UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA

Modalidad: Presencial

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación

Mención: Docencia en Informática

TEMA:

“LAS APLICACIONES MOVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTOR(A): Wilma Beatriz Cañar Ilaño

TUTOR: Ing. Mg. Héctor Fernando Gómez Alvarado

Ambato-Ecuador

2016

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA

Yo, **PhD. Héctor Fernando Gómez Alvarado CI. 110347458-9** en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema **"LAS APLICACIONES MOVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA",** desarrollado por la Srta. **Wilma Beatriz Cañar Ilaño**, ex estudiante de la Carrera de Docencia en Informática de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para ser sometido a la evaluación de la Comisión Calificadora designada por el **H. Consejo Directivo**.

TUTOR

PhD. Héctor Fernando Gómez Alvarado

CI. 110347458-9

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: **"LAS APLICACIONES MOVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA",** los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta sonde exclusiva responsabilidad del autor de este trabajo de grado.

……

Wilma Beatriz Cañar Ilaño

C.I.: 180390808-4

AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **"LAS APLICACIONES MOVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA",** autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autora y no se utilice con fines de lucro.

……

Wilma Beatriz Cañar Ilaño

C.I.: 180390808-4

AUTORA

AL CONSEJO DIRECTIVO DE FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

La comisión de Estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema:

"LAS APLICACIONES MOVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA".

Presentado por la Srta. Wilma Beatriz Cañar Ilaño, ex estudiante de la Carrera de Docencia en Informática, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente.

LA COMISIÓN

……	……
Ing. Mg. Rina Katherine	**Ing. Mg. David Ricardo**
Sánchez Reinoso	**Castillo Salazar**
MIEMBRO	**MIEMBRO**

DEDICATORIA:

El presente trabajo de investigación está dedicado principalmente a ti mi Dios merecedor de toda honra y toda gloria, por darme la sabiduría que siempre necesite para llegar a este momento más importante de mi vida profesional.

A mi Madre María Ilaño por ser ese apoyo incondicional, por motivarme en todo momento a que siga con mis sueños sin importar mis errores y enseñarme que en la vida todo lo que uno se propone se alcanza con esfuerzo y dedicación, las palabras no alcanzan mamita para agradecerte todo lo que has hecho por mí, porque sin ti esto no hubiera sido posible te amo mamita.

A mis hermanos Luis y Laura Cañar, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y apoyarme día tras día con sus palabras de aliento para culminar mi carrera y llegar a ser una profesional.

A mi novio y amigo, Milton Silva por ser alguien muy especial en mi vida y por demostrarme en todo momento su apoyo incondicional, siendo la mayor motivación en mi vida encaminada al éxito, privilegio de ser agradecida y ser grata con la persona que se preocupó por mí en todo momento y que siempre quiso lo mejor para mi porvenir.

Wilma Cañar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida, llenándome de felicidad y bendiciones todos los días.

A mi Madre y a mis Hermanos quienes con su apoyo incondicional y ejemplo me han inculcado que los anhelos y metas con dedicación y esfuerzo se llegan a alcanzar.

A la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Docencia en Informática, por ser una institución de excelencia y a la cual me siento orgullosa de pertenecer.

Un profundo agradecimiento a la Ing. Mg. Wilma Gavilanes, Mg. Rina Sánchez y en especial a la Ing. Mg. Blanca Cuji por inculcarme siempre con sus mejores enseñanzas, tanto como maestros y seres humanos y sobre todo por brindarme siempre su apoyo y amistad incondicional.

A cada uno de mis amigos y amigas que formaron parte de mi vida en un determinado momento y sobre todo a María Amancha una amiga incondicional, por demostrarme que podemos ser grandes amigas y compañeras de trabajo a la vez.

Wilma Cañar

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR i
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN ii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR iii
DEDICATORIA: v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS vii
ÍNDICE CUADROS x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES x
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 2
EL PROBLEMA 2
1.1 Tema 2
1.2 Planteamiento del Problema 2
1.2.1 Contextualización 2
1.2.2 Árbol de Problemas 9
1.2.3 Análisis Crítico 9
1.2.4 Prognosis. 9
1.2.5 Formulación del problema. 10
1.2.6 Preguntas Directrices. 10
1.2.7 Delimitación 10
1.3 Justificación 11
1.4 Objetivos 13
14.1. Objetivo general. 13
1.4.2. Objetivos específicos. 13
CAPÍTULO II 14
MARCO TEÓRICO 14
2.1 Antecedentes Investigativos 14
2.2 Fundamentación Filosófica 16

2.3 Fundamentación Legal. 16
2.4 Categorías Fundamentales 21
2.5 Hipótesis. 39
2.6 Señalamiento de Variables de la hipótesis. 39
CAPITULO III 40
METODOLOGÍA 40
3.1 Enfoque de la Investigación 40
3.2 Modalidad Básica de la Investigación 40
3.3 Nivel o tipo de investigación. 41
3.4 Población y muestra. 41
3.5 Operacionalización de variables 43
3.6 Plan de Recolección de la Información. 47
3.7 Plan de procesamiento de la información. 48
CAPITULO IV 49
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 49
4.1 Análisis e Interpretación de resultados 49
4.2 Verificación de Hipótesis 59
4.2.1 Planteamiento de la hipótesis 60
4.2.2 Definición del nivel de significación 60
4.2.3 Definición del nivel de significación 60
4.2.4 Especificaciones del estadístico 60
4.2.5 Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo 61
4.2.6. Recolección de los datos de cálculo de los estadísticos 62
4.2.7. Decisión final 63
CAPÍTULO V 64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 64
5.1 Conclusiones 64
5.2 Recomendaciones 65
CAPÍTULO VI 66
PROPUESTA 66
6.1 Datos Informativos 66

6.2 Antecedentes de la propuesta. 66
6.3 Justificación 67
6.4 Objetivos 68
6.4.1 Objetivo General 68
6.4.2 Objetivos Específicos 68
6.5 Análisis de la Factibilidad 69
6.5.1 Factibilidad Social: 69
6.5.2 Factibilidad Cultural: 69
6.5.3 Factibilidad Tecnológica: 69
6.5.4 Factibilidad Económica: 70
6.5.5 Factibilidad Ambiental: 71
6.5.6 Factibilidad Operativa: 71
6.6 Fundamentación Teórica 71
6.6.1 Diseño de la propuesta 71
6.6.2 Definiciones 71
6.7 DESARROLLO DE LA PROPUESTA 78
6.8 Modelo Operativo 94
6.9 Administración 96
6.10 Previsión de la Evaluación 96
Bibliografía 97
ANEXOS 101

ÍNDICE CUADROS

Cuadro N° 1. Operacionalización de Variable Independiente 44
Cuadro N° 2. Variable Dependiente. 46
Cuadro N° 3. Plan de Recolección de la Información 47
Cuadro N° 4. Lugares Turísticos 49
Cuadro N° 5. Medio de Información 50
Cuadro N° 6. Difusión turística 51
Cuadro N° 7. Principal Problema..... 52
Cuadro N° 8. Aplicación Móvil 53
Cuadro N° 9. Aspectos que Mejorarían 54
Cuadro N° 10. Considera viable promocionar los atractivos turísticos 55
Cuadro N° 11. Los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información 56
Cuadro N° 12. Usaría un aplicativo móvil 57
Cuadro N° 13. Actualización de información 58
Cuadro N° 14. Grados de Libertad 61
Cuadro N° 15. Frecuencias Observadas..... 62
Cuadro N° 16. Frecuencia esperada 62
Cuadro N° 17. Chi Cuadrado Calculado 62
Cuadro N° 18. Costos Directos 70
Cuadro N° 19. Costo Indirecto..... 70
Cuadro N° 20. Modelo Operativo 95
Cuadro N° 21. Evaluación 96

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfico N° 1. Árbol de Problemas 9
Gráfico N° 2. Categorías Fundamentales..... 21
Gráfico N° 3. Variable Independiente..... 22
Gráfico N° 4. Variable Dependiente 23
Gráfico N° 5. Lugares Turísticos 49
Gráfico N° 6. Medio de Información 51
Gráfico N° 7. Difusión turística 52
Gráfico N° 8. Principal Problema 53
Gráfico N° 9. Aplicación Móvil..... 54
Gráfico N° 10. Aspectos que Mejorarían..... 55
Gráfico N° 11. Considera viable promocionar los atractivos turísticos..... 56
Gráfico N° 12. Los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información..... 57

Gráfico N° 13. Usaría un aplicativo móvil 58
Gráfico N° 14. Actualización de información 59
Gráfico N° 15. Distribución de Chi-Cuadrado..... 61
Gráfico N° 16. Capture 72
Gráfico N° 17. Personalizar 72
Gráfico N° 18. Promover 72
Gráfico N° 19. Street View 73
Gráfico N° 20. Código QR..... 74
Gráfico N° 21. Entorno de Mobincube 75
Gráfico N° 22. Estructura de Aplicación 75
Gráfico N° 23. Tipos de Apps..... 78
Gráfico N° 24. Aplicación Street View 79
Gráfico N° 25. Aplicativo HoloBuilder 80
Gráfico N° 26. Entorno de HoloBuider 80
Gráfico N° 27. Código QR – Paseo virtual 81
Gráfico N° 28. Entorno de Mobincube 82
Gráfico N° 29. Entorno de Diseño de Mobincube 82
Gráfico N° 30. Código QR – Aplicación móvil Mobincube..... 83
Gráfico N° 31. Aplicación móvil Street View 84
Gráfico N° 32. Fotografía en 360° Del Parque de los Enamorados..... 85
Gráfico N° 32. Fotografía en 360° Del Parque Montalvo..... 85
Gráfico N° 34. Fotografía en 360° Del Parque La Familia..... 86
Gráfico N° 35. Fotografía en 360° de la Iglesia La Catedral 86
Gráfico N° 36. Ingreso a la Plataforma de Holobuilder..... 87
Gráfico N° 37. Escenas de la Guía Virtual 87
Gráfico N° 38. Diseño de la Guía turística en Holobuilder 88
Gráfico N° 39. Diseño de la Guía turística en Holobuilder 88
Gráfico N° 40. Diseño e implementación de objetos animados en Holobuilder..... 89
Gráfico N° 41. Visualización del Código QR de Holobuilder..... 89
Gráfico N° 42. Paseo Virtual embebido en un Código QR..... 90
Gráfico N° 43. Visualización de la dirección URL de nuestra Guía Turística Virtual 90
Gráfico N° 44. Pantalla de ingreso a Mobincube..... 91
Gráfico N° 45. Entorno de Mobincube 91
Gráfico N° 46. Diferentes Escenas de Desarrollo de Mobincube 92
Gráfico N° 47. Pantalla de diseño de los diferentes lugares turísticos..... 92
Gráfico N° 48. Visualización de la URL y Código QR de la Aplicación Móvil 93
Gráfico N° 49. Código de descarga de la Aplicación Móvil “Ambato Jardín del Ecuador” .. 93

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA
MODALIDAD: PRESENCIAL

TEMA: "LAS APLICACIONES MÓVILES PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA"

Autora: Wilma Beatriz Cañar Ilaño
Tutor: PhD. Héctor Fernando Gómez Alvarado

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua, a través de un aplicativo móvil con códigos QR.

Para el avance de éste proyecto se indagó en contenidos pertinentes a las aplicaciones móviles y códigos QR que promocionan el turismo en diferentes contextos para luego aplicarlos en el ámbito local, las mismas que se constituyeron en variables sobre las cuales se desarrolló la investigación, posteriormente se planteó una propuesta de solución, basados en el análisis e interpretación de resultados así como en las conclusiones y recomendaciones obtenidas.

De esta manera se pretende ayudar al proceso turístico, en los visitantes y pobladores de la Ciudad de Ambato, mediante la utilización de las aplicaciones móviles y códigos QR (Quick Response", "respuesta rápida"), aplicando recursos tecnológicos innovadores que están al alcance de todos, la aplicación móvil se le comparte a través de una página web establecida para facilitar su descarga e instalación del app "Ambato Jardín del Ecuador.apk".

Palabras clave: Atractivos turísticos, aplicación móvil, dispositivo inteligente, turismo, promoción turística, códigos QR.

FACULTY OF HUMANITY SCIENCES AND EDUCATION

CARRIER IN L.T TEACHING

FULL TIME STUDIES

SUBJECT: "THE MOBILE APPLICATIONS FOR THE TOURIST PROMOTION OF AMBATO CITY, PROVINCE OF TUNGURAHUA"

Author: Wilma Beatriz Cañar Ilaño

Directed by: PhD. Héctor Fernando Gómez Alvarado

EXECUTIVE SUMMARY

This research work aimed to promote the tourist attractions of Ambato city, Tungurahua Province, throughout a mobile application with QR codes.

To develop this research work it was necessary to look for important content related to mobile application whit QR codes that promote the tourism in different contexts to apply them in my local field, they were later offered as a solution, based on the analysis and interpretation of results as well as on the obtained conclusions and recommendations.

The objective of this research to help develop tourism – targeting both visitors and residents of Ambato city, by using mobile applications and QR codes (Quick Response "), applying innovative technological resources that are within reach Of all, and this mobile application will be shared through an established website for easy downloading and installing the app "Ambato Garden city".

Key words: Tourist attractions, mobile application, smart device, tourism, tourist promotion, QR codes.

INTRODUCCIÓN

El presente de trabajo de investigación está dividido en seis capítulos distribuidos de la siguiente manera:

EN EL CAPÍTULO I.- El Problema.- Consta el planteamiento del problema, con la contextualización, el árbol de problemas con el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema, las preguntas directrices, delimitación de la investigación, la justificación y los objetivos.

EN EL CAPÍTULO II.- Marco Teórico.- Se fundamenta los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica y legal de la investigación, las categorías fundamentales, hipótesis y señalamiento de variables.

EN EL CAPÍTULO III.- Metodología.- Se encuentra la metodología utilizada en la investigación como: enfoque, modalidad, nivel, población y muestra, Operacionalización de variables, plan de recolección de los datos, plan para el procesamiento de la información.

EN EL CAPÍTULO IV.- Análisis e Interpretación de los resultados.- En este capítulo se incluye el análisis de los resultados y la interpretación de datos con la verificación de la hipótesis.

EN EL CAPÍTULO V.- Conclusiones y Recomendaciones.- En este capítulo se determinan las conclusiones y recomendaciones pertinentes, de acuerdo a los datos obtenidos de la investigación.

EN EL CAPÍTULO VI.- Propuesta.- Contiene los datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos: general y específicos, análisis de factibilidad, fundamentación teórica, modelo operativo, administración, previsión de la evaluación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

"Las aplicaciones móviles para la promoción turística de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua"

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Nivel Macro.

En países como Colombia, Brasil y México se ha desarrollado software que promociona diferentes destinos turísticos tales como parques naturales, museos, iglesias, etc. ofreciendo un sin número de información sobre un lugar específico para que los visitantes puedan conocer todas las características del mismo. (Rodríguez Fernández , González Sánchez, & García Muiña, 2012)

Por otro lado el Ministerio de Turismo de Uruguay promociona los lugares turísticos de este país a través de aplicaciones para teléfonos móviles y tabletas, proporcionando a los turistas su respectiva información como la ubicación de parques, monumentos, hoteles, farmacias, servicios de transporte; de esta manera se hace mención a la herramienta Uruguay Natural que proporciona información mediante un navegador GPS basándose así en un buscador, con esta aplicación se pretende que los turistas que lleguen a Uruguay podrán utilizar su dispositivo móvil para determinar su posición**.** (El Ministerio de Turismo, 2013)

Finalmente se menciona Argentina país en donde se creó la aplicación denominada 'Argentina Guía de Viaje', es un software turístico para aplicativos móviles que permite al visitante tener información actualizada e interactiva para desplazarse por Argentina, también permite tener datos sobre la ubicación de cualquier establecimiento como hoteles, restaurantes que el turista quiere visitar. (Holguin, 2012)

Nivel Meso

En el Ecuador la evolución de las nuevas tecnologías informáticas y de comunicaciones, ha desarrollado la actividad comercial en el sector turístico, es así como la Ciudad de Guayaquil dispone de una apps móvil denominada 'Guayaquil es mi destino', dando como resultado 294 atractivos plasmados en 7 guías turísticas, dando a conocer sus museos, patrimonios, gastronomía, etc.

'Guayaquil es mi destino' permite conocer y ubicar los sitios turísticos con mayor facilidad, debido a que la app dispone de geolocalización, facilitando así al turista su visita. (Ochoa, 2014)**,**

Por otro lado en la Cuidad de Quito el 22 de Septiembre del 2014 laza una aplicativo para dispositivos móviles denominada 'Find Out Quito', aplicativo que fue desarrollada para el turismo y cuyo objetivo principal es señalar a un objeto con la cámara del dispositivo, la aplicación examina el objeto capturado y realiza una búsqueda en la base de datos local, de esta manera empieza a dar información en varios idiomas sin la necesidad de que el turista tenga una conexión a internet. (Universo, 2014)

Nivel Micro

La Dirección Provincial de Turismo de Tungurahua, el Honorable Consejo Provincial, la Cámara de Turismo, agencias de viajes, operadoras de turismo y demás, junto a su personal directivo y técnico, son los actores públicos y privados que convergen con el objetivo de dinamizar las actividades turísticas a nivel de la provincia de Tungurahua, en busca del ansiado desarrollo del sector y el posicionamiento en el mercado turístico, planificando en base a información turística de credibilidad y con las estrategias de difusión más adecuadas que permitan captar a los potenciales consumidores. En algunos de los Gobiernos Municipales de los cantones que conforman la provincia de Tungurahua se han creado instancias que se encargan de los temas turísticos, mismas que se las denomina Departamento de Cultura, Oficina de Turismo, etc. En el caso específico de la ciudad de Ambato, el escenario geográfico donde se desarrolla este trabajo de investigación, a pesar de existir información relacionada a los

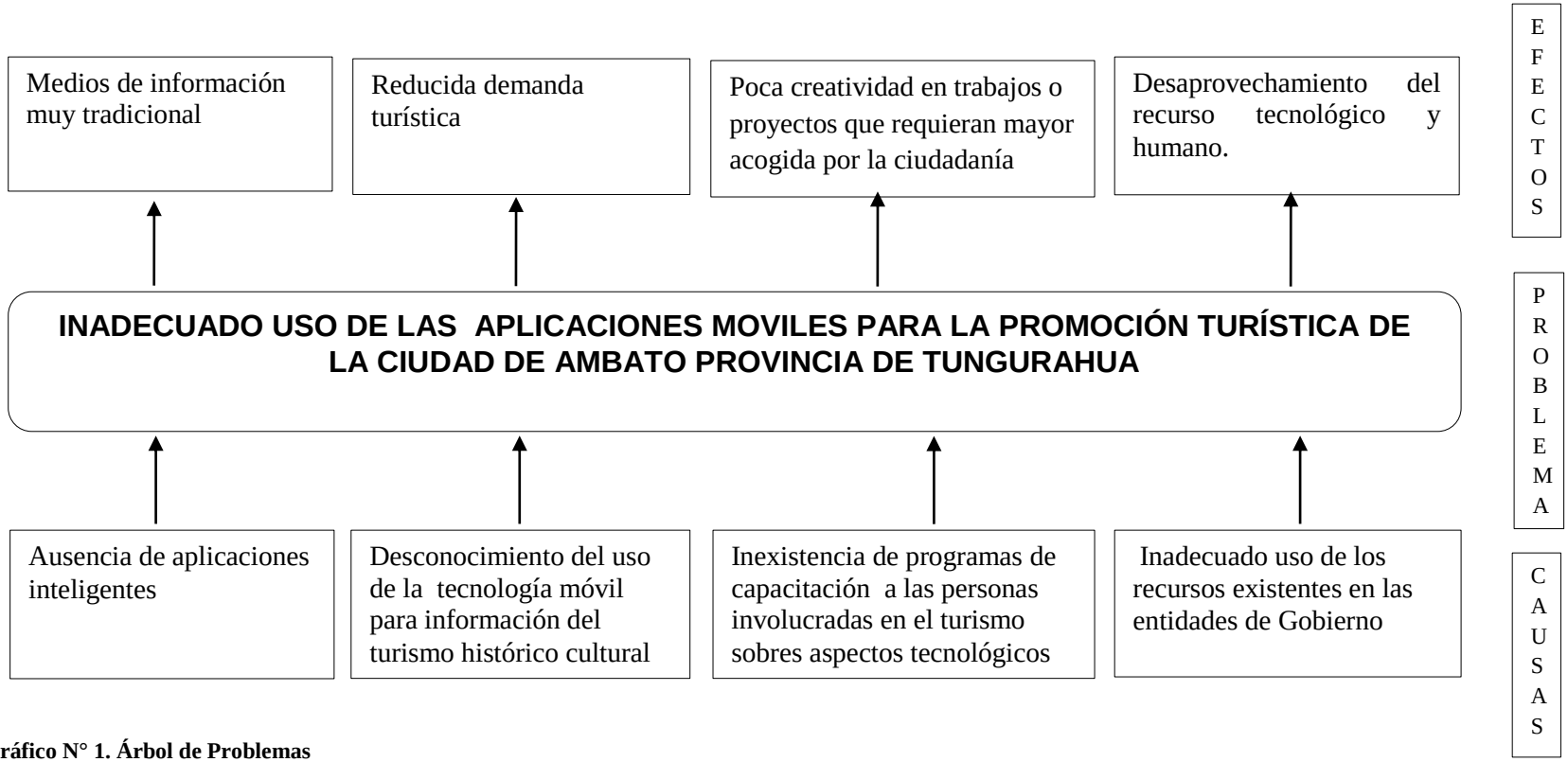
recursos turísticos de la zona, una de sus debilidades es no contar con una aplicación móvil como Guía Turística que promocione el turismo y que se encuentre al alcance de los visitantes, misma que les facilite el acceso a información básica como vías de acceso, servicios y ubicación de sitios naturales, manifestaciones culturales, historia, folklore, realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas, acontecimientos programados, etc., satisfaciendo así las expectativas del visitante y dando a conocer hacia fuera las bondades del cantón. (Sánchez, 2009)

De esta manera se ha podido verificar que la forma tradicional de promocionar y difundir los diferentes atractivos turísticos que posee la Ciudad de Ambato, no permiten que el turista conozca en su totalidad las bellezas que posee nuestra Ciudad, comprobando así que las herramientas tecnológicas no son utilizadas de una manera muy adecuada, razón por la que se busca nuevas alternativas de promocionar los diferentes lugares turísticos a través de una herramienta tecnológica que ha ido evolucionando en el mundo de la tecnología como son los dispositivos móviles, por lo que hablar de modernidad es aprovechar los recursos tecnológicos que en la actualidad se encuentra muy inmersa en nuestras actividades cotidianas, siendo las aplicaciones móviles una herramienta muy importante que ayudará al desarrollo de la economía de la ciudad, misma que permitirá a los turistas tener una mejor orientación y descripción de cada uno de los atractivos turísticos que tiene la ciudad de Ambato, la aplicación móvil dispondrá de un diseño muy atractivo que incitara al turista explorar cada uno de sus componentes motivando al turista a conocer cada rincón de la ciudad y obteniendo como resultado una demanda de turistas y generando grandes ingresos económicos para la ciudad.

1.2.2 Árbol de Problemas

Se efectúa un árbol de problemas para determinar y relacionar las causas y efectos

Árbol de Problema



EFECTOS

PROBLEMA

CAUSAS

Gráfico N° 1. Árbol de Problemas
Elaborado: Wilma Cañar

1.2.3 Análisis Crítico

En la Ciudad de Ambato provincia de Tungurahua luego de haber realizado un previo análisis, se ha confirmado que existe la ausencia de aplicaciones inteligentes que promuevan el turismo en la Ciudad, evidenciando así a los medios de información más tradicionales, como por ejemplo: trípticos, hojas volantes, mapas físicos, carteleras informativas etc., generando así poca actividad turística y muy pocos ingresos económicos a la Ciudad.

Otra de las causas es el desconocimiento del uso de la tecnología móvil para información del turismo histórico cultural de la ciudad, puesto que una promoción turística adecuada promueve, impulsa y da a conocer los atractivos naturales y culturales de la ciudad, evitando así afectar la economía de la ciudad debido a la reducida demanda turística.

En los últimos tiempos la Ciudad de Ambato se ha visto afectada por la poca afluencia turística, debido a la inexistencia de programas de capacitación a las personas involucradas en el turismo sobres aspectos tecnológicos, provocando que el personal que labora en el área de publicidad turística tenga poca creatividad en trabajos o proyectos que requieran mayor acogida por la ciudadanía, limitando así la promoción turística.

Finalmente el inadecuado uso de los recursos existentes en las entidades de Gobierno no es en su totalidad aprovechada al máximo, debido al desconocimiento del mismo, lo que genera que todos los recursos tecnológicos y humanos sean desaprovechados y no contribuyan al crecimiento turístico de la Ciudad.

1.2.4 Prognosis.

Al no utilizar una Aplicación Móvil para promocionar el turístico de la Ciudad de Ambato, genera poca actividad turística, de esta manera impedirá que sus atractivos turísticos no sean reconocidos en su totalidad, así como también los turistas no tienen una correcta descripción del lugar que están visitando dando

como consecuencia reducidos ingresos económicos para la ciudad, es así como se propone una alternativa de solución a este inconveniente, considerando así la necesidad de desarrollar una aplicación móvil que facilite y promueva la promoción de los lugares turísticos que posee la ciudad de Ambato generando grandes beneficios para la Ciudad.

1.2.5 Formulación del problema.

¿De qué manera las aplicaciones móviles se relacionan con la promoción turística en el la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua?

Variable Independiente: Aplicaciones Móviles
Variable Dependiente: Promoción Turística

1.2.6 Preguntas Directrices.

En el problema planteado se encuentran implícitas dos variables, una dependiente y otra independiente, de las cuales surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las aplicaciones móviles que utilizan los ambateños y la gente que visita la ciudad de Ambato?
- ¿Cómo se lleva a cabo la promoción turística de los lugares turísticos que posee la ciudad?
- ¿De qué manera las aplicaciones móviles ayudan a la promoción turística de la cuidad?

1.2.7 Delimitación

Contenidos:

Área Tecnológica: Software

Campo: Dispositivos Inteligentes

Aspecto: Aplicaciones móviles para promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad.

Espacial:

La presente investigación se desarrolló en la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua.

Temporal

La presente investigación se realizó durante el periodo de Abril a Agosto del 2015.

1.3 Justificación

Importancia

En la actualidad en la ciudad de Ambato no existe ninguna aplicación móvil que brinde información descriptiva de un lugar u objeto específico, que se encuentran dentro de los sectores turísticos de la ciudad y que permita al usuario la visualización exacta del lugar o sitio turístico de una forma clara, rápida y sencilla.

Dentro del marco turístico en el que se encuentra la ciudad de Ambato, se ha visto la problemática de que los turistas no tienen una correcta descripción del lugar que están visitando. Por experiencia propia, al visitar otro lugar, nos agrada conocer un poco de la historia que encierra un determinado lugar, como por ejemplo al visitar una catedral, sería interesante saber el nombre de la misma, el año de fundación, entre otra información importante, puesto a que el desarrollo de una aplicación móvil para la promoción turística tendrá un alto impacto en la sociedad y una gran acogida en el ámbito turístico porque se tiene propuesta innovadora y moderna para que los turistas puedan visualizar de manera exacta los atractivos turísticos que posee la ciudad de Ambato, animando así a los turista explorar los diferentes lugares dejando así la forma tradicional o habitual de hacer turismo en la Ciudad.

Importancia teórica

En vista de la situación mencionada, planteamos como solución el desarrollo de una aplicación móvil, que permita la visualización de manera exacta y precisa el punto geográfico en el que se encuentra localizada dicho lugar, ya sea parques,

escuelas, colegios, restaurantes, monumentos e instituciones públicas y privadas de suma importancia para el turista nacional y extranjero.

Novedad

Al vivir en la era de la tecnología es de suma importancia aprovecharla día a día lo que la tecnología nos ofrece, permitiéndonos así desarrollar aplicaciones innovadoras como el proyecto que se pretende desarrollar.

Beneficiarios

De acuerdo a la propuesta planteada en su gran mayoría los beneficiarios serán directamente los turistas nacionales y extranjeros que visiten nuestra ciudad.

Impacto

Social: mejoramiento de la calidad de vida

Económico:

- Incremento en la eficiencia y reducción de los costos.
- Difusión de la información
- Incremento en la competitividad que permitirá un mejor posicionamiento de los sectores turísticos de las parroquias de las provincias.

Institucional:

Aprovechamiento de los recursos tecnológicos como: laptop, dispositivos móviles, cámaras web, scanner, audífonos, software.

Factibilidad: Para el presente proyecto los recursos tanto económicos, humanos, tecnológicos de hardware y software se encuentran favorablemente a disposición de la persona encarda de dicha investigación.

Económica.- es factible la presente investigación pues cuenta con los recursos propios del investigador quien financiara los gastos resultantes de hardware y software así como también los diferentes gastos que surjan de la adquisición de suministros de oficina en caso de ser necesario.

Tecnológica.- Para la realización de la investigación se cuenta con los siguientes recursos como:

- Una laptop Hp

  Procesador Intel® Core™ i3 -2310M CPU 2.10 GHz

  Memoria Instalada (RAM) 2,00 GB

  Tipo de Sistema: Windows 8.1 Enterprise de 32 bits

- Dispositivo Móvil

  Modelo: Samsung Galaxy S5 New Edition

  Sistema Operativo: Android 6.0.1

  Memoria RAM: 2 GB

  Memoria ROM: 16 GB

  Procesador: 1.6 GHz

  Cámara Principal: 16 megapíxeles con flash LED, cámara frontal 5 megapíxeles.

1.4 Objetivos

14.1. Objetivo general.

Investigar como las aplicaciones móviles ayudan a la promoción turística de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Diagnosticar la influencia que tienen aplicaciones móviles en la promoción turística de la Ciudad da Ambato, Provincia de Tungurahua
- Analizar la importancia del uso de las aplicaciones móviles para la promoción turística de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua
- Proponer una solución que permita promocionar el turismo en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua mediante aplicaciones móviles.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.

Con el objetivo de buscar información, que pudiera documentar y crear referentes sobre el trabajo que se propone hacer, se han encontrado diversas fuentes bibliográficas que reposan en la biblioteca de Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Técnica de Ambato, así como también se analizaron fuentes de información en revistas digitales, bibliotecas virtuales, artículos científicos y académicos que tienen relación directa con el tema de investigación:

"Guía Turística interactiva con Multimedia" (Lolín Cabrera , 2013) En el turismo mundial y nacional las expectativas de los usuarios han evolucionado conforme al desarrollo tecnológico y en este entorno los viajeros, cada vez más, hacen uso de tecnología para tener información inmediata de los lugares turísticos donde se encuentran y para ello cuentan con recursos multimedia. El investigador mediante su trabajo llego a las siguientes conclusiones:

La presente investigación nos sirve como referencia bibliográfica para el desarrollo de nuestro proyecto aportando así con ideas y conocimientos científicos que favorecen nuestra investigación en donde nos demuestra las aplicaciones móviles son una herramienta que puede ser utilizada en infinidad de campos como: sistema educativo, en la medicina, turismo, etc.

"Aplicaciones tecnológicas móviles en el sector turístico" (Okazak & Campos, 2011)

Debido al desarrollo de la tecnología móvil en el sector turístico, cada vez son más las aplicaciones para dispositivos móviles que se ofrecen, todas ellas de índole muy diversa.

Las guías virtuales a través de dispositivos móviles tienen un gran protagonismo, ya que resultan de gran utilidad para los clientes que visitan un destino turístico, museo, parque natural, entre otros y ofrecen multitud de información sobre el lugar para que el visitante pueda conocer todas las peculiaridades y curiosidades del mismo, antes y durante su viaje o visita. Numerosas son las aplicaciones que ofrecen guías virtuales, incluyendo en este apartado únicamente Verne21 ya que los datos se hallan en local y su descarga se realiza mediante Bluetooth. Esta aplicación ha sido creada por Worldnet 21 y permite a los turistas recibir diversos tipos de información turística en diferentes idiomas (Okazak & Campos, 2011), de esta manera un tipo de alarma avisar al turista cuando esté pasando por un sitio de interés y le informará sobre el mismo.

La tecnología ha jugado un papel muy importante en los últimos años en sector turístico, por lo que la mayoría de locales comerciales, hoteles, farmacias, cafeterías recurren a utilizar diferentes aplicaciones móviles para promocionar dicha actividades, llamando la atención del turista.

"Aplicación de las TIC en los portales turísticos españoles" (Villalba Trujillo, Martínez Caro , & Martínez) Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han influido notablemente en el sector turístico. Las distintas herramientas que permiten la interactividad de los usuarios se han convertido en esenciales para conseguir notoriedad y proporcionar la información que demanda el turista. Para ello, se han analizado un total de 243 portales turísticos con la finalidad de analizar la disponibilidad y aplicación de estas herramientas en la promoción y comercialización de los distintos destinos turísticos españoles. Los resultados muestran cómo los portales turísticos on-line aún no emplean la mayoría de las herramientas que las TIC proporcionan (códigos QR, redes sociales, aplicaciones móviles, etc.), y que cada vez son más demandadas por los usuarios.

"Desarrollo de un prototipo de guía turística de Guayaquil para celulares con GPS sobre la plataforma Android" (Dulcey Pérez, 2011) La constante necesidad de innovación, obliga a adaptarnos a las nuevas tecnologías para satisfacer la necesidad de servicios de alto nivel, por ello se propone desarrollar

una aplicación disponible para diferentes dispositivos móviles sobre tecnología Android, que permitan dar un servicio de localización vía GPS al usuario, que brinde información multimedia y posicionamiento geográfica a través de mapas interactivos, conectados a Google Maps, de sus posibles alternativas en cuanto a lugares de entretenimiento, gastronómicos, alojamiento o cultura.

El objetivo principal de esta investigación es el desarrollo de un aplicativo móvil como guía turística que facilite un servicio de información al turista en todo momento durante su permanencia en la ciudad, permitiendo integrar diferentes fuentes de información ya sean textos, imágenes, mapas dentro de nuestra interfaz, brindando la capacidad de gestionar y dar mantenimiento a nuestros puntos de interés bajo un perfil de administrador.

2.2 Fundamentación Filosófica

La presente investigación es de carácter crítico propositivo, misma que permitirá analizar e interpretar la realidad que se vive en la Ciudad de Ambato con la intención de contribuir al cambio y mejorar el servicio de información al turista o personas que se encuentra directamente relacionadas con la actividad turística, misma que permitirá ejecutar una propuesta que contribuya a la sociedad y al desarrollo turístico de la Ciudad.

El paradigma crítico propositivo permitirá también poner en práctica la relación entre la teoría y la práctica para de una manera abierta, flexible y participativa solucionar los problemas de dicha Institución.

2.3 Fundamentación Legal.

El presente trabajo de investigación se basa en las siguientes leyes:

Constitución de la República Del Ecuador

Capítulo segundo.- Derechos del buen vivir

Sección cuarta
Cultura y ciencia

Art. 22.- Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.

Art. 25.- Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

Constitución de la República Del Ecuador

Ciencia y Tecnología

Decreto Ejecutivo N° 1014

Artículo 2.- Se entiende por Software Libre, a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones puedan ser mejoradas.

Estos programas de computación tienen las siguientes libertades:

- Utilización del programa con cualquier propósito de uso común.
- Distribución de copias sin restricción alguna.
- Estudio y modificación del programa
- Publicación del programa mejorado.

Constitución de la República Del Ecuador

Sección novena
Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir. (Constitución de la República del Ecuador, 2012)

LEY DE TURISMO

CAPÍTULO I

Generalidades

Art. 4.- La política estatal con relación al sector del turismo, debe cumplir los siguientes objetivos:

a) Reconocer que la actividad turística corresponde a la iniciativa privada y comunitaria o de autogestión, y al Estado en cuanto debe potencializar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto turístico competitivo;

b) Garantizar el uso racional de los recursos naturales, históricos, culturales y arqueológicos de la Nación;

c) Proteger al turista y fomentar la conciencia turística;

d) Propiciar la coordinación de los diferentes estamentos del Gobierno Nacional, y de los gobiernos locales para la consecución de los objetivos turísticos;

e) Promover la capacitación técnica y profesional de quienes ejercen legalmente la actividad turística;

f) Promover internacionalmente al país y sus atractivos en conjunto con otros organismos del sector público y con el sector privado

g) Fomentar e incentivar el turismo interno. (Reglamento General a la Ley del Turismo, 2008)

TITULO CUARTO

EL FONDO DE PROMOCION TURISTICA

Art. 76.- De la promoción.- Con el objeto de consolidar la identidad e imagen turística del Ecuador en el ámbito nacional e internacional, el Ministerio de Turismo dictará las políticas y el marco referencial a efectos de posicionar al país como destino turístico.

La gestión de la promoción turística le corresponde al Ministerio de Turismo en conjunto con el sector privado. Los medios de la promoción y mercadeo del Ecuador, sin que sean un limitante serán canales convencionales como ferias, talleres, viajes de familiarización, viajes de periodistas, congresos, exposiciones, entre otros no convencionales como servicios de información turística, internet y material promocional, etc.

La ejecución de la promoción turística del Ecuador se realizará con estricta sujeción al Plan Estratégico de Desarrollo Sectorial, políticas sectoriales, Plan de Competitividad Turística y Plan Nacional de Mercadeo, los mismos que serán utilizados como herramientas fundamentales y el Sistema de Inteligencia de Mercados (Reglamento General a la Ley del Turismo, 2008).

TITULO VII

DE LA PROMOCION TURISTICA

Art. 182.- Campañas promocionales.- (Reglamento General a la Ley del Turismo, 2008), El Ministerio de Turismo tendrá a su cargo la realización de campañas promocionales nacionales e internacionales, tendientes a alcanzar la creación de la verdadera imagen turística del Ecuador a nivel nacional e internacional, a fomentar el turismo receptivo, el turismo interno y el turismo social, a diversificar la oferta y propender a la integración nacional.

Estas campañas a nivel internacional, y nacional se las ejecutará en los principales

mercados emisores del mundo y mercados nacionales, sin lesionar la dignidad nacional ni alterar o falsear los hechos históricos o las manifestaciones de la cultura e idiosincrasia nacionales e informar con veracidad sobre los recursos y servicios turísticos que se ofrezcan.

Art. 184.-Papel del sector privado.- (Reglamento General a la Ley del Turismo, 2008) Corresponde al sector privado, previa la aprobación del Ministerio de Turismo, realizar la promoción comercial de la oferta turística.

Art. 185.-Asesoramiento técnico.- El Ministerio de Turismo colaborará y brindara a la empresa privada, el asesoramiento técnico necesario respecto a la información turística en general, y de proyectos de promoción y ejecución de los mismos e investigación de mercados, de conformidad con las disposiciones que para el efecto, se formulen en este reglamento o en otras disposiciones. (Reglamento General a la Ley del Turismo, 2008)**.**

2.4 Categorías Fundamentales

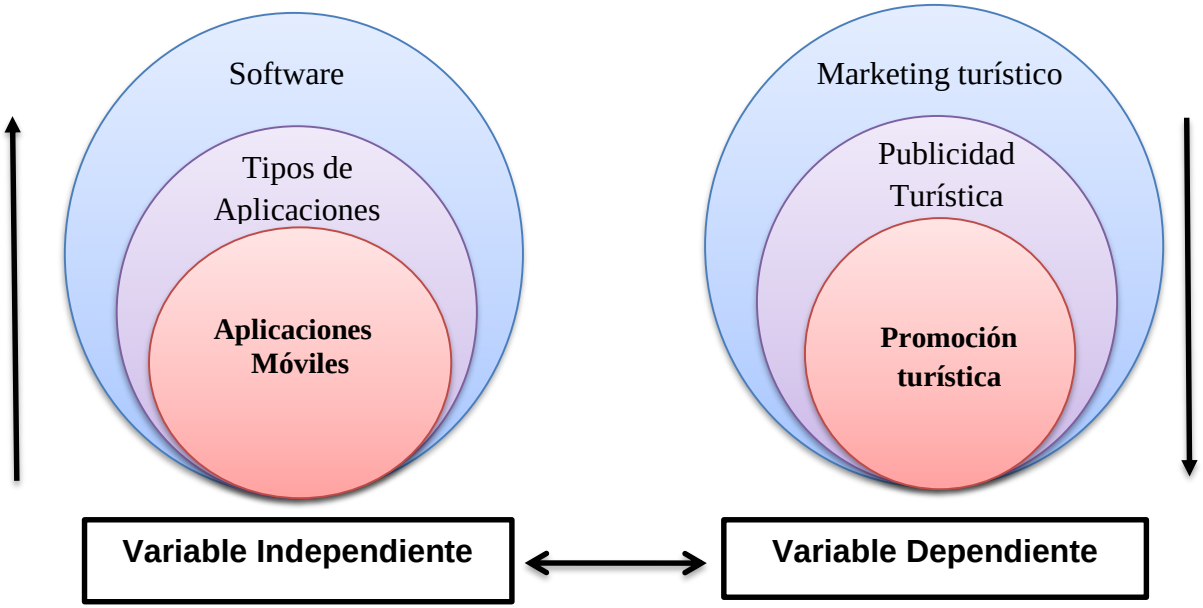


Gráfico N° 2. Categorías Fundamentales
Elaborado: Wilma Cañar

CONSTELACIÓN DE VARIABLES

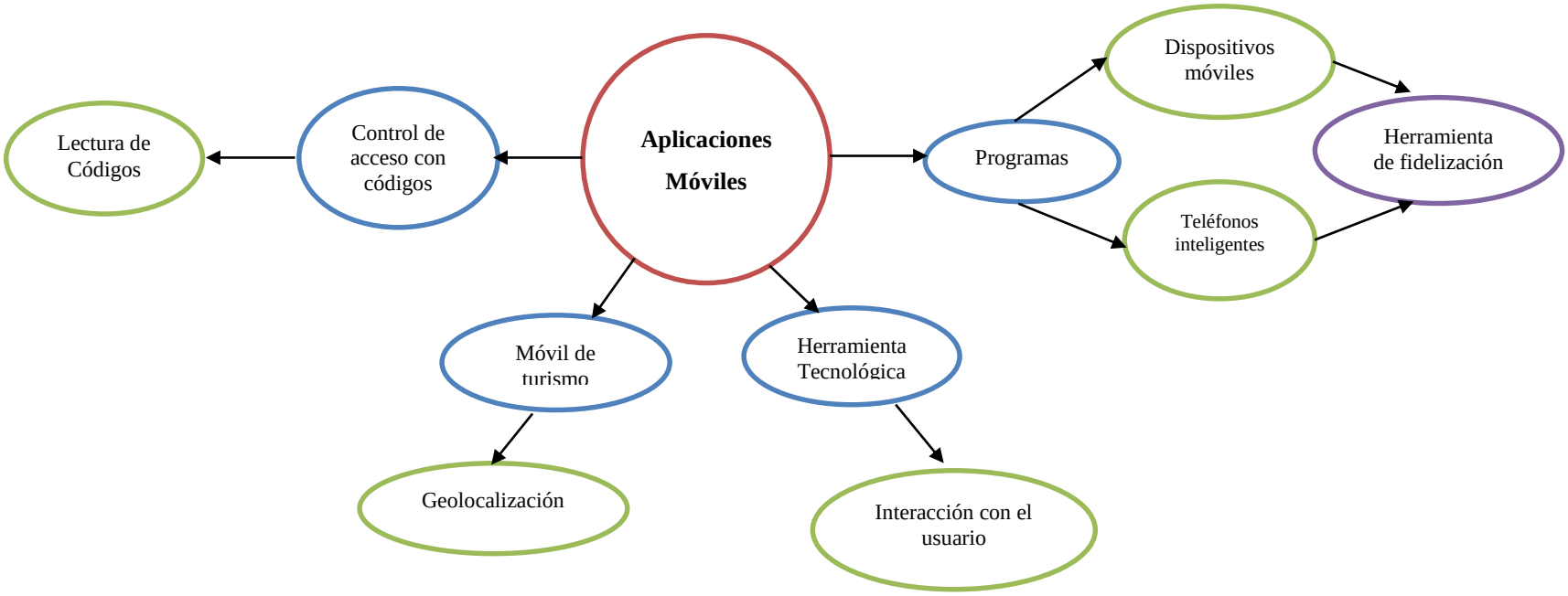


Gráfico N° 3. Variable Independiente
Elaborado: Wilma Cañar

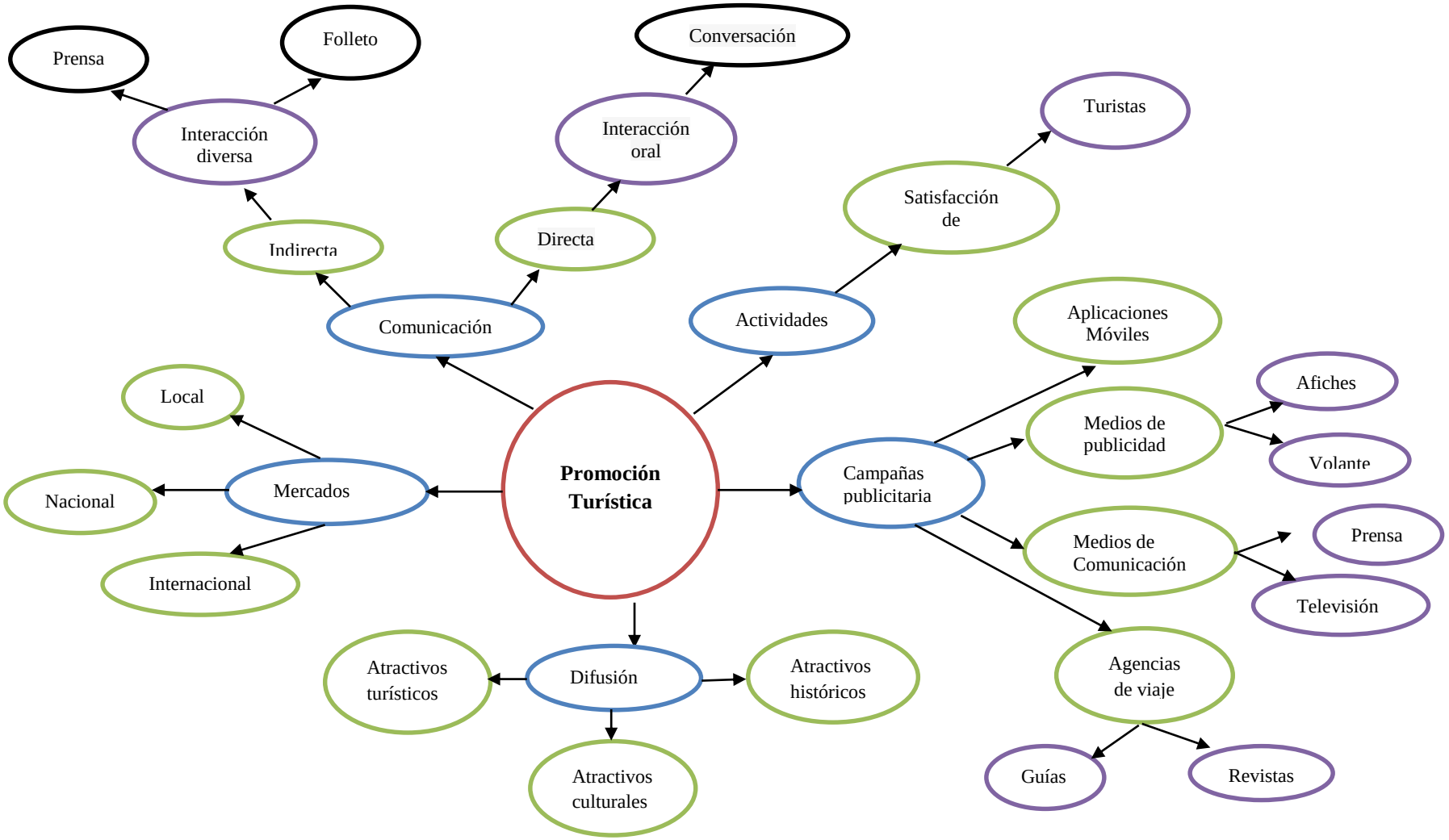


Gráfico N° 4. Variable Dependiente
Elaborado: Wilma Cañar

Fundamentación Teórica de la Variable Independiente

APLICACIONES MOVILES

Una aplicación móvil también llamadas apps es un software desarrollado para ser utilizado en cualquier tipo de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas. Este tipo de aplicaciones pueden ser aplicaciones independientes o pueden ser aplicaciones distribuidas repartidos por diferentes dispositivos, redes y / o servidores. (Escribano, 2010)

En esencia, una aplicación no deja de ser un software. Por lo que podemos decir en concepto que las aplicaciones son para móviles lo que los programas son para las computadoras ya sean estas de escritorio o portátiles.

En su artículo (Giner, Cetina, Fons, & Pelechano , Developing Mobile Workflow Support in the Internet of Things, 2010) sostiene "Que los dispositivos móviles que poseen diferentes tipos de sensores ha permitido quitar la barrera existente entre el mundo real y el mundo virtual de los sistemas de información. Los sistemas móviles actuales son conscientes del entorno físico en el que están siendo usados y adaptar adecuadamente los servicios que ofrecen. Por ejemplo, tocando un libro con un dispositivo móvil podemos obtener información sobre su autor o tomarlo prestado sin necesidad de hacer colas".

Las aplicaciones móviles permiten tener una interacción con el cliente convirtiéndose en una herramienta de fidelización, posicionando su marca y creando una imagen innovadora a los ojos del cliente.

Las aplicaciones móviles facilita al usuario la compra de su producto ya se esté físico como vía online, en donde el cliente puede recibir ofertas especiales ya sea esté de descuento o de oferta al producto, descuentos y cupones, este tipo de aplicaciones permiten obtener opiniones y recomendaciones de sus clientes para una mejora de sus servicios o a su vez un cliente muy satisfecho motiva o recomienda a otros potenciales clientes en sus cuentas de Facebook, Instagram, Twitter etc., redes sociales que favorecen a la comunicación entre las empresas y

sus consumidores, además se puede integrar una infinidad de opciones desde una galería de productos y servicios hasta formularios de contactos y mapas de ubicación.

Las aplicaciones móviles son programas que pueden ser descargados a un dispositivo móvil (celular, tablet, reproductor de mp3), que ofrecen distintas funcionalidades: comunicación, ofimática, entretenimiento.

Una aplicación móvil, es una aplicación informática desarrollada para ser ejecutada a través de un dispositivo móvil inteligente, tablet u otro para el cual se desee implementar. Estas se encuentran en tiendas, por medio de las cuales son accedidas por el público que desee usarlas. (García, 2015)

Cada dispositivo móvil según su marca utilizan un sistema operativo (SO) diferente, entre los que más usuarios tienen se encuentran: iOS (Apple), Android (Google) y Windows Phone (Microsoft).

TIPOS DE APLICACIONES MÓVILES

En su investigación (Segovia, 2014) describe que a nivel de programación, existen varias formas de desarrollar una aplicación. Cada una de ellas tiene diferentes características y limitaciones, especialmente desde el punto de vista técnico.

Aplicaciones nativas

Las aplicaciones nativas son aquellas que han sido desarrolladas con el software que ofrece cada sistema operativo a los programadores, llamado genéricamente Software Development Kit o SDK. Así, Android, iOS y Windows Phone tienen uno diferente y las aplicaciones nativas se diseñan y programan específicamente para cada plataforma, en el lenguaje utilizado por el SDK, este tipo de apps se descarga e instala desde las tiendas de aplicaciones.

Este tipo de aplicaciones se actualizan continuamente en donde el usuario debe volver a descargase la aplicación o a su vez seleccionar la pestaña de actualización para que automáticamente se actualice a la última versión del aplicativo en donde

en la mayoría de sus actualizaciones se ven las mejoras y depuran los errores que pudo haber existido en esa versión.
Este tipo de aplicaciones no requieren Internet o de un plan de datos para su funcionamiento, por lo que ofrecen una experiencia de uso más fluida y están realmente integradas al móvil, permitiendo utilizar en su totalidad todas las características de hardware del terminal, como la cámara y los sensores (GPS, acelerómetro, giróscopo, entre otros).

Su diseño para este tipo de aplicación está desarrollado en una interfaz basada en las guías de cada sistema operativo, logrando mayor coherencia y consistencia con el resto de aplicaciones y con el propio Sistema Operativo. Esto favorece la usabilidad y beneficia directamente al usuario lo cual le permite navegar de una manera más fácil y que se encuentre familiarizado con la aplicación, uno de los ejemplos más claros de una aplicación nativa es el WhatsApp.

Aplicaciones web

La base de programación de las aplicaciones web también llamadas web apps es el HTML, conjuntamente con JavaScript, herramientas ya conocidas para los programadores web.

En este caso no se emplea un SDK, lo cual permite programar de forma independiente al sistema operativo en el cual se usará la aplicación. Por eso, estas aplicaciones pueden ser fácilmente utilizadas en diferentes plataformas sin mayores inconvenientes y sin necesidad de desarrollar un código diferente para cada caso particular.

Las aplicaciones web no necesitan instalarse, ya que se visualizan usando el navegador del teléfono como un sitio web normal como es el caso de Facebook. Por esta misma razón, no se distribuyen en una tienda de aplicaciones, sino que se comercializan y promocionan de forma independiente.

Al tratarse de aplicaciones que funcionan sobre la web, no es necesario que el usuario reciba actualizaciones, ya que siempre va a estar viendo la última versión. Pero, a diferencia de las apps nativas, requieren de una conexión a Internet para funcionar correctamente. (Segovia, 2014)

Las aplicaciones web suelen tener una interfaz más genérica e independiente de la apariencia del sistema operativo, por lo que la experiencia de identificación del usuario con los elementos de navegación e interacción, suele ser menor que en el caso de las nativas.

Aplicaciones híbridas

Este tipo de aplicaciones es una especie de combinación entre las dos anteriores. La forma de desarrollarlas es parecida a la de una aplicación web usando HTML, CSS y JavaScript, y una vez que la aplicación está terminada, se compila o empaqueta de forma tal, que el resultado final es como si se tratara de una aplicación nativa.

Esto permite casi con un mismo código obtener diferentes aplicaciones, por ejemplo, para Android y iOS (Apple), y distribuirlas en cada una de sus tiendas. A diferencia de las aplicaciones web, estas permiten acceder, usando librerías, a las capacidades del teléfono, tal como lo haría una app nativa, este es el caso Netflix que tiene una aplicación híbrida que se ve prácticamente igual en iOS y en Android.

Las aplicaciones híbridas, también tienen un diseño visual que no se identifica en gran medida con el del sistema operativo. Sin embargo, hay formas de usar controles y botones nativos de cada plataforma para apegarse más a la estética propia de cada una.
(Cuello & Vittone, 2013-2015)

Existen diferentes tipos de apps que pueden ser desarrollados ya sean estos de tipo

comercial, deportivo, turístico o de entretenimiento así tenemos los siguientes ejemplos:

Guía empresarial: Es una aplicación diseñada para las empresas cuya finalidad es mostrar a sus clientes un directorio de los puntos de venta de la empresa, guiando al cliente hacia dicha empresa, así mismo informando las ofertas y primicias a sus clientes impulsando la interacción a través de redes sociales.

Tienda online: Es una de las aplicaciones que permite a sus clientes acceder al catálogo online de una empresa, realizando el proceso de compra como si el cliente estuviese de una forma personal en la empresa, así mismo le permite enviar recomendaciones y leer las opiniones de los demás clientes en razón de los productos, de tal forma que el cliente puede elegir su producto de una forma más tranquila desde la comodidad de su hogar gestionando él envió de su producto a su domicilio.

Realidad aumentada: Es una de las aplicaciones que tiene una mayor acogida en el mundo de la tecnología ya que este tipo de aplicaciones permite a sus clientes tener una visualización de cómo quedará una prenda adquirida sobre una foto o de cómo se podrá lucirá un mueble en el salón de una casa, este tipo de aplicaciones permite mostrar información superpuestas a imágenes de la cámara.

Guía turísticas: Aplicación que permite a sus usuarios tener una mejor ubicación y descripción de los diferentes lugares turísticos que oferta cada una de las Ciudad o Provincia que tiene el País, este tipo de aplicaciones facilita al usuario tener una mejor orientación mostrando la ubicación actual en donde se encuentra el usuario y a través de un sistema de GPS (punto de localización) permite al usuario dirigirse a cualquier punto de su interés, este tipo de aplicaciones esta complementada con videos explicativos, fotos, historia del lugar a visitar, etc. así como también le permite reservar su estadía en su lugar de interés vía online, otra de la alternativas que oferta este tipo de aplicaciones es consultar las ofertas ya sean de los locales comerciales, hoteles, tiendas de ropa, etc., e incluso en este tipo de aplicaciones se pueden incorporar códigos QR ocultos para que el usuario pueda dirigirse a su lugar destino.

Aplicación móvil para control de acceso con códigos QR

Aplicación móvil desarrollada para controlar, mediante la lectura de códigos QR. El acceso a recintos. La app es muy útil para gestionar el acceso a eventos de pequeña magnitud, para control en visitas en stands de ferias o congresos, asistencia a cursos, etc.
(Tic, 2017)

SOFTWARE

Concepto de Software: recurriendo al diccionario de informática publicado originalmente por la Oxford University Press (1993) el término software o programa se aplica a aquellos componentes de un sistema informático que no son tangibles, es decir, que físicamente no se pueden tocar. Está formado por una serie de instrucciones y datos, que permiten aprovechar todos los recursos que el computador tiene, de manera que pueda resolver gran cantidad de problemas. Una computadora es un dispositivo con capacidad para procesar datos a partir de un conjunto organizado de instrucciones, que son interpretadas y ejecutadas de manera automática. Se denomina Programa de Computación, o simplemente Programa, a la secuencia coherente de instrucciones que permite a la computadora realizar una determinada tarea. A la acción de poner en funcionamiento un programa en una computadora se la denomina ejecución o utilización del programa.

Para operar adecuadamente, los programas requieren medios que permitan su funcionamiento, tales como las estructuras de datos que les permiten manipularlos y la documentación, que describe la operación de los mismos. Para referenciar a todo el conjunto se utiliza el término Software, al que puede definirse, de acuerdo con el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), como la parte de un sistema de computación constituido por los programas, procedimientos, reglas informáticas, documentación y datos asociados, necesarios para ejecutar ciertas tareas. El vocablo software surge por oposición a la palabra hardware empleada para denominar a los componentes físicos de la computadora en un intento de señalar la intangibilidad del mismo.

Desde el punto de vista del usuario final, la utilización de computadoras modernas con fines generales permite realizar una clasificación del software sobre la base de sus funciones. Se establecen así dos categorías principales: el software de base o de sistemas, y el software de aplicación. Entre los primeros, se destaca el sistema operativo, cuya finalidad es la de controlar las actividades de la computadora, administrar los recursos y permitir la comunicación con el usuario. El software de aplicación está destinado a realizar las tareas específicas de los usuarios finales. A esta clase pertenecen los programas de uso común y frecuente, tales como, procesadores de texto, hojas de cálculo, administradores de bases de datos y programas de comunicaciones. Las aplicaciones se diseñan para operar sobre un determinado tipo de sistema operativo. (Brocca & Casamiquela , 2005)

Clasificación del Software:

El Informe de la Corporación Universitaria Remington CAT Palmira (Bravo, 2011) detalla los siguientes tipos de software:

1. **Software de Sistema.** Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles de la computadora en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su mantenimiento. Incluyendo entre otros:
   - **Sistemas operativos. -** Es el programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de un sistema informático, y permite la normal ejecución del resto de las operaciones.
   - **Controladores de dispositivos.-** Llamados normalmente controladores (device driver) es un programa informático que permite al sistema operativo interactuar con un periférico, haciendo una abstracción del hardware y proporcionando una interfaz estandarizada para utilizarla.

- **Herramienta de diagnóstico.-** Software que permite monitorizar y en algún caso controlar la funcionalidad del hardware, como: computadoras, servidores y periféricos, según el tipo y sus funciones. Estos dispositivos pueden ser: la memoria RAM, el procesador, los discos duros, ruteadores, tarjetas de red, el software permite monitorizar temperatura, rendimiento, transferencia de datos, etc.

Ejemplos de Software de Sistema:

- Ordenadores:
    - Windows
    - Mac OS
- Dispositivos móviles:
    - Symbian
    - Android
    - Ios
    - Windows Mobile
    - BlackBerry

2. **Software de Programación.-** Es el conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas informáticos, usando diferentes alternativas y lenguajes de programación, de una manera práctica como son los:
    - **Editores de Texto.-** Programa que permite crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por texto sin formato, conocidos como archivos de texto o texto plano.
    - **Compiladores.-** Programa informáticos que traduce un programa escrito en un lenguaje de programación a otro lenguaje de programación, generando un programa equivalente que la maquina será capaz de interpretar.
    - **Depuradores.-** Programa usados para probar y depurar (Eliminar errores) de otros programas.

    Ejemplo de Software de programación:

    - C.

- Delphi
- Visual Basic
- Pascal
- Java

3. **Software de aplicación.-** Es aquel que permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Incluyendo entre otros:
   - Aplicaciones para Control de sistemas y automatización industrial
   - Aplicaciones ofimáticas
   - Software educativo
   - Software empresarial
   - Bases de datos
   - Videojuegos
   - Software medico (Moreno, 2011)**.**

Ejemplo de Software de aplicación:

- Procesadores de texto. (Bloc de Notas)
- Editores. (PhotoShop para el Diseño Gráfico
- Hojas de Cálculo. (MS Excel)
- Sistemas gestores de bases de datos. (MySQL)
- Paquetes integrados. (Ofimática: Word, Excel, PowerPoint)
- Programas de diseño asistido por computador. (AutoCAD) (Bravo, 2011).

Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente

PROMOCIÓN TURÍSTICA

En el artículo "La promoción turística a través de técnicas tradicionales y nuevas" (Castillo & Castaño, 2014)**,** detalla que la promoción turística es uno de los grandes pilares de la Comunicación del Marketing Integrado, la cual se refiere a comunicar a los posibles turistas (consumidores) sobre una oferta turística. En el

caso de la promoción de los destinos turísticos se identifican instrumentos de la promoción tradicional y no tradicional.

Los autores (Cruz & Camargo, 2008), en su artículo "Análisis de las mejores estrategias de promoción en la web desarrolladas por los destinos turísticos internacionales", describe que una promoción turística debe facilitar a los consumidores el conocimiento de los atractivos y de la infraestructura existente diferenciando el destino de la competencia, generando confianza y credibilidad además de influir en la elección del destino a visitar y en el proceso de compra que pueda requerir el turista. Morgan y Pritchard (1999) indican que también se debe difundir determinada información, desarrollar ciertas actitudes y promover acciones que beneficien a la comunidad receptora.

Según Acereza en su libro "Promoción turística" dice que la promoción turística comprende las actividades emprendidas con el objeto de presentar un mensaje o una idea del producto a un grupo de personas atreves de la difusión.

> "La promoción del turismo se refiere a los esfuerzos organizados, combinados de los organismos nacionales de turismo y/o de los negocios del sector turístico de una zona internacional, nacional o local para lograr el crecimiento del mismo mediante la maximización de la satisfacción de los turistas. De este modo, las organizaciones de turismo y las empresas esperan recibir los beneficios." (Koening, 2013)

"Promoción de los atractivos turísticos inventariados y su importancia en el desarrollo del turismo de la Parroquia de Pilahuín del cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua" (Montesdeoca , 2014) En si la Promoción Turística da a conocer en mercados nacionales e internacionales competitivamente una determinada región, con sus productos y destinos, a través del trabajo en conjunto entre todos los actores de la actividad turística La promoción se orienta con base en la demanda de los segmentos de mercado, destacando las cualidades de producto o destino.

Técnicas tradicionales de promoción turística

La publicidad

En la actualidad se habla de promoción y publicidad de una manera muy indistinta creando una breve confusión entre estos dos conceptos, por lo que Ejarque (2005) explica que la promoción se apoya en las técnicas de publicidad para estimular a los prospectos turistas mediante el ofrecimiento de valores e incentivos del producto turístico con el fin de lograr una compra. Es en este sentido como estos dos conceptos se interrelacionan para entregar un mensaje unificado. Así mismo (Arévalo, Gallo, Vinueza, & Zambrano, 2016) en su proyecto de investigación hacen referencia a que la publicidad es una herramienta tradicional de la promoción y que esta puede ser un medio para educar a los turistas antes de su desplazamiento al sitio. En otras palabras, permite informar sobre los comportamientos adecuados de los turistas en los destinos turísticos a través del uso de imágenes y consignas que hacen hincapié en la importancia cultural, espiritual y de conservación de un lugar, además permite promover los valores y comportamientos que favorecen los intereses de todas las partes interesadas durante la creación de expectativas realistas para los visitantes, y por lo tanto dar lugar a viajes más satisfactorios. (Castillo & Castaño, 2014)

Cabe resaltar que los objetivos de algunas campañas de publicidad están dirigidos a dejar impresiones sobre los consumidores, centrándose en la atención de un destino turístico en particular. Si un anuncio deja una impresión positiva de un destino, y si esa impresión se hace repetidamente en el tiempo, ese destino turístico se fija en la mente de los consumidores, los cuales se vuelven más propensos a percibir ese destino como la mejor opción entre muchas otras.

Los folletos

En su proyecto integrador (Arévalo, Gallo, Vinueza, & Zambrano, 2016) hacen mención a que los folletos Son una gran fuente de información turística que incluyen contenido visual especializado y representan la descripción formal de los activos turísticos, además influyen en la formación de imágenes del destino mentales en los turistas. Los folletos tienen mayor credibilidad que otras fuentes

de información, porque describen los lugares utilizando un lenguaje constructivo, esto los ha posicionado como los principales instrumentos de promoción.

Los anuncios impresos deben transmitir su mensaje de una sola página, por lo tanto estos anuncios deben utilizar fotografías llamativas y sencillas acompañadas de un mínimo de texto, con el propósito de crear un sentido de belleza del lugar. Todos los anuncios deben contar con el logotipo de la campaña y una dirección electrónica de apoyo. Es por ello que las imágenes y los lemas utilizados en anuncios impresos por lo general llevan a otras plataformas de marketing, tales como la televisión, Internet, redes sociales y aplicaciones**.**

Tal es el caso del uso de los códigos QR en los folletos turísticos. Como se había dicho, los anuncios impresos en general, sólo tienen una única página en la que deben entregar un mensaje, por lo tanto deben resumir sus ideas en una imagen visualmente impactante que pueda captar la atención de un lector que está hojeando por ejemplo las páginas de una revista, en el caso de que la publicidad se encuentre en este medio de comunicación. Normalmente, el espacio publicitario se dedica a las fotografías u otras imágenes, con una combinación de palabras destinadas a crear una impresión atractiva, una sensación de deseo y la curiosidad en un consumidor. Dado que el turismo es visual, las fotografías se consideran de suma importancia para crear y comunicar con éxito el destino turístico (Castillo & Castaño, 2014)**.**

La multimedia

Es una herramienta muy importante para comunicar valor en una promoción turística, ya sea por comodidad o rapidez, un número mayor de personas prefieren captar y comprender los mensajes trasmitidos a través de videos y sonidos de los sitios turísticos. Es por ello que se observa cada vez más la inclusión de videos, músicas y sonidos en las campañas de promoción de los destinos turístico. Entre tanto, Smith & Mackay (2001) afirman que los videos son herramientas significativas en la creación de imagen y la promoción del destino. Los autores agregan que tales herramientas no sólo permiten apreciar visualmente los atractivos turísticos del destino sino que también comunican los atributos,

las características, las ideas y los valores que forman parte de este (Castillo & Castaño, 2014)**.**

Advergames móvil

Advergaming móvil es el uso de tecnología de juegos interactivos para entregar la publicidad incluida en los mensajes a los consumidores. Los advergames se consideran conceptualmente nuevos y un canal innovador de comunicación, especialmente para llegar a los mercados objetivo bien definidos. Dada la importancia de esta práctica de comunicación de marketing en muchos sectores, es sorprendente cómo se llevan a cabo en la industria del turismo (Castillo & Castaño, 2014)

PUBLICIDAD TURISTICA

La publicidad es algo rutinario en la sociedad, cuya presencia en ocasiones no se tiene en cuenta. La publicidad está presente en muchas de las acciones realizadas cada día: escuchar la radio, ver la televisión, visitar Facebook y Twitter, o simplemente pasear por la calle. No obstante, la publicidad no es únicamente un camino para informar sobre algo, sino que es un medio de persuasión de parte de las empresas a los consumidores. En el caso del turismo, la publicidad es un medio para atraer mayor número de visitantes o para persuadirlos de que su estancia sea más larga.

La publicidad ha tomado un papel vital en el posicionamiento y proyección de un destino turístico, lo que ha dado lugar a la profesionalización de la publicidad turística

La publicidad turística, como toda publicidad, está destinada a tener utilidades por medio de anuncios o campañas que hagan que hagan atractivos los servicios, y tratan siempre de que el cliente potencial se convierta se convierta en real al momento de hacer uso de ellos.

Medios publicitarios

Son los distintos canales por los que se transmiten los mensajes publicitarios. La existencia de estos medios es vital puesto que sin ellos no podría existir la publicidad (Muñoz, 1997). Los medios publicitarios tradicionales son la televisión, la radio, la prensa y los medios exteriores. Hay que añadir los medios online basados en Internet y las redes sociales (Rey, 2015). Estos últimos, son los medios más importantes y efectivos en la actualidad, difundiendo los mensajes publicitarios a través de las propias redes sociales.

- Televisión: es un medio con influencia directa y rápida. Su imagen descriptiva y rápida facilita la captación de la información en segundos.

Radio: es un medio basado en la palabra, la música y los efectos especiales que tiene como ventaja, el escucharse sin necesidad de dejar de realizar actividades cotidianas

Prensa: este medio comprende todas las publicaciones de aparición periódica impresas en papel de distinta calidad. Al percibirse a través de la vista serán determinantes el texto, eslogan, fotografías y tipografía empleada.

Internet: es un medio con un coste bajo y que llega al cliente de forma personalizada y rápida y a diferentes segmentos del público (Rubiera, 2012). Es un medio clave con la comunicación comercial turística y en la fidelización de clientes. Los avances en programación dan a los creativos márgenes para diseñar mensajes atractivos donde abunden las animaciones, sonido, video e interactividad (Rey, 2015). A través de Internet se pueden encontrar distintas vías publicitarias: redes sociales, banners en páginas webs, etc.

Redes sociales: actualmente las redes sociales suponen un medio con gran capacidad de difusión y promoción del producto. Junto con los dispositivos móviles suponen una herramienta utilizada para acompañar al usuario en el antes, durante y después del viaje. Las redes sociales se han convertido en un punto de encuentro, por lo que estar presente en ellas significa ser un destino atractivo, que fomenta la comunicación e interacción con los posibles turistas. (López-

Rodríguez, 2010). En ellas se da la publicidad interactiva, la cual involucra al turista y establece de forma favorable la relación entre el cliente y la marca (Rubiera, 2012; Castelló, Del Pino y Ramos, 2014). Las principales redes sociales utilizadas por las instituciones y empresas son Twitter, Facebook y YouTube. (Osuna, 2015)

MARKETING TURISTICO

El marketing es una actividad humana encaminada a satisfacer las necesidades de sus cliente a través de un proceso de intercambio cuyo objetivo principal es identificar y anticiparse a las necesidades de sus clientes, por lo que el producto o servicio que se le está ofertando al consumidor debe cumplir con los requerimientos mínimos de satisfacción del cliente, de tal manera que el marketing no es el arte de vender lo que produce sino el arte de saber qué producir o vender.

El marketing parte de una necesidad del cliente, en donde su objetivo primordial es identificar y entender las necesidades y/o deseos del consumidor de acuerdo a las características personales del consumidor, por cuanto podemos decir que el marketing turístico es una actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos de cada uno de sus clientes a través de un proceso de intercambio.

De acuerdo el artículo Marketing turístico internacional (Aires & Nicolau, 2010), describe que la "función del marketing turístico consiste en identificar los segmentos de mercado, promover el desarrollo de productos turísticos y proporcionar a los turistas información detallada sobre los productos que se encuentran ofertando. De esta manera se puede evidenciar que el marketing turístico tiene una gran influencia para el desarrollo y crecimiento de la demanda turística; estimulado por la complejidad social, por el crecimiento poblacional y por la búsqueda de satisfacción personal; y su intención es promover la necesidad de salir de la rutina y trabajar el turismo como un producto volcado a atender las necesidades del mercado, la gestión de marketing turístico contemple los intereses del turista, y esto se debe tomar en cuenta por las empresas, los gobiernos y las instituciones que divisen el abanico de posibilidades y ventajas que esa actividad

puede proporcionar. El marketing turístico se define como un conjunto de actividades que facilitan la realización de intercambios entre los diversos agentes que actúan, directa o indirectamente, en el mercado de productos turísticos”

2.5 Hipótesis.

Hipótesis General

Las aplicaciones móviles ayudarán a la promoción turística de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua.

2.6 Señalamiento de Variables de la hipótesis.

Variable Independiente.

- Aplicaciones Móviles

Variable Dependiente.

- Promoción turística

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación

El desarrollo de la investigación, tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, por lo que según, (Briones, G. (1997)) manifiesta que el enfoque cualitativo se caracteriza por que está orientada a observar, describir, interpretar y comprender al problema objeto de estudio, en un ambiente contextualizado, es decir, que se investigara el problema dentro del contexto en el que se produce sin llegar a formular generalizaciones, mientras que en el enfoque cuantitativo permite examinar los datos de manera científica, específicamente en forma numérica con la ayuda de herramientas estadísticas, es decir la información recopilada será tabulada para poder medir todos los objetivos planteados.

3.2 Modalidad Básica de la Investigación

La investigación se relaciona con dos modalidades: bibliográfica y de campo

- **Bibliográfica,** porque se ha recurrido a investigar en varias fuentes que contiene información científica relacionada con el hecho para enfocarse en el problema, lo que se ha consignado tanto en la fundamentación como en el marco teórico, que constituyen elementos principales del trabajo realizado.
- **Investigación de campo,** debido a que la investigación se dio en el lugar de los hechos, en donde se logrará obtener la respectiva información mediante la utilización de un cuestionario bien estructurado y por ende realizando una breve entrevista con los turistas y habitantes de la ciudad de Ambato.

3.3 Nivel o tipo de investigación.

Los niveles o tipos de investigación a los cuales se llegó con el presente trabajo son:

Nivel exploratorio

La presente investigación es de nivel exploratorio ya que tiene un interés social y turístico, que busca descubrir el principal problema al fenómeno planteado en donde podemos detectar que hasta la presente fecha la ciudad de Ambato no dispone de una aplicación móvil que permita la promoción de sus lugares turísticos.

Nivel Descriptiva, en la presente investigación se considera un nivel descriptivo porque hace una observación directa de la situación actual sobre la no utilización de las aplicaciones móviles y se contactó directamente con los protagonistas, recolectando información y describiendo lo que está ocurriendo.

Asociación de variables: La presente investigación tiene relación entre la variable dependiente y la variable independiente ya que las aplicaciones móviles ayudara al desarrollo turístico de la Ciudad.

Explicativo: porque una vez realizado las encuestas se analizara y se da a conocer en una forma explicativa lo observado.

3.4 Población y muestra.

Población.- En la presente investigación la población la conforman los turistas que visitan los diferentes puntos de atracción de la ciudad de Ambato. Cabe mencionar que no se dispone de un registro anterior de visitantes, es decir un listado cuantitativo de los elementos a estudiarse.

Muestra.- La presente investigación optará por el tipo de muestreo **No Probabilístico,** es decir por procedimientos al azar o con posibilidades conocidas

de selección, por lo que es imposible determinar el grado de representatividad de la muestra.

El método Casual o fortuito es utilizado en los casos donde no es posible seleccionar los elementos y se deben sacar conclusiones con los elementos que estén disponibles.

De tal manera que al no existir un registro de la población a estudiarse, los elementos que conforman la muestra y quienes van a ser investigados son aquellos de fácil acceso, es decir, se los puede encontrar en cualquier momento y lugar durante el periodo Abril a Agosto del 2015 considerando así a los visitantes que frecuentan los lugares como:

- El Museo del Colegio Bolívar,
- La Casa de Juan Montalvo
- La Casa del Portal
- El Parque Provincial de la Familia
- La Iglesia Santo Domingo
- Parque de los enamorados
- Parque Cevallos

Teniendo así un estimado de 135 personas encuestadas entre turistas y residentes que acuden a los diferentes sitios turísticos de la Ciudad de Ambato.

3.5 Operacionalización de variables

Variable independiente: Aplicaciones Móviles

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Es una **aplicación informática** construida para promover diversas acciones como la visualización de mapas y servicios multimedia que son ejecutados en **dispositivos móviles** inteligentes, siendo así una de las **herramientas tecnológicas** con mayor acogida en la sociedad, por lo que una aplicación **móvil de turismo** es una de las mejores alternativas en el sector turístico la cual permite mostrar la información de los puntos o lugares de interés.	Aplicación Informática Dispositivos móviles Herramienta Tecnológica Móvil de turismo	-Programas -Utiliza la Telefonía Móvil -Teléfonos inteligentes -herramienta de fidelización -Facilita la manipulación de información. -Lectura de Códigos -Geolocalización -Servicio de Información.	1. ¿Conoce usted de una aplicación móvil que promocione los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato? Si ( ) No ( ) 2. ¿Considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil? Si ( ) No ( ) 3. ¿Utiliza usted el internet como medio de información para planificar sus actividades turísticas? Si ( ) No ( ) 4. ¿Considera usted que los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el	Técnica encuesta Instrumento Cuestionario

			servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato? Si() No() 5. ¿Usaría usted un aplicativo móvil para buscar los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato? Si() No()	

Cuadro N° 1. Operacionalización de Variable Independiente
Elaborado: Wilma Cañar

Variable Dependiente: Promoción Turística

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Conjunto de **actividades** y acciones propagandistas a través de **campañas publicitarias** que permiten la **difusión** de un lugar o atractivo turístico como destino para los turistas, dando así a conocer un producto o servicio turístico en los **mercados** nacional e internacional es decir, para **comunicar** y persuadir.	Actividades Campañas Publicitarias Difusión Mercados Comunicar	-Satisfacción de Necesidades -Aplicaciones Móviles -Medios de publicidad -Medios de Comunicación -Agencias de viaje Atractivos turísticos Atractivos históricos Atractivos culturales Local Nacional Internacional -Directa -Indirecta	1. Señale los lugares turísticos que usted visita con frecuencia en la Ciudad de Ambato. Museos Parques Iglesias Restaurantes Centro Comerciales 2. A través de que medio usted obtiene información de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato. Aplicación móvil Página Web Trípticos, revista Radio, televisión Agencia de Viajes Ninguno 3. ¿Considera usted que existe una buena difusión turística de la Ciudad de Ambato? Si( ) No( )	Técnica encuesta Instrumento Cuestionario

			4. ¿Si su respuesta anterior es NO, cuál cree usted que es el principal problema de la falta de difusión turística de la Ciudad de Ambato? Marketing y Publicidad Calidad de vida Generación de empleo Otros	

Cuadro N° 2. Variable Dependiente.
Elaborado: Wilma Cañar

3.6 Plan de Recolección de la Información.

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para alcanzar todos los objetivos propuestos en la investigación y plantear alternativas de solución.
2. ¿A qué personas u objetos?	Turistas que visitan la Ciudad de Ambato
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre las aplicaciones Informáticas en la promoción turística en la Ciudad de Ambato
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora - Cañar Ilaño Wilma Beatriz
5. ¿Cuándo?	La presente investigación se realizara en el periodo Abril – Septiembre 2015
6. ¿Dónde?	Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua
7. ¿Cuántas veces?	Una sola vez
8. ¿Qué técnicas de investigación?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Cuestionario estructurada (Papel y lápiz)
10. ¿En qué situación?	En un ambiente apropiado con la colaboración de turistas nacionales y extranjeros que visitan la ciudad los fines de semana.

Cuadro N° 3. Plan de Recolección de la Información
Elaborado: Wilma Cañar

3.7 Plan de procesamiento de la información.

Luego de recoger los datos, a través de encuestas aplicada a los turistas que visitan la Ciudad de Ambato, el procesamiento de la información se realizará de la siguiente manera:

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Corrección de las fallas de contestación mediante la repetición de la recolección.
- Tabulación de cuadros estadísticos.
- Análisis de los resultados de las preguntas.
- Estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación de resultados

A través de la encuesta realizada a los turistas y residentes que acuden a los diferentes sitios turísticos los fines de semana como: al Museo del Colegio Bolívar, la Casa de Juan Montalvo, la Casa del Portal y El Parque Provincial de la Familia, los datos obtenidos fueron tabuladas, obteniéndose los siguientes porcentajes que son examinados a continuación.

ENCUESTA APLICADA A LOS TURISTAS QUE VISITAN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

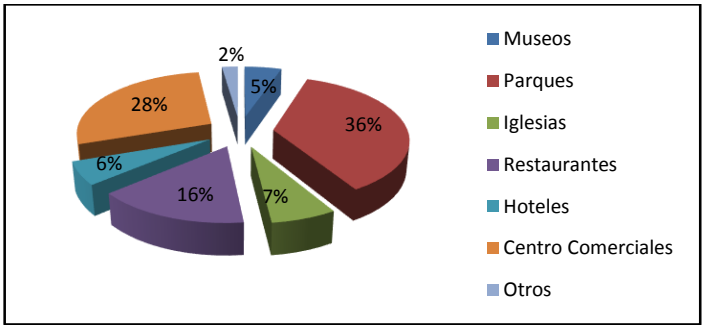
PREGUNTA 1.-Señale los lugares turísticos que usted visita con frecuencia en la Ciudad de Ambato.

Cuadro N° 4. Lugares Turísticos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Museos	7	5%
Parques	49	36%
Iglesias	9	7%
Restaurantes	21	16%
Hoteles	8	6%
Centro Comerciales	38	28%
Otros	3	2%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 5. Lugares Turísticos



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los encuestados el 36% manifiesta que visita con mayor frecuencia los parques de la Ciudad de Ambato, el 28% de los encuestados visitan los Centros Comerciales como lugar turístico, sin embargo el 16% de los encuestados visitan los restaurantes de la ciudad y en un porcentaje minoritario como es el 7% y el 5% de los encuestados visitan las iglesias y museos como atractivos turísticos cuando visitan la Ciudad de Ambato.

Interpretación

La mayoría de visitantes a la Ciudad de Ambato, visitan con mayor frecuencia los parques, seguidamente de los centros comerciales y restaurantes como atractivos turísticos de la ciudad, sin embargo existe interés también por visitar el resto de atractivos en menor grado.

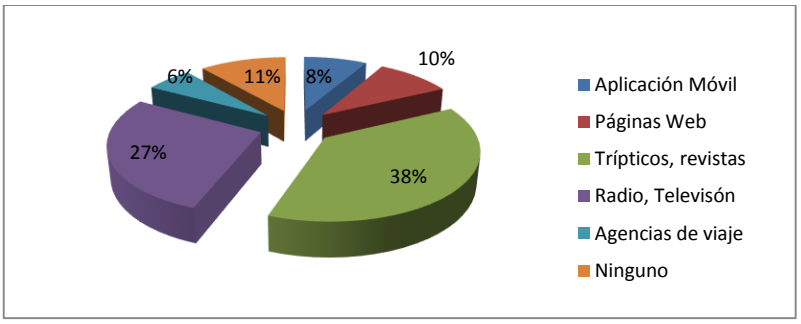
PREGUNTA 2.-A través de que medio usted obtiene información de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato.

Cuadro N° 5. Medio de Información

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Aplicación Móvil	11	8%
Páginas Web	13	10%
Trípticos, revistas	51	38%
Radio, Televisión	37	27%
Agencias de viaje	8	6%
Ninguno	15	11%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 6. Medio de Información



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Entre turistas y habitantes encuestados el 38% obtiene información de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante trípticos y revistas, en un 27% obtiene información mediante radio y televisión, en un 11% de los encuestados destaca que no obtiene información de los atractivos turísticos, el 10% obtiene la información a través de páginas web, el 8% las obtiene mediante aplicaciones móviles y el 6% los obtiene mediante agencias de viajes.

Interpretación

Con la ayuda de los datos, es muy evidente deducir que los turistas que visitan la ciudad de Ambato obtienen información de los lugares turísticos de una forma muy tradicional ya sea a través de trípticos, revistas, páginas web, radio y televisión, deduciendo así que aún no se maneja un aplicativo móvil que proporcione la información de los diferentes lugares turísticos de la ciudad de Ambato.

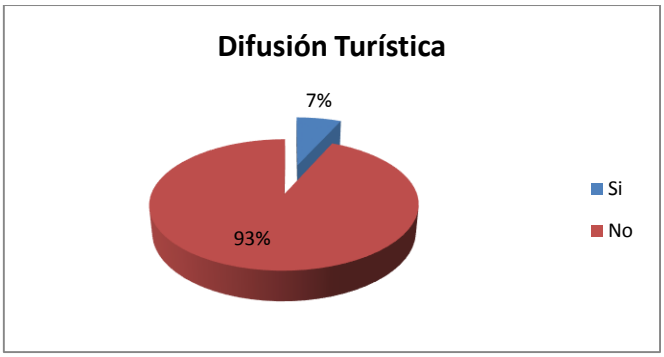
PREGUNTA 3.- ¿Considera usted que existe una buena difusión de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?

Cuadro N° 6. Difusión turística

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	7%
No	126	93%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 7. Difusión turística



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados un 93% considera que no existe una buena difusión de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato y un 7% considera que existe una buena difusión.

Interpretación

Gran parte de los turistas encuestados manifiestan que no existe una buena difusión de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato, lo que da la pauta para generar procesos de cambio que superen esta dificultad.

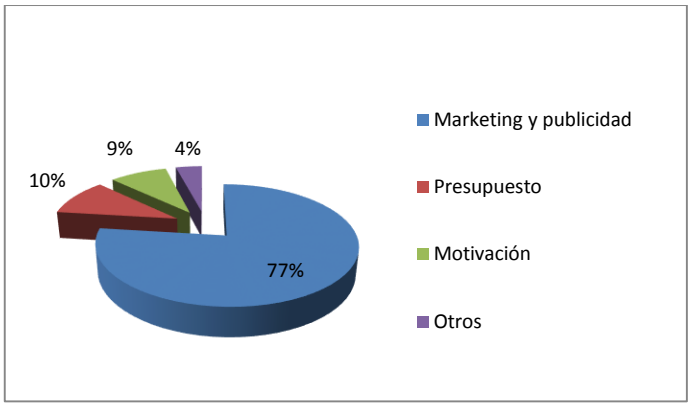
PREGUNTA 4.- ¿Si su respuesta anterior es no, cuál cree usted que es el principal problema de la falta de difusión turística de la Ciudad de Ambato?

Cuadro N° 7. Principal Problema

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Marketing y publicidad	97	77%
Presupuesto	13	10%
Motivación	11	9%
Otros	5	4%
Total	126	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 8. Principal Problema



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

El 97 % de los turistas encuestados considera que el principal problema de la falta de difusión turística en la Ciudad de Ambato es por la falta de marketing y publicidad, 10% considera que es la falta de presupuesto, el 9% considera que es por falta de motivación mientras que en 4% considera que es por otras causas la falta de difusión turística en la ciudad de Ambato.

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos es evidente mencionar que la promoción turística en la Ciudad de Ambato no es debidamente promocionada ya que su principal problema es la falta de difusión y marketing para promocionar a la Ciudad de Ambato como uno de los mejores lugares turísticos.

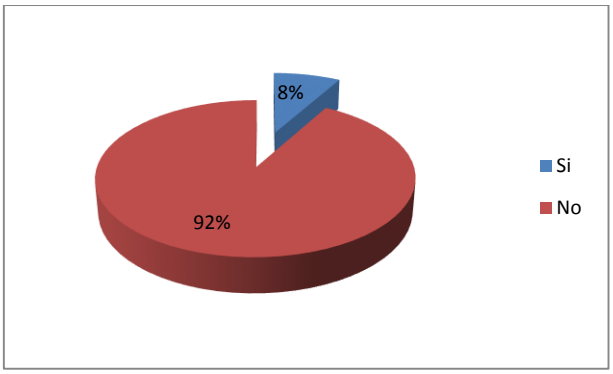
PREGUNTA 5.- ¿Conoce usted de una aplicación móvil que promocione los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?

Cuadro N° 8. Aplicación Móvil

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	8%
No	124	92%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 9. Aplicación Móvil



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados el 92% no conoce de una aplicación móvil que promocione la Ciudad de Ambato, mientras que en un 8% si conoce de una aplicación que promocione los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato.

Interpretación

Se pudo percibir por la mayoría de los turistas encuestados que hasta la actualidad no conocen de una aplicación móvil que promocione los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato, y que por lo tanto con la creación de una aplicación móvil el índice turístico se potencializaría en la ciudad.

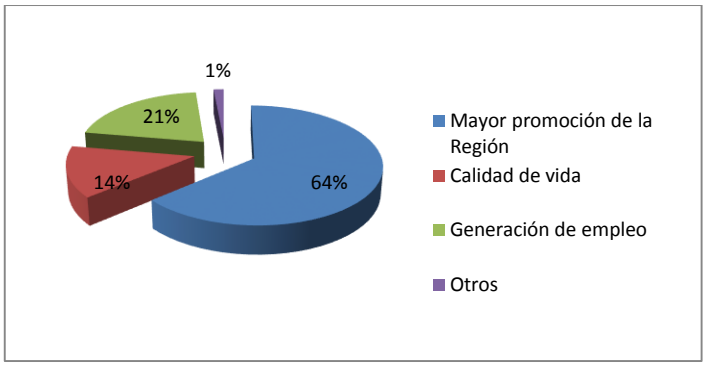
PREGUNTA 6.- ¿Si se difundiera los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil, qué aspectos cree usted que mejoraría?

Cuadro N° 9. Aspectos que Mejorarían

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Mayor promoción de la Región	86	64%
Calidad de vida	19	14%
Generación de empleo	28	21%
Otros	2	1%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 10. Aspectos que Mejorarían



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados el 64 % considera que si se difundiera los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil mejoraría la promoción de la Región, 21% considera que ayudaría a genera empleo, 14% piensa que ayudaría a mejor la calidad de vida y en 1% considera que mejoraría otros aspectos.

Interpretación

Con la ayuda de estos datos es evidente deducir que la mayoría de los turistas encuestados consideran que si se difundiera los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil mejoraría la promoción de la Región generando grandes ingresos económicos a la ciudad de Ambato, mejorando la calidad de vida de cada uno de los habitantes de la ciudad.

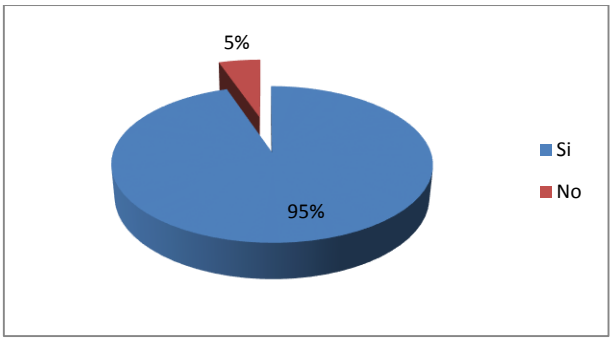
PREGUNTA 7.- ¿Considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil?

Cuadro N° 10. Considera viable promocionar los atractivos turísticos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	128	95%
No	7	5%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 11. Considera viable promocionar los atractivos turísticos



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados el 95% considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil y el 5% considera no viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil.

Interpretación

Con la ayuda de los datos obtenidos, es muy evidente deducir que los turistas considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato, mediante un aplicativo móvil, cumpliendo así con todas las expectativas del visitante turístico y ofreciendo las diferentes alternativas que abastezcan las exigencias de los turistas.

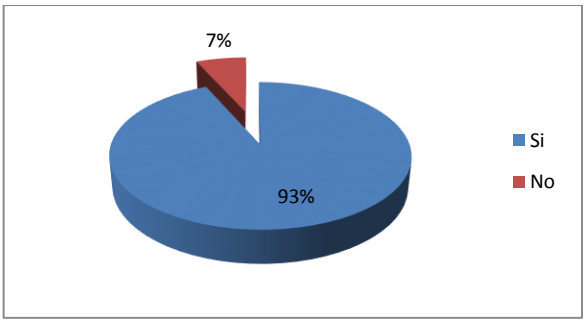
PREGUNTA 8.- ¿Considera usted que los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?

Cuadro N° 11. Los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	126	93%
No	9	7%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 12. Los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información



Elaborado por: **Wilma Cañar**
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

El 93% de los turistas encuestados considera que los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato, mientras que un 7% considera que los dispositivos móviles no ayudarán a mejorar el servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato.

Interpretación

Se puede percibir que la mayoría de los turistas encuestados, consideran que los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato, brindando así todas facilidades de búsqueda a los usuarios del turismo, lo cual es un factor clave para que el turista pueda elegir su destino.

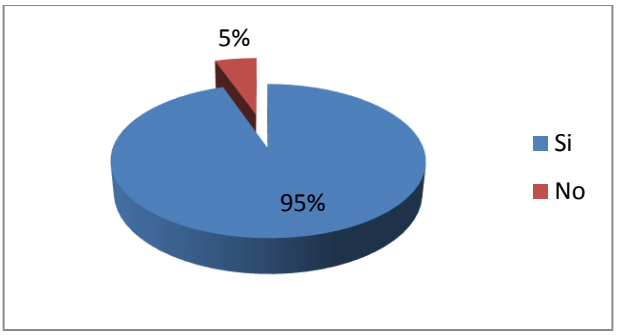
PREGUNTA 9.- ¿Usaría usted un aplicativo móvil para buscar los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato?

Cuadro N° 12. Usaría un aplicativo móvil

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	125	95%
No	7	5%
Total	10	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 13. Usaría un aplicativo móvil



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados el 95% de los turistas encuestados considera que si usarías aplicativo móvil para buscar los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato y 5% considera que no usaría un aplicativo móvil para buscar los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato.

Interpretación

Con este análisis se determina que la mayoría los turistas encuestados afirman que si usarían un aplicativo móvil para buscar información de los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato, deduciendo así que esta idea cumple con las expectativas y aceptación de los habitantes y turistas, lo que acredita de gran manera a este plan de tesis.

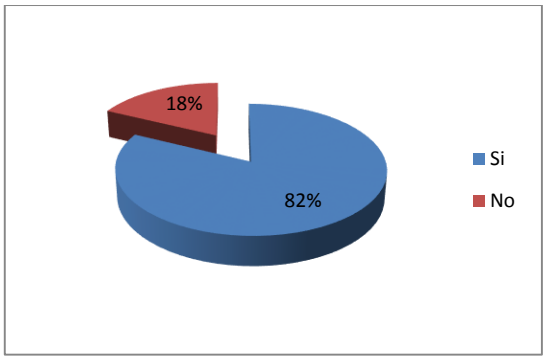
PREGUNTA 10.- ¿Considera usted que es necesario que la actualización de información de los lugares turísticos sea a través de aplicaciones móviles que mejoren el servicio?

Cuadro N° 13. Actualización de información

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	111	82%
No	24	18%
Total	135	100%

Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Gráfico N° 14. Actualización de información



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Encuesta Estructurada

Análisis

Del 100% de los turistas encuestados, el 82% considera que es necesario que la actualización de información de los lugares turísticos sea a través de aplicaciones móviles que mejoren el servicio mientras que el 18% de los turistas considera que no necesario que la actualización de información de los lugares turísticos sean a través de aplicaciones móviles que mejoren el servicio.

Interpretación

La mayoría de los turistas encuestados, considera que es necesario que la actualización de información de los lugares turísticos sea a través de aplicaciones móviles que mejoren el servicio, pues así se podrá promocionar de manera inmediata cualquier lugar turísticos existentes en la Ciudad de Ambato, de tal forma que aumentaría la afluencia de turistas, mejorara la economía de la ciudad y economizando el tiempo de búsqueda del turista.

4.2 Verificación de Hipótesis

Para la comprobación de la verdad o autenticidad de las variables planteadas en esta investigación se utilizara se utilizara el método estadístico conocido como Chi cuadrado, que nos permite obtener información con la que aceptamos o rechazamos la hipótesis.

Hipótesis.-

"Las aplicaciones móviles ayudarán a la promoción turística de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua".

4.2.1 Planteamiento de la hipótesis

Se plantea la Hipótesis nula (H_o) y la Hipótesis alterna (H_1)

HIPÓTESIS NULA H0: Las aplicaciones móviles ***NO ayudarán*** a la promoción turística de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua

HIPÓTESIS ALTERNA H1: Las aplicaciones móviles ***SI ayudará*** a la promoción turística de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua.

4.2.2 Definición del nivel de significación

En el presente trabajo de investigación el nivel de confianza escogido es del 95% ($\propto = 0.05$)

4.2.3 Definición del nivel de significación

Se ha podido tener un estimado de 135 personas encuestadas entre turistas y residentes que acuden a sitios turísticos los fines de semana como: El Parque Provincial de la Familia, la Iglesia la Catedral, la Iglesia de Santo Domingo, el Parque de los Enamorados, la Casa el Portal, el Parque Cevallos, etc.

4.2.4 Especificaciones del estadístico

Se utilizara la siguiente formula:

$$X^2 = \sum \left[\frac{(F_o - F_e)^2}{F_t} \right]$$

En dónde:

- X^2 : Chi cuadrado
- $\sum$: Sumatoria

- F_0: Frecuencias del valor observado
- F_e: Frecuencias del valor esperado
- F_t: Total de frecuencias

4.2.5 Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo

Para calcular el grado de libertad se realiza la siguiente fórmula considerando que el cuadro consta de dos filas y dos columnas

GL= (filas-1) (columnas-1)

GL= (2-1) (2-1)

GL=1*1

GL=1

En dónde:

GL = Grados de libertad.

Entonces con 1 grado de libertad y a nivel de 0,05 tenemos en la tabla de x^2 un valor de 3,84.

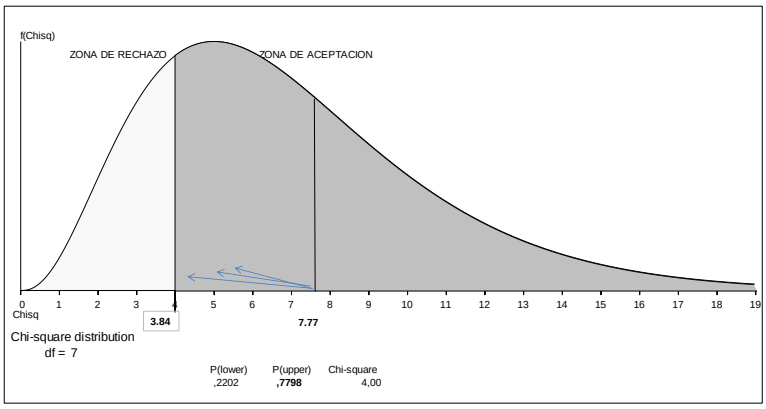
Cuadro N° 14. Grados de Libertad

	Probabilidad de un valor superior - *Alfa* (α)				
Grados libertad	**0,1**	**0,05**	**0,025**	**0,01**	**0,005**
1	2,71	**3,84**	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84

Elaborado por: Wilma Cañar

La representación sería:

Gráfico N° 15. Distribución de Chi-Cuadrado



Elaborado por: Wilma Cañar

Fuente: Datos estadísticos chi cuadrado

4.2.6. Recolección de los datos de cálculo de los estadísticos

FRECUENCIAS OBSERVADAS

Cuadro N° 15. Frecuencias Observadas

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		SUBTOTAL
	Si	No	
¿Considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil?	126	9	**135**
¿Considera usted que existe una buena difusión de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?	111	24	**135**
Total:	**237**	**33**	**270**

Elaborado por: Wilma Cañar

Fuente: Encuesta Estructurada (2015)

FRECUENCIAS ESPERADAS

Cuadro N° 16. Frecuencia esperada

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
¿Considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil?	118,50	16,50	**135**
¿Considera usted que existe una buena difusión de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?	118,50	16,50	**135**
TOTAL	**237**	**33**	**270**

Elaborado por: Wilma Cañar

Fuente: Encuesta Estructurada (2015)

CALCULO DEL CHI CUADRADO

Cuadro N° 17. Chi Cuadrado Calculado

O	E	(O-E)	(O-E)^2	(O-E)^2/E
126	118,50	7,5	56,25	0,47
9	16,50	-7,5	56,25	3,41
111	118,50	-7,5	56,25	0,47
24	16,50	7,5	56,25	3,41
CHI CUADRADO CALCULADO				**7,77**

Elaborado por: Wilma Cañar

Fuente: Encuesta Estructurada (2015)

4.2.7. Decisión final

Como se puede observar que el valor del Chi Cuadrado Calculado es (7,77) es decir es mayor que el Chi Tabular (3,84) y que se encuentra fuera de la región de aceptación se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: "Las aplicaciones móviles ***SI ayudará*** a la promoción turística de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua". Con esto se ha verificado la hipótesis de una forma muy satisfactoria.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La ciudad de Ambato no dispone de un aplicativo móvil que permita la difusión de los atractivos turísticos que posee la ciudad de Ambato, evidenciando así la falta de utilización de recursos tecnológicos e innovadores.

- La ciudad de Ambato, cuenta con recursos naturales y culturales que pueden ser aprovechados sosteniblemente, mediante el desarrollo de la actividad turística, sin embargo, el desconocimiento de los atractivos con potencial turístico, provoca que el turista no visite dicho atractivo, debido a la falta de difusión turística, lo que genera grandes pérdidas económicas a la Ciudad.

- La diversificación actual de la oferta turística que ofrece la ciudad de Ambato, no es la adecuada para captar nuevos segmentos de mercado turístico, por lo que es evidente deducir que la oferta turista no satisface las necesidades del turista.

- La demanda turística en la ciudad de Ambato, está dada por la cantidad de visitantes en feriados, fiestas de cantonización, populares y religiosas, gracias a la investigación se concluyó que debido a la escasa promoción de los atractivos naturales y culturales que posee la ciudad, los turistas nacionales e internacionales que visitan la Ciudad de Ambato tienen desconocimiento de la existencia de los mismos.

5.2 Recomendaciones

- De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas realizadas es recomendable realizar aplicativos innovadores que promuevan el turismo en la ciudad de Ambato, promocionando las bellezas y riqueza turística que posee la Ciudad.

- Impulsar el uso de las nuevas tecnologías en las diversas áreas turísticas, que permitan la difusión de sus atractivos turísticos, para así mejorar y atraer más turistas internos y externos a la ciudad de Ambato.

- Plantear nuevas alternativas de publicidad para la promoción de los diferentes lugares turísticos que posee la ciudad de Ambato, promoviendo así el uso de nuevas tecnologías que permitan obtener mayores ingresos económicos a la ciudad por la visita ya sea de turistas nacionales y extranjeros.

- Diseñar una guía Turística con realidad virtual para promocionar los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Título: Desarrollo de una aplicación móvil con realidad virtual para la promoción de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR.

6.1 Datos Informativos

Institución ejecutora: GAD Municipalidad de Ambato
Beneficiarios: Turistas nacionales y extranjeros que visiten nuestra ciudad.
Ubicación: Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua.
Teléfono:
Tiempo estimado para la ejecución: Agosto – Diciembre 2016
Equipo técnico responsable: Wilma Beatriz Cañar Ilaño
Costo: 1.310 USD

6.2 Antecedentes de la propuesta.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se tomó como antecedente investigativos sobre la problemática "Sitios web de promoción turística y su incidencia en la dinamización del mercado turístico en el cantón Ambato, Provincia de Tungurahua", la misma que ayudó a la recolección de información necesaria para la elaboración de la misma.

De acuerdo a la información adquirida se verificó que en la Ciudad de Ambato, cuenta con grandes atractivos culturales y naturales que enriquecen a la ciudad.
En uso de la tecnología de la información se han desarrollado en Portales Web, que tienen como objetivo informar sobre las diferentes bondades y sitios de recreación aprovechando las bellezas de la naturaleza, pero no existen aplicaciones móviles con códigos QR que permitan al usuario realizar visitas virtuales donde se hace uso de la información hablada y la observación de los escenarios de manera panorámica

El Ministerio de Turismo, ha visto necesaria la búsqueda de métodos con los cuales se promueva la difusión del turismo en la zona, teniendo como pilares de esta iniciativa la firma de convenios interinstitucionales que generen beneficios a las dos partes y de manera especial al desarrollo mancomunado de las partes.
De esta manera se pueden aprovechar los medios y recursos que ambas instituciones pueden proveer en pro del desarrollo turístico de la zona.
Siendo la Ciudad de Ambato cuna de recursos naturales y culturas únicos en el mundo, es imperativo que exista una difusión de los mismos, pudiendo así generar divisas a sus habitantes, así como promoción de su cultura y razas.

6.3 Justificación

Actualmente la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua no dispone una aplicativo móvil con realidad virtual basado en códigos QR, tomando en cuenta el continuo avance de la tecnología se ve indispensable la incorporación de los códigos QR con realidad virtual, que brinden información de manera descriptiva y visual de un lugar u objeto específico dentro del sector turístico, y que permita al usuario visualizar de forma directa su lugar destino.

Dentro del sector turístico en el que se encuentra la ciudad de Ambato, se ha visto la problemática de que los turistas no tienen una correcta descripción e información del lugar que están visitando. Por experiencia propia, al visitar otro lugar, nos agrada conocer un poco de la historia que encierra un determinado lugar, como por ejemplo al visitar una catedral, sería interesante saber el nombre de la misma, el año de fundación, entre otra información relevante que permita al turista conocer más sobre la historia de nuestra Ciudad y bellezas culturales.

La **importancia** de la propuesta radica en la elaboración de una Guía Turística a través del desarrollo de una aplicación móvil con realidad virtual para la promoción de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR, misma que tendrá un alto impacto no solo en los habitantes nacionales y extranjeros, sino en la sociedad y en el ámbito turístico ya que es una propuesta innovadora misma que permitirá visualizar de manera virtual el atractivo

turístico sin necesidad de estar de una manera presencial, animando a los turistas exploren los diferentes lugares, dejando así la forma tradicional o habitual de hacer turismo en la Ciudad.

La siguiente propuesta tiene un **impacto tecnológico** ya que al desarrollar una aplicación móvil con realidad virtual para la promoción de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR permite visualizar de forma virtual el lugar turístico mediante la decodificación de un código QR, ofreciendo visualizar de una manera virtual y presencial el lugar destino de visita.

La siguiente investigación tiene como **finalidad** dar a conocer los atractivos turístico que posee la Ciudad de Ambato de una manera diferente a lo tradicional, incorporando una nueva forma de visualización del lugar turístico a través de una aplicación móvil con realidad virtual, utilizando así la tecnología como medio de información para el turista ya sea este nacional o extranjero, satisfaciendo así su estadía en la Ciudad.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

- Desarrollar una aplicación móvil con realidad virtual para promocionar los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar los dispositivos móviles y el uso de códigos QR en la promoción turística de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua.
- Desarrollar un mundo virtual de los lugares turístico de la Ciudad de Ambato usando holobuilder con códigos QR.
- Evaluar la aplicación relacionada con los lugares turísticos.

6.5 Análisis de la Factibilidad

La presente propuesta está realmente viable ya que se sustenta principalmente en los resultados de la investigación, está estructurada de acuerdo a los parámetros establecidos, es decir se encuentra basada en modelos, técnicas y principalmente en teorías científicas que soporta la investigación.

6.5.1 Factibilidad Social:

Esta propuesta cuenta con factibilidad social ya que será una aplicación de libre acceso, fácil de usar, que permitirá a los turistas acceder a información de la parroquia, impulsando la inclusión en la actividad turística y por ende en la sociedad local, contribuyendo con los habitantes de la ciudad de Ambato, quienes se vinculan con el sector turístico.

6.5.2 Factibilidad Cultural:

Con esta propuesta se podrá mostrar la cultura de la parroquia incentivando a los turistas a conocer y aprender de los saberes y tradiciones de la zona, promoviendo a la conservación y fortalecimiento de la cultura local.

6.5.3 Factibilidad Tecnológica:

En la actualidad la tecnología es indispensable, por lo tanto los turistas nacionales como extranjeros disponen de un teléfono inteligente facilitando la implementación de una realidad virtual en códigos QR, siendo factible tecnológicamente la realización de esta propuesta.
Para poner en ejecución la realidad virtual de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato se debe contar con las siguientes especificaciones tanto en hardware y software, mismas que se detallan a continuación:

- Teléfonos inteligentes

- Disponer de un lector de códigos QR.
- Establecer una conexión a internet.

6.5.4 Factibilidad Económica:

La presente investigación es posible de realizar ya que el investigador no necesita de mayor gasto económico, considerando que el diseño y creatividad proviene enteramente de la autora de la investigación para ofertar de manera intuitiva la promoción de los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato.

Económico Financiero

Cuadro N° 18. Costos Directos

Descripción	Costo
Computador	400
Internet	80
Análisis	75
Diseño	130
Desarrollo	320
Movilización	70
Materiales de Oficina	120
Total	**1.195**

Elaborado por: Wilma Cañar

Costo Indirecto

Cuadro N° 19. Costo Indirecto

RUBRO DE GASTO	VALOR
Costo Indirecto	50
TOTAL	**50**

Elaborado por: Wilma Cañar

Cuadro N° 18: Total Costos

RUBRO DE GASTO	VALORES
Costo Directo	**1.195**
Costo Indirecto	**50**
TOTAL	**1.245**

Elaborado por: Wilma Cañar

6.5.5 Factibilidad Ambiental:

Es ambientalmente factible ya que esta aplicación turística no provocará daños al medio ambiente puesto que, no necesita ser impresa, utilizando gran cantidad de papel y puede ser manejada digitalmente.

6.5.6 Factibilidad Operativa:

Equidad de género: Las personas que podrán acceder a ésta aplicación serán los turistas sin ninguna excepción de género, estatus económico, social, político, religioso, etc.

6.6 Fundamentación Teórica

6.6.1 Diseño de la propuesta

Para llevar a cabo la presente propuesta se desarrollará una aplicación móvil con realidad virtual para la promoción de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR, como medio de información para el turista.

6.6.2 Definiciones

Holobuilder

Es una aplicación increíble construido por Bitstars, una realidad virtual y realidad aumentad.

Holobuilder es una plataforma gratuita que permite a los usuarios crear y editar fotografías en 360 grados, realidad virtual en 3D y contenido de realidad aumentada de gran alcance.

El proceso de creación es bastante simple, en primer lugar se crea una foto de 360 grados, como es conocido como un photoshere de 360 grados, para ello podemos utilizar un aplicativo móvil o cualquier teléfono inteligente.

Para los usuarios de Android, puede capturar una fotosfera 360 con su smartphone con cámara de Google App, disponible en Google Play.

Enlace de la descarga de la app para realizar fotografías en 360 grados: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.street.

¿Cómo funciona Holobuilder?

HoloBuilder funciona de la siguiente manera:

1.-Captura

Utilizando una sencilla y asequible cámara de 360° como el Ricoh o cualquier aplicativo móvil de la tienda de google play se puede crear sus propios Holospheres en 360 ° de una forma rápida y sencilla.

Gráfico N° 16. Capture

2.-Personaliza

Basta con subir el Holosphere de la cámara de 360 ° en HoloBuilder, se puede añadir cualquier texto o animación que capte la atención de su cliente.

Gráfico N° 17. Personalizar

3.-Promueve

Comparte un enlace simple a lo Holo Tour con los clientes que ya conoce, publicar el Holo en Facebook para llegar a su público o incrustar el Holo en su sitio web. (Cabral, 2016)

Gráfico N° 18. Promover

Aplicación Google Street View

Google Street View es una tecnología que aparece en Google Maps y Google Earth, que ofrece vistas panorámicas desde posiciones a lo largo de muchas calles

en el mundo, permite tomar fotografías en 360º de movimiento horizontal y 290 grados de movimiento vertical directamente desde el móvil, facilitando a los usuarios visualizar las diferentes ciudades seleccionadas.

Street View puedes explorar monumentos universales, ver maravillas naturales y visitar el interior de sitios como museos, estadios, restaurantes o pequeñas empresas. Puedes utilizar Street View en Google Maps, la galería de Street View o la aplicación Street View.

La aplicación de Google Street View se puso en marcha en 2007 en varias ciudades de los Estados Unidos, y desde entonces se ha ampliado en países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Bolivia y Uruguay.

A partir del 14 de Noviembre del 2015 en el Ecuador la aplicación Google Street se encuentra disponible en Provincias y Ciudades como Quito, Guayaquil, Loja, Riobamba, Cuenca, Ambato, Latacunga, y más lugares en Ecuador.

Gráfico N° 19. Street View

Elaborado por: Wilma Cañar

Códigos QR (Respuesta Rápida)

El código QR (Quick Response), código de respuesta rápida, es el sistema de información que evoluciono del código de barras.

El Código QR es una imagen bidimensional que almacena la información que será expuesta en una matriz, por ejemplo en un servidor web, de puntos que, diferencia

de los códigos de barra que se leen en una única dirección, contienen información en dos direcciones, vertical y horizontal.

Este sistema de lectura de códigos permite almacenar mayor cantidad de información, el código QR almacena hasta 7089 caracteres numéricos, 4.296 caracteres alfanuméricos y 2.9536 bytes de 8 bits. Reduce además los márgenes de error y pérdida de datos, por lo que se convierte en un sistema de trabajo más seguro.

En 1994 fueron creados por Denso Wave, empresa japonesa que aunque tiene los derechos de patente no los ejerce, facilitando que pueda usarse libremente. (Springer, 2014)

Gráfico N° 20. Código QR

Elaborado por: Wilma Cañar

Mobincube

Es una herramienta gratuita para crear apps móviles nativas para Android, iOS (Apple) y Windows Phone, Mobincube es una aplicación muy sencilla ofreciendo un gran nivel de personalización para que se pueda crear la app que más se adapte a nuestras necesidades.

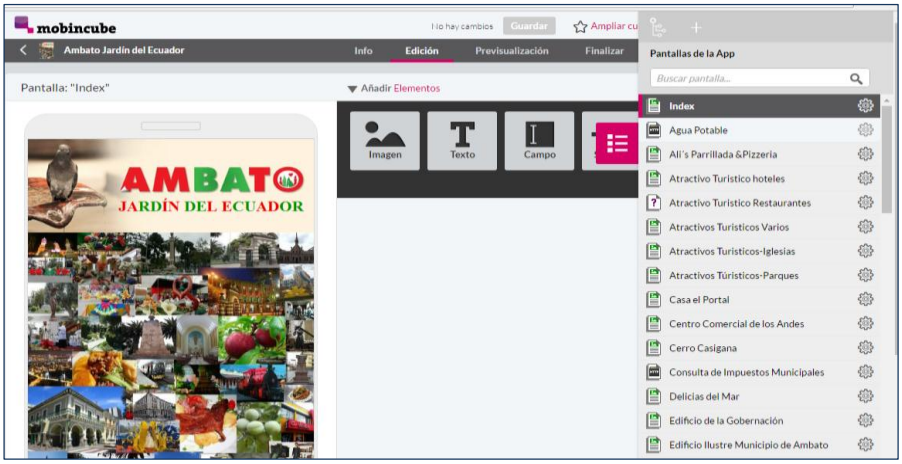
Mobincube permite añadir pantallas a tu app, añadiendo elementos a las pantallas como: textos, imágenes, vídeos, etc., así como también permite establecer acciones en los elementos para que los usuarios interactúen, etc.

Esta herramienta permite a los usuarios utilizar plantillas asistidas, 100% personalizables para el diseño de la app, así como también permite a los usuarios

añadir sus propios módulos html/javascript para ampliar la funcionalidad interactuando con el resto de la app.

Mobincube no necesita instalar ningún software en el ordenador, se puede crear y editar las apps desde cualquier ordenador que disponga de conexión a Internet y un navegador moderno.

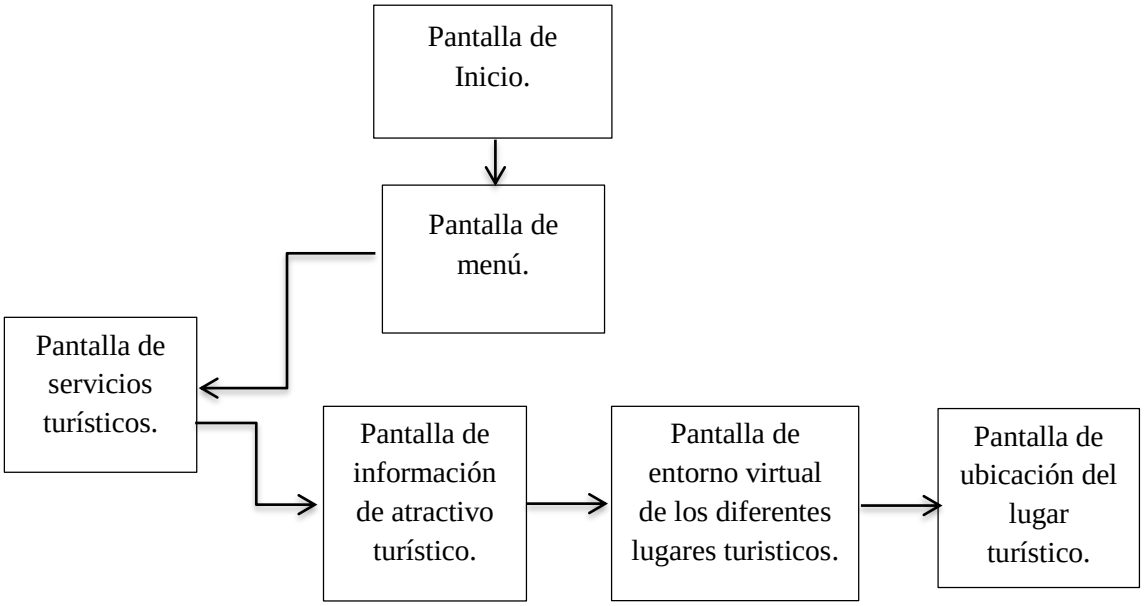
Gráfico N° 21. Entorno de Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

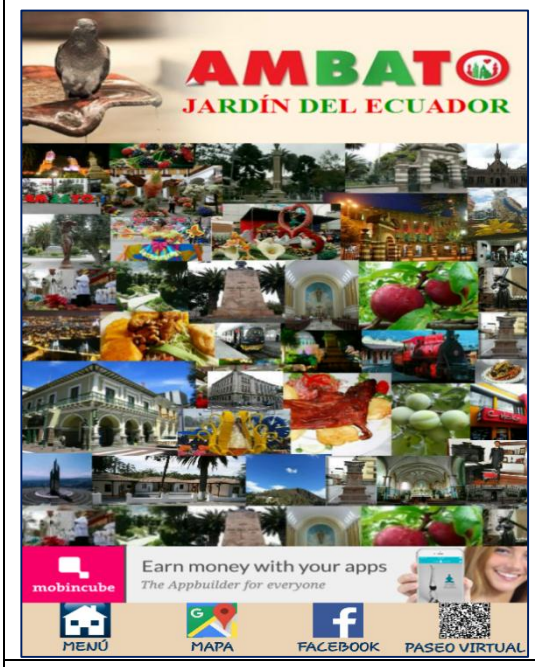
Estructura de la Aplicación Móvil

Gráfico N° 22. Estructura de Aplicación



Elaborado por: Wilma Cañar

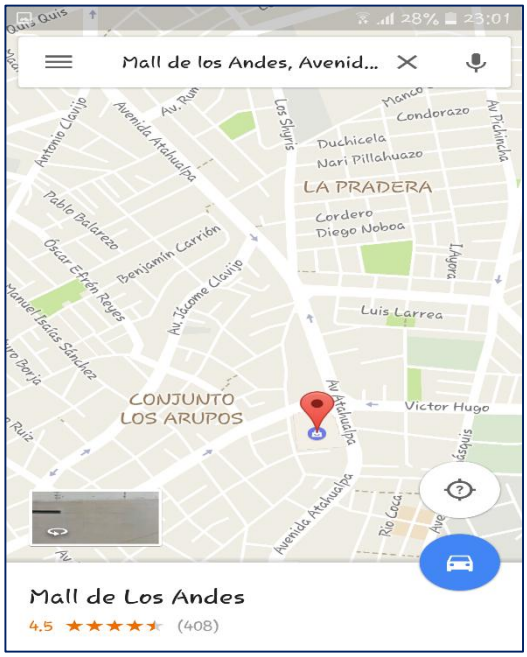
Pantalla de Inicio



Pantalla de Menú Principal

Pantalla de servicios turísticos

Pantalla de información de atractivo turístico

Pantalla de entorno virtual de los diferentes lugares	Pantalla de ubicación del lugar turístico.
	

Tipos de apps que se pueden realizar con Mobincube

- Apps con sistemas de chat y Mensajería instantánea.
- Apps tipo WhatsApp.
- Apps en las que se pueda crear Redes Sociales como Facebook o Twitter.
- Apps tipo Instagram, donde los usuarios puedan compartir fotos y mensajes, calificar y seguir otros usuarios.
- Apps que dan la posibilidad de utilizar la Cámara para hacer fotos, subirlas y compartirlas.
- Apps que contengan un Registro de Usuarios (panel de LOGIN) para que se puedan autenticar antes de ingresar la App.
- Apps que puedan hacer Test que impliquen cálculos lógicos o apps de simple operaciones matemáticas.
- Apps que permitan abrir el Bluetooth o la Linterna del móvil.

Gráfico N° 23. Tipos de Apps

Elaborado por: **Wilma Cañar**

6.7 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Herramientas utilizadas

- Aplicativo móvil Street View
- Plataforma de HoloBuilder
- Códigos QR
- Plataforma Mobincube

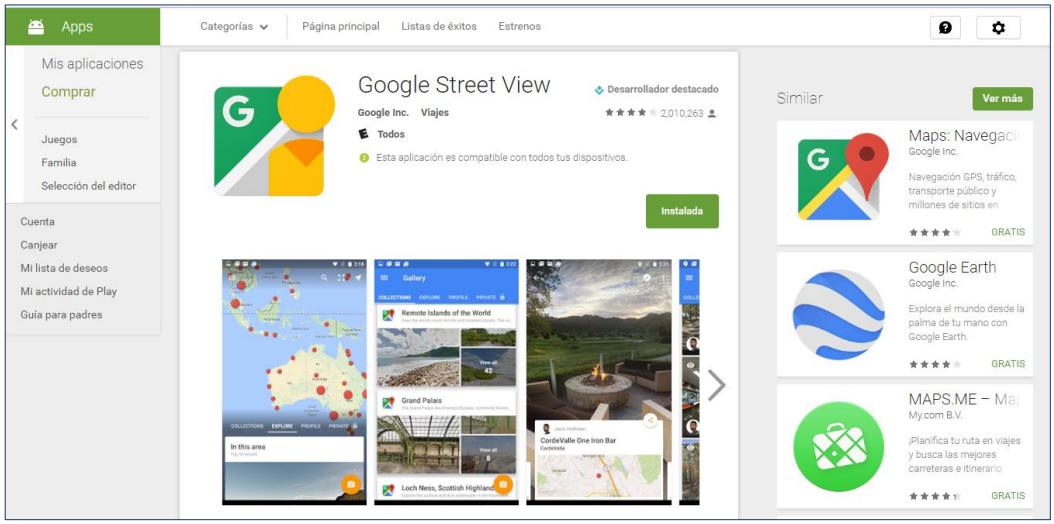
Aplicativo móvil Street View

Sencilla aplicación móvil disponible para todos los dispositivos móviles que permite explorar lugares de interés de todo el mundo, permitiendo también crear fotografías panorámicas para agregar a nuestro sitio web.

Cómo crear y compartir fotos panorámicas:

- Utiliza la cámara de tu teléfono (no se requieren accesorios para cámara).
- Conéctate a una cámara esférica para capturar una foto con solo presionar una vez.
- Comparte las fotos en Google Maps como panorámicas envolventes.

Gráfico N° 24. Aplicación Street View



Elaborado por: Wilma Cañar

Fuente: Google Street View

Plataforma de HoloBuilder

Plataforma gratuita que permite a todos los usuarios crear y editar fotografías en 360 grados, realidad virtual en 3D y contenido de realidad aumentada de gran alcance.

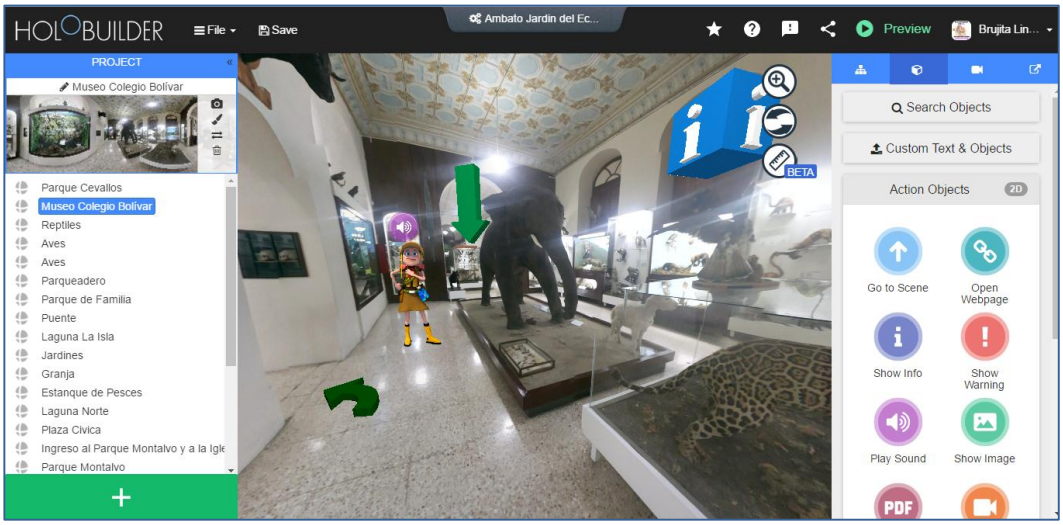
Su creación es bastante sencilla, en primer lugar debemos crear una fotografía en 360 grados, utilizando nuestra herramienta Google Street View.

El proceso de creación es bastante simple, esta plataforma permite subir específicamente fotografías conocidas como photoshere mismas que pueden ser agregados con objetos y texto 2D o 3D.

Gráfico N° 25. Aplicativo HoloBuilder

Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 26. Entorno de HoloBuider



Elaborado por: Wilma Cañar

Códigos QR

En la actualmente los códigos QR se pueden visualizar en folletos, carteles, revistas, lugares turísticos, etc. Estos códigos de barra de dos dimensiones pueden ser detectados muy fácilmente a través de un smartphone interactuando así con el mundo real.

Al escanear un código QR utilizando el teléfono inteligente, se obtiene un acceso inmediato a su contenido. El lector de código QR a continuación, puede realizar una acción, como abrir el navegador web para una URL específica https://holobuilder.com/app/index.html?e=0&scene=14900761603520&p=6227961244024832#player/6227961244024832?options=853&scene=14900761603520

Otras acciones pueden ser provocadas, como el almacenamiento de una tarjeta de visita en la lista de contactos de su teléfono inteligente o conectarse a una red inalámbrica.

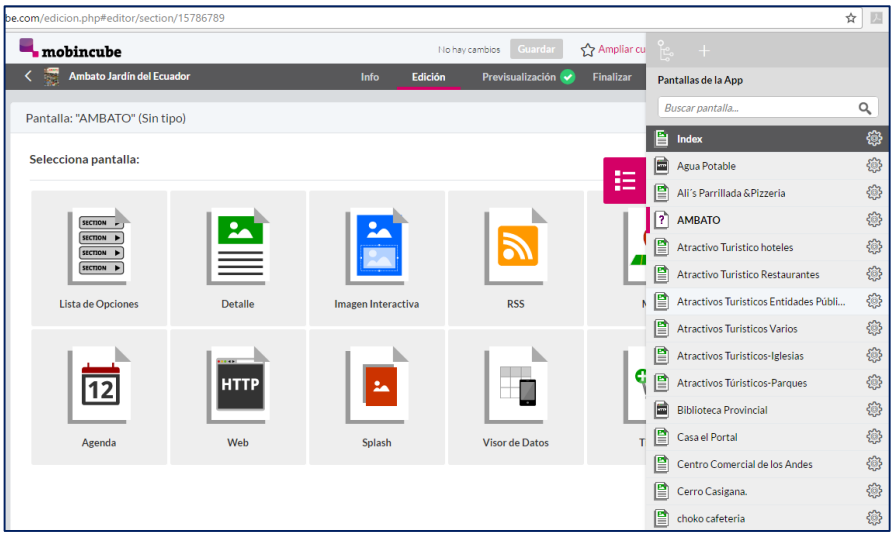
Gráfico N° 27. Código QR – Paseo virtual

Elaborado por: Wilma Cañar

Plataforma Mobincube

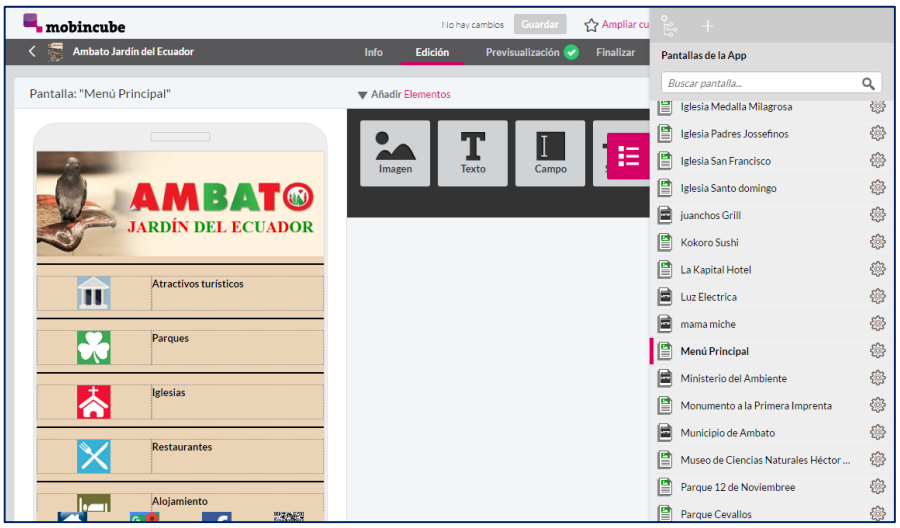
Mobincube es una plataforma diseñada por una empresa española que nos permite desarrollar aplicaciones móviles nativas para iPhone, iPad, Android, Windows Phone y BlackBerry a través de un asistente web que de manera visual nos permite montar la aplicación y diseñarla a nuestra medida, de la misma manera nos permite publicarla en los markets de cada plataforma, como App Store, Google Play y Windows Phone Market o en el propio App Store de Mobincube.

Gráfico N° 28. Entorno de Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 29. Entorno de Diseño de Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

Permite además la descarga con código QR o url, pero lo más interesante es que con el App Store de Mobincube se puede sólo mediante el envío de un único enlace de descarga personalizable con tu dominio, reconocer el sistema del usuario y proporcionarle el archivo correcto o enviarlo directamente a su App Store.

Gráfico N° 30. Código QR – Aplicación móvil Mobincube

Elaborado por: Wilma Cañar

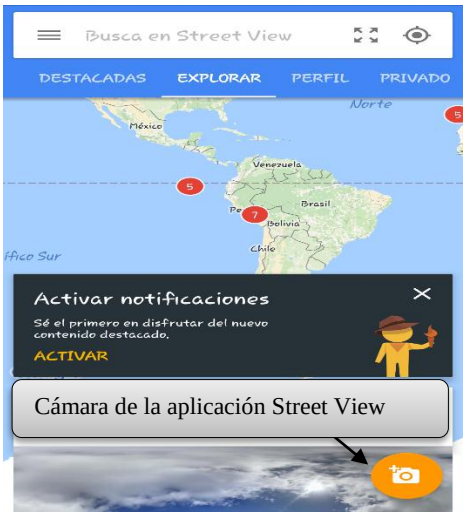
Además Mobincube nos ofrecen de forma gratuita el archivo Android y la web app, así como también dispone de un sistema de ayuda contextual sobre el elemento en el que estamos trabajando y un completo manual online en diferentes idiomas, también disponen de un foro donde se puede hacer preguntas y recibir respuestas de Mobincube y de otros usuarios.

Procedimiento para el desarrollo de la aplicación móvil con realidad virtual para la promoción de los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR.

- **Desarrollo de la Guía Turística en Holobuilder**

Utilizando nuestra app Street View, aplicación que se encuentra en la tienda de Play Store, empezamos a tomar las fotografías en 360 grados de los lugares turísticos de nuestra Ciudad.

Gráfico N° 31. Aplicación móvil Street View



Elaborado por: Wilma Cañar
Fuente: Google Street View

Fotografías en 360 grados:

Gráfico N° 32. Fotografía en 360° Del Parque de los Enamorados

Elaborado por: Wilma Cañar

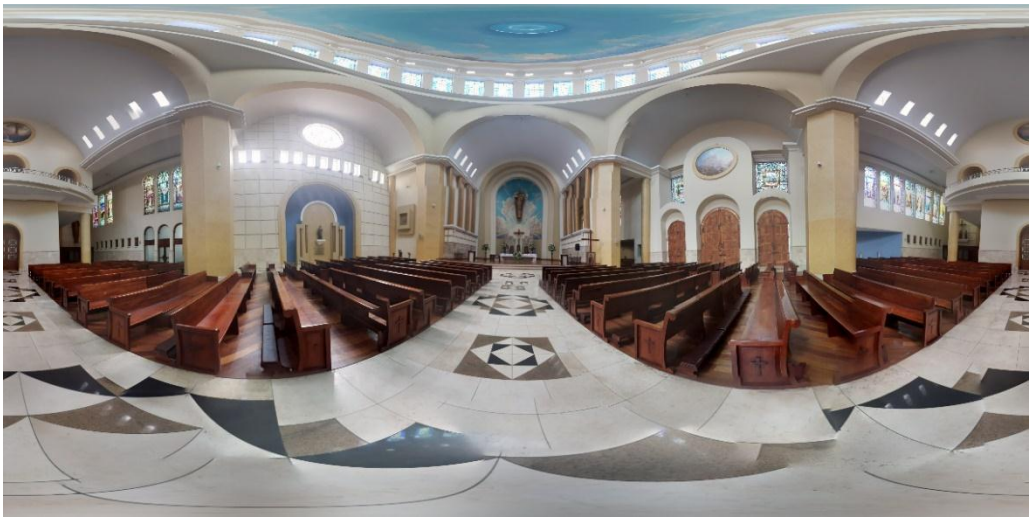
Gráfico N° 33. Fotografía en 360° Del Parque Montalvo

Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 34. Fotografía en 360° Del Parque La Familia

Elaborado por: Wilma Cañar

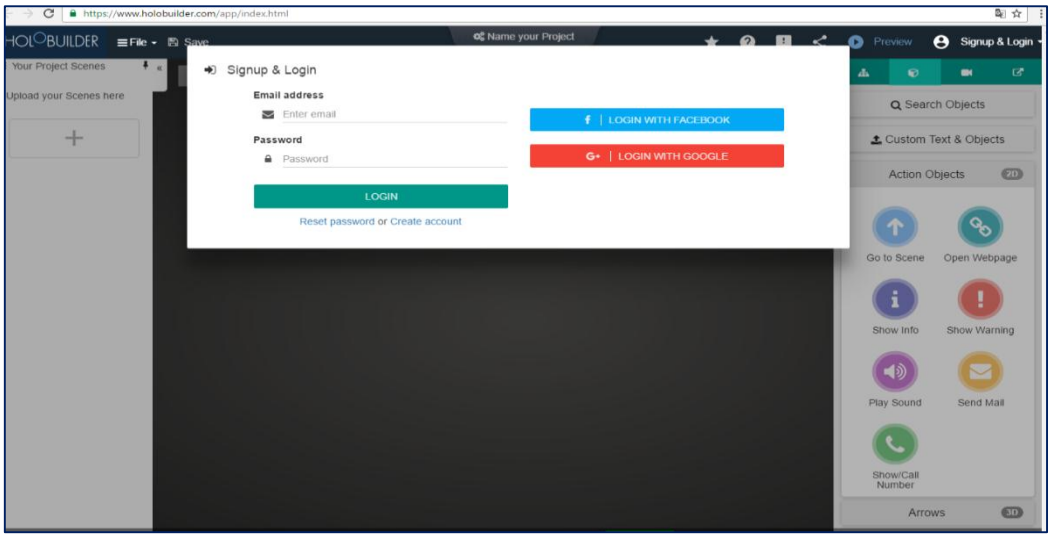
Gráfico N° 35. Fotografía en 360° de la Iglesia La Catedral



Elaborado por: Wilma Cañar

Una vez obtenido las fotografías de nuestros lugares turísticos procedemos a crear una cuenta en la Plataforma de Holobuilder o a su vez podemos ingresar con la cuenta de Facebook o Gmail de forma gratuita.

Gráfico N° 36. Ingreso a la Plataforma de Holobuilder



Elaborado por: Wilma Cañar

Dentro de nuestra plataforma de Holobuilder el usuario puede subir las fotografías obtenidas mediante la App Street View, misma que puede ser modificada y complementada con objetos y textos en 2D y 3D, creando así un sin número de escenarios para nuestro mundo virtual.

Gráfico N° 37. Escenas de la Guía Virtual

Elaborado por: Wilma Cañar

Una vez insertadas las diferentes escenas procedemos con el desarrollo de nuestro mundo virtual agregando la información adecuada junto con sus complementos de animación.

Gráfico N° 38. Diseño de la Guía turística en Holobuilder

Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 39. Diseño de la Guía turística en Holobuilder

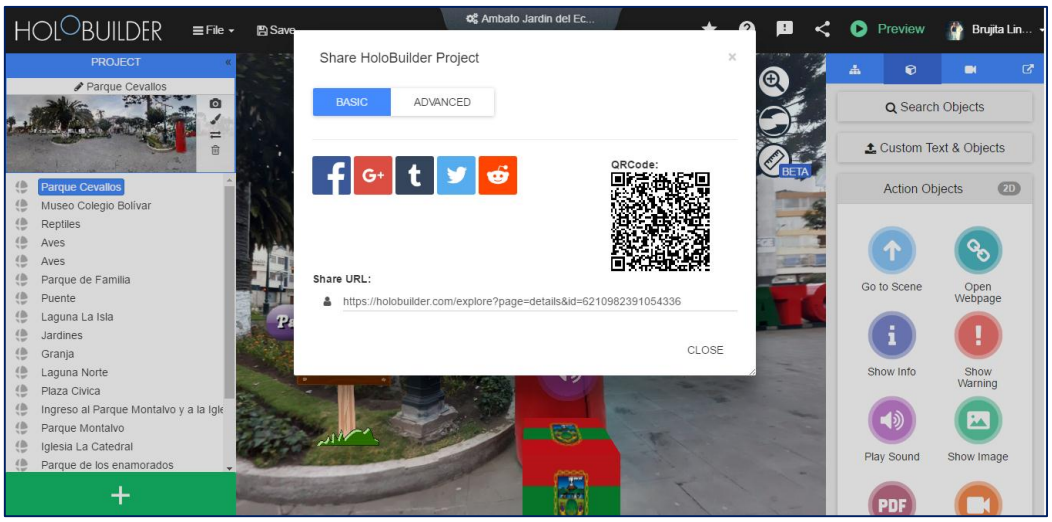
Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 40. Diseño e implementación de objetos animados en Holobuilder

Elaborado por: Wilma Cañar

Finalmente procedemos a guardar nuestra Guía turística en la cual se generando una Url (https://holobuilder.com/app/index.html?e=0&scene=14900761603520&p=6227961244024832#player/6227961244024832?options=853&scene=14900761603520), y un código QR misma que será visualizado por el turista mediante un lector de códigos QR.

Gráfico N° 41. Visualización del Código QR de Holobuilder



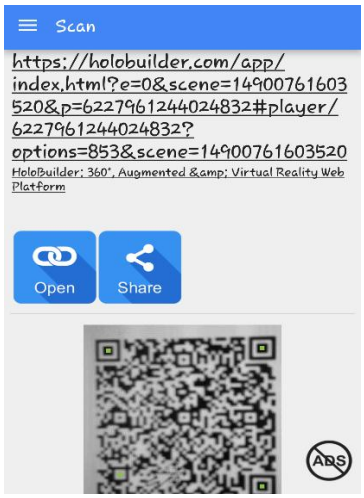
Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 42. Paseo Virtual embebido en un Código QR

Elaborado por: Wilma Cañar

Finalmente nuestro mundo virtual se encuentra listo para su exportación y visualización dentro de un código QR mismo que puede ser escaneado mediante un teléfono inteligente, obteniendo de manera instantánea su contenido y dirección URL en donde se encuentra publicado nuestra guía turística.

Gráfico N° 43. Visualización de la dirección URL de nuestra Guía Turística Virtual



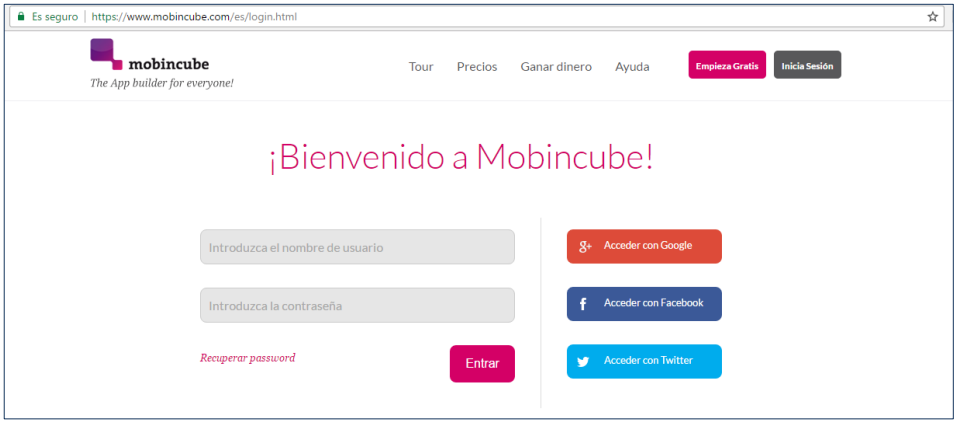
Elaborado por: Wilma Cañar

- **Desarrollo de la Aplicación Móvil en Mobincube**

Mobincube es una plataforma gratuita que nos permitirá desarrollar nuestra aplicación móvil para incorporar nuestro mundo virtual mediante códigos QR.

Para ingresar a la plataforma de Mobincube debes tener una cuenta de Gmail, Facebook o Twitter que nos permita acceder de manera instantánea a la plataforma o a su vez podemos crearnos una cuenta en la misma plataforma.

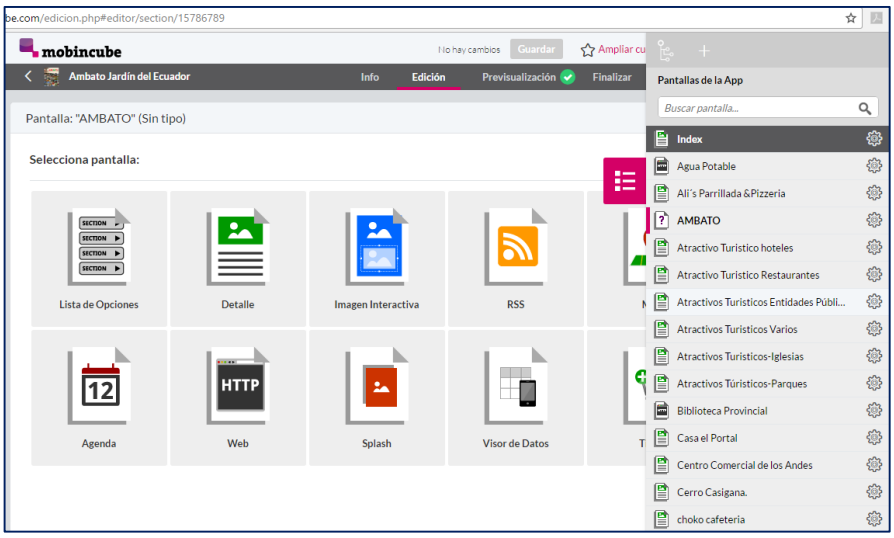
Gráfico N° 44. Pantalla de ingreso a Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

Una vez que ingresamos a la plataforma de Mobincube un asistente web nos permite montar la aplicación y diseñarla nuestra guía turística de forma fácil y ordenada, permitiendo hacer uso de varias herramientas para su mejor diseño y presentación.

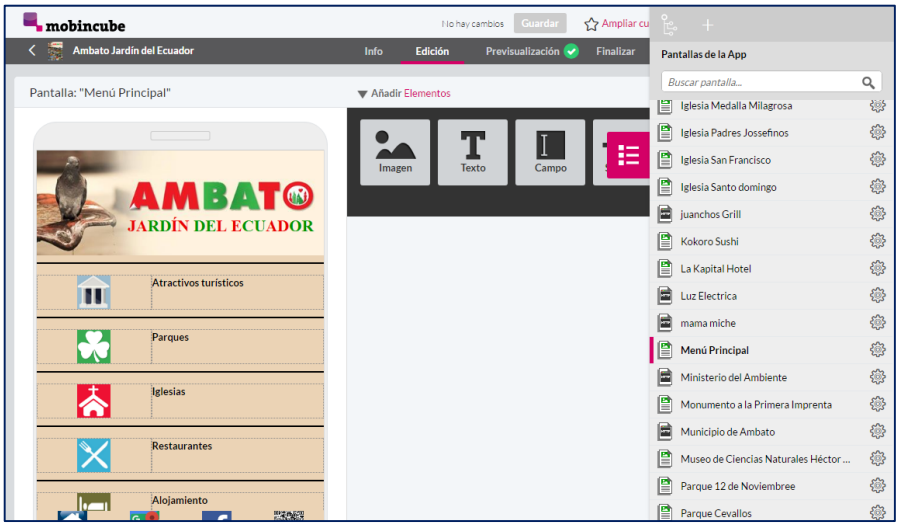
Gráfico N° 45. Entorno de Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

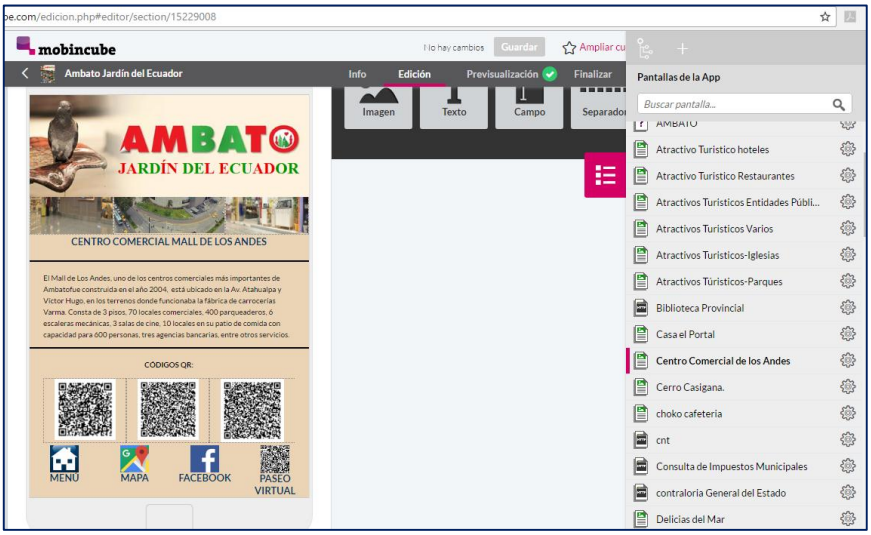
Una vez seleccionada las diferentes plantillas de diseño acorde a la necesidad del usuario se procede a desarrollar la aplicación que nos servirá como guía turística y que será promocionada a través de un código QR o de una URL.

Gráfico N° 46. Diferentes Escenas de Desarrollo de Mobincube



Elaborado por: Wilma Cañar

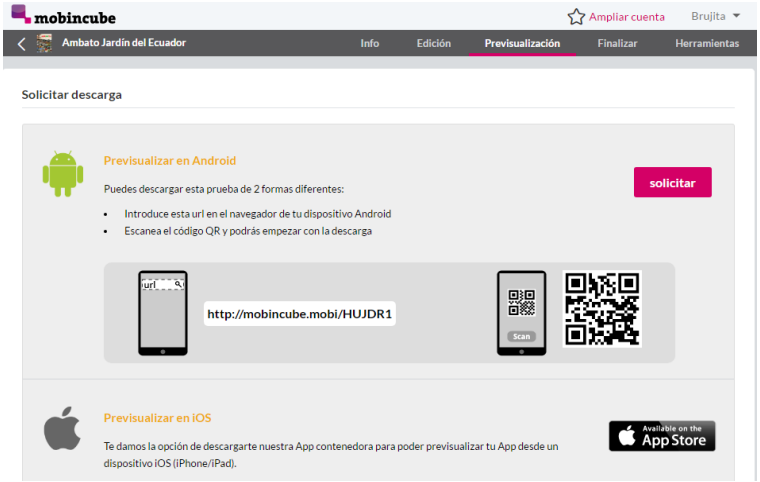
Gráfico N° 47. Pantalla de diseño de los diferentes lugares turísticos



Elaborado por: Wilma Cañar

Finalmente Mobincube nos permite descargar la aplicación móvil de forma gratuita con tan solo escanear el código de nuestra aplicación mediante un Lector de Barras o códigos QR o a través de la Url **http://mobincube.mobi/HUJDR1**

Gráfico N° 48. Visualización de la URL y Código QR de la Aplicación Móvil



Elaborado por: Wilma Cañar

Gráfico N° 49. Código de descarga de la Aplicación Móvil "Ambato Jardín del Ecuador"

Elaborado por: Wilma Cañar

6.8 Modelo Operativo

ETAPAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
Planificación	Planificar los procesos y acciones que permitirán la correcta puesta en marcha de la aplicación turista	• Levantar información de campo. Identificar los atractivos culturales y naturales que deben incluirse en la aplicación turística.	• Cuestionario	Investigadora	2 semanas
Socialización	Socializar con las autoridades de turismo del Centro de Cultura, Turismo y Deportes de la ciudad de Ambato sobre la aplicación móvil.	• Realizar una reunión con las autoridades del Municipio de la Ciudad de Ambato, para brindar información sobre la nueva aplicación móviles turística que se va a ejecutar • Exposición de la propuesta.	• Computador • Proyector • Internet	Investigadora	1 Semana
Capacitación	Capacitar a las distintas autoridades de turismo del Centro Cultura, Turismo y Deportes de la Ciudad de Ambato.	• Utilizar la Aplicación Móvil para dar a conocer los diferentes atractivos turísticos de la Ciudad.	• Dispositivos inteligentes • Autoridades	Investigadora	1 Día
Ejecución	Demostración y utilización de la aplicación móvil	• Presentación del material • Puesta en marcha la	• Investigador • Dispositivo móvil	Investigadora	4 Semanas

	con realidad virtual en dispositivos inteligentes a través de Códigos QR.	propuesta de acuerdo a las frases programadas • Socialización • Capacitación • Ejecutar • Evaluar • Promocionar mediante la redes sociales la descarga del Código QR para incrementar la demanda turística			
Evaluación	Evaluar la accesibilidad y utilidad de la aplicación turística	• Monitorear sobre el uso de las aplicación móvil con realidad virtual través de los códigos QR	• Dispositivo móvil • Portátil	Investigadora	1 día

Cuadro N° 20. Modelo Operativo
Elaborado por: Wilma Cañar

6.9 Administración

La presente aplicación móvil para la promoción de los atractivos turísticos de la ciudad de Ambato mediante códigos QR se realizará con la vigilancia de las autoridades del Centro de Cultura, Turismo y Deportes, Dr. Carlos Quinde Director del Centro de Turismo de la Ciudad de Ambato, con la participación de los turistas quienes visitan el cantón y con sus habitantes, conjuntamente con la autora de la propuesta para la ejecución de la propuesta realizada.

6.10 Previsión de la Evaluación

Preguntas Básicas	Explicación
1. ¿Qué evaluar?	El buen funcionamiento de la aplicación en la información, ubicación y navegación de los atractivos turísticos del de la Ciudad de Ambato.
2. ¿Por qué evaluar?	Para conocer las ventajas y desventajas del aplicativo.
3. ¿Para qué evaluar?	Para mejor la aplicación.
4. ¿Con qué criterios evaluar?	Bajo los estándares de calidad y profesionalismo.
5. ¿Indicadores?	Funcionalidad y accesibilidad a la aplicación móvil.
6. ¿Quién evalúa?	El investigador
7. ¿Cuándo evaluar?	Cuando la aplicación este instalada en un dispositivo inteligente y se esté dando uso de la misma.
8. ¿Cómo evaluar?	Con parámetros planteados
9. ¿Fuentes de información?	Autoridades del Centro del Centro de Cultura, Turismo y Deportes, Dr. Carlos Quinde Director del Centro de Turismo de la Ciudad de Ambato.
10. ¿Con qué evaluar?	Mediante observación directa

Cuadro N° 21. Evaluación
Elaborado por: Wilma Cañar

Bibliografía

Lolín Cabrera , E. Z. (2013). *Guía Turística interactiva con Multimedia y Realidad Aumentada aplicada en sitios turísticos de la ciudad de Guayaquil.* Guayaquil.

Rodríguez Fernández , M., González Sánchez, R., & García Muiña, F. (Diciembre de 2012). *EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA MÓVIL EN EL PROCESO INNOVADOR DE LA EMPRESA TURÍSTICA*. Obtenido de http://www.eumed.net/rev/turydes/13/fsm.pdf

Aguado, C. (2011). Realidad aumentada. *MARKETING 2.0 Y CONTENIDOS DIGITALES*, 50.

Aires, G., & Nicolau, K. (2010). *Marketing turístico internacional. La Marca Brasil.* Buenos Aires: Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Cear. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322010000200005#_ftn2

Arévalo, K., Gallo, K., Vinueza, N., & Zambrano, J. (2016). "La Ruta del Río como destino turístico en la Ciudad de Quevedo". *Proyecto Integrador de Saberes*. Quevedo, Los Rios, Ecuador.

Bravo, Y. (2011). CLASIFICACION DE SOFTWARE. Bogotá, Colombia.

Brocca, J. C., & Casamiquela , R. (2005). Las licencias de software desde la perspectiva del usuario final. *Revista Pilquen*.

Cabral, B. (2016). *HoloBuilder-Realidad Virtual .* Obtenido de https://virtualrealityreporter.com/holobuilder-create-arvr-content-with-360-photosphere/

Callejas Cuervo, M., & Quiroga Salamanca, J. (2011). AMBIENTE INTERACTIVO PARA VISUALIZAR SITIOS TURÍSTICOS, MEDIANTE REALIDAD AUMENTADA IMPLEMENTANDO LAYER. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 105.

Castaño Molina, V., & Castillo Palacio, M. (2015). La promoción turística a través de técnicas tradicionales y nuevas. *Scielo*.

Castillo, M., & Castaño, V. (2014). *LA PROMOCIÓN TURÍSTICA A TRAVÉS DE TÉCNICAS TRADICIONALES Y NUEVAS.* Buenos Aires: Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos.

Constitución de la República del Ecuador. (30 de Enero de 2012). Ecuador.

Cruz, G., & Camargo, P. (2008). *Análisis de las mejores estrategias de promoción en la web desarrolladas por los destinos turísticos internacionales.* Buenos Aires: Hotelera y Marketing Turístico.

Cuello, J., & Vittone, J. (2013-2015). *Aprenda a diseñar apps nativas.*

Dulcey Pérez, H. O. (2011). "Desarrollo de un prototipo de guía turística de Guayaquil para celulares con GPS sobre la plataforma Android". Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

El Ministerio de Turismo. (20 de Diciembre de 2013). *Uruguay lanza una app para turistas que visitan el país*. Obtenido de http://mundocontact.com/uruguay-lanza-una-app-para-turistas-que-visitan-el-pais/

Escribano, D. P. (2010). *Análisis del desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma.*

García, M. (1 de Julio de 2015). Investigación de usos y tipos de aplicaciones móviles. *Investigación*. México, Oaxaca.

Giner, P., Cetina , C., Fons, J., & Pelachano, V. (2010). Developing Mobile Workflow Support in the Internet of. *IEEE Pervasive Computing* .

Giner, P., Cetina, C., Fons, J., & Pelechano , V. (2010). Developing Mobile Workflow Support in the Internet of Things. *IEEE Pervasive Computing*.

Holguin, E. B. (2012). *'Argentina guía de viaje', nuevo software turístico para dispositivos móviles*. Obtenido de http://www.turismoytecnologia.com/component/k2/item/1497-%E2%80%98argentina-guia-de-viaje%E2%80%99-nuevo-software-turistico-para-dispositivos-moviles

Jaramillo, A. (2009). *"MARKETING ESTRATÉGICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL SECTOR TURÍSTICO INTERNO RECEPTIVO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA".* Ambato.

José, M. S. (2014). *"PROMOCIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS INVENTARIADOS Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DEL TURISMO DE LA PARROQUIA DE PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO DE la PROVINCIA DE TUNGURAHUA".*

López Pombo, H. (2010). *TEORÍAS DE REALIDAD AUMENTADA Y TECNOLOGÍA SMARTPHONE COMO ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD PARA MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE LA PAZ.* La Paz.

Montesdeoca , J. (2014). "Promoción de los atractivos turísticos inventariados y su importancia en el desarrollo del turismo de la Parroquia de Pilahuín del cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua" . *Tesis de Grado*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

Moreno, J. (2011). *Apuntes Digitales Plan 2011.* Introducción a la Informática. Obtenido de Apuntes Digitales:

http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2011/informatica/1/informatica_i.pdf

Ochoa, K. (1 de Octubre de 2014). *Metro Ecuador.com.ec*. Obtenido de Guayaquil tiene su guía turística oficial: http://www.metroecuador.com.ec/72642-guayaquil-tiene-su-guia-turistica-oficial.html

Okazak, & Campos, S. (2011). "Servicios turísticos a través del móvil: aplicaciones en marketing turístico". *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*, http://www.eumed.net/rev/turydes/13/fsm.html.

Osuna, M. A. (2015). *Publicidad Turistica en España.* Málaga.

Reglamento General a la Ley del Turismo. (09 de Enero de 2008). Obtenido de http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Reglamento-General-Ley-de-Turismo.pdf

Salazar Alvarez, I. A. (Febrero de 2013). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA PARA INFORMACIÓN TURÍSTICA BASADO EN REALIDAD AUMENTADA.* Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4647/SALAZAR_IVAN_REALIDAD_AUMENTADA.pdf?sequence=1

Sánchez, D. (2009). “GUÍA TURÍSTICA EN FORMATO IMPRESO PARA DINAMIZAR LA CORRIENTE TURÍSTICA QUE VISITA EL CANTÓN CEVALLOS". *Tesis de Grado*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

Segovia, D. (2014). “Análisis diseño e implementación de una aplicación Android que permite el control de iluminación a través de un dispositivo móvil dentro del área administrativa y laboratorios del Liceo 16 de Junio de la ciudad de Machala utilizando la metodología Mobi. *Tesis de Grado*. Machala, El Oro, Ecuador.

Spiegel, M. R. (2000). *Estadística de Schaum.* Méxixo: Litigráfica Ingramex.

Springer, A. (29 de 6 de 2014). *Codigos QR*. Obtenido de http://computerhoy.com/noticias/internet/que-son-codigos-qr-como-funcionan-14973

Tecnología. (s.f.). Obtenido de Curso informático Forense: http://www.areatecnologia.com/que-es-la-informatica.htm

Tic, A. (2017). *Diseño de aplicaciones moviles.* Obtenido de https://www.altiria.com/desarrollo-aplicaciones-moviles-para-empresas/

Torres, P. A. (s.f.). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/8387/1/37483_1.pdf

Universo. (22 de Septiembre de 2014). *'Find Out Quito', ganador del Hackatón de turismo*. Obtenido de http://www.eluniverso.com/noticias/2014/09/22/nota/4020886/find-out-quito-ganador-hackaton-turismo

Valero, C. C. (Junio de 2012). *Organization of American States*. Obtenido de http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf

Villalba Trujillo, R., Martínez Caro , L., & Martínez, M. S. (s.f.). *Aplicación de las TIC en los portales turísticos españoles.* Obtenido de Universidad Politécnica de Cartagena: http://www.reunionesdeestudiosregionales.org/Oviedo2013/htdocs/pdf/p673.pdf

ANEXOS

Anexos 1.- Encuesta

UNIVERSIDAD TÈCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÒN
CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÀTICA
ENCUESTA

Objetivo: Determinar el conocimiento que tienen los visitantes a la ciudad de Ambato sobre los sitios de turismo y el medio a través del cual adquirieron la información, a fin de buscar alternativas de mejoramiento y promoción turística.

Indicaciones:
Por favor señalar la respuesta que Usted considere la más acertada. Los datos recolectados en la presente encuesta son de orden confidencial y serán utilizados únicamente para el objetivo propuesto.

PREGUNTAS	INDICADORES
1. Señale los lugares turísticos que usted visita con frecuencia en la Ciudad de Ambato.	Museos ( ) Parques ( ) Iglesias ( ) Restaurantes ( ) Hoteles ( ) Centros Comerciales ( ) Otros ( )
2. A través de que medio usted obtiene información de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato.	Aplicación Móvil ( ) Páginas Web ( ) Tríptico, revistas ( ) Radio, televisión ( ) Agencias de viaje ( ) Ninguno ( )
3. ¿Considera usted que existe una buena difusión de los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?	Si ( ) No ( )
4. ¿Si su respuesta anterior es no, cuál cree usted que es el principal problema de la falta de difusión turística de la Ciudad de Ambato?	Marketing y publicidad ( ) Presupuesto ( ) Motivación ( ) Otros ( )
5. ¿Conoce usted de una aplicación móvil que promocione los lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?	Si ( ) No ( )
6. ¿Si se difundiera los lugares turísticos de la ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil, qué aspectos cree usted que mejoraría?	Mayor promoción de la Región ( ) Calidad de vida ( ) Generación de empleo ( ) Otros ( )
7. ¿Considera viable promocionar los atractivos turísticos de la Ciudad de Ambato mediante un aplicativo móvil?	Si ( ) No ( )

8.	¿Considera usted que los dispositivos móviles ayudarán a mejorar el servicio de información de los diferentes lugares turísticos de la Ciudad de Ambato?	Si **( )** No **( )**
9.	¿Usaría usted un aplicativo móvil para buscar los diferentes atractivos turísticos en la Ciudad de Ambato?	Si **( )** No **( )**
10.	¿Considera usted que es necesario que la actualización de información de los lugares turísticos sean a través de aplicaciones móviles que mejoren el servicio?	Si **( )** No **( )**

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENLACE AL PASEO VIRTUAL:

https://holobuilder.com/app/index.html?e=0&scene=14900761603520&p=6227961244024832#player/6227961244024832?options=853&scene=14900761603520

ENLACE A LA APLICACIÓN MÓVIL:

http://mobincube.mobi/HUJDR1

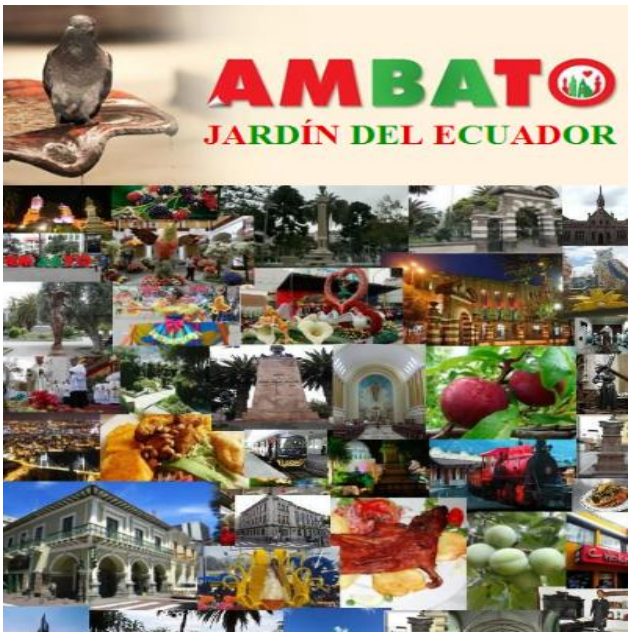
AMBATO JARDÍN DEL ECUADOR

Elaborado por:

Wilma Beatriz Cañar Ilaño

Ambato – Ecuador

2016



MANUAL DE USUARIO DEL APLICATIVO MÓVIL PARA LA PROMOCIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA

INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL EN UN DISPOSITIVO INTELIGENTE

INTRODUCCIÓN

Una App "Es un aplicativo móvil de software que se instala en dispositivos inteligentes móviles, y tablets", tal es el caso de nuestra aplicación "**Ambato Jardín del Ecuador**". apk cuya aplicación puede ser descargada de forma gratuita con tan solo escanear el Código QR que se encuentra publicada en la página de Facebook "Ambato Jardín del Ecuador" con el enlace **http://mobincube.mobi/HUJDR1** aplicación que fue diseñada con la ideología de mejorar el proceso turístico.

Las Aplicaciones móviles en la actualidad son la tendencia de nuestra sociedad ya que sin lugar a dudas el uso de las aplicaciones móviles se encuentra a la orden del día de diferentes maneras.

La aplicación móvil "Ambato Jardín del Ecuador" es una App que viene a solucionar problemas cotidianos de los ciudadanos y visitantes de esta bella Ciudad.

Ambato Jardín del Ecuador te ofrecemos una amplia información de los diferentes atractivos turísticos que posee la Ciudad y te ayudará a navegar por la Ciudad sin problema mediante códigos QR.

Esta aplicación constituye el primer avance tecnológico que reemplaza por completo al papel como medio y lo digitaliza de tal forma que esta herramienta constituye a la preservación del medio ambiente.

IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL

a) Requerimientos de hardware

Contar con:

- Dispositivo Móvil
- Conexión a Internet.

b) Requerimientos de software

Contar con:

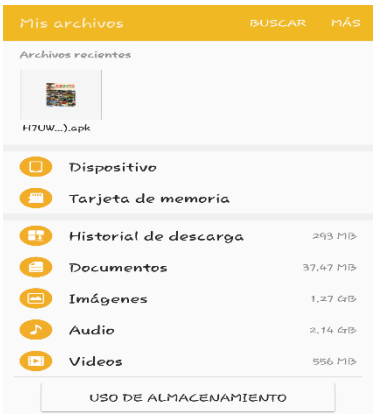
- Sistema Operativo Android, iOS, etc.
- Cámara interna de 5MP(mínimo)
- Lector de códigos QR

INGRESANDO AL SISTEMA

Dentro de cualquier navegador, teclee la siguiente dirección electrónica: **http://mobincube.mobi/HUJDR1** o a su vez puede leer el código QR con un lector de códigos.

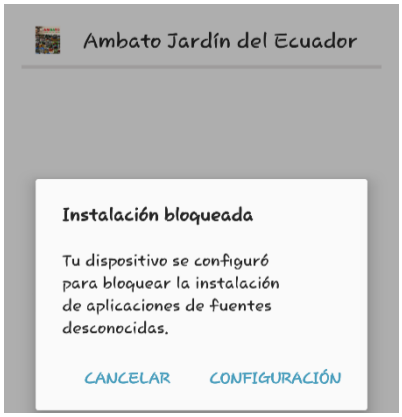
Inmediatamente le proporcionara la descarga de la aplicación.

Una vez realizada la descarga del archivo con extensión **.apk** buscamos en nuestro dispositivo móvil para empezar con su instalación dando **click.**



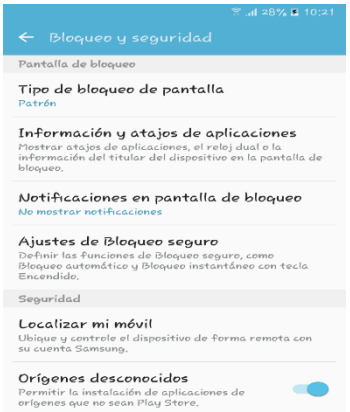
Por cuestiones de seguridad el aplicativo puede ser detectado al momento de ya iniciar con la descarga como un archivo corrupto o virus, por cuanto es un

desarrollo propio y no de fines comerciales por lo que en ocasiones no nos dejara instalar la aplicación nos saldrá instalación bloqueada.

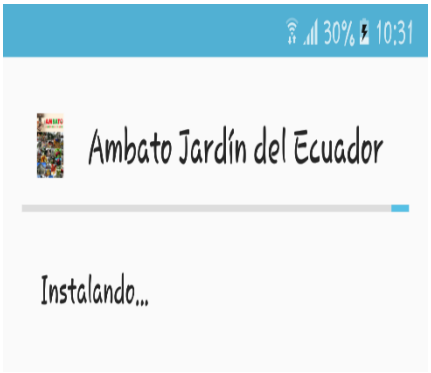


Para este caso es muy importante la siguiente configuración nos dirigimos a las siguientes opciones de nuestro teléfono móvil.

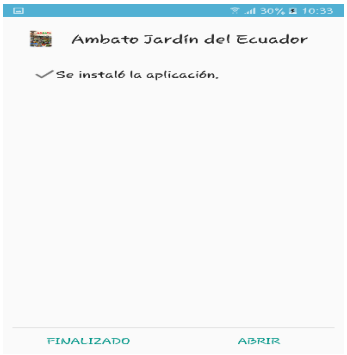
Ajustes – Privacidad y Seguridad – Orígenes Desconocidos.



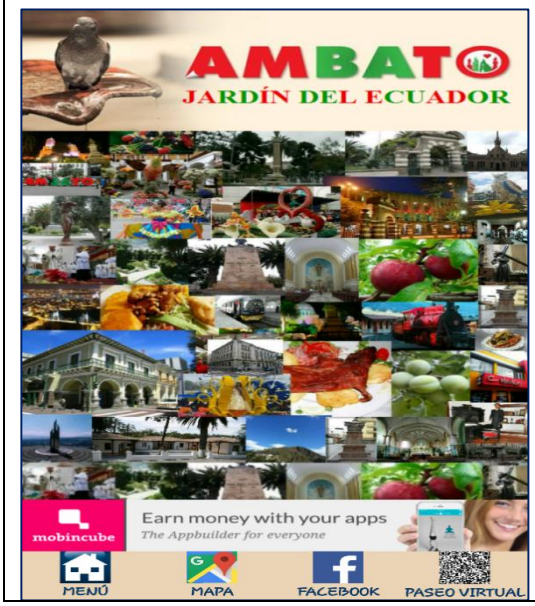
Una vez habilitada la opción de orígenes desconocidos la aplicación **"Ambato Jardín del Ecuador"** podrá ser **Instalada** sin ningún problema.



Al finalizar la instalación se mostrara **Aplicación instalada**



Presionamos **Abrir,** para entrar al entorno de la aplicación **"AMBATO JARDÍN DEL ECUADOR",** automáticamente encontraremos la pantalla de inicio de la aplicación mismo que nos muestra diferentes opciones para abrir la ventana del menú principal la cual nos llevara a cada Item presionado.

Pantalla de Inicio	**Pantalla de Menú Principal**
	

Atractivos Turísticos.- describe cada uno de los atractivos y bellezas de nuestra Ciudad, permitiendo al turista seleccionar su punto de visita.

Pantalla del Menú Secundario	Pantalla Informativa

Parques.- ofrece diferentes atractivos para degustar de una actividad deportiva sana y en familia.

Pantalla del Menú Secundario	Pantalla Informativa

Iglesias.- permite disfrutar de las bellezas arquitectónicas plasmadas en cada una de las Iglesias de nuestra bella Ciudad de Ambato

Restaurantes.- describe el gusto y la preferencia que desea servirse el turista en el momento que se encuentra visitando la Ciudad de Ambato.

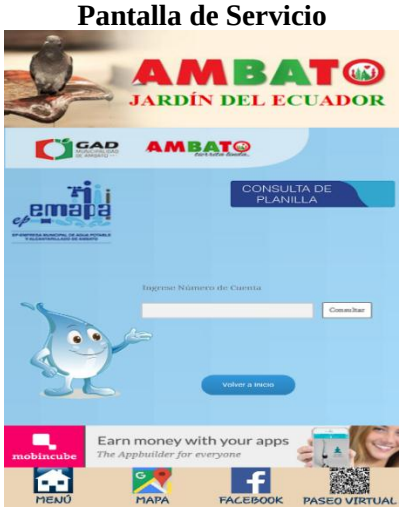
Alojamiento.- alojamiento y servicio de comedor, con las experiencias únicas que cada uno de los hoteles dispone.

Pantalla del Menú Secundario	Pantalla Informativa

Entidades Públicas.- ofrece la facilidad al turista y habitantes de la Ciudad de Ambato poder realizar sus consultas y tramites en las diferentes Entidades Públicas.

Pantalla del Menú Secundario	Pantalla Informativa

Servicios Básicos.- permite realizar consultas de los valores a cancelar de los difrentes servicios básicos.

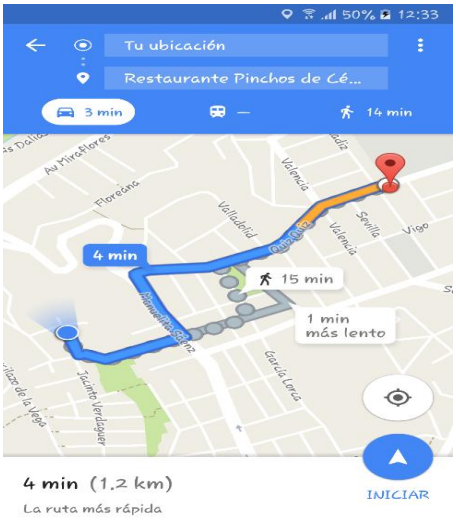
Pantalla del Menú Secundario	Pantalla de Servicio
	

Reseña Histórica.- cuenta como la ciudad de Ambato surgió tras sufrir varios terremotos y erupciones volcánicas.

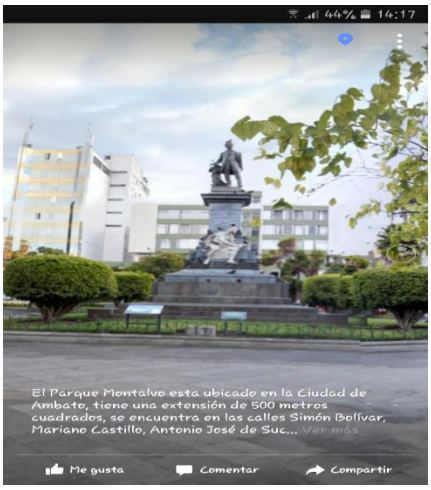
Pantalla Informativa-Reseña Histórica

Mapa.- este nos llevara a una sub pantalla, en donde nos indica la ruta la cual debemos seguir para poder llegar al lugar que deseamos visitar mostrando lo siguiente información:

Ubicación real en donde nos encontramos, permitiéndonos dirigirnos al lugar que el turista haya seleccionado.

Pantalla de Ubicación	Pantalla de Direccionamiento
	

Facebook.- mediante la página de Facebook podemos conocer más sobre los difrentes atractivos turisticos de la Ciudad de Ambato así como poder disfrutar de imágenes en 360° grados generando un ambiente interactivo con el turista.

Pantalla Informativa en Facebook	Pantalla Informativa con Fotografía en 360° grados
	

Paseo Virtual.- permite al turista navegar por los diferentes atractivos turisticos de la Ciudad de Ambato de una forma virtual muy llamativa como si lo estuviese visitando de una manera presencial.

Pantalla Informativa en Realidad Virtual	Pantalla del recorrido Virtual