



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

**Creación de una aplicación para dispositivos móviles que brinde
información sobre la historia de los lugares turísticos de la ciudad de
Guayaquil**

AUTORA:

Vega Suárez, Samantha Gabriela

**Proyecto de Titulación previo a la obtención del Título de:
Ingeniero en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras**

TUTORA:

Ing. Com. Montero Mueses Diana Cecilia, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Samantha Gabriela Vega Suárez** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras**.

TUTORA

Ing. Com. Montero Mueses Diana Cecilia, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. María Belén Salazar Raymond, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Samantha Gabriela Vega Suárez

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Creación de una aplicación para dispositivos móviles que brinde información sobre la historia de los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título **de Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2015

LA AUTORA

Samantha Gabriela Vega Suárez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, Samantha Gabriela Vega Suárez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Creación de una aplicación para dispositivos móviles que brinde información sobre la historia de los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre del año 2015

LA AUTORA

Samantha Gabriela Vega Suárez

AGRADECIMIENTO

Quiero darle gracias a mi Dios por cuidar siempre de mí y de mi familia, porque n nunca ha permitido carencias en mi hogar y porque siempre ha ayudado a que yo logre aprender y superarme, ingresando a la universidad y ahora culminándola. A mis padres por su esfuerzo, ahínco, sacrificio y dedicación en cuidar de mí y de mi hermana menor, por siempre velar por nuestro bienestar, y por su constante preocupación en que no nos falte nada; por habernos criado en un ambiente lleno de valores morales y principios cristianos y tratar de que eso perdure hasta la actualidad

Le doy gracias a mi familia por ayudarme en todo momento, ellos siempre han estado ahí cuando lo he necesitado y cuando no, también. Aprovecho este espacio para agradecer a mis amigas que estuvieron conmigo en varios buenos y malos momentos personales y académicos, siempre recordaré la bonita época universitaria que tuve, y junto a ellas.

Un agradecimiento especial para los docentes y para mi estimada tutora que fue una fuerte guía para mí; a todos ellos que profundizaron en su enseñanza para conmigo y sobre todo agradezco por su paciencia y su estimación.

Finalmente agradezco a personas muy significativas y valiosas para mí que no solo llenan de afecto mi ser, sino que con su preocupación por mí, su forma de ser y su presencia a veces constante y a veces esporádica han marcado una imborrable huella en mí.

Samantha Gabriela Vega Suárez

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a Dios porque es el ser que día a día me permite aprender más, por haber sido quien me otorgó la oportunidad de estudiar y me ha dado la suficiente inteligencia y sabiduría para aprovechar mis estudios; porque es quien no me falla y me ayuda cada día más, en todos los sentidos.

A mi mamá que ha sido mi apoyo, mi cómplice, mi amiga y me consejera, que me ha enseñado las cosas más importantes de la vida como el respeto, la honradez, y la confianza con la familia. A mi papá que con su esfuerzo y lucha nunca ha permitido que falte nada en nuestro hogar; les dedico todo a ellos por haberme preparado y formado para la vida. A mi aún e imperecedera pequeña hermana que a pesar de cualquier tipo de situación y adversidad me ha demostrado que estará para mí a todo instante, apoyándome y queriéndome; a mis demás familiares que son demasiado importantes y únicos para mí.

Quiero dedicar este trabajo a un determinado número de personas bastante importantes, queridas y valiosas para mí; han sido ellos una gran influencia en mi entorno académico, profesional y personal, personas que sin intención, me ayudaron a cultivar sustanciales conocimientos para la vida, personas que las considero de mi completo afecto, estimación y consideración, que desde que entraron a mi vida, con sus gestos, palabras, actos y sobre todo expresiones para conmigo, han desarrollado enseñanzas, extraordinarios sucesos y episodios llenos de sonrisas; han construido junto a mí, momentos dignos de siempre recordar.

Samantha Gabriela Vega Suárez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS**

CALIFICACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL DEL TUTOR
Vega Suárez Samantha Gabriela	

Ing. Com. Montero Mueses Diana Cecilia, Mgs.

PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION -----	17
CAPITULO 1 -----	18
GENERALIDADES -----	18
<i>1.1. ANTECEDENTES</i> -----	18
<i>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i> -----	19
<i>1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA</i> -----	20
<i>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA</i> -----	21
<i>1.5. OBJETIVOS</i> -----	23
1.5.1. Objetivo general: -----	23
1.5.2. Objetivos específicos: -----	23
<i>1.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</i> -----	24
1.6.1. Marco teórico -----	24
1.6.1.1. ¿Qué son las apps?-----	24
1.6.1.2. La aplicación más exitosa del mundo -----	25
1.6.1.3. Valor de creación de una app. -----	26
1.6.1.4. Marketing de una app nueva.-----	28
1.6.1.5. La historia de las apps. -----	29
1.6.1.6. Tipos de apps -----	33
1.6.1.6.1. Mobile Web Apps -----	33
1.6.1.6.2. Native Apps -----	34
1.6.1.6.3. Hybrid Apps -----	34
1.6.1.7. Los sistemas operativos de los dispositivos móviles -----	34
1.6.1.8. Las actualizaciones de los sistemas operativos -----	36
1.6.1.9. Teorías acerca de las apps -----	38
1.6.1.10. Usuarios de teléfonos inteligentes en Ecuador -----	41
1.6.1.11. Las apps más descargadas en el mundo -----	42
<i>1.7. MARCO CONCEPTUAL</i> -----	43
1.7.1. App: -----	43
1.7.2. HTML-----	43
1.7.3. Infografía: -----	44
1.7.4. Tecnología:-----	44
1.7.5. Lenguaje de Programación:-----	45
<i>1.8 MARCO REFERENCIAL</i> -----	46
1.8.1. "Madiba's Journey" -----	46
1.8.2. La Barcelona de Gaudí -----	48

1.8.3. Field Trip -----	49
1.9. MARCO LEGAL -----	51
CAPITULO 2-----	55
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN -----	55
2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN. -----	55
2.1.1. Método descriptivo-----	55
2.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.-----	56
2.2.1. Enfoque Cuantitativo -----	56
2.3. TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN. -----	56
2.3.1. Encuesta -----	56
2.3.2. Entrevista -----	57
2.4. TIPO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN.-----	57
2.4.1. Tipo descriptiva -----	57
2.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN A EFECTUAR -----	58
2.6.1. Universo – Población -----	59
2.6.2. Muestra -----	61
2.6.2.1. Tipo de Muestra-----	61
2.6.3 Técnica de recolección de datos.-----	63
2.6.3.1 Encuesta-----	63
2.6.3.1 Entrevista -----	63
2.6.4. Presentación de resultados -----	64
2.6.5. Entrevistas-----	79
2.6.6. Análisis de las entrevistas efectuadas -----	82
CAPÍTULO 3-----	84
ESTUDIO DEL MERCADO-----	84
3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN-----	84
3.1.1. Las 5 fuerzas de Porter -----	84
3.1.1.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores: Alta -----	85
3.1.1.2. Poder de negociación de los proveedores: Alta-----	86
3.1.1.3. Poder de negociación de los compradores: Media -----	87
3.1.1.4. Amenaza de ingreso de productos sustitutos: Media-----	88
3.1.1.5. La rivalidad entre los competidores: Baja -----	89
3.1.2. Análisis P.E.S.T. -----	90
3.1.2.1. Factor Político -----	91
3.1.2.2. Factor Económico-----	92
3.1.2.3. Factor Tecnológico-----	93
3.1.2.4. Factor Social-----	95
3.1.3. F.O.D.A. del mercado -----	102

3.1.4. Oferta del Mercado.-----	105
3.1.5. Demanda del Mercado.-----	105
CAPÍTULO 4-----	106
PROPUESTA DEL PROYECTO-----	106
4.1. <i>NOMBRE DE LA APLICACIÓN</i> -----	106
4.2. <i>SLOGAN</i> -----	106
4.3. <i>LOGOTIPO</i> -----	106
4.4. <i>PROPUESTA DEL PRODUCTO</i> -----	107
4.4.1. Ventajas-----	107
4.4.2. Desventajas-----	108
4.4.3. Objetivo general de la app: Memorias de Guayaquil-----	108
4.4.4. Objetivos específicos de la app: Memorias de Guayaquil-----	109
4.4.5. Estrategias del producto-----	109
4.5. <i>PROCESO PARA SUBIR LA APP A LAS TIENDAS DE APPS</i> -----	109
4.5.1. En Apple:-----	109
4.5.2. En Android-----	110
4.6. <i>DISEÑO DE “MEMORIAS DE GUAYAQUIL”</i> -----	111
4.6.1. Inventario de lugares turísticos que estarán en la app “Memorias de Guayaquil”-----	111
4.6.2. Ejemplos del diseño y contenido de la app “Memorias de Guayaquil”	112
4.6.2.1. Cerro Santa Ana-----	112
4.6.2.2. Calle Numa Pompilio Llona-----	113
4.6.2.3. Barrio Las Peñas-----	113
4.6.2.4. Malecón Simón Bolívar-----	114
4.6.2.5. Torre Morisca-----	115
4.7. <i>MARKETING MIX</i> -----	115
4.7.1. Producto-----	115
4.7.2. Precio-----	116
4.7.3. Plaza-----	116
4.7.4. Promoción-----	116
CAPÍTULO 5-----	118
FINANCIAMIENTO-----	118
5.1. <i>DETALLES DE INVERSION</i> -----	118
5.1.1. Gastos de investigación-----	118
5.1.2. Gastos de inversión inicial-----	119
5.2.1. Beneficio Social-----	120
5.2.2. Beneficio Económico-----	121

5.3. <i>DETALLES DE GASTOS</i> -----	123
5.4. <i>FLUJO DE EFECTIVO</i> -----	123
5.5. <i>EVALUACIÓN FINANCIERA</i> -----	124
5.6. <i>ESCENARIOS</i> -----	125
CAPÍTULO 6 -----	126
IMPACTOS -----	126
6.1. <i>IMPACTOS</i> -----	126
6.1.1. Impacto económico -----	127
6.1.2. Impacto social -----	128
6.2.3. Impacto turístico-----	129
6.1.4. Impacto cultural -----	130
CONCLUSIONES -----	131
RECOMENDACIONES -----	132
BIBLIOGRAFÍA -----	133
ANEXOS -----	146
-----	157

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Valor de inscripción para poseer cuentas desarrolladoras de apps	28
Tabla 2: Ventas de compañías	38
Tabla 3: Edades de Habitantes y turistas de Guayaquil	64
Tabla 4: Sexo de encuestados	65
Tabla 5: Ocupaciones de encuestados	66
Tabla 6: Interés en tecnología	67
Tabla 7: Posesión de smartphone	68
Tabla 8: Cantidad de apps en dispositivo móvil	69
Tabla 9: Tipos de apps preferidas	71
Tabla 10: Dispositivo móvil preferido	72
Tabla 11: Interés en leer sobre historia	73
Tabla 12: Conocimiento de historia de Guayaquil	75
Tabla 13: Opinión de cuanta historia tiene Guayaquil	76
Tabla 14: Interés en estar informado	77
Tabla 15: Atracción por una app gratuita sobre historia	78
Tabla 16: Amenaza de entrada de nuevos competidores	86
Tabla 17: Poder de negociación de los proveedores	87
Tabla 18: Poder de negociación de los compradores	88
Tabla 19: Amenaza de ingreso de productos sustitutos	89
Tabla 20: La rivalidad entre los competidores	90
Tabla 21: Análisis P.E.S.T.	90
Tabla 22: Factor de éxitos internos	103
Tabla 23: Factor de éxitos externos	104
Tabla 24: Marketing Mix	117
Tabla 25: Gastos de investigación	118
Tabla 26: Gastos de inversión inicial	119
Tabla 27: Ingresos	122
Tabla 28: Detalles de gastos	123
Tabla 29: Flujo de efectivo anual	124
Tabla 30: Evaluación financiera	124
Tabla 31: Escenarios	125
Tabla 32: Puntuación de impactos	126
Tabla 33: Impacto económico	127
Tabla 34: Impacto Social	128
Tabla 35: Impacto turístico	129
Tabla 36 Impacto cultural	130

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Cantidad de aplicaciones en Windows Phone Store -----	31
Ilustración 2: Países donde existe APP DATE -----	39
Ilustración 3: Estadísticas de tipos de teléfonos y usos -----	42
Ilustración 4: Aplicaciones más descargadas del mundo -----	42
Ilustración 5: Modelos de Programación-----	45
Ilustración 6: App sudafricana sobre historia de Nelson Mandela -----	46
Ilustración 7 Aplicación española "Gaudí BCN" -----	48
Ilustración 8: Aplicación "Field Trip" y su servicio de traducción -----	49
Ilustración 9: Notificación de un lugar histórico turístico en el dispositivo móvil smartwatch-----	50
Ilustración 10: Cuadro de categorías de lugares de interés y las respectivas notificaciones -----	50
Ilustración 11: Rango de Edades de Guayasenses-----	60
Ilustración 12: Edades de habitantes y turistas de Guayaquil-----	64
Ilustración 13: Sexo de encuestados -----	65
Ilustración 14: Ocupación de encuestados -----	66
Ilustración 15: Interés en tecnología -----	67
Ilustración 16: Posesión de smartphone -----	68
Ilustración 17: Cantidad de Apps en dispositivo móvil -----	70
Ilustración 18: Tipos de apps preferidas -----	71
Ilustración 19: Dispositivo móvil preferido -----	73
Ilustración 20: Interés en leer sobre historia -----	74
Ilustración 21: Conocimiento de historia de Guayaquil-----	75
Ilustración 22: Opinión de cuanta historia tiene Guayaquil -----	76
Ilustración 23: Interés en estar informado-----	77
Ilustración 24: Atracción por una app gratuita sobre historia -----	78
Ilustración 25: Amenazas de Porter y su calificación-----	85
Ilustración 26: Precios de barril de petróleo ecuatoriano -----	92
Ilustración 27: Porcentaje de posesión de smartphones en Ecuador -----	95
Ilustración 28: Población que asiste a clases y trabaja -----	96
Ilustración 29: Tasas de reducción de analfabetismo-----	96
Ilustración 30: Rezago escolar -----	97
Ilustración 31: Población en la educación-----	97
Ilustración 32: Población con título de tercer nivel -----	98
Ilustración 33: Motivo de viaje -----	98
Ilustración 34: Procedencia continental de turistas -----	99
Ilustración 35: Llegada de extranjeros al Ecuador (anual) -----	100
Ilustración 36: Llegada de extranjeros al Ecuador (mensual)-----	101
Ilustración 37: F.O.D.A. del mercado -----	102
Ilustración 38: Logotipo de la app -----	106

Ilustración 39: Ingreso a iOS Developer Center -----	110
Ilustración 40: Inventario de lugares de la app “Memorias de Guayaquil” ---	111
Ilustración 41: Ejemplo de datos de la app-Cerro Santa Ana -----	112
Ilustración 42: Ejemplo de datos de la app-Calle Numa Pompilio Llona -----	113
Ilustración 43: Ejemplo de datos de la app-Barrio Las Peñas -----	113
Ilustración 44: Ejemplo de datos de la app-Malecón Simón Bolívar -----	114
Ilustración 45: Ejemplo de datos de la app-Torre Morisca -----	115

RESUMEN

El proyecto trata sobre una aplicación para dispositivos móviles que brinde información histórica de los lugares turísticos de Guayaquil a través de notificaciones al dispositivo móvil en el momento que el usuario se encuentre cerca del lugar que corresponde a la app. El objetivo de una app tan entretenidamente cultural es contribuir a la incrementación del nivel de interés por la cultura y la historia de los habitantes y turistas de Guayaquil.

Se escogió la encuesta para utilizarse como técnica de investigación; una encuesta de 10 preguntas para 384 personas, cantidad arrojada por la muestra, y escogiendo como universo-población a los jóvenes estudiantes y profesionales de la ciudad de Guayaquil, con edades entre 15 y 49 años, y también a los turistas que ingresan a la ciudad.

Una de las fortalezas que posee el proyecto es que la provincia del Guayas es la que mayor cantidad de usuarios de celulares inteligentes, esto indica que existe la posibilidad de que sea bastante alta la cantidad de descargas de la app por sus habitantes guayaquileños.

Para finalizar, se analizan los factores financieros, y se tiene en cuenta de que un proyecto de esta clase, comienza desde investigar los datos y tener las herramientas necesarias para emprender la aplicación hasta la contratación de un Ingeniero en sistemas computacionales para diseñarla, planificarla, crearla y colgarla en las tiendas google play y app store, todo esto tendrá una inversión inicial de \$2.999,64 que será un valor cubierto por la autora y creadora del proyecto.

Palabras Clave: App, dispositivo móvil, historia, tecnología 4G, descargas, información.

ABSTRACT

The project is a mobile application that provides historical information of the sights of the city of Guayaquil through notification to the mobile device when the user is near the place that corresponds to the app. The objective of an app so entertainingly culture is to contribute to incrementing the level of interest in the culture and history of the inhabitants and tourists of Guayaquil.

The survey for use as a research technique was chosen; a survey of 10 questions to 384 people, thrown by the sample and universe-population choosing as young students and professionals in the city of Guayaquil, aged 15 and 49, and also to tourists entering the amount city.

One of the strengths that owns the project is that the province of Guayas has the greatest number of users of smartphones, this indicates that there is a possibility that it is fairly high number of downloads of the app for your Guayaquil inhabitants.

Financial factors are analyzed to finish, and you consider that a project of this kind, begins to investigate the facts and have the necessary tools to undertake the application to hiring a computer systems engineer to design it, plan it, create it and hang it on the Google Play app store and shops, all this will have an initial investment of \$ 2,999.64 will be covered by the author and creator of the project value.

Keywords: App, mobile, history, 4G technology, downloads information.

INTRODUCCION

El presente proyecto se lo puede definir como un sistema de desarrollo cultural para las personas que viven y visitan la ciudad de Guayaquil. En la actualidad se puede observar la gran cantidad de usuarios con smartphones, tablets, smartwatches en todos lados del Ecuador, y en todo tipo de nivel social; todos los equipos mencionados son mejor conocidos como dispositivos móviles.

Uno de los atractivos de los dispositivos móviles son las aplicaciones. Las aplicaciones se definen como pequeños programas que facilitan el uso del dispositivo móvil al usuario; la aplicación que pertenece a este plan de emprendimiento se enfocará en brindar información únicamente que se relacione con historia, es decir, información relevante de lo que haya sucedido en el lugar, las fechas, los personajes, entre otros.

Lo único actual que podrá tener la información es la respectiva imagen del lugar, pero no datos actuales, tampoco de cuantos turistas recibe anualmente ya que el objetivo del proyecto es incentivar a los habitantes de Guayaquil y a los turistas a la autoeducación, a que se ilustren con datos históricos de la ciudad, de la gran información importante y escondida que poseen bastantes lugares de la ciudad.

Con esta información mencionada y explicada se realiza la investigación del proyecto, de cómo poner un funcionamiento una aplicación para que pueda ser descargada de las más demandadas tiendas de apps, google play store y app store.

Lo atractivo de la aplicación es que al momento de que una persona que posea la app en su dispositivo móvil y esté acercándose a uno de los lugares turísticos que se encuentre en la aplicación, le llegará una notificación con los datos únicamente históricos de ese lugar, lo más cercano que deberá estar la persona para que reciba la notificación será 500 metros.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

El término App ha sido una expresión bastante utilizada cuando se habla de tecnología, esto inicio con el boom de los dispositivos móviles. App viene de la palabra inglesa “application” que significa aplicación, en lengua hispana. Pero este término ha resultado a prestarse a muchas confusiones y utilizarse incorrectamente, ya que desde el nacimiento de la informática han existido aplicaciones.

Las apps sin embargo representan un campo más específico y definido, es decir, el campo de aplicaciones destinado para móviles y dispositivos portátiles como lo son las tablets. Entonces se puede decir que las aplicaciones para los computadores grandes de escritorio son los programas de grandes nombres y funciones, y contrariamente las pequeñas y sencillas apps son las que se refieren a las pequeñas aplicaciones que se usan en dispositivos también pequeños.

Antes cuando se requería revisar el correo electrónico, ejecutar un programa, tomar una fotografía, realizar una llamada telefónica, o enviar mensajes, se debía tener un dispositivo para cada una de estas cosas. En la actualidad un pequeño Smartphone, o una Tablet, pueden hacer como mínimo todas esas cosas y muchas más. Cabe recalcar que para que estos instrumentos tecnológicos logren emprender cada uno de los objetivos mencionados anteriormente, el dispositivo debe tener dos cosas:

1. La capacidad de hacerlo, es decir que el hardware consiga permitirlo.
2. Un programa que este apto e idóneo para permitir al dispositivo la utilización de este hardware lo que es lo mismo: un software para usarlo).

Continuando con la explicación, los dispositivos se fabrican con un software precargado que se llama sistema operativo. El sistema operativo es el lazo que ejercerá de intermediario e interprete y en medio del consumidor es decir el usuario del dispositivo y la parte electrónica de la máquina, es decir su procesador, permitiendo así que esta pueda realizar lo que el usuario pretenda hacer.

Entonces se puede decir que universalmente las apps son pequeños programas que permiten realizar definidas y determinadas tareas y funciones bastante particulares y especiales. Exactamente en esto es donde se le hace la debida pausa para aclarar puntos importantes como:

- ✓ El mecanismo de ciertos dispositivos puede ser bastante inconstante ya que pueden ejecutar una gran cantidad de funciones, pero el dilema es que necesitarán muchísimas aplicaciones para que se realicen.

Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de la informática empresarial sigue trabajándose con los ordenadores, es decir, los computadores personales, se estima que en el futuro no muy lejano, la tendencia de los dispositivos móviles se invierta, y estos se transformen en los verdaderos núcleos vitales y neurálgicos de la empresa y de los usuarios trabajadores de ésta.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Alguna vez se ha querido saber un dato histórico de una manera más rápida novedosa y no aburrida sin profundizar en su investigación?

Los dispositivos móviles actualmente cuentan con la capacidad de tener internet en casi cualquier sitio de la ciudad, no solo en los hogares, es por esto que el consumidor/usuario puede hacer y deshacer en el internet con su dispositivo móvil a cualquier hora en cualquier sitio, ahora existen un sin número de aplicaciones para

entretenimiento, trivialidades, juegos, en fin, pero volviendo al tema principal, se han puesto a pensar en la gran cantidad de información valiosamente histórica e interesante que tienen ciertos lugares de Guayaquil y que algunas personas quizás desconozcan.

La aplicación concedería la comodidad y sencillez de que en el momento que una persona desea saber datos claros, específicos, de la historia de algún lugar turístico de la ciudad de Guayaquil, lo proporcione rápidamente de una manera muy moderna.

Como anteriormente se mencionó, la mayor parte de la población del Ecuador utiliza el internet, entonces para personas que les parece atractiva la historia, o para jóvenes estudiantes, adultos mayores, turistas locales y extranjeros, o individuos que les gusta estar al tanto de nuevas tendencias culturales y tecnológicas, sería muy cautivador una aplicación que brinde breves reseñas históricas, datos claros y precisos sobre la historia, personajes, sucesos, fechas, entre otros, sobre el lugar que se está investigando y obviamente como último dato importante, que es lo que hay en el lugar actualmente, datos del actual lugar turístico.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo una aplicación para dispositivos móviles puede ayudar a incrementar el nivel de cultura, conocimiento y educación de los habitantes, estudiantes y turistas en la ciudad de Guayaquil?

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Actualmente la sociedad tiene al alcance de su mano la facilidad de tener aplicaciones sobre todo gratis en sus dispositivos móviles. Existen aplicaciones de todo tipo para los smartphones y tablets, apps temáticas de arte, entretenimiento, educación, ciencia, redes sociales, juegos, entre otros.

La actual generación está tan acostumbrada a siempre resolver sus dudas, inquietudes y problemas por medio del internet, ingresando rápidamente desde su dispositivo móvil, y también, no está demás mencionar la ventaja más grande, ingresando desde cualquier parte del mundo.

Cabe recalcar que los objetivos anteriormente mencionados, se logran ingresando paso por paso al internet, pero ahora se tiene la mayor facilidad y comodidad tecnológica que son las apps, lamentablemente, a veces las personas se olvidan que existen las aplicaciones, es decir, pequeños y sencillos sistemas directos e inmediatos para indagar sobre determinado tema o ejecutar alguna función como una compra, reserva de avión, hotel, entre otros. Las aplicaciones hacen que el usuario ahorre tiempo al momento de querer emprender cualquiera de estas funciones.

Indicando la mayor semejanza del proyecto hacia el Plan Nacional del Buen vivir 2013-2017, se tomó de referencia al objetivo número 5 que se refiere a: “Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

El objetivo logra relacionarse con el proyecto, pero no por crear espacios comunes físicamente, sino por crear un espacio determinado virtualmente que pueda permitir que todas las personas que desean auto educar e informarse con datos de la

ciudad de Guayaquil, y que también puedan estar situadas en cualquier parte del mundo, lo puedan hacer.

El objetivo indica que se desea fortalecer la interculturalidad es decir, no olvidar que significa interculturalidad; uno de los principios de cultura que sintetiza (Briones, 2008) es:

El principio de finalidad se refiere a la responsabilidad y el compromiso que toda cultura tiene, y estos deberes indican aportación de un conjunto de propósitos y valores que el individuo pueda aprender y poner en práctica y para esto también pueda elegir su plan de vida; es decir, este principio señala y apunta que una cultura debe tener la capacidad de orientar a los seres que son parte de ella. (p. 214)

El objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir que se ha escogido puede lograr a contribuir no solo para el turismo de la ciudad de Guayaquil, sino también al nivel de cultura y aprendizaje de los turistas extranjeros y locales que no únicamente vienen a nuestra ciudad a pasear también existen otro tipo de turistas que vienen a Guayaquil y desean enriquecerse de información histórica.

Incluso se ha considerado también la posibilidad de que un proyecto que combine tecnología con cultura e historia, puede llegar a ser muy válido y útil para jóvenes estudiantes, tanto de colegios como universidades.

El fácil acceso que ahora un joven adolescente o adulto tiene al internet desde su Smartphone, es impresionante ya que no es como antes que los celulares solo cumplían la tarea de ejecutar llamadas y únicamente los poseían los adultos como padres de familia y empresarios, entre otros.

El proyecto se trata de una manera más inmediata, directa y clara de aprender encontrando datos específicos sobre una calle, monumento, hotel, sitio turístico, entre otros.

Cabe recalcar que esta innovación se puede disfrutar y aprender desde cualquier parte del mundo, solo con el internet y el dispositivo móvil, pero la información de los lugares y los sitios es solo de la ciudad de Guayaquil.

También se tomó en cuenta el Plan estratégico de Turismo Sostenible Para Ecuador “PLANDETUR 2020”, y se sacó una conclusión considerablemente importante que es la que indica que “el latente y potencial del turismo en el país es el múltiple conjunto de numerosos atractivos como manifestaciones de cultura, paisajes, sitios turísticos y áreas llenas de riqueza natural” (PLANDETUR, 2007:10).

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general:

Proponer la implementación de una aplicación para dispositivos móviles que brinde información sobre la historia de los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil para incrementar el nivel de cultura de los habitantes de Guayaquil y sus turistas que lo visitan

1.5.2. Objetivos específicos:

1. Efectuar un estudio sobre los lugares históricos y turísticos de Guayaquil para que sean aportados virtualmente por la aplicación.

2. Inducir al segmento del mercado que va dirigido el proyecto al uso de la app combinando la historia con la tecnología para que se obtenga información de una manera más rápida, novedosa y entretenida.
3. Determinar los requisitos administrativos y técnicos de la aplicación para dispositivo móvil.

1.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.6.1. Marco teórico

1.6.1.1. ¿Qué son las apps?

De acuerdo con el artículo “Qué son y para qué sirven las apps” (LaNación, 2011) en la sección Tecnología de página web argentina de noticias llamada La Nación, se señala que cada vez existe más variedad de dispositivos móviles que posibilitan la descarga de los programas pequeños que hacen más fáciles las tareas de los equipos, son las aplicaciones que ya son consideradas un peso económico en el momento de adquirir un equipo dentro de la industria de dispositivos móviles.

Se afirma que las apps se encargan de proveer un cómodo acceso instantáneo y rápido a un asunto, tema o tarea determinada y evitan la molestia de tener que buscar en Internet. Cuando se instalan las apps, a la mayoría de apps se pueden ingresar y pueden ser ejecutadas sin contar con internet en el dispositivo.

Las apps han resultado ser muy útiles no solo para encontrar información cultural y educacional, sino que muchas empresas han optado por hacer de estas una ayuda y una especie de promoción; muchas empresas sacan a diario más variedad de

apps para hacerles a sus clientes la vida más grata al momento de buscar lo más cercano posible como por ejemplo un restaurante, una cafetería, entre otros.

Las tiendas en línea de todos y cada una de las aplicaciones existentes han provocado un ligero cambio en las definiciones de los términos de hardware y software, ya no es como antes que los programas se compraban y venían dentro de un CD's o que se compraban por medio de un ordenador.

Ahora se consiguen las aplicaciones por medio de las tiendas muy fácilmente; por esto se considera que la era del smartphone ha favorecido la multiplicación y abundancia de las tiendas de aplicaciones.

Chiles (2014) Afirma que, “Se considera que toda persona que posee un dispositivo móvil, utiliza a veces hasta inconscientemente una app”. (pág. 3)

1.6.1.2. La aplicación más exitosa del mundo

Continuando con la redacción antes citada, se expone adicionalmente que un juego que trata de cerditos verdes, aves, y peleas sin advertencia. Es considerada la más famosa, y triunfante aplicación que existe en los dispositivos móviles, se llama Angrybirds y fue creada por una empresa finlandesa en el año 2009, llamada Rovio Entertainment, tiene aproximadamente 100 millones de descargas y ha alcanzado un valor de más de 30 mil millones de dólares en lo que va del año 2015.

La aplicación con bastante éxito y muy conocida que le sigue a Angrybirds es el sitio web de ventas llamado Ebay, se asegura que más de 15 millones de personas alrededor del mundo han obtenido la app de Ebay para distintos tipos de smartphones

en más de 190 países opuestos y 8 idiomas diferentes. A nivel mundial se asevera que cada 2 segundos se realizan compras de artículos en Ebay mediante la app descargada.

Muchas personas siguen sin tener clara la definición de una app; una aplicación o más fácil y conocidamente llamada app es un programa que se puede descargar y se instala en el dispositivo móvil, pueden ser teléfonos inteligentes o las tablets, y también se pueden integrar fácilmente a las propiedades del equipo, esto quiere decir que por ejemplo se desarrolla una descarga de una app para hacer collage de fotos, entonces automáticamente cuando se empieza a efectuar la aplicación se adhiere a la cámara, o la biblioteca de fotos, así mismo otra clase de apps, mencionan automáticamente la ubicación, es decir se integró al sistema de posicionamiento global (GPS). Incluso se pueden hacer las respectivas actualizaciones para agregarle nuevas características con el paso del tiempo al equipo.

1.6.1.3. Valor de creación de una app.

Continuando con el artículo antes mencionado llamado “Qué son y para qué sirven las apps” se indica que a pesar de que las apps tengan tanta fama y éxito, requieren un largo y costoso proceso de creación. Se dice que una app sencilla puede llegar a costar un promedio de \$32,000 y dos meses de trabajo, y también se corre el riesgo de esperar a ver que resulte y que no salgan nuevos avances tecnológicos que provocan que la app resulte anticuada.

El precio seguirá incrementando si se dispone que la aplicación sea apta para no solo un sistema operativo sino más. Cabe recalcar que una app diseñada para

iPhone, es decir su sistema operativo iOS, esta misma aplicación no podrá trabajar con el sistema operativo de los dispositivos Samsung, el sistema Android.

El desarrollo sigue fase tras fase. El siguiente paso es que las compañías de tecnología como Apple y Samsung permitan que se venda a pesar de que sea gratuita a través de sus tiendas de aplicaciones, es decir pasar las pruebas que este tipo de compañías imponen para que la aplicación sea conocida y se la pueda vender al público virtualmente.

Luego de pasar estas pruebas, ya la aplicación habrá alcanzado posicionamiento en las tiendas virtuales de aplicaciones y una vez ahí ya le toca competir con todas las demás apps.

La empresa de tecnología móvil 2ergo que se dedica a proveer servicio de mensajería instantánea a teléfonos móviles, señala que cada día se ven más avances en páginas para celulares, es decir, las apps.

Otra teoría interesante sobre los costos que requiere crear y mantener una app es la que sostiene Escudero (2012) por medio de la página española Emprendedores, e indica que luego de ya crearla y tenerla, también se debe pagar un suma al año, sin importar que la app sea gratis o no; la contribución anual va a depender de que compañía sea, es decir:

Tabla 1: Valor de inscripción para poseer cuentas desarrolladoras de apps

Compañía (tiendas de apps)	Valores aproximados
▪ Apple	▪ Entre \$99 y \$299
▪ Android	▪ \$25
▪ Blackberry	▪ \$200

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.emprendedores.es

Siguiendo con los esclarecimientos de los costos de una app, se puntualiza que depende del tipo de app que se desee inventar; demandan cierta cuantía de tiempo,

la financiación puede tomarse un aproximado de dos meses de desarrollo, y con un costo de entre 10.000 y 20.000 dólares; también depende de que tan compleja sea la app, puede haber desarrollos de un mínimo de seis meses, con un costo de entre 100.000 y 200.000 dólares.

1.6.1.4. Marketing de una app nueva.

Se acota entonces que, en la interpretación del artículo español, redactado por Escudero (2012):

Una vez que la app esta creada y colgada, es fundamental la cuestión de marketing y publicidad para esta, sino la app no será conocida y famosa, es difícil y lleva mucho tiempo que la app nueva sobresalga entre millones de aplicaciones más.

Una de las estrategias más recomendadas son los distintos servicios de posicionamiento y también ofrecer y promocionar la app son:

- ❖ Hablar en los principales y más leídos blogs del sector
- ❖ Implantar publicidad de la app nueva en otras apps

Todos los tipos de promociones tienen un costo. También lo que se sugiere es crear publicidad por medio de las redes sociales y que haya una pequeña reseña, es decir, ya las personas comiencen a crearse la idea de cómo realmente es la app.

1.6.1.5. La historia de las apps.

Según Valencia (2012) la infografía de la historia de las apps para smartphones, hace referencia a la introducción de las apps e indica que:

Las famosas apps a través de la última década han establecido una permuta en la definición que las personas han tenido sobre software y aplicaciones. Ya no es como hasta hace pocos años, que el software se entregaba y se vendían en los CD's, e inclusive cierto tipo de ordenador ya no se vende con unidad de CD-ROM. Notablemente ahora ya se consiguen los programas a través de las tiendas. La nueva época del smartphone ha favorecido y se puede también decir, que ha patrocinado la gran multiplicación y desarrollo de las tiendas de aplicaciones.

El título “Érase una vez, historia de las Apps”, corresponde al artículo publicado por Zafra (2013), directora general de Saatchi & Saatchi Health, empresa internacional que se dedica a mejorar la salud mediante la comunicación.

El artículo indica que la historia de las apps, comienza hace menos de una década, y se explica que la app store, la tienda virtual de aplicaciones de la compañía Apple inicia en el año 2008 en el mes de julio exactamente después de un año del

lanzamiento de su primer iPhone; iniciando con 500 aplicaciones y Android Market, inicia en el mismo año en el mes de octubre solo con 50 aplicaciones en su tienda.

Existe otro acontecimiento redactado por McCann (2012) y se señala que:

Se dio una entrevista de *NY Times* con Steve Jobs porque en solo los 3 primeros días que se creó la App store en el mes de julio del año 2008, en ese fin de semana se dispararon las descargas de las apps disponibles del 40% al 800%, en ese entonces tenían 10 millones de descargas de apps que Apple poseía que solo eran 500. (p. 2)

Haciendo referencia nuevamente del artículo sobre historia de las apps, se narra que, transcurrieron 5 años para que las tiendas virtuales crezcan asombrosamente ya que de las 500 apps que poseía app store, llegó a tener 736.000 y 700.000 en Google Play; se señala que Google play tomo un rumbo acelerado en ese año, y hasta estaba a punto de posicionarse como el primer market virtual de apps. Sin embargo ya en el 2012 habían aparecido nuevas tiendas como Windows Phone Marketplace perteneciente a Windows y BlackBerry App World, obviamente como se indica, perteneciente a BlackBerry.

El autor del manual completo de los teléfonos BlackBerry según Mazo (2010) acota que “las tiendas de aplicaciones son la furia y tendencia de los teléfonos inteligentes en la actualidad”. (p 441)

Zafra asimismo explica que RIM (Research in Motion), mejor conocido como BlackBerry, también prosperó, y en el mes de octubre del año 2008 informó sobre su Blackberry App World.

El Marketplace de Windows Phone se inventó en el año 2012, aproximadamente en el mes de octubre y se puede confirmar que ha tenido éxito en los últimos años:

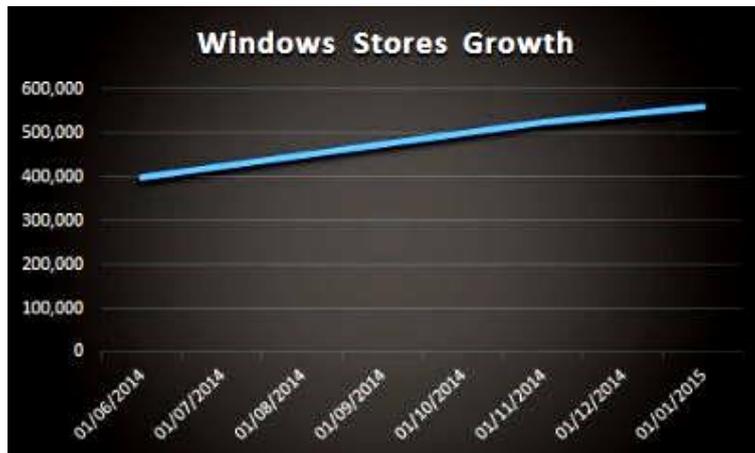


Ilustración 1: Cantidad de aplicaciones en Windows Phone Store
Fuente: www.windowsphonelatino.com

La tienda de apps de Android consiguió obtener 200.000 apps a inicios del año 2011 y el año 2012 se puede decir que ha llegado a tener casi el doble, finalizando el año con una cantidad de 10 mil millones de descargas. Las cifras del año 2012 indican que 400.000 aplicaciones tiene Android Market y 550.000 apps posee la tienda de IOS. No cabe duda que la competencia entre Apple App Store y Android Market es bárbara y estas 2 compañías de tecnología e informática se encuentran en un incesante y tenaz crecimiento, mientras que BlackBerry sigue de forma fluida.

Se refleja entonces que la cantidad de aplicaciones disponibles es bastante extensa, ya que también se han creado y se han convertido en tendencia las apps referentes a temas de salud, se estima que este tipo de apps se incrementara hasta un 800% para el 2015, y también se espera que en ese año las apps de temas médicos y de salud sean descargadas y usadas por más de 500 millones de personas en el mundo, eso es la que se pronostica.

Otro dato interesante es que en el año 2012, España fue considerado el país con el más alto índice de ventas de smartphones, un 63,2%, mucho mayor a naciones como Reino Unido y Francia. En España existen 12 millones de usuarios de

dispositivos móviles, por ende, activos de aplicaciones y se señala que entre todos los habitantes, existen descargas de apps, de una cantidad de 2,7 millones al día.

Estas grandes cifras demostradas apuntan una conclusión bastante razonable, que las apps manifiestan una considerable eficiencia en lo que respecta a las tendencias de la tecnología y lo muy útiles que han sido los dispositivos móviles al convertirse y determinarse también como una herramienta y accesorio muy indispensable para una persona, incluidas las apps. Ante tan triunfantes datos de información de éxitos, es normal que surjan dudas; comúnmente muchos usuarios antes de hacer la adquisición de la app, manifiestan incertidumbres como las siguientes:

- ¿Y será que son fiables todas estas aplicaciones?
- ¿Quiénes son los creadores de determinadas apps?
- ¿Quién garantiza que los contenidos sean verídicos?

Existen muchos tipos de aplicaciones y por ende muchos creadores de aplicaciones; encontrar apps al 100% confiables, verídicas y de uso profesional no es fácil, pero tampoco imposible; por ejemplo apps de salud confiable y profesional son las ofrecidas por el European Directory of Health Apps que es el primer y único directorio europeo creador de más de 200 apps de salud capaces de ayudar a personas (European Commission, 2012).

Un tema muy deliberado y tratado sobre las apps clínicas y no clínicas, que fue debatido en Wikisanidad, en el año 2012, se estipuló de como diferenciarlas si son de uso profesional o no, y debido a esto, analizar qué premisas y requerimientos no pueden carecer para que su acreditación sea totalmente válida y legal.

1.6.1.6. Tipos de apps

En el mundo hay varios modelos de aplicaciones para dispositivos móviles, he aquí los explicados por Salz y Moranz (2013).

1.6.1.6.1. Mobile Web Apps

Mobile Web significa el argumento y contenido que puede ser visualizado por medio de un navegador web de un teléfono inteligente o tableta. Son apps de las cuales pueden ser ingresadas a través del navegador existente en el dispositivo ya sea Mozilla Firefox, Internet Explorer, entre otros.

Hay muchos indicadores que decretarán el acercamiento a la tecnología móvil; la ciencia tecnológica móvil web no es mejor que las aplicaciones móviles o lo contrario, las 2 son bastante útiles, y buenas. Realmente depende de que se quiera buscar.

Estas apps se las considera virtuosas por las habilidades que ofrecen sus características, como la de tener la capacidad para utilizar las funciones del dispositivo móvil y almacenar mayores niveles de contenido para que puedan ser visualizados sin la necesidad de estar conectado a una red.

Otro atributo es que las Mobile web apps son mucho más veloces que la web móvil, es decir, se puede obtener los resultados de búsqueda o realizar alguna función más ágilmente.

También existen las desventajas para este tipo de apps; la más relevante es que necesitan ser desarrolladas individualmente por dispositivos y sistemas operativos, es decir son un poco costosos de acrecentar y mantener.

1.6.1.6.2. Native Apps

Siguiendo la explicación de las autoras, se acota que las aplicaciones nativas, son las apps que desean ser accesibles sin una conexión a internet. Dependiendo de cuantos usuarios posean este tipo de app, se necesitara y se hará el respectivo desarrollo y mantenimiento para cada sistema operativo y tipo de mercado para la cual se ofrezca. Se hace referencia que uno de los desafíos de este tipo de apps es por ejemplo, el propietario de una app nativa tiene que encontrar la forma de que su app sea visible entre el resto de millones de apps en una app store.

Como también lo explica Budiu (2013), este tipo de app es la que vive en el dispositivo móvil, en la pantalla de inicio, y son instaladas a través de las tiendas de aplicaciones como Google Play Store o App Store.

1.6.1.6.3. Hybrid Apps

Salz y Moranz (2013) explican que las apps híbridas es la que normalmente ha sido desarrollada en combinación con tecnología nativa y html5, es decir, es una mezcla de 2 elementos de diferente tipo. Una aplicación híbrida se construye en base a uso de tecnología web y luego colgada en una plataforma específica; es una combinación entre web app y native app.

1.6.1.7. Los sistemas operativos de los dispositivos móviles

Elena Arcia (2014) explica en uno de sus artículos llamado “Sistemas operativos de la tablets: iOS, Android, Blackberry, Windows RT” que un sistema operativo tiene como concepto ser el software que aprueba y autoriza que todos los

demás programas y aplicaciones se desarrollen como se debe en un ordenador determinado.

Siempre ha existido el inseparable vínculo, la inevitable unión entre el hardware que son los constituyentes físicos del ordenador que son el disco duro, procesador, memoria RAM, teclado, entre otros. Y la otra parte muy importante también del ordenador, es el software, que se compone de factores impalpables como navegados de internet, traductor de términos, editor de fotos, entre otros.

Los ordenadores grandes de escritorio como las laptops, las netbooks, el sistema operativo más demandado es el Windows de Microsoft, luego el más usado también es el MacOSX, y el Linux.

Siguiendo con la aclaración de la autora se indica que lo que más se usa en la actualidad son los dispositivos móviles que se constituyen por tabletas y smartphones, pero estos nuevos y modernos equipos no pueden ser ejecutados por los mismos sistemas operativos que los de los ordenadores, estos equipos solo emprenden sus funciones con sistemas operativos exclusivamente planteados y creados para ellos.

Existe una explicación para esta diferencia de sistemas operativos entre los ordenadores y los dispositivos móviles. Mucha gente se confunde, se ha llegado a creer que las tablets pertenecen a los ordenadores grandes, a las computadoras de escritorios, eso no es así, las tablets y los teléfonos celulares inteligentes pertenecen al mismo grupo, y tienen el mismo sistema operativo estos 2 tipos de dispositivos móviles, están muy aparte de los ordenadores.

El motivo por el cual los smartphones y las tablets usan el mismo sistema operativo es porque ambos han querido explotar los avances tecnológicos ya que los

2 son similares; características parecidas como pantalla táctil, simplicidad al momento de emprender descargas de aplicaciones, entre otros. Sistemas operativos tradicionales como Windows, no poseen estas modernas opciones, o por lo menos no tan desarrolladas.

Los sistemas operativos de los ordenadores y los sistemas operativos de los dispositivos móviles son incompatibles pero esa situación es muy diferente y no tiene nada que ver con que 2 diferentes dispositivos móviles de distintas marcas por ejemplo, una Tablet marca Samsung, su sistema operativo es Android, y una Tablet marca Apple, mejor conocido como iPad, su sistema operativo es IOS, una vez que tenemos estos 2 aparatos distintos en diseño, marca, sistema, entre otros; no quiere decir que no puedan cumplir las mismas funciones, o sean equipos extremadamente distintos, lo que será notablemente desigual, es la forma en que uno de los equipos da las instrucciones, o las tareas asignadas se ejecuten opuestamente, son equipos iguales pero con procesadores y métodos desemejantes.

1.6.1.8. Las actualizaciones de los sistemas operativos

Arcia hace indica en el subtítulo de su artículo que se llama “Los diferentes sistemas operativos de las tabletas”, y se considera que si es necesaria una explicación y esclarecimiento de datos importantes como de que Android fue creado por la empresa de Internet Google y tiene un alto índice de usuarios, la más actual versión de este sistema es el Android 4.1, mejor conocida como Jelly Bean, como es la más actual no es la que más usuarios tiene por el momento, muchos consumidores aún tienen en sus dispositivos móviles el 4.0, también llamado Ice Cream Sandwich.

Imposible olvidar a IOS, el sistema operativo de Apple que ha sido creado para que no funcione en ningún otro tipo de dispositivo, solo smartphones y ipad. En el año 2015 ya está al alcance la versión IOS 8, la más mejorada y avanzada.

Arcia indica hasta la última de las empresas de tecnología y se acota que aunque no es una marca ya muy demandada, la empresa de Blackberry, también deseo ponerse a la par y crear una tableta de su misma marca. Invento el sistema operativo llamado Blackberry Tablets OS para su tableta Playbook, que parece que lamentablemente no ha tenido nada de éxito al momento de ponerse a la venta.

La última marca también usada por muchos seres consumistas alrededor del mundo es la tableta Surface RT, con el sistema operativo Windows RT, esta última modalidad pertenece a Microsoft; el Windows RT es el sustituyente de Windows 7, y es el sistema operativo único para tablets y smartphones de Microsoft.

Según la IDC, la International Data Corporation, que es una corporación estadounidense con convenios en varias naciones de América Latina, es una empresa dedicada a ser líder en el mercado, consultoría y eventos relacionado con tecnología, telecomunicaciones, y consumo masivo de tecnología. Se encarga de analizar y pronosticar importantes tendencias tecnológicas para saber que tan exitosas llegaran a ser y así los profesionales puedan acceder a adquirirlas.

Índices demostrados por esta empresa señalan que las compañías Android e iOS llegaron a tener un asombroso 96.3% de toda la distribución de smartphones en el año 2014, ya haciendo la confirmación que Google y Apple tienen renombre, dominio y éxito.

Tabla 2: Ventas de compañías

AÑO	COMPAÑÍA	PORCENTAJE DE VENTAS EN EL MERCADO	UNIDADES VENDIDAS
2013	ANDROID	78,7%	802 millones
2014	ANDROID	81,5%	1000 millones
2014	IOS	14,8%	
2014	WINDOWS PHONE	2,7%	
2014	BLACKBERRY	0,4%	

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.wayerless.com

1.6.1.9. Teorías acerca de las apps

Existen muchas teorías acerca de las apps y su funcionamiento, pero Armando Tell un muy famoso mago de origen mexicano tiene una teoría muy interesante.

Armando Tell se encontraba un día en el escenario de la tercera edición de The App Date México, The App Date es el referido internacional para la elaboración de la investigación, creación, elaboración del contenido y promoción de apps; es la mayor plataforma de recomendación de APPS en español.

App date nace en el año 2010 en España; desde hace ya cinco años se encuentra presente en varios países como Estados Unidos, Colombia, Perú, México, Chile, Brasil aparte de España; en The App Date se realizan eventos mes tras mes para enterarse, conocer, compartir, participar e inspirarse con lo más avanzado y ultimo de las apps.

Cada mes estos eventos tienen una audiencia de más de 1000 personas en este evento tecnológico en el que se hacen presentes más de 300 profesionales y

prescriptores de diferentes campos con un interés en común: el delirio por descubrir las apps en un mundo conectado, ya que el evento de The App Date es considerado una cita imprescindible para demostrar manifestando el descubrimiento de los proyectos más tendenciosos e innovadores en apps e internet.



Ilustración 2: Países donde existe APP DATE
Fuente: Appdate.com

Regresando a la historia de Armando Tell, él se encontraba en este evento y desea que algún voluntario del público se acerque para que escoja una carta de la baraja que él tenía en su mano.

Un joven se acerca, toma la carta, pero el mago le pide que por favor se la guarde y no la enseñe a absolutamente nadie. En ese momento la señora regresa a su asiento y es cuando Armando le dice a todo el público que tomen sus smartphones y accedan a la página de twitter y revisen el último tweet que Armando había publicado antes de que el evento comenzara. Todo el público pudo visualizar en ese tweet la fotografía de la carta de la baraja que la señora había tomado anteriormente.

Armando Tell tiene como objetivo llevar la tecnología al terreno de lo sobrenatural, es decir, él explica que su teoría es la siguiente: “La tecnología es como la magia”.

No hace mucho tiempo cuando comenzaron a salir los smartphones, parecían maravillosos uno de estos teléfonos con brújula o funciones nuevas. Pero ahora, la gente se encuentra bastante acostumbrada a la presencia y fácil uso de los smartphones que solo piensan que es muy común tenerlo o que “está bien” y ya. Ése es el reto, el objetivo de este mago.

Con las apps no se desea ni se espera que la gente diga o piense que una aplicación junto con un Smartphone es algo común, se busca que en el momento de utilizar estas tendencias su expresión sea: “¡WOW! Lo mismo que pasa con los trucos”. Es decir que la gente manifieste lo útil e impresionante que puede llegar a ser una app y que hasta a veces parece simplemente MAGIA.

Armando Tell demuestra su Smartphone en ese momento y lo enseña a todo el público presente. En la pantalla grande que se proyecta para que todo el público pueda visualizar todo, se puede observar en ese instante que el mago tiene la imagen en su teléfono de la misma carta que el joven miembro del público había elegido. Con su dedo arrastra esa imagen digital hacia una esquina de su teléfono, y fue ahí cuando la carta se transforma en versión totalmente física y real, pues sale del teléfono y queda entre sus dedos.

Armando Tell, considerado un mago y brujo de última generación estima que los niños, muy curiosos y analizados, suena muy contradictorio pero en la actualidad, son los niños los más difíciles de impresionar. Él asegura y dice esto por experiencia ya que dice que hay que empezar a crear Apps que “impresionen hasta a los niños”.

Ya es hora de que en el momento que se usen estas herramientas tecnológicas, parezca y se vea como magia es decir, hacer magia con ellas. Es por

esto que Tell desafía a los desarrolladores presentes; es cuando tiene la oportunidad de anunciar que tiene sus ideas para ponerse de acuerdo con un profesional de las apps.

Las aplicaciones para dispositivos electrónicos no son magia, pero el mago mexicano quiere que la gente se dé cuenta de la otra cara de la tecnología. Tell defiende sus ideas respecto a las grandes semejanzas y similitudes entre la magia y los bits. “La gente ya ha visto tantas cosas que creo que deberíamos empezar a usar la magia para conectar con ellos. El factor ¡WOW! es el truco” (Abdelrahim, 2014).

1.6.1.10. Usuarios de teléfonos inteligentes en Ecuador

Las encuestas realizadas por la entidad TIC, (Tecnologías de la Información y la Comunicación), indicaron que la cifra de las personas usuarias de smartphone era de 1`261.944 personas, es decir, un incremento del 141% del año 2011, que era 522.640 personas (INEC, 2014).

TIC informa que en el Ecuador existen estadísticas como las siguientes:

- Esta encuesta se hizo a 21.768 hogares en el Ecuador.
- 51% de la población son usuarias de al menos un teléfono celular activado, creciendo un 4.7% desde el año 2011 que era el 46.6%.



Ilustración 3: Estadísticas de tipos de teléfonos y usos
Fuente: www.cobertura digital.com

1.6.1.11. Las apps más descargadas en el mundo

El artículo sobre las apps más populares escrito por (Palencia, 2013) indica que Las aplicaciones mostradas a continuación son las apps con mayor número de descargas a nivel mundial, disponibles en las tiendas de apps de google play y app store.

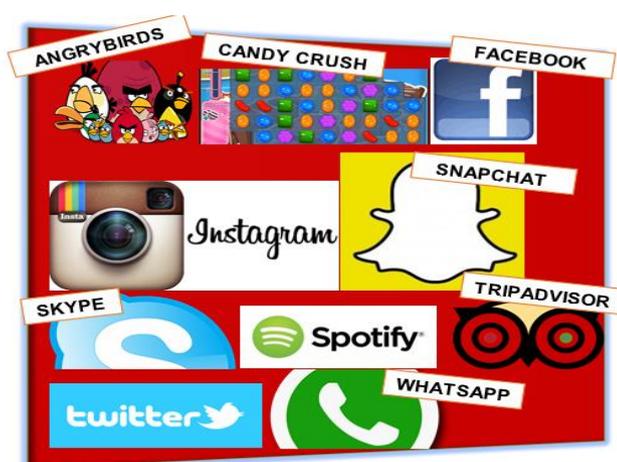


Ilustración 4: Aplicaciones más descargadas del mundo
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.Qué.es

Según la página ecuatoriana llamado el emprendedor se acota que una de las aplicaciones mas descargadas en el Ecuador en el año 2014 fue la muy util EASY TAXI; esta app creada por una empresa brasilera determino que su éxito se debio a las calificaciones de personas que descargaban la app, ranking de descargas y la alta puntuacion que ambas tiendas le han dado a la app, es decir, app store de apple y google play de android.

1.7. MARCO CONCEPTUAL

1.7.1. App:

Se dice que una aplicación, mejor conocida como app, es un programa para el terreno de la informática que solo está diseñada para dispositivos móviles que su función es facilitarle la existencia a los usuarios, es hacer más simple la funcionalidad en un dispositivo móvil.

También hay que esclarecer una idea que siempre pasa por confusiones, la idea es que una aplicación es un programa, pero un programa no siempre será considerado una aplicación. Hay una enorme variedad de programas en el mercado informático, pero la denominación “app” solo puede tener ese nombre si cumple con la característica fundamental que es de tener tareas definidas, es decir, realizarlas muy concreta y rápidamente.

1.7.2. HTML:

HTML son las siglas que significan HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE y es un lenguaje para programación que se usa al momento de crear páginas en internet, por eso al momento que empezó a existir HTML, se lo creo con la

funcionalidad de que pueda ser coincidente y tener la compatibilidad suficiente con cualquier sistema operativo existente que se encontrase establecido en un ordenador.

Cuando se desea desarrollar una página web en el lenguaje HTML, se ha establecido que pueden ser utilizados cualquier tipo de programas creadores de páginas web o también editores de texto,

1.7.3. Infografía:

La infografía es una tendencia nueva que se dedica a ayudar y facilitar al lector el momento de interpretar una leída a través de ilustraciones y gráficos del respectivo tema que se esté mostrando. Se la adoptado recientemente pero no es algo muy nuevo, ya que apareció en el año 1982 junto con el diario estadounidense llamado USA Today, es decir la infografía nace junto con el diario mencionado; infografía significa “informational graphics” en inglés, y ha tenido un notable progreso sobre todo en el campo editorial y de periodismo, dicho por el mismo director del diario antes indicado, que las personas lo primero que hacen es ver los gráficos primero, no prestan mucha atención a las letras y al texto.

(Letuario, 1998) “Existen 4 tipos de infografías que se consideran también los más conocidos y usado y son las tablas, diagramas, gráficos y mapas.”

1.7.4. Tecnología:

La tecnología tiene un concepto bastante concreto, se indica entonces que es un grupo de instrumentos y mecanismos creados por el ser humano para cumplir determinados objetivos.

Se entiende que la tecnología a través de los años ha ido revolucionando porque gracias a la tecnología es donde se ven las innovaciones en la ciencia, y nuevos impactos en diferentes campos como el de la información y el conocimiento

1.7.5. Lenguaje de Programación:

Rodríguez (2003) Aclara y explica que “El famoso lenguaje de programación es un lenguaje ficticio para los computadores que cumple funciones de diseñar, programar y expresar programas en un ordenador”. (p. 4)

Se maneja con un grupo de normas y órdenes que cada computador interpreta, aunque no siempre tiene que ser un lenguaje para un computador específico, depende en sí de la dificultad o facilidad del lenguaje de programación, no obstante si es un lenguaje complejo primero debe ser “traducido”, para que el lenguaje del ordenador, lo traduzca y pueda ser interpretado.

Existen los siguientes prototipos de programación y cada uno funciona de una manera muy distinta:

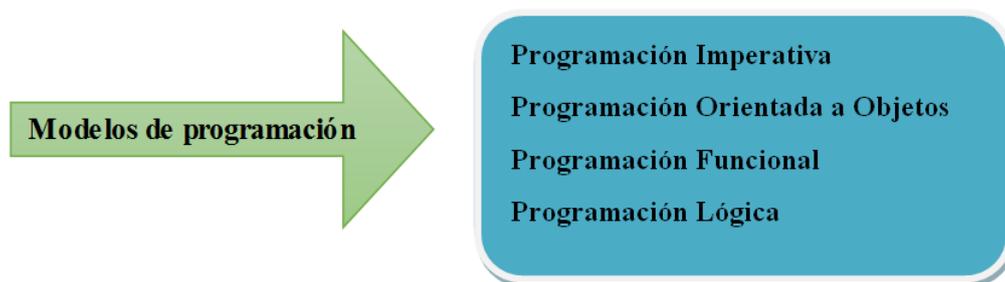


Ilustración 5: Modelos de Programación
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: books.google

1.8 MARCO REFERENCIAL

El marco referencial se encarga de explicar proyectos existentes similares.

1.8.1. "Madiba's Journey"

Mediatelecom (2015) hace referencia de "Madiba's Journey", una app de origen africano, que da a conocer información histórica acerca de los 27 lugares importantes en donde estuvo el antiguo y fallecido ex presidente Nelson Mandela.

La aplicación es mostrada por el Ministerio de Turismo de Sudáfrica y detalla información acerca de los 27 años que el ex presidente pasó encarcelado, también indica sobre monumentos y lugares dedicados a su memoria, la granja llamada Liliesleaf, que está ubicado en Johannesburgo, la actual ciudad más grande y poblada de Sudáfrica y por último, el campamento de guerrilla dirigido por Nelson Mandela.



Ilustración 6: App sudafricana sobre historia de Nelson Mandela
Fuente: www.southafrica.net

"Madiba's Journey" es el nombre de la aplicación que puede adquirirse gratis en las tiendas de apps, Android y Apple. La app fue concebida por el Ministerio de

Turismo y la Fundación Mandela que es la fundación que contribuye a los derechos humanos y democracia de la sociedad. La aplicación fue presentada por el ministro de turismo, el señor Derek Hanekom, invitando a turistas y viajeros que conozcan el país y también se llenen de información mediante la aplicación. La presentación se realizó en Liliesleaf que es un actual patrimonio de Sudáfrica y anteriormente en los años 60 fue refugio para los líderes de las guerrillas.

Madiba's Journey viene con 27 fotos de los sitios turísticos alrededor de Gauteng que es el estado donde está la ciudad de Pretoria y Johannesburgo, Cabo Occidental, KwaZulu-Natal y Cabo Oriental que era la región natal del ex presidente. Los lugares son:

- La casa de Johannesburgo donde Mandela vivía.
- La plaza de capital sudafricana, Ciudad del Cabo que fue el sitio en el cual manifestó el primer discurso después de ser liberado de prisión.
- El lugar preciso de una carretera llamada KwaZulu-Natal que es donde se arrestó a Mandela en el año 1963.

Estos son los principales sitios que la aplicación posee.

1.8.2. La Barcelona de Gaudí

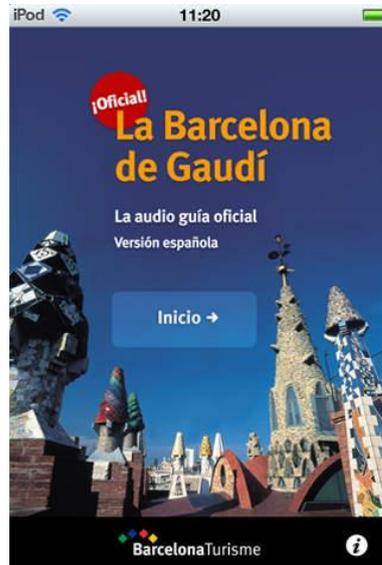


Ilustración 7 Aplicación española "Gaudí BCN"
Fuente: itunes.apple.com

Gaudí BCN es la aplicación creada en España que funciona a través de un audio que cuenta sobre todos los edificios de movimiento modernista, que significa la renovación de la creación y fueron creados por el difunto arquitecto español Antoni Gaudí; 5 de los edificios creados por Gaudí son actuales Patrimonios de la Humanidad como por ejemplo:

- La Basílica de la Sagrada Familia
- El Park Güell
- La Casa Batlló

La app se divide en secciones, como una especie de capítulo; cada apartado está designado para un representativo y emblemático edificio modernista y también hay secciones sobre la biografía de Gaudí, la historia del modernismo, y muchos otros datos de bastante interés. Cada sección se toma aproximadamente una hora, e implica una gran cantidad de figuraciones, información sobre cómo acceder a los

edificios, horarios, precios, entre otros, todo lo que se necesita saber para poder visitar el lugar arquitectónico.

1.8.3. Field Trip

Field Trip es una app lanzada por Google para ambas tiendas de aplicaciones que son Android y Apple; esta app bastante dinámica y moderna, dicha así porque trata de que en el momento que el usuario esté acercándose a un lugar de interés, o sitio histórico le llega una notificación al dispositivo y cuando enseguida ingresa a la aplicación, se permite leer una descripción sobre esa localidad.

Field Trip indica la ubicación del dispositivo y es por esto que llega la notificación cuando el usuario se encuentra localizado en una gran cercanía a sitios de interés de diversas categorías, como una especie de GPS; la app funciona a través de una cuenta de google personal y se puede traducir a varios idiomas.



Ilustración 8: Aplicación "Field Trip" y su servicio de traducción
Fuente: spainmovil.es



Ilustración 9: Notificación de un lugar histórico turístico en el dispositivo móvil smartwatch

Fuente: Playgoogle.com

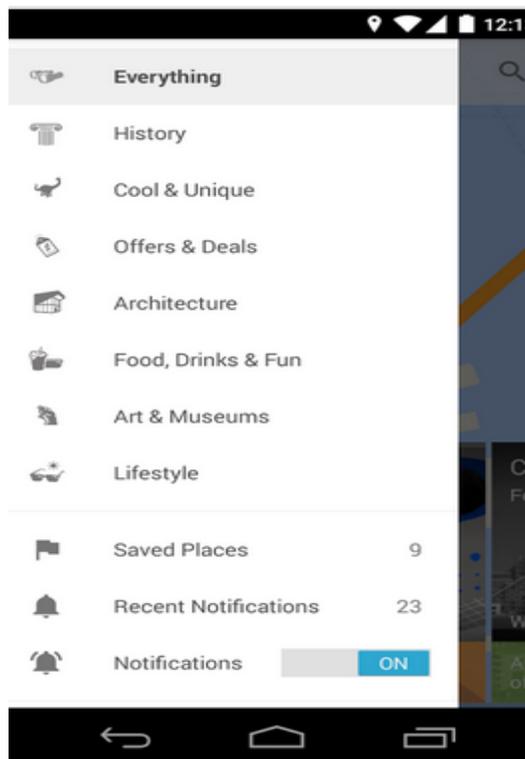


Ilustración 10: Cuadro de categorías de lugares de interés y las respectivas notificaciones

Fuente: Playgoogle.com

1.9. MARCO LEGAL

LEY ORGÁNICA DE COMUNICACIÓN ECUADOR

TÍTULO I

Disposiciones preliminares y definiciones

La razón de razón de ser de la LEY ORGANICA DE COMUNICACIÓN indica que su función es asegurarse de que las metas sean desarrollar, proteger y regular, administrativamente, el progreso y avance de los derechos a la comunicación establecidos constitucionalmente.

CAPITULO II

Derechos a la comunicación

SECCIÓN I Derechos de libertad

Libertad de información.- Todas las personas tienen derecho a recibir, buscar, producir y difundir información por cualquier medio o canal y a seleccionar libremente los medios o canales por los que acceden a información y contenidos de cualquier tipo. Esta libertad solo puede limitarse fundadamente mediante el establecimiento previo y explícito de causas contempladas en la ley, la Constitución o un instrumento internacional de derechos humanos, y solo en la medida que esto sea indispensable para el ejercicio de otros derechos fundamentales o el mantenimiento del orden constituido.

Toda conducta que constituya una restricción ilegal a la libertad de información serán sancionada administrativamente de la misma manera que esta Ley lo hace en los casos de censura previa por autoridades públicas y en los medios de comunicación, sin perjuicio de las otras acciones legales a las que haya lugar.

Información de circulación restringida.- No podrá circular libremente la siguiente información:

1. Aquella que esté protegida expresamente con una cláusula de reserva previamente establecida en la ley.
2. La información acerca de datos personales y la que provenga de las comunicaciones personales cuya difusión no ha sido debidamente autorizada por su titular, por la ley o por juez competente.
3. La información producida por la Fiscalía en el marco de una indagación previa.
4. La información acerca de las niñas, niños y adolescentes que viole sus derechos según lo establecido en el Código de la Niñez y Adolescencia. La persona que realice la difusión de información establecida en los literales anteriores será sancionada administrativamente por el Consejo de Regulación y Desarrollo de la Comunicación con una multa de 10 a 20 salarios básicos unificados, sin perjuicio de que responda judicialmente, de ser el caso, por la comisión de delitos y/o por los daños causados y por su reparación integral.

Art 59.- “Serán reprimidos con tres a seis años de reclusión menor, todo empleado público y toda persona encargada de un servicio público, que hubiere maliciosa y fraudulentamente, destruido o suprimido documentos, títulos, programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido en un sistema de información o red electrónica...”.

Art 60.- “Falsificación electrónica.- Son reos de falsificación electrónica la persona o personas que con ánimo de lucro o bien para causar un perjuicio a un tercero, utilizando cualquier medio, alteren o modifiquen mensajes de datos, o la información incluida en éstos, que se encuentre contenida en cualquier soporte material, sistema de información o telemático...”.

Art 61.- “Daños informáticos.- El que dolosamente, de cualquier modo o utilizando cualquier método, destruya, altere, inutilice, suprima o dañe, de forma temporal o definitiva, los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de

datos contenido en un sistema de información o red electrónica, será reprimido con prisión de seis meses a tres años y multa de sesenta a ciento cincuenta dólares de los Estados Unidos de Norteamérica...”

Art 62.- “Apropiación ilícita.- Serán reprimidos con prisión de seis meses a cinco años y multa de quinientos a mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, los que utilizaren fraudulentamente sistemas de información o redes electrónicas, para facilitar la apropiación de un bien ajeno, o los que procuren la transferencia no consentida de bienes, valores o derechos de una persona, en perjuicio de ésta o de un tercero, en beneficio suyo o de otra persona alterando, manipulando o modificando el funcionamiento de redes electrónicas, programas informáticos, sistemas informáticos, telemáticos o mensajes de datos...”

TÍTULO III,

CAPÍTULO III: DE LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS O CONSUMIDORES DE SERVICIOS ELECTRÓNICOS.

Art. 49.- Consentimiento para el uso de medios electrónicos.- De requerirse que la información relativa a un servicio electrónico, incluido el comercio electrónico, deba constar por escrito, el uso de medios electrónicos para proporcionar o permitir el acceso a esa información, será válido si:

a) El consumidor ha consentido expresamente en tal uso y no ha objetado tal consentimiento.

b) El consumidor en forma previa a su consentimiento ha sido informado, a satisfacción, de forma clara y precisa, sobre:

1. Su derecho u opción de recibir la información en papel o por medios no electrónicos;

2. Su derecho a objetar su consentimiento en lo posterior y las consecuencias de cualquier tipo al hacerlo, incluidas la terminación contractual o el pago de cualquier tarifa por dicha acción;
3. Los procedimientos a seguir por parte del consumidor para retirar su consentimiento y para actualizar la información proporcionada; y,
4. Los procedimientos para que, posteriormente al consentimiento, el consumidor pueda obtener una copia impresa en papel de los registros electrónicos y el costo de esta copia, en caso de existir.

Art. 50.- Información al consumidor.- En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo 23 previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

CAPITULO 2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1. Método descriptivo

Salkind (1999) acota que “el método de investigación descriptiva, se encarga de hacer como indica su nombre, describir las peculiaridades más relevantes de un elemento real y contemporáneo”. (p. 11)

Este tipo de investigación sirve para proyectar con comodidad algún fenómeno que se desee empezar a investigar. También se caracteriza por ser una especie de base para comenzar con otras investigaciones, esto se debe a que recoge y describe los datos recopilados, es decir, demuestra las singularidades de los datos y seleccionados.

Es por esto que para el presente proyecto se ha elegido este tipo de investigación, ya que se encargará de describir cada uno de los datos escogidos, para luego dejar en claro los pasos para la elaboración del proyecto, es decir, esclarecer la información averiguada para lograr obtener una idea más amplia del fenómeno de estudio.

2.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

2.2.1. Enfoque Cuantitativo

El enfoque que se utilizará para la investigación será el método cuantitativo; se considera el adecuado porque es el que realiza la acumulación de información numérica y cuantificable para fijar los datos adquiridos de una población.

Según Gómez (2006), “se trata de cuantificar los datos conseguidos, de manejar variables, es decir las preguntas de las encuestas realizadas para tener conocimiento si el proyecto será rentable o no y luego poder sustentar la información.” (p. 60)

2.3. TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.3.1. Encuesta

Se dice que la encuesta o también llamado cuestionario, es más requerido ya que tiene la capacidad de que las preguntas elaboradas lleguen a más personas y aporten información más rápido sobre las condiciones que se desea saber. Una característica interesante de esta técnica es que las respuestas no son personalizadas, sino anónimas.

Se indica un dato importante por parte de Villafuerte (2010) “una de las desventajas de las encuestas es que a veces las personas pueden contestar falsamente.”

La técnica de investigación escogida es la encuesta porque se considera que de esta manera se podrá recopilar información de una cantidad considerable de

personas, a través de un cuestionario elaborado de preguntas abiertas y cerradas, proyectadas hacia estudiantes; de esta manera se podrá conocer el nivel de interés de las personas acerca de la cultura, historia y turismo en una aplicación para dispositivo móvil.

2.3.2. Entrevista

Pardinas (2005) indica que:

Una entrevista es una charla en donde dialogan 2 personas de un tema específico; una persona es la entrevistadora y la otra persona es la entrevistada. El objetivo de una entrevista es llegar a adquirir información, dependiendo de qué tipo, es lo que da el modo de ser de la entrevista. (p. 115).

La entrevista ha sido elegida también como una más de las técnicas de investigación ya que se la considera como un dinámico método para recibir información necesaria y más concreta y definida de personas a las cuales se les realizará la entrevista. Una ventaja desarrollar una entrevista es obtener datos más reales y específicos al momento de hacer preguntas y escuchar testimonios de los entrevistados.

2.4. TIPO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.4.1. Tipo descriptiva

Díaz (2009) explica que “los estudios explicativos son bastante profundos, es prácticamente escudriñar el porqué de un suceso; se basa en explicar las razones

de determinado acontecimiento y cuáles son las circunstancias en las que ha ocurrido.” (p. 182)

Se seleccionó este tipo ya que se encargará de explicar cada uno de las interrogantes. Este tipo de estudio es el que posibilitará y facultará no solo la descripción detallada sino también la explicación esclarecida de la recolección de datos y la investigación sobre el tema principal.

2.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN A EFECTUAR



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Encuesta dirigida a habitantes y turistas que viven e ingresan a la ciudad para determinar el nivel de interés sobre cultura, tecnología e historia.

EDAD SEXO OCUPACIÓN _____

MARQUE CON X EN LAS ALTERNATIVAS QUE CORRESPONDA.

1. **¿Se considera usted una persona que le gusta estar al día con las tendencias de la tecnología?**

a. SI b. NO

2. **¿Posee usted un smartphone y/o tableta?**

b. SI b. NO

3. **Si su respuesta anterior fue afirmativa, indique por favor el aproximado de apps que contiene su dispositivo móvil:**

De 1 a 5 De 6 a 10 De 11 a 15 Más de 16

4. ¿Cuáles son el tipo de apps que más le interesan?

Cultura Entretenimiento Información/noticias Arte Redes sociales Salud

5. ¿Cuál es su tipo de dispositivo móvil preferido?

Apple Samsung Microsoft Sony Otro

6. ¿Se considera usted una persona gustosa al leer sobre “historia”?

Poco Mediano Mucho

7. ¿Qué tanto conoce de la historia de cada lugar turístico de Guayaquil?

Poco Mediano Mucho

8. ¿Cree usted que Guayaquil tiene historia?

Poco Mediano Mucho

9. ¿Cree usted que teniendo la tecnología más al alcance se podría lograr que una persona se interese por estar informado sobre cultura y hechos históricos?

Poco Mediano Mucho

10. ¿Considera usted atractiva una app gratuita que informe sobre la historia de los lugares turístico de la ciudad de Guayaquil?

Poco Mediano Mucho

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!

2.6.1. Universo – Población

La población a la que está dirigido el proyecto es a los habitantes de Guayaquil, enfocándose en los jóvenes estudiantes y adultos profesionales, y a los turistas tanto locales como extranjeros que visitan la Perla del Pacífico.

Guayaquil cuenta con una población de 2`291.158 de habitantes El Universo (2011), determinándola como la ciudad más poblada del Ecuador.

Se explica que el proyecto se podrá dirigir en una gran cantidad a jóvenes, con un rango de edad aproximadamente entre 15 y 49 años. El INEC ofrece estadísticas de la cantidad de habitantes de la provincia del Guayas, por edad:

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 15 a 19 años	321.456	9,7%	338.370,00	9,3%
De 20 a 24 años	336.609	10,2%	321.308,00	8,8%
De 25 a 29 años	276.926	8,4%	307.034,00	8,4%
De 30 a 34 años	255.593	7,7%	289.594,00	7,9%
De 35 a 39 años	229.555	6,9%	249.779,00	6,9%
De 40 a 44 años	200.728	6,1%	220.145,00	6,0%
De 45 a 49 años	158.124	4,8%	204.345,00	5,6%
Total	1.780.992	53,80%	1.932.585,00	52,90%

Ilustración 11: Rango de Edades de Guayasenses

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

La aplicación para dispositivos móviles estará disponible en español y en inglés; esto se debe a que según El Telégrafo (2015), el 54% de turistas que llegan a Guayaquil vienen del exterior, el resto de turistas son nacionales y corresponden al 46%.

Población / Universo	Cantidad	Edad
Jovenes habitantes y estudiantes	1.932.585	15 y 50 años
Turistas Locales	463.472	15 a 60 años
Turistas Extranjeros	243.191	15 a 60 años
Total	2.639.248	

Tabla 3: Población y universo
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.telegrafo.com.ec

2.6.2. Muestra

La muestra se estableció a partir de fijar la población, con un total de 2'639.248 personas que va dirigida la investigación entre público nacional y extranjero, por lo que se utilizará la fórmula infinita.

Según el TIC (2012) se menciona que Guayaquil posee más de 2 millones de habitantes con el más alto nivel de posesión de teléfonos inteligentes, con un 20,8%.

2.6.2.1. Tipo de Muestra

El tipo de muestreo que se usará para el proyecto es el muestreo aleatorio simple, ya que se realiza el listado de los elementos de la demografía para luego ser estudiados pero al azar, significa que cualquier elemento puede ser seleccionado.

Carrasco (2011). Este tipo de muestreo encaja perfectamente con el proyecto ya que se realizará en la ciudad de Guayaquil, completamente al azar dentro de un gran grupo determinado.

Para esto, se utilizará la fórmula infinita; se tiene un intervalo de confianza de 95% y el 5% es el porcentaje de error, entonces la fórmula se establece de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Ilustración 12: Fórmula para calcular muestra

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: repositorio.ucsg.edu.ec

Las variables tienen los siguientes significados:

N= Tamaño de la muestra

*Z*² Es el intervalo de confianza, se escogió un 95% siendo éste entonces 1,96.

P= Probabilidad de éxito, será de un 50%

Q=Probabilidad de fracaso (1-p), será un 50%.

E= El margen de error será de 5%

ENTONCES:
$$N = \frac{(1,96)^2 * 50\% * 50\%}{5\%^2}$$

$$N = \frac{(1,96)^2 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2}$$

$$N = \frac{3,8416 * 0,25}{0,0025}$$

$$\frac{N= 0,9604}{0,0025}$$

$$N= 384,16$$

Con el cálculo de la muestra infinita se obtuvo un resultado de 384. Esa será la cantidad de personas a las que se les desarrollará la encuesta.

2.6.3 Técnica de recolección de datos.

2.6.3.1 Encuesta

La técnica para recolección de datos que se usó en la ciudad de Guayaquil fue la encuesta. El cuestionario está constituido de un grupo de preguntas abiertas y el otro de preguntas cerradas, son de preguntas concretas y breves. Las encuestas fueron realizadas en centros educativos como la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Unidad Educativa Gauss y a las afueras de la Plaza San Francisco, ubicada en las calles 9 de octubre y Pedro Carbo.

2.6.3.1 Entrevista

Las entrevistas fueron realizadas a personas y entidades precisas, relacionadas a la creación de la aplicación móvil, a la futura publicidad, posicionamiento y venta de la app.

2.6.4. Presentación de resultados

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas en distintos centros educativos y lugares turísticos de Guayaquil sobre la implementación de una aplicación para dispositivos móviles que brinde información histórica de los actuales lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 4: Edades de Habitantes y turistas de Guayaquil

EDADES	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
19-23	255	66%
14-18	71	18%
24-29	58	15%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

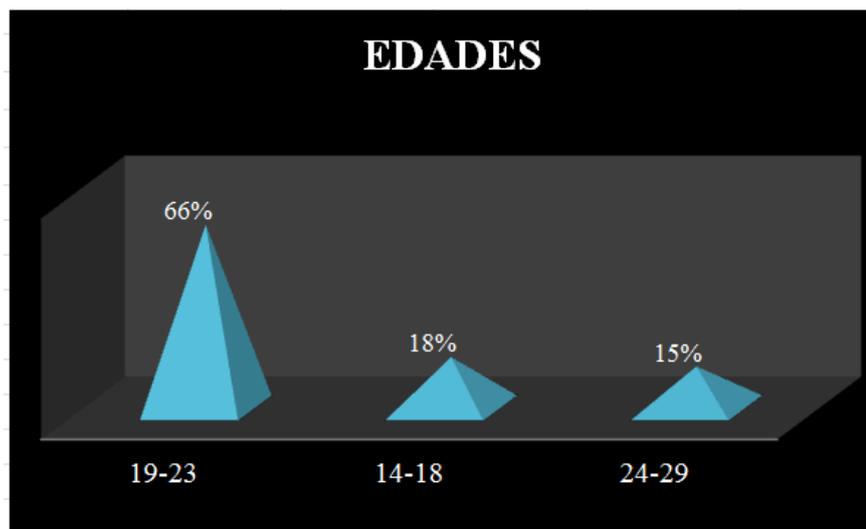


Ilustración 12: Edades de habitantes y turistas de Guayaquil
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Las encuestas realizadas demuestran que predominan jóvenes que se encuentran en un rango de edad entre 19 y 23 años.

Tabla 5: Sexo de encuestados

SEXO	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Femenino	203	53%
Masculino	181	47%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega



Ilustración 13: Sexo de encuestados

Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Las encuestas reflejan que predomina el sexo femenino, esto se debe a que se encontró una cantidad mayor de mujeres en los lugares donde se realizaron las

encuestas, la mayoría se encontraba en grupos grandes, y otro 43 % pertenece a jóvenes de sexo masculino.

Tabla 6: Ocupaciones de encuestados

OCUPACIÓN	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Estudiante	341	89%
Ingeniero	24	6%
Chef	8	2%
Médico	7	2%
Vendedor de autos	4	1%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega



Ilustración 14: Ocupación de encuestados

Elaborado por: Samantha Vega

ANALISIS:

Se encuestó a jóvenes de varios centros educativos y a turistas en lugares específicos de la ciudad, como la Plaza San Francisco, y se obtuvo como resultado que la mayor parte de turistas, también son estudiantes, que muchos vienen en sus vacaciones universitarias a visitar Ecuador, y se quedan en Guayaquil.

Pregunta1. ¿Se considera usted una persona que le gusta estar al día con las tendencias de la tecnología?

Tabla 7: Interés en tecnología

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
No	258	67%
Si	126	33%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

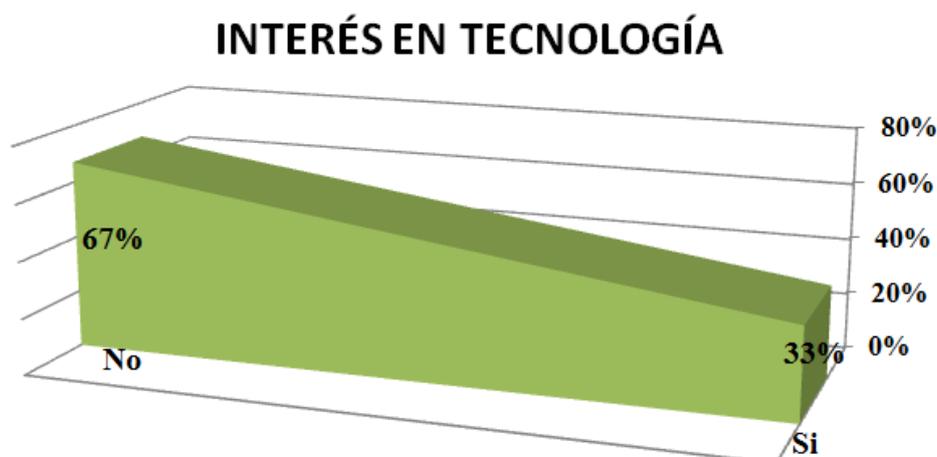


Ilustración 15: Interés en tecnología
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

En el cuestionario que se repartió a varias personas tanto turistas como habitantes de Guayaquil, ayudó a detectar que a la mayor parte no le interesa mucho estar al día con las tendencias de la tecnología que pueden ser novedades de telecomunicaciones, tiendas online, nuevas páginas de internet, entre otros, y esta apatía está representada un 67%. El 33% restante pertenece a personas que si les agrada y se satisfacen al momento de informarse con novedades sobre la tecnología.

Pregunta 2. ¿Posee usted un smartphone y/o tableta?

Tabla 8: Posesión de smartphone

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	356	93%
No	28	7%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

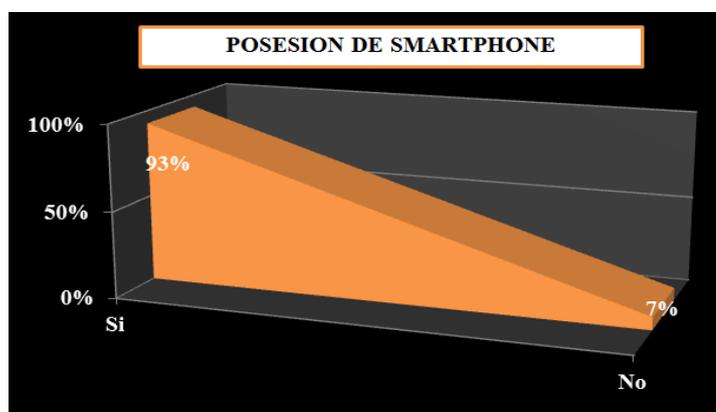


Ilustración 16: Posesión de smartphone

Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Resulta obvio que la mayoría de las personas encuestada cuentan con un teléfono inteligente en su bolsillo, esta gran proporción corresponde al 93% de las 384 personas encuestadas. El 7% restante no tienen teléfonos inteligentes, pero existe la posibilidad de que si se beneficien de un celular básico con una línea activa fija ya que como indica El Universo (2013), existen 16,9 millones de líneas activas de celulares, es decir una cantidad que rebasa a los 14`306.876 de habitantes ecuatorianos, cifra recopilada por el INEC en el último censo poblacional, realizado en el 2010 (El Diario, 2011).

Pregunta 3. Si su respuesta anterior fue afirmativa, indique por favor el aproximado de apps que contiene su dispositivo móvil:

Tabla 9: Cantidad de apps en dispositivo móvil

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Más de 16	179	50%
11-15	124	35%
6-10	41	12%
1-5	12	3%
TOTAL	356	100%

Elaborado por: Samantha Vega

CANTIDAD DE APPS EN DISPOSITIVO MÓVIL

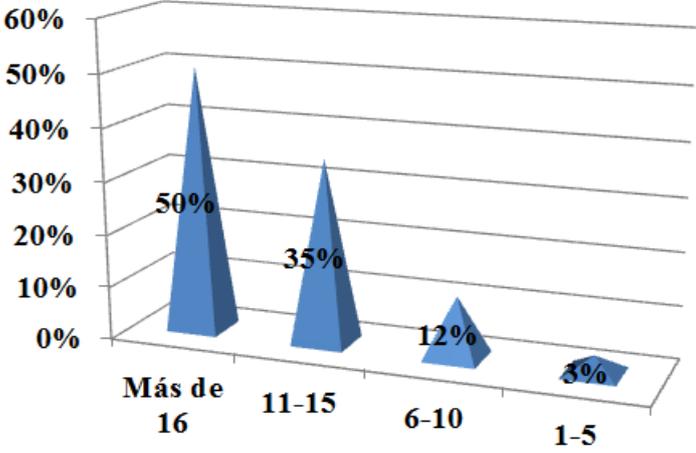


Ilustración 17: Cantidad de Apps en dispositivo móvil
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Con relación a la pregunta anterior, el resultado dio 356 personas porque se trataba de cuantos encuestados poseían smartphones; es por esto que en la pregunta número 3, consta de 356 personas y refleja que la mitad de esa cantidad, tenían más de 16 apps en sus teléfonos, representando este rango con un 50%, la otra mitad se divide en que tienen de 11 a 15 apps en sus dispositivos y esto significa un 35% que se considera una cantidad razonable ya que los usuarios les gusta tener solo apps necesarias.

Pregunta 4. ¿Cuáles son el tipo de apps que más le interesan?

Tabla 10: Tipos de apps preferidas

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Redes Sociales	356	52%
Información/Noticias	143	21%
Entretenimiento	91	13%
Cultura	63	9%
Salud	22	3%
Arte	12	2%
TOTAL	687	100%

Elaborado por: Samantha Vega

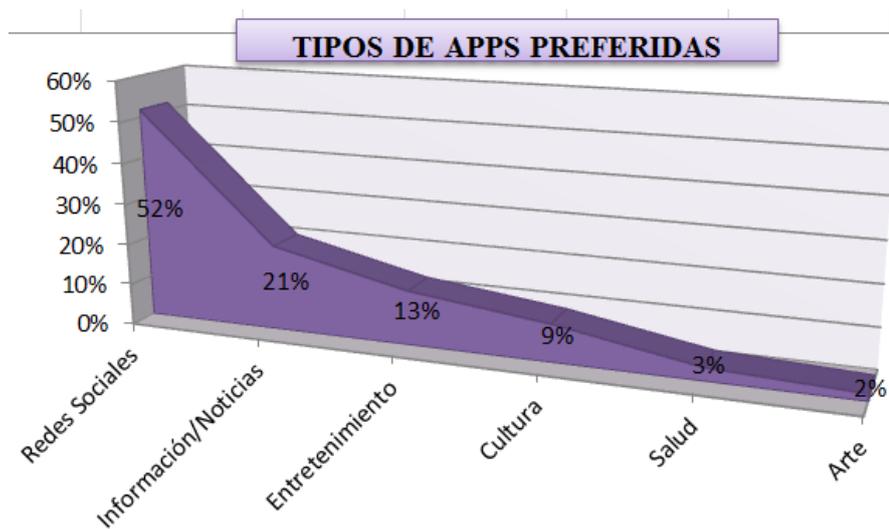


Ilustración 18: Tipos de apps preferidas

Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Son 356 personas que nuevamente llegan tope de que tienen preferencia y conocimiento de apps, ya que las 356 personas que tienen smartphone, manifestaron que unas de sus apps preferidas eran las redes sociales, correspondiendo a un 52%, en esta pregunta se obtuvo un total de 687 “encuestados” esto se debe a que esta pregunta era de opción múltiple, se podía escoger varias de las opciones planteadas.

Pregunta 5. ¿Cuál es su tipo de dispositivo móvil preferido?

Tabla 11: Dispositivo móvil preferido

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Apple	158	41%
Samsung	136	35%
Sony	46	12%
Microsoft	36	9%
Otros	8	2%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

DISPOSITIVO MÓVIL PREFERIDO

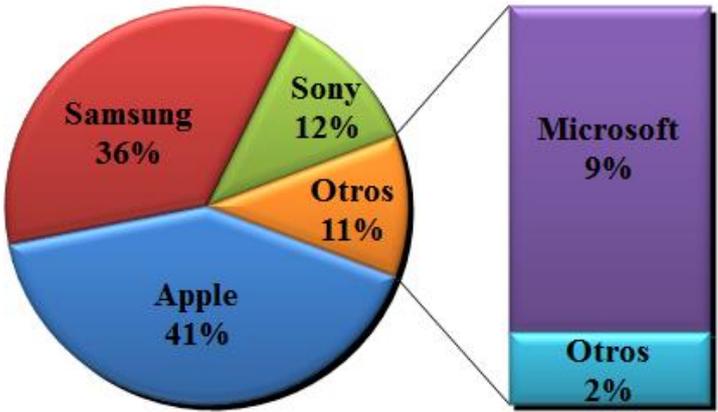


Ilustración 19: Dispositivo móvil preferido
 Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

A pesar de que no todos los encuestados posean un smartphone, de todas maneras pueden expresar que tipo o marca de smartphone del mercado les gusta. Llevando la delantera la marca Apple con un 41%.

Pregunta 6. ¿Se considera usted una persona gustosa al leer sobre “historia”?

Tabla 12: Interés en leer sobre historia

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Mediano	227	59%
Poco	93	24%
Mucho	64	17%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega



Ilustración 20: Interés en leer sobre historia
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

El 59% es reflejado por personas que tienen un mediano interés en leer sobre historia, esto significa que las personas si les gusta tener conocimientos sobre la ciudad y poco a poco ir ampliando y fortaleciendo formación cultural.

Pregunta 7. ¿Qué tanto conoce de la historia de cada lugar turístico de Guayaquil?

Tabla 13: Conocimiento de historia de Guayaquil

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Poco	203	53%
Mediano	149	39%
Mucho	32	8%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

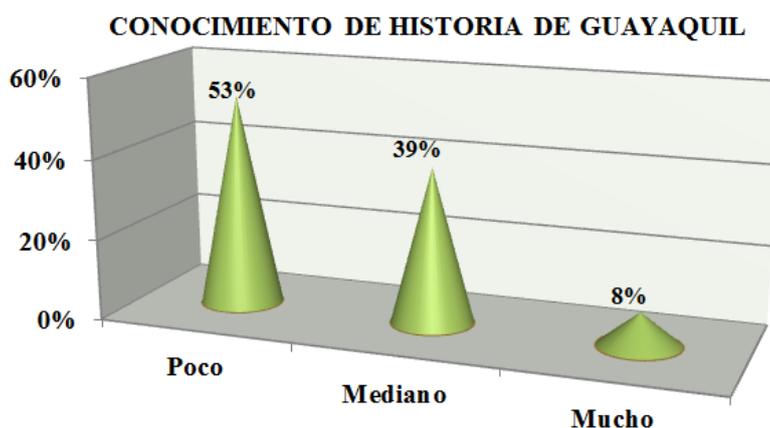


Ilustración 21: Conocimiento de historia de Guayaquil
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Lamentablemente la mayor parte de los encuestados tienen escasos conocimientos sobre la historia de los actuales lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil, representándose con un 53%.

Pregunta 8. ¿Cree usted que Guayaquil tiene historia?

Tabla 14: Opinión de cuanta historia tiene Guayaquil

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Mucho	298	78%
Mediano	81	21%
Poco	5	1%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

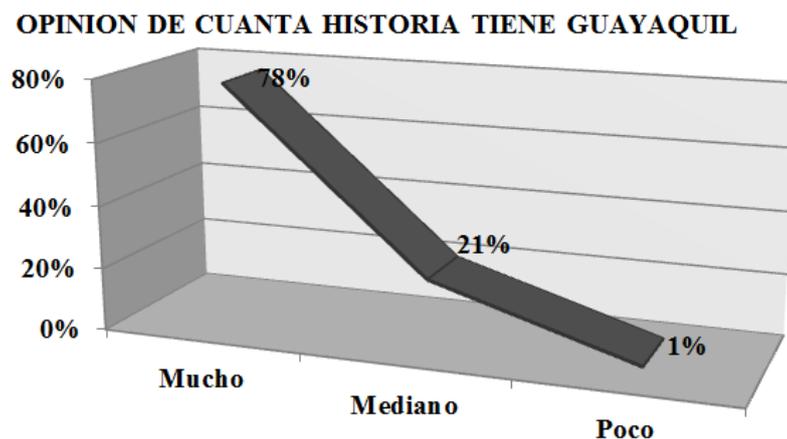


Ilustración 22: Opinión de cuanta historia tiene Guayaquil

Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Una cosa es que las personas tengan conocimiento acerca de historia, y otra bastante y considerablemente diferente es la opinión personal de que si creen o no que Guayaquil tiene mucha o poca historia, y esto es lo que reflejan los gráficos, que el 78% de los encuestados creen que Guayaquil contiene mucha historia.

Pregunta 9. ¿Cree usted que teniendo la tecnología más al alcance se podría lograr que una persona se interese por estar informado sobre cultura y hechos históricos?

Tabla 15: Interés en estar informado

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Mediano	147	38%
Mucho	124	32%
Poco	113	29%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

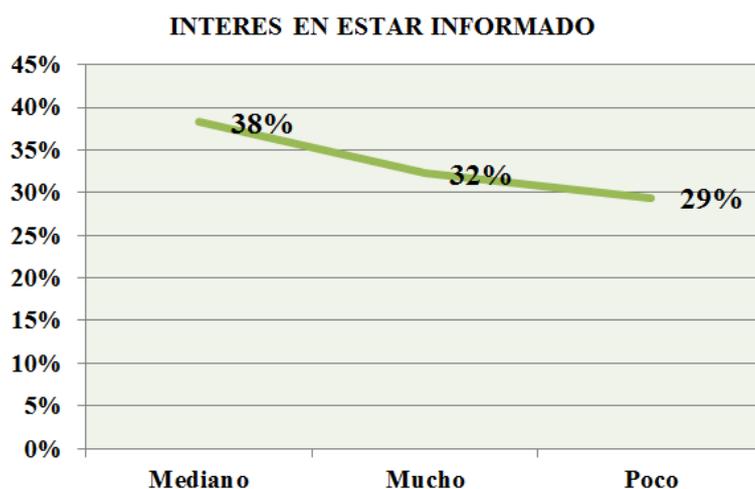


Ilustración 23: Interés en estar informado

Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

Muchas personas a pesar de que tengan en la mano la posibilidad de instruirse o educarse no lo hacen, y se puede reflejar con un 29% de las personas encuestadas, pero también existen individuos que si les gusta leer sobre cultura e historia, y si tienen un acceso sencillo a esto, lo hace, representando un 38%, y un 32% de

personas que están aún más interesadas en auto informarse sobre los temas mencionados.

Pregunta 10. ¿Considera usted atractiva una app gratuita que informe sobre la historia de los lugares turístico de la ciudad de Guayaquil?

Tabla 16: Atracción por una app gratuita sobre historia

DETALLE	# DE PERSONAS	PORCENTAJE
Mucho	322	84%
Mediano	46	12%
Poco	16	4%
TOTAL	384	100%

Elaborado por: Samantha Vega

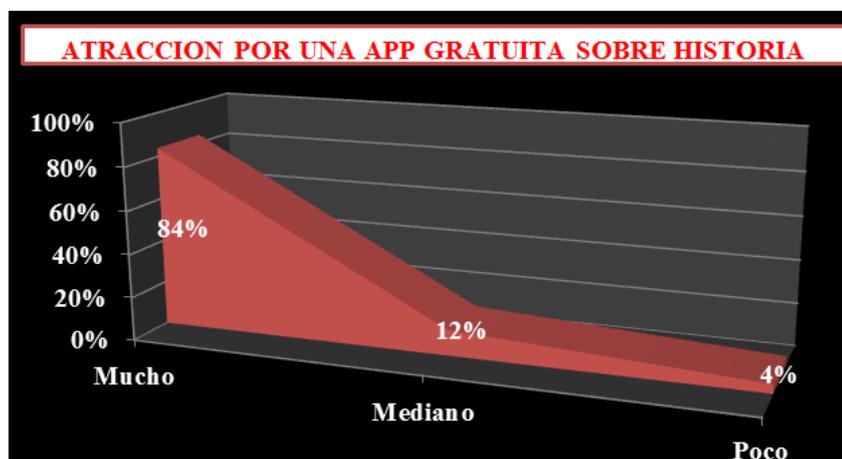


Ilustración 24: Atracción por una app gratuita sobre historia
Elaborado por: Samantha Vega

ANÁLISIS:

A pesar de que no hubo una gran cantidad que refleje un interés en estar informado sobre la historia, eso está muy alejado de que si a una persona le parece atractiva y simpática una aplicación para dispositivos móviles que brinde información histórica sobre lugares turísticos de Guayaquil, y de hecho si hay un porcentaje alto, que pertenece al 84% de personas que si creen que una app así es atractiva.

2.6.5. Entrevistas

Para el correcto desarrollo del presente proyecto, se hizo una estrategia de selección de específicas personas, para reunir datos concretos y necesarios, personas que constituyen centros desarrolladores de apps, también entidades públicas para conocer su apoyo e interés en un proyecto como el presentado.

La primera entrevista se realizó al **Ingeniero Víctor Ramírez, Gerente de Proyectos del centro desarrollador de apps móviles “Sinergia, Soluciones en Software”**.

Fue una muy interesante entrevista, ya que el Sr. Ramírez fue muy amable en aclarar muchas dudas y explicar conceptos bastante técnicos. Explicó el tipo de app que sería la indicada para crear en el presente proyecto, se tiene la opción de crear una aplicación híbrida, significa que es una app que se adapta a los 3 sistemas operativos en el mercado, IOS, Android y Windows Phone.

Existen 3 tipos de apps:

- ✓ **Aplicaciones web:** Las app web son las que primero se crea un sitio web para un ordenador, y ahí se administra el contenido que va directo a la app, pero se

tiene que realizar con un diseño web llamado responsive, esto permite el correcto ajuste para la visualización, es decir, si se abre la app o el sitio web en un teléfono celular, se tiene la opción de ajustarse al tamaño de la pantalla.

- ✓ **Aplicaciones nativas:** Son las que se crean para un sistema operativo fijo, es decir, se crea y se programa para crear una aplicación que sirva y funcione solo en Android o solo en IOS o solo en Windows Phone. Se requiere más tiempo para crear y diseñar, paciencia y sobre todo dinero para crear una app para cada sistema operativo.
- ✓ **Aplicaciones híbridas:** Son las que pueden servir para los 3 sistemas operativos, claro que tienen sus desventajas como por ejemplo perder características esenciales de un sistema operativo.

También pudo esclarecer la manera de ganar dinero; la compañía Sinergia gana por crear aplicaciones, no se gana dinero por descargarlas, lo que se busca es posicionarse en el mercado, una vez que se capta la fidelidad de los usuarios, se atrae poco a poco interesados en crear apps de determinados temas, y así se va ganando.

Otra herramienta interesante es la interfaz, que significa hacer publicidad de determinado producto o servicio a través de redes sociales o en una página o aplicación específica y así hacer conocido el producto.

Crear una aplicación, dependiendo del diseño, puede llevar hasta un mes, o más, en cambio crear un sitio web, lleva aproximadamente 10 días. No se necesita pedir permisos a entidades públicas si se quiere crear una app sobre la ciudad, siempre y cuando el contenido que se incluya sea propio, sino lo es, pueden existir problemas; se puede optar por consultar antes de publicar la app a la entidad y poner su marca o logo al ingreso de la app, eso hacen muchas empresas, explicó el ingeniero Ramírez.

La segunda entrevista se realizó al **Licenciado en Turismo Sergio Torres**, también es Master en Administración de empresas turísticas y hoteleras y ha obtenido una licencia de guía nacional otorgada por el Ministerio de Turismo.

El Gobierno Provincial de la provincia del Guayas, también llamado Prefectura, tiene varias direcciones, como por ejemplo:

- Dirección de Turismo
- Dirección de Medio Ambiente
- Dirección de Cultura
- Dirección de Desarrollo Comunitaria
- Dirección de Productividad

Cada dirección tiene departamentos distintos; el licenciado Torres trabaja en el departamento de Planificación turística de la dirección de turismo de la Prefectura del Guayas; su función es la operación turística, asesorar señaléticas turísticas, porque es el Ministerio de Turismo el que las aporta; solo señaléticas ubicadas en las carreteras, que conectan un cantón con otro, y esto lo hacen con el Unicom que es la unidad de concesiones que se encarga de supervisar las carreteras de la provincia del Guayas.

La prefectura se encarga de velar por todos los cantones que pertenecen a la provincia. Se planteó el proyecto al Licenciado y apreció mucho la idea; manifestó su opinión expresando que sería de bastante utilidad ya que cada día la tecnología tiene un fácil acceso, sería un proyecto muy enriquecedor y necesario para un habitante que desconoce datos y para un turista que es una persona que no conoce la ciudad, que mejor manera de impulsarle a seguir conociendo a través de lo que casi toda la población posee: el teléfono con internet por medio de una notificación con GPS.

La prefectura no posee una aplicación móvil con facilidades de información y nuevas tendencias o información histórica, lo que posee es un sitio web que es www.guayas.gob.ec y ahí contiene toda la información respecto a promoción turística, eventos, calendario de fiestas cantonales.

La prefectura si apoya esta clase de emprendimientos novedosos y originales a los cuales se les puede sacar mucho provecho, pero luego de una serie de procesos y requisitos como por ejemplo, patentar la idea en IEPI, Instituto Ecuatoriana de Propiedad Intelectual luego mostrar un resumen de artículo científico del proyecto planteado.

2.6.6. Análisis de las entrevistas efectuadas

Se puede concluir que la información aportada por el ingeniero Víctor Ramírez, fue bastante clara e importante, explicó la manera en que se puede obtener un beneficio luego de tener la app ya creada.

El método que muchos vendedores o publicistas utilizan para ganar dinero, haciendo ganar dinero también de quien ha sido contratado, es decir, un mercadólogo le hace la publicidad al restaurante “Los Chelines”, de quien el ing. Ramírez es propietario, a través de la página oficial “Las Mejores Huecas” que también actualmente ya tiene su app móvil; el mercadólogo recibe una mensualidad llamada Fee, por realizar esta labor para el ingeniero Ramírez.

La información recaudada por el licenciado Torres fue bastante interesante, él como funcionario del departamento de Planificación turística expresó que sería una buena oportunidad para que la gente se culturice y tenga conocimientos de su propia ciudad, valorar lo que tienen. La aplicación si podría ser adquirida por el Gobierno Provincial del Guayas, o quizás adherir la marca de la prefectura a la app, fue algo que lo impresionó y le gustó al licenciado Torres.

Crear una app puede ser costoso, pero los beneficios que se pueden obtener después al trabajar con la app, es decir prestando servicios de información, o venderla a una entidad, incluso poner la marca de determinada entidad o empresa al ingreso de la app, ya es ganancia y posicionamiento en el mercado.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO DEL MERCADO

3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Este capítulo se enfocará en analizar las ventajas y desventajas de una forma externa e interna para determinar qué tan factible podrá llegar a ser el proyecto planteado.

3.1.1. Las 5 fuerzas de Porter

Villalobos (2012) indica que “Michael Porter, es el que creo y desarrolló un prototipo de 5 fuerzas para que una empresa compita estratégicamente, es decir los componentes de competitividad básicos y primordiales para la industria.”

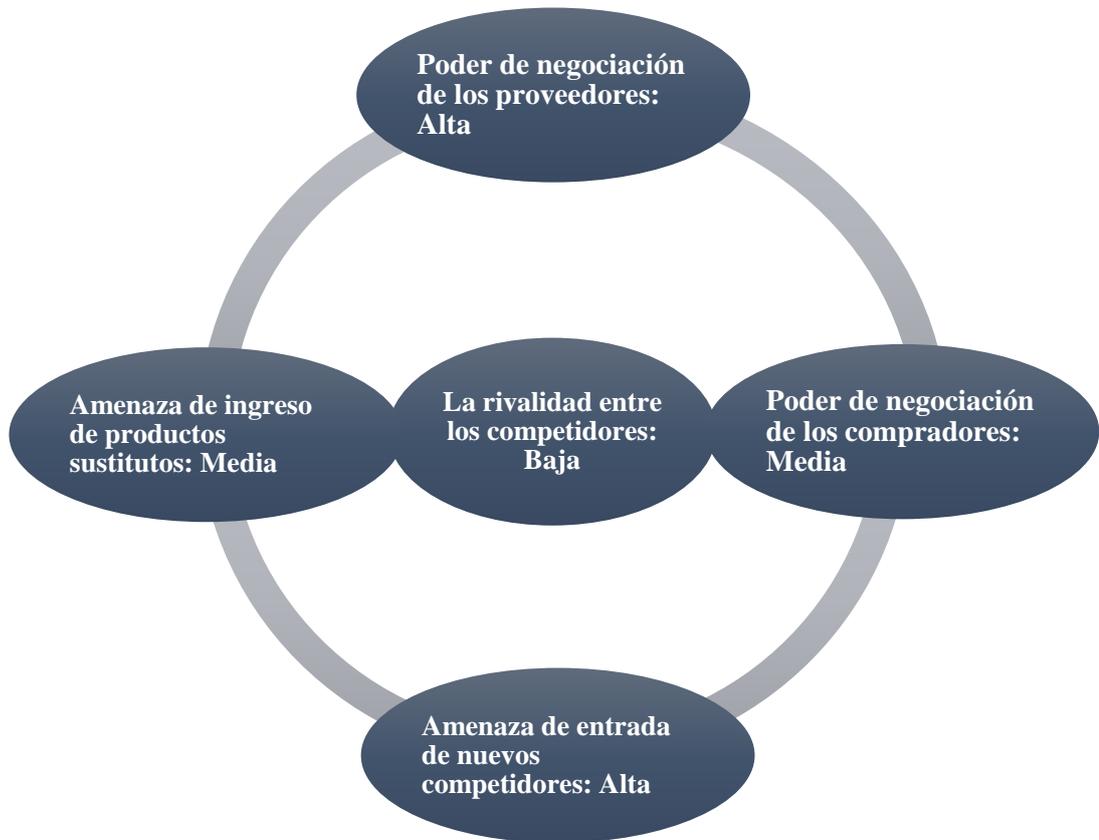


Ilustración 25: Amenazas de Porter y su calificación
 Elaborado por Samantha Vega

3.1.1.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores: Alta

El mercado de las apps es arduamente competitivo, lograr posicionarse en las tiendas de apps como una app totalmente nueva y gratuita puede llevar tiempo, cada día surgen más apps de todo tipo. Esto se debe que cuando en un preciso sector de la industria, en este caso, la tecnología y las aplicaciones para dispositivos móviles, hay lucro y beneficios a través de crear la app, venderla, hacerle publicidad, entre otros; muchas empresas desean ingresar a competir para también obtener tan buenos resultados como los de los demás.

Esto pasa cuando los productos y/o servicios ofrecidos son atractivos para los ojos de los clientes, entonces crece la competencia y disminuye las ganancias porque hay demasiadas empresas vendiendo y ofreciendo lo mismo.

Tabla 17: Amenaza de entrada de nuevos competidores

DETALLES	ALTA	MEDIA	BAJA
Existencia de apps sobre Guayaquil		X	
Los usuarios prefieren las aplicaciones conocidas	X		
Surgimiento de apps parecidas	X		

Puntuación: Alta

Elaborado por: Samantha Vega

3.1.1.2. Poder de negociación de los proveedores: Alta

Sin los proveedores, no pueden existir ni funcionar ningún tipo de empresa o proyecto; un proveedor es considerado un componente de la empresa, es el factor que abastece todo lo necesario para la debida producción de un producto.

En el caso de crear una aplicación móvil, el proveedor del creador de la app, son los innumerables lenguajes de programación con el cual se crean las apps como Visual Basic, Java, Pascal, que son sin costo, otro tipo de lenguajes se debe pagar una licencia para tenerlos, también las herramientas de diseño como Wordpress.

Tabla 18: Poder de negociación de los proveedores

DETALLES	ALTA	MEDIA	BAJA
Proveedores sin costo	X		
Se necesita solo un lenguaje de programación y herramienta de diseño	X		
La información y contenido puede ser suministrada fácilmente	X		

Puntuación: Alta

Elaborado por: Samantha Vega

3.1.1.3. Poder de negociación de los compradores: Media

Esta fuerza se enfoca en el tema de los compradores, mejor conocido como clientes, pero en este proyecto, se llaman usuarios de apps. Los usuarios de apps cada día piden más dinamismo, laboriosidad y eficiencia en las apps, e infaltablemente, que sean gratuitas; mientras más descargas tenga determinada app, más sencillo será posicionarse en el mercado y hacerse más conocida.

La aplicación será gratuita, se obtendrá ganancia de la entidad pública o privada que esté dispuesto a comprarla, o cancelar mensualmente el Fee, que según RRPPnet (2015), es un abono fijo que se paga mensualmente a una agencia de publicidad, para que realice la respectiva publicidad de la app y con este método se realizan descargas de apps mucho más rápido.

Tabla 19: Poder de negociación de los compradores

DETALLES	ALTA	MEDIA	BAJA
Aplicación gratuita	X		
Preferencia de usuarios por apps que ofrezcan entretenimiento en Guayaquil		X	
Posibilidad de pagar el fee para que determinada empresa desarrolle la publicidad		X	

Puntuación: Media

Elaborado por: Samantha Vega

3.1.1.4. Amenaza de ingreso de productos sustitutos: Media

Un producto que sustituye o tiene la intención de reemplazar el producto ofrecido es el que puede satisfacer las exigencias del cliente. Para los habitantes de Guayaquil sería muy útil más apps que sirvan como guías turísticas, informativas, que a la vez también brinden datos históricos del lugar que se desea llegar; pero es solo eso, informar y nada más; el proyecto planteado tendrá un plus, se trata de enviar notificaciones a través del GPS cuando el usuario se encuentre cerca de determinado lugar histórico turístico.

Tabla 20: Amenaza de ingreso de productos sustitutos

DETALLES	ALTA	MEDIA	BAJA
Aplicaciones existentes sobre Guayaquil		X	
Consumo de internet al celular del usuario cuando llegue la notificación del lugar cercano			X
Posibilidad de que el usuario espere más dinamismo en la app		X	

Puntuación: Media

Elaborado por: Samantha Vega

3.1.1.5. La rivalidad entre los competidores: Baja

Es bastante intrincada y dura la competencia en el mercado de las apps, y con las apps que informan sobre Guayaquil, más aún, es decir, competir con las actuales y ya posicionadas apps que son guías de Guayaquil como “Guayaquil es mi destino”, “Guayaquil en tu mano”, prácticamente son folletos con imágenes en la pequeña pantalla. Puede que exista una difícil competencia con apps existentes parecidas, pero eso no impide que el proyecto planteado tenga éxito por lo menos a largo plazo, no impide que el plus que se le agregará sea interesante para los usuarios.

Explica Villalobos (2012) que “esta fuerza es la más determinante porque impulsa que la empresa desarrolle y aplique primero las 4 fuerzas pasadas para aprender cómo se maneja la empresa en determinado sector de la industria y así tomar decisiones importantes.”

Esto también ayuda a que la empresa poco a poco busque una estrategia para lograr posicionarse en el mercado es decir, para obtener la ansiada estabilidad hay que controlar los movimientos dentro y fuera de este segmento.

Tabla 21: La rivalidad entre los competidores

DETALLES	ALTA	MEDIA	BAJA
Turistas jóvenes no se interesan mucho por historia sino más por entretenimiento			X
Preferencia de usuarios por las apps que contengan más datos, no solo históricos			X
Posibilidad de que la app tome mucho tiempo al posicionarse			X

Puntuación: Baja

Elaborado por: Samantha Vega

3.1.2. Análisis P.E.S.T.

Tabla 22: Análisis P.E.S.T.

POLÍTICO	ECONOMICO
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gobierno: Democrático. • Crisis actual: Decaimiento en precios de barriles petroleros. • Reducción de pobreza: De un 37% a 27% hasta el 2012 desde 2007. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasas y aranceles: Ley del 4x4, Salvaguardias del 45%. • Alta demanda de turistas y generación de empleo. • Inflación: Finalizando el año 2014 con un 3,67%.

SOCIAL	TECNOLÓGICO
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel educación de nacional: 6,3% se encuentran con título de tercer nivel • Tipos de turistas que llegan al Ecuador: Mayoría de Sudamérica y norteamericanos; motivo principal de viaje es hacer turismo. • Turistas ingresados: 416.037 en primer trimestre del 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología 4g: Instalada en Ecuador actualmente, brinda mayor velocidad de internet. • Estadísticas teléfonos inteligentes: El 20,8% de la provincia del Guayas, utiliza estos teléfonos. • TICS: Son herramientas tecnológicas que sirven para difundir información.

Elaborado por: Samantha Vega

Según Martínez & Milla (2005): “el análisis Pests sirve para explorar e investigar las variables que están como entorno de una empresa, es decir, la sociedad”. (p. 34)

3.1.2.1. Factor Político

El factor político se encarga de estudiar todos los movimientos y factores políticos de la sociedad, es decir, se revisa todos los cambios políticos que podrá afectar a un negocio.

Entonces se indica que Ecuador es una república basada en democracia y tiene 3 poderes que son el legislativo, judicial y ejecutivo. Existen elecciones presidenciales cada 4 años, es decir los mandatarios son escogidos por mayoría. (OEA, 2007)

Datos inquietantes pero importantes que afectan la nación es que el presidente Rafael Correa indica que el Ecuador está cerca de la posibilidad de caer en una crisis en el año 2015, esto se debe a la declinación del precio del petróleo. Este caso no fue muy alarmante ya que se elaboraron y tomaron las debidas precauciones. (El Ciudadano, 2015).

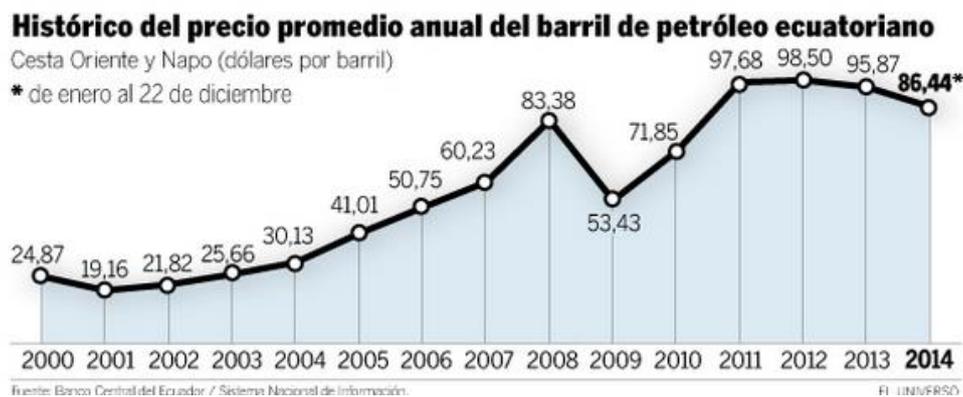


Ilustración 26: Precios de barril de petróleo ecuatoriano
 Elaborado por: Samantha Vega
 Fuente: www.eluniverso.com

3.1.2.2. Factor Económico

Todo tipo de industria, empresa o negocio resultaría afectado por circunstancias económicas que suceden a nivel nacional y también internacionalmente; por eso se dice que la economía influye en el comportamiento de los clientes, también llamados consumidores.

El inquietante tema que ha afectado al país es la nueva Ley de Salvaguardias, implementada en el año 2015, también que corresponde al arancel de los productos importados, 45%; en los productos tecnológicos varía el impuesto, elementos como teléfonos celulares, computadoras, tablets, son los que tienen el incremento pero porcentaje diferente, actualmente solo 10% (El Mercurio, 2015).

Una ley muy importante establecida por el gobierno es la ley del 4x4. Esta ley consiste en establecer una tasa de 42 dólares y un máximo de 5 paquetes, que sumen en total, una compra de \$1200 para hacer envíos baja las nuevas normas del 4x4 que significa \$400 y 400 kilos por Courier o mensajería rápida al año (El Comercio, 2014).

Que un país tenga una demanda alta de turistas y visitantes tiene sus ventajas y beneficios; en el primer trimestre del 2015 se registró 405.819 personas trabajando en el sector turístico es decir, establecimientos de hospedaje y alimentación; un aumento del 16,3% comparado con el periodo del 2014 (Ministerio de Turismo, 2015).

Según (Díaz, 1999), “Inflación refiere al crecimiento porcentual de los precios de productos, bienes o servicios, esto se debe generalmente a un deterioro de la balanza de pagos.”

Se aclara el concepto de inflación para indicar que el Ecuador al finalizar el año 2014 quedó con una inflación de 3,67%, rebasando los 2,70% del año 2013, y para cuando culmine el 2015 se estima un tope de 3,9% de inflación (El Universo, 2015).

3.1.2.3. Factor Tecnológico

La tecnología siempre es importante para todo tipo de sector y empresa, ya que es considerada una fuerza, una herramienta con las cuales muchas empresas pueden acceder a sus clientes, ofrecer sus servicios, productos.

La tecnología 4G llegó al Ecuador en el año 2015; el Ministerio de telecomunicaciones junto con las líneas de telefonía móvil Claro y Movistar, son las entidades encargadas de que esta tendencia se maneje y funcione de la mejor manera.

Tecnología 4G es el nombre que se le ha otorgado a la cuarta generación de avanzada tecnología para dispositivos móviles que tengan una línea activa telefónica; su función es que el internet sea más veloz.

En Ecuador existen entidades públicas como el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información que es de donde se subdivide las TIC, que son las Tecnologías de Información y Comunicación y se dice que TIC ha llegado a tener un impacto positivo socio económico, que ha tomado un papel sumamente importante en la sociedad; las TIC sirven para acceder fácilmente a una información; se encargan de permitir comunicación entre usuarios a través de sitios web, correo electrónico, video conferencias, entre otros sin importar donde estén. Para dejar esclarecido, TIC es un grupo de tecnologías que gestionan la información, la envían de un lugar a otro.

La tecnología ha avanzado notablemente en las últimas décadas; el internet se ha convertido en la herramienta más demandada por los seres humanos; un celular inteligente o una computadora pasaron a ser un accesorio infaltable para casi cualquier persona.

El proyecto se dirigirá al tipo de población ya seleccionada y se realizarán las encuestas, también llamadas cuestionarios para este tipo de mercado, tomando en cuenta la favorable información que indica El Mercurio (2014), que 1`261.944 personas en el Ecuador son las que actualmente poseen teléfonos inteligentes, es ahí donde podrá el usuario descargarse la aplicación, que es de lo que se trata el proyecto.

Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente (SMARTPHONE) a nivel nacional

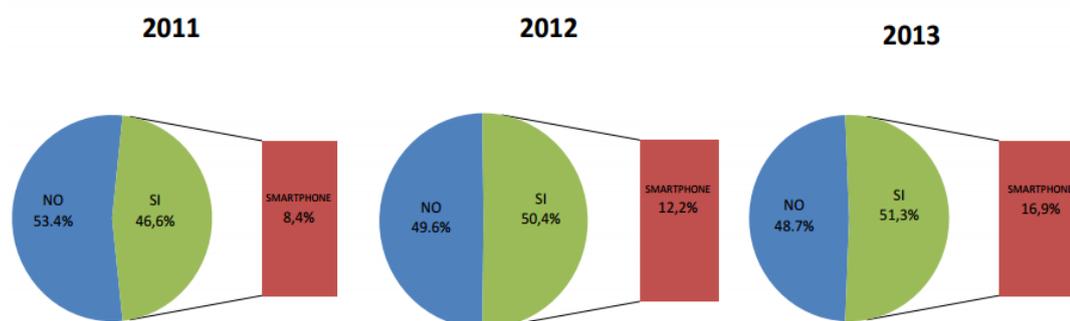


Ilustración 27: Porcentaje de posesión de smartphones en Ecuador

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

3.1.2.4. Factor Social

Tiene un enfoque muy distinto en comparación con los demás factores; éste se encarga de analizar las fuerzas que ejercen dentro de la sociedad, para poder sacar conclusiones acerca de las influencias en las decisiones de compra de los clientes al momento de adquirir algo.

En el Ecuador existen índices y estadísticas establecidas por el INEC respecto a analfabetismo, nivel de educación, entre otros; se ha establecido una estadística que fija el nivel de educación de determinados estudiantes y también constituyen en la PEA, que significa Población Económicamente Activa, ya que también se encuentran laborando.

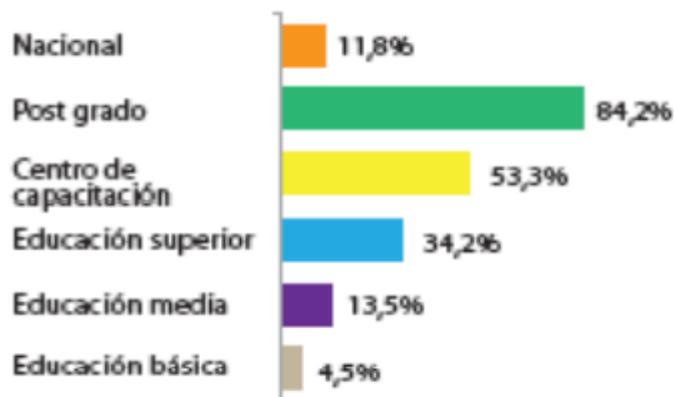


Ilustración 28: Población que asiste a clases y trabaja

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.inec.gob.ec

También se refleja las tasas de reducción de analfabetismo que han disminuido encontrándose primero en un 9% y luego al 6,8% en un período que nace del año 2001 al 2010.

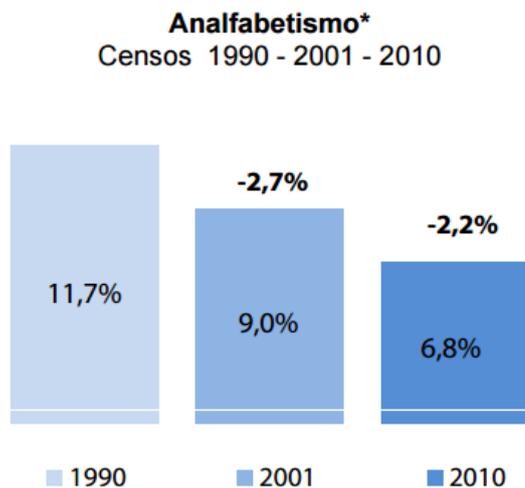


Ilustración 29: Tasas de reducción de analfabetismo

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

Casi el 9% de la población ecuatoriana no ha concluido con su educación secundaria:

Rezago escolar de 15 años a más	
Provincia	% Rezago
Total	9,08 %
El Oro	7,25 %
Cotopaxi	7,82 %
Guayas	8,09 %
Los Rios	8,15 %
Carchi	8,33 %
Manabi	8,33 %
Imbabura	8,47 %
Pichincha	8,67 %
Chimborazo	8,81 %
Zonas No Delimitadas	8,96 %
Cañar	9,12 %
Galápagos	9,16 %
Santo Domingo	9,22 %
Tungurahua	9,38 %
Azuay	9,53 %
Santa Elena	9,66 %
Loja	9,86 %
Zamora Chinchipe	10,41 %
Esmeraldas	10,56 %
Bolivar	10,60 %
Sucumbíos	11,21 %
Pastaza	12,20 %
Orellana	12,27 %
Napo	13,15 %
Morona Santiago	14,53 %

Ilustración 30: Rezago escolar
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

A partir de 5 años de edad, existe una estadística que refleja el 36,8% que asiste a un centro educativo.

NIVELES	Establecimiento		TOTAL
	PÚBLICO	PRIVADO	
PREESCOLAR	81399	27025	108424
EDUCACIÓN BASICA	2463965	673587	3137552
BACHILLERATO	549586	231155	780741
EDUCACIÓN SUPERIOR	427545	292008	719553
Total	3.522.495	1.223.775	4.746.270
	74,2%	25,8%	100%

Ilustración 31: Población en la educación
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

Población con título superior Se contabiliza solo títulos reconocidos			
Autoidentificación según su cultura y costumbres	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
1. Indígena	7486	5047	12533
2. Afroecuatoriano/a Afrodescendiente	10334	13904	24238
3. Montubio/a	9170	10806	19976
4. Mestizo/a	318248	370076	688324
5. Blanco/a	37053	34301	71354
6. Otro/a	1960	1384	3344
Total	384251	435518	819.769

Ilustración 32: Población con título de tercer nivel

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.ecuadorencifras.gob.ec

En los registros de entrada de turistas al Ecuador se declaró que Turismo era uno de los motivos de viajes principales, con un 85% .

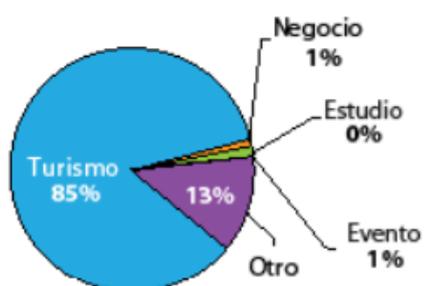


Ilustración 33: Motivo de viaje

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.inec.gob.ec

Las procedencias de los visitantes suelen ser más de Sudamérica:

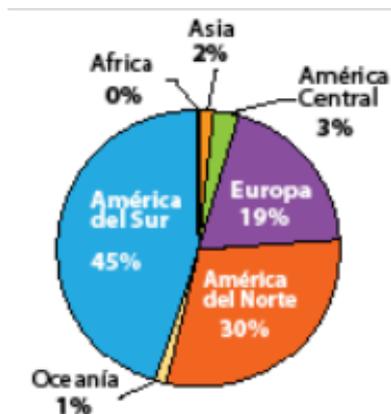


Ilustración 34: Procedencia continental de turistas
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.inec.gob.ec

La ciudad de Guayaquil tiene más de 2`291.158 de habitantes está determinada como la ciudad más poblada del país, y la provincia del Guayas tiene un total de 3`573.003, destacándose como la provincia más poblada de Ecuador El Universo (2011), está establecido que el Guayas con el más alto nivel de posesión de smartphones, reflejando un 20,8%. (TIC, 2012)

Según la Tic, de la gran cantidad de personas que poseen sus smartphones, por lo menos 600.000 personas, usan sus teléfonos solo para redes sociales, diferenciando a esas personas de la siguiente manera:

- Viven en área urbana
- Soltero
- Poseer educación superior
- Se encuentra económicamente activo

El ministerio de Turismo aclaró que a Ecuador ingresaron casi 1,5 millones de turistas extranjeros en el año 2014, y que el 22%, es decir, aproximadamente unas 330.000 personas, arriban primero al aeropuerto José Joaquín de Olmedo.

Otro dato importante es que gracias a la promoción de las 6 rutas turísticas de la provincia del Guayas, la entrada de turistas a Guayaquil ascendió un 20% entre el mes de enero y marzo, comparado con el año 2013. (El Comercio, 2014)

En las siguientes imágenes se detallarán valores estadísticos de visitantes extranjeros al Ecuador, tanto mensual como anual. Esta información es relevante, porque se necesita saber la cantidad de turistas que llegan al país, para luego mostrar una hipótesis de cuantos de los turistas llegan a Guayaquil.

Mes	2010	2011	2012	2013	2014	Var % '14 / '13
Enero	96.109	105.548	127.116	130.843	152.576	16,6
Febrero	89.924	86.421	99.521	103.761	124.584	20,1
Marzo	82.452	87.495	96.948	113.359	114.007	0,6
Abril	70.540	87.507	92.627	87.486	118.614	35,6
Mayo	77.618	82.870	92.644	98.414	111.177	13,0
Junio	91.602	99.949	118.292	121.742	129.062	6,0
Julio	110.545	117.966	130.779	138.138	154.229	11,6
Agosto	95.219	98.962	106.375	112.569	131.694	17,0
Septiembre	71.776	80.090	85.990	97.374	112.767	15,8
Octubre	83.701	88.357	99.145	111.517	124.456	11,6
Noviembre	81.253	92.573	99.674	112.056	127.562	13,8
Diciembre	96.359	113.299	122.790	136.798	156.278	14,2
Total	1'047.098	1'141.037	1'271.901	1'364.057	1'557.006	14,2

Ilustración 35: Llegada de extranjeros al Ecuador (anual)

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.optur.org

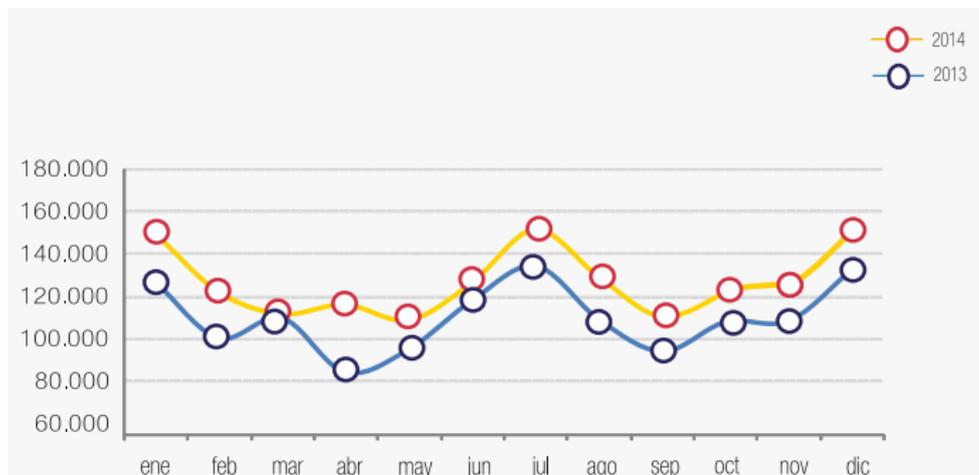


Ilustración 36: Llegada de extranjeros al Ecuador (mensual)

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.optur.org

Otro tema bastante diferente es la cantidad de turistas ingresados al Ecuador anualmente; se presenta el registro por el Ministerio de turismo, que han ingresado al país 416.037 turistas extranjeros en solo los primeros 3 meses del año 2015, notando un incremento de 6,4% comparado con el primer trimestre también del año 2014.

Según la BBC (2013), el presidente Rafael Correa representa una estabilidad política porque ha logrado contrastar las fragmentaciones económicas sociales existentes en el país junto con el desequilibrio económico que siempre ha existido.

3.1.3. F.O.D.A. del mercado

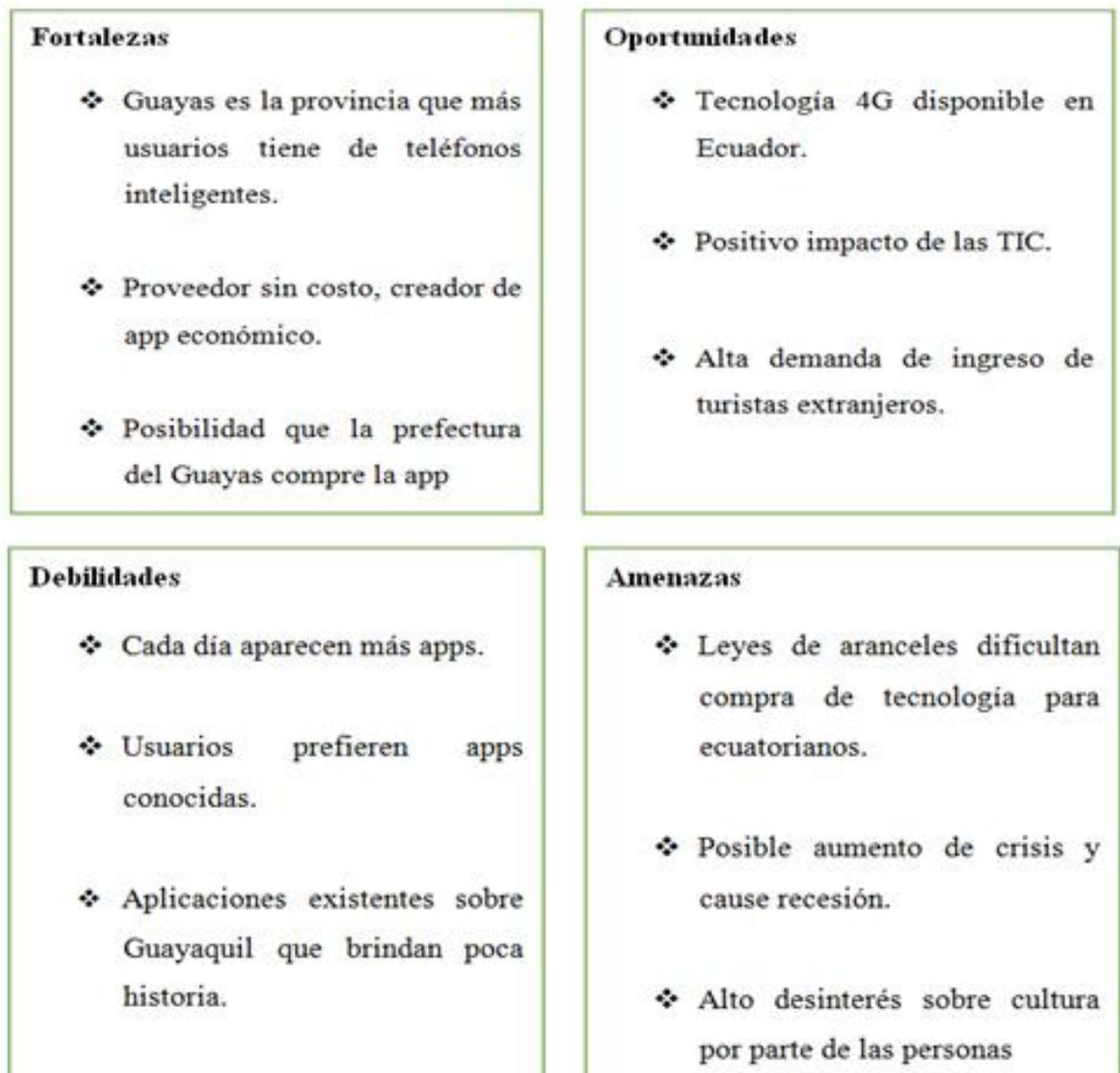


Ilustración 37: F.O.D.A. del mercado
Elaborado por: Samantha Vega

CALIFICACIÓN

1 BAJO

2 REGULAR

3 MEDIANO

4 ALTO

Tabla 23: Factor de éxitos internos

F.E.I FACTOR DE EXITOS INTERNOS

FORTALEZAS	CALIFICACION	PESO	PONDERACION
Guayas es la provincia que más usuarios tiene de teléfonos inteligentes	4	$4/17= 0,24$	$4 \times 0,24= 0,96$
Proveedor sin costo, creador de app económico	4	$4/17=0,24$	$4 \times 0,24= 0,96$
Posibilidad que la prefectura del Guayas compre la app	4	$4/17=0,24$	$4 \times 0,24= 0,96$
DEBILIDADES			
Cada día aparecen más apps	2	$2/17= 0,12$	$2 \times 0,12= 0,24$
Usuarios prefieren apps conocidas.	1	$1/17= 0,06$	$1 \times 0,06= 0,06$
Aplicaciones existentes sobre Guayaquil que brindan poca historia.	2	$2/17= 0,12$	$2 \times 0,12= 0,24$
TOTAL	17	1,02	3,42

Elaborado por: Samantha Vega

De acuerdo con la evaluación y calificación, se obtuvo como resultado una ponderación de 3,42, ubicando las fortalezas y debilidades del proyecto en el rango que se encuentra entre mediano y alto.

Tabla 24: Factor de éxitos externos

F.E.E. FACTOR DE EXITOS EXTERNOS

OPORTUNIDADES	CALIFICACION	PESO	PONDERACION
Tecnología 4G disponible en Ecuador	4	4/15= 0,27	4x0,27= 1,08
Positivo impacto de las TIC	4	4/15=0,27	4x0,27= 1,08
Alta demanda de ingreso de turistas extranjero	3	3/15=0,20	3x0,27= 0,81
AMENAZAS			
Leyes de aranceles dificultan compra de tecnología para ecuatorianos	1	1/15= 0,07	1x0,07= 0,07
Posible aumento de crisis y cause recesión	2	2/15= 0,13	2x0,13= 0,26
Poca gente interesada en cultura	1	1/15= 0,07	1x0,07= 0,07
TOTAL	15	1,01	3,37

Elaborado por: Samantha Vega

Las calificaciones en los factores externos del proyecto que son las oportunidades y amenazas, revelan que se encuentran en un nivel entre mediano y regular, representándose con un 3,37.

3.1.4. Oferta del Mercado.

La oferta de apps que ofrece la ciudad de Guayaquil es variada, Guayaquil cuenta con apps para promocionar la ciudad, apps de guianza turística; son apps interesantes; pero nada enfocado en algo específico y exacto

Una aplicación que en el momento que una persona tiene la app descargada en su dispositivo móvil pueda acceder a informarse y leer un poco sobre la historia del lugar que desea saber; no trata de un texto grande, sino de frases con información, fechas, sucesos, y personajes exactos; también el plus que se desea agregar se trata de que cuando una persona se encuentra en determinado punto de la ciudad, le llegue la notificación al momento de que está acercándose a ese lugar, y así si existe forma de que lea un poco más.

3.1.5. Demanda del Mercado.

Un usuario lo que siempre espera en una app es dinamismo, velocidad, facilidad al usarla, y que sea atractiva y muy útil, así son consideradas las necesidades y expectativas de un cliente, mejor conocido como usuario, al momento de realizar una descarga de determinada app.

Un turista siempre busca que en la app sobre el lugar que está conociendo, ofrezca información de una manera muy sencilla, no rebuscada ni tan extensa. Un turista con mayores perspectivas busca más y desea más; el proyecto planteado trata de que con internet en el dispositivo móvil, llegue una notificación del lugar al que se está acercando el usuario y empiece también a llegar más notificaciones sobre la historia de los lugares turísticos de Guayaquil.

Se ha considerado que para los estudiantes sería muy útil para que así se formen y auto eduquen con la cultura de Guayaquil.

CAPÍTULO 4

PROPUESTA DEL PROYECTO

4.1. NOMBRE DE LA APLICACIÓN

“Memorias de Guayaquil” es el nombre del proyecto que se encargará de indicar datos históricos a través de una aplicación móvil por medio de notificaciones con GPS e internet en el dispositivo móvil del usuario.

4.2. SLOGAN

“Que un aviso te culturice”

4.3. LOGOTIPO



Ilustración 38: Logotipo de la app
Elaborado por: Samantha Vega

4.4. PROPUESTA DEL PRODUCTO

Se propone ofrecer una aplicación para los dispositivos móviles y lograr crear un estímulo que impulse a los habitantes y turistas de Guayaquil a la autoeducación, al deseo de ilustrarse y culturizarse.

No se trata de que un usuario se instale a buscar información de un determinado sitio turístico de la ciudad, sino de simplemente recibir la notificación de que está acercándose a alguno de los lugares que posee la app, y así le llegará una notificación con los datos únicamente históricos más relevantes del lugar limítrofe.

La notificación llegará cuando el usuario se encuentre con su dispositivo máximo a 500 metros de distancia. No solo tendrá funcionamiento con la notificación, la app puede ser descargada desde dispositivos Android y Apple desde cualquier lugar del mundo y leer sobre la historia de los lugares turísticos de Guayaquil, de una manera bastante dinámica y definitivamente para no aburrirse.

4.4.1. Ventajas

Una de las ventajas es que las personas tendrán mucha facilidad para informarse e ilustrarse sobre cultura e historia a través de lo que la gran población posee, un dispositivo móvil.

Puede convertirse en una aplicación muy atractiva para los turistas, ya que no se tratará de instalarse a buscar nombres de personajes, fechas, sucesos o datos, sino que sin que sepan que estén cerca de un lugar, recibirán el aviso.

Existe la posibilidad de que llegue a convertirse en una gran herramienta de aprendizaje para los jóvenes estudiantes ya que la app no tendrá grandes párrafos de información histórica, eso es lo que a casi ninguna persona le atrae, la app se tratará

de otorgar relevantes datos de muy importantes antecedentes, información que permitirá entender cuáles fueron los acontecimientos que llevaron a ese lugar a un actual sitio turístico.

4.4.2. Desventajas

Una de las desventajas que quizás vayan a existir es que podría llegar a ser molesto para el usuario de la app, que se le llegue a consumir rápidamente el nivel de batería de su dispositivo al momento que le lleguen las notificaciones, así mismo con los muy conocidos, megas del internet, en el instante que una notificación llega es porque el dispositivo tiene internet.

Las desventajas anteriores son solo posibilidades, si una persona se descarga la app es para probarla y saber de qué se trata, si definitivamente no es de su agrado, tiene la sencilla opción de eliminarla.

Otra posible desventaja también podría ser la limitada información de un solo tipo, la histórica, si es un turista el usuario de la app, existe la posibilidad de que desee averiguar también que actividades tenga ese lugar turístico o cuáles son los atractivos más cercanos como algún restaurante o cafetería y nada de eso habrá en la aplicación, existirá única y exclusivamente relevante información histórica.

4.4.3. Objetivo general de la app: Memorias de Guayaquil

Promocionar a la ciudad de Guayaquil a través una herramienta tecnológica que permita enviar notificaciones a los usuarios con información histórica de los actuales lugares turísticos.

4.4.4. Objetivos específicos de la app: Memorias de Guayaquil

- Lograr posicionamiento en el sector turístico.
- Incentivar a los usuarios a la autoeducación y deseo de culturizarse.
- Ser el instrumento más óptimo para los usuarios al momento de leer sobre historia de sitios turísticos de la ciudad de Guayaquil.

4.4.5. Estrategias del producto

- Lograr posicionar la app en Guayaquil como tendencia.
- Llegar a ser una app llamativa para público juvenil.
- Ser una app destacada sobre la historia de la ciudad de Guayaquil.

4.5. PROCESO PARA SUBIR LA APP A LAS TIENDAS DE APPS

4.5.1. En Apple:

La política de aprobación de apps de Apple es bastante estricta; para colgar la app debe pasar por varios filtros y evaluaciones. Primero que nada se debe ser un desarrollador de apps de Apple, es decir, tener una cuenta en esta área; también se paga un valor de \$99 al año por mantener la cuenta. Poco a poco Apple verificará si el desarrollador cumple con los datos establecidos en la cuenta.

Luego la app pasa a programadores para probar la app y si está correcta, la pasan a otro proceso con códigos y luego ya la cuelgan en app store que estando en la tienda está en proceso de revisión que dura dependiendo de la dificultad y diseño de la app pero por lo general dura 7 días.

Si la app es nativa de Apple la aprueban sin problema, si es híbrida toma mucho más tiempo.

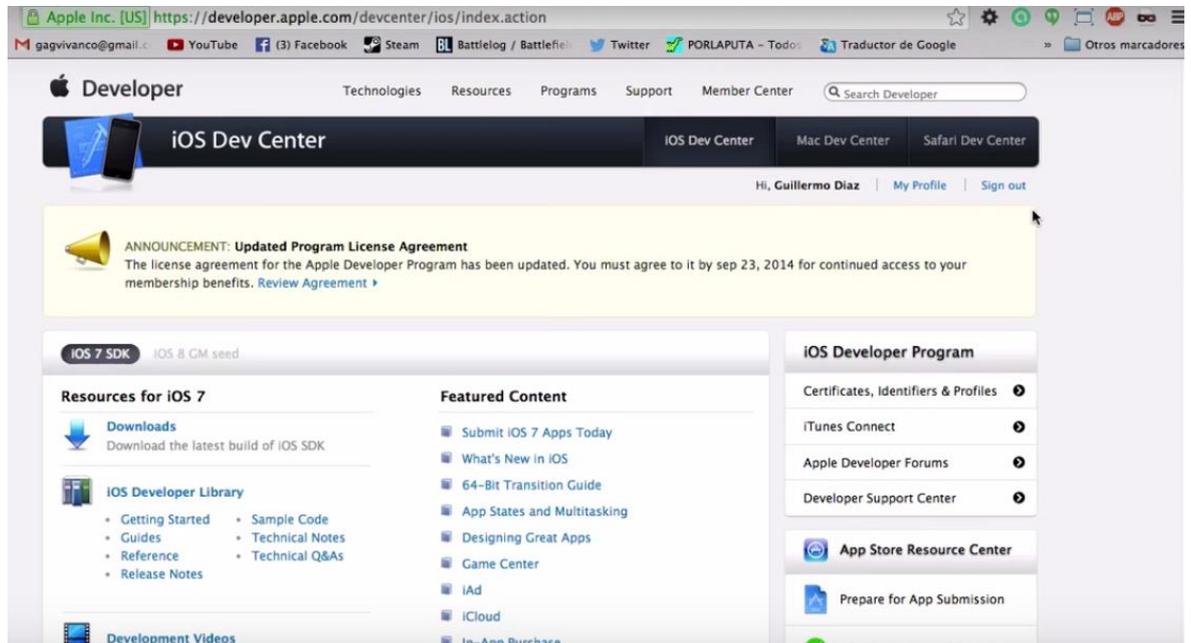


Ilustración 39: Ingreso a iOS Developer Center
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: youtube.com

4.5.2. En Android

Subir la app a google play es mucho más sencillo; para crear la app se debe tener una cuenta en gmail.com para así poder también tener cuenta en Google play, se puede crear la app en Android Studio que es la plataforma para crear las apps para Android; al momento de querer subir el borrador de la app para que sea evaluado, se paga \$25, que es el costo de la inscripción y solo se cancela una vez para poder subir las apps.

4.6. DISEÑO DE “MEMORIAS DE GUAYAQUIL”

4.6.1. Inventario de lugares turísticos que estarán en la app “Memorias de Guayaquil”



Ilustración 40: Inventario de lugares de la app “Memorias de Guayaquil”
Elaborado por: Samantha Vega

4.6.2. Ejemplos del diseño y contenido de la app “Memorias de Guayaquil”

4.6.2.1. Cerro Santa Ana

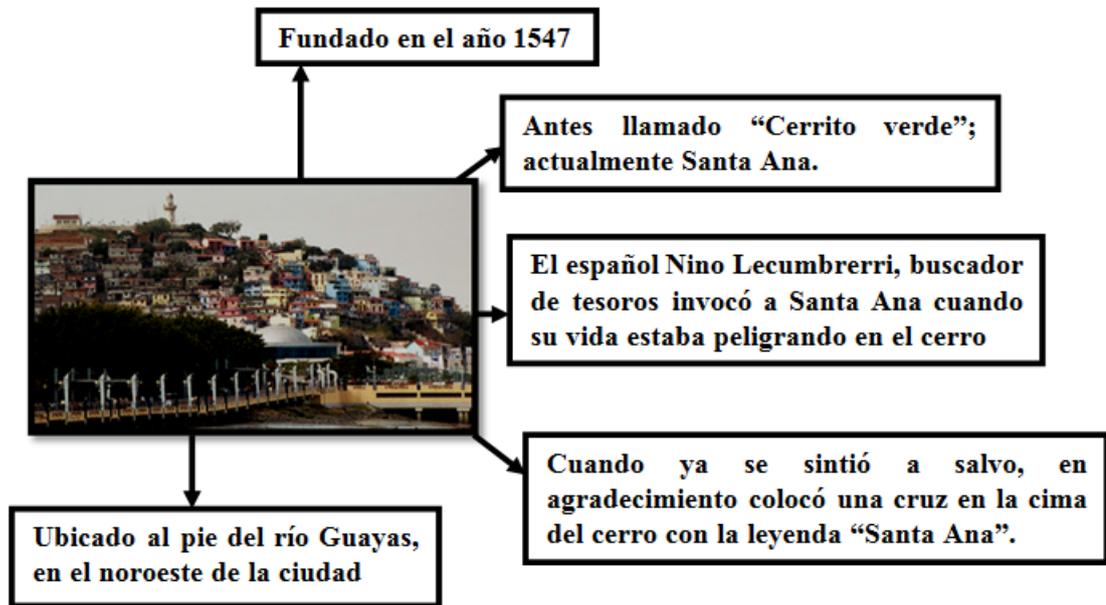


Ilustración 41: Ejemplo de datos de la app-Cerro Santa Ana

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: www.ecuadornoticias.com

4.6.2.2. Calle Numa Pompilio Llona

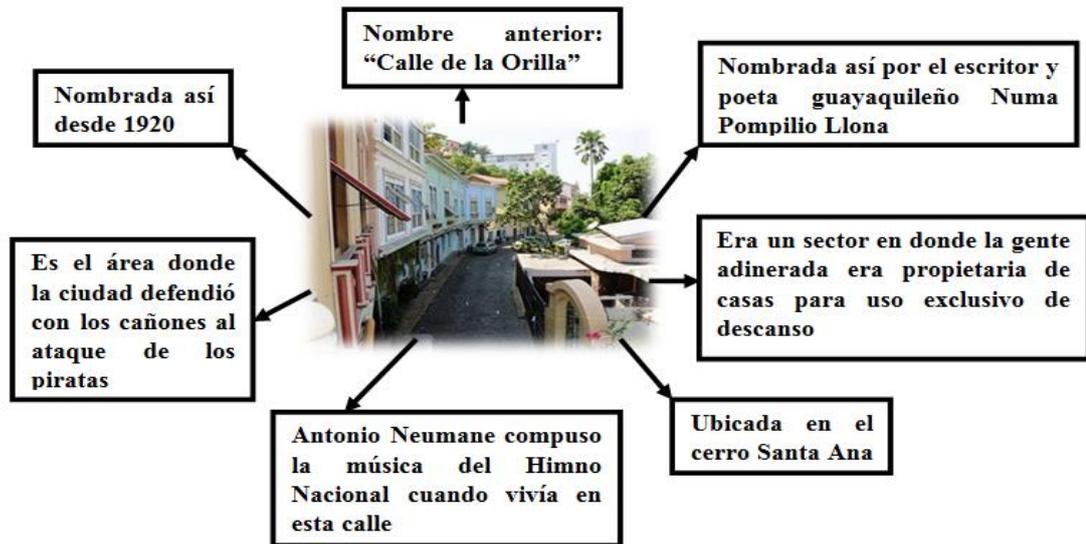


Ilustración 42: Ejemplo de datos de la app-Calle Numa Pompilio Llona
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.eluniverso.com

4.6.2.3. Barrio Las Peñas



Ilustración 43: Ejemplo de datos de la app-Barrio Las Peñas
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.eluniverso.com

4.6.2.4. Malecón Simón Bolívar

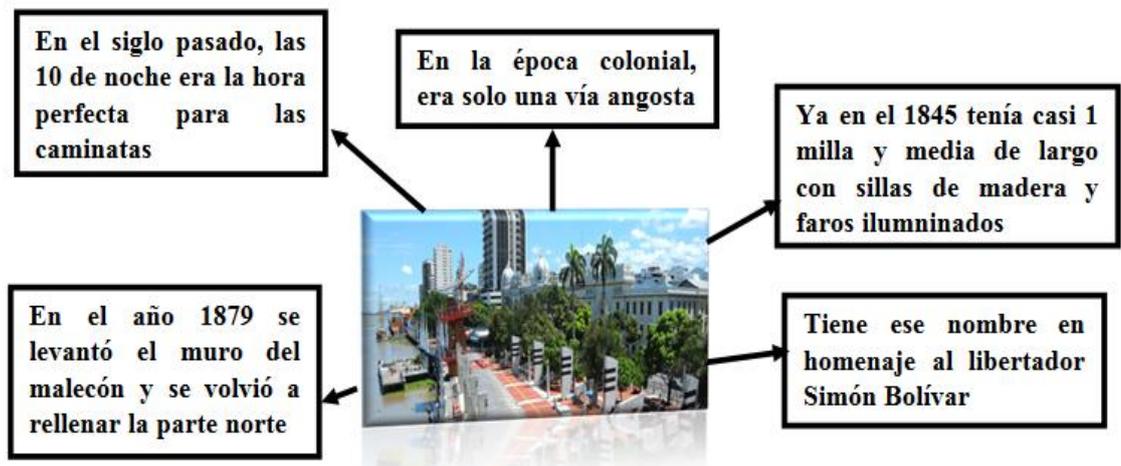


Ilustración 44: Ejemplo de datos de la app-Malecón Simón Bolívar

Elaborado por: Samantha Vega

Fuente: Turismo.guayaquil.gob.ec y douglasdreher.com

4.6.2.5. Torre Morisca

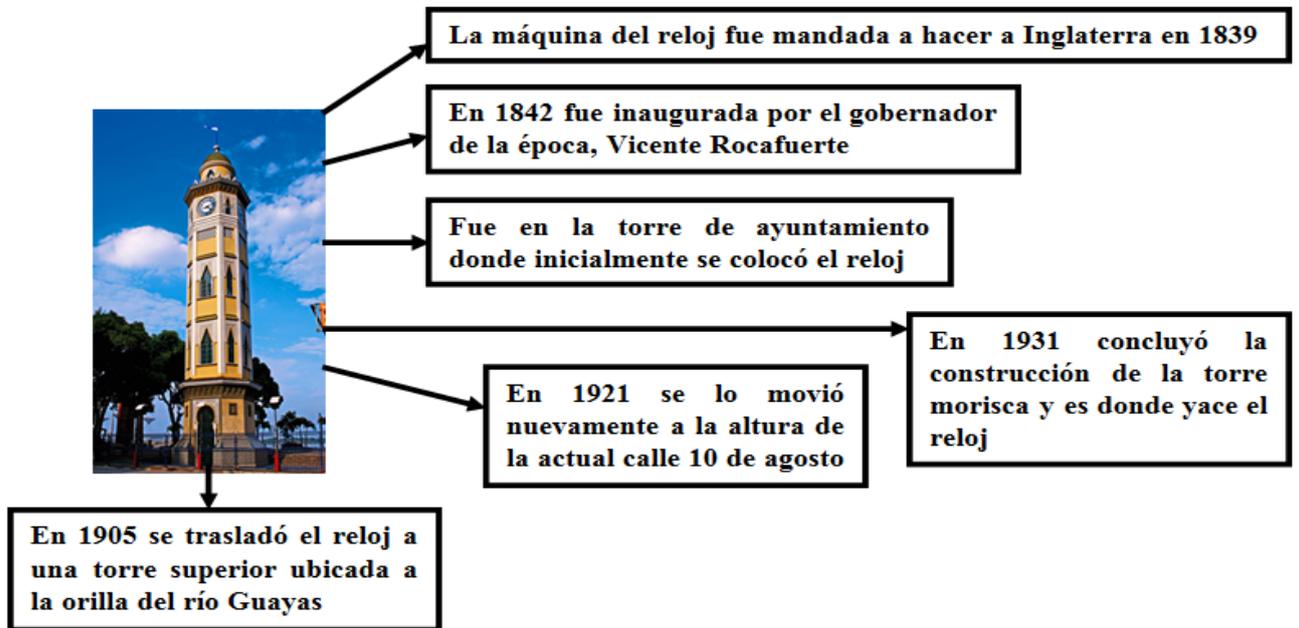


Ilustración 45: Ejemplo de datos de la app-Torre Morisca
Elaborado por: Samantha Vega
Fuente: www.andes.info.ec

4.7. MARKETING MIX

4.7.1. Producto

Una aplicación para dispositivos móviles que beneficiará de manera cultural, informativa e ilustrativa a cualquier tipo de usuario, enfocándose en los habitantes de la ciudad de Guayaquil y turistas nacionales y extranjeros que ingresen a Guayaquil.

La app podrá ser descargada por usuarios que deseen tener conocimiento de la historia de los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil por medio de una manera muy novedosa y sencilla que será a través de una notificación con los datos

históricos más sobresalientes al dispositivo en el momento que la persona esté acercándose a ese lugar.

4.7.2. Precio

La creación de la aplicación le corresponde exclusivamente al programador que se encargará de crear y diseñar y subir la app a la tienda de Apple y Android. Se estima que la planificación, diseño y creación de la app, junto con el debido proceso de subir las apps a las respectivas tiendas de google play y app store tiene un valor total de \$1500. Adquirir la app será totalmente gratis.

4.7.3. Plaza

La app podrá ser descargada desde cualquier punto del mundo desde las tiendas de app store y google play store, ya que se podrá ingresar a la app para leer e investigar sobre la historia de los lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil; pero el plus atractivo es caminar, andar en la ciudad y recibir las respectivas notificaciones cuando se esté cerca de algún sitio de interés; se considera que deberá ser en un perímetro de 500 metros.

4.7.4. Promoción

Se realizará un convenio con la Prefectura del Guayas y la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil para que ellos realicen la publicidad de “Memorias de Guayaquil”. Esto no tendrá costo pero la condición es tener su marca en la app, es decir, una especie de publicidad de las entidades por parte de la app.

Tabla 25: Marketing Mix

<p>PRODUCTO</p> <p>Memorias de Guayaquil</p>  <p>"Que un aviso te culturice"</p>	<p>PRECIO</p> <p>Crear aplicación: \$2529,70</p> <p>Descargar aplicación para usuarios: Gratis</p> 
<p>PLAZA</p> <p>La ciudad de Guayaquil y los turistas que visitan la ciudad</p>  	<p>PROMOCION</p>  

Elaborado por: Samantha Vega

CAPÍTULO 5

FINANCIAMIENTO

5.1. DETALLES DE INVERSION

5.1.1. Gastos de investigación

Tabla 26: Gastos de investigación

Detalle	Cantidad	Total
Movilización	8 semanas	\$ 80,00
Alimentación	8 semanas	\$ 120,00
copias	385	\$ 7,70
Demo	1	\$ 200,00
libros	1	\$ 48,00
internet	4 meses	\$ 100,00
hojas	3 resmas	\$ 14,00
Subtotal		\$ 569,70
Imprevistos (10%)		\$ 56,97
GASTO TOTAL INVESTIGADOR		\$ 626,67

Elaborado por: Samantha Vega

Detalladamente se demuestran los valores de las variables que han sido consideradas bastante necesarias e indispensables para la elaboración de la debida investigación de cómo poner en funcionamiento el emprendimiento del presente proyecto.

Materiales, utensilios, y herramientas que se necesitan para la indagación de cómo realizar el proyecto y factores importantes también como movilización y

alimentación que se especifica por 8 semanas, ya que solo fueron 2 meses en los cuales se tuvo que hacer varias salidas de campo.

5.1.2. Gastos de inversión inicial

Tabla 27: Gastos de inversión inicial

Detalle	Total Inversión
Recurso Humano	
Desarrollador - aplicación	\$ 1.500,00
Investigador	\$ 626,67
Recurso Físico	
Laptop	\$ 600,00
Impresora	\$ 230,00
Recurso Administrativo	
Proveeduría - Varias	\$ 42,97
TOTAL INVERSIÓN	\$ 2.999,64

Elaborado por: Samantha Vega

Para emprender el proyecto planteado se necesita de una debida investigación ya antes mencionada, de una persona con conocimientos y experiencia profesional con respecto al desarrollo de aplicaciones web, un Ingeniero en sistemas computacionales que pone valor a sus servicios por \$1500, esto incluye, planificación, diseño, desarrollo, evaluación por parte de las tiendas y subir la aplicación “Memorias de Guayaquil” a las tiendas de google play de Android (Samsung) y app store de IOS (Apple).

5.2. DETALLE DE INGRESOS

5.2.1. Beneficio Social

Personas que se beneficiarán con la app: De los 3,5 millones de habitantes de la provincia del Guayas, 1`932.585 es la cantidad de guayasenses que corresponden al rango de edades entre 15 y 49 años únicamente.

Esta cantidad se suma con los 243 mil turistas extranjeros que ingresan únicamente a la ciudad de Guayaquil, este número representa el 26,42% de los 1`141.037 turistas extranjeros que ingresaron al Ecuador en el año 2013 en el mismo rango de edad entre 15 a 60 años. (El Universo, 2013)

La sumatoria indicada da un total de 2`639.248 personas y esto corresponde al segmento turístico. Se espera que esa sea la cantidad de descargas que tenga la app ya que en esos 2 millones de personas constan los habitantes y turistas extranjeros de Guayaquil.

Una información relevante es también cuanto tiempo es el aproximado que se queda un turista en el Ecuador, ya que según El Universo (2014) los turistas latinoamericanos que vienen gastan un promedio de \$800 y se quedan hasta 5 días aproximadamente. Los estadounidenses vienen hasta 10 días porque la mayoría viaja a Galápagos y gasta un promedio de \$1600 por persona.

El turismo en el país ha logrado generar 100 mil empleos directos y aproximadamente 500 mil empleos indirectos; así mismo una sumatoria de casi 1.200 millones de dólares al año; esto se debe a que en el Ecuador entraron 1,5 millones de turistas anualmente. (El Telégrafo, 2014)

5.2.2. Beneficio Económico

El beneficio económico que tendrá la aplicación para dispositivos móviles “Memorias de Guayaquil” no serán entradas directas, ya que la app será gratuita, será de una forma diferente, será con publicidad; las apps trabajan de esa manera, al momento de que los usuarios se descarguen la app Memorias de Guayaquil, no solo les aparecerá los datos históricos sino también pequeños logotipos de empresas, es decir, Memorias de Guayaquil promocionará y dará a conocer empresas como:

- Imax
- Maac Cine
- Guayaquil Visión
- Museo Nahim Isaías
- Centro Cívico

Luego de pequeñas conversaciones con representantes de las entidades ya mencionadas, se llegó al acuerdo de recibir un fee por hacerles la respectiva promoción pero a partir del tercer mes de haber creado la aplicación.

Esto se debe a que la app Memorias de Guayaquil tendrá publicidad sin costo, publicidad hecha por las entidades públicas Prefectura del Guayas y la M.I. Municipalidad de Guayaquil ya que se tiene el convenio de que ellos hacen la publicidad pero Memorias de Guayaquil tiene ambas marcas promocionándose en el contenido de la app.

Las entidades culturales cancelarán el fee establecido que será de \$100 mensuales al inicio del tercer mes porque ellos tienen que verificar si está

funcionando la publicidad de “Memorias de Guayaquil” que se le está haciendo, es decir, si está teniendo éxito.

Esto significa que en un año solo serán 10 meses con el fee cancelado, el año dos y tres se mantiene el mismo valor.

Tabla 28: Ingresos

Servicio de promoción para:	Valor mensual	Año 1	Año 2	Año 3
Imax	\$90,00	\$900,00	\$1.080,00	\$1.080,00
Maac Cine	\$90,00	\$900,00	\$1.080,00	\$1.080,00
Guayaquil Visión	\$90,00	\$900,00	\$1.080,00	\$1.080,00
Museo Nahim Isaías	\$90,00	\$900,00	\$1.080,00	\$1.080,00
Centro Cívico	\$90,00	\$900,00	\$1.080,00	\$1.080,00
Total	\$450,00	\$4.500,00	\$5.400,00	\$5.400,00

Elaborado por: Samantha Vega

5.3. DETALLES DE GASTOS

Tabla 29: Detalles de gastos

Gastos para aplicación	Valor mensual	Año 1	Año 2	Año 3
Conexión e internet	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Mantenimiento Desarrollo	\$ 200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Total	\$ 250,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00

Elaborado por: Samantha Vega

El detalle de gastos sirve para saber y tener establecido los necesarios e imprescindibles valores que hay que cancelar para que el proyecto se desarrolle correctamente; sino se cancelan los detallados gastos, la aplicación simplemente no puede seguir funcionando. Entre ellos la membrecía que se debe cancelar para mantener las aplicaciones activas, adicionalmente se considera el pago de internet debido a que se debe realizar el mantenimiento y actualización del App se necesita este servicio, y por el servicio que se pagará al personal por las horas que se va a dedicar a su monitoreo, se va a cancelar un valor mensual por el servicio parcial.

5.4. FLUJO DE EFECTIVO

El flujo de efectivo va a permitir tener conocimiento y control sobre los movimientos que el proyecto tenga año tras año para tener la posibilidad de verificar, examinar y analizar las entradas y salidas del efectivo en períodos anuales.

Tabla 30: Flujo de efectivo anual

Inversión Inicial	-2.999,64
Flujo 1	1.500,00
Flujo 2	2.400,00
Flujo 3	2.400,00

Elaborado por: Samantha Vega

5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la verificación de que la propuesta de la aplicación tendrá éxitos con los ingresos y gastos proyectados, se realizó la evaluación financiera, obteniendo como resultados de VAN por \$1.751,06 y la TIR de 44,08%, lo cual determina que el proyecto es viable.

Tabla 31: Evaluación financiera

Tasa Descuento	12,00%
VAN	1.751,06
TIR	44,08%

Elaborado por: Samantha Vega

5.6. ESCENARIOS

Los escenarios de un proyecto sirven también para determinar la rentabilidad de un proyecto planteado.

Tabla 32: Escenarios

	ESCENARIOS		
	NORMAL	OPTIMISTA	PESIMISTA
Inversión Inicial	-2.999,64	-2.999,64	-2.999,64
Consideración	5 empresas	7 empresas	4 empresas
Flujo 1	\$ 1.500,00	\$ 3.300,00	\$ 600,00
Flujo 2	\$ 2.400,00	\$ 4.560,00	\$ 1.320,00
Flujo 3	\$ 2.400,00	\$ 4.560,00	\$ 1.320,00

Tasa Descuento	12%	12%	12%
VAN	\$ 1.751,06	\$ 4.647,80	\$ 421,50
TIR	44,08%	91,66%	13,02%
Recuperación	1 años 4 meses	1 año	2 años 5 meses

Elaborado por: Samantha Vega

Para el escenario optimista se considera que se trabajará con más empresas para ser también auspiciadas por "Memorias de Guayaquil", 7 para ser preciso, cancelando el mismo valor de \$90.

Para el escenario pesimista se considera que se trabajara con una cantidad menos a la estimada en el proyecto, en este caso serán 3; las empresas pagarán el mismo valor del fee: \$90

CAPÍTULO 6

IMPACTOS

6.1. IMPACTOS

Los impactos son considerados como la resolución de un suceso en determinado lugar, en este caso sería una aplicación para los dispositivos móviles que brinde información únicamente histórica de los actuales lugares turísticos de la ciudad de Guayaquil.

Para el presente proyecto se ha analizado los factores económicos, sociales, culturales y sobre todo tecnológicos para revisar los impactos que ha tenido en el entorno, acorde a los factores ya mencionados.

A los impactos se les da una valorización y se calificará de la siguiente manera:

Tabla 33: Puntuación de impactos

Puntuación	Definición
-3	Alto negativo
-2	Medianamente negativo
-1	Negativo
0	Nulo
1	Positivo
2	Medianamente positivo
3	Alto positivo

Elaborado por: Samantha Vega

6.1.1. Impacto económico

Tabla 34: Impacto económico

IMPACTO ECONOMICO								
INDICADORES / NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Incremento de empleo y movimiento en los lugares de la app y los promocionados							X	3
Que los lugares de la aplicación se hagan conocidos						X		2
Crecimiento de demanda de turistas							X	3
Generación de altos ingresos en los lugares de la app							X	3
TOTAL						2	9	11
Nivel de impacto económico = = =					11	=	2,75 = 3	
	$\Sigma / (\text{Número de indicadores})$				4			
Nivel de impacto económico: alto positivo								

Elaborado por: Samantha Vega

El presente proyecto tiene un impacto económico alto ya que obtuvo una calificación alta positiva según los indicadores establecidos; se fijaron parámetros como incremento de empleo en los lugares de la app e ingreso económico a esos lugares ya que al ser promocionados de esta manera, se estima que serán ahora bastante conocida y atractivos por los turistas, es por esto que se crece la demanda, necesitarán más personal y por ende, crecerán ganancias.

6.1.2. Impacto social

Tabla 35: Impacto Social

IMPACTO SOCIAL								
INDICADORES / NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Incrementar el nivel de cultura de la sociedad							X	3
Motivar que las personas usen su dispositivo para ilustrarse							X	2
Desarrollo de un sistema de información dinámico							X	3
Participación de entidades publicas						X		3
TOTAL						2	9	11
Nivel de impacto económico = = =					$\Sigma / (\text{Número de indicadores})$	$\frac{11}{4}$	=	$2,75 = 3$
Nivel de impacto económico: alto positivo								

Elaborado por: Samantha Vega

Un impacto social altamente positivo también ya que uno de los objetivos de la aplicación es incrementar el nivel de cultura en las personas, por eso este objetivo también ha sido fijado como indicador ya que se considera que si será posible el aumento de interés de cultura en los guayaquileños

6.2.3. Impacto turístico

Tabla 36: Impacto turístico

IMPACTO TURÍSTICO								
INDICADORES / NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Facilidad de uso para los turistas de la app							X	3
Incremento de turistas en la ciudad de Guayaquil							X	2
Aplicación innovadora y fácil							X	3
Estratégico convenio con entidades públicas y privadas						X		3
TOTAL						2	9	11
Nivel de impacto económico = = =					11	=	2,75 = 3	
					4			
Nivel de impacto económico: alto positivo								

Elaborado por: Samantha Vega

Una de los indicadores más importantes en el impacto turístico es el convenio que “Memorias de Guayaquil” ha creado con las entidades públicas y privadas con las cuales se trabajará, ya que no solo se harán conocidos y concurridos los lugares de la app, sino también las entidades del convenio, es por esto y por los demás indicadores que el impacto turístico tiene una calificación alta positiva.

6.1.4. Impacto cultural

Tabla 37 Impacto cultural

IMPACTO CULTURAL								
INDICADORES / NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Mejorar el nivel de conocimiento sobre historia guayaquileña							X	3
Lograr una interacción con turistas y los idiomas por la app bilingüe							X	2
Incentivación de la identidad cultural de los guayaquileños							X	3
Aumentar el nivel de visitantes en las entidades con las que se hizo el convenio						X		3
TOTAL						2	9	11
Nivel de impacto económico = = =					11			2,75 = 3
					4	=		
Nivel de impacto económico: alto positivo								

Elaborado por: Samantha Vega

Una calificación nuevamente alta positiva ya que se estima que la aplicación mejore el nivel de cultura de los habitantes de Guayaquil, que ayude a los turistas interesados en cultura e historia a cumplir sus expectativas.

CONCLUSIONES

- Tras la exhaustiva elaboración del presente proyecto, se concluye que el este plan de emprendimiento puede llegar a ser una gran herramienta de ilustración y aprendizaje para todo tipo de persona usuaria de la app, ya que será bastante fácil de usarla; se considera que el plus que refiere a las notificaciones al dispositivo cuando se está cerca de algún lugar histórico turístico, es uno de los atractivos más interesantes que puede tener una app de este tipo.
- Según los estudios realizados, existe un gran número de habitantes guayaquileños que poseen smartphone, gracias a esto se concluye que la aplicación podría obtener un alto número de descargas en los primeros meses, ya que al realizar un estratégico y novedoso plan de publicidad, la aplicación será conocida rápidamente.
- La idea de este proyecto surgió tras una búsqueda de aplicaciones sobre cultura e historia de Guayaquil y se notó en todas las apps, la falta de dinamismo y el interés por solamente vender los lugares turísticos; también por el desinterés tan alto que tienen las personas por la historia y cultura de su propia ciudad.
- Es una gran ayuda que la Prefectura del Guayas y la M.I. Municipalidad de Guayaquil inicien con la respectiva publicidad y promoción de la app, es una buena oportunidad para ellos también, ya que la aplicación “Memorias de Guayaquil” es netamente historia de Guayaquil, es muy atractivo para turistas extranjeros, ya que es a ellos quienes se presume que pueden tener más interés en empezar a vender Guayaquil por su historia.

RECOMENDACIONES

- Para la creación y desarrollo de un proyecto de esta magnitud, se debe emplear un conocedor del área de sistemas computacionales y multimedia; se debe contratar a una persona a una persona con cierto nivel de experiencia ya que el diseño, la planificación y la creación junto con la administración del contenido para la app para luego subirla, sea evaluada y aceptada en las tiendas, todo eso, es un proceso bastante, largo, delicado y detallado.
- Es recomendable siempre tratar de innovar y de ser diferente para lograr ser llamativo y atractivo; un proyecto con esta originalidad se considera que será mucho más fácil la manera de como la persona se informara sobre el lugar turístico y sobre todo de su historia.
- Se recomienda realizar los respectivos trámites de protección de propiedad intelectual ya que se considera un proyecto interesante pero definitivamente fácil de ser copiado ya que es un modelo de app en internet, cualquier tipo de persona lo podría copiar, incluso robarse la idea por completo, poniendo a su nombre la creación de la app.
- Una última e importante recomendación es trabajar en la reconstrucción de la cronología, de unir los pedazos escondidos que tienen cada uno de los sitios actualmente turísticos de Santiago de Guayaquil.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abdelrahim, J. (2014). De YOROKOBU *La creación de Apps y la mágica teoría del ;WOW!* En YOROKOBU: Recuperado de: <http://www.yorokobu.es/la-creacion-de-apps-y-la-magica-teoria-del-wow/>

Arcia, M. (S.F.). De about en español: *Sistemas operativos de la tablets: iOS, Android, Blackberry, Windows RT:* Recuperado de: <http://tabletas.about.com/od/Glosario/a/Sistemas-Operativos-De-La-Tabletas-Ios-Android-Blackberry-Windows-7.htm>

Asociación Nacional de Operadores de turismo receptivo del Ecuador, (2007-2013). Principales Indicadores de Turismo: Recuperado de: http://www.optur.org/estadisticas/Diciembre_boletin_2014.pdf

Ayala, L. & Arias, R. (1998-2015). *El Análisis PEST:* Recuperado de: <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>

Briones, P. (2008). *Ética, hermenéutica y multiculturalismo*. México: Publicaciones UIA: Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=F2whr3E-L6sC&printsec=frontcover&dq=%C3%89tica,+hermen%C3%A9utica+y+multiculturalismo.&hl=es&sa=X&ei=oteBVcj5E8j2-AGp3oCQAQ&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=%C3%89tica%2C%20hermen%C3%A9utica%20y%20multiculturalismo.&f=false>

Budiu, R. (2013). *Mobile: Native Apps, Web Apps, and Hybrid Apps. /Articles.*
Nielsen Norman Group: Recuperado de:
<http://www.nngroup.com/articles/mobile-native-apps/>

Carrasco, G. (2011). *MUESTREO DE POBLACIONES: TIPOS DE MUESTREO:*
Recuperado de:
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/muestreo_poblaciones_ccg/tipos_muestreo.htm

Caselli, I. (2013). *El precio de la estabilidad en Ecuador* Recuperado de:
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/06/130531_america_latina_ecuador_estabilidad_politica_costo_men

Chiles, D. (2014). *Aplicaciones, todo lo que necesitas saber: Google play Edición:*
Recuperado de:
<https://books.google.com.ec/books?id=uEwRBAAAQBAJ&pg=PP1&dq=Aplicaciones,+todo+lo+que+necesitas+saber:+Google+play+Edici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ei=eMyZVfSTOMybNpLXg9gO&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=Aplicaciones%20todo%20lo%20que%20necesitas%20saber%3A%20Google%20play%20Edici%C3%B3n&f=false>

Díaz, J. (1999). *Macroeconomía: Primero Conceptos.* Barcelona: Antoni Bosch:
Recuperado de:
<https://books.google.com.ec/books?id=yTZK03sOmDwC&pg=PA293&dq=inflacion+definicion&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIzZvmwY2WxwIVRpoECh0SZQBE#v=onepage&q=inflacion%20definicion&f=false>

Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y la bioestadística*. Santiago: RIL Editores: Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=ZPVtPpdFdGMC&pg=PA180&dq=cuales+son+los+tipos+de+estudio+en+una+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMI2uvG8eaExwIVRCceCh3EjQP6#v=onepage&q=cuales%20son%20los%20tipos%20de%20estudio%20en%20una%20investigacion&f=false>

Ecuavisa, (2015). *En un mes y medio se aplicará la tecnología 4g en ecuador*: Recuperado de: <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/99629-mes-medio-se-aplicara-tecnologia-4g-ecuador>

El Ciudadano, (2015). *Ecuador está preparado para enfrentar posible crisis en 2015 reitera el Presidente*: Recuperado de: <http://www.elciudadano.gob.ec/ecuador-esta-preparado-para-enfrentar-posible-crisis-en-2015-reitera-el-presidente/>

El Comercio, (2014) *Más extranjeros llegan a Ecuador en enero, junio, julio y diciembre*: Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/mas-extranjeros-llegan-a-ecuador.html>

El Diario, (2011). *14`306.876 habitantes hay en el país, reveló el INEC*: Recuperado de: <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/179950-14-306-876-habitantes-hay-en-el-pais-revelo-el-inec/>

El Emprendedor, (2015). *Easy Taxi, una de las aplicaciones más descargadas del 2014:*
Recuperado de: <http://www.elemprendedor.ec/easy-taxi-app-mas-descargada-2014/>

El mercurio, (2014). *Casi dos millones de ecuatorianos tienen un teléfono inteligente (Smartphone):* Recuperado de: http://www.elmercurio.com.ec/431995-casi-dos-millones-de-ecuatorianos-tienen-un-telefono-inteligente-smartphone/#.Vbsk2vl_Oko

El Mercurio, (2015). *Equipos tecnológicos pagan más por nuevos aranceles:*
Recuperado de: http://www.elmercurio.com.ec/465436-equipos-tecnologicos-pagan-mas-por-nuevos-aranceles/#.VcQKsfl_Oko

El Telégrafo (2014). *2014, año clave para potenciar el turismo:* Recuperado de:
<http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/2014-ano-clave-para-potenciar-el-turismo.html>

El Telégrafo, (2015). *El 54% de turistas en Guayaquil son extranjeros:* Recuperado de:
<http://eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/item/el-54-de-turistas-en-guayaquil-son-extranjeros.html>

El Universo, (2011). *Guayas, con 3,5 millones, es la provincia con más habitantes en el Ecuador:* Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/2011/01/28/1/1356/guayas-provincia-mas-habitantes.html>

El Universo, (2011). *Guayaquil con 2'291.158 de habitantes*: Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/2011/09/01/1/1355/guayaquil-2291158-habitantes.html>

El Universo, (2013). *Ecuador tiene 16,9 millones de líneas celulares, cifra que supera a su población*: Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/2013/01/22/1/1356/ecuador-tiene-169-millones-lineas-celulares-cifra-supera-poblacion.html>

El Universo, (2013). *Guayaquil seduce cada vez más a turistas extranjeros*:
Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/22/nota/1054256/perla-seduce-cada-vez-mas-turistas-extranjeros>

El Universo, (2014). *All You Need... va por turismo de lujo*: Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/04/06/nota/2609536/all-you-need-va-turismo-lujo>

El Universo, (2015). *Ecuador cierra el 2014 con inflación de 3,67%*: Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/08/nota/4409796/ecuador-cierra-2014-inflacion-367>

El Universo, (2015). *El petróleo cae y complica la economía de Ecuador este 2015*:
Recuperado de:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/01/04/nota/4396261/petroleo-cae-complica-economia-este-2015>

Escudero, J. (2012). *¿Cuánto cuesta lanzar una app?* Recuperado de:
<http://www.emprendedores.es/gestion/crear-app/crear-app-3>

Espinosa, B. (2014). *Smartphones en Ecuador: acceso se duplicó en 2 años:* Recuperado de: <http://www.coberturadigital.com/2014/05/20/smartphones-en-ecuador-acceso-se-duplico-en-2-anos/>

Eumed, (2004). *HTML*. Recuperado de: <http://grumetes.eumed.net/2004/html.htm>

Eumed, (2010). *Origen de las tecnologías:* Recuperado de:
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/634/Origen%20de%20las%20tecnologias.htm>

European Commission, (2012). *First European Directory of Health Apps recommended by Patients and consumers:* Recuperado de:
<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/first-european-directory-health-apps-recommended-patients-and-consumers>

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Editorial Brujas. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

IDC International Data Corporation, (1964). *About IDC:* Recuperado de:
<http://www.idc.com/>

Importancia.org (2002 a 2013). *Importancia de las Apps (aplicaciones móviles)*:
Recuperado de: <http://www.importancia.org/apps-aplicaciones-moviles.php>

INEC, (2010). *El Censo informa: Educación*: Recuperado de:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf

INEC, (2011). *Resultado de Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador, Fascículo Provincial Guayas*: Recuperado de:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual/Resultados-provinciales/guayas.pdf>

INEC, (2012). *ANÁLISIS, Revista Coyuntural*: Recuperado de:
<http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis5.pdf>

INEC, (2012). TIC 2012: Recuperado de: http://www.inec.gob.ec/sitio_tics2012/

INEC, (2014). *1,2 millones de ecuatorianos tienen un teléfono inteligente (Smartphone)*: Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/12-millones-de-ecuatorianos-tienen-un-telefono-inteligente-smartphone/>

iTunes Apple, (2014). *Gaudí BCN (Español) De Turisme de Barcelona*: Recuperado de: <https://itunes.apple.com/es/app/gaudi-bcn-espanol/id475661345?mt=8>

La Nación/Tecnología (Abril, 2011). *¿Qué son y para qué sirven las apps?*:
Recuperado de: <http://www.lanacion.com.ar/1365035-que-son-y-para-que-sirven-las-apps>.
http://www.bbc.com/mundo/movil/noticias/2011/04/110408_1336_tecnologia_apps_negocios_celulares_telefonos_inteligentes_dc.shtml

Leturia, E. (1998). *¿Qué es infografía?*, *Revista Latina de Comunicación Social*:
Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm>

Martínez, D. & Milla, A. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. España: Ediciones Díaz de Santos: Recuperado de:
https://books.google.com.ec/books?id=qGUOpeifd_UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Master Magazine, (2007). *Definición de Aplicación*: Recuperado de:
<http://www.mastermagazine.info/termino/3874.php>

Mazo, G. (2010). *Blackberry Curve, Made Simple*. Estados Unidos: Apress:
Recuperado de:
<https://books.google.com.ec/books?id=0pvSULDKvV0C&printsec=frontcover&dq=Blackberry+Curve,+Made+Simple+BOOK&hl=es-419&sa=X&ei=kR6HVajaMsurgwSJpoHgAg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=Blackberry%20Curve%2C%20Made%20Simple%20BOOK&f=false>

McCann, T (2012). *The art of the App Store*. Estados Unidos: Jhon Wiley & Sons, Inc.: Recuperado de:

https://books.google.com.ec/books?id=Q8M6R8iMRDoC&printsec=frontcover&dq=que+es+app+store&hl=es-419&sa=X&ei=lzeGVaGvMYmrgwS_04jwAw&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=que%20es%20app%20store&f=false

Mediatelecom, (2015). *Crean una app que permite "seguir" los pasos en la historia de Mandela*: Recuperado de: <http://www.mediatelecom.com.mx/index.php/tecnologia/apps/item/84237-crean-app-que-permite-seguir-los-pasos-de-mandela>

Ministerio de Turismo, (2015). *416.037 turistas visitaron el país durante el primer trimestre*: Recuperado de: <http://www.turismo.gob.ec/tag/ingreso-de-turistas-2015/>

Niantic, Inc. (2015). *Field Trip*: Recuperado de: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticproject.scout&hl=es_419

OEA, (2007). *Misión de Observación Electoral en Ecuador – 2007*: Recuperado de: <http://www.oas.org/electoralmissions/Home/Ecuador2007/FichaT%C3%A9cnica/SistemaPol%C3%ADtico/tabid/238/Default.aspx>

Pacific Rubiales Energy, (2013). *¿Quién es Michael Porter?* Recuperado de: <http://www.elespectador.com/publicaciones/especial/quien-michael-porter-articulo-428299>

Palencia, E. (2015). *Las apps más populares*. Publicidad Qué!: Recuperado de: http://www.que.es/capital/201502170845-apps-populares.html?anker_2

Pardinas, F. (2005). *Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI Editores: Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=PDqKweTKbhUC&pg=PA115&dq=T%C3%A9cnica+de+la+investigaci%C3%B3n:+ENTREVISTA&hl=es&sa=X&ved=0CCQQ6AEwAGoVChMI2MLWpKWOxwIVxqQeCh3bqAvz#v=onepage&q=T%C3%A9cnica%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20E%20ENTREVISTA&f=false>

Portal de Relaciones Públicas, (2015). *¿Qué es una agencia de publicidad?:* Recuperado de: <http://www.rppnet.com.ar/agenciadepublicidad1.htm>

Rodríguez, J. (2003). *Introducción a la Programación, Teoría y Práctica*. Alicante: Editorial Club Universitario: Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=nLMJsInMyBwC&pg=PA4&dq=que+es+lenguaje+de+programacion&hl=es-419&sa=X&ved=0CCEQ6AEwAWoVChMI6rW9yeyBxwIVyhYeCh3_TAB1#v=onepage&q=que%20es%20lenguaje%20de%20programacion&f=false

Saatchi & Saatchi Health, (1970). *Home*: Recuperado de: <http://www.saatchihealth.es/#salud>

Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall Hispanoamérica S.A.: Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=3uIW0vVD63wC&printsec=frontcover&dq=metodos+de+investigacion&hl=es->

419&sa=X&ved=0CD0Q6AEwBmoVChMIusuog9GExwIVixgeCh0VzQ8a#
v=onepage&q=metodos%20de%20investigacion&f=false

Salz, P. A., Moranz, J. (2013). *The Everything Guide to Mobile Apps*. Estados Unidos: Adams Media: Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=LnyFem0SVDMC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Senplades, Plan Nacional del Buen Vivir (2013). *Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad*: Recuperado de: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-5.-construir-espacios-de-encuentro-comun-y-fortalecer-la-identidad-nacional-las-identidades-diversas-la-plurinacionalidad-y-la-interculturalidad>

The App Date, (2010). *¿Qué es The App Date?:* Recuperado de: <http://www.theappdate.com/>

Tourism & Leisure – Europraxis, Ministerio de Turismo de Ecuador (2007). *“PLANDETUR 2020”*: Recuperado de: <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>

Valencia, I. (2012). De ANDROIDPIT *La historia de la Apps Store para Smartphones (Infografía)*: Recuperado de: <http://www.androidpit.es/historia-app-store-smartphones>

- Villafuerte, D. (2010). *Manual metodológico para el investigador científico*, Edición electrónica gratuita: Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/TECNICAS%20DE%20INVESTIGACION.htm>
- Villalobos, J. (2012). *Las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter*: Recuperado de: <http://coyunturaeconomica.com/marketing/cinco-fuerzas-competitivas-de-michael-porter>
- Villarreal, J. (2015), *iOS y Android tienen el 96% del mercado de sistemas operativos para smartphones*: Recuperado de: <https://www.wayerless.com/2015/02/ios-y-android-tienen-el-96-del-mercado-de-sistemas-operativos-para-smartphones/>
- Wikisanidad 2012, *Tweet up #CambiaCongreso*. Moderadores Chema Cepeda, Miguel Ángel Mañez, Serafín Fernández y Mónica Moro: Recuperado de: <https://wikisanidad.wikispaces.com/CambiaCongreso>
- Windows Phone Latino (2014). *¿Cuántas aplicaciones hay en tienda de Windows Phone?*: Recuperado de: <http://www.windowsphonelatino.com/2015/01/cuantas-aplicaciones-hay-en-tienda-de.html>
- Zafra, I. (2013). De Portal Iberoamericano de Marketing Farmacéutico *Érase una vez...historia de las Apps*: Recuperado de: <http://argentina.pmfarma.com/articulos/392-erase-una-vez...historia-de-las-apps.html>

Zhuang, C. (2014). *DESARROLLO E IMPLMETACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA EL RESTAURANTE “CASA ORIENTAL”* (Tesis de Grado). Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador: Recuperado de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/1318/1/T-UCSG-PRE-ING-CIS-70.pdf>

ANEXOS

Anexo #1: 12 Cosas que se debe saber para que una app nueva tenga éxito.

¿Estás pensando en crear una aplicación? ¿Conoces cuáles son las claves que te harán de oro? Es difícil, cuando el mercado de las aplicaciones está creciendo a un ritmo tan trepidante, mantenerse al tanto de todos los cambios tecnológicos que se producen, pero sí hay una serie de claves y recursos imprescindibles que sirven para sacar el mayor partido a la analítica móvil, entender el desarrollo cross-platform y crear una app que sea efectiva en términos de coste. ¿Cómo? Mashable lo ha resumido en 12 recursos imprescindibles:

1. Las aplicaciones generan ingresos extra a las empresas. Desde utilizar servicios específicos como el GPS hasta el simple hecho de andar con un ordenador portátil en el bolsillo, los smartphones ofrecen unas oportunidades hasta ahora siquiera imaginables para empresas grandes y pequeñas. Por eso, las empresas están aprovechando las aplicaciones móviles para generar unos ingresos extras a través de notificaciones push geo segmentadas, ofertas dinámicas o recolección de datos móviles, entre otras estrategias.
2. ¿Sirve de algo crear una app NFC ahora? Algunas de las últimas novedades tecnológicas en la industria móvil parecen más un truco de magia que una realidad, y muchos grandes anunciantes están tratando de descubrir la manera con la que aprovechar estas posibilidades. El NFC ha estado ya en marcha, de forma minoritaria, desde hace algún tiempo, pero por más que compañías como Google han tratado de convertirlo en un gran estándar global, la presencia de esta tecnología sigue siendo minoritaria. Por ahora, para aprovechar el NFC, es clave entenderlo como una tecnología complementaria, y no como una tecnología en sí misma.

3. Saca el mayor partido de la analítica de aplicaciones móviles
A la hora de crear una aplicación móvil es esencial establecer una estrategia clara, el diseño es clave y el desarrollo sólido fundamental. Pero la analítica es clave para poder medir la ejecución y el valor de todo el trabajo que se ha dedicado a la app. Y a medida que los smartphones tienen un papel predominante en cada uno de los aspectos de nuestra vida, es lógico que los anunciantes y desarrolladores hagan un esfuerzo por medir el comportamiento de los usuarios a través del análisis de la aplicación.
4. Las quejas habituales de los usuarios
Las aplicaciones nacieron para facilitar la vida a los usuarios. Pero mientras algunas son muy eficientes y prácticas, un usuario nunca se cortará un pelo a la hora de quejarse en Twitter, o cualquier otra plataforma, todo tipo de problemas, inconvenientes o dificultades que haya tenido con la aplicación. Problemas como las notificaciones push irrelevantes, las peticiones excesivas de valoración, las conexiones innecesarias con Facebook o los anuncios a toda pantalla suelen ser algunas de las cosas que más irritan a los usuarios.
5. Las aplicaciones web arrasarán a las aplicaciones nativas
Hace seis años, cuando Steve Jobs presentó el iPhone original, había tan pocas aplicaciones que apenas llenaban la pantalla del teléfono y Apple no dejaba instalar o crear apps extra, por lo que los desarrolladores crearon apps web para que los usuarios pudieran acceder a través del navegador. Desde entonces, y con el permiso de Apple para crear apps nativas, el panorama ha cambiado bastante, pero todo apunta a que con la proliferación de smartphones y sistemas operativos, especialmente con las pugnas entre iOS y Android, las aplicaciones web van a ser la solución más atractiva y rentable para los desarrolladores.
6. Aprende de las aplicaciones móviles líderes
A la hora de plantear el diseño y el desarrollo de una app, la mejor manera

de aprender consiste en observar qué está funcionando en las aplicaciones que tienen éxito. No se trata de copiar todas las interfaces o diseños de una aplicación popular, sino ver qué funciones de una aplicación hacen que ésta sea a la vez bonita y funcional. Las lecciones extraídas deben aplicarse al proyecto propio.

7. ¿Qué lenguaje debes usar?

Con 650.000 apps para iPhone, 400.000 para iPad y 600.000 para Android, a la hora de decidir lanzarse en este mercado creando una aplicación un paso clave del proceso está en elegir el lenguaje de programación más adecuado, y que depende del nivel de precisión que se quiera alcanzar. Determina cuál es tu audiencia y que plataforma vas a usar, y después valora los pros y los contras de usar uno u otro lenguaje.

8. Crea una aplicación móvil que no deje seca la batería

Hace unos años un teléfono móvil podía pasar dos o tres días sin cargarse. Una semana entera en el caso de los menos forofos. Pero hoy en día, con iOS y Android esto es inimaginable. Ahora, los juegos, cámaras, mapas y vídeos ocupan nuestro móvil constantemente sacrificando la batería hasta ofrecernos una autonomía de apenas unas horas. El año pasado, un estudio de Purdue University con Microsoft reveló que la aplicación que servía la publicidad en Android era la responsable del 75% de la descarga de la batería, y que funcionaba sirviendo anuncios en versiones gratuitas de apps como Angry Birds o el New York Times.

9. Busca herramientas que te permitan crear una aplicación barata

Con el crecimiento masivo del mercado de aplicaciones se ha creado una industria paralela relacionada con la proliferación de alternativas de desarrollo accesibles y de bajo coste. No todas las marcas necesitan funciones diversas y expansivas en sus aplicaciones. Además, el proceso de

lanzamiento para muchas de ellas puede ser más útil basándose más en la interacción con los clientes y la creación de respuesta.

10. Evita los errores
Diseñar la estructura de una aplicación, integrar las funciones y dar forma al resultado que tendrá la app no es fácil, ya que hay todo tipo de partes que van cambiando y es esencial tener siempre en mente los aspectos de la gestión del proyecto. Desarrollar una aplicación funcional y atractiva requiere disciplina y práctica. No vale de nada acelerarse para ponerse en riesgo.
11. Evita los errores del desarrollo de la aplicación
Con la velocidad a la que se van desarrollando productos innovadores cada vez hay más posibilidades de cometer errores que destrocen el producto o incluso el negocio completo. Al desarrollar una app se pueden cometer errores que nunca antes se podrían haber imaginado, pero son estos errores los que te ayudan a aprender.
12. Un diseño cross-platform
Algunas compañías pueden centrarse sólo en un sistema operativo, excluyendo al resto de consumidores que utilicen otro tipo de dispositivos. Pero la mayoría de las empresas no pueden dejar de estar en todos los tipos de dispositivos. El problema es que desarrollar una aplicación para todas las plataformas es complejo, especialmente cuando hay recursos limitados. Por eso es esencial contar con la ayuda de las herramientas de desarrollo más económicas o los diferentes lenguajes existentes.

Anexo #2: Aspectos legales de la creación de apps.

Funcionalidades

- Hay que tener muy en cuenta las cosas que podemos hacer y las que no desde la app. Siempre tenemos que utilizar medios lícitos, por lo que debemos tener claro que lo que no se pueda hacer offline o mediante campañas de marketing tradicional, no se podrá hacer desde nuestra app.

Derechos propios y de terceros

- Contar con las respectivas licencias de los recursos que utilicemos es de primordial importancia, ya sean librerías de programación, bases de datos, elementos gráficos, melodías, textos, etc. Siempre leer las condiciones para evitar problemas ya que en algunas ocasiones esos recursos excluyen el uso comercial y no podríamos utilizarlos en el desarrollo de aplicaciones.
- Recuerda, por último, proteger tu contenido una vez hayas finalizado de desarrollar tu app o desarrollar un juego para móvil para evitar plagios, copias o imitaciones de tu trabajo.

Menores

- Los problemas en esta materia se derivan especialmente con las apps que van dirigidas a un target de menores de 14 años, como juegos o aplicaciones educativas. Este colectivo es un grupo especialmente cuidado por la legislación de consumidores y usuarios. En tema de derechos de imagen como en protección de datos. También hay que tener muy presente que un problema de esta índole afectaría muy negativamente a la reputación de la aplicación si este tema se gestiona mal legalmente.

Licencia y condiciones de uso

- Antes que nada, debemos desarrollar licencias de uso y condiciones que el usuario deba aceptar para poder hacer uso de la App. En las condiciones legales deberemos hacer una adecuación a la normativa y poder eximirnos de cuantas responsabilidades podamos, para que después no puedan reclamarnos por el mal uso que se hagan de ellas.
- Si su adecuación a la realidad de la aplicación y su ajuste a la legislación vigente son los adecuados, serán la mejor defensa posible en caso de cualquier posible reclamación. Por ello, su aceptación previa por el usuario es imprescindible, por lo que habrá que dedicarle el tiempo que haga falta para tenerlo todo bien atado.

Información y permisos

- Al tratarse de aplicaciones que se instalan y ejecutan en dispositivos móviles, resulta aún más importante ser claros y explícitos al solicitar permisos al usuario. Muchas veces la aplicación móvil va a necesitar acceder a los contactos de la agenda o a contenidos del móvil, ya sea por cuestión de pagos, cesión de datos o instalación de cookies o simplemente compartir contenidos.
- Es sobre todos estos aspectos en que el usuario ha de ser informado y deben ser validadas por el mismo de forma sencilla y lo más clara posible antes de su instalación con la opción de cambiar de opinión o configuración en caso de que lo necesite el usuario de la app.

Markets

- Los grandes markets, sean para el sistema operativo que sea, son los que mandan en última instancia y a la hora de comercializar nuestra aplicación

móvil. En general tienen condiciones estrictas para permitir a las apps el acceder al público y vender.

Anexo #3: Aspectos iniciales para desarrollar Apps seguras en Android

Android al ser el sistema para dispositivos móviles más utilizado hoy en día en el mundo es también el más atacado. Una de sus particularidades es el sistema de permisos que utiliza cuando algún desarrollador quiere crear una nueva aplicación, y en este post vamos a presentar en que consiste como una primera aproximación para tener aplicaciones seguras.

Como parte de una investigación para determinar el uso que dan los desarrolladores de aplicaciones móviles al sistema de permisos, investigadores del Colegio de Ingeniería de la Universidad de California, Berkeley desarrollaron una aplicación para analizar cerca de 1000 aplicaciones diferentes y ver su comportamiento. Del estudio vale la pena resaltar algunas observaciones interesantes sobre los permisos de una aplicación en Android.

Cuando una persona quiere desarrollar una nueva aplicación para Android, se encuentra con que debe utilizar la API que va a permitirle interactuar con el teléfono: tener acceso al hardware como por ejemplo la cámara, el micrófono o dispositivos de red como Bluetooth o Wi-Fi, controlar los ajustes y características de configuración e incluso acceder a los datos guardados por el usuario.

Para lograr el acceso a la información del dispositivo y las características de seguridad la API de Android es controlada por un sistema de permisos que el usuario va a poder ver en el momento que está instalando la aplicación, de tal forma que cualquier solicitud la aplicación deberá mostrarnos sobre que va a tomar el control de tal forma que se puede decidir si se autoriza la aplicación o si se decide cancelar el proceso de instalación.

En las versiones 2.x de Android los desarrolladores cuentan con 134 permisos, mientras que en las últimas versiones de este sistema operativo (4.x) las aplicaciones pueden manejar 145 permisos que van desde tener acceso a las propiedades del equipo hasta tener control sobre los mensajes SMS, pasando por el control de todas las características del dispositivo.

Dentro de estos permisos, es muy importante diferenciar el tipo de funcionalidades de la aplicación para diferenciar entre los que no representan un riesgo de seguridad para el usuario (por ejemplo BIND_WALLPAPER o BATTERY_STATS) y aquellos que permiten manipular información sensible: DELETE_PACKAGES, CAMERA, READ_SMS, WRITE_SMS entre otros.

Antes de iniciar con el desarrollo de una aplicación, para lograr que esta realmente garantice la seguridad para la información de sus usuarios es importante tener en cuenta además del sistema de permisos la arquitectura multicapas propuesta por Android que contiene la descripción de las características de seguridad con que cuenta esta plataforma.

Así que al momento de que alguien desee desarrollar una nueva aplicación para Android, en cualquiera de sus versiones es muy importante que conozca las opciones que tiene la API de Android de forma que sea un desarrollo seguro para el usuario y no dejar la aplicación abierta con permisos innecesarios que aumenten las posibilidades que tengan algún fallo o se conviertan en una vulnerabilidad de seguridad para el usuario. Este punto, puede marcar notablemente la diferencia para que una aplicación sea considerada maliciosa o no.

Y para los usuarios finales es muy importante que como parte de los consejos para determinar si una aplicación para Android es legítima fijarse en los permisos de seguridad. Al momento de instalar una aplicación, Android muestra en pantalla todos los permisos que esta solicita. En el caso de observar una cantidad excesiva de

permisos para una aplicación cuya función es sencilla (fondos de pantalla, editores de foto, etc.), es recomendable evitar la instalación del programa.

Anexo #4: Requisitos para desarrollar aplicaciones del iPhone

Se necesita un Equipo de Desarrollo de Software iOS de Apple (SDK, por sus siglas en inglés), una computadora que pueda operar el SDK y un entendimiento básico de los lenguajes de programación orientados a objetos, como C. El SDK iOS contiene Xcode, el ambiente de desarrollo integrado patentado por Apple, así como otras herramientas usadas para probar el desempeño de la aplicación y para diseñar las interfaces del usuario.

El SDK está disponible de manera gratuita, aunque para crear una aplicación real desde cero y conseguir que llegue a la Tienda de Aplicaciones de Apple, debes volverte un desarrollador registrado.

Prerrequisitos

Los requisitos mínimos de hardware del SDK iOS son una computadora Macintosh con un procesador Intel que esté operando con la versión Snow Leopard del sistema operativo OS X de Macintosh. Las aplicaciones para el iPhone están escritas en el lenguaje de programación Objective C2, que está basado en el lenguaje de programación C orientado a objetos. El Objective-C2 es un super set de C, que añade las estructuras Cocoa y Cocoa Touch, las cuales contienen interfaces de programas de aplicación (API, por sus siglas en inglés) específicas para dispositivos.

Estas API están diseñadas para brindar funcionalidad compleja con códigos cortos y de fácil lectura. Aunque Objective C está diseñado para implementarse y leerse

fácilmente, debes tener al menos un entendimiento básico de los lenguajes de programación orientados a objetos, como C o Java.

Consigue el iOS SDK

El iOS SDK está disponible para Desarrolladores Registrados de Apple. Puedes registrarte gratuitamente en el sitio web de Apple (ver recursos).

Cuando te registres crearás un ID de Apple, que se usa para identificarte y registrarte en eventos. Si ya tienes un ID de Apple debido al uso de iTunes, o el servicio MobileMe de Apple, puedes usarlo para registrarte como desarrollador. Como un desarrollador registrado, podrás descargar la última versión del iOS SDK.

Utiliza las herramientas

La herramienta principal de iOS SDK que usarás es Xcode, la cual es un ambiente de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés). Crea un proyecto en Xcode y luego enlázalo con estructuras SDK. Una estructura es un directorio que contiene una biblioteca dinámica y todos sus recursos de soporte. Escribe tu código de Objective C en Xcode y luego úsalo para compilarlo, ejecutarlo y corregir las fallas. Crea la interfaz de usuario de tu aplicación usando el Creador de Interfaces y luego graba un archivo de recursos que esté unido a tu proyecto en Xcode.

Cuando estés listo, crea tu proyecto y envíalo por medio de Xcode al Simulador iOS o directamente a un iPhone u otro dispositivo iOS conectado a tu computadora.
Únete al programa

Cuando hayas alcanzado el punto en el que quieras probar tu aplicación en un dispositivo real conectado, necesitas acceso a la prueba de funcionalidad de hardware del SDK, la Herramientas de Instrumentos. Únete al programa de Desarrollador de

iOS para obtener el acceso. Desde diciembre del 2010, hay tres diferentes programas de Desarrolladores de iOS. Tanto el programa individual y como el comercial cuestan US\$99 al año, mientras que el programa empresarial cuesta US\$299 al año.

Los dos primeros programas te permiten distribuir tus aplicaciones en la Tienda de Aplicaciones de Apple, mientras que el programa empresarial te permite distribuir tu aplicación para uso doméstico. El programa comercial y el empresarial te permiten crear un equipo de desarrollo para trabajar en los proyectos con colaboración. Puedes comprar cualquiera de estos programas en el sitio de desarrolladores de Apple.

Anexo #5: Cantidad de estudiantes en cada universidad ecuatoriana

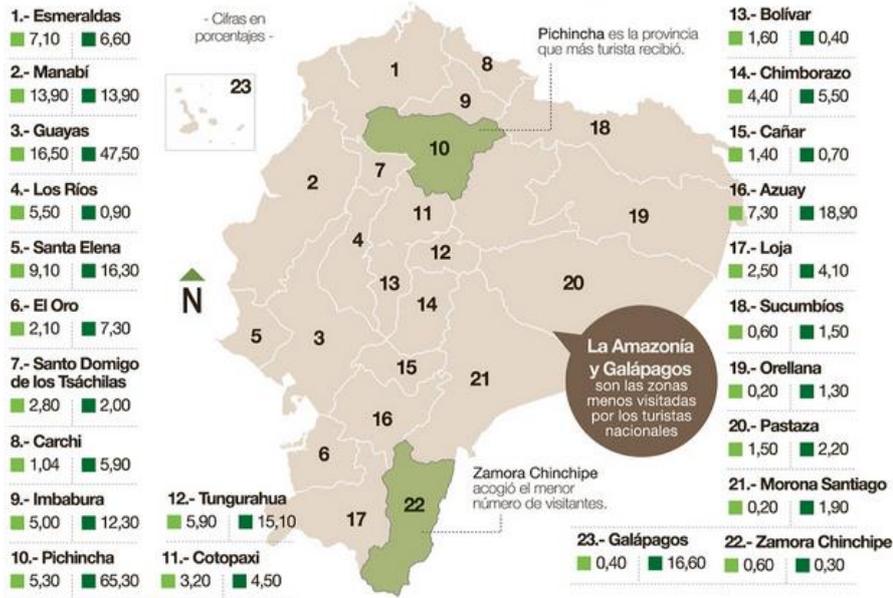
UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS	2001	2007	2008	2010	Crecimiento	
					2001 2007	2008 2010
					%	%
UNIVERSIDADES PÚBLICAS						
Universidad Central del Ecuador	39.010	44.513	44.464	50.532	14,1	13,6
Universidad de Guayaquil	60.628	79.088	82.475	75.120	30,4	-8,9
Universidad de Cuenca	10.642	13.436	13.794	13.202	26,3	-4,3
Universidad Nacional de Loja	9.611	18.138	19.971	16.647	88,7	-16,6
Universidad Técnica de Manabí	10.386	16.221	12.453	15.517	56,2	24,6
Universidad Técnica de Ambato	6.594	16.493	17.502	14.436	150,1	-17,5
Universidad Técnica de Machala	7.670	12.872	13.350	13.376	67,8	0,2
Universidad Técnica Luis Vargas Torres	3.482	7.158	10.245	12.525	105,6	22,3
Universidad Técnica de Babahoyo	5.127	8.333	9.413	10.980	62,5	16,6
Universidad Técnica Estatal de Quevedo	3.138	5.832	6.352	8.885	85,9	39,9
Universidad Técnica del Norte	4.131	7.266	8.118	8.978	75,9	10,6
Universidad Laica Eloy Alfaro	9.725	16.444	17.296	18.692	69,1	8,1
Universidad Estatal de Bolívar	3.106	2.293	5.454	7.615	-26,2	39,6
Universidad Agraria del Ecuador	2.628	2.843	2.958	3.748	8,2	26,7
Universidad Nacional de Chimborazo	3.241	6.752	7.271	7.890	108,3	8,5
Universidad Técnica de Cotopaxi	1.322	4.339	6.824	7.800	228,2	14,3
Escuela Politécnica Nacional	9.812	10.884	10.780	9.918	10,9	-8,0
Escuela Superior Politécnica del Litoral	10.940	11.504	10.102	11.461	5,2	13,5
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	8.058	11.821	14.218	18.740	46,7	31,8
Escuela Politécnica del Ejército	12.034	19.691	17.020	18590*	63,6	9,2
Universidad Andina Simón Bolívar	557	1.118	1.037	956*	100,7	-7,8
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria	377	1.163	1.418	1.773	208,5	25,0
Universidad Estatal Península de Santa Elena	1.214	3.685	3.902	4.122	203,5	5,6
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales	237	655	741	827*	176,4	11,6
Universidad Estatal de Milagro	1.603	5.098	5.837	6.782	218,0	16,2
Universidad Estatal del Sur de Manabí	586	1.687	1.801	1.957	187,9	8,7
Universidad Estatal Amazónica	...	294	354	222	...	-37,3
Universidad Politécnica Estatal del Carchi	...	676	670	755	...	12,7
Instituto de Altos Estudios Nacionales	131	175*	...	33,6
SUBTOTAL	225.859	330.297	345.951	362.221	46,2	4,7
UNIVERSIDADES Y POLITÉCNICAS PRIVADAS CON FINANCIAMIENTO PÚBLICO						
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	13.434	14.596	13.860	14389*	8,6	3,8
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	7.064	10.095	12.629	15.229	42,9	20,6
Universidad Católica de Cuenca	7.253	11.681	11.124	12.152	61,1	9,2
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	8.348	7.376	7.391	6.412	-11,6	-13,2
Universidad Técnica Particular de Loja	4.603	24.675	27.971	31267*	436,1	11,8
Universidad Tecnológica Equinoccial	9.557	21.514	22.431	23348*	125,1	4,1
Universidad del Azuay	4.749	3.930	5.582	6.105	-17,2	9,4
Universidad Politécnica Salesiana	9.512	16.236	19.529	17.429	70,7	-10,8
Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica	1.639	3.109	4.291	5473*	89,7	27,5
SUBTOTAL	66.159	113.212	124.808	131.804	71,1	5,6
TOTAL	292.018	443.509	470.759	494.025	51,9	4,9

(*) Cifras estimadas

Anexo #6: Provincias con mayor concentración de turismo

Concentración de turismo extranjero y nacional (5)

Pichincha, Guayas, Galápagos, Manabí y Azuay fueron las provincias más visitadas en 2011. ■ Visitantes nacionales ■ Visitantes extranjeros



Anexo #7: Procedencia de Turistas que visitan el Ecuador

Los 10 principales países de donde provienen los turistas (2)

En 2013 colombianos y estadounidenses fueron quienes más visitaron Ecuador.

