

## **RESUMEN**

En Ecuador, la adquisición de un vehículo se ha convertido en un trámite fácil lo que conlleva al crecimiento del parque automotor generando un gran congestionamiento vehicular en la ciudad y repercute en la pugna por la obtención de un puesto libre de aparcamiento especialmente durante las horas pico. Este problema se ha evidenciado día tras día en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, situación que se ha presentado esencialmente a la apertura de la jornada laboral/académica, es decir en la mañana a las 07:00 y en la tarde a las 15:00. Razón importante para realizar un sistema de información enfocado a dispositivos móviles mediante la utilización de diferentes tecnologías de la información y la comunicación la cual recomienda un lugar disponible de aparcamiento cercano al lugar donde se desarrollan las actividades laborales y gráfica la ruta hacia el lugar recomendado. Las herramientas empleadas en el sistema de información son: IONIC, archivos KML y KMZ, Servicios REST. El prototipo presentó resultados positivos en cuanto a la aceptación del uso de aplicativos móviles, así como la optimización del tiempo de aparcamiento del vehículo. Finalmente, el uso del sistema de información brinda un servicio tecnológico y optimiza el tiempo del usuario.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **APLICACIÓN MÓVIL**
- **KML**
- **KMZ**
- **IONIC**

## **ABSTRACT**

In Ecuador the acquisition of a vehicle has been facilitated so that with the growth of the vehicle fleet there has been a considerable increase in vehicle congestion in the city the same one has had repercussions on the struggle to obtain a free parking lot especially during rush hours. This problem has become evident all days at the Armed Forces University ESPE situation that has essentially occurred during rush hours when the administrative and academic work start such us 7o'clock in the morning and 3o'clock in the afternoon. The information system developed in this work recommends an available parking lot near the place where people are working optimizing the parking time to the user. The tools used in the information system are IONIC, KML and KMZ files, REST services. The prototype presented positive results in terms of acceptance; the use of mobile application is focused on providing this type of service as well as the optimization of vehicle parking time. Finally, the use of the information system encourages users to use the mobile applications that provide a technological service in order to optimize the users time.

## **KEY WORDS**

- **MOBILE APPLICATION**
- **KML**
- **KMZ**
- **IONIC**