

## **LocatePop Solutions: Una Aplicación Móvil para la localización y búsqueda de Comercios Locales**

### ***LocatePop Solutions: A Mobile Application for the Localization and Search of Local Businesses***

- Recibido: 2024/06/25 - Aprobado: 2024/07/04 - Publicado: 2024/07/22

Adriana Villaroel Risco<sup>1</sup>, Jonathan Toapanta<sup>1</sup>, Jefferson Pillajo<sup>1</sup>, Bladimir Punguil<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Israel, Quito, Ecuador  
e1720824455@uisrael.edu.ec, e1726189440@uisrael.edu.ec,  
e1751163922@uisrael.edu.ec, e1720045317@uisrael.edu.ec

#### **Resumen**

LocatePop Solutions es una aplicación móvil diseñada para facilitar la localización y búsqueda de comercios locales a través de servicios de geolocalización. Permite a los usuarios identificar tiendas cercanas, acceder a información detallada como horarios, calificaciones y reseñas, y obtener rutas rápidas hacia los establecimientos. La aplicación cuenta con tres roles distintos, lo que garantiza una experiencia personalizada y optimizada para diferentes tipos de usuarios. Este estudio presenta el desarrollo, diseño y funcionalidades de LocatePop, destacando su potencial para mejorar la conectividad entre los consumidores y los negocios locales.)

#### **Palabras clave**

Geolocalización, comercios locales, aplicación móvil, desarrollo de software, experiencia del usuario

**Abstract**

LocatePop Solutions is a mobile application designed to facilitate the localization and search of local businesses through geolocation services. It allows users to identify nearby stores, access detailed information such as hours of operation, ratings, and reviews, and obtain quick routes to establishments. The application features three distinct roles, ensuring a personalized and optimized experience for different user types. This study presents the development, design, and functionalities of LocatePop, highlighting its potential to enhance connectivity between consumers and local businesses.

**Keywords**

Geolocation, local businesses, mobile application, software development, user experience

**1. Introducción**

En la era digital, la geolocalización se ha convertido en una herramienta esencial para el desarrollo de aplicaciones móviles que buscan conectar a los usuarios con su entorno inmediato. LocatePop Solutions se presenta como una innovadora aplicación diseñada específicamente para facilitar la localización y búsqueda de comercios locales, permitiendo a los usuarios acceder a información relevante sobre tiendas cercanas de manera rápida y sencilla. Esta aplicación no solo busca mejorar la experiencia del usuario al ofrecer datos en tiempo real, sino que también fomenta el crecimiento de las economías locales al aumentar la visibilidad de los negocios.

El aumento en el uso de dispositivos móviles ha transformado las expectativas de los consumidores, quienes ahora buscan soluciones que les permitan encontrar productos y servicios de forma eficiente [1]. Con el avance de la tecnología de geolocalización, las aplicaciones móviles han evolucionado para ofrecer características que enriquecen la interacción del usuario con su entorno. Esto incluye la posibilidad de acceder a horarios de atención y obtener información de contacto, lo que resulta en una experiencia de compra más informada[2]. LocatePop Solutions incorpora diferentes roles, desde consumidores hasta dueños de negocios, cada usuario puede beneficiarse de funcionalidades específicas que optimizan su interacción con la plataforma.

La geolocalización no solo facilita el acceso a información relevante, sino que también actúa como un puente entre los consumidores y los negocios locales [3]. Al permitir que los usuarios encuentren tiendas cercanas, estas aplicaciones potencian el comercio local y promueven el consumo responsable dentro de las ciudades. A medida que los consumidores se vuelven más exigentes, la necesidad de soluciones que ofrezcan información precisa y accesible se vuelve cada vez más imperativa.

LocatePop Solutions responde a esta demanda, diseñándose como una plataforma integral que no solo conecta a los usuarios con comercios locales, sino que también apoya a los dueños de negocios al proporcionarles una mayor visibilidad [4]. Este enfoque bidireccional es fundamental para fomentar un ecosistema donde tanto consumidores como comerciantes se benefician. La justificación de este proyecto radica en la necesidad de una herramienta que no solo mejore la experiencia de compra, sino que también contribuya al desarrollo económico local, promoviendo una mayor interacción entre los usuarios y los negocios de su entorno

## 2. Cuerpo

La metodología empleada en el desarrollo de LocatePop Solutions se basa en un enfoque ágil, que permite iteraciones rápidas y feedback continuo de los usuarios [5]. Este enfoque es ideal para proyectos de desarrollo de software, ya que facilita la adaptación a los cambios y la mejora continua del producto.

### 2.1. Desarrollo del Proyecto

El desarrollo de LocatePop Solutions se dividió en varias etapas clave, cada una de las cuales contribuyó a la creación de una aplicación robusta y funciona

*Investigación Inicial:* La primera etapa del proyecto consistió en una investigación exhaustiva para identificar las necesidades del mercado y definir los requisitos funcionales de la aplicación. Esto incluyó un análisis de las tendencias actuales en aplicaciones de geolocalización y una evaluación de las expectativas de los usuarios.

*Diseño de la Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX):* Con la información recopilada en la fase de investigación, se procedió al diseño de la interfaz

y la experiencia de usuario. Se prestó especial atención a la usabilidad y accesibilidad para garantizar una experiencia intuitiva y agradable para el usuario.

*Desarrollo de la Aplicación Móvil:* La aplicación móvil fue desarrollada utilizando Xamarin de .NET, lo que permitió crear una aplicación multiplataforma para Android e iOS. Se integraron los servicios de geolocalización de Google para obtener la ubicación del usuario y mostrar una lista de tiendas cercanas. También se implementaron funcionalidades para mostrar horarios de atención y datos de contacto de las tiendas.

*Pruebas y Validación:* Una vez desarrollada la aplicación, se llevó a cabo una fase exhaustiva de pruebas. Se realizaron pruebas unitarias, de integración y de usuario para identificar y corregir errores, y para asegurar que todas las funcionalidades trabajaran correctamente.

*Implementación y Despliegue:* Tras las pruebas, la aplicación fue desplegada en entornos de prueba. Se configuraron entornos de desarrollo y prueba para facilitar la gestión y mantenimiento de la aplicación

*Monitoreo y Mantenimiento:* Una vez lanzada, la aplicación se sometió a un monitoreo continuo para identificar posibles problemas y mejorar la experiencia del usuario. Se implementaron mecanismos de análisis para recolectar datos sobre el uso de la aplicación y realizar ajustes basados en el comportamiento y feedback de los usuarios.

*Consideraciones Éticas* Se tomaron en cuenta todas las consideraciones éticas necesarias, incluyendo la privacidad y protección de los datos de los usuarios. Se garantizaron mecanismos de consentimiento informado y se aplicaron las mejores prácticas para el manejo seguro de la información.

## 2.2 Resultados

La implementación de LocatePop Solutions arrojó resultados significativos en términos de usabilidad, satisfacción del usuario y eficiencia en la conexión entre consumidores y comercios locales. Los datos recopilados durante las pruebas y el monitoreo posterior al lanzamiento proporcionaron una visión detallada del rendimiento de la aplicación y su impacto en el mercado.

*Usabilidad y Satisfacción del Usuario.* Para evaluar la usabilidad y satisfacción del usuario. Los resultados mostraron que los usuarios encontraron la aplicación intuitiva y fácil de usar.

*Métricas de Uso.* La función de búsqueda de tiendas cercanas fue muy utilizada por los usuarios, lo que indica una adopción regular y repetida de la funcionalidad principal de la aplicación.

*Impacto en los Comercios Locales.* Los datos permitirán un aumento en la visibilidad de los comercios locales que se registran en la plataforma. Los negocios tendrán un incremento en el tráfico de clientes después de aparecer en LocatePop Solutions.

*Rendimiento del Sistema.* En términos de rendimiento técnico, la aplicación demostró ser estable y eficiente, lo cual la hace realmente útil y confiable.

*Análisis de Seguridad.* La aplicación garantiza la seguridad y la protección de los datos de los usuarios. Se implementaron mecanismos de encriptación y autenticación robustos, y no se reportaron brechas de seguridad durante el período de prueba

La siguiente Figura 1 muestra un prototipo funcional de la propuesta.



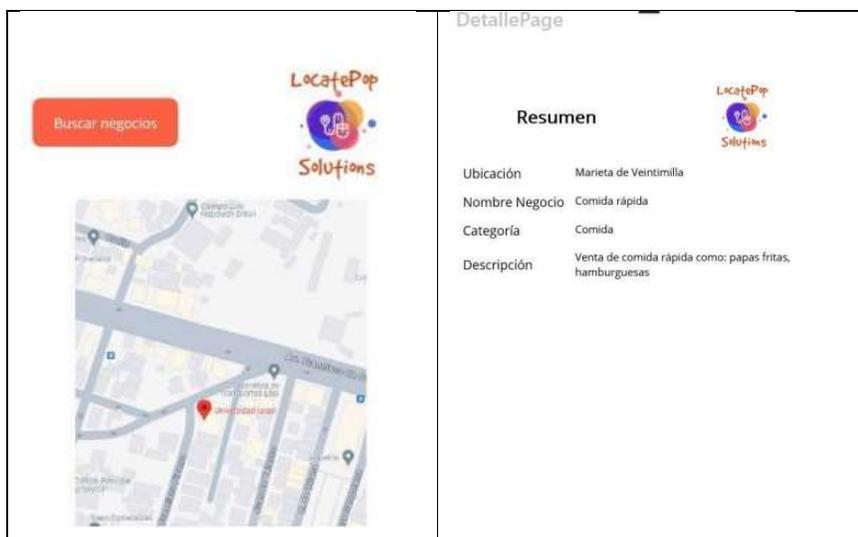


Fig.1 Pantallas de la propuesta

### 3. Conclusiones

LocatePop Solutions ha demostrado ser una herramienta eficaz para la búsqueda de comercios locales, contribuyendo significativamente a una mejor interacción entre los consumidores y el entorno comercial. La aplicación ha logrado cumplir con sus objetivos principales al proporcionar una plataforma intuitiva y accesible que facilita la localización de tiendas cercanas y ofrece información detallada como horarios de atención y datos de contacto. Esta funcionalidad no solo ha mejorado la experiencia del usuario, sino que también ha beneficiado a los comercios locales al aumentar su visibilidad y atraer a más clientes.

El desarrollo y éxito inicial de LocatePop Solutions abren la puerta a una serie de implicaciones y oportunidades futuras en la integración de tecnología y comercio local. En primer lugar, la aplicación puede expandirse para incluir nuevas funcionalidades solicitadas por los usuarios, como la posibilidad de realizar reservas directamente a través de la plataforma y la integración de ofertas y promociones especiales de los comercios. Estas mejoras podrían impulsar aún más la participación y las ventas de los negocios locales.

### Referencias

- [1] D. Orbes, J. Guevara, P. F. Baldeón Egas, and R. M. Toasa, “Mobile App as an Alternative in the Process of Speech Therapy in Children with Cerebral Palsy,” *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 511 LNNS, pp. 479–489, 2022, doi: 10.1007/978-3-031-11438-0\_38/COVER.
- [2] E. A. Burbano Ulloa, M. A. Constante Molina, L. M. Hidalgo Guamán, and F. A. Moya Chiluiza, “Prototipo móvil para la geolocalización de mascotas callejeras,” *REVISTA ODIGOS*, vol. 1, no. 3, pp. 77–96, Oct. 2020, doi: 10.35290/ro.v1n3.2020.372.
- [3] C. A. Artieda Guachamin, J. S. Reza Morales, and H. D. Rojas Cisneros, “Sistema móvil para la oferta de recorridos con rutas fijas,” *REVISTA ODIGOS*, vol. 2, no. 1, pp. 21–40, Feb. 2021, doi: 10.35290/ro.v2n1.2021.381.
- [4] A. Jenniffer Reyes Rivera, M. de Lourdes Vallejos Cango, D. Alonso Quintana García, and N. Del Ecuador, “Nueva realidad: compras en línea y a domicilio,” *REVISTA ODIGOS*, vol. 1, no. 3, pp. 47–60, Oct. 2020, doi: 10.35290/RO.V1N3.2020.370.
- [5] A. Fernando and S. Oñate, “Metodologías ágiles Scrum, XP, SLeSS, Scrumban, HME, Mobile-D y MASAN empleadas en la industria de dispositivos móviles: Un contraste en favor de la industria del desarrollo móvil,” *Universidad Peruana Unión*, Dec. 2020. Accessed: Mar. 25, 2021. [Online]. Available: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/3906>

**Derechos de autor (Copyright) [2024]** © Adriana Villaroel Risco, Jonathan  
Toapanta, Jefferson Pillajo, Bladimir Punguil

Este documento está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0.



Usted es libre de: compartir, copiar, redistribuir y adaptar el material en cualquier medio o formato, siempre que otorgue el crédito adecuado al autor o autores, proporcione un enlace a la licencia, e indique si se realizaron cambios. No se puede aplicar ninguna restricción legal o tecnológica que impida a otros hacer lo que la licencia permite.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)