



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES  
CARRERA INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE  
ARTES MULTIMEDIA**

**TÍTULO:**

“Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el Usuario.”

**AUTOR(A):**

Tasigchana Villegas Diana Carolina

Trabajo de Seminario de Graduación Previo a la Obtención del  
Título de: **Ingeniera en Dirección y Producción en Artes  
Multimedia**

**TUTOR:**

Mgs. Tomalá Calderón Byrone.

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Artes y Humanidades  
Carrera Ingeniería en Producción y Dirección de Artes  
Multimedia**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Diana Carolina Tasigchana Villegas, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia.

**TUTOR**

---

Tomalá Calderón Byrone Mgs.

**REVISOR(ES)**

---

Fiallos Vargas Ingrid Mgs.

---

Paladines Rodriguez Joffre Mgs.

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

Moreno Díaz Victor Hugo Mgs.

**Guayaquil, Septiembre del 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Artes y Humanidades  
Carrera Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Diana Carolina Tasigchana Villegas**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el usuario**, previa a la obtención del Título de Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, Septiembre del 2014**

**AUTOR(A)**

---

**Diana Carolina Tasigchana Villegas**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Artes y Humanidades  
Carrera Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Diana Carolina Tasigchana Villegas**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el usuario**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, Septiembre del 2014**

**AUTOR(A)**

---

**Diana Carolina Tasigchana Villegas**

## **AGRADECIMIENTO**

*Mi eterno e infinito agradecimiento principalmente a Dios, por permitirme culminar esta etapa académica con éxitos, y a mis padres que incansablemente me han brindado su apoyo en todo momento y por ser mis pilares fundamentales en cada acontecimiento de mi vida.*

*Agradecimiento especial a mi director de este proyecto de tesis el Mgs. Byrone Tomalá Calderón que sin duda alguna sin su soporte y guía constante no se hubiese culminado de mejor forma esta etapa importante para nosotros como estudiantes.*

**Diana Carolina Tasigchana Villegas**

## DEDICATORIA

*Les dedico todo mi esfuerzo y constancia de este proyecto de tesis, a mis hermosos y bellos padres sin sus esfuerzos constantes no lo hubiera logrado, gracias a ustedes por regalarme la mejor herencia que es la educación.*

**Diana Carolina Tasigchana Villegas**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

LECTOR / DELEGADO

---

LECTOR / DELEGADO

---

DIRECTOR DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Artes y Humanidades**

**Carrera Ingeniería en Producción y Dirección de Artes  
Multimedia**

**CALIFICACIÓN**

---

**TOMALÁ CALDERÓN BYRONE MGS.  
PROFESOR GUÍA O TUTOR**



# Tabla de Contenido

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>13</b>
1.1 Planteamiento del Problema .....	13
1.1.1 Delimitación del Problema.....	15
1.2 Diagnóstico de la Situación.....	15
1.3 Necesidad. ....	15
1.4 Factibilidad. ....	16
1.5 Justificación. ....	16
1.5.1 Justificación Teórica.....	16
1.5.2 Justificación Práctica.....	17
1.6 Objetivos de la Investigación. ....	17
1.6.1 Objetivo General.....	17
1.6.2 Objetivos Específicos .....	17
1.7 Hipótesis .....	18
1.7.1 Variable dependiente .....	18
1.7.2 Variable independiente. ....	18
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>19</b>
2.1 Marco Teórico.....	19
2.1.1 Aspectos generales de los centros de salud privados y medicina prepagada. 19	
2.1.2 Evolución Histórica de centros de salud privados y medicina prepagada en el mundo. 21	
2.1.3 Breve Reseña de la Historia de la Medicina en el Ecuador.....	23
2.1.4 Aspectos generales de la Salud Pública en Ecuador.....	25
2.1.5 Aspectos generales del Sector de Salud Privada en Ecuador. ....	32
2.1.6 Servicio de Atención al Cliente en el sector de la Salud. ....	41
2.1.7 La telefonía móvil en Ecuador.....	45
2.2 Marco Conceptual. ....	49
2.2.1 Dispositivo Móvil. ....	49
2.2.2 Aplicaciones Móviles. ....	49
2.2.3 Sistema Operativo Móvil Android. ....	49

2.2.4	Dreamweaver. ....	50
2.2.5	CSS. ....	50
2.2.6	Jquery Mobile. ....	50
2.2.7	Jquery Mobile Framework. ....	50
2.2.8	Framework. ....	51
2.2.9	ThemeRoller. ....	51
2.2.10	JavaScript. ....	51
2.2.11	Base De Datos. ....	51
2.2.12	MYSQL. ....	51
2.2.13	HTML5. ....	52
2.2.14	Emulador. ....	52
2.2.15	API. ....	52
2.2.16	SDK. ....	52
2.2.17	PhoneGap. ....	53
<b>CAPITULO III .....</b>		<b>54</b>
3.1	Metodología. ....	54
3.1.1	Tipos. ....	54
3.1.2	Fuentes de Metodología. ....	54
3.2	Técnicas de Metodología. ....	55
3.2.1	Observación. ....	55
3.2.2	Encuesta. ....	55
3.2.3	Entrevista. ....	55
3.3	Muestreo. ....	56
3.4	Recursos. ....	58
3.4.1	Fungibles. ....	58
3.4.2	Permanentes. ....	58
3.5	Operacionalidad. ....	58
3.5.1	Presupuesto. ....	59
3.5.2	Modelo de Encuesta. ....	60
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>61</b>
4.1	Observación. ....	61
4.2	Entrevista. ....	61
4.3	Resultados de la Investigación. ....	62
4.4	Comprobación de la Hipótesis de Investigación. ....	72

4.5	Conclusiones de la Investigación.....	72
<b>CAPITULO V.....</b>		<b>73</b>
5.1	Descripción del Proyecto.....	73
5.2	Alcance.....	75
5.3	Especificaciones Funcionales de la Aplicación.....	75
5.3.1	Registro de usuarios.....	75
5.3.2	Ingreso de usuarios.....	75
5.3.3	Separar Cita.....	76
5.3.4	Centros.....	76
5.3.5	Mi Perfil.....	76
5.3.6	Noticias.....	76
5.3.7	Contáctenos.....	76
5.3.8	Redes Sociales.....	76
5.4	Módulos de la Aplicación.....	77
5.4.1	Módulo de Usuario.....	77
5.4.2	Módulo de Selección.....	77
5.4.3	Módulo de Geolocalización.....	77
5.4.4	Módulo de Directorio.....	77
5.5	Especificaciones Técnicas.....	78
5.5.1	Diseño de Base de Datos.....	96
5.6	Funciones del Aplicativo.....	101
5.7	Requerimiento de Software.....	102
5.7.1	Requerimiento de hardware para el desarrollo de la aplicación.....	102
5.7.2	Herramientas y Frameworks utilizados en el desarrollo de la aplicación.....	103
5.7.3	Requerimientos necesarios para la instalación de la aplicación.....	104
5.8	Plan de Mercadeo.....	105
5.8.1	Estrategias de Servicio.....	105
5.8.2	Estrategias de Precio.....	105
5.8.3	Canales de Distribución.....	106
5.8.4	Promoción.....	106
Estrategia: Cuantitativa.....		107
Esfuerzos - medidas de entradas.....		107
5.9	Análisis Financiero.....	108
5.9.1	Financiamiento del Proyecto.....	108

5.9.2	Proyecciones de Ventas y Gastos .....	114
5.9.3	Flujo de Caja.....	116
5.9.4	Retorno de Inversión.....	118
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>119</b>
<b>7.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>120</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>121</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>124</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1: Variables del muestreo .....	56
Tabla 2: Tiempo de investigación .....	58
Tabla 3: Detalles de costos de la investigación .....	59
Tabla 4: Encuesta - Pregunta 1 .....	62
Tabla 5: Encuesta - Pregunta 2 .....	63
Tabla 6: Encuesta - Pregunta 3 .....	64
Tabla 7: Encuesta - Pregunta 4 .....	65
Tabla 8: Encuesta - Pregunta 5 .....	66
Tabla 9: Encuesta - Pregunta 6 .....	67
Tabla 10: Encuesta - Pregunta 7 .....	68
Tabla 11: Encuesta - Pregunta 8 .....	69
Tabla 12: Encuesta - Pregunta 9 .....	70
Tabla 13: Encuesta - Pregunta 10 .....	71
Tabla 14: Descripción del Proyecto .....	74
Tabla 15: Tabla - Usuario .....	97
Tabla 16: Tabla - Cita .....	98
Tabla 17: Tabla - Mi Perfil .....	98
Tabla 18: Tabla – Centros .....	99
Tabla 19: Tabla – Noticias .....	99
Tabla 20: Tabla – Contáctenos.....	100
Tabla 21: Requerimiento de Hardware.....	102
Tabla 22: Requerimientos de Software .....	103
Tabla 23: Requerimientos para instalación de la aplicación .....	104
Tabla 24: Equipos de Oficina.....	108

Tabla 25: Muebles de Oficina .....	109
Tabla 26: Licencias de Software.....	110
Tabla 27: Sueldos y Salarios .....	111
Tabla 28: Campana Publicitaria.....	111
Tabla 29: Gastos Generales.....	112
Tabla 30: Inversión Inicial .....	112
Tabla 31: Proyección de Ventas y Gastos .....	114
Tabla 32: Proyecciones de Ventas.....	114
Tabla 33: Ingresos de la Proyección de Ventas.....	115
Tabla 34: Flujo de Caja.....	117
Tabla 35: Retorno de Inversión .....	118

## Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1: Número de Afiliados al Seguro Social 2013 .....	29
Ilustración 2: Logo de la Institución Ecuatoriana de la Seguridad Social. ....	31
Ilustración 3: Compañías participantes en el Sistema de Seguros Privados .....	33
Ilustración 4: Industria del seguro de salud privada.....	35
Ilustración 5: Logo Institucional de EcuSanitas.....	36
Ilustración 6: Logo Institucional de Salud S.A.....	38
Ilustración 7: Logo Institucional de Médikal.....	40
Ilustración 8: Índice Nacional de Satisfacción al Cliente, 2013 .....	44
Ilustración 9: Modalidad bajo contrato.....	45
Ilustración 10: Índice de teléfonos celulares activados por provincias .....	46
Ilustración 11: Porcentajes de los diferentes usos de teléfonos inteligentes .....	47
Ilustración 12: Porcentajes de uso de internet .....	47
Ilustración 13: Estadística sexo de las personas encuestadas .....	62
Ilustración 14: Estadística edad de las personas encuestadas .....	63
Ilustración 15: Estadística de frecuencia de asistencia a los Centros de Salud Privada .....	64
Ilustración 16: Estadística conocimiento de la ubicación de Centros de Salud Privada	65
Ilustración 17: Estadística proceso de separación de citas .....	66
Ilustración 18: Estadística calidad de atención al cliente en el proceso de separación de citas .....	67
Ilustración 19: Estadística minimizar tiempo en el proceso de separar citas médicas ..	68
Ilustración 20: Estadística usuarios que poseen Smartphone.....	69
Ilustración 21: Estadística Sistema Operativo Móvil de los encuestados.....	70
Ilustración 22: Estadística aceptación de app móvil para separación de citas médicas en centros de salud privados.....	71

Ilustración 23: CitaMedik App - Página de Inicio.....	78
Ilustración 24: CitaMedik App - Registro de Usuario .....	79
Ilustración 25: CitaMedik App - Iniciar sesión .....	80
Ilustración 26: CitaMedik App – Menú.....	81
Ilustración 27: CitaMedik App - Botón Separar Cita.....	82
Ilustración 28: CitaMedik App - Separar Cita opciones .....	83
Ilustración 29: CitaMedik App - Confirmación de cita separada .....	84
Ilustración 30: CitaMedik App - Botón Centros .....	85
Ilustración 31: CitaMedik App - Visualización desde Google Maps centros de atención médica privada.....	86
Ilustración 32: CitaMedik App - Botón Mi Perfil.....	87
Ilustración 33: CitaMedik App - Visualización de citas separadas.....	88
Ilustración 34: CitaMedik App - Botón Noticias .....	89
Ilustración 35: CitaMedik App - Visualización de Noticias de salud .....	90
Ilustración 36: CitaMedik App - Botón Contáctenos.....	91
Ilustración 37: CitaMedik App - Directorio de centros de salud privada .....	92
Ilustración 38: CitaMedik App - Botón Redes Sociales.....	93
Ilustración 39: CitaMedik App – Twitter .....	94
Ilustración 40: CitaMedik App – Facebook.....	95
Ilustración 41: Diseño de Base de Datos de CitaMedik App .....	96



## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **Capítulo I: Antecedentes**

Este capítulo contiene información del tema seleccionado, en donde se detallará el motivo del porque fue escogido, además se indica los objetivos de la investigación.

### **Capítulo II: Marco Teórico**

En esta sección, se harán una breve referencia algunos antecedentes y situación actual del tema de proyecto. También se muestra una introducción a los teléfonos inteligentes con una definición y función en que aportaran a la realización de la aplicación móvil.

### **Capítulo III: Metodología.**

Se indicará en este capítulo los diferentes tipos, fuentes y técnicas de métodos de investigación a utilizar por área específica.

### **Capítulo IV: Análisis de Resultado.**

Aquí se mostrará de acuerdo a los capítulos anteriores los indicadores de preferencias del mercado actual y los principales inconvenientes de la sociedad guayaquileña para así poder realizar un aplicativo móvil que cubra todas estas necesidades encontradas en estas etapas de la investigación.

### **Capítulo V: Presentación de Propuesta de Intervención.**

En este capítulo se presenta toda la información detallada que se requiere acerca del alcance, especificaciones funcionales y técnicas que componen la aplicación.

Además, se realizará un estudio del ámbito financiero, que permitirá obtener un presupuesto de los recursos económicos de inversión necesarios para verificar la viabilidad del proyecto.

## **RESUMEN**

Esta tesis titulada “Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el Usuario.”, optimiza el flujo de la información dentro de cada uno de los procesos de manejo de usuarios, reservación de citas médicas, selección de especialidades médicas, visualización de redes sociales, etc.

Fue realizado utilizando herramientas para aplicativos móviles, específicamente orientada para sistemas operativos Android con el objetivo que puedan contar con una herramienta tecnológica eficiente que facilite la obtención de información actualizada para un funcionamiento acorde a las necesidades de los usuarios.

## **ABSTRACT**

This thesis entitled " Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el Usuario." Optimizes the flow of information within each of the management processes users, booking appointments, selection of medical specialties, social networks, etc.

It was developed using tools for mobile applications, specifically targeted for Android operating systems in order that they can have an efficient technological tool that facilitates obtaining updated information for operation according to the needs of users.

**Palabras Claves:** salud, medicina prepagada, citas médicas, Guayaquil, centros, online, etc.

## INTRODUCCIÓN

El aplicativo móvil “CitaMedik”, surge de la necesidad de dar a conocer los lugares de atención médica privada de la ciudad de Guayaquil que no son muy conocidos por los ciudadanos. Esto se debe a la escasa información y publicidad que se da acerca de estos sitios.

En la ciudad existen muchas personas que desconocen de la existencia o carecen de información de nuevos establecimientos de compañías prestadoras de estos servicios de atención médica privada. Es así que por esta razón se considera la importancia de crear una herramienta tecnológica que facilite la mejora de estas compañías, así mismo informe a todos los ciudadanos sobre los puntos de atención, fechas y horarios para poder ser atendidos y que podrá estar en la palma de su mano.

En esta época es de carácter importante y necesario, contar con un teléfono celular, tecnología conocida en la actualidad como teléfonos inteligentes o Smartphone, que va de la mano con el diario vivir de las personas, convirtiéndose en herramientas fundamentales y que facilitan tareas que llevan tiempo realizándolas de manera convencional o tradicional.

Esta aplicación móvil se encuentra dirigida hacia esta tecnología de smartphone, donde se mostrará información detallada de sitios cercanos para atención al cliente y el proceso de separación de citas.

Dentro de la aplicación encontraremos información tales como una ficha médica del usuario, ubicación de los centros privados de salud en el mapa de la ciudad, fechas y horarios de disponibilidad para proceder con la separación de una cita médica.

## **CAPITULO I**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

En la ciudad de Guayaquil existe un alto índice de mala atención al cliente que separa citas médicas en centros de salud, a usuarios de 18 a 60 años de edad, en el año 2013.

Existe un gran potencial de crecimiento que pudiera tener en el área de la salud el sector privado; oportunidad para empresas que ofrecen los servicios de asistencia enfocados a la salud en general.

En Guayaquil, existen más de diez compañías prestadoras de servicios de asistencia médica, han surgido en los últimos años, de acuerdo a las necesidades y presupuesto del usuario, aunque ellas manejan su propio Marketing o estén orientadas a atender una determinada comunidad, generalmente el mercado objetivo de los mismos son las clases media, media-alta y alta de la población debido a que estos segmentos del mercado tienen mayor disponibilidad económica para sustentar el nivel de optimización y calidad que ofrecen estas compañías a través de un amplio margen de coberturas.

Pero hoy en día para aquellas personas que no cuentan con un seguro médico particular o con el Seguro Social, y deseen hacer uso de estos establecimientos, desconocen la ubicación de los centros de salud privados en los cuales pueden ser atendidos, así mismo como las especialidades que poseen cada una de estas entidades, generando así pérdida de tiempo y atrasos en los pacientes que necesiten de agendar una cita médica.

Pero a medida que los años han transcurrido se ha automatizado el proceso para agilizar la separación de citas médicas, creando los call center, pero eso no ha disminuido la afluencia de usuarios que necesitan ser atendidos. El

número reducido de médicos no abastecen todas las zonas de la ciudad de Guayaquil, produciendo así un retraso e incrementando el tiempo de espera para la atención del paciente.

El problema del acceso eficiente a los servicios de Salud Pública es frecuente en ciudades grandes como Guayaquil, en donde su población ha crecido considerablemente, según las estadísticas del INEC existen más de 2,279 millones de habitantes en Guayaquil según el último censo en el 2010, de los cuales el 58% poseen un teléfono celular. El uso cada vez más recurrente de los medios tecnológicos, ocasiona que las personas consuman información, y plantea la necesidad de que CitaMedik deba también ir por esta vía.

Todas estas compañías poseen un sitio web oficial, que almacena información tales como: misión, visión, noticias, servicios que brindan, entre los cuales no existe una opción en donde el usuario pueda separar una cita médica, y sea el quien pueda elegir, la especialidad, la hora y fecha disponible para poder ser asistido por un médico. Para difusión de sus servicios utilizan medios sociales como Facebook, Twitter, Google+, donde publican noticias referentes a salud como consejos, servicios, etc.

En la actualidad, el acceso a diferentes tiendas de aplicaciones, que ofrecen los sistemas operativos, ha logrado un posicionamiento en nuestra población logrando así el consumo de sus aplicaciones en las diferentes categorías que poseen cada una de las tiendas.

Según el último censo realizado por el INEC, se determinó que los ciudadanos utilizan su smartphone para uso de redes sociales 69,9%, internet 69,8%, correo electrónico 65,9%, juegos, música, etc. 62,1%. (INEC)

Tomando en consideración estos antecedentes y que la población cada vez hace más uso de los recursos tecnológicos, se prevé crear un aplicativo móvil

que optimice el proceso de separación de citas médicas en centros de salud privados de Guayaquil para sus usuarios y respectivas instituciones.

### **1.1.1 Delimitación del Problema.**

¿Qué efecto produce la mala atención al cliente en la separación de citas médicas para usuarios de Centros de Salud en la ciudad de Guayaquil?

## **1.2 Diagnóstico de la Situación.**

Las cadenas de centros de salud privados líderes de este tipo de industria como Ecuasanitas, Medikal, Salud+, Cruz Blanca, etc. Que junto con otras cadenas que ofrecen servicios similares tienen una participación interesante.

Cada una de estas compañías se ha ido expandiendo debido al incremento de la población de la ciudad, por lo cual es de suma importancia saber la ubicación de los puntos de salud que posee.

### **1.3 Necesidad.**

Cubrir las principales necesidades a todos los ciudadanos, que deseen encontrar el centro de salud privados dentro de cualquier parte de la ciudad de Guayaquil.

Crear una interacción con el usuario, permitiéndole de esta manera que sea de su elección escoger la especialidad, la fecha, hora, sector y verificar bajo una validación de datos cual es la disponibilidad de la misma, ahorrando y optimizando de esta manera al usuario tiempo para realizar su cita sin inconvenientes.

## **1.4 Factibilidad.**

A nivel nacional existe una fuerte demanda de centros de salud privados, y más concentrada en la región Costa, por lo cual el proyecto irá inicialmente dirigido a la ciudad de Guayaquil.

Por lo tanto, se considerará más factible la introducción al mercado guayaquileño por el número alto de sucursales de los centros de salud que concentra.

## **1.5 Justificación.**

Nuestra ciudad no posee un medio digital, dirigido a facilitar información sobre estos centros de atención privada.

### **1.5.1 Justificación Teórica.**

Este punto se basa en el problema que yace por la no adecuada difusión de los centros médicos privados que se encuentren disponibles en la ciudad.

Hasta el momento no se ha creado un medio de información que maneje datos a tiempo real, que pueda facilitar a los usuarios diferentes alternativas para poder ser atendidos, esto conlleva a los usuarios que dependa de las mismas agencias a las cuales están acostumbrados a asistir, o pierden tiempo buscando información, la misma que no está actualizada y crea confusión y poco interés de parte del usuario conjunto con una mala experiencia en el ámbito de salud.

Con la realización de la aplicación se ofrecería una opción de fácil manejo al usuario como ser su propio guía, tener la absoluta confianza de separar la cita a su gusto, así obteniendo una interacción grata.



### **1.5.2 Justificación Práctica.**

La dirección de la aplicación, quiere fomentar de manera tecnológica, la optimización de procesos manuales por digitales a fin de dar conocer todos los servicios posibles para mejorar el ámbito de salud.

El uso de un aplicativo móvil nos permitirá un rápido desarrollo de información, debido a que un Smartphone se ha convertido en una herramienta de uso a diario para las personas.

Actualmente las aplicaciones de los teléfonos inteligentes han sido creadas para poder compartir información de diversos servicios, entre ellos las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Google+, etc.) de esta manera la aplicación creará una reacción en cadena.

## **1.6 Objetivos de la Investigación.**

### **1.6.1 Objetivo General**

Diseñar una herramienta tecnológica que ayude a los potenciales usuarios-pacientes, brindando la oportunidad de optimizar su tiempo en el proceso de separación de citas médicas, en centros de salud privados de Guayaquil.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Optimizar el proceso de separación de citas.
- Difundir de manera generalizada los nuevos centros de salud privada que se creen en la ciudad.
- Facilitar el acceso a ubicación exacta de centros de salud privados.

## **1.7 Hipótesis**

Determinar como la falta de conocimiento sobre procesos de separación de citas médicas en Centros de Salud privados de la ciudad de Guayaquil provoca molestias por la falta de información para los usuarios que no disponen de tiempo para asistir de manera convencional a dichos centros de salud, en cuyo propósito se busca generar un mejor acceso a la información y, por ende, una mejora en su calidad de vida.

### **1.7.1 Variable dependiente**

Canales de información deficientes.

### **1.7.2 Variable independiente.**

Una herramienta tecnológica ayudaría agilizar el proceso de emisión de una cita médica.

## **CAPITULO II**

### **2.1 Marco Teórico.**

#### **2.1.1 Aspectos generales de los centros de salud privados y medicina prepagada.**

El nivel de salud de una población, es una muestra del bienestar dentro de una nación; por ello, a lo largo del tiempo se han venido estructurando sistemas de seguridad social con el fin de aportar una cobertura a las necesidades más frecuentes de los ciudadanos en términos de salud.

A medida que ha ido pasando el tiempo, el crecimiento poblacional sumado a las exigencias gubernamentales porque se sumen cada vez más personas afiliadas a la seguridad social pública, ha ocasionado que este sistema vaya colapsando, y no logre cubrir y atender todas las necesidades de la población. Es ahí donde los centros de salud privados cobran un rol importante para cubrir las necesidades de salud existentes. En la actualidad la oferta de centros de salud a precios módicos la ido incrementando, donde a la ciudadanía alternativas a precios considerables y con buena calidad de servicio entre los cuales poder escoger.

#### **Medicina Prepagada.**

“El sistema organizado y establecido por las entidades autorizadas conforme al presente Decreto, para la gestión de la atención médica y de la prestación de los servicios de salud y/o atender o prestar directa o indirectamente estos servicios, mediante el cobro regular de un precio pagado por anticipado por los contratantes.” (Superintendencia de la Actividad Aseguradora, 2012)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> SUDESEG.

La medicina prepagada, consiste en brindar un servicio, en donde el usuario que contrate este servicio paga de forma anticipada los gastos médicos, teniendo así cobertura para cualquier tipo de eventualidad. (EKOS, 2013)

El sistema que poseen estos negocios, consiste en que el usuario contrata el servicio y cancela un valor, con el cual la compañía de medicina prepagada contrata los servicios de los especialistas. La aleatoriedad en las condiciones de salud de los usuarios hace que el negocio funcione.

Es así como en estas estructuras el desempeño del negocio depende de la firmeza con la que se administran las posibilidades de enfermedades y de buenas condiciones de salud en los contratantes. Este aspecto se considera de forma fundamental, pues genera un estímulo en el ámbito de la medicina preventiva, su éxito se debe a una alta relación con sus niveles de ingresos y, en consecuencia, con las cifras de salud generales de la población asistida.

Los seguros médicos y la medicina prepagada ofrecen a las personas una manera diferente de prever contra situaciones emergentes asegurando el bienestar del cliente y el de sus familias, para así poder disponer de un sistema de asistencia médica. Frecuentemente se procede por planes voluntarios, comerciales o no lucrativos, o por regímenes de seguros nacionales obligatorios, vinculados con un programa de Seguridad Social.

Las empresas orientadas a estos sistemas brindan opciones para el financiamiento parcial para asistencia y beneficios con médicos, centros de atención médica tales como hospitales y clínicas, laboratorios, farmacias, etc. (EKOS, 2013) (Efrén Avilés Pino, 2012)

### **2.1.2 Evolución Histórica de centros de salud privados y medicina prepagada en el mundo.**

En Alemania fue iniciado (1883-1884) el seguro de accidentes y enfermedades por el primer canciller de la nación, Otto Von Bismarck, quien es reconocido históricamente como el fundador de la seguridad social. Esta modalidad de seguro fue inicialmente adoptados por los países como Gran Bretaña, Francia, Chile, y otros después de la Primera Guerra Mundial. El alemán Otto Von Bismarck elaboró la legislación social para beneficiar no sólo a la clase trabajadora, también para evitar el ideal de los socialistas y ganar así la ayuda de los empleados para su partido. En el año 1883 en Alemania fue aprobada la ley del seguro de enfermedad obligatorio, donde el trabajador canceló dos tercios del costo y su patrón un tercio.

En sus 19 años de mandato también creó como iniciativa para las personas de tercera edad un seguro de accidentes, además de un sistema de medicina socializada. A medida de que estas normas se emplearon se comenzó a construir la Seguridad Social para los empleados durante la revolución industrial. El seguro de la vejez obligatorio fue aceptado en 1889, la cual brindó protección y ayuda a la sobrevivencia de los mismos.

En estas épocas en los países industrializados, existió un incremento en la cantidad de programas aceptados para la Seguridad Social, debido al alto índice de inseguridad económica. (Burocracia Alemana el Seguro Médico, 2013)

En Gran Bretaña, la Ley del Seguro Nacional, creado por David Lloyd George, fue decretado en 1911 de manera obligatoria, el seguro de desempleo, vejez y de enfermedad.

En 1948, se decretó la Ley del Seguro Médico en Gran Bretaña y era el mejor plan de asistencia médica en todo el mundo. Por medio de esta afiliación los trabajadores podían obtener atención gratuita con todos los médicos que participarían en el servicio nacional de salud. El valor de este servicio fue asumido por el Gobierno Nacional.

Francia aceptó en el año de 1905 un sistema voluntario de Seguro de desempleo y en 1928 hizo reestructuraciones en el sistema de Seguro obligatorio para la vejez y enfermedad. Mientras en todo el resto de Europa se aceptaron diferentes planes de Seguridad Social. Como parte de su economía socialista, en 1992, la Unión Soviética adoptó sus programas de Seguridad Social.

En 1924 el primer país latinoamericano en adoptar un programa de Seguridad Social fue Chile. (Ricardo Nugent, 1991)

A mediados del siglo XIX, se promovió el uso del análisis estadístico para mejorar los problemas de salud y así conocer el estado sanitario en servicios materno-infantiles, lo que facilitó conocer el registro de los nacimientos.

Después de la segunda guerra mundial, ocurrió la revolución científica y tecnológica, que aumentó los precios de manera notable y esto dependía de la orientación política que cada país adoptaba.

En el ámbito de la salud pública, en el siglo XX, fue un tema a considerar muy importante en la sociedad de cada país.

Durante este tiempo, las normas de saneamiento ambiental mejoraron en Estados Unidos y Europa, el estado social iba en decrecimiento así mismo en el ámbito de salud. A nivel mundial se promovió por líderes sociales la responsabilidad del Estado en la salud de la población.

Surgieron así mismo organizaciones internacionales para el campo de la salud, en 1949 se formó como la oficina regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), pasando a llamarse Organización Panamericana de la Salud (OPS), organismo que ha establecido progresivamente lineamientos políticos y técnicos en el campo del adulto mayor. (EKOS, 2013)

### **2.1.3 Breve Reseña de la Historia de la Medicina en el Ecuador.**

Cada étnia humana con el pasar de los años, si al volverse sedentario sobrevivió, fue debido a que desarrollo un estilo de vida saludable y elaboró su propia medicina. Nuestros ancestros domesticaron a las plantas comestibles y de tal forma descubrieron los efectos medicinales que poseían. Los grupos primitivos fueron animistas, el encuentro con una planta alimenticia era considerado un regalo de un espíritu, al que debían rendirle culto. (Efrén Avilés Pino, 2012)<sup>2</sup>

#### **2.1.3.1 Medicina Primitiva.**

Considerada una categoría de medicina: la herbolaria, es aquella que sirve para el tratamiento a las plantas medicinales y, la chamánica, una especie de psiquiatría primitiva. Se caracteriza por el conocimiento y uso de las plantas medicinales, que hasta hoy es muy usado más para las abuelas quienes saben qué administrar en caso de afecciones, generalmente leves.

En Ecuador, en ciertas étnias o comunidades campesinas hasta ahora se practica el chamanismo, gracias a los derechos que la actual Constitución Política concede a los indígenas. (Dr. Marcelo Vargas Velasco, 2009)

---

<sup>2</sup> Miembro de la Academia Nacional de Historia del Ecuador.

### **2.1.3.2 Época de la Colonia.**

Reducido el tiempo después de la conquista incásica se inició la época de dominación española y se introdujo en el país nuevos términos y modelos de atención médica. Manteniendo en cuenta que en las primeras oleadas de conquistadores españoles, no ingresaron precisamente médicos. (Monje Guamán Poma, 2010)

### **2.1.3.3 La Revolución Liberal de 1895.**

El sistema liberal promotor de nuevos proyectos y conceptos acerca de la medicina y la salud dieron los primeros pasos en algunos campos de la medicina preventiva y social. Este cambio dio como resultado la creación de la llamada Higiene Municipal. (Francisco, 2009)

### **2.1.3.4 Reformas en Salud.**

El gobierno de Isidro Ayora, trato de mantenerse bien informado y asesorado en temas concernientes con el progreso del país; su principal logro por cumplir fue el beneficio a la comunidad, por tal razón realizó muchos cambios, entre ellos, los que transformaron profundamente la situación de la medicina y salud.

Ayora fue uno de los médicos becados que fue a Alemania, Suiza y Francia a perfeccionar sus estudios; sus viajes le dieron la oportunidad de conocer y palpar los grandes progresos sanitarios de esos países. Uno de los primeros esfuerzos de Ayora consistió en estructurar en escala nacional, la sanidad.

Otro campo importante de realizaciones fue el social, en el que se aprobó la ley que creaba la Caja de Seguro Social Obligatorio en 1937, a favor de los obreros y empleados particulares.

Su financiamiento era con los aportes de los mismos trabajadores, sus patronos y el Gobierno. La Caja del Seguro debía atender varias prestaciones como



jubilación y la más importante, la de atención médica de los afiliados. En años posteriores la Caja cubrió: maternidad, riesgos del trabajo y además de servicios como préstamos quirografarios, hipotecarios, entre otros. Tiempo después se transformó en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). En la actualidad, el Ministerio de Salud y el Seguro Social constituyen las instituciones médicas más importantes del país por los servicios y cobertura que brindan a la más numerosa parte de la población. ( Dr. Marco Robalino, 2010)

#### **2.1.4 Aspectos generales de la Salud Pública en Ecuador.**

La estructura del sector de servicios de salud en el Ecuador, cumple con el rol facultado que se encuentra contemplado en la constitución de la república y lo transforma en un derecho irrenunciable a favor de los ecuatorianos a tener acceso a los cuidados de la salud.

##### **2.1.4.1 Breve Reseña Histórica.**

En los primeros años del siglo 20, los militares eran los únicos servidores del Estado que se hallaban protegidos bajo un sistema previsional frente a los riesgos de invalidez, vejez y muerte. Las prestaciones de retiro y montepío que gozaban ellos mismos y sus herederos, obedecían a los requerimientos propios de su profesión, en razón de los riesgos en que se encontraban permanentemente expuestos. En lo que respecta al resto de la población trabajadora no existía ningún sistema de protección social.

En 1921, se consagró legalmente el concepto de riesgos profesionales para los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Pero nos es sino hasta la presidencia del Doctor Isidro Ayora quien, el 8 de marzo de 1928, expidió la “Ley de Jubilación, Montepío Civil, Ahorro y Cooperativa”, publicada en Registro Oficial No. 591 el 13 de marzo de 1928, en que se inicia un sistema de Seguridad Social en el Ecuador, con la naciente Caja de Pensiones.

En marzo de 1937, mediante Decreto No. 63, fueron aprobados los Estatutos de la Caja del Seguro para empleados privados y obreros, entidad destinada a la protección de todos los trabajadores y empleados del sector privado del país.

En julio de 1942, se promulgó la Ley del Seguro Social Obligatorio, que en 1958, mereció reformas en relación con las Cajas del Seguro y Pensiones.

En 1963 mediante Decreto No. 517, se fusionaron las Cajas del Seguro y de Pensiones, bajo la supervisión del Instituto Nacional de Previsión.

En junio de 1970, a través del Decreto No. 9, se suprimió el Instituto Nacional de Previsión, y con Decreto No. 40 de 2 de julio de 1970, se cambió la denominación de Caja Nacional del Seguro Social por la de Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Con Decreto Legislativo No. 81 de noviembre de 1981, se estableció el régimen especial del Seguro Social Campesino; y, en julio de 1985 y septiembre de 1986, se dispuso la descentralización administrativa del IESS, a través del proceso de Regionalización.

El IESS se rige por la Constitución, que en su Artículo 59, determina el carácter de autónomo y con financiamiento propio (empleadores, trabajadores y Estado), y establece la obligación de conceder las prestaciones de enfermedad, maternidad, invalidez, vejez, muerte, riesgos del trabajo y desocupación. Además, establece que los fondos del IESS son distintos a los del fisco y que su gobierno será con representación igualitaria del Estado, de los empleadores y de los trabajadores. ( Dr. Marco Robalino, 2010)

#### **2.1.4.2 Breve Reseña Histórica del IESS.**

Su historia se remonta al 8 de marzo de 1928, en que por Decreto Ejecutivo No. 18, dictado por el gobierno del Dr. Isidro Ayora y publicado en el Registro Oficial No. 590 del 13 de marzo de ese mismo año, nació la “Caja de Pensiones”.

Durante la dictadura del Ing. Federico Páez, el 31 de marzo de 1937 se reformó la Ley del Seguro Social Obligatorio, que incorporó, en beneficio de los afiliados, el Seguro de Enfermedad.

Finalmente, por decreto del 2 de julio de 1970 dictado durante el régimen dictatorial del Dr. José María Velasco Ibarra, se transformó la Caja Nacional del Seguro Social en lo que hoy es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, cuya misión y obligación es dar protección y asistencia social al trabajador ecuatoriano.

Aunque pueda parecer paradójico, esta institución tan importante y necesaria para los ecuatorianos, fue creada, reformada y establecida definitivamente por tres gobiernos dictatoriales. Desgraciadamente, en más de una ocasión, sus fondos, que son de los trabajadores ecuatorianos, lejos de servir para beneficiarlos se han destinado a cubrir las necesidades de más de un gobierno corrupto y abusivo; por esta razón, constantemente ha estado a punto de quebrar. Pero lo que más ha afectado su imagen es el pésimo servicio que presta a sus afiliados, especialmente en lo que respecta a la atención médica, por lo que son muchos los que desde hace algún tiempo vienen pidiendo su privatización.

“Por décadas, lo único que hemos escuchado del IESS en la prensa hace relación con vasos de corrupción, negociados, huelgas inmisericordes con las dolencias de sus afiliados, sindicatos con poder de gobierno, burocracia politizada, malos tratos a los pacientes, deficiente calidad de servicios, equipos abandonados en las aduanas, medicinas caducadas, equipos obsoletos sin uso,

instalaciones deterioradas por falta de mantenimiento, nombramientos a dedo como cuotas de gobierno y otras circunstancias que lamentablemente constituyen el día a día del IESS” (Diario El Universo, 2003).

A mediados del año 2005, la opinión general de todos los ecuatorianos era la de que el IESS estaba total y definitivamente quebrado, pero dos años más tarde se había recuperado y restableció importantes servicios como los préstamos quirografarios e hipotecarios.

#### **2.1.4.3 La Seguridad Social en Ecuador.**

Ecuador cuenta con diferentes instituciones como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), del Ministerio de Salud, Municipios, Gobiernos Provinciales, Organismos internacionales o proyectos financiados por ONG's.

En la actualidad la red hospitalaria con la que cuenta el Estado para asistir las necesidades médicas, se centra en 140 Distritos Administrativos distribuidos en nueve zonas de planificación por parte del Ministerio de Salud a nivel nacional y de 93 unidades hospitalarias por parte del IESS.

El IESS distingue a sus centros hospitalarios por la capacidad de respuesta frente a la gravedad de la enfermedad, cuenta con tres hospitales Nivel III que ofrecen servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y atienden enfermedades de alta complejidad. Los hospitales de II nivel, brindan atención ambulatoria, emergencias y hospitalizaciones en medicina general, ginecología, obstetricia, pediatría y cirugía de los cuales, el sistema de la Seguridad Social ecuatoriana cuenta con 22 instituciones de estas características.

El servicio hospitalario actualmente no es suficiente para poder cubrir los requerimientos médicos de la población del país en su totalidad.

En Ecuador, nuestra población no posee la cultura de cuidar el bienestar por su salud, y es muy reducido el número de personas que poseen la contratación de

pólizas de seguros privados y son más contratados por los estratos económicos medios, medios - altos y altos.

La cantidad de afiliados al IESS según cifras del INEC incrementó entre el 2008 y 2010, de 1'880.000 a 2'112.000 número de afiliados.

El aumento de afiliados, ha traído consigo complicaciones, con las reformas del sistema de salud que presta la entidad. Entre afiliados, cónyuges e hijos la cifra se eleva a 5 millones de beneficiarios. Es decir, sumados a los pensionistas, el IESS que hasta 2007 respondía a 2'700.000 ecuatorianos, en 2010 ya atendía a 6'310.000 y hasta julio de 2013 la cifra se elevó a 8'150.000 ecuatorianos. (Ley Seguridad Social, 2008)

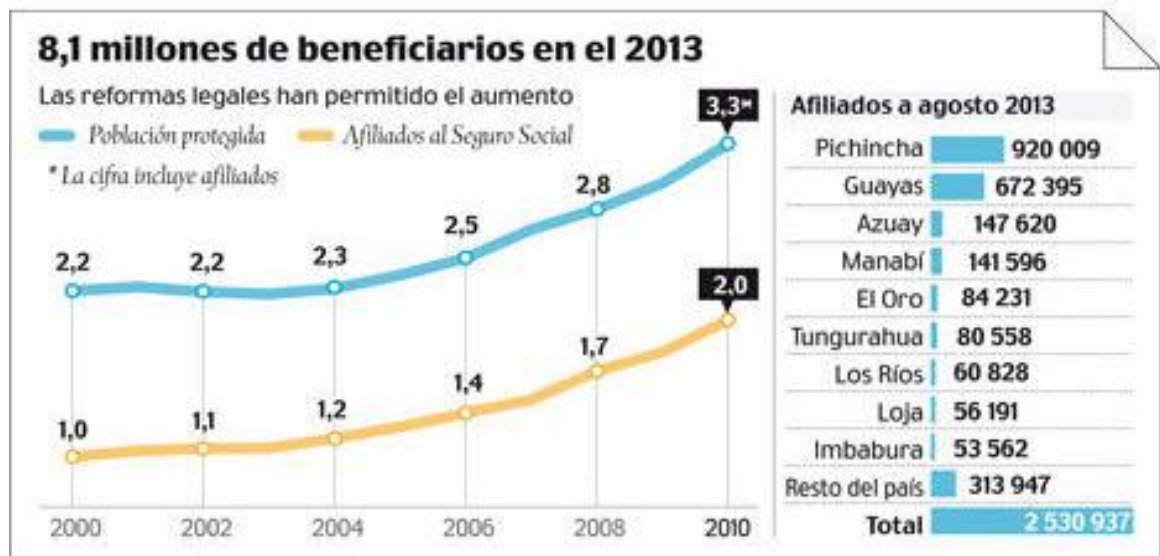


Ilustración 1: Número de Afiliados al Seguro Social 2013

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social.

**Elaboración:** Diario el Comercio.

#### **2.1.4.4 Principios en los que se basa la Seguridad Social.**

El Congreso Nacional expidió la Ley de Seguridad Social el 30 de noviembre de 2001, que cita que el Seguro General Obligatorio forma parte del Sistema Nacional de Seguridad Social y como tal, su organización se fundamenta en los siguientes principios filosóficos (Institución - IESS, 2010):

*Solidaridad.*- Es el hecho de que el ser humano no actúa solo sino siempre actúa socialmente, en tal consideración debe existir la ayuda mutua entre las personas, sin distingo de edad, género, educación, religión nacionalidad, ocupación, lo que permitirá afrontar las contingencias del diario vivir.

*Universalidad.*- Todos los individuos de una sociedad deberán tener los mismos derechos y deberes, deberán tener las mismas oportunidades, con una efectiva participación de los recursos sociales y económicos del país, de un sistema administrado con justicia y equidad.

*Uniformidad y Unidad.*- Es la adopción de políticas en la Seguridad Social, que deben ser uniformes y relacionadas entre sí.

*Integralidad.*- Consiste en la cobertura de todas las contingencias que le pueda ocurrir a un individuo, estas pueden ser de tipo físico o económico.

*Subsidiaridad.*- Permite que las personas de mayores ingresos y que requieran de la Seguridad Social, subsidien a las personas de menores recursos. Este principio se deriva de la solidaridad.

*Internacionalidad.*- Es la obligación de los estados de aplicar leyes uniformes, afines a sus sistemas de protección social, regularmente a través de convenios con gobiernos amigos, en beneficio de los asegurados que se encuentran especialmente en países en tránsito internacional. (Ley Seguridad Social, 2008)



**Ilustración 2: Logo de la Institución Ecuatoriana de la Seguridad Social.**

***Fuente:*** Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social.

***Elaboración:*** IESS.

#### **2.1.4.5 Sistema de separación de citas médicas que posee el IESS.**

Asignación de citas médicas, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ha implementado el nuevo Contact Center con un sistema de otorgamiento de citas médicas. Para obtener sus citas los pacientes deben llamar a los número 1800 100 000 o al 140 de acuerdo con el siguiente horario:

Lunes, miércoles y viernes, durante todo el día se receptorán las llamadas de todas las personas cuyo último número en su cédula de identidad sea 2, 4,6, 8 o 0.

Martes, jueves y sábado, durante todo el día se receptorán las llamadas de todas las personas cuyo último número en su cédula de identidad sea 1, 3, 5,7 y 9.

Domingos podrán llamar sin restricción, números pares e impares.

El número telefónico 161 es para recibir servicio de atención médica por teléfono, sin restricción del número de cédula.

En el año 2013 el IESS, a partir del 21 de Octubre adquirió un nuevo sistema de separación de citas, con la implementación de este servicio se busca mejorar el proceso que aun el call center general ofrece.

El agendamiento regional denominada ARIESS, para poder acceder a este servicio es necesario poder conocer los números telefónicos (04)2134555, según el Dr. Leonardo Alvarado, Director del Hospital José Carrasco Arteaga, mencionó “el nuevo sistema, desea lograr que el tiempo de reserva de una cita médica no supere de los 10 días para lograr tener su cita médica, mientras que los afiliados, que ya constan con una fecha separada en el actual sistema se mantendrán con las fechas ya establecidas para su cita, pero en su mayoría serán atendidos mediante la red de médicos y clínicas privadas que cooperan con el IESS.”

Por hora este centro de atención a los afiliados funcionará en el mismo hospital de IESS, pero el servicio será regional, El Dr. Leonardo Alvarado anticipo que por ser un sistema nuevo al principio habrá algún problema pero será un proceso perfectible. (IESS, 2013)

### **2.1.5 Aspectos generales del Sector de Salud Privada en Ecuador.**

En Ecuador, la cantidad de afiliados a compañías que brindan el servicio de medicina prepagada, muestran un gran crecimiento que existe en el área de la salud el sector privado. Siendo así una oportunidad para los sistemas de medicina prepagada y los servicios de asistencia enfocados a la salud en general ingresar más al mercado ecuatoriano.

#### **2.1.5.1 Breve Reseña Histórica.**

En 1937 hasta la actualidad se ha desarrollado un crecimiento del sector asegurador del país, hoy en día se cuenta con 43 compañías registradas de las cuales sus enfoques son diferentes y se las pueden clasificar de la siguiente



forma: compañías de riesgos generales, vida o mixtas, así mismo las cuales pueden ser extranjeras o nacionales. (EKOS, 2013)<sup>3</sup>



**Ilustración 3: Compañías participantes en el Sistema de Seguros Privados**

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social.

**Elaboración:** IESS.

Las compañías de riesgos generales, pueden generar pólizas cuyo fin es evitar la pérdida monetaria producida por el bajo rendimiento de un servicio y dentro de esta estructura se encuentran planes diseñados para ofrecer coberturas a automóviles, maquinarias pesadas, equipos en general, mientras que las compañías aseguradoras de vida, pueden cubrir daños que ponen en riesgo directamente a las usuarios, todo aquello que se encuentre vinculado con la enfermedad, incapacidad, vejez o muerte de la persona.

Hasta el mes de diciembre del 2011, 38 de las 43 aseguradoras registradas en el país podían encargarse de los dos tipos de riesgos (vida o generales) mientras que nueve compañías eran especialistas en el ramo de vida.

---

<sup>3</sup> Revista Ekos nace en 1994. Sus fundadores, Ricardo Dueñas Novoa y Mauricio Morillo Weillenus, iniciaron este proyecto con una meta clara: entregar información diferenciada y de alto valor a los empresarios de Ecuador.

La principal necesidad que los usuarios desean para el campo de salud es poder disponer de manera rápida y eficaz de servicios médicos óptimos.

Las empresas en conjunto a diferentes aseguradoras, en los últimos años, han elaborado un plan de negocios que les ha permitido incrementar la demanda y oferta de sus servicios permitiéndole así ser un servicio óptimo y más accesible a todo tipo de familias.

El buen manejo del marketing de cada una de estas empresas, les ha permitido ser una alternativa y aunque no de manera masiva para todos los usuarios frente a la crisis generalizada del sector público de salud, la aceptación de este servicio va en aumento.

## Industria del seguro de salud privada

■ Salud ■ Ecuasanitas ■ Humana ■ BMI ■ Palic ■ Cruzblanca ■ Panamericana  
■ Transmedical ■ AIG ■ Bupa ■ MED-EC ■ Inmedical ■ Sucre ■ Rocafuerte ■ Kennedy ■ Otros

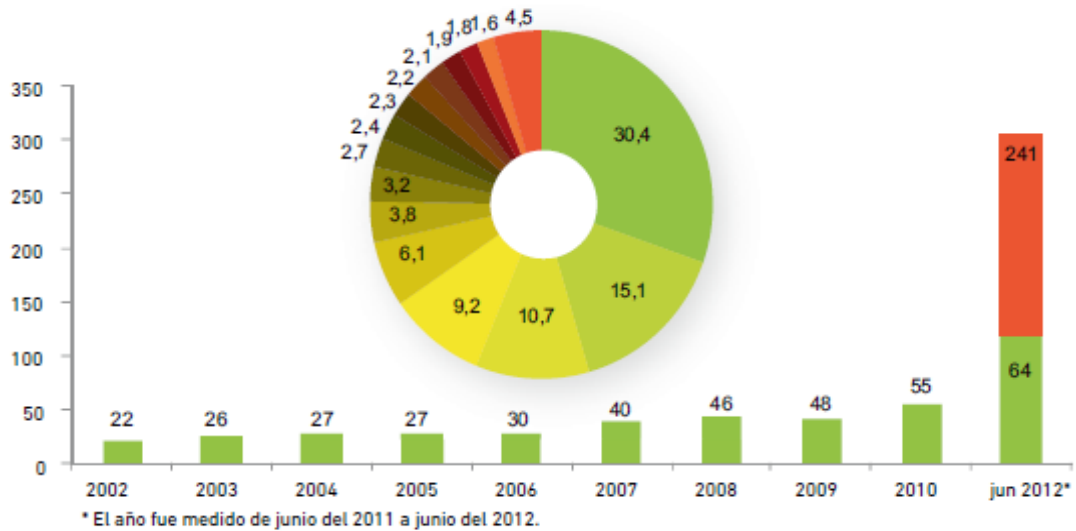


Ilustración 4: Industria del seguro de salud privada

**Fuente:** [www.ekosnegocios.com](http://www.ekosnegocios.com)

**Elaboración:** Corporación Ekos.

### 2.1.5.2 Centros de salud privada que participan del Mercado Ecuatoriano.

#### Ecuasanitas.



Ilustración 5: Logo Institucional de Ecuasanitas

**Fuente:** *www.ecuasanitas.com*

**Elaboración:** *Ecuasanitas.*

Es un centro de salud privada que se fundó hace 37 años, en junio de 1978. Es la empresa pionera y líder del campo de la medicina prepagada en el país, y a nivel internacional muestra un progreso en el desarrollo de las empresas Sanita Internacional en América Latina, eso conlleva a que su número de afiliados a nivel nacional es más de 100.000 usuarios.

Posee 8 centros propios, se encuentra presente a nivel nacional en las siguientes ciudades: Guayaquil, Quito, Cuenca, Machala, Ambato, Ibarra, Riobamba, Santo Domingo, Esmeraldas, Portoviejo, Manta, y puntos de atención en Loja, Tulcán, Galápagos y Lago Agrio para mejorar de atención al cliente para cualquier eventualidad ya sea una emergencia, exámenes u hospitalización

Ofrece servicios de asistencia médica, debido a que cuenta con convenios con más de 1300 doctores entre 38 diferentes especialidades para poder ser atendidas las necesidades de sus usuarios.

De sus principales alianzas las realizo con Roche para así poder renovar y mejorar la infraestructura hospitalaria cuenta con lo último en tecnología, así

mismo a través de la Nueva Clínica Internacional quienes respaldan los servicios hospitalarios y ambulatorios, que han contribuido a la solidez en el mercado. Posee un excelente equipo de trabajo conformado por 900 colaboradores altamente calificados, garantiza nuestro compromiso de cuidar la salud de clientes individuales y corporativos.

### **Servicios y productos**

Dentro del portafolio de productos, Ecuasanitas, cuenta con diversos planes que se ajustan a los requerimientos de sus clientes. Entre ellos están:

- Plan Total: Producto pionero en el sector de medicina prepagada y único en el país, comprende una cobertura médica, clínica y quirúrgica a través de la red de prestadores adscritos a la compañía, así como Medicina preventiva. Ecuasanitas cancela los gastos médicos de sus afiliados directamente a los prestadores médicos.
- Plan Elegir: Permite atención por enfermedades y accidentes mediante la libre elección de médicos, hospitales, clínicas, centros de imagen y laboratorios de preferencia del afiliado a nivel nacional o internacional.
- Plan Ambulatorio y Hospitalario: cuya cobertura médica se otorga a través de médicos adscritos a la compañía.
- El afiliado puede complementar sus planes de asistencia médica contratando coberturas adicionales: accidentes Personales, Medicamentos, Odontología y EMI-AMI (Atención Médica a Domicilio). (Ecuasanitas, 2014)

## Salud S.A.



Ilustración 6: Logo Institucional de Salud S.A.

**Fuente:** *www.saludsa.com*

**Elaboración:** *Salud S.A.*

Salud S.A. es una empresa enfocada a la protección de la salud que se fundó en septiembre de 1993 por cuatro grupos: Grupo Futuro, Inversiones Navarra, Conclina y 66 médicos del Hospital Metropolitano, con la finalidad de ofrecer soluciones integrales y completas de protección en el mercado de asistencia médica.

La empresa en 1994 se constituyó como una compañía dirigida a la medicina prepagada Salud S.A. en su primer año superó la afiliación de aproximadamente 20 000 usuarios.

En el 2004 experimentó la consolidación del servicio médico ambulatorio y su trabajo se midió bajo la Norma ISO 9001. De ahí en adelante, la empresa ha experimentado un crecimiento sostenido. (Salud S.A., 2014)

## **Servicios y Productos**

Para satisfacer las expectativas de sus clientes, Salud S.A. comercializa varios tipos de productos, como: planes individuales, grupales, pymes y corporativos de medicina prepagada, con libre elección en las mejores clínicas, hospitales, laboratorios médicos, laboratorios de imagen y farmacias del país.

Adicionalmente ofrece productos especializados como “OncoCare”, que es un plan sin deducibles para usuarios que buscan una cobertura ilimitada frente al cáncer. Dentro de este grupo de productos especializados, Salud S.A. este año lanzó el plan Hipertensión, un plan de medicina prepagada que incluye el tratamiento y control de personas hipertensas, junto a los mejores especialistas del país, otorgándoles, de esta manera, a los clientes tranquilidad de estar en las mejores manos.

También comercializa servicios adicionales como:

- Plan Salud Dental
- Seguro de Vida
- Seguro de muerte accidental
- Plan Exequial
- Seguro de desempleo
- Seguro de enfermedades graves

Los clientes de Salud S.A., también, cuentan con servicios de pago express y pago inteligente para facilitar sus trámites. Así mismo, la empresa brinda el servicio de venta en línea para hacer más fácil y rápido el proceso de la compra. En adición, otorga el servicio de médico a domicilio las 24 horas al día y los 365 días al año. (Salud S.A., 2014)

## **Médikal.**



**Ilustración 7: Logo Institucional de Médikal**

**Fuente:** *www.medikal.com.ec*

**Elaboración:** *Médikal.*

Ofrece una atención médica ambulatoria de calidad que permite a sus clientes restablecer su salud con una atención eficiente y eficaz de precios asequibles a través de centros de diagnóstico especializados que cubran las necesidades insatisfechas del mercado a quien están dirigidos.

Actualmente posee 5 centros de atención médica ubicados en: Médikal Parque California, Médikal Garzota, Médikal Av. Américas, Médikal Portete, Médikal Sur. Uno de sus principales beneficios, no necesita estar afiliado, la atención es para todo público.

### **Servicios y Productos**

Posee convenios con las tarjetas Tengo del Municipio de Guayaquil, y beneficios con la de afiliación de Mi Comisariato. Entre sus servicios encontramos:

Consulta Farmacia. Imágenes.- la tecnología con la que cuentan es de vanguardia, tienen el respaldo de las casas General Electric y Phillips.

Laboratorio.- Cuenta con el respaldo de Abbott-Rocarsystem, marca líder de laboratorio y diagnóstico. (Médikal, 2014)



## **2.1.6 Servicio de Atención al Cliente en el sector de la Salud.**

### **2.1.6.1 Personajes que definen la calidad en atención médica.**

**Vuori, H.** pensador de la calidad desde el propio sector de salud, como Donabedian. Dice que la calidad tiene dos categorías: a) la calidad lógica que se centra en los procesos de toma de decisiones, b) la calidad óptima que incluye a todos los procesos destinados a optimizar los resultados de los servicios.

A diferencia de Deming que hablaba de un proceso constante de mejora, Vuori afirma que la calidad tiene en cada circunstancia el límite dado por los conocimientos disponibles. Es la barrera para cambiar los horizontes de la calidad. Un aporte importante de este autor es la identificación de varias categorías de usuarios de los servicios. (Entre Culturas, 2012)

**Donabedian, A** En los años sesenta sistematiza el abordaje de la calidad desde el propio campo de la salud, en contraposición al crecimiento de la auditoría como estrategia de control de la utilización y gasto, originaria del campo contable.

Identificó la calidad en: lo técnico- científico, la interrelación médico-paciente y beneficiario- sistema, y la satisfacción del paciente y proveedor. Plantea una tipología individual y otra social. Centra la evaluación en los desempeños desde tres clásicos enfoques estructura, proceso y resultados (Dr. Avedis Donabedian , 1989).

**Deming, E. Juran, J. Crosby, P.** Nombres claves en el desarrollo de la "Gestión de la Calidad Total" (TCL) y "Mejoramiento Continuo de la Calidad" (MCC), modelos o estrategias que desde la industria se incorporan a la salud en los años 80 en Estados Unidos. Es una estrategia de dimensión social porque su objetivo es satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes,

pacientes, usuarios del servicio a través del compromiso del conjunto de la organización, con la participación del personal y la mejora continua de los procesos y sus relaciones. (Crosby P., 1994) (Deming, E., 1989)

**Zimmerman, D. Salko, J.** Autores que adaptan al área de salud los conceptos planteados por Hammer y Champy (1993) sobre la reingeniería, movimiento que revoluciona los negocios en la década del 90. Consiste en el rediseño radical de los procesos. Esa postura es similar a TCL/MCC, pero no sólo se preocupa por mejorar los que existen sino que presiona para que se elaboren procesos y sistemas nuevos y mejores. Responde a la pregunta: ¿Si tuviera que comenzar esta empresa de nuevo cómo sería?

Los autores mencionados no son los únicos importantes en el campo de la calidad pero son quienes han marcado cambios sustanciales en las estrategias que abordan la problemática que nos ocupa. (Zimmerman, D. Saalko, J., 1994)

Tanto Donabedian como Vuori identificaron una serie de propiedades o elementos que constituyen las claves para evaluar el grado de calidad alcanzada en un servicio o sistema bajo control. En el listado siguiente se han unificado ambas propuestas:

- **Efectividad.-** Conseguir mejoras en la salud, mejorando el impacto de la morbilidad<sup>4</sup> sobre un grupo poblacional definido.
- **Eficacia.-** Medida en que son alcanzados los resultados deseados en casos individuales.

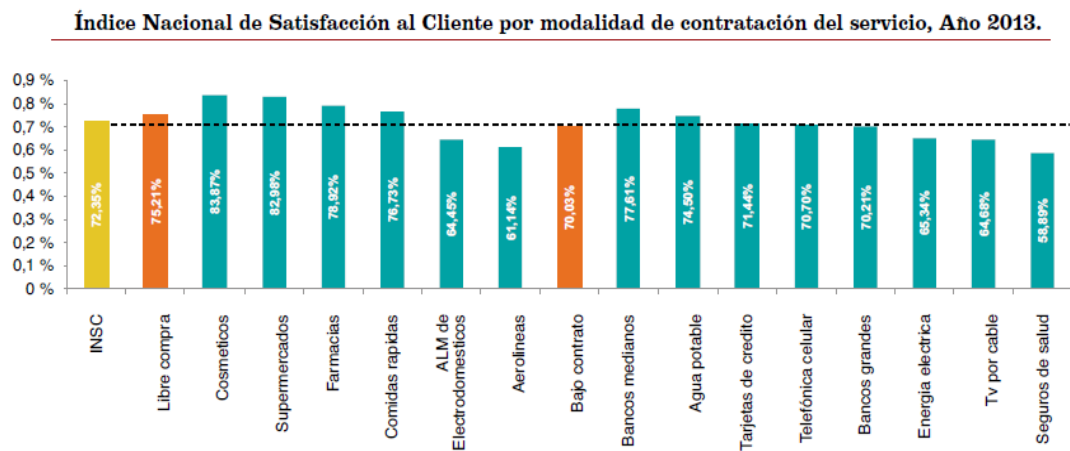
---

<sup>4</sup> la morbilidad es la muerte causada por enfermedades. A partir de esto, podemos obtener datos interesantes, aunque también lamentables o alarmantes, respecto a la calidad del sistema de salud, ya sea estatal o privado, o más bien el sistema de salud en su conjunto en un país o región determinada.

- **Eficiencia.-** Habilidad de bajar los costos sin disminuir las mejoras. Relación favorable entre los resultados logrados y los recursos monetarios utilizados.
- **Equidad.-** Distribución de los recursos en función de las necesidades de los grupos poblacionales.
- **Aceptabilidad/legitimidad.-** Conformidad con las expectativas de pacientes y familiares. La legitimidad es la aceptación comunitaria.
- **Accesibilidad.-** Todo tipo de acceso para obtener los servicios.
- **Adecuación de los servicios** Dimensión cuantitativa que relaciona recursos con las necesidades reales o potenciales de la población.
- **Calidad técnico/científica.-** Incorporación de los conocimientos y de la tecnología para lograr los mejores niveles posibles. (Busso, 2002)

### 2.1.6.2 Índice de Satisfacción en Calidad de Servicio al Cliente en Ecuador.

El índice Nacional de Satisfacción al Cliente al 2013, refleja un nivel de satisfacción de 72.4% a nivel nacional, dentro del cual la satisfacción global con el servicio y satisfacción con respecto al valor se mantiene similar al de 2012, cercanos al 80% y 61% respectivamente. (Ekos, 2013)

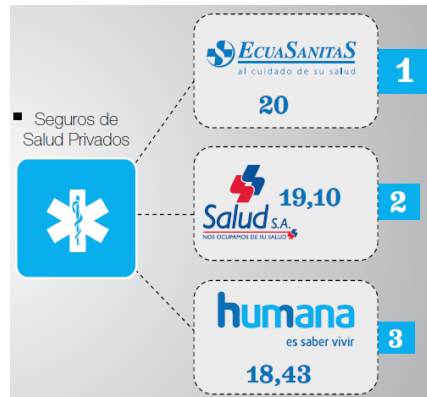


**Ilustración 8: Índice Nacional de Satisfacción al Cliente, 2013**

**Fuente:** *www.ekosnegocios.com*

**Elaboración:** *Corporación Ekos.*

Modalidad bajo contrato.



**Ilustración 9: Modalidad bajo contrato**

**Fuente:** *www.ekosnegocios.com*

**Elaboración:** *Corporación Ekos.*

### 2.1.7 La telefonía móvil en Ecuador.

En Ecuador existen tres compañías de telefonía móvil que prestan sus servicios, teniendo como resultado un total de 16.335.780 líneas activas de usuarios, tanto en prepago como en pospago, según los datos estadísticos hasta julio de 2012. (La Superintendencia de Telecomunicaciones, 2012)

Primera Generación (1G): Su principal característica es que realizaba transmisiones de tipo análogo de servicios de voz de calidad baja.

Segunda Generación (2G): Caracterizada especialmente por ser digital lo que trae consigo reducción de tamaño, de costos, se logra incrementar las velocidades de transmisión, calidad de voz y de roaming.

Tercera Generación (3G): Se destaca la conectividad virtual a la red todo el tiempo, ancho de banda asimétrico y un entorno de servicios personalizados.

Cuarta Generación (4G): La 4g estará basada totalmente en IP un sistema de sistemas y una red de redes, lograr proveer velocidades de acceso entre 100Megabytes por segundos. Aún no existen redes 4G en el Ecuador.

En la actualidad, según el INEC el 50.4% de los ecuatorianos tienen un celular activado en cualquiera de las tres operadoras, lo que se puede deducir es que el uso del celular ya es una necesidad más que un lujo.

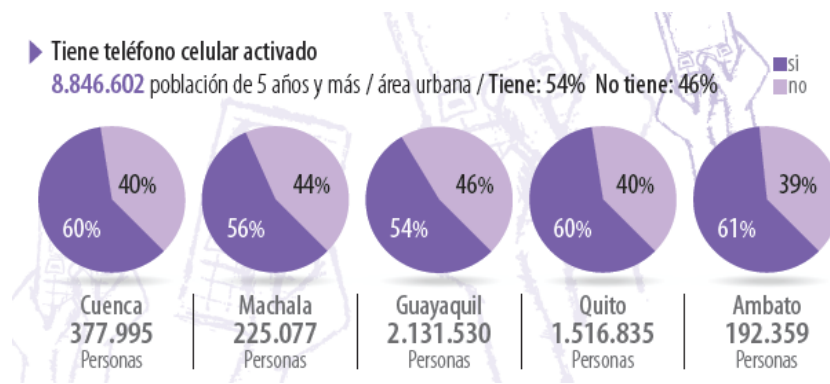


Ilustración 10: Índice de teléfonos celulares activados por provincias

**Fuente:** [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Elaboración:** Estadísticas sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

En Ecuador, según la cifras brindadas por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) en su Reporte Anual de Estadísticas sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) del 2011, el 8,4% de la población posee un teléfono celular inteligente como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

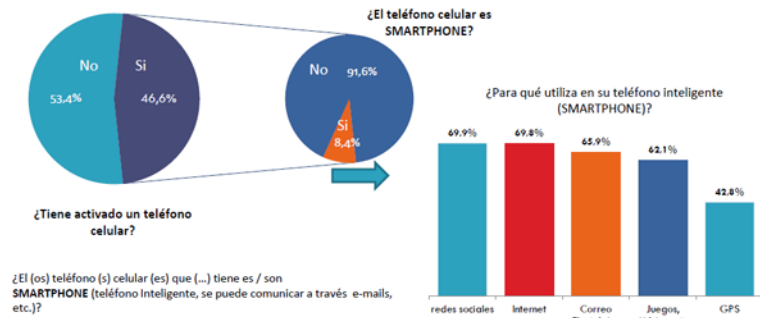


Ilustración 11: Porcentajes de los diferentes usos de teléfonos inteligentes

Fuente: [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)

Elaboración: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

El uso de internet para dispositivos móviles, va incrementando debido a que los diferentes sistemas operativos ofrecen tiendas de aplicaciones móviles tales como acceso a correo electrónico y redes sociales. (La Superintendencia de Telecomunicaciones, 2012)

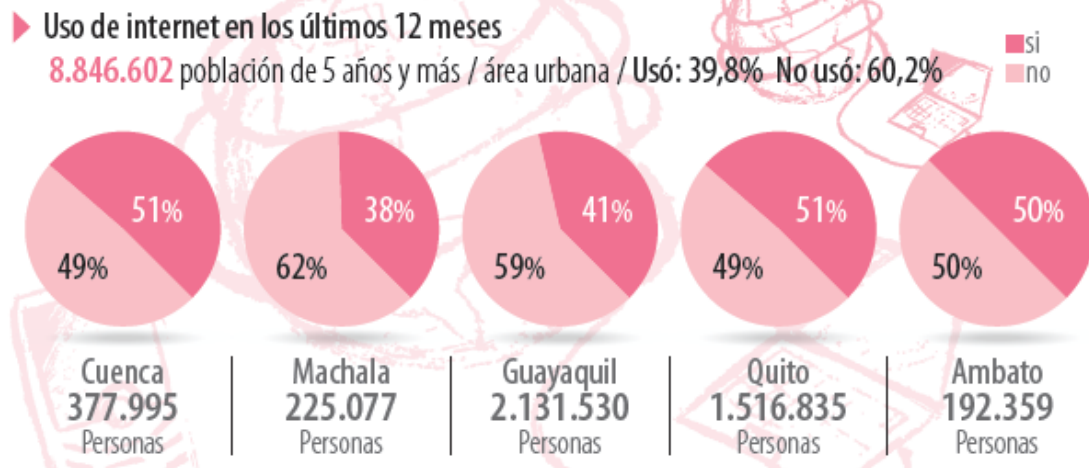


Ilustración 12: Porcentajes de uso de internet

Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

Elaboración: Estadísticas sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Las aplicaciones gratuitas representarán el 91% del número total de descargas en 2013. Según Brian Blau, director de investigación de Gartner, “las

aplicaciones gratuitas representan actualmente alrededor del 60% y el 80% del total de las aplicaciones disponibles en las tiendas de aplicaciones de Apple y Google Play, respectivamente”. (Siliconnews, 2013)

Los usuarios antes de proceder con la descarga de una aplicación consideran mucho el precio, situación en la que muchos usuarios deciden buscar otras alternativas que les permitan disfrutar de aspectos similares a las app de pago.

Características de una aplicación móvil.

- Usabilidad. Es fundamental proveer a los usuarios experiencias que los inviten a resolver de una manera intuitiva y agradable su necesidad. Criterios como performance, recuperación de equivocaciones en el uso y de rápido aprendizaje son esenciales.
- Seguridad. Cumplimiento de estándares de industria como la autenticación, encriptación y seguridad de la información sin importar eventos como la pérdida del dispositivo.
- Integración a redes sociales. En donde a través del ejercicio de compartir experiencias e información en comunidades se logra un medio de comunicación con un propósito específico.
- Integración con infraestructura de “Cloud Computing”. Es sin duda una necesidad el aprovechar la disponibilidad y escalabilidad de las diversas plataformas.



- Aprovechar al máximo las capacidades del dispositivo móvil. Cada uno de los fabricantes provee mecanismos de seguridad, de geo localización, de multimedia, entre otros. (Siliconnews, 2013)

## **2.2 Marco Conceptual.**

### **2.2.1 Dispositivo Móvil.**

Los dispositivos móviles son una forma de interconectarse con otros dispositivos de manera sencilla facilitando la forma de comunicarse con las demás personas. Permiten la fácil conexión a redes móviles, y la permanente conexión a internet. Los dispositivos son aparatos de pequeño tamaño. Con algunas capacidades de procesamiento, móviles o no, con conexión permanente a una red, diseñados específicamente para una función, pero pueden llevar a cabo otras funciones más generales. (Leo, 2012)

### **2.2.2 Aplicaciones Móviles.**

Las Aplicaciones Móviles son programas diseñados para funcionar en teléfonos inteligentes y unidades portátiles similares, muchas vienen preinstaladas en los dispositivos pero la mayoría se adquiere vía Internet a través de tiendas online de aplicaciones como el App Store, o Google PlayStore. Normalmente estas aplicaciones utilizan Internet para funcionar e intercambiar datos. (Nacho Vilela, 2012)

### **2.2.3 Sistema Operativo Móvil Android.**

Android es un sistema operativo inicialmente pensado para teléfonos móviles, al igual que iOS, Symbian y Blackberry OS. Lo que lo hace diferente es que está basado en Linux, un núcleo de sistema operativo libre, gratuito y multiplataforma. El sistema permite programar aplicaciones en una variación de

Java llamada Dalvik. El sistema operativo proporciona todas las interfaces necesarias para desarrollar aplicaciones que accedan a las funciones del teléfono (como el GPS, las llamadas, la agenda, etc.) de una forma muy sencilla en un lenguaje de programación muy conocido como es Java. (Xatakandroid, 2012)

#### **2.2.4 Dreamweaver.**

Dreamweaver CS6 es un software fácil de usar que permite crear páginas web profesionales. Las funciones de edición visual de Dreamweaver CS6 permiten agregar rápidamente diseño y funcionalidad a las páginas, sin la necesidad de programar manualmente el código HTML. (Aulaclic, 2013)

#### **2.2.5 CSS.**

Las hojas de estilos son aquellas que dan formato (fuente, posición, elementos) de un sitio web, se caracterizan porque indican todos los atributos de diseño de cada elemento. (Vázquez, 2011)

#### **2.2.6 JQuery Mobile.**

Es un sistema de interfaz de usuario unificada para todas las plataformas de dispositivos móviles, su código es de peso ligero construido con la mejora progresiva, y tiene un diseño flexible, fácilmente temable. (Firtman, 2012)

#### **2.2.7 JQuery Mobile Framework.**

Es un marco que permite desarrollar app para móviles y tabletas con interfaces táctiles a través de múltiples plataformas. (Firtman, 2012)

### **2.2.8 Framework.**

Es un marco de desarrollo base simplificando en una estructura tecnológica y componentes de librerías. (Clodoaldo Robledo Sacristán, 2012)

### **2.2.9 ThemeRoller.**

Es una herramienta que nos permite crear estilos de color, utiliza una interfaz de utilidad para cada elemento de la paleta de color. (Firtman, 2012)

### **2.2.10 JavaScript.**

JavaScript es un lenguaje de script multiplataforma [cross-platform] orientado a objetos. Es un lenguaje pequeño y ligero; no es útil como un lenguaje independiente, más bien está diseñado para una fácil incrustación en otros productos y aplicaciones, tales como los navegadores Web. Dentro de un entorno anfitrión, JavaScript puede ser conectado a los objetos de su entorno para proveer un control programable sobre éstos. (Developer.Mozilla)

### **2.2.11 Base De Datos.**

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. En las bases de datos, se puede almacenar información sobre personas, productos, pedidos, o cualquier otra cosa. Muchas bases de datos empiezan siendo una lista en un programa de procesamiento de texto o en una hoja de cálculo. (Microsoft)

### **2.2.12 MYSQL.**

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo la GPL de la GNU. Su diseño multihilo le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. MySQL fue creada por la empresa sueca MySQL AB, que mantiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. (Daniel Pecos, 2012)

### **2.2.13 HTML5.**

HTML5 es un lenguaje diseñado para organizar contenido Web. Tiene por objeto facilitar el diseño y el desarrollo Web, mediante la creación de una IU estandarizada e intuitiva para lenguaje de marcación. HTML5 proporciona los medios para diseccionar y compartimentar sus páginas, y le permite crear componentes discretos que no sólo están diseñados para organizar su sitio lógicamente, sino también para darle a su sitio capacidades de sindicación. (IBM, 2011)

### **2.2.14 Emulador.**

Son herramientas que simulan desde un terminal fijo el comportamiento de una web vista desde un sistema operativo o un navegador. (Vázquez, 2011)

### **2.2.15 API.**

Es una Interfaz de programación de aplicaciones nativas programables, facilitadas por una plataforma para añadirlas en los sistemas operativos. (Wood, 2005)

### **2.2.16 SDK.**

Software Development Kit. Es un paquete de programación que permite desarrollar aplicaciones para una plataforma específica. Típicamente un SDK incluye una o más APIs, herramientas de programación y la documentación pertinente las cuales le sirve a los programadores para crear aplicaciones legales, que podrán ser descargadas desde la iTunes Store, etc. (Clodoaldo Robledo Sacristán, 2012)

### **2.2.17 PhoneGap.**

PhoneGap es un framework para el desarrollo de aplicaciones nativas de sistemas operativos móviles, haciendo uso de tecnologías web como HTML5, CSS3 y JavaScript. con PhoneGap es posible desarrollar aplicaciones para los siguientes sistemas operativos:

- Android.
- iOS.
- Windows Phone.
- BlackBerry OS.
- Web OS.
- Symbian.

(Desarrollo Web, 2011)

## **CAPITULO III**

### **3.1 Metodología.**

#### **3.1.1 Tipos**

##### **3.1.1.1 Investigación Exploratoria.**

Nos permitirá determinar cuáles son los principales inconvenientes existentes que los usuarios perciben al momento de agendar una cita médica en Centros de Salud Privados de Guayaquil.

##### **3.1.1.2 Investigación Descriptiva.**

Aportará con las causantes de los problemas como: el desconocimiento de opciones para separar una cita médica, la prolongación del tiempo para ser atendido, desconocimiento de la ubicación de los centros de atención.

#### **3.1.2 Fuentes de Metodología.**

##### **3.1.2.1 Secundarias.**

Centros de Salud Privados de la ciudad de Guayaquil

##### **3.1.2.2 Primarias.**

Usuarios

## **3.2 Técnicas de Metodología.**

### **3.2.1 Observación.**

Se realizarán observaciones dentro de los centros de salud privados de la ciudad de Guayaquil: Ecuasanitas, Médikal y Salud S.A. 3 días aproximadamente 3 horas por cada compañía.

### **3.2.2 Encuesta.**

Se realizarán 384 encuestas a personas entre hombres y mujeres. El objetivo de realizar esta encuesta es almacenar información específica sobre separación de citas médicas conocer más a fondo los principales problemas y a la vez poder medir el grado de aceptación que tendría la aplicación.

### **3.2.3 Entrevista.**

Se realizará una entrevista a las secretarias o personal encargado en agendar una cita médica, con el fin de conocer el proceso a realizar. La entrevista tiene un rango de duración de 60 minutos.

### 3.3 Muestreo.

La muestra es el subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población (Sampieri Hernandez, 2006).

Fórmula utilizada: 
$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

Las variables utilizadas son las siguientes:

Parámetro	Descripción
<b>N</b>	Tamaño del universo
<b>n</b>	Tamaño de la muestra
<b>z<sup>2</sup></b>	Nivel de confianza valor z
<b>e<sup>2</sup></b>	Grado de error ej:5%, 3%, 8%, 1%
<b>P</b>	Proporción de la variable en la población
<b>q</b>	1-p

Tabla 1: Variables del muestreo

**Fuente:** Internet

**Elaboración:** Autor.

Universo Infinito



$$n = 412.408$$

$$z^2 = 95\% \equiv 1,96$$

$$e^2 = 0,05$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

$$n = \frac{z^2 p q}{e^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = \quad \quad \quad \mathbf{384}$$

Se calculó el tamaño de la muestra usando la formula anterior aplicando la población de 412.408 personas de la ciudad de Guayaquil, tomando un nivel de confiabilidad de 1,96 y un alfa de 0.5; dando un total de 384 personas a encuestar.

### 3.4 Recursos

#### 3.4.1 Fungibles.

Hojas, bolígrafos, grapas, cartuchos de tinta.

#### 3.4.2 Permanentes.

Computadora, impresora, pendrive disco duro, grabadora, grapadora, perforadora.

### 3.5 Operacionalidad.

Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Diseño de Investigación	X			
Periodo de Pruebas	X			
Trabajo de Campo		X	X	
Tabulaciones			X	
Informe			X	X

Tabla 2: Tiempo de investigación

*Fuente: Autor*

*Elaboración: Autor*

La investigación de campo se realizará los puntos de atención de centros de salud y en el resto de la ciudad Guayaquil en los sectores: Sur, Norte, Centro, Noreste y Noroeste.

El estudio tendrá una duración de 4 días laborables y una duración de 6 horas diarias.

### 3.5.1 Presupuesto.

Cantidad	Descripción	Precio	Valor Total
<b>384</b>	Copias	\$ 0.05	\$ 19.20
<b>10</b>	Movilización	\$ 20.00	\$ 200.00
<b>3</b>	Trámite de documentos	\$ 3.00	\$ 9.00
	Útiles de Oficina	\$ 70.00	\$ 70.00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 298.20</b>

**Tabla 3: Detalles de costos de la investigación**

**Fuente:** Autor

**Elaboración:** Autor

### **3.5.2 Modelo de Encuesta.**

*Véase Anexo 1.*

## **CAPITULO IV**

### **Análisis de Resultado**

#### **4.1 Observación.**

Se procedió a realizar una observación dentro de las instalaciones de los centros de salud privados de Guayaquil en los de mayor afluencia según la revista electrónica Ekos Negocios los días 15, 16, 17 de Enero. Tuvo la duración de 3 días correspondiente a 2 horas.

En el tiempo correspondiente a cada centro de salud seleccionado nos permitió observar constante movimiento y afluencia de pacientes, un promedio de 20 personas esperando con un ticket para poder ser atendidos. Sin embargo en el proceso de registros de datos personales de los pacientes demanda de mucho tiempo.

#### **4.2 Entrevista.**

*Véase Anexo 2.*

### 4.3 Resultados de la Investigación.

PREG. 1 Indique su sexo.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Masculino	123	32%
Femenino	261	68%
TOTAL	384	100%

Tabla 4: Encuesta - Pregunta 1

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*



Ilustración 13: Estadística sexo de las personas encuestadas

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

**PREG.2 Indique su edad.**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
18 – 25 años	87	23%
25 – 35 años	153	40%
35 – 45 años	86	22%
Mayor 45 años	58	15%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Tabla 5: Encuesta - Pregunta 2

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

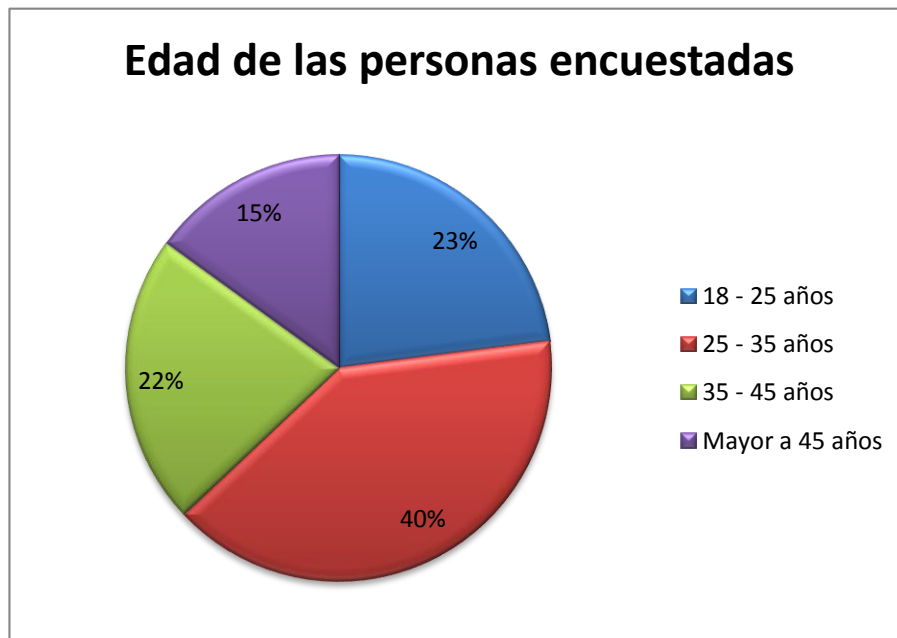


Ilustración 14: Estadística edad de las personas encuestadas

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

**PREG.3 ¿Con qué frecuencia asiste usted a un Centro de Salud Privada?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
1 vez por mes	62	16%
Cada 3 Meses	79	21%
Cada 6 Meses	103	27%
1 vez por año	140	36%
TOTAL	384	100%

Tabla 6: Encuesta - Pregunta 3

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

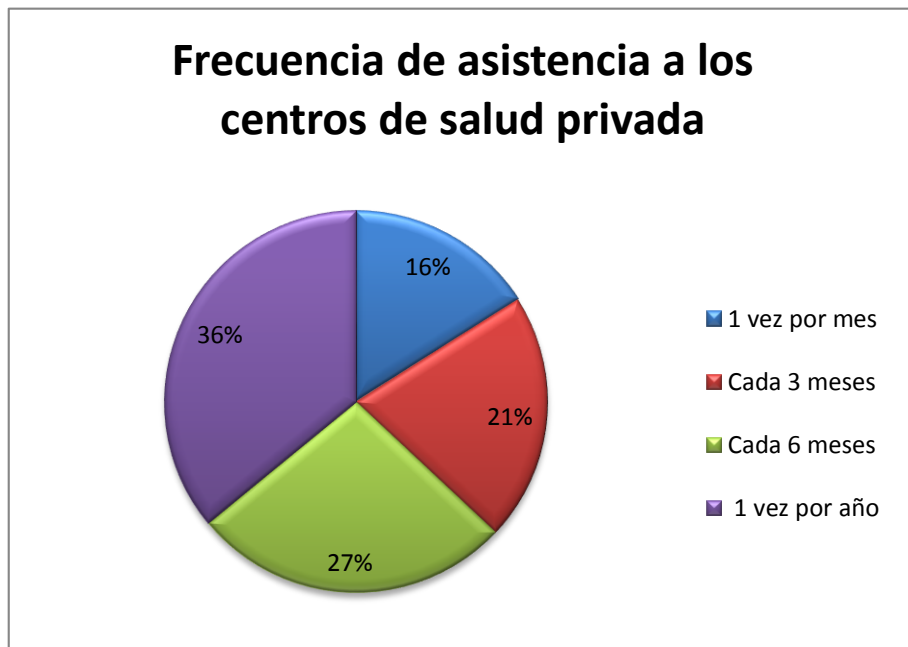


Ilustración 15: Estadística de frecuencia de asistencia a los Centros de Salud Privada

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*



**PREG.4 ¿Conoce usted la ubicación exacta de los Centros de Salud Privada en Guayaquil?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	203	53%
No	181	47%
TOTAL	384	100%

Tabla 7: Encuesta - Pregunta 4

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*



Ilustración 16: Estadística conocimiento de la ubicación de Centros de Salud Privada

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

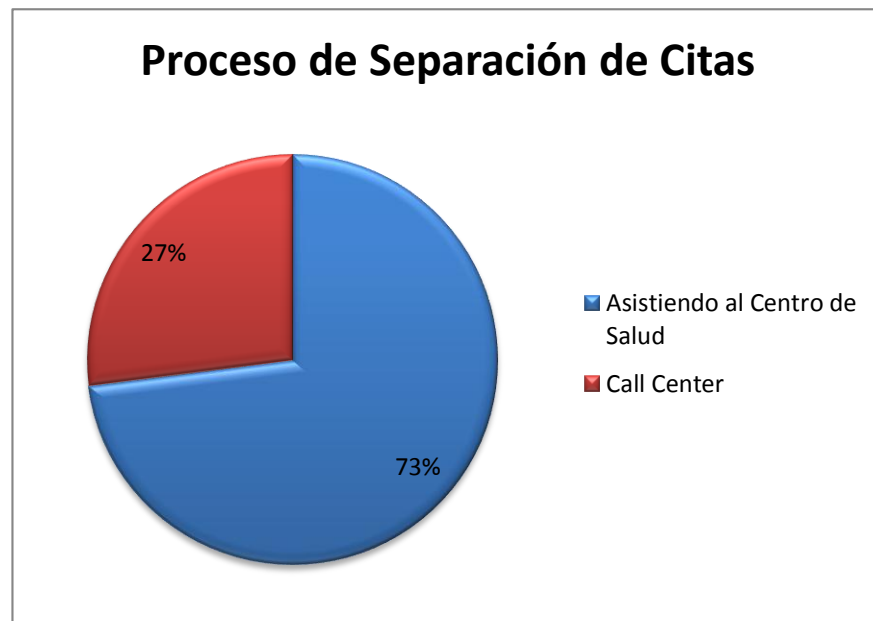
**PREG.5 ¿De qué manera realiza usted la separación de citas médicas?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Asistiendo al Centro de Salud	282	73%
Call Center	102	27%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Tabla 8: Encuesta - Pregunta 5**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 17: Estadística proceso de separación de citas**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

**PREG.6 ¿Cómo considera usted la calidad de atención al cliente en el proceso de separar su cita médica?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Excelente	83	22%
Bueno	147	38%
Regular	107	28%
Malo	47	12%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Tabla

Encuesta - Pregunta 6

9:

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

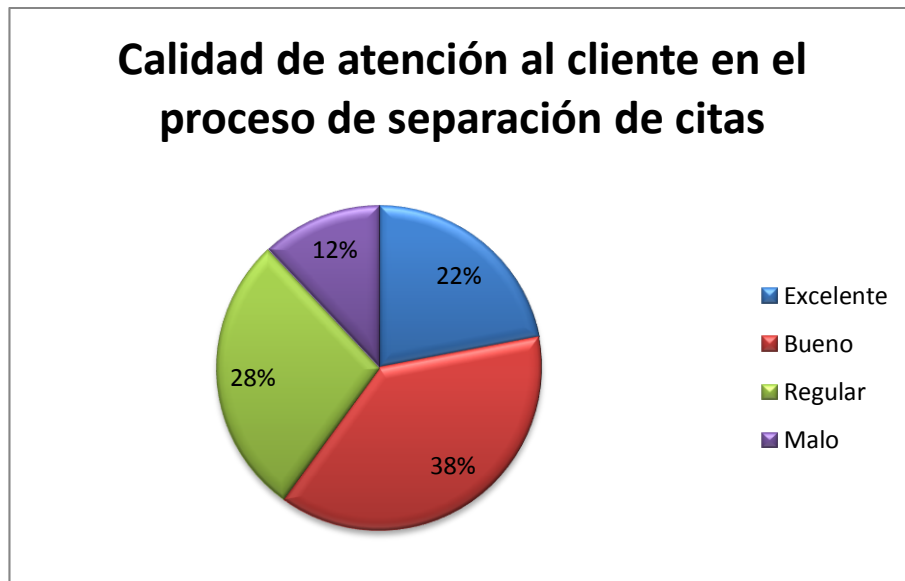


Ilustración 18: Estadística calidad de atención al cliente en el proceso de separación de citas

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

**PREG.7 ¿Le parecería importante minimizar tiempo al momento de realizar este proceso de separar su cita médica?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	377	98%
No	7	2%
TOTAL	384	100%

Tabla 10: Encuesta - Pregunta 7

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

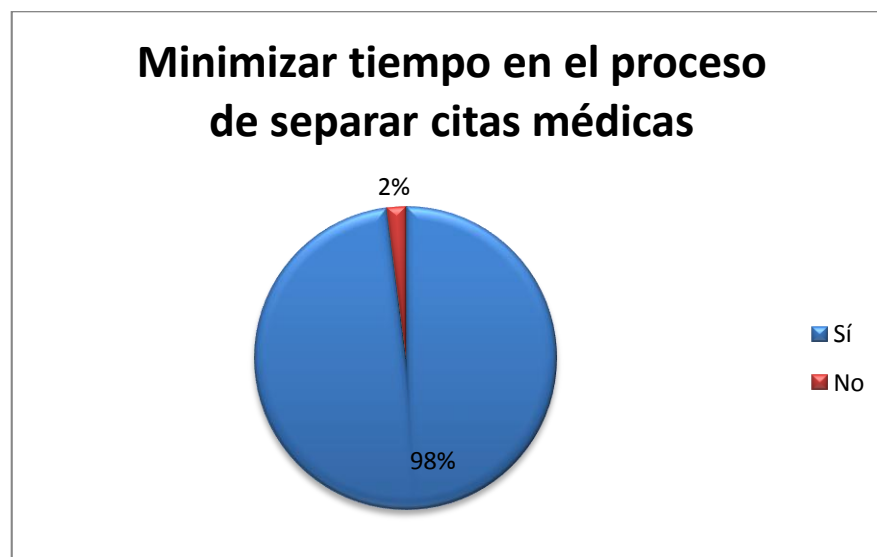


Ilustración 19: Estadística minimizar tiempo en el proceso de separar citas médicas

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

**PREG. 8 ¿Posee usted un teléfono inteligente (smartphone)?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	311	81%
No	73	19%
TOTAL	384	100%

Tabla 11: Encuesta - Pregunta 8

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*



Ilustración 20: Estadística usuarios que poseen Smartphone

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

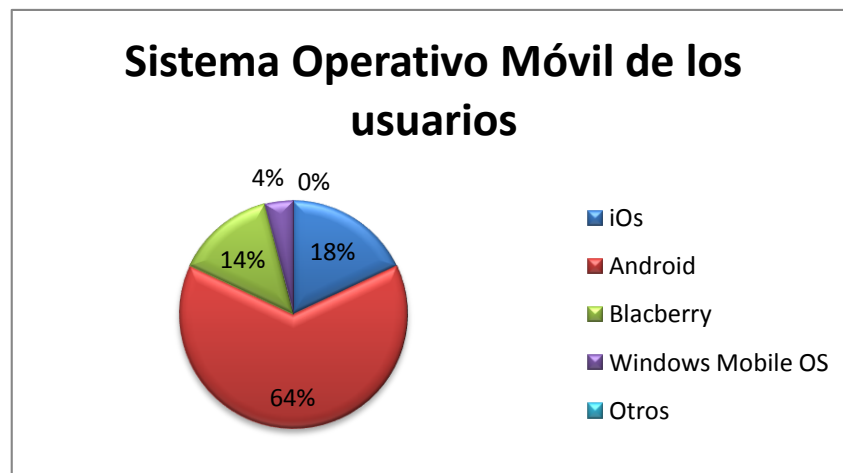
**PREG.9 ¿Qué sistema operativo posee su teléfono inteligente?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
iOs	69	18%
Android	248	64%
Blackberry	53	14%
Windows Mobile OS	14	4%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Tabla 12: Encuesta - Pregunta 9**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 21: Estadística Sistema Operativo Móvil de los encuestados**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

**PREG.10 ¿Está de acuerdo con la creación de un aplicativo móvil que facilite el proceso de separación de citas médicas, así mismo como la ubicación exacta de los Centros de Salud Privada en la ciudad de Guayaquil?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	341	89%
No	16	4%
Tal vez	27	7%
TOTAL	384	100%

Tabla 13: Encuesta - Pregunta 10

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

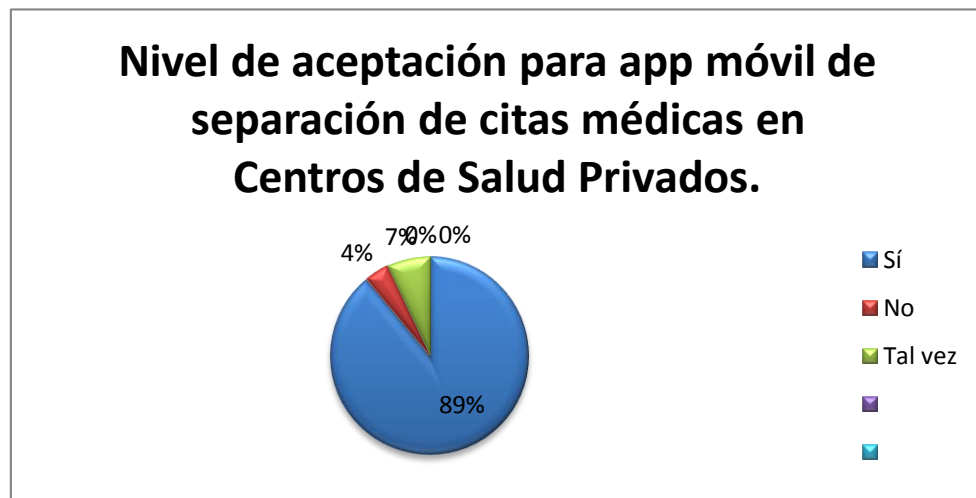


Ilustración 22: Estadística aceptación de app móvil para separación de citas médicas en centros de salud privados

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

#### **4.4 Comprobación de la Hipótesis de Investigación.**

Se logró comprobar por medio de la encuesta que al menos el 98% de los usuarios les gustaría poder optimizar el tiempo de este proceso.

En términos generales el 89% de la población seleccionada considera que la creación de una aplicación móvil, les permitirá disminuir porcentualmente el tiempo de espera al momento de agendar una cita médica, y un 47% permitirles ubicar los centros con mayor rapidez.

#### **4.5 Conclusiones de la Investigación.**

- La asistencia a estos centros de salud es de 27% cada 3 meses.
- El 47% de la población no conocen la ubicación de los centros de salud privada en Guayaquil.
- El 73% de los usuarios afirmaron que separan sus citas médicas asistiendo al centro de atención médica.
- 38% de los clientes mencionan ser buena la atención al cliente en el proceso de agendar una cita médica.
- El 98% de estos usuarios les parece importante minimizar tiempo.
- De la población encuestada el 81% de los usuarios poseen un smartphone.
- La preferencia de los usuarios es por el sistema operativo Android con un 64%.
- El 89% afirma que es de gran utilidad crear una aplicación móvil para optimizar tiempo y procesos.



## **CAPITULO V**

### **Presentación de Propuesta de Intervención.**

#### **5.1 Descripción del Proyecto.**

CitaMedik es un aplicativo móvil, creado inicialmente para la plataforma del sistema Operativo Android, que permitirá al usuario agilizar el proceso de separación de citas médicas para Centros de Salud Privada en la ciudad de Guayaquil.

Es una aplicación informativa que facilitará a sus usuarios por medio de 6 opciones tales como: Separación de su cita médica, por medio de geolocalización encontrar el centro de salud que desee, registro de sus citas separadas en una opción llamada Mi perfil, una sección de noticias referentes al sector de salud, un directorio con números telefónicos de las compañías de salud privada y por último redes sociales.

<b>Nombre de la aplicación:</b>	<b>CitaMedik</b>
<b>Slogan</b>	Pensando siempre en ti.
<b>Tipo de aplicación</b>	Informativa (Área de Salud)
<b>Formato</b>	.apk
<b>Tamaño de la aplicación</b>	2 Mb
<b>Target</b>	Medio- Medio alto- Alto
<b>Público Meta</b>	Público en general entre 18 a 45 años que cuiden de su salud.
<b>Público Bienvenido</b>	Usuarios de smartphones.

**Tabla 14: Descripción del Proyecto**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

## **5.2 Alcance.**

La aplicación facilitará e informará acerca del proceso para obtener una cita médica en el centro de salud privado que sea de su conveniencia. Por medio de registro de datos, la aplicación podrá almacenar información del usuario para brindarle un servicio de tener un perfil personalizado donde el usuario podrá llevar un registro.

En el momento de iniciar sesión, el usuario encontrará un menú que le permitirá en el alcance de su mano el proceso de agendar citas. Luego de la elección del usuario se mostrará la información detallada de hora, fecha especialidad, etc. con la finalidad de que el usuario tenga la opción de verificar datos por si hay algún error.

El usuario podrá revisar su cita agendada en la aplicación por si olvidó algún campo. Así mismo el usuario podrá hacer uso del resto de botones que posee la aplicación como: revisar su perfil y registro de las citas realizadas, leer noticias referentes al campo de la salud, revisar el directorio telefónico en caso de emergencia, conocer la ubicación exacta de cada centro de salud mediante geolocalización.

## **5.3 Especificaciones Funcionales de la Aplicación.**

### **5.3.1 Registro de usuarios.**

El usuario nuevo debe ingresar sus siguientes datos personales: nombres, apellidos, No.Cédula, Email, Contraseña.

### **5.3.2 Ingreso de usuarios.**

El usuario ya registrado coloca su email y contraseña ingresada en el proceso anterior.

### **5.3.3 Separar Cita.**

En esta parte de la aplicación el usuario seleccionará las siguientes opciones tales como: sucursal, lugar de atención, especialidad, fecha y horario disponible en el sistema.

### **5.3.4 Centros.**

Por medio de un mapa de Google se podrá mostrar la ubicación de los centros de Salud dentro de la ciudad de Guayaquil y como llegar hacia el destino.

### **5.3.5 Mi Perfil.**

Esta sección le permitirá al usuario llevar un registro de cada cita agendada en diferentes centros de salud privados.

### **5.3.6 Noticias**

Los usuarios de manera complementaria podrán estar informados siempre con los últimos acontecimientos nacionales e internacionales de noticias referentes a la salud

### **5.3.7 Contáctenos.**

En esta opción los usuarios observarán el listado de números telefónicos de los centros de salud privados en Guayaquil.

### **5.3.8 Redes Sociales.**

En esta opción los usuarios a través de vínculos a Facebook y Twitter podrán encontrar mayor interacción y compartir con sus amigos novedades.

## **5.4 Módulos de la Aplicación**

### **5.4.1 Módulo de Usuario.**

En este módulo se maneja mediante base de datos la creación y actualización de los datos de usuario al momento de registrarse, permitiéndole un almacenamiento de datos de manera segura.

### **5.4.2 Módulo de Selección.**

Éste módulo funciona directamente con la base de datos de separar cita tendrá la facultad de conectarse, actualizar de forma constante y para así mostrar información disponible y en tiempo real.

### **5.4.3 Módulo de Geolocalización.**

En este módulo se podrá obtener datos de la ubicación de los centros de salud más cercanos por medio de Georeferencia. Este módulo utiliza el GPS interno de cada dispositivo móvil.

### **5.4.4 Módulo de Directorio**

A través esta opción el usuario podrá encontrar un directorio telefónico en caso de una emergencia el podrá acceder a los números y así mismo de los centros de atención..

## 5.5 Especificaciones Técnicas.

### PANTALLA 1. PAGINA DE INICIO

Pantalla de inicio de la aplicación, se dispone de un loading, el cual realiza una precarga de todos los datos.

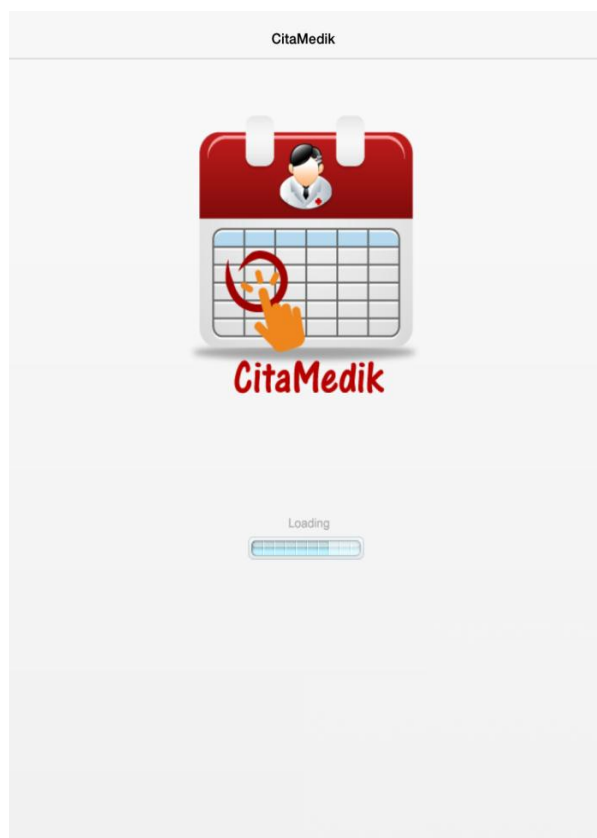


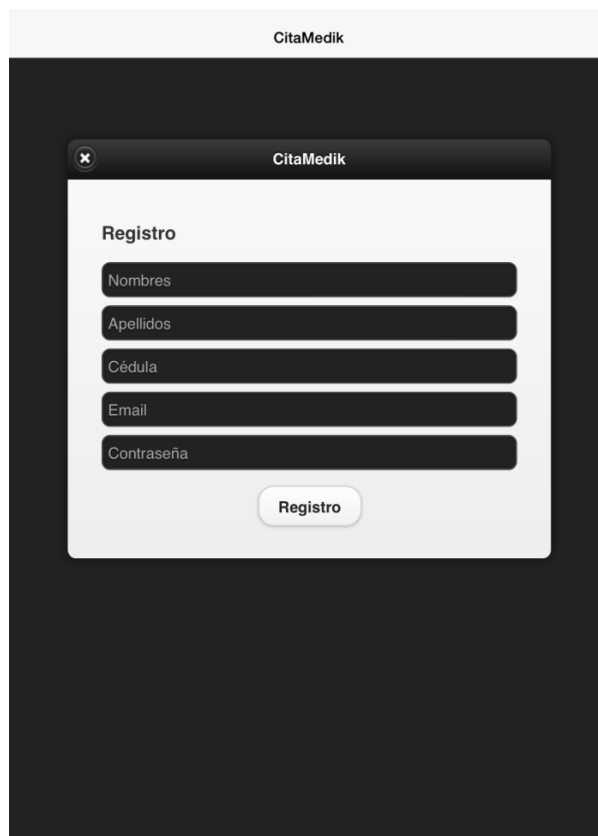
Ilustración 23: CitaMedik App - Página de Inicio

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

## PANTALLA 2. REGISTRO DE USUARIO.

En esta sección el usuario deberá ingresar sus datos personales lo que se detallan en la aplicación como: nombre, apellido, número de cédula, email y una contraseña para poder iniciar sesión.



The image shows a mobile application interface for user registration. At the top, the app name 'CitaMedik' is displayed. Below it, a registration form is presented with a dark background. The form is titled 'Registro' and contains five input fields: 'Nombres', 'Apellidos', 'Cédula', 'Email', and 'Contraseña'. A 'Registro' button is positioned at the bottom of the form.

Ilustración 24: CitaMedik App - Registro de Usuario

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

### PANTALLA 3. INICIAR SESIÓN.

Se deberá ingresar el correo y la clave que eligió el usuario al momento de registrarse.

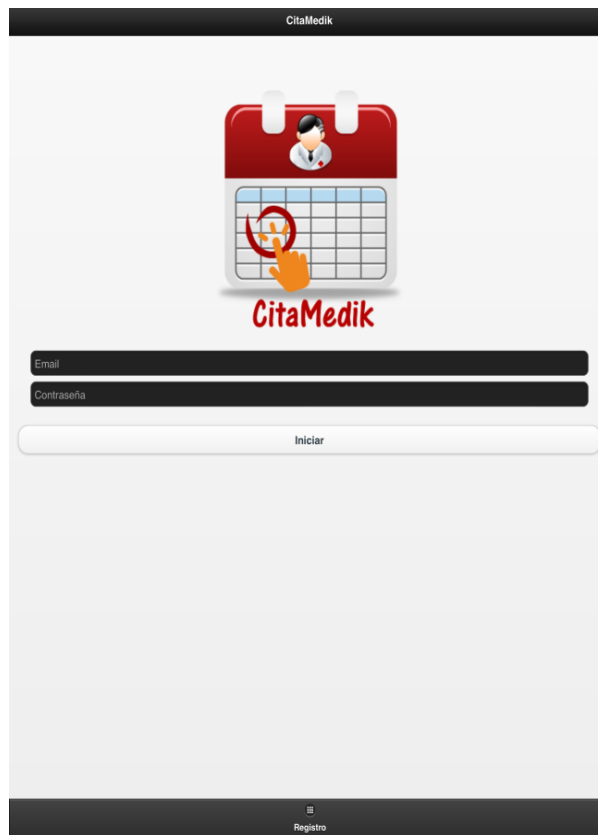


Ilustración 25: CitaMedik App - Iniciar sesión

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

### PANTALLA 4. MENÚ.



Posee 6 opciones Lo que ofrece cada uno será descrito en los puntos que van a ser presentados más adelante.

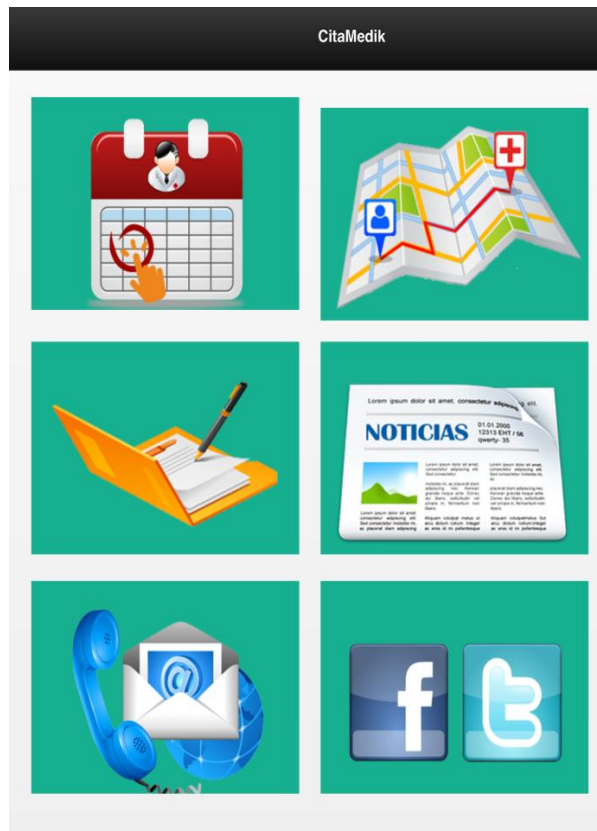


Ilustración 26: CitaMedik App – Menú

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

## PANTALLA 5. BOTÓN SEPARAR CITA.

Proceso de separación de citas que cuentas con 6 campos como: sucursal (sector demográfico de la ciudad), lugar o también la compañía de centro de salud que desee el usuario, especialidad, fecha y hora disponibles para la cita.

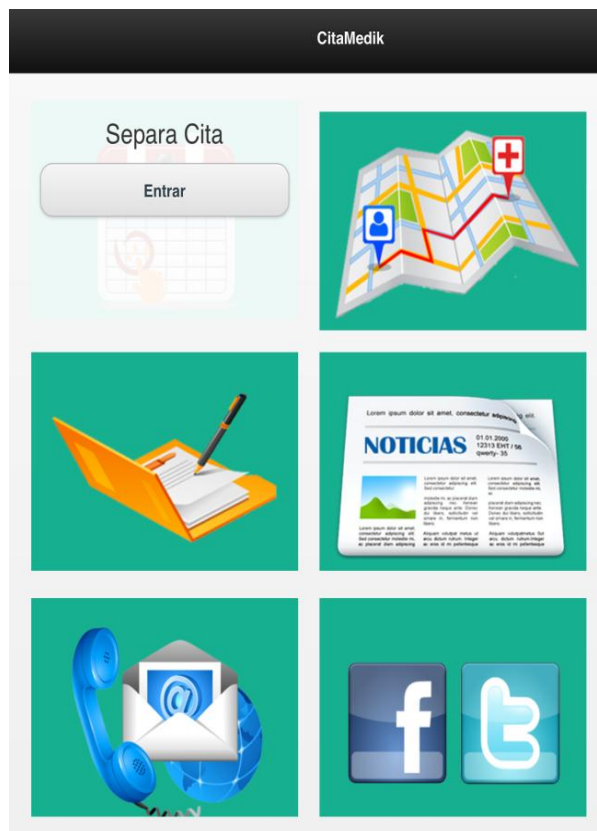


Ilustración 27: CitaMedik App - Botón Separar Cita

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

The screenshot displays the 'Separar Cita' (Separate Appointment) screen in the CitaMedik app. At the top, there is a navigation bar with a 'Back' arrow and the app name 'CitaMedik'. The main title of the screen is 'Separar Cita'. Below the title, there are five input fields, each with a label and a dropdown menu:

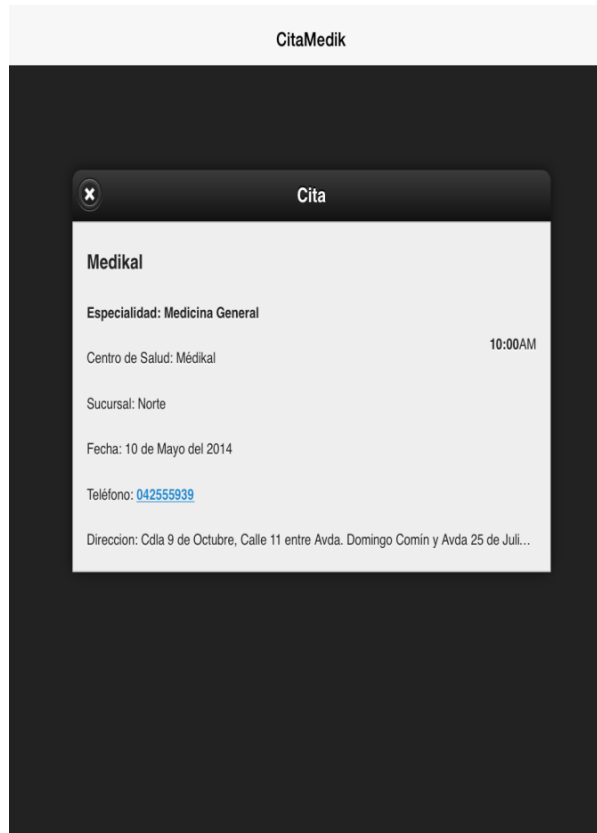
- Sucursal:** The dropdown menu is set to 'Sur'.
- Lugar de Atención:** The dropdown menu is set to 'Ecuasanitas'.
- Especialidad:** The dropdown menu is set to 'Medicina General'.
- Fecha:** The field is currently empty, with a calendar icon on the right.
- Hora:** The field is currently empty, with a clock icon on the right.

At the bottom of the form area, there is a large, light-colored button labeled 'Confirmar'. The bottom of the screen features a dark navigation bar with the 'CitaMedik' logo.

**Ilustración 28:** CitaMedik App - Separar Cita opciones

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 29: CitaMedik App - Confirmación de cita separada**

***Fuente: Investigación propia***

***Elaboración: Autor***

**PANTALLA 6. BOTÓN CENTROS.**

Opción creada bajo la necesidad de poder encontrar el centro de salud más cercano y poder conocer su ubicación de forma exacta.

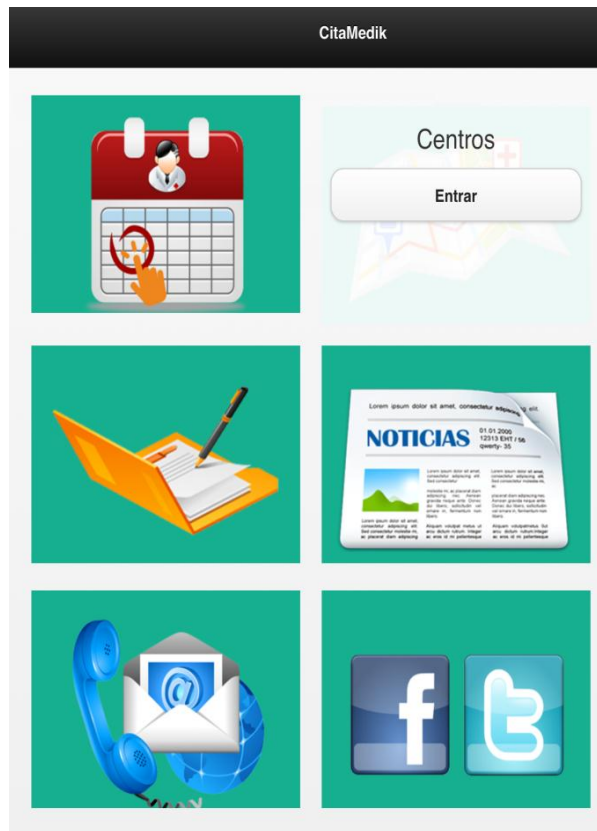


Ilustración 30: CitaMedik App - Botón Centros

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

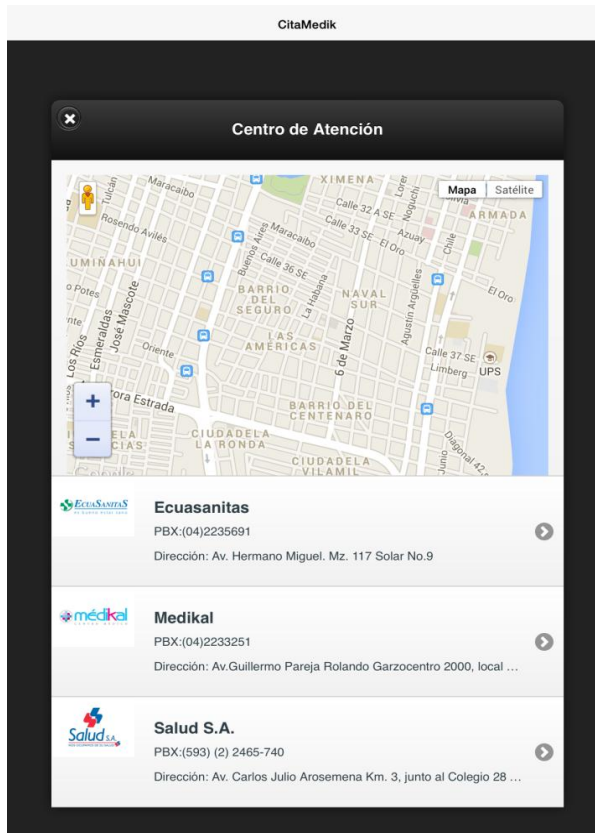


Ilustración 31: CitaMedik App - Visualización desde Google Maps centros de atención médica privada

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

## PANTALLA 7. MI PERFIL.

En este botón se podrá encontrar el registro de cada una de las citas que usuario realice en diferentes centros de salud.

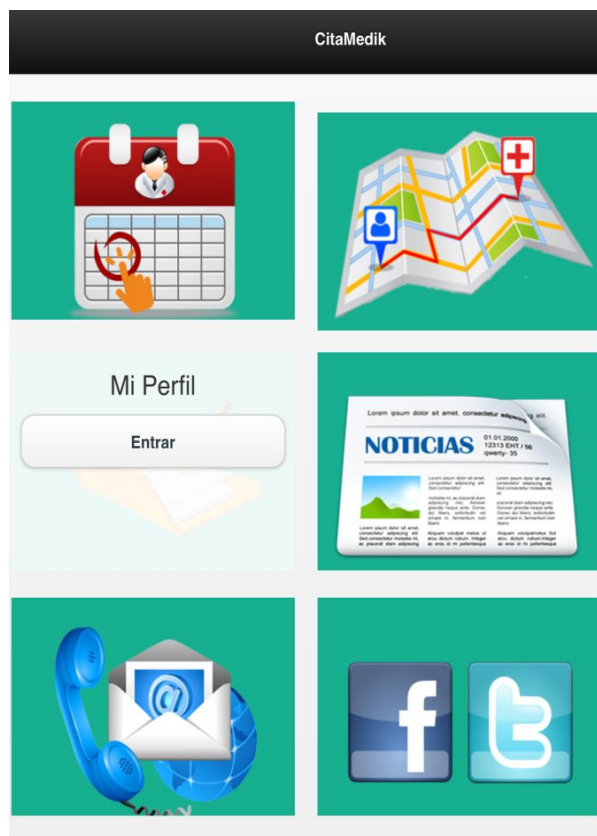
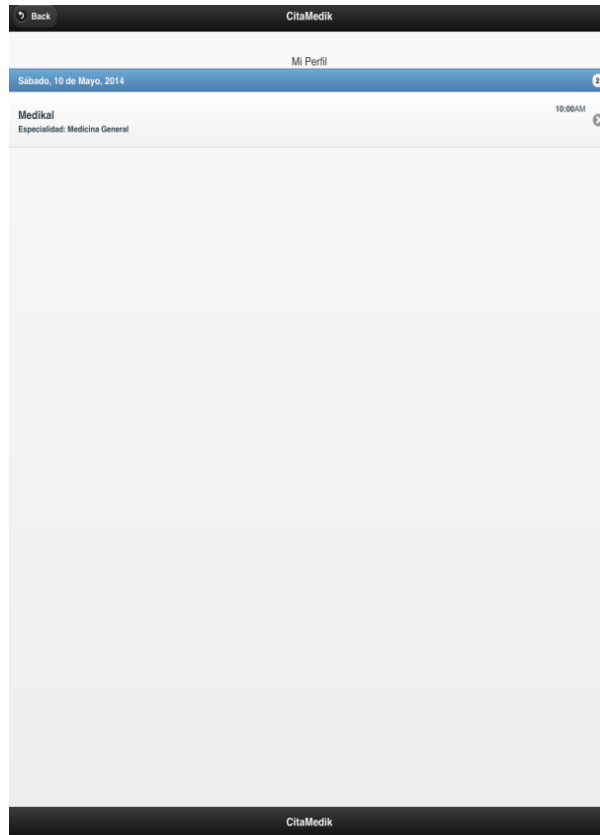


Ilustración 32: CitaMedik App - Botón Mi Perfil

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 33: CitaMedik App - Visualización de citas separadas**

***Fuente: Investigación propia***

***Elaboración: Autor***



## PANTALLA 8. NOTICIAS.

Esta sección el usuario además de separar citas médicas, también podrá estar informado con las últimas noticias que sucedan a nivel nacional e internacional, posee un listado con noticias.

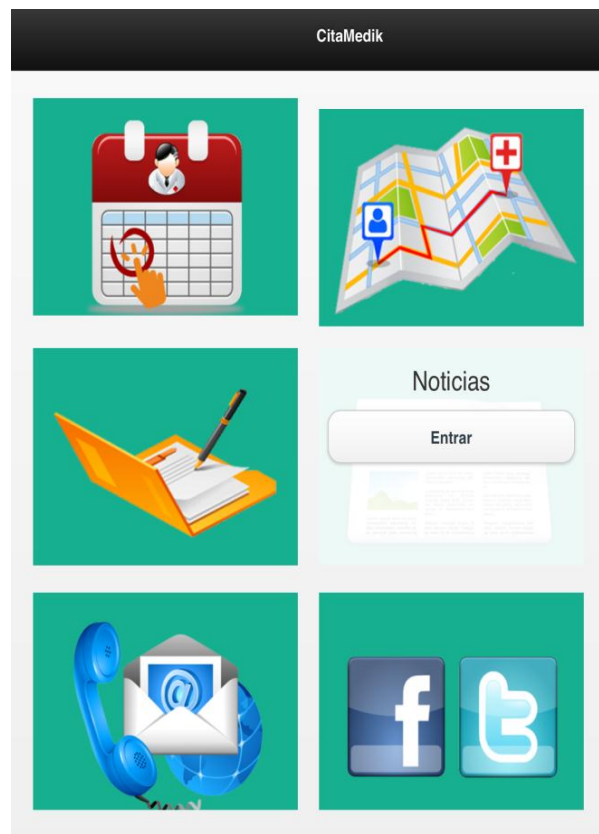
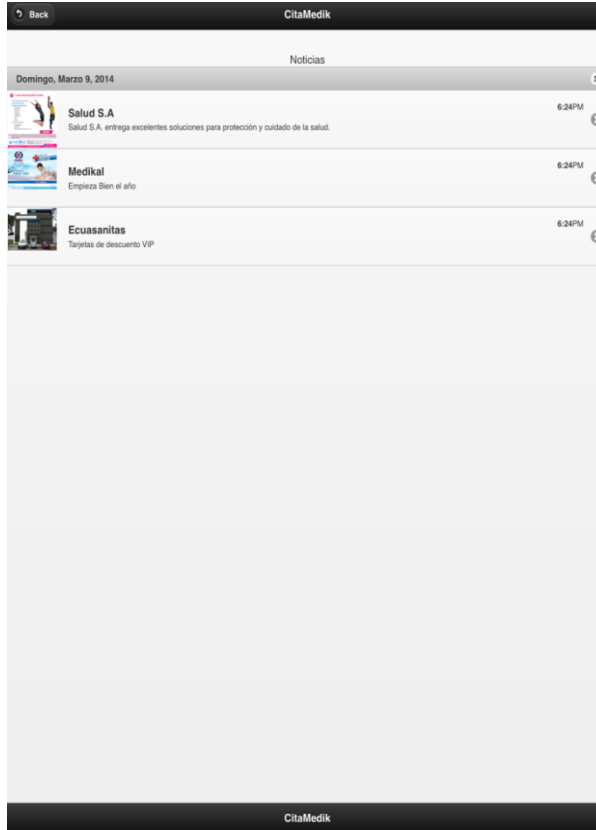


Ilustración 34: CitaMedik App - Botón Noticias

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 35: CitaMedik App - Visualización de Noticias de salud**

***Fuente: Investigación propia***

***Elaboración: Autor***

## PANTALLA 9. CONTÁCTENOS.

Esta opción le brinda al usuario un directorio con números de doctores y de los centros de salud.

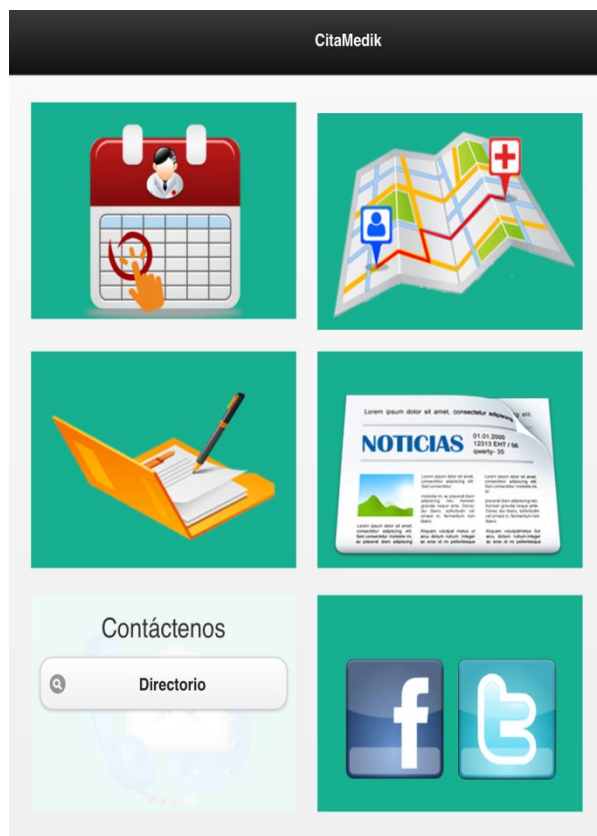


Ilustración 36: CitaMedik App - Botón Contáctenos

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

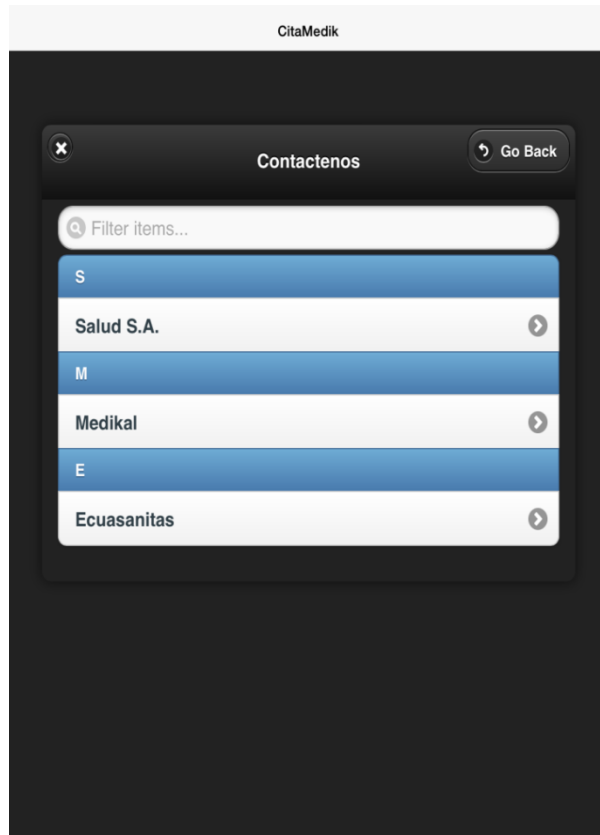


Ilustración 37: CitaMedik App - Directorio de centros de salud privada

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

**PANTALLA 10. REDES SOCIALES.**

El mundo de hoy está muy inmerso en compartir información y gustos, es por ello que se creó un espacio de poder compartir con las 2 redes sociales más usadas.

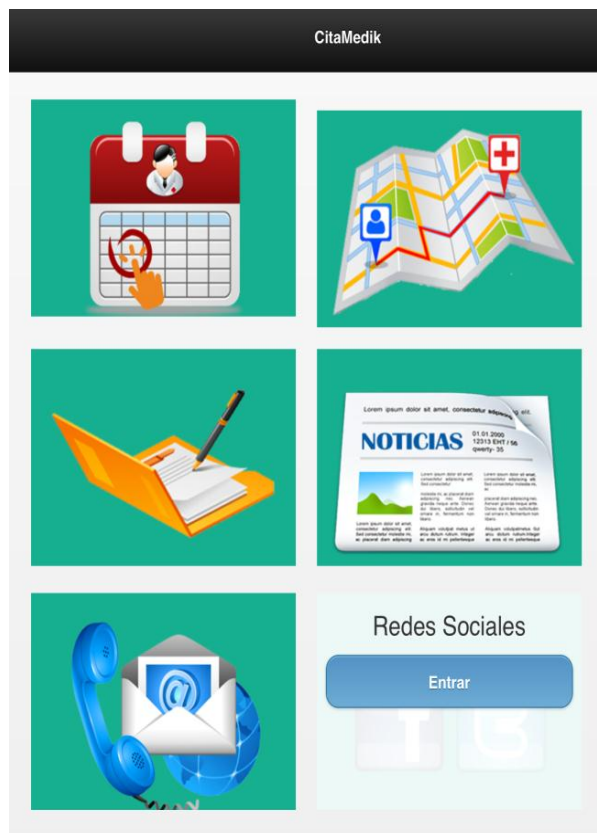


Ilustración 38: CitaMedik App - Botón Redes Sociales

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



**Ilustración 39: CitaMedik App – Twitter**

**Fuente: Internet**

**Elaboración: Autor**



**Ilustración 40: CitaMedik App – Facebook**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Sistemas Operativos.

De manera inicial será compilado para el sistema operativo Android.

Entornos de Desarrollo.

Adobe Dreamweaver CS6 que permitirá crear en un entorno web para interpretar visualmente el código.

Base de Datos.

El desarrollo de la base de datos del aplicativo móvil se la realizará en el programa MySQL y su alojamiento estará en un servidor web.

### 5.5.1 Diseño de Base de Datos.

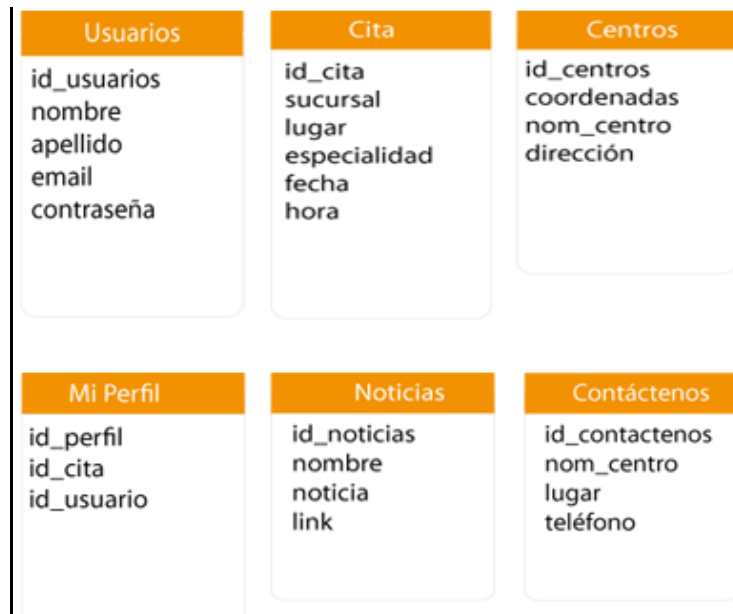


Ilustración 41: Diseño de Base de Datos de CitaMedik App

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor



### 5.5.1.1 Descripción de Tablas.

Usuario		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_usuario	int(9)	Código Id de cada ingreso
nombre	varchar (15)	Nombre del Usuario
apellido	varchar (15)	Apellido del Usuario
Cédula	int(9)	Cédula del usuario
email	varchar (50)	Correo Electrónico del Usuario
contraseña	varchar(15)	El usuario deberá crear una clave de acceso

Tabla 15: Tabla - Usuario

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Cita		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_cita	int(9)	Código Id de la cita
sucursal	varchar (15)	Sector demográfico de Guayaquil
lugar	varchar (15)	El usuario deberá escoger la empresa de salud
especialidad	varchar (15)	Área en la que será atendido
Fecha	Varchar (20)	Día y mes de año
Hora	Varchar(10)	Hora.

**Tabla 16: Tabla - Cita**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Mi Perfil		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_perfil	int(9)	Código Id de perfil
Id_cita	int(9)	Código Id de la cita
Id_usuario	int(9)	Código Id de cada ingreso - Número de cédula

**Tabla 17: Tabla - Mi Perfil**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Centros		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_centro	int(9)	Código Id de cada centro
coordenadas	varchar (15)	
Nom_centro	varchar (15)	Nombre de los centros de salud
dirección	varchar(15)	Ubicación de los centros de salud

**Tabla 18: Tabla – Centros**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Noticias		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_noticia	int(9)	Código Id de noticia
nombre	varchar (15)	Título de la noticia
noticia	varchar (15)	Resumen de la noticia
link	varchar (50)	Link en la web del articulo completo

**Tabla 19: Tabla – Noticias**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

Contáctenos		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_contacto	int(9)	Código Id de noticia
nombre	varchar (15)	Título de la noticia
centro	varchar (15)	Resumen de la noticia
teléfono	int(15)	Link en la web del articulo completo

Tabla 20: Tabla – Contáctenos

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

### 5.5.1.2 Formatos de almacenamiento de información

#### Integer.

Las constantes *integer* son tratadas como enteros base 10 (decimales), pero se puede utilizar notación especial (formateadores) para ingresar números en otras bases. (Arduino.cc)

#### Varchar.

Se define una cadena de caracteres de longitud variable en la cual determinamos el máximo de caracteres con el argumento "x" que va entre paréntesis. Si se omite el argumento coloca 1 por defecto. Su rango va de 1 a 8000 caracteres. (SqlServerYa)

## **5.6 Funciones del Aplicativo.**

La aplicación CitaMedik se ha diseñado con el propósito de ayudar a todas aquellas personas que no cuenten con el tiempo suficiente para realizar la habitual forma de separar citas médicas como lo es asistiendo a los centros de salud o realizando llamadas a los call center donde luego de mucho tiempo el usuario logra ser atendido.

Para ello se ha pensado en crear una herramienta tecnológica de fácil acceso y navegación para que el usuario experimente la optimización de factores importantes en nuestro diario vivir que es el tiempo.

La Aplicación está conectada a una amplia base de datos que permitirá la actualización de datos del servidor a la App.

## 5.7 Requerimiento de Software.

### 5.7.1 Requerimiento de hardware para el desarrollo de la aplicación.

<i>Hardware</i>	
<b>Computadora Desktop</b>	<i>Windows 7</i>
	<i>Memoria RAM 4 GB</i>
	<i>Disco Duro 500 GB</i>
	<i>CORE I5</i>
	<i>Gráficos Intel HD</i>
<b>Dispositivo móvil</b>	<i>Procesador 1GHz Turbo 800 MHz</i>
	<i>Memoria interna 4G</i>
	<i>320 x 480 pixels</i>
	<i>3,5 Pulgadas</i>

Tabla 21: Requerimiento de Hardware

**Fuente:** Internet

**Elaboración:** Autor

### 5.7.2 Herramientas y Frameworks utilizados en el desarrollo de la aplicación.

<i>Software</i>	
<b>Software de desarrollo</b>	Adobe Dreamweaver cs6
	Adobe Photoshop cs6
	Ripple emulador
<b>Sistemas operativos</b>	Windows 7 64 bits professional
	Android 4.0.4
<b>Frameworks de desarrollo</b>	Jquery mobile
	Themroller
	Phonegap

Tabla 22: Requerimientos de Software

*Fuente: Internet*

*Elaboración: Autor*

### 5.7.3 Requerimientos necesarios para la instalación de la aplicación.

Para instalar la aplicación móvil se necesita de Smartphone con las siguientes características:

Dispositivo Móvil Android	
<b>Red</b>	GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 - HSDPA 900 / 2100
<b>Display</b>	16M colores
<b>Memoria</b>	4GB memoria interna, 512MB de RAM Procesador 1GHz
<b>O.S</b>	Android OS, v4.1 Jelly Bean
<b>Plan de datos</b>	Acceso a internet en línea
<b>Soporte</b>	GPS con soporte A-GPS

Tabla 23: Requerimientos para instalación de la aplicación

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*



## **5.8 Plan de Mercadeo**

### **5.8.1 Estrategias de Servicio**

Función Primaria

“Separar una cita médica los 7 días de la semana, 24 horas del día, en el lugar que más sea de su agrado desde la comodidad de donde se encuentre”

Función Secundaria

- Localizar los puntos de atención más cercanos.
- Tener su historial médico.
- Poder pagar en línea.

Personalidad del Producto

- Navegable
- Interactivo
- Fácil uso

Logo: *Véase Anexo 3*

### **5.8.2 Estrategias de Precio.**

El valor de nuestro producto comenzara en un precio inicial bajo para de ese modo, lograr una rápida penetración de mercado, una rápida acogida.

El costo sería de \$ 1,99

Una vez que tengamos una buena demanda, es posible ir aumentar el precio de nuestro producto. Debemos usar esta estrategia expandir nuestro producto como mejorar según una nueva necesidad del usuario de los centros de salud privados lo cual justificaría el aumento de precio de nuestro producto.

Estrategia. Fijar un precio inicialmente bajo. Cuando vamos a introducir un producto nuevo al mercado tenemos que iniciar con un precio bajo para así poder ganarles participación de mercado.

### **5.8.3 Canales de Distribución.**

Nuestro producto tendrá un tipo de distribución de un canal ajeno el cual disponen de distintas opciones para llevar nuestro producto al consumidor a través de:

Supermercados: los cuales cuentan con convenios con ciertos centros de salud privados.

Estrategia de Plaza

Estrategia de los canales y las redes de distribución

Con una distribución selectiva nuestro producto será vendido a múltiples empresas prestadoras de estos servicios médicos privados, seleccionando los mejores puntos de venta.

Esta estrategia que nos permitirá diferenciarnos al situar nuestro producto en sitios seleccionados.

### **5.8.4 Promoción.**

Mediante la ejecutiva de cuentas se llegará a los contactos indicados de cada uno de nuestros clientes potenciales y se coordinará una reunión en la cual se expondrá el proyecto y los beneficios que le traerá consigo el proyecto del aplicativo móvil.

Una vez llegado el acuerdo con el cliente se resaltaré el punto clave que es la posibilidad de ahorrar tiempo. Se deberá trabajar en 3 líneas:

· Publicidad por medios tradicionales:

- Diarios
- Revistas

· Internet:

- Web corporativa
- Redes sociales

· Material P.O.P. en los establecimientos:

- Afiches
- Volantes

El personal encargado de servicio al cliente serán los encargados de informar a los clientes de este nuevo servicio y la forma cómo funcionará.

Lo que se espera es poder cumplir los objetivos antes mencionados:

- Obtener el interés de los clientes, llegando a un determinado número de descargas.
- Generar una nueva forma de ingreso a la cadena de centros de salud privada.

Estrategia: Cuantitativa

Esfuerzos - medidas de entradas.

- Se hará a través de diversos medios enfocándose en el blanco de los consumidores, personas de 18 a 55 años.
- Promoción en la prensa femenina como “Vistazo”, “Hogar”, etc durante 2 meses.
- Posters en los puntos de atención médica privada.
- Promoción en los supermercados y farmacias durante un mes.
- Exhibir la aplicación.

## 5.9 Análisis Financiero

### 5.9.1 Financiamiento del Proyecto.

<b>Equipos de oficina</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<i>Mesas de trabajo</i>	3	\$ 100,0	\$ 300,0
<i>Regulador de voltaje THOR</i>	5	\$ 60,0	\$ 300,0
<i>Impresora Epson Multifuncional</i>	1	\$ 220,0	\$ 220,0
<i>Disco Duro 1TB</i>	3	\$ 130,0	\$ 390,0
<i>Router Wireless, con entradas Ethernet</i>	1	\$ 50,0	\$ 50,0
<i>Computadora Toshiba 21'</i>	3	\$ 700,0	\$ 2.100,0
<i>Magic Mouse Apple</i>	1	\$ 69,0	\$ 69,0
<i>MacBook Pro 15"</i>	1	\$ 1.900,0	\$ 1.900,0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>\$ 3.229,0</b>	<b>\$ 5.329,0</b>

Tabla 24: Equipos de Oficina

*Fuente:* Computron

*Elaboración:* Autor

## Muebles de Oficina

DESCRIPCIÓN	Cant.	Costo	Total
<i>Split de Aire Acondicionado (18000 BTU)</i>	1	\$ 900,00	\$ 900,00
<i>Dispensador de Agua</i>	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<i>Silla Tipo Ejecutivo</i>	1	\$ 85,00	\$ 85,00
<i>Sillas</i>	4	\$ 35,00	\$ 140,00
<i>Sofá Sala de Espera</i>	1	\$ 150,00	\$ 150,00
<i>Centro de Mesa</i>	1	\$ 50,00	\$ 50,00
<i>Teléfono</i>	1	\$ 20,00	\$ 20,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$ 1.320,00</b>	<b>\$ 1.425,00</b>

Tabla 25: Muebles de Oficina

*Fuente: Pycca*

*Elaboración: Autor*

<b>LICENCIAS DE SOFTWARE</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO ANUAL</b>	<b>TOTAL*5AÑOS</b>
<i>OSX Mountain Lion</i>	1	\$ 40	\$ 200
<i>Licencias (iOS, Android)</i>	1	\$ 200	\$ 1.000
<i>Adobe Creative Suit CS6</i>	1	\$ 2.000	\$ 10.000
<i>Windows 8</i>	4	\$ 1.200	\$ 6.000
<i>Servidor Web Hosting</i>	1	\$ 100	\$ 500
<i>Dominio para web</i>	1	\$ 20	\$ 100
<i>PhoneGap Service(starter)</i>	1	\$ 1.000	\$ 5.000
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$ 4.560</b>	<b>\$ 22.800</b>

Tabla 26: Licencias de Software

*Fuente: Internet*

*Elaboración: Autor*

<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>			
<b>AÑO 1 AL 3</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANT</b>	<b>SUELDO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DISEÑADOR</b>	1	\$ 500,0	\$ 500,0
<b>PROGRAMADOR</b>	2	\$ 900,0	\$ 1.800,0
<b>COMUNITY MANAGER</b>	1	\$ 400,0	\$ 400,0
<b>DIR.PROYECTO</b>	1	\$ 1.000,0	\$ 1.000,0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$ 2.800,0</b>	<b>\$ 3.700,0</b>

Tabla 27: Sueldos y Salarios

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA</b>			
<b>AÑO 1 AL 2</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Meses</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
<b>Prensa escrita 1 periodico y 3 revistas</b>	2	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
<b>Prensa TV</b>	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
<b>Tweets Sugeridos</b>	3	\$ 80,00	\$ 240,00
<b>Google adwords-Facebook</b>	3	\$ 100,00	\$ 300,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 9.180,00</b>	<b>\$ 16.540,00</b>

Tabla 28: Campana Publicitaria

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

<b>GASTOS GRALES</b>		<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>año 1</b>	10%	10%	10%	10%
<b>Seguros</b>	54,76	\$ 60,24	\$ 66,26	\$ 72,89	\$ 80,17
<b>Energía Eléctrica</b>	135	\$ 148,50	\$ 163,35	\$ 179,69	\$ 197,65
<b>Agua Potable</b>	30	\$ 33,00	\$ 36,30	\$ 39,93	\$ 43,92
<b>Teléfonos+internet</b>	110	\$ 121,00	\$ 133,10	\$ 146,41	\$ 161,05
<b>Otros</b>	80	\$ 88,00	\$ 96,80	\$ 106,48	\$ 117,13
<b>Total Mensual</b>	<b>409,76</b>	\$ 450,74	\$ 495,81	\$ 545,39	\$ 599,93

Tabla 29: Gastos Generales

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
<b>RECURSOS</b>	<b>INVERSIÓN</b>
<b>Equipos de Oficina</b>	\$ 5.329,00
<b>Muebles de Oficina</b>	\$ 1.425,00
<b>Personal</b>	\$ 3.700,00
<b>Campaña Publicitaria</b>	\$ 16.540,00
<b>Licencias de Software</b>	\$ 4.560,00
<b>Gastos de Constitución</b>	\$ 535,10
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 32.089,10</b>

Tabla 30: Inversión Inicial

*Fuente: Investigación propia*



***Elaboración: Autor***

## 5.9.2 Proyecciones de Ventas y Gastos

<b>PVP USUARIO INICIAL</b>	<b>Freemium</b>		<b>Costo por Click</b>	<b>\$ 0,03</b>
<b>PVP USUARIO POR PAGO</b>	1,99	(incremento de 50% precio anual)		
<b>PVP EMPRESAS GRANDES</b>	8000	solo paga por afiliación		
<b>PVP MANTENIMIENTO</b>	300	valor mensual, 3 primeros meses gratis		

Tabla 31: Proyección de Ventas y Gastos

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

<b>VENTAS</b>	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>
<b>USUARIO INICIAL</b>	1200	2400	3600	5400	8100
<b>INGRESO 1</b>	\$ 36,00	\$ 72,00	\$ 108,00	\$ 162,00	\$ 243,00
<b>USUARIO POR PAGO</b>	600	1000	1500	2250	3375
<b>INGRESO 2</b>	\$ 1.194,00	\$ 1.990,00	\$ 2.985,00	\$ 4.477,50	\$ 6.716,25
<b>EMP GRANDES</b>	2	3	4	5	6
<b>INGRESO 3</b>	\$ 16.000,00	24000	32000	40000	48000
<b>EMPRESAS PARA MANT</b>	2	5	9	14	20
<b>INGRESO 4</b>	\$ 3.600,00	\$ 9.900,00	\$ 20.700,00	\$ 38.100,00	\$ 53.100,00
<b>INGRESO TOTAL</b>	\$ 20.830,00	\$ 35.962,00	\$ 55.793,00	\$ 82.739,50	\$ 108.059,25

Tabla 32: Proyecciones de Ventas

*Fuente: Investigación propia*

*Elaboración: Autor*

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
<b>CANTIDAD DE EMPRESAS</b>	2	2	2	2	2
		3	3	3	3
			4	4	4
				5	5
					6
<b>TOTAL</b>	2	5	9	14	20
<b>PRECIO DE MANTENIMIENTO</b>	300	300	300	300	300
<b>INGRESOS X MANT</b>	3600	9900	20700	38100	53100

**Tabla 33: Ingresos de la Proyección de Ventas**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

### 5.9.3 Flujo de Caja.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SALDO ANTERIOR</b>		910,90	577,98	9.299,68	39.705,94	86.133,79
<b>Ingresos</b>						
<b>Ventas</b>		\$ 20.830,00	\$ 35.962,00	\$ 55.793,00	\$ 82.739,50	\$ 108.059,25
<b>Total Ingresos</b>						
<b>Egresos</b>						
<b>Inversión Inicial de Activos Fijos</b>	6.754,00					
<b>Gastos de constitución</b>	535,1					
<b>Campaña publicitaria inicial</b>	16.540,00					
<b>Capital de trabajo</b>	8.260,00					
<b>Sueldos y Salarios</b>		\$ 3.700,00	\$ 3.700,00	\$ 3.885,00	\$ 4.079,25	\$ 4.283,21
<b>Gastos Generales</b>		\$ 409,76	\$ 450,74	\$ 495,81	\$ 545,39	\$ 599,93
<b>Gastos de Distribución</b>		\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>Gastos de Publicidad</b>		\$ 16.540,00	\$ 16.540,00	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Permisos</b>		\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10
<b>Participación a Trabajadores (15%)</b>		\$ (83,23)	\$ 2.180,42	\$ 7.601,56	\$ 11.606,96	\$ 15.366,15
<b>Impuesto a la renta (25%)</b>		\$ (138,72)	3.634,04	12.669,27	19.344,94	25.610,25
<b>Total Egresos</b>	32.089,10	21.162,92	27.240,30	25.386,75	36.311,64	46.594,65

<b>Flujo Caja</b>		\$ (332,92)	\$ 8.721,70	\$ 30.406,25	\$ 46.427,86	\$ 61.464,60
<b>Flujo Neto</b>	\$ (32.089,10)	\$ 577,98	\$ 9.299,68	\$ 39.705,94	\$ 86.133,79	\$ 147.598,40
<b>Prestamo</b>	33.000,00					
<b>Caja Final</b>	910,90	\$ 577,98	\$ 9.299,68	\$ 39.705,94	\$ 86.133,79	\$ 147.598,40

**Tabla 34: Flujo de Caja**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

**5.9.4 Retorno de Inversión.**

<b>Tasa Interna de Retorno</b>	<b>70%</b>
<b>Valor Actual Neto</b>	142.593,38
<b>Tasa de Descuento</b>	12%
<b>Número de períodos (años)</b>	2

**Tabla 35: Retorno de Inversión**

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Autor

## **6. Conclusiones.**

Como es de conocimiento la problemática ya planteada anteriormente que me llevó a realizar esta investigación es debido al alto índice de mala atención al cliente que separa citas médicas en Guayaquil.

Esta problemática junto con el desconocimiento de nuevos centros de salud privados causa malestar en el usuario que necesita ser atendido de manera rápida y eficiente, pero debido a falta de difusión en información acerca de sus nuevas sucursales no logra ser posible.

Debido a esto y muchas más razones que suceden en el diario vivir de las personas, se dio la oportunidad de crear una herramienta tecnológica que permita al usuario optimizar recursos y tiempo a la vez mejorando así la calidad de vida del ser humano.

Basado en una investigación de mercado y encuestas realizadas se pudo comprobar que el número de personas que poseen teléfonos inteligentes va incrementando de forma que también aumentará el mercado para brindar nuevas opciones de aplicaciones móviles.

Esto con lleva a colocarle un precio accesible al usuario, para brindarle un servicio exclusivo, porque es aquel que desea cuidar de su salud y optimizar tiempo debido al número de tareas con las que cuenta hoy en día

En conclusión nuestra aplicación tiene como fin, además de ser una herramienta tecnológica, brindar un servicio de calidad en tiempo real optimizando el proceso de separación de citas médica en centros de salud privado de la ciudad de Guayaquil y a su vez difundir los servicios que ofrecen cada una de estas compañías.

## **7. Recomendaciones.**

En el futuro de nuestra aplicación sugiero se analice nuevamente nuestro mercado objetivo, para así de esta manera encontrar las necesidades en esa actualidad y poder mejorarlas para el usuario, de igual manera conocer el incremento que como se mencionó en capítulos anteriores del segmento de mercado de aquellos usuarios que poseen teléfonos smartphone.

También se debe considerar que en el transcurso del tiempo, existen avances tecnológicos, así como también los sistemas operativos y nuevas tendencias en aplicaciones móviles, es por esto que se debe tomar en cuenta en caso de una mejora del proyecto, para que no existan problemas de compatibilidad.

Basado en un análisis de capítulos anteriores es necesario recalcar, que en la selección del sistema operativo a usar, este debe captar la mayor parte de población y sectores a quienes estén dirigidos, para así poder tener la acogida necesaria con los usuarios finales.



## Bibliografía

- Dr. Marco Robalino. (2010). *Casa de La Cultura*. Obtenido de <http://www.casadelacultura.gob.ec/?accion=publicaciones&id=129>
- Arduino.cc. (s.f.). *Arduino.cc, IntegerConstants*. Obtenido de <http://arduino.cc/es/Reference/IntegerConstants#.UyjPwPI5MrU>
- Aulaclíc. (2013). *Aulaclíc*. Obtenido de [http://www.aulaclíc.es/dreamweaver-cs6/t\\_1\\_1.htm](http://www.aulaclíc.es/dreamweaver-cs6/t_1_1.htm)
- Burocracia Alemana el Seguro Médico. (Marzo de 2013). *Burocracia Alemana el Seguro Médico*. Obtenido de <http://meinmamimemima.blogspot.com/2013/03/burocracia-alemana-el-seguro-medico.html>
- Busso, D. N. (2002). CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA. En D. N. Busso. En Fascículo N° 1, Programa de Educación a Distancia.
- (2012). Programación en Android. En D. Clodoaldo Robledo Sacristán. Madrid.
- Crosby P. (1994). *Calidad total para el siglo XXI*. Editorial McGraw Hill Interamericana S.A.
- Daniel Pecos. (2012). Obtenido de <http://danielpecos.com/documents/postgresql-vs-mysql/#AEN59>
- Deming, E. (1989). *Productivity and competitive position*. Center for Advanced Engineering Study. Cambridge, Mass: Massachusetts Institute of Technology.
- Desarrollo Web. (2011). *Desarrollo Web*. Obtenido de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/inro-framework-phonegap.html>
- Developer.Mozilla. (s.f.). *Developer.Mozilla*. Obtenido de [https://developer.mozilla.org/es/docs/Gu%C3%ADa\\_JavaScript\\_1.5/Concepto\\_de\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/es/docs/Gu%C3%ADa_JavaScript_1.5/Concepto_de_JavaScript)
- Diario El Universo. (Septiembre de 2003). Ab.Pedro Valverde. *Divide y Reinarás.. en el IESS*.
- Dr. Avedis Donabedian . (1989). *El Profesor* . Obtenido de <http://www.fadq.org/Investigaci%C3%B3n/ProfesorDonabedian/tabid/168/Default.aspx>
- Dr. Marcelo Vargas Velasco. (2009). Migraciones del hombre primitivo. *Al Dr. Plutarco Naranjo* .

- EcuSanitas. (2014). *EcuSanitas*. Obtenido de <http://www.ecuasanitas.info/newecua.php?c=43>
- Efrén Avilés Pino, M. d. (2012). *Enciclopedia de Ecuador*. Obtenido de <http://www.encyclopediadelecuador.com>
- EKOS. (2013). *Ekos Negocios*. Recuperado el Diciembre de 2013, de [www.ekosnegocios.com/negocios](http://www.ekosnegocios.com/negocios)
- Ekos, C. (2013). *Ekos Negocios*. Obtenido de [www.ekosnegocios.com](http://www.ekosnegocios.com)
- Entre Culturas. (2012). *un médico que trabaja por la cultura*. Obtenido de <http://www.madrid.fi/>
- (2012). JQuery Mobile. En M. Firtman, *Jquery Mobile*. Francisco. (2009). *httprevolucionliberal.blogspot*. Obtenido de <http://httprevolucionliberal.blogspot.com/>
- IBM. (2011). *IBM*. Obtenido de <http://www.ibm.com/developerworks/ssa/web/library/wa-html5fundamentals/>
- IESS. (17 de Octubre de 2013). *Nuevo sistema para agendar citas médicas en el IESS*. Obtenido de Complice FM: [http://www.complicefm.com/webs/detallenoticias.php?Id\\_Noticia=675](http://www.complicefm.com/webs/detallenoticias.php?Id_Noticia=675)
- INEC. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
- Institución - IESS. (2010). *Principios en los que se basa la Seguridad Social*. Obtenido de [www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec)
- La Superintendencia de Telecomunicaciones. (2012). EVOLUCIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL EN ECUADOR. *REVISTA INSTITUCIONAL*, 44.
- Leo. (2012). *Dispositivo Móvil*. Obtenido de [http://leo.ugr.es/J2ME/INTRO/intro\\_4.htm](http://leo.ugr.es/J2ME/INTRO/intro_4.htm)
- Ley Seguridad Social. (2008). *Comisión de Recopilación*. Obtenido de <http://www.recaiecuador.com>
- Médikal. (2014). *Médikal*. Obtenido de <http://medikal.com.ec/>
- Microsoft. (s.f.). *Microsoft Office*. Recuperado el Enero de 2014, de <http://office.microsoft.com/es-mx/access-help/conceptos-basicos-sobre-bases-de-datos-HA010064450.aspx>

- Monje Guamán Poma. (2010). *LA CONQUISTA Y LA COLONIA ESPAÑOLA*. Quito Adventure.
- Nacho Vilela. (2012). *Startcapps*. Obtenido de <http://www.startcapps.com/blog/que-es-una-app/>
- Ricardo Nugent. (1991). *La Seguridad Social: Su historia y sus fuentes*. Santiago de Chile: Capítulo 33.
- Salud S.A. (2014). *Salud S.A*. Obtenido de <http://www.saludsa.com/>
- Sampieri Hernandez, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAWHILLIINTERAMERICMA EDITORES, SA.
- Siliconnews. (13 de Septiembre de 2013). *Internet: Siliconnews*. Obtenido de sitio Web de Siliconnews: <http://www.siliconnews.es/2013/09/19/en-2013-habra-102-000-millones-de-descargas-de-aplicaciones-moviles/>
- SqlServerYa. (s.f.). *Sq/ServerYa*. Obtenido de <http://www.sqlserverya.com.ar/temarios/descripcion.php?cod=23&punto=17>
- Superintendencia de la Actividad Aseguradora. (2012). *SUDESEG* . Obtenido de <http://www.sudeseq.gob.ve/dictamenes/397>
- (2011). Información en el móvil. En N. A. Vázquez.
- (2005). Symbian for Software. En D. Wood, *Symbian for Software* (pág. 13).
- Xatakandroid. (2012). Que es Android. <http://www.xatakandroid.com/sistema-operativo/que-es-android>.
- Zimmerman, D. Saalko, J. (1994). Obtenido de <http://ribuc.ucp.edu.co/>

## ANEXOS

### ANEXO 1



#### Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

#### Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el Usuario.

Indique su Sexo.

Masculino

Femenino

Indique su edad.

18 – 25 años

25 – 35 años

35 – 45 años

Mayor a 45 años

¿Con qué frecuencia asiste usted al Centro de Salud Privada?

1 vez por mes

Cada 6 meses

Cada 3 meses

1 vez por año

**¿Conoce usted la ubicación exacta de los Centros de Salud Privada en Guayaquil?**

Sí  No

**¿De qué manera realiza usted la separación de citas médicas?**

Asistiendo al Centro de Salud Privada   
Call Center

**¿Cómo considera usted la calidad de atención al cliente en el proceso de separar su cita médica?**

Excelente   
Bueno   
Regular   
Malo

**¿Le parecería importante minimizar tiempo al momento de realizar este proceso de separar su cita médica?**

Sí  No

**¿Posee usted un teléfono inteligente (smartphone)?**

Sí

No

**¿Qué sistema operativo posee su teléfono inteligente?**

iOs

Android

Blackberry

Windows Mobile OS

Otros

**¿Está de acuerdo con la creación de un aplicativo móvil que facilite el proceso de separación de citas médicas, así mismo como la ubicación exacta de los Centros de Salud Privada en la ciudad de Guayaquil?**

Sí

No

## ANEXO 2

### Modelo de Encuesta.



### Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

#### **Estudio y optimización de la separación de citas médicas en Centros de Salud Privados en la ciudad de Guayaquil y desarrollo de aplicativo móvil para el Usuario.**

#### **¿Cuál es el proceso para reservar una cita médica en su institución?**

*Srta. Leonela Pesantes:* “El paciente tiene que asistir de manera normal aquí a nuestro centro, crear una cartilla médica o si ya es paciente de nuestro centro pues solo actualizar a que especialidad se dirige”

#### **¿Considera usted que es eficiente la manera que se lo realiza hasta ahora?**

*Srta. Leonela Pesantes:* “Tenemos problemas como cualquier compañía que maneja el número de usuarios como este centro pero nada que no tenga solución, pero si requerimos de un mejor mantenimiento para que funcione al 100% y brindar así un servicio de excelencia médica”

#### **¿Cuál es la mayor dificultad o inconvenientes que encuentran al realizar este proceso?**

*Lcda. Carmen Valverde:* “El proceso que demanda la mayor parte de tiempo es la creación de un perfil médico o la cartilla del paciente, porque debido a que si es nuevo toca ingresarlo al sistema colocar sus datos personales (15 campos) y ver si hay una cita disponible en el área que el usuario desee ser atendido,

porque previo a esto hay citas médicas ya separadas. De manera adicional tenemos las licenciadas de turno que tomar signos vitales.”

**¿Con que tipo de tecnología cuentan para reservar cita?**

*Srta. Leonela Pesantes:* “Contamos con un sistema propio el cual esta interconectado con cada uno de los consultorios de los médicos y nosotros quienes somos los encargados de atender de manera inicial al paciente para ver a que especialidad será atendido”

**¿Cómo considera usted que es el sistema de separación de citas médicas?**

*Srta. Leonela Pesantes* “No porque en el mes tenemos que llamar porque hay problemas con las bases de datos, ya hemos tenido casos con los cuales los pacientes se cruzan sus horarios porque no hay una buena retroalimentación de datos del paciente.”

**¿Le gustaría a usted poder contar con un tipo de tecnología para facilitar este proceso?**

*Srta. Leonela Pesantes - Lcda. Carmen Valverde:* “Nos gustaría que los pacientes también tengan un acceso personalizado en donde ellos puedan visualizar sus citas, los horarios y fechas y que sean recordadas para así nosotros no tener que llamar al paciente y verificar si él puede asistir a su consulta o no. Porque de esta manera se eliminaría un poco la congestión en nuestro call center”



**ANEXO 3**

**Logo.**

