo implementa la plataforma Sigfox, la cual es una nueva arquitectura de comunicación por radio LPWAN, de baja-potencia y largo-alcance con implementación en smart-devices. El sensor principal es un magnetómetro de 3 ejes que mide la presencia de un vehículo y con técnicas de reconocimiento de patrones se obtiene un resultado de posicionamiento y dirección del vehículo. En esencia se mejorará la experiencia de estacionarse al reducir la frustración del conductor, se reduce el consumo de energía, emisiones de CO<sub>2</sub>, ayudando a maximizar los recursos espaciales de una ciudad.