

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

UNIDAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS

Previa a la obtención del título de:

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

Analizar el aporte de las soluciones de aplicaciones móviles para el Comercio
Electrónico en la ciudad de Quito

AUTOR: Milton Renato Vizuite Flores

DIRECTOR: Ing. Pablo Pintado MBA.

Quito, marzo de 2012

DECLARACIÓN

Yo, Milton Renato Vizuete Flores, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Politécnica Salesiana, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Ing. RENATO VIZUETE F.

C.I 1713984316

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado Renato Vizuite F. bajo mi dirección.

Ing. Pablo Pintado, MBA

DIRECTOR DE PROYECTO

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo es la culminación de muchos años de esfuerzo y dedicación, tiempo en el cual no he estado solo, y es por esto que brindo mi agradecimiento a todas aquellas personas: padres, hermanos, amigos y demás, que me inspiraron para que llegue a culminar con éxito mis estudios de posgrado.

DEDICATORIA

Debieron transcurrir muchos años de sacrificio, lucha y perseverancia para lograr mi realización profesional, propósito que no hubiese sido posible sin el apoyo y la motivación de mis padres y hermanos, en especial de estos últimos a quienes les dedico este trabajo con todo mi cariño.

Renato

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO 1: CONCEPTOS E HISTORIA EVOLUTIVA DE LAS APLICACIONES MÓVILES. | 16 |
| 1.1 CONCEPTOS..... | 16 |
| 1.1.1 APLICACIONES MÓVILES EMPRESARIALES..... | 19 |
| 1.2 SOLUCIONES MÓVILES Y SU INFLUENCIA EN LOS USUARIOS A NIVEL MUNDIAL..... | 25 |
| 1.3 BENEFICIOS OBTENIDOS DE LAS APLICACIONES MÓVILES..... | 27 |
| 1.3.1 SEGURIDAD EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES..... | 32 |
| 1.3.2 TENDENCIAS PARA EQUIPOS MÓVILES..... | 35 |
| 1.4 INGRESO DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO | 9 |
| | |
| CAPITULO 2: ANÁLISIS SITUACIONAL DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO..... | 44 |
| 2.1 SITUACIÓN POLÍTICA..... | 44 |
| 2.2 SITUACIÓN ECONÓMICA..... | 47 |
| 2.3 SITUACIÓN SOCIAL..... | 51 |
| 2.4 SITUACIÓN TECNOLÓGICA..... | 52 |
| 2.4.1 TECNOLOGÍA EN EL ECUADOR..... | 53 |
| 2.5 ANÁLISIS FODA..... | 59 |
| 2.6 ANÁLISIS DE VALOR TECNOLÓGICO..... | 61 |
| 2.7 APLICACIONES MÓVILES DISPONIBLES PARA USUARIOS EN QUITO..... | 63 |
| | |
| CAPITULO 3: INVESTIGACIÓN DE MARKETING, DEMOGRÁFICO Y POR GRUPOS DE PERSONAS DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN QUITO. | 72 |
| 3.1 APLICACIONES MÓVILES DISPONIBLES EN LA CIUDAD DE QUITO..... | 72 |
| 3.2 ANÁLISIS DE APLICACIONES MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO..... | 75 |
| 3.2.1 ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES MÓVILES PARA LA CIUDAD DE QUITO..... | 87 |
| 3.2.2 APLICACIONES MÓVILES COMO SOLUCIONES EMPRESARIALES..... | 88 |
| 3.2.3 VENTAJAS DE LAS SOLUCIONES MÓVILES EMPRESARIALES..... | 90 |
| 3.2.4 DESVENTAJAS DE LAS SOLUCIONES MÓVILES EMPRESARIALES..... | 90 |
| 3.3 INTRODUCCIÓN DEL MARKETING MÓVIL..... | 91 |
| 3.4 PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE MARKETING MÓVIL APLICADAS EN LA CIUDAD DE QUITO..... | 93 |
| 3.5 TENDENCIAS DE MARKETING MÓVIL..... | 95 |
| 3.6 ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO..... | 96 |
| | |
| CAPITULO 4: PLAN DE NEGOCIOS Y ESTUDIO FINANCIERO..... | 98 |
| 4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 98 |
| 4.2 ANÁLISIS DE DOS ALTERNATIVAS DE PROVEEDORES DE APLICACIONES MÓVILES EMPRESARIALES..... | 99 |

| | |
|--|------------|
| 4.3 ANÁLISIS FINANCIERO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIONES MÓVIL..... | 99 |
| 4.3 ANÁLISIS FINANCIERO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIONES MÓVIL..... | 105 |
| 4.3.1 ANALISIS FINANCIERO. | 105 |
| 4.3.2 ANALISIS DEL PYG DE LA EMPRESA HASTA EL AÑO 2010..... | 107 |
| 4.3.3 ESTRUCTAR DE LA INVERSIÓN..... | 108 |
| 4.3.4 ANALISIS DE COSTOS ACTUALES. | 108 |
| 4.3.5 ANALISIS DE COSTOS FUTUROS..... | 111 |
| 4.4 COMPORTAMIENTO DE LA EMPRESA POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EMPRESARIAL..... | 114 |
| 4.5 RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL. | 115 |
| | |
| CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 117 |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 117 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 117 |

ÍNDICE DE TABLAS

CAPITULO I

CAPITULO II

CAPITULO III

| | |
|--|-----|
| 3.1 Usuario Mviles en el Ecuador | 121 |
|--|-----|

CAPITULO IV

| | |
|---|-----|
| 4.1 Balance de los ultimos 3 años | 104 |
| 4.2 PYG de la Empresa al 2010..... | 105 |
| 4.3 Cuadro de Ventas y Comisiones al 2010..... | 108 |
| 4.4 PYG de la Empresa al 2011..... | 109 |
| 4.3 Cuadro de Ventas y Comisiones al 2011 | 112 |

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I

| | |
|---|----|
| 1.2 Primer Telefono Movil Celular | 17 |
| 1.2 Mashup | 20 |
| 1.3 Ejemplos de Mashup..... | 20 |
| 1.4 Geo - referencia | 20 |
| 1.5 Aplicaciones Widget para moviles | 22 |
| 1.6 Aplicaciones de Iphone | 24 |
| 1.7 Preferencias de Sistemas Operativos Moviles | 25 |
| 1.8 Aplicaciones para dispositivos Android | 27 |
| 1.10 Market de aplicaciones para Nokia..... | 29 |
| 1.11 Market de aplicaciones para Blackberry | 30 |
| 1.12 Aplicaciones para Ipad y Iphone | 31 |
| 1.13 Google Wallet | 34 |
| 1.14 Touchpad | 35 |
| 1.15 Ipad | 36 |
| 1.16 Tablets..... | 37 |
| 1.17 Movil Balcberry Empresarial..... | 38 |

CAPITULO II

| | |
|---|----|
| 2.1 Balanza Comercial..... | 45 |
| 2.2 Inflación al 2011..... | 46 |
| 2.3 Nivel de empleo en el Ecuador | 47 |
| 2.4 Nivel de desempleo en Sudamerica..... | 48 |
| 2.5 Inflación Internacional | 48 |
| 2.6 Nivel de Analfabetismo en Ecuador..... | 50 |
| 2.7 Nivel tecnológico del Mundo | 51 |
| 2.8 Ranking de inversión tecnológica a nivel mundial..... | 51 |
| 2.9 Evolución de la telefonía Celular..... | 61 |

CAPITULO III

| | |
|--|----|
| 3.1 Densidad de abonados celulares | 72 |
| 3.2 Densidad de usuario con Internet en su Celular en Ecuador..... | 74 |
| 3.3 Pichincha Celular | 76 |
| 3.4 Location-World | 77 |

| | |
|---|----|
| 3.5 GeoLocator de LocationWorld..... | 78 |
| 3.6 Giuame..... | 79 |
| 3.7 Waze | 80 |
| 3.8 m.elcomercio.com..... | 82 |
| 3.9 Gps de Diners | 83 |
| 3.10 Club Gps de Diners..... | 83 |
| 3.11 PayClubDiners | 84 |
| 3.12 eclipsoft..... | 86 |
| 3.13 Ranking de sistemas operativos..... | 91 |
| 3.14 Funcionamiento de Email Market | 93 |
| 3.15 Tendencias de sistemas operativos..... | 91 |

CAPITULO IV

| | |
|--|-----|
| 4.1 Propuesta de la empresa YellowPapers | 101 |
| 4.2 Ventas Artim al 2010..... | 109 |
| 4.3 Costos Artim al 2010..... | 109 |
| 4.4 Utilidad del Ejercicio Artim al 2010..... | 110 |
| 4.5 Ventas Artim al 2011..... | 112 |
| 4.6 Costos Artim al 2011..... | 113 |
| 4.7 Utilidad del Ejercicio Artim al 2011 | 113 |

PLANTEAMIENTO DEL TEMA

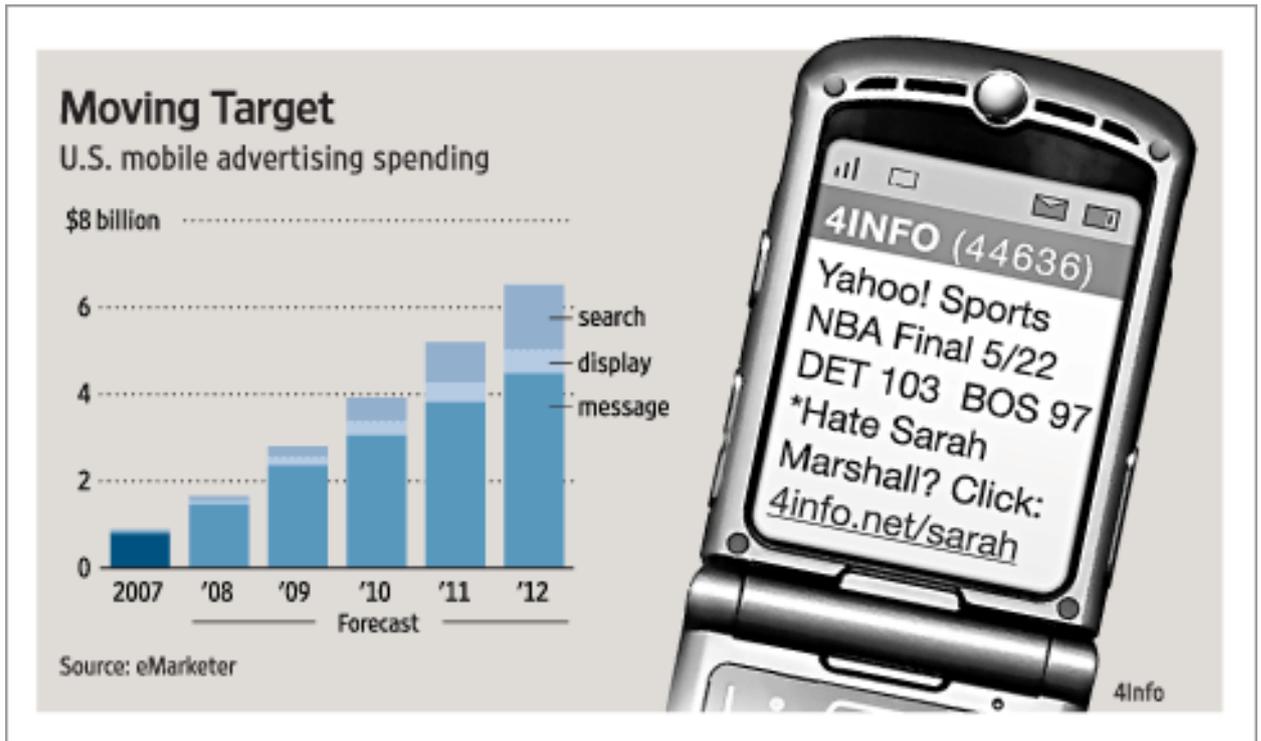
Analizar el aporte de soluciones de aplicaciones móviles para el comercio electrónico en la ciudad de Quito.

ANTECEDENTES

Los antecedentes que podemos mencionar es el gran auge que ha tenido las comunicaciones móviles, desde hace varios años atrás comenzando con los primeros Smartphone's con acceso a Internet muy básico y de muy poca utilidad pero siendo un pilar fundamental para el desarrollo de nuevas y mejores tecnologías móviles cada vez con mejores prestaciones hasta llegar a disponer de aplicaciones desarrolladas para equipos móviles que es el objeto de estudio de esta tesis, cuando una empresa dispone de este tipo de aplicaciones puede mejorar sus ingresos, la eficiencia de sus aplicaciones internas y la comunicación entre colaboradores y clientes. Esta tecnología la podemos usar en presentación de eventos, nuevos productos, entre otras. Pues se dispone de fácil y rápido acceso a la información requerida con una total movilidad. Siendo las aplicaciones más usadas las financieras, pedidos, solicitudes, consultas, Banners, juegos, servicios de Geo-localización. Este es aún un medio no explotado en su totalidad en nuestro país pues aún existe incredulidad entre usuarios y empresarios para apostarle a este tipo de tecnología móvil.

LA JUSTIFICACIÓN

Al ser una tecnología no explotada en nuestro país, he decidido hacer este estudio de investigación y marketing móvil de las aplicaciones en la ciudad de Quito debido al incremento de estas, además del incremento de dispositivos móviles cada vez más accesibles a los usuarios, una vez concluido el estudio cualquier empresa podrá determinar la factibilidad de invertir y promocionar sus aplicaciones mediante móviles. Como podemos ver en la gráfica el aumento anual de usuarios con acceso a Internet desde sus dispositivos móviles como podemos ver es una tendencia que está en auge.



PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Porque: He visto la necesidad de desarrollar este plan de tesis para analizar la creciente demanda de aplicaciones móviles por parte de la empresa.

Para que: Mediante este análisis quedará documentada la factibilidad de implementar soluciones móviles, el espacio demográfico y los usuarios a los cuales deben estar orientadas las aplicaciones.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo ha evolucionado las aplicaciones móviles y cuál ha sido su aporte en la ciudad de Quito?

LOS OBJETIVOS

GENERAL

Analizar el aporte de soluciones de aplicaciones móviles para el comercio electrónico en la ciudad de Quito.

ESPECIFICOS

Investigar las Soluciones Tecnologías Móviles (dispositivos y aplicaciones) disponibles actualmente y usadas en la ciudad de Quito.

Investigar las necesidades de soluciones móviles de las Empresas y Clientes.

Determinar el aporte de las soluciones móviles en empresas de la ciudad de Quito.

Sugerir alternativas de solución móviles de acuerdo a las necesidades del mercado de Quito.

PLAN ANALÍTICO

Descripción de los capítulos

Capítulo 1

En este primer capítulo procederemos a realizar una introducción al mundo de las tecnologías móviles que se encuentran vigentes actualmente en el mercado a nivel mundial para luego posteriormente buscar los beneficios que se han obtenido al realizar aplicaciones móviles en la ciudad de Quito como a nivel mundial, finalmente veremos unos conceptos que nos ayudarán a un mejor entendimiento de las aplicaciones móviles.

Capítulo 2

En el segundo capítulo vamos a analizar todos los ámbitos en los cuales se va a desarrollar la tesis, estos ámbitos son político, económico, social pues al analizar todos estos ámbitos podremos determinar la factibilidad de la tesis y su futuro uso para empresas quienes podrán tener una idea más clara sobre los puntos a tomar en cuenta al implementar, construir, comprar una aplicación móvil y cuál será su beneficio pues también este capítulo es objeto de estudio del análisis de riesgos y beneficios.

Capítulo 3

En el tercer capítulo se hará el estudio de las aplicaciones y sus beneficios, aportes a la comunidad y promoción de los mismos, para esto nos vamos a realizar un estudio de marketing móvil y definiremos las estrategias que vamos a usar para obtener los resultados esperados, esta información nos permitirá evaluar que empresas son las que más han invertido en estas aplicaciones cual es su target específico y como se han promocionado para poder captar un nicho de mercado que aún no se encuentra explotado en nuestra ciudad.

Para finalmente obtener las tendencias tanto en empresas y su inversión en aplicaciones móviles como en usuarios y su acceso a aplicaciones que faciliten cada vez más sus necesidades.

Capítulo 4

Finalmente en el capítulo cuarto vamos a presentar el análisis financiero de la presente tesis, el presupuesto que se necesitará para el desarrollo y la investigación, costos basados en el estudio de marketing móvil que fue elaborado en el capítulo anterior. Para finalmente hacer las evaluaciones finales, conclusiones y recomendaciones de la tesis.

CAPÍTULO I

En este primer capítulo vamos a describir una breve introducción al mundo de las tecnologías móviles, específicamente a las aplicaciones que son compatibles con Smartphone's¹ y que se encuentran en auge a escala mundial, pues estas aplicaciones están entrando con fuerza en nuestro país. Nos centraremos específicamente en conocer qué son y qué significan las aplicaciones para dispositivos móviles, conceptos y cómo han logrado consolidarse en el mercado actual.

1.1 CONCEPTOS

Las aplicaciones móviles son la consecuencia de la evolución de la telefonía celular; por tal motivo, vamos a conocer de a poco la evolución y desarrollo de la telefonía móvil hasta llegar al desarrollo sus aplicaciones.

La telefonía móvil surgió de la necesidad de permitir a los conductores realizar llamadas desde sus vehículos en movimiento. Los primeros modelos eran muy rústicos y eran muy pesados; estos fueron desarrollados en los años setenta. Su inicio fue como un dispositivo de lujo al cual no se tenía acceso por su elevado costo y únicamente funcionaba como teléfono; su creador fue la empresa Bell; sin embargo, poco a poco la tecnología fue avanzando hasta llegar a ser un aparato indispensable para el trabajo y, posteriormente, una necesidad a la comunidad.

La telefonía celular ha ido evolucionando por generaciones identificadas por la letra G; entonces, la primera generación, 1G, evolucionó a partir de 1994 en EE.UU. con una telefonía totalmente analógica², es decir, únicamente se podía hacer y realizar llamadas (voz) y estas se caían constantemente, y más aún cuando se hacía el traspaso de celdas.

¹ Smartphone: teléfonos celulares inteligentes

² Analógica: señal que transmite únicamente voz



Gráfico: 1 - 1

Fuente: http://img.xataka.com/motorola_dynatac.jpg

Autor: Los autores

Fecha: 29-03-2011

Mientras que en la segunda generación, 2G, ya se dan inicios de las aplicaciones para dispositivos móviles como son los SMS³, fax y ya se empiezan a desarrollar los niveles de encriptación⁴ por la creciente demanda y la fácil vulnerabilidad. La generación 2.5G fue un mejoramiento a la anterior, puesto que aquí se desarrolló una comunicación a más velocidad: ya era posible enviar íconos y melodías en los SMS.

La tercera generación, 3G, es aquella en donde ya se hace un desarrollo de las aplicaciones para dispositivos móviles, pues empieza la era de la multimedia (voz, datos y video). Los datos surgen como la necesidad de conectar a esta generación a Internet; también se da el desarrollo de la TV móvil, videoconferencia y descarga de archivos, para, finalmente, fortalecer sus sistemas de seguridad y brindar total confiabilidad a los usuarios.

La generación actual o cuarta generación, 4G, se caracteriza principalmente por un gran AB ancho de banda, lo cual ha permitido la televisión de alta definición (HD) y la posibilidad de ver video sin cortes, realizar videoconferencias, streaming, juego en línea de excelente definición y velocidad.

³ SMS: servicio de mensajería corta, envío y recepción de mensajes de texto

⁴ Encriptación: nivel de seguridad que utilizan los dispositivos móviles y redes celulares

Streaming: transmisión de audio y video de forma más ligera, sin necesidad de una descarga.

SMS, que significa servicio de mensajería corta, fue la primera aplicación inalámbrica que existía en los dispositivos móviles celulares, cuya característica principal es el envío de caracteres con un máximo de 160 por entrega, siendo su característica inicial invitar a eventos, dar avisos, enviar alarmas, confirmar transacciones bancarias, participar en juegos o simplemente comunicar algo a otra persona.

Con el desarrollo de las generaciones móviles, estos SMS han optado por ser una forma eficaz de mercado y publicidad, pues pasaron a ser una herramienta de negocio para empresas que querían promocionarse con un usuario final; aquí tenemos los grandes concursos en los que participan los usuarios móviles enviando un mensaje de texto votando o confirmando una acción solicitada.

También se han realizado campañas de marketing con el envío de SMS masivo promocionando o informando (SMS news) a los usuarios sobre eventos o artículos que sean de su interés. Con el inicio de las aplicaciones móviles que tenemos, como los SMS, se han desarrollado otras para dispositivos móviles, siendo entre las más conocidas las siguientes:

- Aplicaciones que almacenan contactos, agenda personal, chats
- Aplicaciones para el envío y recepción de correos
- Aplicaciones para juegos 3D, juegos en línea
- Aplicaciones para el uso de Internet en dispositivos móviles
- Aplicaciones para la reproducción de música en formato MP3, TV y video
- Aplicaciones GPS⁵ y mapas
- Aplicaciones para empresas, acceso a sus aplicaciones internas como registro de visitas, ventas, transacciones, citas, entre otras, que serán más adelante objeto de nuestro estudio.

Las aplicaciones móviles, como vemos, son aquellas en las cuales el usuario puede interactuar en cualquiera de las acciones mencionadas anteriormente, pues este ha sido un enorme negocio que está en pleno auge a escala mundial; sin embargo, no ha sido explotado en su totalidad en nuestro país.

⁵GPS: Sistema de Posición Global

1.1.1 APLICACIONES MÓVILES EMPRESARIALES

Actualmente son representadas por grandes empresas de dispositivos móviles inteligentes: Android, BlackBerry y Apple, con sistemas operativos propietarios, mientras que Android con la capacidad de ser utilizado en varios Smartphone's, cada cual con un sinnúmero de descargas y con aplicaciones propias de cada empresa. Estas aplicaciones pueden ser vistas por los usuarios, en su mayoría por los browser⁶ de cada dispositivo móvil, que tienen la capacidad de reproducir una aplicación diseñada para mejorar la eficiencia de la empresa; la mayoría de estas aplicaciones están desarrolladas en lenguaje de programación java⁷; con este lenguaje de programación se puede desarrollar cualquier tipo de aplicación y puede ser visible desde cualquier dispositivo móvil. Sin duda, las aplicaciones empresariales que están en auge son las que poseen Geo-Referencia, que nos permite ubicar o señalar sitios en mapas específicos de interés para la empresa.

Para acceder a estas aplicaciones, los Smartphone's deben poseer GPS, de esta forma ubican y pueden ser ubicados. Existe un concepto que es muy interesante y útil que se está aplicando: los mashup, que no son otra cosa que la integración y combinación de varios factores externos a una aplicación; como ejemplo podríamos mencionar los videos de YouTube que se publican en aplicaciones propias haciendo uso externo de información, que lo detallaremos más a profundidad en los siguientes párrafos.

Últimamente también se están poniendo de moda los widgets, que son aplicaciones que se pueden instalar en nuestras computadoras o en Smartphone's y descargar información sin necesidad de usar un browser; así, entre las más importantes tenemos las que nos cambian el fondo de pantalla, nos presentan interacción entre fotografías o diferentes formatos de hora, que dan un atractivo diferente y personalizado en cada dispositivo móvil.

Adicionalmente, podemos destacar las redes sociales, que son grupos de gente que accede a Internet para ver o intercambiar información de su grupo de amigos; entonces sigue siendo un nicho de mercado ideal para promocionar los productos, ya sean estos informativos o por medio de mensajes masivos, concursos, entre otros.

MASHUP

Es una aplicación que combina varias fuentes de información dentro de una misma aplicación con una ilimitada integración; también lo podemos definir como algo hecho por el usuario para él mismo y que será compartido con otros interesados.

Para diseñar un mashup debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Manipulación de la información de manera sencilla
- La información está distribuida en diferentes fuentes
- Integración dinámica, temporal o por solicitud a fuentes externas de información
- Un usuario inexperto puede integrar un mashup sin necesidad de un profesional de la rama informática
- El proveedor de contenidos o fuente de los datos
- Utiliza diferente información de la cual no es propietaria
- Mayor competitividad y productividad por el mayor acceso a la información



Gráfico: 1 - 2
Fuente: <http://tecnologyc.com/conocer-el-significado-de-mashup/>
Autor: Nuria
Fecha: 31-12-2010

Los mashup están orientados a dos tipos:

- Navegador. Es una mezcla de información, imágenes y videos; un ejemplo de este uso son las páginas que muestran información de mapas, guías de clasificados web que pueden interactuar con el usuario en cualquier momento.
- Empresarial. Es interactuar con la información que tenemos de distintos sistemas internos de la empresa en una sola pantalla y nos sirve para la toma de decisiones.

Como ejemplo de mashup vamos a citar a la siguiente web:

<http://www.wikicrimes.org/main.html>

En esta, claramente podemos ver que una página de crímenes hace un llamado hacia la página de mapas y estadísticas de Google.

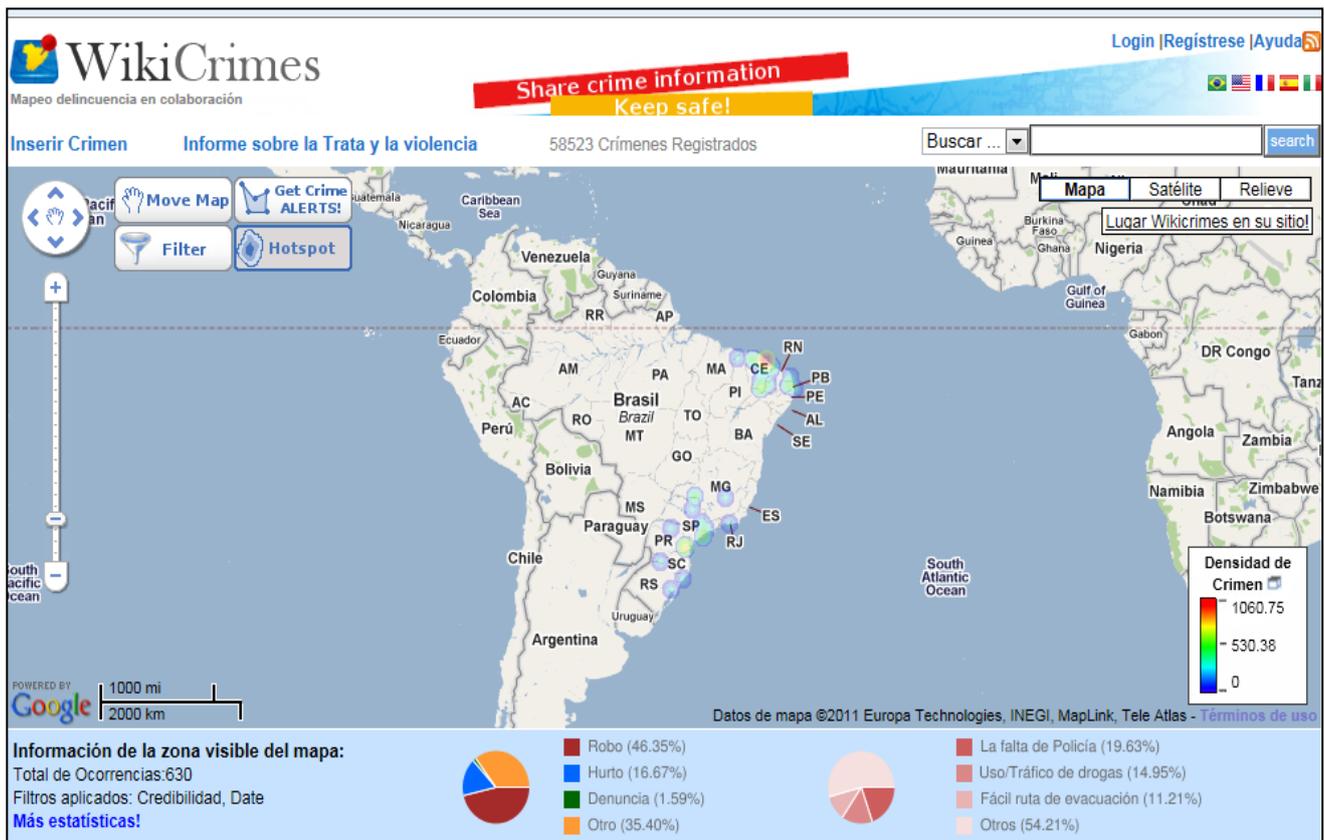


Gráfico: 1 - 3
Fuente: <http://www.wikicrimes.org/main.html>
Autor: Vasco Furtado
Fecha: no disponible

GEO-REFERENCIA

Podemos definir a la Geo-referencia como la localización de una ubicación sobre un espacio determinado que contenga datos y coordenadas. Para una mejor comprensión podemos decir que es la digitalización de una imagen por computadora tomando en cuenta las coordenadas.

El software más utilizado para realizar este tipo de Geo-referencia es GoogleMaps, que es un software muy completo que nos permite marcar una determinada ubicación y calcular las distancias hacia otra localización previamente marcada.

En nuestro medio también existen varias empresas que se dedican a esta actividad; sin embargo, la empresa con mayor acogida en la ciudad de Quito es LocationWorld, que proporciona mapas actualizados de los diferentes puntos de la ciudad como son calles, avenidas, hoteles, restaurantes... obteniendo los mismos resultados que GoogleMaps, pero con mapas y coordenadas actualizadas de las principales ciudades del país.



Gráfico: 1 4
Fuente: <http://www.eligecolegio.cl>
Autor: Nicolás Valenzuela Levi
Fecha: 19-09-2009

WIDGETS

Son pequeñas aplicaciones que se instalan en las computadoras y también en los Smartphone's, web, blogs, redes sociales y tiene como finalidad hacer más fácil el acceso a las aplicaciones que usamos con mayor frecuencia, de forma muy gráfica y atractiva para el usuario.

El contenido de estos widgets puede ser audio, video, texto, imágenes, buscadores, entre otros. Uno de los que ha sido más usado es una pequeña aplicación de YouTube, la cual nos permite ver videos dentro de una web.



Gráfico: 1 - 5
Fuente: <http://www.widgadget.com/blog/que-es-un-widget>
Autor: Los autores
Fecha: 04-11-2008

Con la evolución de la tecnología, estos widgets se han difundido también para los Smartphone's, haciendo al dispositivo móvil mucho más agradable para el usuario. Pueden acceder mucho más rápido a sus aplicaciones preferidas con íconos y accesos atractivos, como es el caso de Apple con sus productos novedosos: iPhone, iPad, iPod; Samsung Galaxy; y BlackBerry, entre otros dispositivos electrónicos inteligentes.

⁶Browser: Navegador que nos permite acceder a Internet

⁷Java: Lenguaje de programación orientado a objetos.



Gráfico: 1 - 6
 Fuente: <http://iphonemonsta.com/perpagehtml-widgets-springboard-iphone-cydia>
 Autor: Los autores
 Fecha: 07-03-2011

La necesidad de solucionar los problemas para tener la información en línea ha llevado a empresas a desarrollar aplicaciones empresariales para dispositivos móviles. Los inicios de este tipo de aplicaciones fueron los POST⁸ y PDA, dispositivos móviles que almacenaban información que se recolectaba durante el transcurso del día. Al final de la jornada se descargaban los datos a una computadora por medio de un cable; esta información era procesada por la empresa y la más reciente que se podía tener era la del día anterior; sin embargo, la necesidad de tener la información en línea, es decir, tener datos en tiempo real, cada vez se hacía más necesaria.

Con el indiscutible avance de la tecnología en los dispositivos móviles, Smartphone's, con capacidad de acceso a Internet, se ha permitido a las empresas poder desarrollar aplicaciones móviles o se ha logrado subir a Internet aplicaciones internas, para que puedan ser accedidas por medio de dispositivos móviles y realizar su trabajo desde el lugar que se encuentren, teniendo de esta forma una verdadera oficina móvil.

Entonces, las aplicaciones móviles empresariales serán los accesos a sistemas interno-empresariales por medio de dispositivos móviles, con capacidad y tecnología para acceder a este tipo de intercambio de información.

Como un ejemplo de aplicación móvil empresarial podemos citar lo siguiente: un ejecutivo comercial de una empresa dispone de un celular marca BlackBerry con tecnología 3G y acceso a Internet, que contiene un ingreso seguro al sistema de ventas de una empresa; él puede concretar una venta, acceder al sistema y actualizar la información de inventario, pagos, créditos, entre otros. Esta información se encontrará actualizada para cualquier otra persona que acceda al sistema, ya sea por medio de un Smartphone's o dentro de la empresa. Esta transacción se la podrá realizar sin la necesidad de estar en la compañía y conectarse por medio de un computador al sistema, para realizar esta misma gestión que hoy la hizo en pocos segundos desde un punto equidistante de la empresa y disponiendo de su tiempo y de una total movilidad.

1.2 SOLUCIONES MÓVILES Y SU INFLUENCIA EN LOS USUARIOS A ESCALA MUNDIAL

Las aplicaciones han sido bien recibidas a escala mundial, siendo el acceso a las redes sociales las más solicitadas en la actualidad, especialmente por la gente joven, que se encuentra a la vanguardia de la tecnología, siendo los Smartphone's más solicitados los iPhone, BlackBerry y dispositivos con tecnología androide⁹. En la siguiente gráfica podemos ver el gran crecimiento de aplicaciones androide, que es la nueva preferencia de los usuarios.

Estudios revelan que los usuarios han realizado las compras de sus dispositivos móviles considerando cómo funciona una determinada aplicación. Desde el 2007 empezó el auge de las aplicaciones móviles siendo el iPhone un pionero, pues uno de cada tres usuarios móviles descargan aplicaciones, por lo tanto estas descargas se pueden convertir en un negocio muy rentable en el país, ya que se tiene pronosticado que desde el 2009 al 2012 haya un incremento en las descargas de un 35% y siga creciendo.

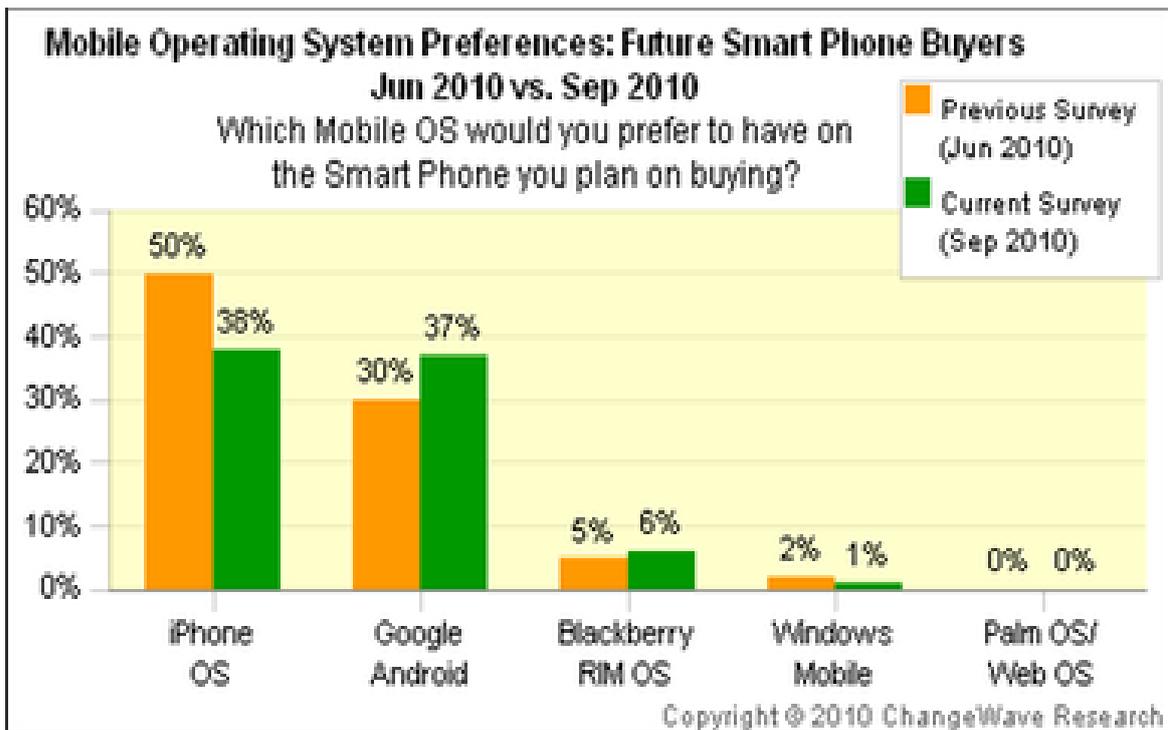


Gráfico: 1 - 7
Fuente: <http://blog.techneos.com/blog/mobile-device-survey>
Autor: Samantha Singh
Fecha: 30-09-2010

Siendo EE.UU. el país que tiene la mitad del porcentaje estimado de estas aplicaciones, por lo general son versiones limitadas, sin costo, para atraer a los clientes y así asegurarse una futura compra. Es así que la demanda de aplicaciones ha aumentado a medida que los usuarios se han hecho dependientes de la tecnología.

Muchos usuarios creen que el uso de las aplicaciones móviles puede mejorar su vida, pues buscan aquellas que les sean más útiles para sí mismo. Varias de estas aplicaciones en línea recolectan datos de sus usuarios y de esta manera obtienen estadísticas e información necesaria para actualizar sus aplicaciones o desarrollar nuevas y de esta manera mantenerse en el mercado, siendo los más descargados los siguientes:

⁸POST: dispositivo electrónico móvil

⁹Androide: Sistema operativo de Google, diseñado para dispositivos móviles

Los juegos (38%), las redes sociales (35%) y música (29%) son las aplicaciones más descargadas a nivel global, siendo las redes sociales (31%), juegos (29%) y utilidades (25%) las más utilizadas.

- Juegos en línea
- Tiendas virtuales
- Transferencias de dinero, servicios basados en Geo-localización
- Búsqueda móvil, navegación móvil, control de salud, ipagos¹⁰, publicidad móvil, música y video.

1.3 BENEFICIOS OBTENIDOS DE LAS APLICACIONES MÓVILES

Los beneficios que se han obtenido con el acceso a descargas y desarrollo propio de aplicaciones móviles son innumerables, disponibles en las más grandes tiendas virtuales de móviles como AppStore, que es la tienda virtual que ha generado muchas ganancias en estos últimos años con sus productos novedosos: iPod, iPhone y el iPad.

Android Market¹¹, que cuenta con dos grandes empresas de telefonía celular como son Samsung y Motorola que han optado por tener su sistema operativo, estas dos marcas de Smartphone's son las que más descargas han generado hasta el 2010 generando una gran rentabilidad y satisfacción muy alta.

¹⁰ ipagos: Pagos electrónicos que se los hace por Internet.

¹¹ AppStore, Android Market: Tiendas virtuales para comprar aplicaciones móviles

ANDROID MARKET

Android Market es una aplicación de sistema de código abierto y distribuido por Google. Esta aplicación permite a los usuarios navegar, comprar, instalar y descargar aplicaciones desarrolladas por terceros. Android Market fue constituida el 28 de agosto de 2008 y fue lanzado al público el 22 de octubre de ese mismo año.

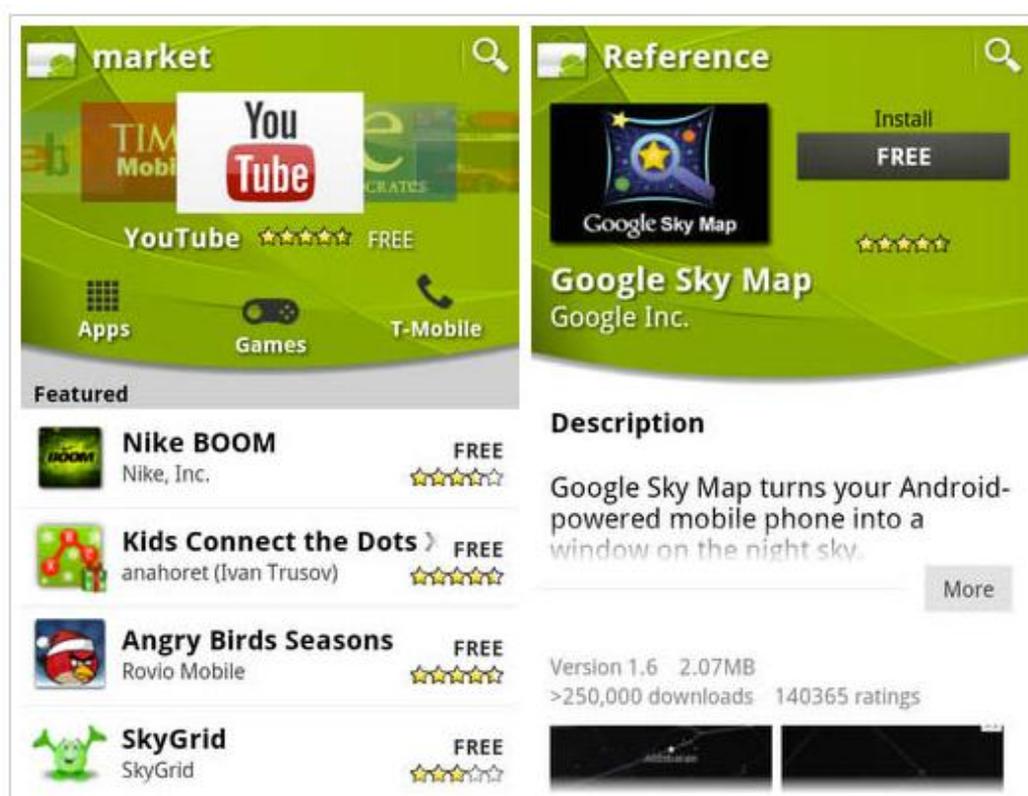


Gráfico: 1 - 8
Fuente: <http://mentepincipiante.com/android/2010/android-market>
Autor: Los autores
Fecha: No disponible

APPLE STORE

App Store es la tienda que dispone de aplicaciones para los siguientes equipos: iPhone, iPod, el iPad I y el iPad II. Mac OS X, que fue creado por Apple Inc., permite a los usuarios buscar y descargar aplicaciones informáticas desde iTunes Store. Todas las aplicaciones están disponibles para ser compradas y descargadas libremente por los usuarios, directamente a los dispositivos o a través de iTunes.



Gráfico: 1 - 9
 Fuente: <http://techtastico.com/post/top-10-aplicaciones-iphone>
 Autor: Carlos Leopoldo
 Fecha: 04-12-2008

NOKIA OVI STORE

Nokia es una de las primeras tiendas que puso a la venta sus aplicaciones para sus dispositivos; fue constituida el 29 de agosto de 2007, esta aplicación móvil que viene en todos sus Smartphone's permite a los usuarios compartir sus fotos, organizar sus contactos y hasta sincronizar toda su información con las computadoras.



Gráfico: 1 - 10
 Fuente: <http://www.jappit.com/blog/category/j2me/page/2/>
 Autor: Los autores
 Fecha: 10-06-2009

BLACKBERRY APP STORE

BlackBerry App World™ está disponible de forma gratuita en todos los Smartphone's. Solo tiene que descargarlo desde su BlackBerry® o computadora para empezar a usarlo. En esta tienda se puede realizar la compra de aplicaciones, pagos mediante Paypal®, tarjeta de crédito o a través de la factura de telefonía móvil. Adicionalmente, se puede personalizar el equipo al gusto de cada usuario.

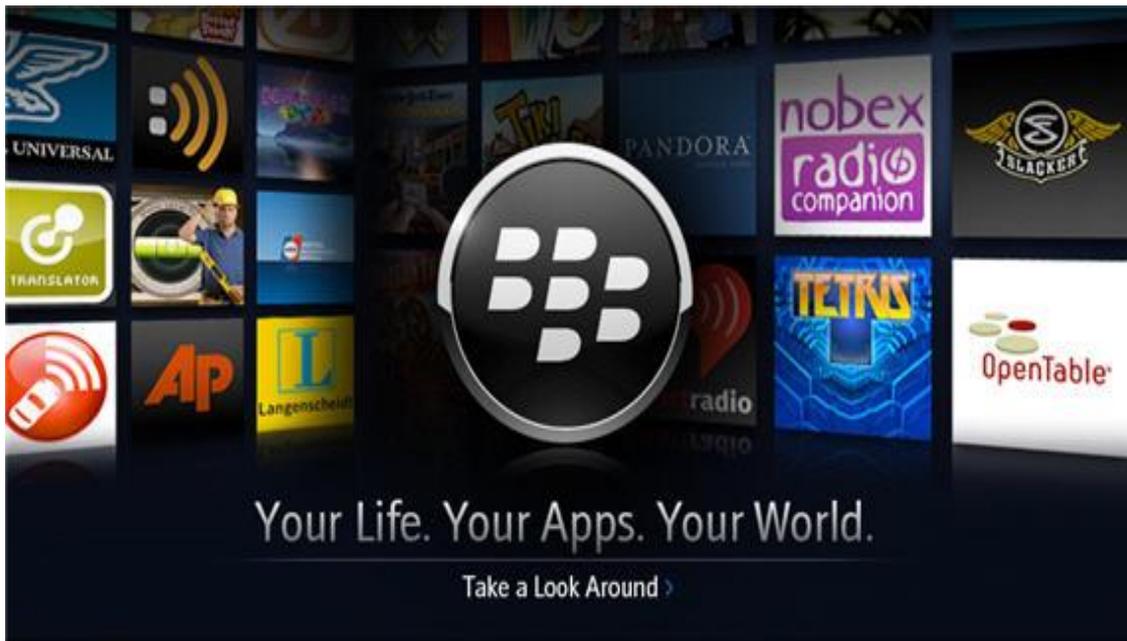


Gráfico: 1 - 11
Fuente: <http://www.celularis.com/blackberry/blackberry-app-world-ahora-es-el-centro-de-blackberry-com.php>
Autor: Los autores
Fecha: 28-09-2009

Podemos ver una gran diferencia entre las dos grandes empresas de descargas de aplicaciones móviles: mientras iPhone es un sistema cerrado que permite a sus usuarios descargar aplicaciones directamente de su tienda virtual por tener una gran variedad y cantidad de aplicaciones, Android dispone de su tienda virtual y tiene aplicaciones no en la misma cantidad como su competencia. Su gran ventaja es que dispone de código abierto, lo cual permite a los desarrolladores subir sus propias aplicaciones; el precio para una descarga tiene un promedio de 2 dólares, siendo esta una gran ventaja por su bajo costo con aplicaciones certificadas para la venta al público. Otro de los beneficios que se han obtenido está enfocado a las tiendas virtuales, que han

recibido cifras millonarias por conceptos de publicidad, siendo Android la empresa con más ganancias de publicidad, pues al tener muchas de sus aplicaciones gratuitas atrae a muchos más clientes. Esto ha implicado que sus ventas de publicidad también aumenten.



Gráfico: 1 - 12

Fuente: <http://www.todoelular.es/Juegos/noticias/n23252/aplicaciones-mas-populares-iphone-ipad.html>

Autor: Todoelular.es

Fecha: 20 enero 2011

Los top de aplicaciones móviles descargadas son las siguientes:

- Redes sociales
- Juegos
- Servicios turísticos
- Hotelería
- Viajes

Otra de las grandes ventajas de las aplicaciones móviles que no ha sido explotada en nuestro país es la oportunidad de un nuevo negocio con acceso

desde cualquier lugar con cobertura de Internet. Las ventajas que podemos obtener con el desarrollo de aplicaciones móviles empresariales son:

- Sistemas de inventarios
- Ventas en tiempo real
- Control y administración de personal
- Transacciones clientes proveedores
- Asignación de actividades
- Desarrollo de tareas y procesos

Entre las grandes ventajas y quizás la más grande que tienen las aplicaciones móviles es la inmediatez con las que obtenemos la información, pues al tener un Smartphone's con una determinada aplicación podemos realizar transacciones mucho más rápido y de manera eficiente, sin la necesidad de una computadora portátil y obteniendo una total movilidad. Si esta información está disponible y actualizada es mucho más sencillo ofrecer sus productos a la diversa gama de usuarios o clientes y de esta manera satisfacer mucho más rápido sus necesidades.

1.3.1 SEGURIDAD EN LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

Con el constante crecimiento de los Smartphone's también lo ha hecho la inseguridad, que aumenta las amenazas por parte de los hackers, quienes exploran las inseguridades que existen en la Internet; las más peligrosas son las transacciones, pagos, transferencias y compras que se realizan vía dispositivos electrónicos móviles.

La forma más común para cometer este tipo de fraudes por parte de los hackers son la suplantación de identidad y el robo de información de bases de datos, con información de tarjetas de crédito y accesos bancarios.

Una encuesta realizada por Trend Micro a 1 000 usuarios de Estados Unidos indica que uno de cada cinco usuarios ha sido víctima de fraudes cibernéticos, pues no solo los beneficiarios son quienes deben preocuparse por la seguridad, sino también las empresas, las cuales deben invertir en seguridad con la

adquisición de sistemas de prevención de ataques, antivirus, limpieza de información remota, entre otros.

Se han lanzado al mercado soluciones de seguridad para la prevención de los ataques, como la que tiene la empresa Kaspersky, con su producto para Smartphone's Kaspersky Mobile Security; es una solución que permite a los usuarios utilizar su equipo de manera segura contra todos los ataques que existen en la Red. Adicionalmente permite a los usuarios la posibilidad de almacenar de forma segura sus datos en caso de que el equipo sea robado o extraviado.

El phishing es más común en los Smartphone's y está diseñado para que los usuarios proporcionen información personal, números de cuenta, claves de bancos... todo esto respondiendo a mensajes de correo electrónico. El iPhone es el más atractivo para ser atacado por los delincuentes por ser actualmente una marca líder en el mercado; por esta razón es importante también tomar en cuenta estas consideraciones:

- No almacenar mucha información personal
- Eliminar periódicamente los SMS y correos
- Respalidar y eliminar sus imágenes y videos personales
- No descargar aplicaciones, imágenes o juegos de sitios no seguros
- Respalidar la información que se almacena en la memoria SD
- Encriptar la información importante como password y datos bancarios
- No guardar contraseñas en aplicaciones con acceso directo a redes sociales
- Eliminar el historial de llamadas
- Cambiar las contraseñas periódicamente
- Reportar inmediatamente el robo y pérdida del equipo
- No conectarse redes WiFi que no sean seguras
- Evitar transmitir datos de localización del dispositivo

Finalmente, una de las seguridades más implementadas en los dispositivos móviles son los certificados móviles, que son claves públicas mediante las cuales una autoridad certificadora emite certificados móviles a quienes lo

soliciten. Estos certificados móviles son intransferibles, no modificables y tienen las siguientes características:

- Identidad del titular que solicita el certificado
- Clave pública
- Fecha de validez
- Número de serie
- Identificación del emisor del certificado
- Algoritmo criptográfico

Como ejemplo de un certificado móvil podemos mencionar a Google Wallet.



Gráfico: 1 - 13

Fuente: <http://www.celularis.com/servicios/google-wallet.php>

Autor: Mauro

Fecha: 26 Mayo 2011

Es una aplicación que funciona como una cartera virtual de seguridad, es mucho más seguro que las tarjetas de crédito. Esta aplicación funciona con una pantalla de seguridad que solicita un PIN para su acceso. Con el uso de este PIN para acceder a la cartera se evita el uso no autorizado y los pagos

mediante un Smartphone. Esta aplicación se encuentra disponible en los equipos con Androide.

1.3.2 TENDENCIAS PARA EQUIPOS MÓVILES

Las tendencias de los Smartphone's son muy prometedoras; el futuro está encaminado a tener un gran contacto con el consumidor final y sólo es posible por el gran avance de la tecnología. Actualmente en el mercado disponemos de equipos móviles inteligentes como los BlackBerry serie 9700, iPhone 4G, iPad II, Samsung Galaxy... cada uno de ellos con características similares que ofrecen al usuario una gran cantidad de opciones; sin embargo, la tendencia es cada vez tener más funcionalidades en un mismo equipo.

“En 2013 las ventas de Smartphone's serán mayores que las de PC. La mitad del crecimiento de usuarios en Internet es a través del móvil. La adopción de Internet en el móvil crece 8 veces más rápido que su equivalente en ordenadores de sobremesa”.¹

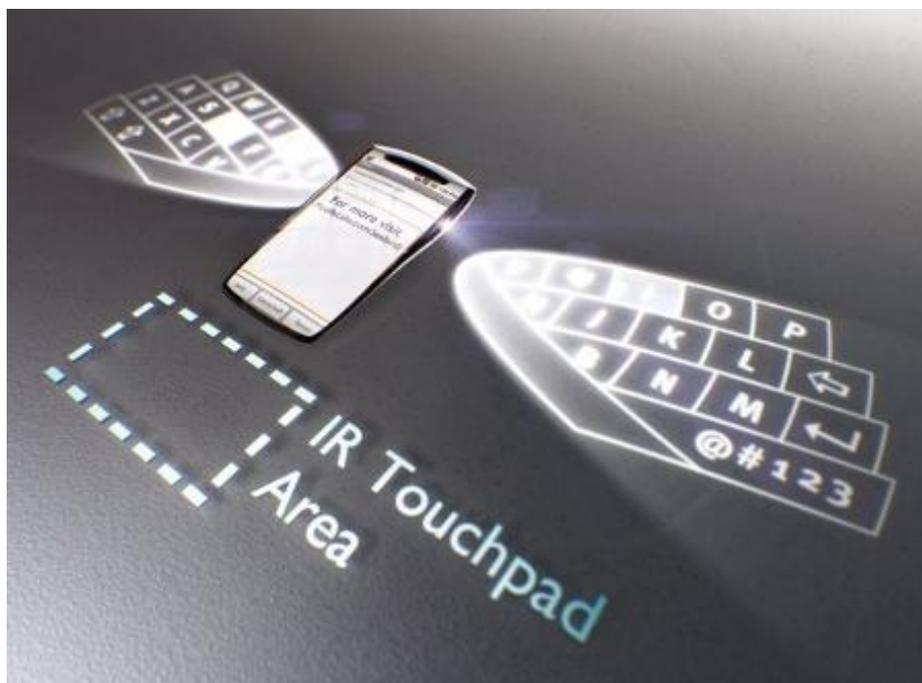


Gráfico: 1 - 14
Fuente: <http://www.mastermagazine.info/articulo/podria-smartphone-futuro.php>
Autor: Guillem
Fecha: 2-10-2010

Lo más novedoso de este equipo (Fig. 1.3.2) es que se puede proyectar un teclado touchpad virtual, siempre y cuando el equipo esté sobre una superficie plana. Estos equipos acabarán sustituyendo a las computadoras, como ya lo están haciendo las tablets.

En el mercado ya disponemos de dos grandes empresas que se dedican a la comercialización de las tablets, que son Apple con su creación de iPad; actualmente en el mercado la iPad II tiene las siguientes funciones:

- Técnicamente dispone de un procesador dual de 1Ghz
- 2 cámaras: frontal y posterior
- Más delgada que un iPhone
- Salida HDMI, salida full HD para televisión de alta definición
- iMovie software para editar videos
- Acceso a redes sociales
- Descargas de aplicaciones de App Store
- Correo
- Geo-localización GPS



Gráfico: 1 - 15
Fuente: <http://pacmac.co/tag/el-ipad-2/>
Autor: Damián
Fecha: 27-4-2011

La otra tablet es la de Samsung Galaxy, la cual dispone de características muy similares a su competencia, destacándose por su tamaño, que es más pequeño que el iPad, teniendo como características principales:

- Pantalla de 10”
- Procesador de doble núcleo de 1Ghz
- Sistemas operativo Android
- Todas las características de su competencia



Gráfico: 1 - 16

Fuente: <http://megared-dx.blogspot.com/2011/04/samsung-presento-dos-nuevos-modelos-de.html>

Autor: Mr. Mojo Risin

Fecha: 7-4-2011

Es necesario también indicar que el futuro está muy cercano con la constante evolución de los Smartphone's. Podemos identificar los principales puntos que serán el reflejo del futuro:

- El sistema operativo. Los Smartphone's desarrollarán y se generarán alianzas para mantener el liderazgo
- Cada vez tendremos una mejor resolución de pantalla

- En el caso de las mujeres, el Smartphone reemplazará a la cartera; todas sus transacciones y compras las podrán hacer desde su equipo físico; por ejemplo, los nuevos códigos de barras, QR, que por medio de la cámara leen el código y realizan determinada acción.
- Internet de alta velocidad

En cuanto a las alianzas estratégicas que harán estas grandes empresas para mantener el liderato son muy importantes, pues cada vez tenemos más demanda y la competencia obligará a las empresas a tomar decisiones de unirse con otras y así fortalecer su marca y sus aplicaciones. El caso real que lo estamos viviendo es la unión que realizaron las empresas BlackBerry y Microsoft, para poder competir contra Apple y Google. La alianza consiste en que todos los equipos BlackBerry utilizarán el buscador Bing de Microsoft, teniendo en cuenta que este es el equipo utilizado a nivel ejecutivo y empresarial.



Gráfico: 1 - 17
Fuente: <http://appbb.co/?p=3692>
Autor: Los autores
Fecha: 4-5-2011

1.4 INGRESO DE LAS APLICACIONES MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO

El ingreso de las aplicaciones móviles en la ciudad de Quito ha sido no muy promocionado por las operadoras celulares aún, pues el mercado se presenta poco atractivo por el desconocimiento que tienen muchos usuarios y la empresa sobre el tema; esto nos priva de cifras claras del número de aplicaciones móviles que existen en el mercado.

Podemos definir el ingreso de las aplicaciones móviles a la ciudad de Quito con un leve ingreso de los SMS, que en un inicio hacían marketing móvil con envío y recepción de SMS, para obtener información de los usuarios con fines comerciales. A inicios del 2009 ya se podían divisar que las aplicaciones móviles estaban siendo desarrolladas para adaptarse a la necesidades de la ciudad; es así que empiezan las primeras aplicaciones para móviles a dar sus frutos, como lo son las de banca móvil para clientes de los bancos; juegos, lo cual dio un gran impulso a la creación y adaptación de varias aplicaciones móviles, principalmente las de Geo-localización que han tenido un gran auge en empresas que sectorizan la ciudad en zonas, sitios estratégicos, mapas, entre otros. Un ejemplo de estas aplicaciones es el WAZE¹², ipagos, para actualmente tener aplicaciones de redes sociales como las más solicitadas.

Para acceder a una aplicación es necesario disponer de un Smartphone que tenga características de soportar la aplicación. “En Ecuador al momento alrededor de 300 000 personas tienen contratado el servicio de Internet en sus teléfonos celulares y se estima que algo más del 80% de ellos lo usan. Cerca del 60% de ellos son clientes de Movistar, que lidera esta categoría. La mayoría de usuarios de este servicio lo hacen a través de sus BlackBerry; sin embargo, Nokia comienza a ganar espacio con modelos más económicos y a través de promociones especiales en alianza con Claro, principalmente.

“Los usuarios de Smartphone’s utilizan, sobre todo, los servicios de email móvil; el Facebook móvil va ganando cada vez más usuarios, especialmente en menores de 30 años. No olvidemos que Facebook es la red social más usada en Ecuador con más de 1 millón de usuarios”.

Existe un servicio de la empresa Movistar que se llama Guíame, que es una aplicación que dispone de mapas de sectores importantes, para continuar con el desarrollo o alojamiento de aplicaciones para equipos que disponen de GPS.

La aplicación más conocida en la ciudad de Quito y una de las primeras ha sido la del Banco Pichincha, que se encuentra disponible para los Smartphone's BlackBerry y iPhone, que consiste en realizar transacciones, pagos y transferencias entre cuentas propias e interbancarias, recargas electrónicas, entre otras.

Aplicación disponible para el Smartphone **BlackBerry**



Aplicación disponible para Smartphone **iPhone**



Diners ha sido una de las empresas que también ha contribuido con el desarrollo de sus propias aplicaciones móviles. Actualmente, en el mercado existen dos tipos de aplicaciones que son Club GPS de Diners y PayClub de Diners.

Club GPS de Diners Club



Esta aplicación ofrece a sus socios la búsqueda de sitios de interés mediante su equipo Smartphone con GPS. Las opciones a las cuales tienen acceso los socios son las siguientes:

- Puntos de interés
- Establecimientos con promociones
- Promociones especiales
- Descuentos

PayClub de Diners Club



Es una aplicación exclusiva para socios Diners que les permite realizar sus principales pagos como son los siguientes:

- Educación
- Entretenimiento
- Impuestos

- Servicios básicos
- Vehículos
- Viajes–Hoteles

Las principales ventajas de usar esta aplicación es ofrecer los siguientes beneficios para sus socios:

Seguridad: en la transmisión de mensajes mediante el uso de firmas digitales, a través de la generación automática de llaves de encriptación, para cada envío de información en una transacción de compra.

Comodidad: realizar sus transacciones desde su casa u oficina en tiempo real.

Agilidad: sus pagos o compras los puede realizar en línea.

Podemos decir que la penetración de las aplicaciones móviles va de la mano de la de equipos móviles en el Ecuador, pues a nivel de nuestro país se ha registrado un crecimiento de 15,11% en telefonía celular, mientras que las tendencias a escala mundial pronostican un crecimiento del 26%. La causa principal para este aumento de tráfico serán los equipos con capacidad para acceder a Internet y descargar o conectarse a aplicaciones móviles.

¹²WAZE: sistema de localización geográfica

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I

- Investigamos las Soluciones Tecnologías Móviles (dispositivos y aplicaciones) que se encuentran actualmente en la ciudad de Quito.
- Conocimos una breve introducción a las aplicaciones móviles y cómo estas se fueron desarrollando con el avance de las distintas generaciones de redes móviles.
- Analizamos las aplicaciones para los diferentes Smartphone's que están ofreciéndose en el país, su contribución y las ventajas en nuestra sociedad.
- Argumentamos conocimiento de seguridades en las aplicaciones móviles y el futuro de los Smartphone's.

CAPÍTULO II

En este capítulo vamos a analizar todas las áreas en las cuales se va a desarrollar la tesis, entre estas se hallan la política, económica, social y tecnológica. Con este estudio podremos determinar la factibilidad de aplicar lo expuesto en la tesis para el uso de aplicaciones móviles en las empresas, posterior al análisis se tendrá una idea más clara sobre los puntos a tomar en cuenta al implementar, construir, comprar una aplicación móvil y cuál será su beneficio o retraso. Finalmente este apartado también tratará sobre el análisis de riesgos y beneficios.

2.1. SITUACIÓN POLÍTICA

La política en nuestro país se ha mantenido de forma democrática en la mayor parte de la historia, lo que ha permitido elegir al presidente mediante un proceso de elecciones. El pueblo es quien mediante su voto elige a la persona que considera más idónea para ejercer el poder en el país.

Nuestro sistema político debe estar encaminado a integrar a nuestra sociedad de manera participativa y activa. En la actualidad, el presidente Correa ha dado un gran aporte a la tecnología con la participación del software libre en las empresas del Estado, adicionalmente ha facilitado becas mediante concursos públicos para que los profesionales de tercer nivel en el país puedan acceder a ellas y capacitarse en el exterior para posteriormente brindar todos sus conocimientos en favor de nuestra sociedad; sin embargo, políticamente el país aún no ofrece seguridad económica y legal, lo que ha desencadenado en el alejamiento de inversionistas que se encontraban trabajando en el país y no ha permitido que nuevos inversionistas ingresen con su capital.

El Ecuador cuenta con una nueva Ley de Comercio Exterior que tiene como finalidad normar y promover el comercio exterior. La inversión directa está protegiendo la competitividad de la economía nacional, esta nueva ley también ha dado pasos para hacer una completa renovación de principios, personal y hasta de infraestructura física de las aduanas; con esa finalidad se creó el

COMEXI, cuya finalidad es establecer estrategias para incentivar al sector productivo abriendo nuevos mercados.

DEMOCRACIA

Es una palabra griega que tiene un significado de intervención de todos los ciudadanos de manera directa para tomar las decisiones dentro de un grupo cuya mayoría será respetada. Pero en un grupo muy grande la democracia pasa de ser participativa a ser representativa, es decir, los miembros del grupo eligen a varios representantes para que tomen las decisiones en representación del grupo.

Las principales características de la democracia son:

- Libertad de opinión y libertad de prensa
- Elecciones para representantes
- Períodos limitados para funcionarios electos
- Sistema judicial independiente

Uno de los elementos primordiales en la democracia es la libertad en cuanto a los derechos políticos y civiles.

DERECHOS CIVILES

- Libertad de prensa
- Igualdad ante la ley
- Libertades sociales personales

Las variaciones administrativas que se verán afectadas en las decisiones políticas son:

- Protección de derechos de sus ciudadanos
- Protección al bien común de sus ciudadanos
- Suministro de bienes públicos.

También, podemos mencionar que nuestro país tiene conflictos políticos, los cuales hacen que no sea muy atractivo para la inversión internacional, no garantizamos seguridad jurídica, lo que impide que grandes empresas de cualquier sector no arriesguen a invertir y así limitan el desenvolvimiento normal que tienen otros países que sí disponen o regulan las leyes adecuadamente.

PROBLEMAS SOCIALES OCASIONADOS POR LA POLÍTICA EN EL ECUADOR

Debemos entender a la política social como algo necesario en nuestra democracia y la podemos definir como: “Un proceso de negociación en el cual intervienen diferentes intereses, valores y conocimientos de actores individuales y colectivos, gubernamentales y no gubernamentales del cual emerge como resultado una decisión política acerca de planes y programas de acción dirigidos a intervenir desde el Estado”. Si todo esto se cumpliera garantizaríamos seguridad política, legislativa y jurídica; dejaríamos de ser importadores para proyectarnos como exportadores y así tendríamos una balanza comercial favorable.

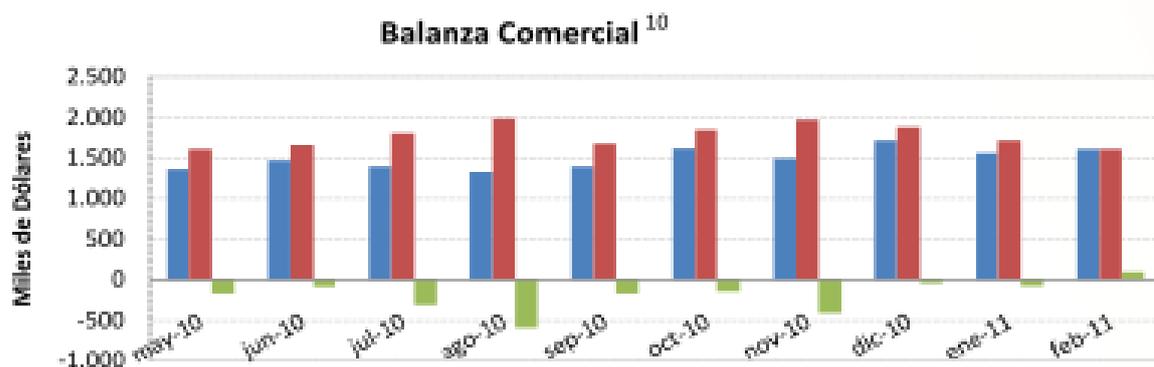


Gráfico: 2 - 1
Fuente:
<http://www.ecuadorencifras.com/cifrasinec/inflacionConsumidor.html#tpi=662>
Autor: INEC
Fecha: 01-04-2011

2.2. SITUACIÓN ECONÓMICA

Dentro de nuestro ámbito social la economía juega un papel fundamental, es la que se encarga del desarrollo de pequeñas agrupaciones, que para mejorar un trabajo colectivo une fuerzas para solicitar créditos, inversiones y así todos puedan aplicar para un desarrollo de sus actividades. Lastimosamente para aplicar o ser parte de una economía social es necesario disponer de terreno, mano de obra o capital, lo que complica el acceso a gran parte de la población, pues solo una tercera parte de los ecuatorianos podría estar en capacidad de asumir estos riesgos.

Mientras que la economía capitalista es lo contrario de la economía socialista, la primera se basa en los siguientes pilares fundamentales:

- Decisiones democráticas
- Inequidad en el reparto de las ganancias
- Finalidad de servicio a sus miembros o a la colectividad antes que de lucro

Del mismo modo, en nuestra sociedad podemos observar que tenemos economía capitalista, pues las personas que más tienen son las que poseen el poder, por ende nos les interesa mucho la persona sino el trabajo que genere riqueza.

Los problemas económicos y sociales se pueden atribuir a la diferenciación que existe entre las clases sociales. La clase alta es la que genera más del 80% de la riqueza y esta no es repartida equitativamente para el resto de la población, de esta forma evita un crecimiento en conjunto de todo el país. Es así como surgen los inconvenientes por las rivalidades que se producen, en resumen podríamos enumerar las diferencias entre clases sociales:

La economía capitalista es aquella que concentra la riqueza, el poder y el mandato. Adicionalmente es la que deberían controlar la inflación. (Gráfico 2.2.).

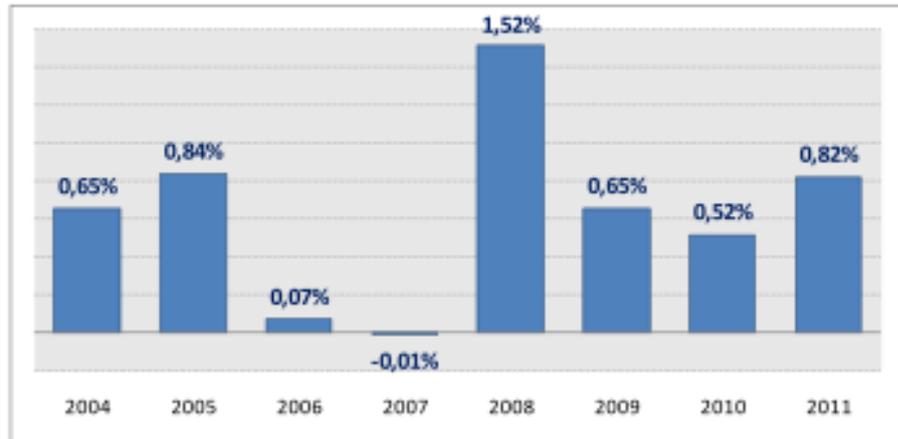


Gráfico: 2 - 2

Fuente:

<http://www.ecuadorencifras.com/cifrasinec/inflacionConsumidor.html#tpi=662>

Autor: INEC

Fecha: 01-04-2011

La economía socialista busca el bien común de sus integrantes, pero al mismo tiempo desencadena un gran número de problemas como: el desempleo, la delincuencia, la pobreza entre otros males.

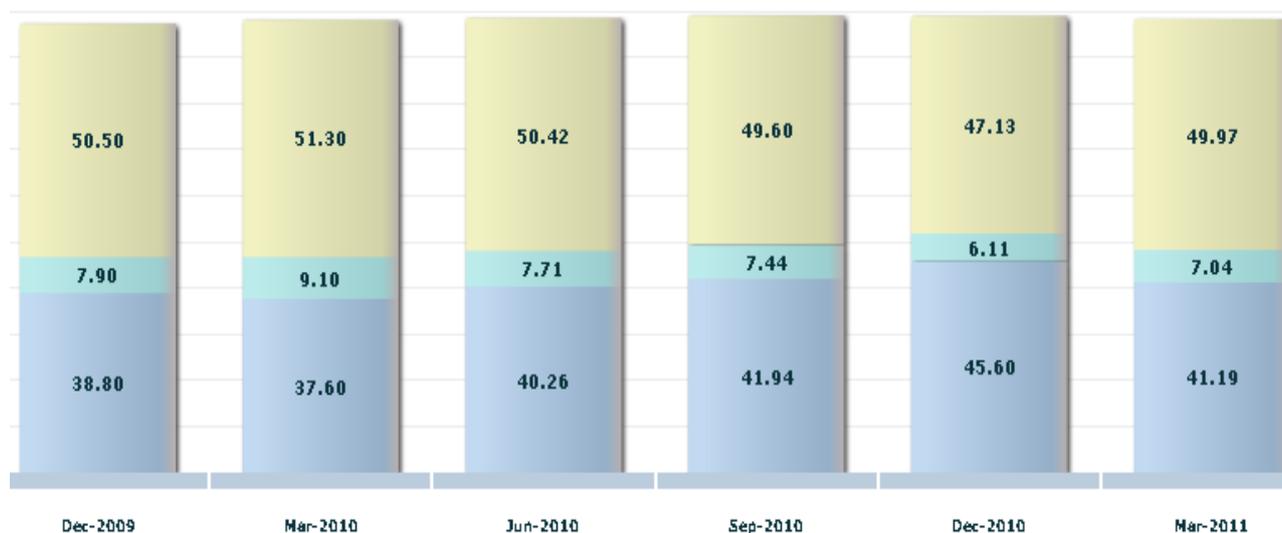
Todo este sinnúmero de problemas se dan por la manera desigual en la repartición de la riqueza; si esta fuera repartida a todos los rincones de la patria, tendríamos una mejor vida. Se podría solucionar este contexto si los gobiernos de turno tomaran las decisiones pensando en un todo y no en beneficio particular de pocos.

Uno de los principales problemas que tiene la sociedad ecuatoriana es la falta de motivación, por la falta de oportunidades de las empresas pública como privadas a la sociedad; en muchos casos se prefiere la asesoría extranjera sin tomar en cuenta a profesionales locales a nivel académico en el ámbito en el cual no tenemos competencia; sobre todo en los artículos electrónicos que es un campo sumamente desarrollado y fuera de límites alcanzables para desarrollar tecnología, solo somos consumidores de tecnología mas no productores de la misma.

Es por eso que hoy nos encontramos con tanta influencia extranjera, perdiendo en muchos casos la identidad y las costumbres locales.

Una de las causas principales que ha marcado nuestra identidad es la falta de empleo en el país, pues esto ha conllevado a que miles de compatriotas busquen nuevos rumbos en otras tierras. A nivel país hoy en día disponemos de una tasa de desempleo del 7% y del 49% de subempleo, que es alta tomando en cuenta el índice de edad de nuestra población, es decir que la población económicamente activa no supera el 40% del total de habitantes, las personas en nuestro país han enfrentado graves problemas en su desarrollo cultural, económico, político, espiritual, etc. Ahora mucha gente sigue peleando por un nivel de vida mejor, y lo hace a costa de lo que sea para alcanzar sus objetivos.

Variación de la tabla de empleo a nivel nacional. (Gráfico: 2.2.1.)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)

■ Ocupación ■ Desempleo ■ Subempleo

Gráfico: 2 - 3

Fuente:

<http://www.ecuadorencifras.com/cifrasinec/inflacionConsumidor.html#tpi=662>

Autor: INEC

Fecha: 01-04-2011

Cuadro comparativo de la tasa de desempleo a nivel de Sudamérica.

| Tasas de Desempleo Internacional¹ | | |
|---|------------------|------------------------------|
| País | Desempleo | Período de Referencia |
| Argentina | 7,30% | dic-10 |
| Brasil | 6,40% | feb-11 |
| Chile | 7,30% | ene-11 |
| Colombia | 12,80% | feb-11 |
| EE. UU. | 8,80% | mar-11 |
| Perú | 9,10% | ene-11 |

Gráfico: 2 - 4

Fuente:

<http://www.ecuadorencifras.com/cifrasinec/inflacionConsumidor.html#tpi=662>

Autor: INEC

Fecha: 01-04-2011

Cuadro comparativo de la inflación existente en Sudamérica.

| Inflación Internacional³ | | | | |
|--|------------------------------|----------------|---------------|------------------|
| País | Período de Referencia | Mensual | Anual | Acumulada |
| Argentina | feb-2011 | 0,74% | 10,02% | 1,47% |
| Brasil - INCP | mar-2011 | 0,66% | 6,31% | 2,16% |
| Chile | feb-2011 | 0,21% | 2,66% | 0,50% |
| Colombia | mar-2011 | 0,27% | 3,19% | 1,79% |
| EE. UU. | feb-2011 | 0,49% | 2,11% | 0,97% |
| Perú | mar-2011 | 0,71% | 2,66% | 1,49% |
| Bolivia | mar-2011 | 0,89% | 11,11% | 3,89% |

Gráfico: 2 - 5

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>

Autor: INEC

Fecha: 01-04-2011

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA).- Este sector está conformado por personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia.

SUBEMPLEADOS.- Son las personas que han trabajado o han tenido un empleo durante el período de referencia considerado.

2.3. SITUACIÓN SOCIAL

Definiremos a la situación social ecuatoriana como un conjunto de asociaciones en las que prima las decisiones generales antes que las particulares, solo así se pueden conseguir los objetivos planteados ya que la situación actual del país es muy difícil para conseguir los objetivos de manera individual siendo el factor más importante el trabajo antes que el capital. Ecuador aún tiene esas dificultades económicas que retrasan el desarrollo de nuevos proyectos e inversiones en áreas donde más necesita. En ciudades pequeñas o en comunidades el ámbito tecnológico es casi nulo, lo que conlleva a un lento desarrollo y progreso de ese sector demográfico, una de las soluciones planteadas por el Gobierno actual ha sido la erradicación del analfabetismo (Gráfico 2.2.4.) que solo se verá reflejada con el paso de los años. No es un cambio fácil a corto plazo, sabemos que para el desarrollo de un país es fundamental la educación.

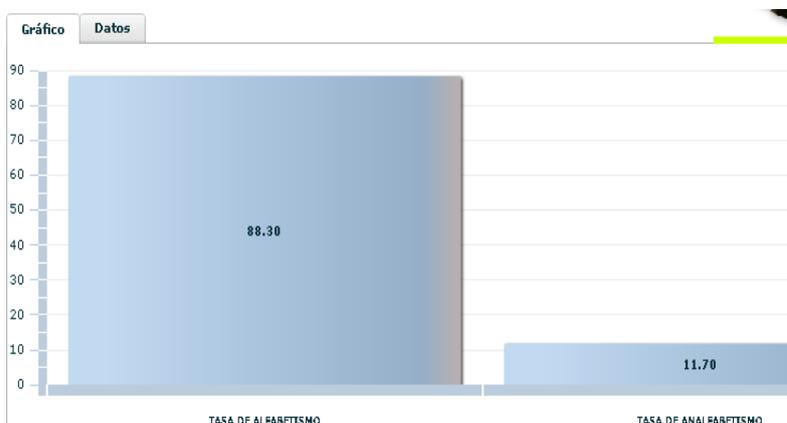


Gráfico: 2 - 6
Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>
Autor: INEC
Fecha: 01-04-2011

2.4. SITUACIÓN TECNOLÓGICA

La situación tecnológica a nivel mundial ha crecido a pasos agigantados, tal es la situación que las personas ahora son más que nunca dependientes de la tecnología, y el precio cada vez es más accesible.

Al aumentar los niveles de acceso a la tecnología puede fortalecer una serie de beneficios para el desarrollo de las zonas urbanas, tanto a nivel económico, como social y político

Beneficios económicos: como el crecimiento del mercado de la electrónica.

Beneficios políticos: se puede mejorar la calidad de tecnología tomando decisiones acertadas.

Beneficio social: se cree que puede ser un instrumento para involucrar a las personas en redes sociales de múltiples tipos que les permitan hacer frente a los problemas y reducir las desigualdades sociales.

Todos estos avances tecnológicos hacen que se cree una gran brecha tecnológica y digital, los países del Primer Mundo han definido muy bien sus políticas de inversión tecnológicas y jurídicas, sin poner trabas e invirtiendo cada vez más, lo que les ha permitido un avanzado manejo de TI, es por esta razón que el Ecuador se encuentra en la posición 108 del ranking de países que invierten en tecnología.

The Networked Readiness Index 2010–2011

| Country/ Economy | Rank | Score | Rank within income group* | Country/ Economy | Rank | Score | Rank within income group* |
|----------------------|-----------|-------------|------------------------------|------------------------|------------|-------------|------------------------------|
| Sweden | 1 | 5.60 | HI 1 | Macedonia, FYR | 72 | 3.79 | UM 17 |
| Singapore | 2 | 5.59 | HI 2 | Jamaica | 73 | 3.78 | UM 18 |
| Finland | 3 | 5.43 | HI 3 | Egypt | 74 | 3.76 | LM 9 |
| Switzerland | 4 | 5.33 | HI 4 | Kuwait | 75 | 3.74 | HI 48 |
| United States | 5 | 5.33 | HI 5 | Gambia, The | 76 | 3.70 | LO 1 |
| Taiwan, China | 6 | 5.30 | HI 6 | Russian Federation | 77 | 3.69 | UM 19 |
| Denmark | 7 | 5.29 | HI 7 | Mexico | 78 | 3.69 | UM 20 |
| Canada | 8 | 5.21 | HI 8 | Dominican Republic | 79 | 3.62 | UM 21 |
| Norway | 9 | 5.21 | HI 9 | Senegal | 80 | 3.61 | LM 10 |
| Korea, Rep. | 10 | 5.19 | HI 10 | Kenya | 81 | 3.60 | LO 2 |
| Netherlands | 11 | 5.19 | HI 11 | Namibia | 82 | 3.58 | UM 22 |
| Hong Kong SAR | 12 | 5.19 | HI 12 | Morocco | 83 | 3.57 | LM 11 |
| Germany | 13 | 5.14 | HI 13 | Cape Verde | 84 | 3.57 | LM 12 |
| Luxembourg | 14 | 5.14 | HI 14 | Mongolia | 85 | 3.57 | LM 13 |
| United Kingdom | 15 | 5.12 | HI 15 | Philippines | 86 | 3.57 | LM 14 |
| Iceland | 16 | 5.07 | HI 16 | Albania | 87 | 3.56 | UM 23 |
| Australia | 17 | 5.06 | HI 17 | Pakistan | 88 | 3.54 | LM 15 |
| New Zealand | 18 | 5.03 | HI 18 | Peru | 89 | 3.54 | UM 24 |
| Japan | 19 | 4.95 | HI 19 | Ukraine | 90 | 3.53 | LM 16 |
| France | 20 | 4.92 | HI 20 | Botswana | 91 | 3.53 | UM 25 |
| Austria | 21 | 4.90 | HI 21 | El Salvador | 92 | 3.52 | LM 17 |
| Israel | 22 | 4.81 | HI 22 | Serbia | 93 | 3.52 | UM 26 |
| Belgium | 23 | 4.80 | HI 23 | Guatemala | 94 | 3.51 | LM 18 |
| United Arab Emirates | 24 | 4.80 | HI 24 | Lebanon | 95 | 3.49 | UM 27 |
| Qatar | 25 | 4.79 | HI 25 | Argentina | 96 | 3.47 | UM 28 |
| Estonia | 26 | 4.76 | HI 26 | Moldova | 97 | 3.45 | LM 19 |
| Malta | 27 | 4.76 | HI 27 | Georgia | 98 | 3.45 | LM 20 |
| Malaysia | 28 | 4.74 | UM 1 | Ghana | 99 | 3.44 | LO 3 |
| Ireland | 29 | 4.71 | HI 28 | Guyana | 100 | 3.43 | LM 21 |
| Bahrain | 30 | 4.64 | HI 29 | Iran, Islamic Rep. | 101 | 3.41 | UM 29 |
| Cyprus | 31 | 4.50 | HI 30 | Zambia | 102 | 3.36 | LO 4 |
| Portugal | 32 | 4.50 | HI 31 | Honduras | 103 | 3.34 | LM 22 |
| Saudi Arabia | 33 | 4.44 | HI 32 | Nigeria | 104 | 3.32 | LM 23 |
| Slovenia | 34 | 4.44 | HI 33 | Malawi | 105 | 3.31 | LO 5 |
| Tunisia | 35 | 4.35 | LM 1 | Mozambique | 106 | 3.29 | LO 6 |
| China | 36 | 4.35 | LM 2 | Uganda | 107 | 3.26 | LO 7 |
| Spain | 37 | 4.33 | HI 34 | Ecuador | 108 | 3.26 | LM 24 |
| Barbados | 38 | 4.32 | HI 35 | Armenia | 109 | 3.24 | LM 25 |
| Chile | 39 | 4.28 | UM 2 | Bosnia and Herzegovina | 110 | 3.24 | UM 30 |
| Czech Republic | 40 | 4.27 | HI 36 | Cambodia | 111 | 3.23 | LO 8 |

Gráfico: 2 - 7

Fuente:

<http://www.techzim.co.zw/2011/04/zimbabwe-remains-in-bottom-ten-of-ict-network-readiness-index/>

Autor: L.S.M Kabweza

Fecha: 01-04-2011

2.4.1. TECNOLOGÍA EN EL ECUADOR

La tecnología en Ecuador es bastante escasa, lo cual nos ha traído graves consecuencias con respecto al desarrollo, el atraso de esta no nos ha permitido avanzar de una manera óptima en el mercado competitivo a nivel mundial. Existe una gran desventaja tecnológica con países de similares economías y es mucho más notorio con países del Primer Mundo, pues el acceso a la

tecnología es inaccesible y costosa lo que conlleva que no se desarrolle nueva tecnología pese a tener profesionales de primer nivel que podrían desarrollar nuevos productos y proyectos tecnológicos.

Sin embargo, el aporte de los gobiernos de turno ha sido ínfimo, esto obliga a los profesionales ecuatorianos a prepararse fuera del país para adquirir el conocimiento que no disponemos actualmente y aquellos profesionales que no pueden salir a prepararse en el exterior tienen que adaptarse a las tecnologías importadas que llegan al país y pasan a ser consumidores más que productores, la cantidad de profesionales que cada día buscan un ganarse un espacio en un ambiente poco desarrollado es muy alto, pues cada día son más escasas las oportunidades laborales y si las hay no son remuneradas acorde a los conocimientos y experiencia, la competencia obliga a disminuir las escalas salariales.

No obstante, en el país tecnológicamente existen varias empresas que se dedican al desarrollo de programas informáticos con herramientas de última generación, lo que ha permitido ser los creadores de aplicaciones que son comercializadas localmente e incluso en mercados extranjeros, una parte de estas aplicaciones son objeto de estudio en esta tesis, necesitamos determinar el comportamiento de las aplicaciones móviles empresariales.

Hoy en día todo se mueve a través de la tecnología, esto da una oportunidad única a los profesionales en áreas de tecnología pese a su elevado costo, el avance de la tecnología ha ido a pasos agigantados y quienes tenemos acceso a ella podemos aprovechar todos sus recursos que disponemos actualmente en el país podemos identificar los siguientes.

- Acceso a Internet de alta velocidad
- Wireless
- Chats
- Videoconferencias
- Redes sociales
- Correo electrónico
- Smartphone
- Compras y transacciones e información crediticia on-line

- Accesos y soluciones remotas
- Equipos satelitales
- GPS y sistemas de Geo-localización

Muchos de estos avances tecnológicos que se encuentran vigentes en el país han permitido a los profesionales poder adaptar esta tecnología para que sea consumida por la demanda de usuarios que va creciendo linealmente en el país, estos procesos han facilitado la vida de muchas personas y han reducido el tiempo de manera exponencial, pues ahora es mucho más rápido, eficiente y económico realizar transacciones, compras, ventas, localización de personas y mapas de manera electrónica.

“Las actuales características del ámbito tecnológico de Ecuador lo han ubicado en el puesto 108 (entre 138 países) del análisis realizado por el Foro Económico Mundial (FEM) sobre la capacidad de desarrollo y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación ([TIC's](#))”.

¹<http://www.poderes.com.ec/sociedad/item/528-informe-global-de-tecnolog%C3%ADa-2010-2011-ubica-a-ecuador-en-el-puesto-108.html>

Nuestro incremento y avance tecnológico han sido muy bajos, sin embargo el país está ubicado por delante de varias naciones de economías similares.

| RANK | PAIS | RANK | PAIS |
|------|---|------------|--|
| 39 |  Chile | 89 |  Perú |
| 43 |  Puerto Rico | 92 |  El Salvador |
| 45 |  Uruguay | 94 |  Guatemala |
| 46 |  Costa Rica | 96 |  Argentina |
| 56 |  Brasil | 103 |  Honduras |
| 58 |  Colombia | 108 |  Ecuador |
| 60 |  Panamá | 119 |  Venezuela |
| 78 |  México | 127 |  Paraguay |
| 79 |  Rep. Dominicana | 128 |  Nicaragua |
| | | 135 |  Bolivia |

Gráfico: 2 – 8

Fuente: Los Autores

Autor: www.poderes.com.ec/sociedad/item/528-informe-global-de-tecnolog%C3%ADa-2010-2011-ubica-a-ecuador-en-el-puesto-108.html

Fecha: 29-03-2011

La falta de una asignación periódica para la tecnología no ha permitido que el acceso llegue a más ecuatorianos, estos accesos por lo general están muchos más difundidos en las ciudades grandes que son las que concentran más ciudadanos. Esto se ha visto reflejado en determinadas empresas, pues ya se ha hecho la disminución de maquinaria y personal; sin embargo, uno de los puntos negativos que trataremos más a detalle es la dependencia de la tecnología a todos los usuarios que nos encontramos conectados.

Una proyección o impulso que ha querido dar el Régimen actual al desarrollo de la tecnología lo podemos definir como acertado, ese es el acceso a las plataformas libres en todos los ministerios y la capacitación que se ha dado para este cambio; la otra es la creación de la Secretaría Nacional de Educación, Ciencia y Tecnología que aún no tiene un horizonte definido, pues el camino por recorrer es muy costoso y complicado, estos dos impulsos procederemos a detallarlos más a fondo.

La Senecyt es una entidad que se creó en el Gobierno actual, tiene como pilares fundamentales el impulso y trabajo en común con las instituciones superiores, solventándolas con capacitación, indumentaria y motivación. Las universidades son las llamadas a promover el desarrollo de nuevas tecnologías.

Además, entre sus metas también está el aporte a las politécnicas para realizar un proceso de transformación en el sistema educativo superior y así mejorar la excelencia académica. Finalmente esta Secretaría creó el programa de becas "Prometeo viejos sabios" que da la facilidad y otorga mil becas para ecuatorianos que realicen sus estudios de 4to. Nivel en las mejores universidades del mundo y así fortalecer el conocimiento que unido con la experiencia y la tecnología será un gran avance en el desarrollo del país pero todos esos frutos se los verá reflejados a largo plazo.

Al mismo tiempo, este proyecto tiene como objetivo promover a los investigadores nacionales y extranjeros a vincularse a las empresas que hacen ciencia y tecnología en el país, y así compartir sus experiencias y conocimientos. Esta Secretaría aún no tiene resultados concretos pero se encuentra ya encaminada.

El acceso al software libre ha sido una de las medidas más acertadas que ha tomado el Gobierno, se refiere la libertad que tienen los usuarios de copiar, modificar, estudiar y distribuir el software siempre y cuando se respete los derechos de autoría. Con la finalidad de reducir costos en la adquisición de software, el Gobierno Nacional en el 2008 decretó el uso de software libre en todas las instituciones públicas lo que ha llevado a un profundo proceso de capacitación y cambio, pues no es lo mismo trabajar con un software que requiere de licenciamiento que usar un software libre que puede ser implementado en su totalidad desde plataformas que ofrecen servicios empresariales hasta usuarios finales.

Este cambio está tomando su tiempo, para la mayoría de usuarios es como aprender otro idioma, se ha dificultado mucho con usuarios finales a quienes la capacitación ha sido fundamental para que puedan producir aquí.

No es fácil sacar a un usuario de su ambiente tradicional e introducirlo en otro ambiente diferente al acostumbrado, no se tiene aún estadísticas sobre el tiempo, comportamiento y uso del software libre en las instituciones estatales, pero estas ya están dando sus resultados.

El Smartphone, dispositivo electrónico inteligente que dispone de memoria, procesador y un pequeño y eficiente sistema operativo es lo que le hace una herramienta de trabajo muy eficiente teniendo como principales funciones las siguientes:

- Navegar por Internet
- Chats
- Redes sociales
- Descarga de Aplicaciones
- Crear y editar documentos
- Revisar gráficos
- Envío y recepción de correos
- Accesos externos a aplicaciones empresariales

Todas estas son un gran ventaja que le diferencian de los teléfonos tradicionales, en nuestro país los primeros Smartphone llegaron a inicios del 2002, los fabricantes fueron Palm Treo y Sony Ericsson. Posteriormente entró en nuestro mercado el fabricante Kyocera, pero sin duda que la clave en la evoluciones de los Smartphone fue cuando las operadoras radicadas en el país introdujeron la marca BlackBerry, equipo que se encontraba orientado para el sector empresarial y ejecutivos de alto nivel y con el transcurrir del tiempo ha sido ya accesible para usuarios comunes en todo el país.

“Un estudio de la consultora de mercados tecnológicos IDC, utilizado por la firma Yellow Pepper, confirma la creciente demanda de estos equipos. El número de iPhone (Apple) vendidos en el 2009 en Ecuador fue de 2 750; pero solo en el primer semestre de este año, la cifra fue de 3 770 unidades. En el caso de los equipos de la finlandesa Nokia, el año pasado se comercializaron 32 842 equipos y entre enero y junio de este año fueron 32 692 unidades.

*Un caso especial es el de BlackBerry, que se ha convertido en el equipo favorito de los usuarios ecuatorianos, de acuerdo con las fuentes consultadas. Según una estimación de LocationWorld, en el país funcionan alrededor de 400 000 terminales BlackBerry. Además, estos teléfonos inteligentes representan cerca del 70% del mercado de Smartphone en Ecuador. El 30% restante se divide entre Nokia, Apple, LG, Samsung”.*²

Sin embargo, los usuarios en Ecuador no han obtenido todos los beneficios que brindan estos equipos, al ser orientado a un mercado juvenil estos Smartphone pasan a ser moda o simplemente para estar conectados en sus redes sociales, lo cual es totalmente contrario al uso laboral. Un trabajador o ejecutivo siempre debe estar pendiente de su correo o de sus aplicaciones, es decir pasa mucho más tiempo conectado a su trabajo, correo o aplicaciones lo que está generando una dependencia de los Smartphone, pues es más difícil el día a día sin un equipo que nos brinde todas las características ya descritas anteriormente.

2.5. ANÁLISIS FODA

La matriz del análisis FODA es quizás el punto más importante que determina si el proyecto es viable o no, es esta matriz la que no muestra los puntos que debemos tener en cuenta durante el estudio de la presente tesis. Las debilidades y los puntos a tomar atención en el desarrollo o implementación de cualquier proyecto, puede ser una nueva oportunidad de negocio para nuestro estudio, se deberá tomar en cuenta para determinar la viabilidad que tiene una empresa para invertir en aplicaciones móviles para Smartphone.

²<http://www.revistalideres.ec/2010-10-04/Informe.aspx>

FORTALEZAS

- Se utiliza dispositivos con hardware y software avanzado para aplicaciones
- Conexión con redes celulares de alta velocidad
- Descarga de aplicaciones directamente de app store mediante cobros on-line
- Accesos a aplicaciones empresariales propias
- Mejor control de las actividades de la empresa
- Toma de decisiones desde lugares remotos
- Compras, pagos, ventas, control de inventarios desde lugares remotos
- Disponer de información actualizada
- Sistemas de Geo-localización
- Compatibilidad de aplicaciones en distintos modelos de Smartphone
- Dispositivos fáciles de usar y fácil acceso a las aplicaciones
- Acceso a información real y actualizada

OPORTUNIDADES

- Gran aceptación que tienen los usuarios
- Mercado de usuario muy demandante y creciente
- Oportunidad para desarrollar nuevas aplicaciones
- Generar nuevos negocios
- Nuevos usuarios que pasan de niveles básicos a niveles expertos y avanzados.
- La penetración del uso de Smartphone en nuestro medio

DEBILIDADES

- Resolución de las pantallas muy pequeñas en los Smartphone que afectan la vista por mucho uso
- Muy poca duración de las baterías de los Smartphone

- Permiso por parte del proveedor para la instalación de una determinada aplicación
- Es necesario cobertura de Internet
- Elevado costo de los dispositivos
- Pago de planes mensuales a las operadoras proveedoras del servicio

AMENAZAS

- La seguridad de los Smartphone para proteger las aplicaciones
- Falta de actualización en las aplicaciones
- Desconocimiento en las empresas de esta poderosa herramienta de trabajo
- Generar un nuevo nicho de mercado que pronto será inundado por competidores
- Los servicios tecnológicos más usados por usuarios en todo el país como son SMS y correo electrónico se verán amenazados con la implementación de aplicaciones móviles.

2.6. ANÁLISIS DEL VALOR TECNOLÓGICO

Sin duda que uno de los puntos más favorables que ha generado la evolución y el desarrollo de las aplicaciones para Smartphone es el valor tecnológico, son incalculables los beneficios y ahorros que pueden generar a una empresa el desarrollo propio o la compra de una aplicación que se adapte a las necesidades de la empresa, también es muy importante la oportunidad que nos ha brindado a los usuarios para satisfacer nuestras necesidades que eran muy costosas e inalcanzables hasta hace unos años atrás, hoy tenemos ese beneficio a un costo no muy accesible a la mayoría de usuarios pero el desarrollo tecnológico está presente y disponible.

También es necesario mencionar que el país sin ser un productor de tecnología se ha adaptado bastante bien a la tecnología que se ha desarrollado por parte de las multinacionales, esta implementación de la tecnología ha permitido a los

usuarios la posibilidad de estar on-line en cualquier parte donde exista cobertura.

Además, podemos definir como valor tecnológico la suma de conocimientos para solventar una necesidad, como resultados tenemos algún objeto en muchos casos material que ha sido el esfuerzo de esta suma de conocimientos que será difundida para toda la humanidad y así mejorar los procesos y servicios de producción, distribución, comunicación entre otros.

Algo muy importante que se debe tomar en cuenta es el progreso tecnológico que no se ha visto frenado ni obstaculizado por nada desde hace 10 años aproximadamente, cada vez más humanizando la tecnología, es decir dejan de realizar ciertas actividades cotidianas y rutinarias.

Muchas empresas no han tenido un crecimiento esperado porque han retrasado la implementación de la tecnología; sin embargo, es inevitable que lo tengan orientándose principalmente al mundo de los Smartphone que son el resultado de la creciente evolución de la tecnología y ha logrado generar un valor tecnológico incalculable para todos aquellos que no pueden acceder a esta tecnología.



Gráfico: 2 - 9
Fuente: <http://geeksan.com/gadgets/evolucion-telefonos-moviles.html>
Autor: Mark Geek
Fecha: 29-03-2011

2.7. APLICACIONES MÓVILES DISPONIBLES PARA USUARIOS EN QUITO

Existen varias aplicaciones que se encuentran ya disponibles en el mercado de la ciudad de Quito, estas han sido desarrolladas para satisfacer las necesidades de los clientes que poseen Smartphone y que cada día va ganado más adeptos, muchas de estas aplicaciones no tienen costo o si lo tienen es un valor muy económico, lo importante para las empresas que tienen aplicaciones disponibles es dar más opciones a los usuarios para que puedan tener acceso y dispongan de la información solicitada.

Se ha pasado del segmento corporativo al segmento juvenil, es por esa razón que le demanda ha crecido a partir del 2010, pero aún no se están aprovechando al máximo las características que brindan estas aplicaciones.

Las aplicaciones que se dispone para dispositivos móviles inteligentes en la ciudad de Quito se dividen en tres plataformas, de acuerdo con las empresas que tienen más auge actualmente.

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MOVILES - IPHONE

Periódicos Ecuador.- Portal de los principales diarios del país



Radios Ecuador.- Portal de las principales radios del país y entre sus principales características tenemos, reloj despertador, actualizaciones regulares, historial, transferencia de grabaciones, compatibilidad con Apple TV, envío de grabaciones por correo, letras de canciones.



CNE.- Portal de Consejo Nacional Electoral, es una aplicación que nos permite ver en donde se sufraga, información de las elecciones, en el último proceso electoral disponía de información de las preguntas que fueron motivo de la última consulta popular.



VIVA travel Guides.- Aplicación turística que permite a los usuarios conocer los principales sitios turísticos, distancias, precios, disponibilidad en la ciudad de Quito.



Pichincha Celular.- Ofrece la aplicación a los usuarios del banco para realizar pagos de servicios, pagos de tarjetas, consultas, transferencias entre cuentas propias e interbancarias, recargas de tiempo aire celular, conocer noticias, entre otras ventajas.

El aplicativo funciona con cualquiera de las tres operadoras de telefonía móvil en el país.



Waze.- Es una aplicación gratuita de navegación social, que usa alertas viales de los usuarios en tiempo real, para ahorrar tiempo y mejorar viajes cotidianos.

Más que otra aplicación de navegación guiada por voz, la capa social de waze la hace diferente, permitiendo a los usuarios trabajar juntos para dar y recibir la información del tráfico más relevante en cada momento y situación.



Produbanco.- Con la aplicación de banco todos los usuarios pueden acceder a su amplia red de oficinas y Banca en Línea de forma personal y empresarial.



APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES - BLACKBERRY

CNE.- Portal de Consejo Nacional Electoral, es una aplicación que nos permite ver en donde se sufraga, información de las elecciones, en el último proceso electoral disponía de información de las preguntas que fueron motivo de la última consulta popular.



El Comercio.- Aplicación que dispone el periódico de mayor circulación en la ciudad de Quito que está disponible con información y noticias actualizadas de los principales acontecimientos de la ciudad, país y el mundo



Diario El Comercio
 Now you have real time information about Ecuador and the world, www.elcomercio.com on a Blackberry version mobile: news and photo galleries of the last minute of the main sections of the web portal. Navigation is si ...
 FREE | by Grupo El Comercio | ★★★★★ | [Details](#) ▶

Fashion Week.- Es una aplicación que mantiene un calendario de los eventos más importantes que se desarrollaran en la ciudad de Quito, así como las últimas colecciones de moda.



Fashion Week for BlackBerry®
 Stay updated with the latest news and events of the Yambal ECUADOR FASHION WEEK 2010. This mega fashion event brings together the most important designers, critics and models who will show the latest trends and future co ...
 FREE | by Apanbla | ★★★★★ | [Details](#) ▶

Guíame.- Es la aplicación de mapas que contiene información actualizada de las principales ciudades del país, aplicación de Geo-localización.



Guiame Movistar
 Guiame Movistar - The first portal of mapping in Ecuador, search for points of interest of major cities, search for addresses, sms and navigation services on digital maps.
 FREE | by Location World | ★★★★★ | [Details](#) ▶

Páginas amarillas.- Aplicación que dispone de las páginas amarillas de la ciudad de Quito en donde se puede encontrar la información de los hoteles, bancos, restaurantes y principales sitios públicos de la ciudad.



PaginasAmarillas.com

PaginasAmarillas.com BlackBerry® app to find information of commercial establishments listed in Páginas Amarillas of Publicar S.A. Use PáginasAmarillas.com to find restaurants, pubs, Hotels, Banks, public services, a ...

FREE | by Publicar - Guiamais | ★★★★★ | Details ▶

Pichincha Celular.- Ofrece la aplicación a los usuarios del banco, quienes podrán realizar pagos de servicios, pagos de tarjetas, consultas, transferencias entre cuentas propias e interbancarias, recargas de tiempo aire celular, conocer noticias, entre otras ventajas.

El aplicativo funciona con cualquiera de las tres operadoras de telefonía móvil en el país.



Pichincha Celular

Banco Pichincha offers the new and exclusive application "Pichincha Celular para Blackberry". We are the first and only Bank in Ecuador to offer mobile banking solutions at this level. Through this application, our cl ...

FREE | by YellowPepper | ★★★★★ | Details ▶

Business Intelligence Software

Aplicación que permite tomar decisiones de manera más oportuna mediante respuestas que son obtenidas por las preguntas sobre el funcionamiento, cambio o satisfacción del negocio, estas respuestas son convertidas en datos y cuadros estadísticos e informes que son presentados de forma más atractiva y fácil de entender



APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES - ANDROID

Recetas ecuatorianas.- Con esta aplicación se puede disfrutar de la gastronomía ecuatoriana con el Top Ten de las mejores recetas en el Ecuador, además contiene los pasos de preparación, ingredientes, y una imagen correspondiente a los resultados de la preparación.



Recetas Ecuatorianas

JOSE DAGER / ENTRETENIMIENTO

★★★★☆ (28)

INSTALAR

Mercado Libre.- Aplicación de Shopping es el primer y único buscador de Mercado Libre y de Remate para Android. Mercado Libre, es un portal de compraventa y subasta de artículos; en los que se pueden encontrar ofertas: DVD, autos, motos, embarcaciones, electrónica, cámaras de fotos digitales, antigüedades, entre otros.



Guíame.- Encuentre más de 70 mil puntos de interés del Ecuador con GUÍAME, el portal de mapas e información de Movistar con el que podrá ubicar desde su celular, puntos de venta Movistar, restaurantes, farmacias, museos, salas de cines, bancos, entre otros



Daingo.- Aplicación exclusiva de Androide que permite al igual que otras aplicaciones de su competencia, obtener información de los principales periódicos del Ecuador, buscar noticias por categorías, convertir páginas en Web en formato móvil y compartir noticias vis SMS, Correo, Facebook.



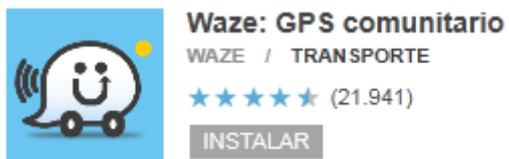
Metro Noticias.- Aplicación que nos permite descargar y leer en línea en el archivo .pdf de la readmetro.com periódico, actualizado todos los días de lunes a viernes, con noticias, deportes, política, entre otros.



GIC.- Aplicación que tiene toda la Constitución de la República del Ecuador para que todos los usuarios puedan conocer los derechos y participación que tenemos como ecuatorianos.



Waze.- Es una aplicación gratuita de navegación social, que usa alertas viales de los usuarios en tiempo real, para ayudarte a ahorrar tiempo y mejorar viajes cotidianos. Más que sólo otra aplicación de navegación guiada por voz, la capa social de waze la hace diferente, permitiendo a los usuarios trabajar juntos para dar y recibir la información del tráfico más relevante en cada momento y situación.



CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II

- Se analizó la situación política, económica, social y tecnológica en la que se encuentra actualmente el país.
- He desarrollado el análisis FODA para determinar la factibilidad de la implementación de una aplicación móvil.
- Determiné las aplicaciones móviles empresariales que se encuentran disponibles para la ciudad de Quito.

CAPÍTULO III

En este capítulo se hará el análisis de las aplicaciones móviles disponibles que se encuentran disponibles en el mercado, específicamente en la ciudad de Quito. Para el desarrollo de este capítulo nos vamos apoyar en la declaración que nos fue proporcionada por el Conatel¹, información que tiene por objetivo la confidencialidad de los datos; sin embargo, se ha logrado extraer una parte fundamental del informe que nos servirá para el avance de la presente tesis, adicionalmente se hará el estudio de estas aplicaciones móviles para las empresas en la capital, finalizaremos con una introducción al marketing móvil sus estrategias y principales tendencias.

3.1 APLICACIONES MÓVILES DISPONIBLES EN LA CIUDAD DE QUITO

Las principales aplicaciones que fueron descritas en el capítulo anterior las vamos a describir en forma más detallada en el presente capítulo, estas aplicaciones son aquellas que se encuentran en el mercado y disponibles para ser descargadas para los Smartphone's. Las operadoras móviles celulares gracias a su extensiva cobertura celular permiten a los usuarios conectarse a las aplicaciones de forma inmediata a las empresas que brindan este servicio en el país.

Claro (Conecel), Movistar (Otecel), Alegro (Telecsa) se han repartido un mercado de 15 millones de abonados aproximadamente, un segmento que cada vez es más demandante y competitivo, que les ha llevado a innovar y mejorar toda la gama de servicios que ofrecen a sus clientes, desde usuarios simples como prepago hasta llegar a usuarios muchos más demandantes de la tecnología. Las operadoras móviles en el país están repartiéndose el mercado de abonados celulares de la siguiente forma.

¹ Conatel: Consejo Nacional de Telecomunicaciones.

Usuarios totales = 15 507 340 usuarios móviles a nivel de país

| | |
|----------|------------|
| Claro | 10 706 611 |
| Movistar | 4 468 931 |
| Alegro | 331 798 |

Tabla 3 – 1: Usuarios móviles en el Ecuador

Elaborado: El Autor

DENSIDAD DE ABONADOS CELULARES

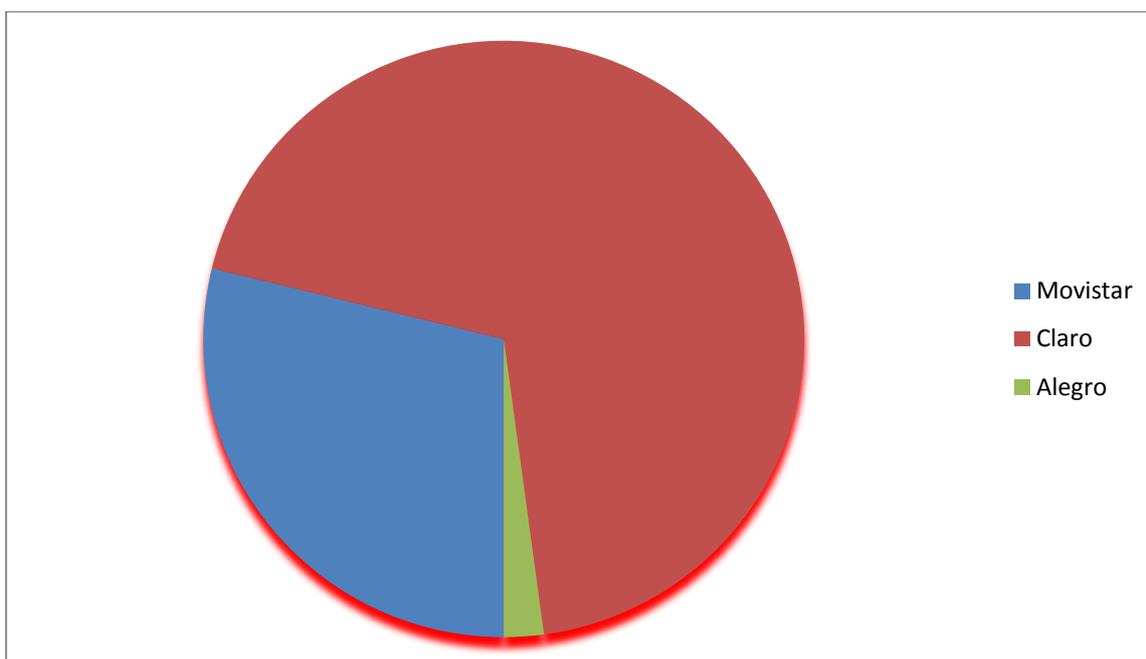


Gráfico: 3 -1

Fuente: www.conatel.gob.ec

Autor: senatel

Fecha: 01-06-2011

Como se observa, de un total de 15 millones de usuarios celulares que existen en el mercado, únicamente un 33% tiene algún tipo de Smartphone con conexión a Internet lo que viene a representar 5 117 422 usuarios que tienen acceso a Internet desde sus dispositivos móviles.

DENSIDAD DE USUARIOS MÓVILES CON INTERNET

"Una reciente estimación de la operadora Claro, que posee casi 11 millones de líneas, refiere que unos 6 millones de los dispositivos de sus usuarios ya soportan navegación en internet y WAP (protocolo de aplicaciones inalámbricas), aunque de esos no todos cuentan con accesos a la red.

En cambio, Movistar, la segunda operadora que da servicio a 4,5 millones de líneas, calcula que un 55% de los dispositivos de sus usuarios está en capacidad para soportar WAP o internet, pero solo un 33% de ese grupo usa el servicio de manera periódica"²

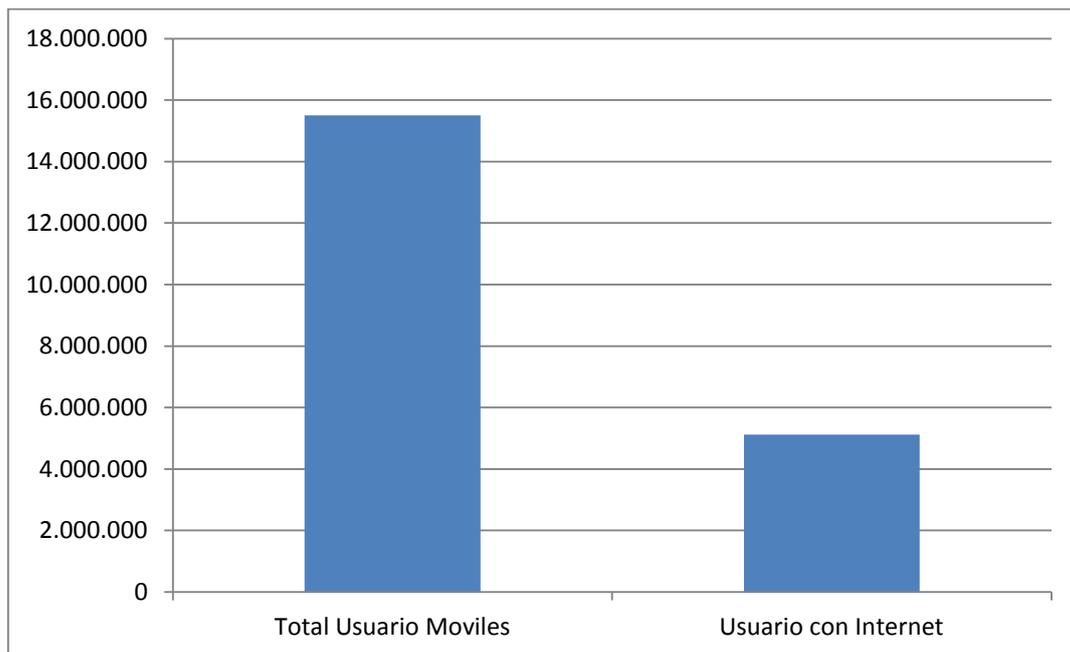


Gráfico: 3 - 2

Fuente: www.conatel.gob.ec

Autor: senatel

Fecha: 01-06-2011

² <http://www.eluniverso.com/2011/06/29/1/1356/50-tiene-celular-apto-internet-todos-lo-activan.html?m=tu>

Para este 33% de usuarios que tienen Smartphone y tienen acceso a Internet se han creado varias aplicaciones móviles con el fin de satisfacer sus necesidades.

Las principales aplicaciones existentes y que se encuentran disponibles en la ciudad de Quito son:

El top de aplicaciones que más usadas son:

- Pichincha Celular
- Waze
- Geolocator
- Guíame
- El Comercio

Estas aplicaciones serán analizadas más adelante en este capítulo.

3.2. ANÁLISIS DE APLICACIONES MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO

Este análisis se lo ha realizado con información que fue proporcionada por la Senatel hasta junio del 2011, sin embargo no se ha podido publicar la fuente debido a la confidencialidad de los datos que nos fueron entregados, en virtud de lo mencionado anteriormente y para efectos estrictamente académicos en el desarrollo de la presente tesis podemos describir como las aplicaciones más usadas en la ciudad, las que a continuación procederemos a describir.

Pichincha Celular



Gráfico: 3 - 3

Fuente: www.pichincha.com

Autor: Banco del Pichincha

Fecha: 05-06-2011

La aplicación que se encuentra en el Top para la ciudad de Quito nos permite obtener los siguientes beneficios.

CONSULTAS

- Consulta de saldos de sus cuentas
- Consulta de saldos de sus tarjetas de crédito
- Consulta del saldo de sus préstamos
- Consulta del estado de un cheque
- Consulta de los 6 últimos movimientos de sus cuentas

TRANSFERENCIAS

Realizar transferencias entre cuentas del Banco Pichincha de cuentas registradas
Realizar transferencias a cuentas de otros bancos de cuentas registradas

TELEFONÍA CELULAR

Realizar recargas de saldo a cualquier operadora celular
Ofrecer total movilidad para efectuar cualquier operación en donde nos encontremos mediante nuestro Smartphone en la ciudad de Quito

GEOLOCATOR

Servicio disponible para Smartphone basado con la tecnología GPS, que ha llevado a ubicación de cualquier tipo de objeto, personas, y ofrecer servicios de valor agregado basados en localización.

Esta aplicación dispone de las siguientes características:

- Monitoreo de mensajerías y encomiendas
- Localización de personal, fuera de ventas
- Monitoreo de vehículos
- Reporte de rutas, distancia de usuarios

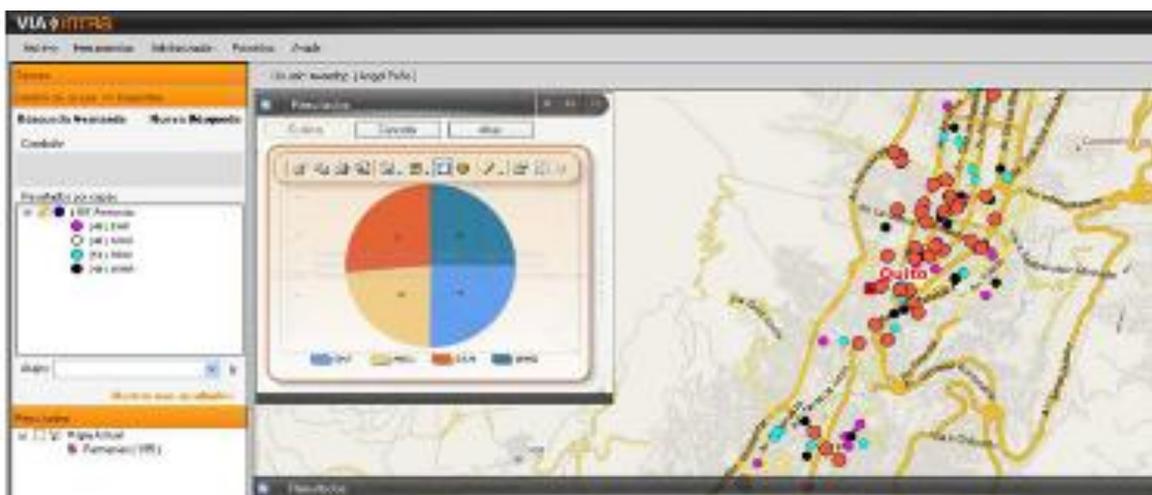


Gráfico: 3 - 4

Fuente: <http://www.location-world.com>

Autor: location-world

Fecha: 11-04-2011

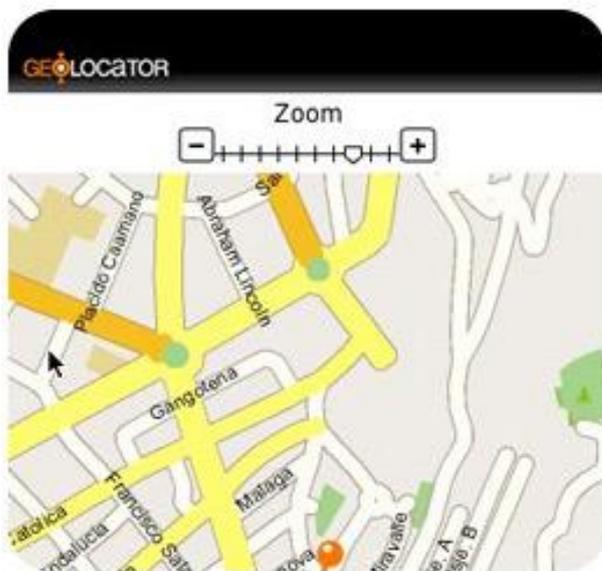


Gráfico: 3 - 5

Fuente: <http://www.location-world.com>

Autor: location-world

Fecha: 11-04-2011

GUÍAME

Es una aplicación que se encuentra disponible para los usuarios Movistar. Esta aplicación ha ingresado a una serie de puntos de interés que podrán ser ubicados fácilmente desde su Smartphone. Para una mayor facilidad estos puntos de interés son: restaurantes, farmacias, museos, salas de cines, bancos, entre otros.



Gráfico: 3 - 6

Fuente: <http://movistar.com.ec/site/movil-personas/servicios/localizacion/guiame.html>

Autor: telefónica

Fecha: 11-04-2011

WAZE



Gráfico: 3 - 7

Fuente:

<http://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewSoftware?id=323229106&mt=8>

Autor: waze.com

Fecha: 11-04-2011

Aplicación desarrollada para conocer la situación de tráfico o tránsito de la ciudad, esta se alimenta de los usuarios que están registrados y constantemente están informando sobre lugares con mayor congestión, rutas disponibles, colisiones en las vías, pasos cerrados que se produzcan en las carreteras. Todos aquellos usuarios que disponen de esta aplicación forman parte de la red social Waze, entre sus principales ventajas están:

- Navegación punto a punto guiada por voz
- Cálculo de ruta óptima
- Mapas actualizados
- Búsqueda de lugares y direcciones
- Información de tráfico en tiempo real (congestionamientos, accidentes, peligros, etc.)
- Acumulación de puntos al conducir
- Juegos y concursos interactivos
- Integración de redes sociales (Facebook, Twitter³).

Noticias Diario El Comercio

Diario El Comercio también dispone de una novedosa aplicación para Smartphone, se trata de una página web liviana, fácil y rápida de usar con la información más importante y actualizada de su portal principal, diseñada para todos los usuarios que se sienten más cómodos con páginas de baja demanda de recursos y rapidez en la obtención de la información. Esta aplicación que es visitada por 300 usuarios diariamente aproximadamente, es quizás la que más uso tiene por usuario de la ciudad de Quito, puesto que al ser un diario con mayor circulación en la ciudad sus usuarios móviles en su gran mayoría también son usuarios locales.

Adicionalmente, esta aplicación dispone de un código QR⁴ que son los nuevos códigos de barras, pero en dos dimensiones, disponen de una gran ventaja que pueden almacenar mayor información dentro de ellos esta aplicación está siendo explotada ya por los Smartphone

<http://m.elcomercio.com/>
 Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
 Sitios sugeridos INTERNEXO - Banco del Pich... ¡Bienvenido a Facebook en ...
EL COMERCIO EN
 Viernes, 10 de Junio de 2011 20:16
 Time: 00:19
 Views: 593
 Ratings: 1
Puente peatonal se cayó en Machachi
 Hubo dos fallecidas.
SECCIONES
 DEPORTES
 POLITICA
 NEGOCIOS
 MUNDO
 SOCIEDAD
 SEGURIDAD
 QUITO
 CULTURA
 PAÍS
 OPINIÓN
 ENTRETENIMIENTO
 TECNOLOGÍA
 IR ARR...
 Más Información
PIE DE PÁGINA



Gráfico: 3 - 8

Fuente: www.m.elcomercio.com

Autor: elcomercio.com

Fecha: 01-05-2010

³ Twitter: Red social basada en mensajes de texto.

⁴QR: nueva generación de códigos que eventualmente reemplazará a los códigos de barras.

CLUB GPS DINERS



Gráfico: 3 - 9

Fuente: www.clubgps.com.ec

Autor: Diners

Fecha: ND

Club GPS de Diners es una aplicación que ha sido creada para satisfacer las necesidades de los socios Diners, a esta aplicación pueden acceder únicamente los socios de la tarjeta de crédito Diners que es un limitante para las demás personas que deseen acceder a este servicio.

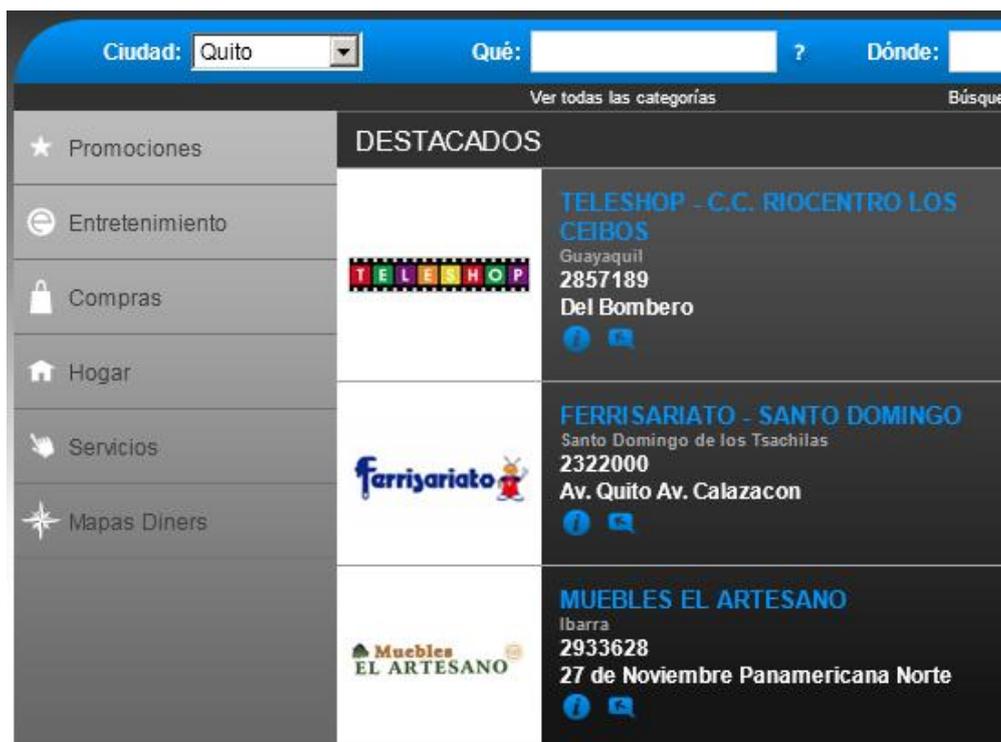


Gráfico: 3 - 10

Fuente: www.clubgps.com.ec

Autor: Diners

Fecha: ND

Las principales características que ofrece esta aplicación son:

- Direcciones
- Puntos de interés
- Establecimientos con promociones
- Promociones especiales
- Descuentos

PayClub DINERS



Gráfico: 3 - 11

Fuente: www.clubgps.com.ec

Autor: Diners

Fecha: ND

Aplicación que es única para socios Diners que tiene como principal ventaja la compra en línea de manera ágil, rápida y segura, la disponibilidad de esta aplicación es de 7 días a la semana los 365 días al año.

La aplicación se encuentra dividida en varios ítems que le permite a los socios acceder por categorías de información de manera rápida a las necesidades presentadas en un momento determinado, así las categorías que dispone esta aplicación son las siguientes:



Permite a los usuarios realizar los pagos de las principales instituciones universitarias.



En esta categoría los usuarios pueden realizar compras de boletos para cines, toros y varios entretenimientos.



Impuestos

En esta categoría los usuarios pueden acceder a consultar y pagar el valor de sus impuestos municipales y del estado SRI⁵.



Servicios Básicos

En esta categoría los usuarios pueden efectuar sus pagos y recargas de las principales operadoras móviles de la ciudad.



Vehículos

En esta categoría los usuarios pueden acceder a revisar sus clasificados en la venta o compra de automotores y realizar sus pagos de matriculación vehicular.



Viajes y Hoteles

En esta categoría los usuarios pueden realizar compras de tiques, consultas para saber la disponibilidad de asientos aéreos nacionales e internacionales de las principales aerolíneas locales e internacionales.

Transacciones móviles

La empresa Eclipsoft también ofrece sus aplicaciones móviles en la ciudad de Quito con su principal aplicación que consiste en las transacciones móviles que consiste en el ingreso de un usuario y contraseña en equipos autorizados para acceder a esta aplicación que ofrece las siguientes características:

- Realizar cobros
- Devoluciones
- Entregas
- Invitaciones a eventos especiales

- Recepción de pedidos
- Solicitud de despachos



Gráfico: 3 - 12

Fuente: www.eclipsoft.com

Autor: Eclipsoft

Fecha: ND

⁵SRI: SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, organismo fiscal recaudador de impuestos.

3.2.1. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES MÓVILES PARA LA CIUDAD DE QUITO

Las necesidades que tienen las ciudades son cada vez más demandadas debido al número de usuarios que cada día se conectan a red mediante algún Smartphone, estos equipos sea por moda o por necesidad su uso se vuelve cada vez más indispensable teniendo como finalidad el desarrollo de aplicaciones de aplicaciones en un inicio como juegos, noticias, etc.

Hasta llegar a satisfacer la necesidad de acceder a información cada vez más crítica y confidencial se crean las aplicaciones móviles empresariales teniendo como objetivo llenar ese vacío cada vez más demandado para ejecutivos o trabajadores que necesitan información actualizada de su empresa, no es excepción siendo un mercado en constante demanda y crecimiento, este análisis se lo ha realizado por medio de un estudio de mercado en la ciudad de Quito, basado en encuestas.

- Conexiones seguras mediante VPN⁶, lo que nos garantiza que nuestra conexión es más segura que una aplicación de distribución libre o pagada, este tipo de aplicaciones funciona de manera personal, pues el Smartphone estaría asociado a un usuario, quien al conectarse a la VPN tendría acceso a la información que se encuentra en la empresa o acceso a su información personal como son archivos, sistemas de producción, informes o reportes de manera rápida y eficiente, la ventaja de estas aplicaciones es que no guardan las contraseñas, esto añade una seguridad que el usuario debe ingresar su contraseña personal cada vez que quiera hacer uso de la misma.
- Las aplicaciones que se encuentran sin duda en auge son las eBanking todas aquellas que nos permiten hacer transferencias de dinero, consultas de saldo, balances, pagos y compras utilizando una tarjeta de crédito que previamente es ingresada para poder realizar esta actividad lo que no facilita llevar nuestras finanzas de mejor manera.
- Ventas móviles, que ofrece la ventaja de acelerar la venta de productos y la obtención del stock adicionalmente estas aplicaciones nos entregan

reportes de control de ventas que nos permite mejorar la comunicación con los clientes sumando servicios de preventa, cobranzas sin duda su valor agregado que es la reducción de tiempo y movilidad. Estas aplicaciones son de fácil adaptación con los sistemas ERP⁷ de cada empresa.

- Una aplicación que sin duda se encuentra en boga es el de multas o infracciones denominada Multas Móviles, aplicación que es desarrollada por la empresa Cytron con una gran acogida en Latinoamérica, esta aplicación sin duda mejoraría el profesionalismo de nuestros agentes de tránsito, pues ellos dispondrían de la información en línea de todas las personas que tengan los permisos correspondientes para conducir, como los automotores que tiene permisos de circulación en la ciudad, esta aplicación permite poner una multa e imprimirla incluso llegando a cobrar la multa en el instante mismo del evento, la aplicación está destinada a entidades municipales, policiales y gobiernos.
- Encuestadores móviles, son aplicaciones sencillas y de uso muy rápido que están diseñadas para conocer el nivel de satisfacción de un determinado servicio o conocer una determinada necesidad de los usuarios, los resultados se los obtiene de manera rápida y segura facilitando una oportuna toma de decisiones.

3.2.2. APLICACIONES MÓVILES COMO SOLUCION EMPRESARIAL

Las aplicaciones móviles que fueron descritas en el ítem anterior son las soluciones actuales que podrían ser aplicadas en la ciudad de Quito, teniendo en cuenta que contamos con empresas desarrolladoras de software que pueden modificar estas aplicaciones y hacerlas útiles para nuestra ciudad. Existe un sinnúmero de aplicaciones que podrían ser tomadas en cuenta por empresas de la ciudad que aún no se tiene registros de que hayan sido implementadas. Entre las aplicaciones por empresas locales tenemos:

- Impresión, venta y cobranza de boletos terrestres y aéreos.
- Control de tiempos y movimientos de personal.
- Consulta de despacho de combustible.
- Levantamiento de inventarios físicos.
- Consulta de predios, características, dimensiones, apartados.
- Consulta y cobranza de pólizas de seguros y diversos cobros de impuestos, prestamos inversiones.
- Registro de lecturas de agua potable, impresión de comprobantes, cobros.
- Para el sector farmacéutico y hospitalario existen aplicaciones que controlan el patrón del hospital y de sus doctores, resultados de laboratorio, historial de pacientes, prescripciones medicinas, seguimientos de los tratamiento.
- Para el sector automotriz existen aplicaciones para el control en la venta de vehículos, control de los servicios de mantenimiento, cotizaciones de repuestos.
- Dentro del sector de transporte hay aplicaciones de localización vehicular, administración de rutas, identificación de vehículos, tiempos de paradas y rutas.
- Dentro del sector gubernamental existen aplicaciones que controlan el cobro de multas e impuestos, aplicaciones de lectura para agua potable y electricidad, histórico de predios.

⁶VPN: Virtual private network - red privada virtual.

⁷ERP: Enterprise Resource Planning - Planeación de recursos empresariales.

3.2.3. VENTAJAS DE LAS SOLUCIONES MÓVILES EMPRESARIALES

Las soluciones móviles son las que generan en la actualidad ahorro y buenos ingresos a una empresa por tal motivo podemos indicar que tenemos más ventajas que desventajas de las aplicaciones móviles, dentro de las ventajas en una empresa vamos a enumerar las siguientes:

- Estar a la vanguardia en comunicaciones y sistemas de información
- Aumentar las capacidades de mercado de la empresa
- Información necesaria útil y necesaria en línea
- Fácil uso y navegación en los Smartphone
- Ahorro de papel para las empresas
- Mejora la atención a los clientes
- Aumento de la productividad para los empleados
- Toma de decisiones rápida y oportuna
- Personalización de las aplicaciones de acuerdo con la empresa
- Nuevas oportunidades de negocio
- Acceso en cualquier momento y lugar
- Total movilidad
- Sistemas de Geo-localización
- Consultas y transacciones bancarias

3.2.4. DESVENTAJAS DE LAS SOLUCIONES MÓVILES EMPRESARIALES

Describiremos las desventajas de uso o implementación de las aplicaciones móviles:

- Costo elevado de implementación
- Costo elevado de los equipos Smartphone
- El desconocimiento de las empresas
- Costos elevados en la implementación de seguridad

3.3. INTRODUCCIÓN AL MARKETING MÓVIL

El Marketing Móvil es una nueva herramienta y la podemos definir como una actividad reciente que ha sido desarrollada para la implantación, ejecución y toma de decisiones a través de los dispositivos móviles. Publicidad móvil o inalámbrica es la forma más usada y común de hacer marketing móvil y se la efectúa a través de los SMS que nos permitirá obtener información necesaria para definir una acción de un plan de Marketing.

También se podría definir como un medio no tradicional. Esta es una de sus fortalezas y así se puede definir el tipo de publicidad que será implementada en los Smartphone, con este tipo de estrategias se toma decisiones trascendentales en grandes empresas, como es el caso de los competidores de teléfonos inteligentes, quienes con sus estrategias de marketing móvil intentan ingresar en el mercado. Una encuesta de mercado utilizando técnicas de marketing móvil ha determinado que el Sistema Operativo de Google es el nuevo líder del mercado.

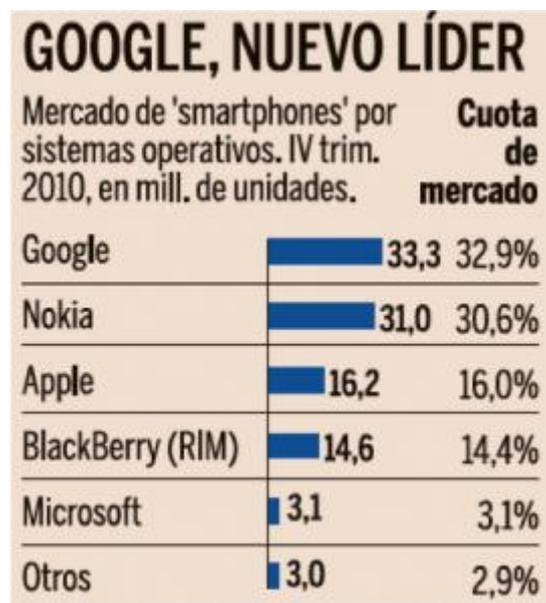


Gráfico: 3 - 13

Fuente: www.desarrollapp.com/necesario-cambio-de-estrategia-de-nokia.html/nokia

Autor: David Giner

Fecha: N/D

Las principales características que podemos describir en el marketing móvil son las siguientes:

- Concursos, trivias de SMS
- Registros de productos y compras
- Descarga de aplicaciones por marcas
- Ingreso y usos de aplicaciones móviles por marcas
- Portales web interactivos
- Banners para equipos móviles
- Segmentación, fácil llegada al público objetivo

E-MAIL MARKETING

E-mail Marketing es una de las opciones más usadas en la actualidad para realizar Marketing Móvil, esta herramienta tiene fines comerciales para mantener informados a los clientes de los productos, precios, promociones de la empresa; a este tipo de envío de correo se lo conoce como mensaje activo, pues el usuario puede acceder a la información con un clic, llenar formularios o eliminar si lo considera no apropiado el E-mail Marketing no es considerado SPAM⁸.

Con esta aplicación es posible hacer campañas correo electrónico HTML⁹ que publiciten o promociones diferentes tipos de servicios

Las características de estas aplicaciones son:

- El mensaje llega a sus destinatarios
- Obtener un diálogo con el cliente
- Herramienta online
- Análisis de resultados obtenidos en una campaña, correos abiertos, eliminados, enlaces utilizados, entre otros
- Métricas de desempeño de la campaña
- Fácil de implementar y utilizar
- Genera valor agregado a la empresa



Gráfico: 3 - 14

Fuente: www.desarrollapp.com/necesario-cambio-de-estrategia-de-nokia.html/nokia

Autor: Melhores

Fecha: 12 de junio 2011

3.4. PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE MARKETING MÓVIL APLICADAS EN LA CIUDAD DE QUITO

En el Marketing Móvil también tenemos estrategias que poco a poco van ganado espacio en las empresas y son planes y proyectos completos que son implementados por las empresas que tienen aplicaciones móviles o aquellas que obtienen información que será de mucha utilidad para determinar un nicho de mercado, por ello si una empresa quiere promocionar sus productos es necesario estar en el mundo de los móviles.

- Según los dispositivos móviles, las estrategias que son desarrolladas para un determinado equipo, caracterizándose por el uso del teclado, la pantalla, la tecnología que disponga el Smartphone.

- Por la naturaleza de la campaña, consiste en el envío de mensajes ya sean estos de texto o información publicitaria en base a un determinado grupo de usuarios obtenidos de una base de datos.
- Soportes publicitarios, publicidad en banners¹⁰ y SMS que genera comunicación más novedosa, también se puede enviar imágenes y sonidos gracias al gran avance que tiene la tecnología, juegos que son una mezcla de entretenimiento y publicidad, por el soporte publicitario podemos generar campañas de Geo-localización que permiten interactuar a los usuarios con puntos determinados en mapas. Finalmente podemos mencionar las campañas por código bidimensionales o código QR que son los aquellos que están en auge actualmente, de esta manera se promocionan sorteos, promociones de entradas, etc.
- Por la aplicación, este tipo de estrategias son más de uso tecnológico, aquí se desarrollan aplicaciones como el envío masivo de mensajes en tiempo real, envío de mensajes entre usuarios recomendando productos o promociones, estrategias de video llamada de streaming, videoconferencias, marketing móvil one to one.

⁸SPAM: envío de correo masivo o también conocido como correo no deseado.

⁹HTML: lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet.

¹⁰Banners: anuncios gráficos en internet, generalmente publicitarios.

3.5. TENDENCIAS DE MARKETING MÓVIL

Las tendencias móviles son sin duda aquellas que marcarán el destino de muchas empresas, pues estas tendencias nos indican cuál será el futuro del marketing móvil y de esta forma determinar el mercado para las aplicaciones móviles; sin duda que el aporte de las empresas de telecomunicaciones móviles celulares han logrado que la tecnología se desarrolle cada vez más y mejor para de esta manera llegar a cubrir la mayor cantidad de necesidades de los usuarios, es así que encuestas de marketing móvil determinan que la tendencia de los Smartphone hasta el 2015 estará marcada por Android que será el sistema operativo de Google que liderará en los próximos años.

Estas tendencias se basan en un estudio muy completo que ha desarrollado la empresa IDC, la cual con un estudio de mercado móvil ha pronosticado el crecimiento de los Smartphone para el 2011, este será del 49.2%, es decir que el mercado de los Smartphone crecerá 4 veces más rápido que el mercado de los teléfonos móviles normales.

| Operating System | 2011 | 2015 | 2011-2015 Unit CAGR |
|--------------------------------|--------------|--------------|------------------------|
| | Market Share | Market Share | |
| Android | 38.9% | 43.8% | 23.7% |
| BlackBerry OS | 14.2% | 13.4% | 18.3% |
| Symbian | 20.6% | 0.1% | -68.8% |
| iOS | 18.2% | 16.9% | 17.9% |
| Windows Phone 7/Windows Mobile | 3.8% | 20.3% | 82.3% |
| Others | 4.3% | 5.5% | 27.6% |
| Total | 100.0% | 100.0% | 20.1% |

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, June 9, 2011.

Gráfico: 3 - 15

Fuente: pctelecoms.blogspot.com/2011/06/worldwide-smartphone-market-likely-to.html

Autor: David Giner

Fecha: N/D

El completo estudio de IDC da la tendencia que Androide liderará el mercado con 45.4%, lo que significa que las aplicaciones tendrán que estar desarrolladas y orientadas al sistema operativo de Google. En la siguiente gráfica clarificaremos la tendencia de equipo inteligentes que competirán por el mercado hasta el 2015.

3.6. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS MÓVILES EN LA CIUDAD DE QUITO

Las tendencias que tendremos en la ciudad de Quito se muestran claramente hacia el cambio de cultura en nuestra ciudad, pues los Smartphone serán una pieza clave y fundamental en el cotidiano vivir de las personas.

Las tendencias seguirán siendo las redes sociales y los juegos que estarán a la cabeza de las aplicaciones móviles en la ciudad, sin embargo cada vez las aplicaciones empresariales van ganando su espacio en el mercado local.

“Allan Hacay-Chang León, gerente de producto de Samsung Electronics, asevera que la posesión de los Smartphone’s está creciendo cada vez más en el país, pues aunque se piensa que este tipo de dispositivos tienen una mayor acogida en las dos ciudades más grandes, como Quito y Guayaquil, su penetración es importante en urbes de menos densidad.

Este fabricante ingresó a fines de mayo un portafolio de cuatro nuevos Smartphone’s para ampliar su presencia en este nicho, con planes tarifarios que, incluyen el uso de internet”¹¹

¹¹<http://www.eluniverso.com/2011/06/29/1/1356/50-tiene-celular-apto-internet-todos-lo-activan.html?m=tu>

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO III

- Se realizó un análisis del desarrollo e implementación de las aplicaciones móviles empresariales que está despegando en la ciudad de Quito.
- Desarrollé el estudio para determinar las ventajas y desventajas que tiene las aplicaciones móviles empresariales.
- He determinado cuales son las tendencias y aplicaciones del marketing móvil aplicado en la ciudad de Quito.

CAPÍTULO IV

En este capítulo abordaremos el tema que quizás es trascendental en una empresa al momento de tomar las decisiones: el tema económico, pues en la mayoría de empresas el presupuesto debe ser aprobado con anticipación y debe reflejar resultados favorables analizaremos un ejemplo práctico en el cual se hará la implementación de una aplicación móvil empresarial contemplando la proyección de sus ingresos después de 3 años.

También analizaremos posibilidades que ofrecen empresas proveedoras de aplicaciones móviles: ventajas, desventajas, tiempos de implementación y las bondades económicas de una determinada aplicación móvil. Finalmente, se hará un resumen en donde se analizará a una empresa que invertirá en una aplicación móvil empresarial.

4.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación que se hará en la presente tesis se basa principalmente en la obtención de toda la información que se dispone para empezar con el análisis de una empresa, siendo el objetivo de este capítulo describir las oportunidades que tendrá el negocio posterior a la implementación de una aplicación móvil empresarial.

Como antecedentes podemos describir que la empresa que está analizando la posibilidad de implementar una aplicación móvil se encuentra ya establecida en el país desde hace tres años. Su único objetivo es mejorar el control de su fuerza laboral y llevar un control de ventas, que le permita tomar decisiones acertadas. Ha decidido implementar esta aplicación para obtener toda la información requerida y necesaria y así permitir que la empresa siga creciendo de forma acertada.

4.2 ANÁLISIS DE DOS ALTERNATIVAS DE PROVEEDORES DE APLICACIONES MÓVILES EMPRESARIALES

Es necesario prerequisites previos a la implementación de una aplicación móvil empresarial, la empresa deberá contar con la instalación de hardware compatible en donde será instalada la aplicación para lo cual se ha tomado en cuenta los siguientes puntos:

Hardware

Un servidor HP con soporte y características de Hardware recomendadas por el proveedor

Instalación de un UPS

Energía eléctrica disponible

Espacio adecuado

Internet

Se ha recabado información de dos empresas que prestan los servicios de implementación de aplicaciones móviles en la ciudad de Quito. Compañías que disponen de un amplio portafolio de productos y soluciones para las diferentes empresas, siendo objeto de estudio en la tesis las aplicaciones móviles empresariales; aplicaciones que no son muy difundidas y exploradas aún en nuestro mercado local.

La razón principal para este desconocimiento es la falta de información que existe en el mercado; no existe en la ciudad un nivel de información o estadísticas que nos permitan tomar una decisión en la implementación de una aplicación móvil. Con el desarrollo de esta tesis se intenta palear todas estas deficiencias informativas. Por lo anteriormente expuesto y la poca información que se tiene sobre el tema en el mercado local, también es difícil contar con un amplio portafolio de proveedores; sin embargo, se ha contactado a dos de ellos para solicitar información sobre costos, tiempos y aplicaciones disponibles.

Posterior a realizar el primer contacto con las empresas proveedoras de aplicaciones móviles, se solicitaron tiempos y costos que les tomaría realizar una aplicación para el control de fuerza de ventas para una empresa que se dedica al Merchandising. Para implementar esta aplicación es necesario exponer todas las necesidades que se quieren solventar, teniendo como objetivo llevar un control total de actividades de la fuerza de ventas que labora en la empresa, quienes actualmente no cumplen un horario de trabajo. Sus contratos laborales les permiten disponer de mucho tiempo para ellos si necesitan cumplir con un presupuesto, pero la empresa necesita elevar sus presupuestos de ventas y así mejorar sus ingresos; sin embargo, sin un control adecuado de tiempo y trabajo de los asesores comerciales la empresa no puede tomar estas decisiones rápida y oportunamente, por tal razón ha decidido implementar un control por medio de una aplicación móvil que tiene como objetivo llevar un control de sus actividades, tiempos, visitas y demás actividades que cumple la fuerza laboral de la empresa.

Los siguientes parámetros fueron expuestos a los proveedores para obtener la información requerida y así realizar el análisis respectivo:

- Horario real de trabajo del asesor comercial
- Número de visitas realizadas en el día
- Tiempo que tomó cada visita
- Efectividad de la visita
- Encuesta de satisfacción
- Distancia que recorrió nuestro asesor comercial
- Recursos invertidos (dinero, útiles de oficina, movilización) en la visita
- Calificación de la visita
- Tiempo de traslado entre las visitas

Todas estas actividades que realizará la fuerza de ventas de la empresa serán ingresadas en la aplicación que ha sido previamente instalada en su respectivo Smartphone's, actividad que no le tomará mucho tiempo al asesor comercial

pues la aplicación será muy dúctil e intuitiva. Con esta primera información que se ha recabado del mismo personal se ha procedido a contactar a dos empresas que ofrecen este tipo de servicios, teniendo una empresa local y una extranjera; estas se comprometen a implementar esta aplicación tomando como base la información inicial mencionada.

De las actividades expuestas por parte de la empresa, los proveedores analizan la propuesta y a breves rasgos me facilitan la siguiente información; a través de una entrevista a un funcionario de la misma, proporcionando datos como tiempos y costos de implementación, los cuales haciendo un análisis exhaustivo de sus propuestas detallamos sus ventajas y desventajas:

Proveedor A

(YellowPapers) en base a su experiencia en aplicaciones móviles con la información expuesta tiene una media de tiempo de 180 días en la implementación total y funcionamiento de la misma. La empresa A es multinacional con sede también local.

| | | | |
|--|-----------|--------------|--------------|
| Presentación propuesta inicial | 1 día? | lun 11/07/11 | lun 11/07/11 |
| Presentación de un Demo | 2 días | mar 12/07/11 | mié 13/07/11 |
| Levantamiento de Información | 15 días | jue 14/07/11 | mié 03/08/11 |
| Desarrollo de la aplicación | 120 días? | jue 04/08/11 | mié 18/01/12 |
| Implementación de la primera face de la aplicación | 1 día? | jue 19/01/12 | jue 19/01/12 |
| Fase de pruebas | 3 días | vie 20/01/12 | mar 24/01/12 |
| Cambios en la versión de Pruebas | 30 días | mié 25/01/12 | mar 06/03/12 |
| Implementación de la versión final | 5 días | mié 07/03/12 | mar 13/03/12 |
| Fase final de pruebas con usuarios Reales | 3 días | mié 14/03/12 | vie 16/03/12 |
| Lanzamiento y puesta en producción al publico | 1 día? | lun 19/03/12 | lun 19/03/12 |
| Tiempo total de Implementación | 180 días | mar 12/07/11 | lun 19/03/12 |

*vez más se podrían utilizar también desde otro tipo de dispositivos como televisores, reproductores multimedia, etc.”.*⁴

Costo total de implementación (precio referencial): **\$ 25 000**

Una vez recibida la información de los dos proveedores, se ha hecho un análisis que nos ha permitido establecer las ventajas y desventajas que serán de mucha ayuda al momento de tomar decisiones.

Las ventajas y desventajas de los dos proveedores son las siguientes:

Empresa A

Ventajas Empresa A

- Menor tiempo de implementación total
- Menor costo de implementación
- Empresa con asesoría local

Desventajas empresa A

- Falta de experiencia en el mercado local en estas aplicaciones
- Desconocimiento del impacto final de implementación
- Cada variación en la aplicación final tiene costo

Empresa B

Ventajas Empresa B

- Control total de la aplicación por parte de la empresa solicitante
- Amplia experiencia en el mercado de aplicaciones para móviles
- Soporte en la aplicación incluido por 2 años, sin costo adicional

Desventajas Empresa B

- Empresa con asesoría fuera del país

- Costo elevado de implementación
- Tiempo elevado de implementación

Teniendo en cuenta estos enunciados de las dos empresas, al final de dos años los costos pueden llegar a equipararse. Se debe tener en cuenta un factor muy importante al momento de la elección de una empresa para que cubra nuestras necesidades: la experiencia que esta tenga en el mercado y los reportes finales que nos permitirán tomar decisiones acertadas para el progreso de la empresa. Es fundamental analizar estos factores al momento de invertir una fuerte suma de dinero, pues no siempre lo más económico es lo mejor se tomo la decisión de contratar los servicios de la empresa B.

1 HTML5: Consejo Nacional de Telecomunicaciones

2 CSS: lenguaje de programación usado para definir las hojas de estilo en cascada

3 Javascript: lenguaje de programación utilizado para acceder a objetos en aplicaciones

4 <http://www.sysprocan.com/>

4.3 ANALISIS FINANCIERO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL

4.3.1 ANALISIS FINANCIERO

La situación financiera actual de la empresa es la siguiente:

El efectivo que se dispone en la empresa ha tenido una variación del 287% con respecto al año anterior, mientras que el dinero que el mismo periodo se ha reducido en dinero que existe en el banco. Mientras que las cuentas por cobrar han descendido en un 26%.

El Inventario y las importaciones en tránsito se redujeron drásticamente hasta un 52% menos que en el periodo anterior mientras que la depreciación acumulada aumentó en un 39% finalizando con un total de activos con una diferencia menor al 29% del periodo anterior.

La diferencia en porcentaje que se obtuvo en las cuentas por pagar a los proveedores fue del 6% mientras que las cuentas las cuentas y obligaciones con empleados mantuvo un incremento del 12% con respecto al periodo anterior. Finalmente podemos concluir que la utilidad del ejercicio subió en un 39% para el 2009 y se redujo en un 81% para el 2010.

A continuación tenemos el balance de los últimos 3 años 2008 al 2010

| DESCRIPCION | AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2007 | AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008 | VARIACIÓN | AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009 | VARIACIÓN | AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| ACTIVO | | | | | | |
| Activo Disponible y Exigible | | | | | | |
| Caja General | | 386,48 | -7% | 360,61 | 287% | 1.394,55 |
| Bancos | 7.095,82 | 149.454,33 | -30% | 105.266,81 | -42% | 60.999,21 |
| Inversiones temporales | | | | 50.000,00 | -100% | |
| Cuentas por Cobrar | 63.623,04 | 68.193,09 | 35% | 91.769,22 | -26% | 67.786,44 |
| Otras Cuentas x Cobrar | 59.962,45 | 7.767,35 | 496% | 46.277,49 | -29% | 32.848,46 |
| TOTAL ACTIVO DISPONIBLE Y EXIGIBLE | 130.681,31 | 225.801,25 | 30% | 293.674,13 | -44% | 163.028,66 |
| Gastos pagados por anticipado | | | | | | |
| Impuestos Prepagados | 24.275,77 | 38.858,80 | 29% | 50.108,52 | 88% | 93.961,09 |
| Crédito Tributario | | | | | | |
| TOTAL GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO | 24.275,77 | 38.858,80 | 29% | 50.108,52 | 88% | 93.961,09 |
| Inventario Realizable | | | | | | |
| Inventario e Importaciones | 23.804,29 | 86.991,56 | 216% | 274.691,26 | -52% | 130.495,78 |
| TOTAL ACTIVO REALIZABLE | 23.804,29 | 86.991,56 | 216% | 274.691,26 | -52% | 130.495,78 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 178.761,37 | 351.651,61 | 76% | 618.473,91 | -37% | 387.485,53 |
| Activo Fijo | | | | | | |
| Muebles Enseres Maquinarias Vehiculos | 79.738,18 | 98.216,39 | 57% | 154.525,64 | 29% | 199.739,10 |
| Equipos de computación | | | | | | |
| (-)Depreciación Acumulada | - 28.161,03 | - 43.094,68 | 27% | - 54.904,65 | 39% | - 76.542,24 |
| TOTAL ACTIVO FIJO | 51.577,15 | 55.121,71 | 81% | 99.620,99 | 24% | 123.196,86 |
| ACTIVOS DIFERIDOS | | | | | | |
| Garantias | 1.400,00 | 1.400,00 | 0% | 1.400,00 | 86% | 2.600,00 |
| (-) Amortización Acumulada | | | | | | |
| TOTAL OTROS ACTIVOS | 1.400,00 | 1.400,00 | 0% | 1.400,00 | 86% | 2.600,00 |
| TOTAL ACTIVO | 231.738,52 | 408.173,32 | 76% | 719.494,90 | -29% | 513.282,39 |
| PASIVO | | | | | | |
| Corto plazo | | | | | | |
| Cuentas por Pagar Proveedores | 30.369,98 | 106.749,02 | 122% | 236.664,72 | 6% | 250.136,22 |
| Obligaciones con Empleados | 2.088,00 | 2.843,11 | 64% | 4.652,96 | 12% | 5.213,14 |
| Otras cuentas por pagar | | 36.340,18 | 179% | 101.356,42 | -90% | 10.153,13 |
| Impuestos por pagar | 4.019,06 | 12.407,96 | -15% | 10.556,52 | -39% | 6.409,95 |
| Prestamos Bancos | | 14.000,00 | 58% | 22.122,45 | -100% | |
| TOTAL PASIVO CORTO PLAZO | 36.477,04 | 172.340,27 | 118% | 375.353,07 | -28% | 271.912,44 |
| Cuentas Largo Plazo | | | | | | |
| Socios | 65.433,79 | 37.200,00 | 26% | 46.933,55 | -100% | |
| Otros Pasivos | 25.344,00 | | | | | |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 90.777,79 | 37.200,00 | 26% | 46.933,55 | -100% | - |
| TOTAL PASIVO | 127.254,83 | 209.540,27 | 102% | 422.286,62 | -36% | 271.912,44 |
| PATRIMONIO | | | | | | |
| Patrimonio | | | | | | |
| Capital Social | 200,00 | 200,00 | 20% | 240,00 | 0% | 240,00 |
| Reservas | 395,00 | 395,00 | 0% | 395,00 | 0% | 395,00 |
| Utilidad Acumulada | 66.232,24 | 46.477,76 | 85% | 85.911,73 | 135% | 201.480,07 |
| Utilidad del Ejercicio | 30.374,61 | 151.560,29 | 39% | 210.661,55 | -76% | 51.311,97 |
| TOTAL PATRIMONIO | 97.201,85 | 198.633,05 | 50% | 297.208,28 | -15% | 253.427,04 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 224.456,68 | 408.173,32 | 76% | 719.494,90 | -27% | 525.339,48 |

Tabla: 4 - 1
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

4.3.2 ANALISIS DEL PYG DE LA EMPRESA HASTA EL AÑO 2010

La situación de la empresa es la siguiente, las ventas tuvieron una leve caída del 18% con respecto al periodo anterior, los costos de compras también se redujeron en un 2%, pero la variación más significativa se refleja en los costos de producción que tuvieron una caída del 64%, lo que se vio reflejado también en la reducción de los gastos administrativos en un 38% con respecto al periodo anterior en el mismo porcentaje se vieron reflejados la reducción de los gastos de comercialización, Finalmente la variación de la utilidad del ejercicio tuvo una reducción del 81% con respecto al periodo anterior las causas principales fueron la reducción en las ventas.

| DESCRIPCION | AÑO 2008 | VARIACIÓN | AÑO 2009 | VARIACIÓN | AÑO 2010 |
|-------------------------------|---------------------|------------|---------------------|-------------|---------------------|
| INGRESOS | | | | | |
| Ingresos Operacionales | | | | | |
| Ventas | 1.625.864,66 | 50% | 2.436.494,82 | -18% | 1.989.466,13 |
| Otros Ingresos | | | 1.061,22 | 110% | 2.232,45 |
| TOTAL INGRESOS | 1.625.864,66 | 50% | 2.437.556,04 | -18% | 1.991.698,58 |
| EGRESOS | | | | | |
| Gastos Operacionales | | | | | |
| Costos Compras | 1.172.508,04 | 40,33% | 1.645.419,60 | -2% | 1.618.608,02 |
| Costo Producción | 103.298,32 | 37,70% | 142.241,30 | -64% | 51.311,97 |
| Gastos Administrativos | 133.337,37 | 156,58% | 342.119,84 | -38% | 213.783,21 |
| Gastos Comercialización | 48.067,93 | 31,84% | 63.371,78 | -38% | 39.568,33 |
| Otros Gastos | 14.603,65 | 56,32% | 22.828,33 | 11% | 25.439,28 |
| No deducibles | 2.489,06 | 338,46% | 10.913,64 | -66% | 3.732,89 |
| TOTAL EGRESOS | 1.474.304,37 | 51% | 2.226.894,49 | -12% | 1.952.443,70 |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | 151.560,29 | 39% | 210.661,55 | -81% | 39.254,88 |

Tabla: 4 - 2
Fuente: PYG de la Empresa
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

4.3.3 ESTRUCTURA DE LA INVERSION

Posterior a la implementación de la aplicación móvil se hará un análisis para determinar la rentabilidad del proyecto. Iniciaremos detallando los prerequisites que necesitamos previo a la implementación de la aplicación.

La inversión total del proyecto será de 36 mil dólares americanos los cuales serán detallados a continuación.

Hardware

- Servidor HP generación 6 = 5500
- Hardware complementario = 2000
- Implementación del Hardware = 1500

Software (Empresa B)

- Licencia perpetua para 10 usuarios = 25000
- Soporte Anual = 2000

Costos Varios

- Internet anual = 720
- Electricidad Anual = 120
- Varios = 200

4.3.4 ANALISIS DE COSTOS ACTUALES

La empresa en el año 2010 vendió \$ 1 989 466,13, ventas que fueron realizadas por los 5 ejecutivos comerciales que tiene la empresa, es decir que nuestra fuerza laboral realizaba ventas por un valor de \$ 7651.79 diariamente teniendo en cuenta que realizaban 3 visitas diarias, cada visita tenía una duración de 1 hora aproximadamente con su variante en la movilización de 30 minutos entre visita, los ejecutivos comerciales tienen una comisión por venta del 5% más un sueldo básico unificado.

Teniendo en cuenta estas consideraciones podemos deducir que cada ejecutivo comercial realiza 3 visitas al día a su cartera de clientes y vende diariamente \$ 510 dólares por visita y por este trabajo recibirán una comisión de asignada del 5% que equivale aproximadamente a \$ 76.52 dólares por visita.

CUADRO COSTOS ACTUALES 2010

VENTAS

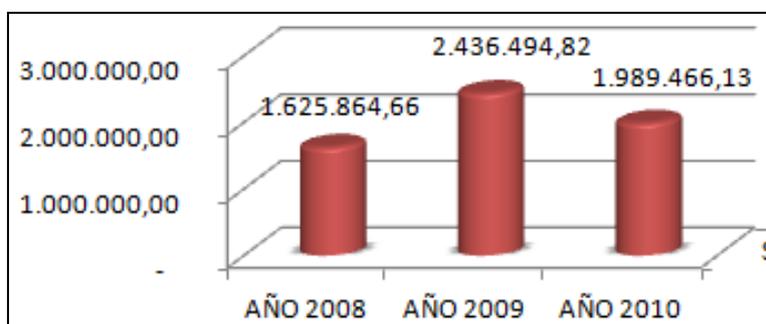


Gráfico: 4 - 2
 Fuente: Desarrollo del autor
 Autor: El autor
 Fecha: 01-01-2012

COSTOS DE PRODUCCIÓN, COMPRAS, COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRATIVOS

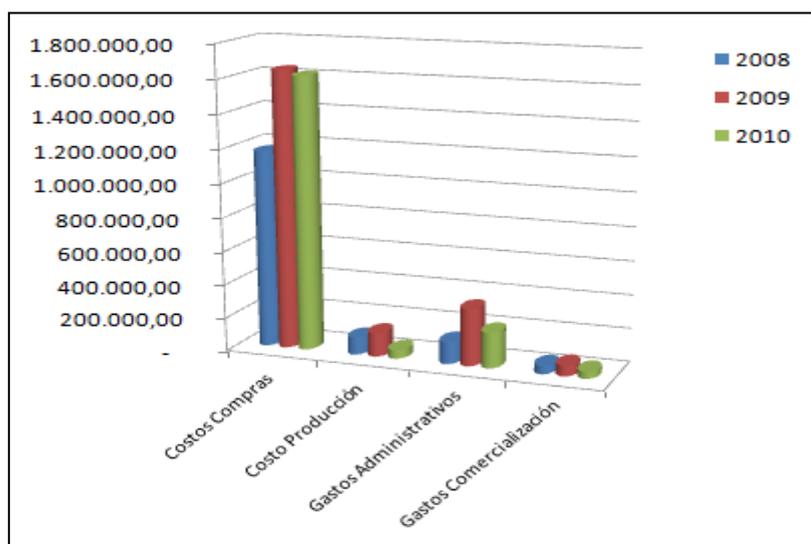


Gráfico: 4 - 3
 Fuente: Desarrollo del Autor - Costos
 Autor: El autor
 Fecha: 01-01-2012

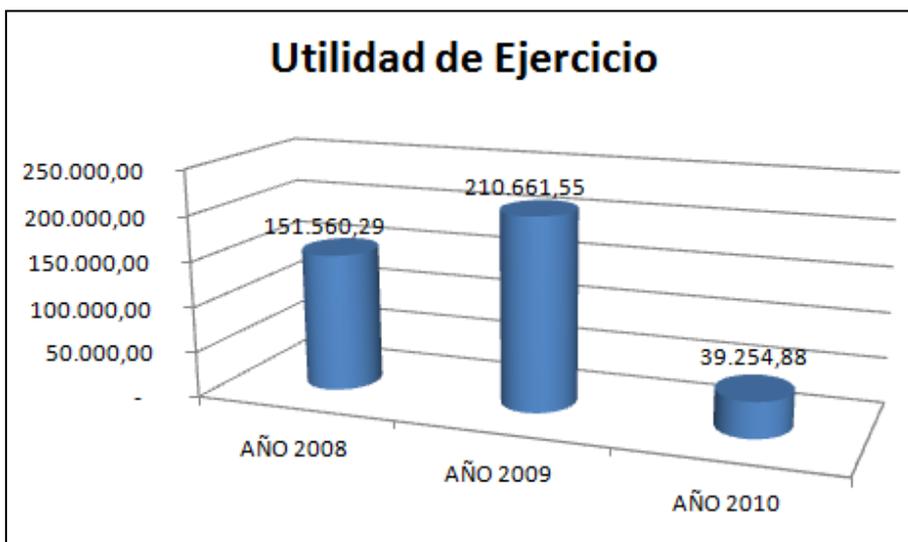


Gráfico: 4 - 4
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

CUDRO DEL CÁLCULO DE VENTAS Y COMISIONES

En el siguiente cuadro podemos ver el desglose de las ventas y las comisiones anuales, mensuales y diarias por cada ejecutivo.

| DIAS LABORABLES | VENTAS | COMISIONES (0,05) | VISITAS |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Días laborables Anuales | Ventas en el 2010 | Comisiones Anuales | Visitas Diarias |
| 260 | 1.989.466 | 99.473 | 3 |
| Días Laborables Mensuales | Ventas por persona | Comisiones Mensuales | Duración Visita |
| 21,66666667 | 397.893 | 8.289 | 1 Hora |
| | Ventas por día 5 Ejecutivos | Comisiones X Ejecutivo Mensual | Movilización |
| | 7651,79 | 1657,89 | 1/2 Hora |
| | Ventas por día X persona | Comisiones X Ejecutivo Diario | |
| | 1530,36 | 76,52 | |
| | Ventas por visita | | |
| | 510.12 | | |

Tabla: 4 - 3
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

4.3.5 ANALISIS DE COSTOS FUTUROS

Posterior a la implementación de la aplicación móvil vemos reflejado la siguiente situación de la empresa: las ventas aumentaron en un 33% con respecto al año 2010, los costos por concepto de compras también aumentaron en un 31% mientras que los costos de producción fueron los que más aumentaron pues el incremento fue del 39% con respecto al periodo anterior, los gastos administrativos también sufrieron un aumento significativo con un aumento del 36%, finalmente podemos observar que los gastos que nos tuvieron mayor variación son los de comercialización estos solo variaron en un 8% con respecto al periodo anterior.

| DESCRIPCION | AÑO 2008 | VARIACIÓN | AÑO 2009 | VARIACIÓN | AÑO 2010 | VARIACIÓN | AÑO 2011 |
|-------------------------------|---------------------|------------|---------------------|-------------|---------------------|------------|---------------------|
| INGRESOS | | | | | | | |
| Ingresos Operacionales | | | | | | | |
| Ventas | 1.625.864,66 | 50% | 2.436.494,82 | -18% | 1.989.466,13 | 33% | 2.652.621,51 |
| Otros Ingresos | | | 1.061,22 | 110% | 2.232,45 | 41% | 3.142,45 |
| TOTAL INGRESOS | 1.625.864,66 | 50% | 2.437.556,04 | -18% | 1.991.698,58 | 33% | 2.655.763,96 |
| EGRESOS | | | | | | | |
| Gastos Operacionales | | | | | | | |
| Costos Compras | 1.172.508,04 | 40,33% | 1.645.419,60 | -2% | 1.618.608,02 | 31% | 2.118.608,02 |
| Costo Producción | 103.298,32 | 37,70% | 142.241,30 | -64% | 51.311,97 | 39% | 71.311,97 |
| Gastos Administrativos | 133.337,37 | 156,58% | 342.119,84 | -38% | 213.783,21 | 36% | 289.753,21 |
| Gastos Comercialización | 48.067,93 | 31,84% | 63.371,78 | -38% | 39.568,33 | 8% | 42.578,21 |
| Otros Gastos | 14.603,65 | 56,32% | 22.828,33 | 11% | 25.439,28 | 3% | 26.237,59 |
| No deducibles | 2.489,06 | 338,46% | 10.913,64 | -66% | 3.732,89 | 16% | 4.322,61 |
| TOTAL EGRESOS | 1.474.304,37 | 51% | 2.226.894,49 | -12% | 1.952.443,70 | 31% | 2.552.811,61 |
| UTILIDAD DEL EJERCICIO | 151.560,29 | 39% | 210.661,55 | -81% | 39.254,88 | 162% | 102.952,35 |

Gráfico: 4 - 4
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

Con la implementación de la aplicación móvil vamos a reducir nuestros tiempos en cada visita, actualmente nos toma 1 hora y se realizan 3 visitas al día, posterior a la implementación de la aplicación móvil cada visita llegará a tomarnos 45 minutos teniendo un ahorro de 15 minutos por visita es decir que cada ejecutivo comercial podrá realizar 4 visitas al día lo que se ve reflejado en el aumento de las ventas.

Realizando una visita más cada ejecutivo comercial venderá 2040.48 dólares diarios y obtendrá una comisión del 5% que equivale al \$ 102.02 dólares diarios, la empresa obtendrá ingresos anuales por venta de \$ 2 652 651,51 lo cual significa que la empresa ha tenido un crecimiento del 33%, finalmente la utilidad del ejercicio con respecto al periodo anterior tendrá un aumento del 162% justificando de esta forma la inversión de la empresa en la aplicación móvil empresarial.

CUADRO DE VENTAS AL 2011

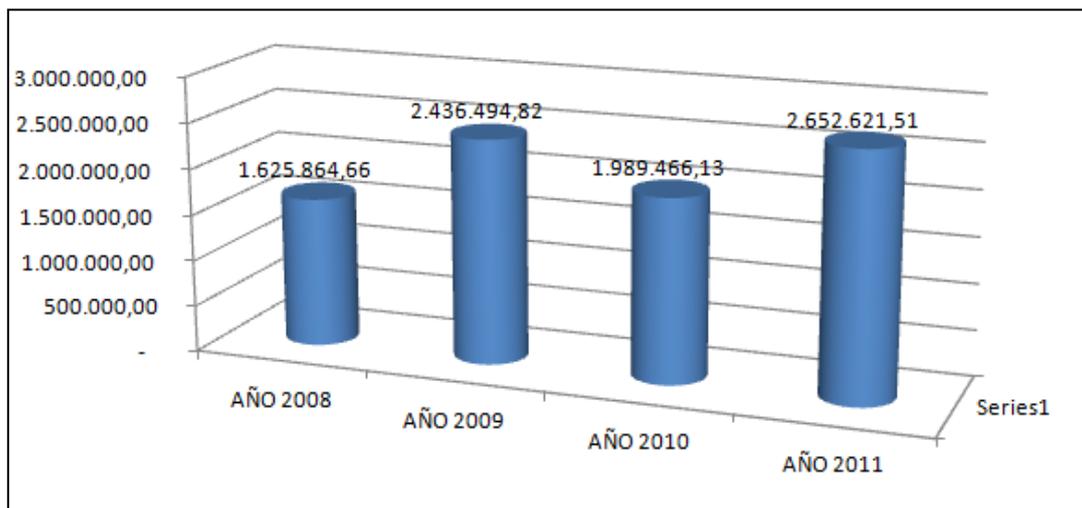


Gráfico: 4 - 5
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

COSTOS DE PRODUCCIÓN, COMPRAS, COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRATIVOS AL 2011

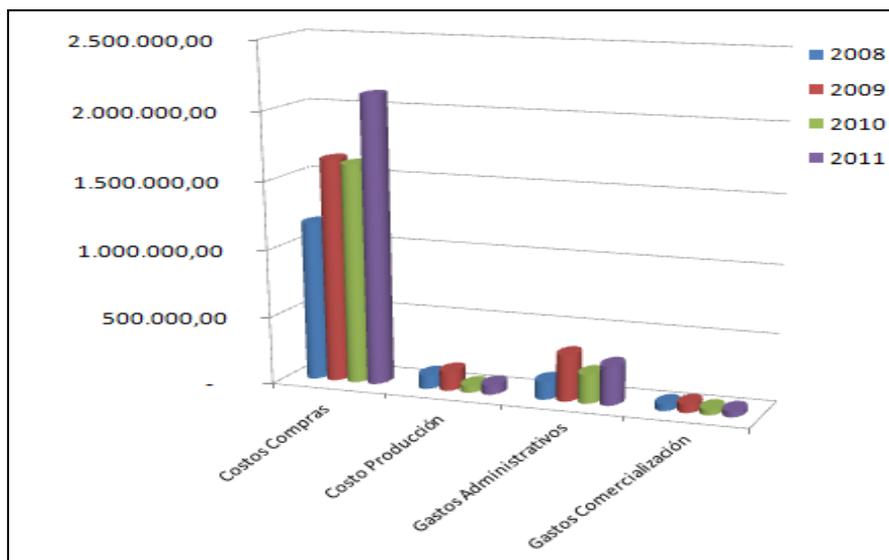


Gráfico: 4 - 6
 Fuente: Desarrollo del autor
 Autor: El autor
 Fecha: 01-01-2012

En el siguiente gráfico podemos observar la utilidad del ejercicio la cual tiene una variación positiva con respecto al periodo 2010, esta se incremento en un 162 % que justifica la inversión del proyecto.

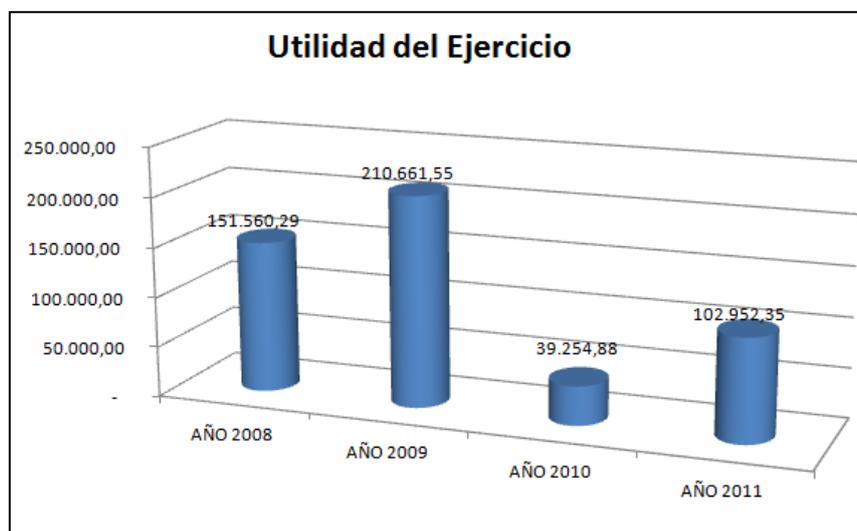


Gráfico: 4 - 7
 Fuente: Desarrollo del autor
 Autor: El autor
 Fecha: 01-01-2012

CUDRO DEL CÁLCULO DE VENTAS Y COMISIONES AL 2011

En el siguiente cuadro podemos ver el desglose de las ventas y las comisiones anuales, mensuales y diarias por cada ejecutivo.

| DIAS LABORABLES | VENTAS | COMISIONES (0,05) | VISITAS |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Días laborables Anuales | Ventas en el 2011 | Comisiones Anuales | Visitas Diarias |
| 260 | 2.652.622 | 132.631 | 4 |
| Días Laborables Mensuales | Ventas por persona | Comisiones Mensuales | Duración Visita |
| 21,66666667 | 530.524 | 11.053 | 3/4 Hora |
| | Ventas por día 5 Ejecutivos | Comisiones X Ejecutivo Mensual | Movilización |
| | 106104,86 | 2210,52 | 1/2 Hora |
| | Ventas por día X persona | Comisiones X Ejecutivo Diario | |
| | 4897,15 | 102,02 | |
| | Ventas por visita | | |
| | 510.12 | | |

Gráfico: 4 - 5
Fuente: Desarrollo del autor
Autor: El autor
Fecha: 01-01-2012

4.4 COMPORTAMIENTO DE LA EMPRESA POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EMPRESARIAL

La empresa, posteriormente a la implementación de la aplicación móvil, tendrá un comportamiento muy beneficioso y saludable económicamente, tendrá un crecimiento en ventas del 33% lo que conlleva a un aumento en la utilidad del ejercicio al final del año del 162% justificando la inversión que hizo la empresa al instalar la aplicación móvil empresarial. Con la implementación de una aplicación móvil permite aumentar las ventas al área comercial, pues los crecimientos a nivel país de las empresas sólidamente establecidas son del 4% anual, según datos obtenidos del INEC en sus informes mensuales.

¿Cómo se logrará determinar este crecimiento? Una vez implementada la aplicación móvil, la fuerza de ventas se encuentra comprometida con hacer uso de la misma y así mejorar su eficiencia laboral. Los asesores comerciales

realizaban 3 citas diariamente con su cartera de clientes y no se podía llevar un control de su efectividad ni de su verdadero cumplimiento. Con el uso de la aplicación cada asesor comercial tendrá que realizar 4 visitas al día, es decir se aumenta una visita diaria por ejecutivo comercial aumentando su productividad en un 20%.

Visitas de asesores comerciales antes de la implementación de la aplicación.

4.5 RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL

La empresa de Merchandising que fue creada varios años atrás y de ingresos estables ha implementado una aplicación móvil empresarial que controlara de forma más eficiente el trabajo desempeñado y el tiempo invertido en sus asesores comerciales con el uso de la aplicación aumentarían las ventas lo cual también significa un aumento en las comisiones y que se verán reflejados al final de cada mes en sus sueldos. La empresa ha comprometido y arriesgado una parte de sus ganancias en la implementación de la aplicación móvil y se verá completamente beneficiada al final del año.

Sin embargo, todo tiene su riesgo y este es que la fuerza laboral empiece a rotar lo que conlleva a un descuido en la cartera de clientes de la empresa, una vez implementada la aplicación móvil podremos retener el capital humano que está generando el aumento en las ganancias de la empresa.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I V

- He concluido que la empresa después de la inversión realizada en la adquisición de una aplicación móvil mejoró su rentabilidad.
- determiné que la empresa puede mantenerse en el mercado sin bajar sus ventas, pues la aplicación móvil permitirá a la fuerza de ventas realizar nuevas negociaciones y llevar un control y orden de su tiempo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Investigué cuales son las aplicaciones móviles empresariales que se encuentran desarrolladas e implementadas actualmente en el mercado y que están disponibles en la ciudad de Quito así como los diversos Smartphone´s para acceder a las aplicaciones móviles.
- Se analizó las ventajas y desventajas en la implementación de una aplicación móvil empresarial en las empresas en la ciudad de Quito.
- Se realizó la investigación y las necesidades de aplicaciones móviles que existen en la ciudad de Quito y he planteado las soluciones con un ejemplo práctico de una empresa Real con una implementación de una aplicación móvil.
- Determiné que posterior a la implementación de la aplicación móvil la empresa ARTIM, esta mejoró su rentabilidad en un 162%.
- He cumplido con todos objetivos trazados al inicio del plan, los objetivos descritos fueron desarrollados a los largo de la tesis.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se debe promover el desarrollo y la implementación de aplicaciones móviles empresariales en la ciudad de Quito para mejorar y aumentar el rendimiento laboral y económico de las empresas.
- Es necesario Invertir en el desarrollo propio de aplicaciones móviles con el fin de satisfacer las necesidades internas y puntuales de una empresa.
- Se debe crear programas de difusión, orientación y capacitación de las diferentes necesidades que tienen las empresas así como las ventajas y desventajas que pueden ser cubiertas con una aplicación móvil.

GLOASARIO DE TERMINOS

Analógica: Señal de frecuencia que transmite únicamente voz.

Androide: Sistema Operativo de Google, diseñado para dispositivos móviles

AppStore, Android Market: Tiendas virtuales para comprar aplicaciones móviles para dispositivos con Sistema Operativo Android.

Banners: Anuncios gráficos en internet, generalmente publicitarios.

Browser: Navegador que nos permite acceder a Internet, Ej.: Internet Explorer, Firefox, Chrome.

Conatel: Consejo Nacional de Telecomunicaciones.

CSS: Lenguaje de programación informático usado para definir las hojas de estilo en cascada

Encriptación: Nivel de seguridad que utilizan los dispositivos móviles y redes celulares para acceder a Internet.

ERP: Enterprise Resource Planning - Planeación de recursos empresariales.

GPS: Sistema de Posición Global.

HTML: Lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet.

HTML5: Consejo Nacional de Telecomunicaciones

IPagos: Pagos electrónicos que se los hace por Internet por medio de dispositivos móviles y páginas web.

Java: Lenguaje de programación informático orientado a objetos.

Javascript: Lenguaje de programación utilizado para acceder a objetos y crear acciones en páginas web.

POST: Dispositivo electrónico móvil utilizado para recolectar información.

QR: Nueva generación de códigos que eventualmente reemplazará a los códigos de barras.

Smartphone: Teléfonos celulares inteligentes.

SMS: Servicio de mensajería corta, envío y recepción de mensajes de texto

SPAM: Envío de correo masivo o también conocido como correo no deseado.

SRI: SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, organismo fiscal recaudador de impuestos en el Ecuador.

Streaming: Transmisión de audio y video de forma más ligera por internet por medio de un navegador, sin necesidad de una descarga adicional.

Twitter: Red social basada en mensajes de texto de comunicación instantánea.

VPN: Virtual private Network - red privada virtual, para acceso seguro a redes empresariales.

WAZE: sistema de localización geográfica utilizado por dispositivos móviles y páginas web.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

LIBROS

1. Tiziana Priede Bergamini y Cesar Martin de Bernardo Gonzalez, MARKETING MOVIL: UNA NUEVA HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN, 2007, 1ERA EDICIÓN, ESPAÑA.
2. MARTIN DE BERNARDO GONZALEZ,CESAR, UNA NUEVA HERRAMIENTA DE COMUNICACION : ANALISIS Y NUEVAS PERSPEC, 2007, 1ERA EDICIÓN, ESPAÑA

SITIOS WEB

<http://6pack.wordpress.com/>

<http://entumovil.net/marketing-movil.php>

<http://www.administracionygerencia.com/2010/07/23/seis-herramientas-de-marketing-movil/>

<http://www.puomarketing.com/marketing-movil>

<http://www.marketingdirecto.com/especiales/marketing-movil/los-moviles-ofrecen-nuevas-opportunidades-para-el-marketing-b2b/>

ANEXOS

El uso de Internet creció en 2 años

• TIEMPO DE LECTURA: 4' 5" • NO. DE PALABRAS: 644

• Redacción Negocios • 00:00 • Martes 03/01/2012

La conexión a Internet a través de dispositivos móviles, en el 2011, registró un incremento significativo.

Las tres operadoras de telefonía celular del país (Claro, Movistar y CNT) ampliaron el número de usuarios conectados con módem desde 'netbook', 'laptop'; teléfonos inteligentes; entre otros.

Por ejemplo, hasta septiembre del 2009 las operadoras sumaron 162 600 de este tipo de usuarios y en el 2011 la cifra ascendió a 1,4 millones (ver infografía).

El año pasado, la Superintendencia de Telecomunicaciones (Supertel) registró el número de usuarios que se conectan desde un 'smartphone'. Mientras en junio se conectaron 967 011 usuarios, en septiembre la cifra ascendió a 1 millón. Es decir, la mayor cantidad de clientes de las operadoras móviles se conectan a Internet a través de sus celulares.

Usuarios conectados a Internet

Desde las operadoras móviles, datos contabilizados hasta septiembre del 2011

| Operadora | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------|----------------|----------------|------------------|
| Claro (Concel) | 63 042 | 126 674 | 1 091 804 |
| Movistar (Otecel) | 89 538 | 161 232 | 288 266 |
| Telecsa (Alegro) | 10 117 | 10 339 | 37 788 |
| Total | 162 697 | 298 245 | 1 417 858 |

► El uso de 'smartphone' está en ascenso

Datos de conexión desde celulares y por módem, a partir de junio del 2011

| Año | 2011 | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Jun | Jul | Ago | Sep |
| Teléfonos celulares (Voz y datos) | 967 011 | 1 028 691 | 1 063 814 | 1 081 662 |
| Datos (Modem) | 343 416 | 333 758 | 341 676 | 355 667 |
| Total | 1 310 427 | 1 362 449 | 1 405 490 | 1 437 329 |

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones / EL COMERCIO

Alfredo Velasco, gerente de Incom, empresa que desarrolla estrategias de Marketing 'on line', explicó que esta tendencia se da a escala mundial. La explicación es que el usuario accede a una conexión instantánea sin la necesidad de estar sentado frente a un escritorio y una red de conexión.

Like 14

Twitter 48

+1 0

Herramientas

AA Agrandar / Ac

Enviar

Imprimir

Comentar

Corregir

Compartir

2690 lecturas

Etiquetas

INTERNET,

SMARTPHONE,

INTERNET MÓVIL

Encuesta de las necesidades móviles para la ciudad de Quito

| | | | |
|---|--|------------------------------|----------------------|
| 1 | Conoce lo que son las aplicaciones móviles? | Si | <input type="text"/> |
| | | No | <input type="text"/> |
| 2 | Ha interactuado con una Aplicación móvil? | Si | <input type="text"/> |
| | | No | <input type="text"/> |
| 3 | De las siguientes aplicaciones, cuales conoce Ud.? | Pichincha Celular | <input type="text"/> |
| | | Waze | <input type="text"/> |
| | | Geolocator | <input type="text"/> |
| | | Guiame | <input type="text"/> |
| | | El Comercio Móvil | <input type="text"/> |
| | | GPS Diners | <input type="text"/> |
| | | PayClub Diners | <input type="text"/> |
| 4 | Con que aplicación Móvil interactuado? | | <input type="text"/> |
| 5 | Conoce Ud., alguna otra aplicación Móvil? | | <input type="text"/> |
| 6 | Implementaría en su empresa una aplicación Móvil? | Si | <input type="text"/> |
| | | No | <input type="text"/> |
| 7 | Cuál de las siguientes aplicaciones Móviles Ud. Implementaría? | Conexiones Seguras | <input type="text"/> |
| | | Ebanking | <input type="text"/> |
| | | Ventas Móviles | <input type="text"/> |
| | | Cobros de Multas e Impuestos | <input type="text"/> |
| | | Encuestas de satisfacción | <input type="text"/> |
| | | Toma de decisiones | <input type="text"/> |
| | | Otros | <input type="text"/> |