



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**TÍTULO:**

Estudio del consumismo de flores en los eventos sociales y la optimización del proceso de adquisición de artículos florales en la ciudad de Guayaquil, mediante el desarrollo de una aplicación móvil.

**AUTOR(A):**

Castro Gómez Evelyn Lorena

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

**TUTOR:**

Mgs. Quimí Delgado William.

**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 Evelyn Lorena Castro Gómez, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia.

**TUTOR**

---

Mgs. William Quimí Delgado

**REVISOR(ES)**

---

Mgs. Mariela Vásquez

---

Mgs. Ingrid Fiallos

**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, Evelyn Lorena Castro Gómez**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Estudio del consumismo de flores en los eventos sociales y la optimización del proceso de adquisición de artículos florales en la ciudad de Guayaquil, mediante el desarrollo de una aplicación móvil**, 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)**

---

**Evelyn Lorena Castro Gómez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Evelyn Lorena Castro Gómez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio del consumismo de flores en los eventos sociales y la optimización del proceso de adquisición de artículos florales en la ciudad de Guayaquil, mediante el desarrollo de una aplicación móvil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, Septiembre del 2014**

**AUTOR(A)**

---

**Evelyn Lorena Castro Gómez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia porque siempre ha sido mi pilas y mi fortaleza en cada paso que he dado, por sus consejos y paciencia. A mi mamá que ha sido mi ejemplo en cada momento de mi vida, que con su compañía en esas noches de desvelo, hizo que no desistiera en llegar a mi meta. A mi abuelita que ha sido una madre más. A mi hermana, mi mejor amiga, que a pesar de la distancia siempre estuvo con su apoyo. A mi papi Santi que desde el cielo sé que estuvo siempre conmigo, gracias a él porque fue la persona que me apoyó en elegir esta carrera.

A quién dirigió mi tesis y aportó con sus conocimientos, mi tutor, que con su paciencia se pudo lograr un buen trabajo. Gracias a las personas que de una u otra manera aportaron en mi carrera universitaria.

**Evelyn Lorena Castro Gómez**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo dedico a mi familia, mi mamá Elsa Gómez Del Salto, mi abuelita Elsa del Salto, y mi hermana Andrea Castro, mis pilares para seguir en cada paso que decida dar.

A Santiago López mi padre de crianza quién desde el cielo es mi aliento para seguir y levantarme con cualquier tropiezo en la vida.

A los profesores quienes aportaron con sus conocimientos para ser un mejor profesional. Los compañeros y ahora amigos

**Evelyn Lorena Castro Gómez**

**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**

---

**QUIMÍ DELGADO WILLIAM MGS.  
PROFESOR GUÍA O TUTOR**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPITULO 1</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Planteamiento del Problema</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1 Delimitación del Problema</b> .....	<b>17</b>
<b>1.2 Justificación</b> .....	<b>17</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3.1 Objetivo General</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>19</b>
<b>1.4 Hipótesis planteada</b> .....	<b>19</b>
<b>1.4.1 Variable dependiente</b> .....	<b>19</b>
<b>1.4.2 Variable independiente</b> .....	<b>20</b>
<b>Capítulo 2</b> .....	<b>21</b>
<b>2. Marco Teórico</b> .....	<b>21</b>
<b>2.1 Historia de las flores</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2 Características del sector</b> .....	<b>24</b>
<b>2.2.1 La floricultura en Ecuador</b> .....	<b>24</b>
<b>2.2.2 Ubicación geográfica de las flores en Ecuador</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2.3 Productos elaborados en el sector ecuatoriano</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.4 Organizaciones asociados del sector floricultor</b> .....	<b>27</b>
<b>2.3 Marco Histórico</b> .....	<b>28</b>
<b>2.3.1 Historia según el tipo de flor que más produce Ecuador</b> .....	<b>28</b>
<b>2.3.1.1 Alstroemeria</b> .....	<b>28</b>
<b>2.3.1.2 Áster</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.1.3 Azucenas</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.1.4 Claveles</b> .....	<b>30</b>
<b>2.3.1.5 Crisantemos</b> .....	<b>31</b>
<b>2.3.1.6 Gerbera</b> .....	<b>32</b>
<b>2.3.1.7 Gypsophilia</b> .....	<b>33</b>
<b>2.3.1.8 Margaritas</b> .....	<b>34</b>
<b>2.3.1.9 Lirios</b> .....	<b>35</b>
<b>2.3.1.10 Orquídea</b> .....	<b>36</b>
<b>2.3.1.11 Rosas</b> .....	<b>37</b>
<b>2.4 Evolución de la telefonía móvil en Ecuador</b> .....	<b>38</b>
<b>2.5 Aplicaciones móviles</b> .....	<b>41</b>
<b>2.6 GPS</b> .....	<b>42</b>

2.7 Marco Conceptual.....	43
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>47</b>
3. Metodología.....	47
3.1 Tipos de investigación .....	47
3.2 Fuentes.....	48
3.3 Técnicas de investigación.....	48
3.4 Muestreo.....	50
3.5 Recursos.....	52
3.5.1 Fungibles.....	52
3.5.2 Permanentes.....	52
3.6 Operacionalidad.....	52
3.6.1 Presupuesto .....	53
3.6.2 Modelo de Encuesta.....	54
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>58</b>
4. Análisis de Resultados.....	58
4.1 Trabajo de Campo .....	58
4.2 Resultados de la Investigación .....	64
<b>Capítulo 5.....</b>	<b>83</b>
5. Propuesta de Intervención Tecnológica .....	83
5.1 Descripción del proyecto .....	83
5.2 Alcance .....	83
5.3 Especificaciones funcionales.....	84
5.4 Módulo de la Aplicación .....	85
5.5 Especificaciones Técnicas.....	89
5.5.1 Diseño de Base de Datos.....	89
5.5.1.1 Descripción de Tablas.....	90
5.5.1.2 Formatos para almacenamiento de la información.....	92
5.7 Plan de Mercadeo .....	94
5.7.1 Estrategias de Servicio .....	94
5.7.2 Estrategias de Precio .....	95
5.7.3 Canales de Distribución.....	96
5.7.4 Promoción .....	97
5.8 Análisis Financiero.....	98
5.8.1 Financiamiento del proyecto.....	98
5.8.2 Proyecciones de Ventas y Gastos.....	103
5.8.3 Flujo de Caja.....	106
5.8.4 Retorno de Inversión.....	107

**Capítulo 6..... 108**  
**6. Conclusiones y Recomendaciones..... 108**  
**Bibliografía ..... 110**  
**Anexos..... 112**

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla # 1. Maquinarias y Equipos de Oficina.....</b>	<b>100</b>
<b>Tabla # 2. Muebles y equipos de oficina.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla # 3. Gastos de Constitución.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla # 4. Gastos y proyección de campaña Publicitaria.....</b>	<b>102</b>
<b>Tabla # 5. Gastos de capital de Trabajo.....</b>	<b>104</b>
<b>Tabla # 6. Total de inversión inicial.....</b>	<b>104</b>
<b>Tabla # 7. Proyección de Ventas.....</b>	<b>105</b>
<b>Tabla # 8. Gastos Generales de Operación.....</b>	<b>106</b>
<b>Tabla # 9. Sueldos Administrativos.....</b>	<b>107</b>
<b>Tabla # 10. Gastos Generales de Producción.....</b>	<b>107</b>
<b>Tabla # 11. Flujo de Caja.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabla # 12. Retorno de Inversión.....</b>	<b>109</b>

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico # 1. Estadísticas producción de flores.....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico # 2. Flor Alstroemeria.....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico # 3. Flor Áster.....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico # 4. Flor Azucenas.....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico # 5. Claveles.....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico # 6. Crisantemos.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico # 7. Gerbera.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico # 8. Gypsophilia.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico # 9. Margaritas.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico # 10. Lirios.....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico # 11. Orquídeas.....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico # 12. Rosas.....</b>	<b>40</b>

## **RESUMEN (ABSTRACT)**

Después de haber culminado la carrera universitaria, el autor de este proyecto de investigación determina que la falta de un medio tecnológico afecta a los clientes y consumidores y distribuidores en cuanto al proceso de compra y elección de un arreglo floral. Además que no existe una difusión sobre la variedad de flores que existen y venden en la ciudad de Guayaquil.

En la actualidad, es recomendable hacer uso de nuevas tecnologías como lo son las aplicaciones móviles ya que favorece al comercio de cualquier negocio además que facilita la vida de las personas. El fin de poder desarrollar una aplicación móvil en éste proyecto es que el usuario pueda ser parte de una variedad de productos, donde conozca sobre la variedad de flores y el significado que representan, y así poder usar adecuadamente las flores, además que el usuario logre acrecentar su bagaje cultural.

Durante el desarrollo de este proyecto se pudo observar la cantidad de usuarios que asisten a establecimientos donde venden y realizan artes florales, el cual se notó que no existe un medio donde publiciten estos locales mediante una aplicación móvil.

En cuanto a las aplicaciones móviles se debe enfatizar el impacto social y cultural que genera en la actualidad, de manera que sea este el medio favorable e idóneo para la difusión en el medio floral. Para lo cual se ha realizado un análisis sobre las distintas aplicaciones que puedan servir de apoyo para la realización del presente proyecto de investigación.

**Palabras Claves:** Florerías de Guayaquil, florerías, floricultor, floricultura, flores, rosas, Guayaquil, UCSG, Smartphone, Android, arreglos florales, tecnología.

## INTRODUCCIÓN

Las flores son en gran parte un elemento esencial en la vida de las personas ya que han estado desde sus inicios; específicamente, en el siglo XVII en la época de la reina Victoria fue cuando las flores ocuparon un lugar importante porque mediante éstas se pudo expresar cualquier sentimiento. En ese tiempo, el lenguaje llamado florografía, que es, del tipo hasta el modo en que la flor se entregaba, ya sea sólo la flor o el adorno u objeto extra como un florero, jarrón, etc. aparte de la flor.

Cualquier tipo de flor que se vende, se regala o se compra, además de ser magníficas, lo que le da el valor es el significado que estas transmiten; ya sea por una ocasión especial como un aniversario, cumpleaños, el día de San Valentín, o el simple hecho de regalar un ramo como muestra de amor, cariño o gusto. Indagar sobre cada flor y su significado que poseen dará un ramo con simbolismo y mejor gesto ante la persona amada.

Actualmente, poder expresar sentimientos bajo el concepto del lenguaje floral no ha cambiado mucho, sino que ha mejorado, ya que se han implementado nuevas técnicas para la realización de artes en ramos florales.

En el Ecuador, se realiza la producción y el cultivo de diversas flores como, flores de verano, rosas, flores tropicales, flores exóticas, entre otras. Las rosas son el producto más solicitado además de poseer una gran demanda a nivel mundial. Dicha industria se ha desarrollado de manera fulminante y dinámica, ya que ahora se involucran los productores, los mayoristas y los minoristas.

Los minoristas juegan un papel muy trascendente ya que son los que hacen posible la distribución de las flores y a su vez la realización de ramos florales,



dando apertura a un sin fin de pequeñas y grandes empresas que ofrecen el servicio de arreglos florales para distintas ocasiones o eventos sociales.

En ciertas ocasiones, las personas que requieren de un servicio personalizado de arreglos florales para distintas ocasiones como cumpleaños, nacimiento, aniversario, bodas, felicitaciones, condolencias, etc., acuden con un asesor que de cierta forma necesita de tiempo y algunos otros factores como la transportación, para lograr la adquisición de éstos artes en flores.

Por consiguiente, el uso de los Smartphone han hecho que el consumidor logre optimizar y manejar su tiempo como mejor convenga, es por esto que una aplicación móvil que facilite éste proceso es una gran aportación al mercado de los arreglos florales, ya que el usuario además de realizar una compra online, puede personalizar su arreglo floral agregando infinidad de tipos de flores basándose en el criterio y gusto personal, además de dar un significado a cada tipo de flor que se entregue.

Las pequeñas y grandes empresas una vez que adquieran la aplicación móvil pueden almacenar sus flores y artículos que venden en una base de datos para que así el consumidor logre visualizar de manera inmediata y realizar la compra, además de enviar el pedido al domicilio que desee.

# CAPITULO 1

## 1. Planteamiento del Problema

Las flores han estado presentes desde los inicios de la humanidad hasta la actualidad ya que no son sólo para decoración sino también cuentan con diversos beneficios y expresan un lenguaje que específicamente nace de la cultura china, pero es en el siglo XVII en la época de la reina Victoria cuando las flores ocuparon un lugar importante ya que mediante éstas se pudo expresar cualquier sentimiento, y, hasta el día de hoy sigue siendo una forma de afecto.

El uso de los arreglos florales actualmente forma parte de un estilo de vida para las personas, ya que dentro del bienestar social se encuentra que el ocio y el entretenimiento ocupan partes importantes en la vida cotidiana. Pero, por otro lado, las personas no cuentan con ciertos medios que les proporcione una mejor forma de vida, entre esos medios están la falta de tiempo para poder realizar cualquier compra así éste sea eventual, también, la falta de un medio que ayude a la transportación una vez que se adquiere el producto, en este caso, arreglos florales; o en muchos procesos, no se cuenta con asesores que puedan organizar un evento social para elegir un arreglo floral adecuado para el tipo de evento y ocasión ya que estos guías cobran un valor adicional elevado, además que no siempre están disponibles. Pero, ¿Cómo afecta la falta de recursos como el tiempo, transporte y el dinero para realizar compras eventuales que generen dicho bienestar en la vida de las personas en la ciudad de Guayaquil?

Otro de los factores que más afecta al bienestar de los consumidores es el estrés, ya que en la actualidad, la sociedad se ha vuelto más recursiva, contrae compromisos que involucran aún más su presupuesto debiendo para esto

incrementar sus horas de trabajo o adquirir un ingreso adicional; habitualmente se enfrentan a retos y situaciones que se tornan difíciles de llevar, es decir, hechos cotidianos que muestran desafíos o ambientes un tanto frustrantes ya sean grandes o pequeños, estos sucesos provocan una tensión corporal y emocional. En ciertas ocasiones, el estrés provoca ansiedad, depresión, abatimiento; donde, se comienza a notar una sensación abrumadora el cual al tener distintas actividades el factor tiempo para conseguir una compra perfecta, se torna estresante, por ende agotador, y esto ocasiona problemas en la salud. Es por esto que las nuevas tecnologías son un gran aporte en el bienestar social, ya que facilitan la vida de las personas.

Las personas asisten a eventos sociales ya sea por compromiso o por obligación; la sociedad Guayaquileña en este caso, específicamente, buscan “estar a la moda” y tienden a ser aspiracionales, esto significa una forma de vida que conlleva y se relaciona a elevar su estatus social y quieren estar a la vanguardia bajo cualquier parámetro o costo si se lo permite. El consumismo logra ser parte de la vida cotidiana, ya que, se busca tener lo mejor y así estar incluidos en un determinado círculo social. La clase media es la más propensa a ser más consumista, y en ciertos casos compran de manera impulsiva artículos de última tecnología y así poder estar a la vanguardia.

El consumo implica ciertos factores como lo es la cultura ya que le da un significado extra en los productos que se adquiere, dichos significados se transmiten a través de la familia, amigos, conocidos etc., ya que cada grupo comparte y conforma el consumo de productos de acuerdo a cada criterio y crítica del grupo determinado. El consumo social se lo podría relacionar con la compra exaltada e impulsiva ya que en muchas ocasiones los consumidores se dejan llevar por comerciales televisivos o por lo que ve utilizar a su vecino o amigo, pero es más que eso, la humanidad es social por naturaleza, es decir, lo

que ocurra en su alrededor le afecta ya sea de forma positiva o negativa porque el consumidor inconscientemente termina adaptándose a ciertas pautas sociales ya que siempre quiere sentirse parte de los cambios para una satisfacción personal, es por esto que el consumismo es un autor principal en la vida diaria.

Por otro lado, los arreglos florales siempre han formado parte de los eventos sociales, éstos se relacionan con el estilo de vida del consumidor ya que al querer siempre lo mejor y lo que esté acorde a su estatus social, en ciertas ocasiones suele preguntarse ¿cuánto tiempo me llevaría organizar este evento? ¿Voy a necesitar de más personas que ayuden a la organización del evento? ¿Cuánto me va a costar el evento? ¿Quién me asesorará con respecto a la decoración floral? De acuerdo a lo anterior, el tiempo que se requiere para organizar cualquier tipo de evento depende del número de personas que asistan, de lo que se quiere lograr y por último del dinero que dispone y esté dispuesto a dar.

Por lo antes expuesto, se hace necesario un sistema que facilite la adquisición de productos florales sin llegar al estrés extremo, con agilidad, con criterio de lo que es más adecuado según cada ocasión o evento social, consiguiendo más tiempo que se puede utilizar para realizar otras actividades provocando productividad y desarrollo económico a nivel de microempresa.

La sociedad moderna, actualmente, realiza algunas actividades a lo largo del día para lo cual el tiempo no es suficiente para sentarse a pensar, reflexionar y conversar con la familia, mucho menos para tratar de organizar algún evento social; por este motivo el factor tiempo se torna estresante para poder iniciar los preparativos de cualquier tipo de programa, ya que no solo tiene que coordinar con un asesor para disponer de una cita, sino también confiarse en lo que el

asesor realice y decida hacer. Estos factores dan paso al consumismo tecnológico como lo son los dispositivos móviles, ya que es un factor positivo ante el bienestar social porque facilita la vida diaria de cualquier persona.

Según datos levantados en el 2012 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), referente a los últimos datos de la encuesta “Tecnologías de la Información y la Comunicación” (TIC) se reportaron 839.705 usuarios de teléfonos inteligentes (Smartphone), 60% más que en el 2011, (522.640 usuarios).

Es evidente que el uso de Smartphone se ha vuelto ineludible ya que gran parte de la población la utiliza para algún fin, ya sea para el uso de redes sociales, trabajo, entretenimiento y en ciertas ocasiones para lo académico. La tecnología ha evolucionado a lo largo de los años y los usuarios como tal han sido parte de forma directa o indirecta de los cambios tecnológicos.

Según Manuel Castells, un sociólogo español, lo que identifica a la nueva sociedad informacional que significa la sociedad de la información, es que la entidad evolutiva la transmisión y el procesamiento de la información como tal, dan paso a un nuevo desarrollo tecnológico, ya que la sociedad y la cultura dispone de un resultado tecnológico de la información, por ende afecta a cualquier ámbito de la vida social.

En relación a lo anterior, la dificultad que tiene el consumidor al trasladarse de un lugar a otro para requerir de algún producto o servicio, muchas veces, por falta de tiempo o en ciertos casos, por falta de información y difusión de ciertos servicios. La falta de una aplicación que facilite al consumidor comprar en línea de manera que este personalice su pedido de forma individualizada y en tiempo real, causa a las empresas pérdidas de su capital además de su clientela. Es

por esto que el uso de las aplicaciones en los teléfonos inteligentes ha sido de completa ayuda y bienestar en la sociedad, ya que no solo facilitan la vida de las personas sino que aportan en la salud porque se han vuelto un factor esencial para el uso diario.

Así como los celulares pasaron de ser analógicos a Smartphone, las aplicaciones también han evolucionado, y en la actualidad, estas aplicaciones son fundamentales en los dispositivos inteligentes ya que poseen varias utilidades que hacen que el usuario se interese por esta tecnología. Los dispositivos móviles han evolucionado a lo largo de los años por lo que la sociedad como tal ha optado por el uso de la tecnología móvil -que se los conoce como Smartphone o teléfonos inteligentes- por las aplicaciones que poseen, además, facilitan la vida de la sociedad ya que contienen capacidades técnicas favorables y de gran aceptación por parte de la humanidad; algunas veces estos dispositivos son en gran parte una forma de publicidad en empresas que buscan ganar dinero o ser más conocidos en el mercado. También, la gran capacidad de la tecnología móvil ha favorecido a el crecimiento del desarrollo tecnológico – cultural y comunicacional de manera interesante ya que además de aportar en lo antes dicho, aportan en la educación como herramienta pedagógica.

Gracias a la tecnología móvil el usuario puede interactuar de forma directa mediante las aplicaciones que tienen ya que son un aporte necesario y fundamental para facilitar los procesos al realizar cualquier compra o actividad cuando no se dispone de tiempo, así como también, es un aporte en la información, ya que al acceder a cualquier aplicación de interés se logra un acercamiento con el usuario además de optimizar el tiempo de cualquier diligencia.

## **1.1 Delimitación del Problema**

¿Cuáles son los factores que influyen en las personas que se relacionan socialmente y buscan arreglos florales con un valor significativo para destacarse en los diferentes eventos a los que asisten, en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil?

## **1.2 Justificación**

Es importante que el usuario pueda acceder de forma fácil e inmediata a información que sea de gran utilidad. En la actualidad hay pocas aplicaciones de comercialización de flores mediante el significado o el mensaje de cada tipo de flor representa, que presten un servicio de compra en línea personalizado de acuerdo al criterio y necesidades que posee el cliente, además del desconocimiento sobre el significado floral para cada tipo de evento u ocasión. Sin embargo, existen los medios sociales donde empresas que ofrecen estos servicios exponen y muestran los artículos en general, pero no le permite al usuario realizar compras en tiempo real mediante un dispositivo móvil (Smartphone). Por consiguiente, el uso de una aplicación móvil facilita el proceso de compra y aporta en el lenguaje floral conocido como floricultura, además es un aporte en el medio florístico y de gran ayuda en la sociedad.

En cuanto a nivel de microempresa, las entidades que ofrecen servicios de organización de eventos se lucran de la aplicación móvil en su totalidad ya que es un gran aporte para que su negocio sea rentable y comercial, además, facilita a los clientes la búsqueda de los productos brindando un servicio óptimo,

personalizado y eficaz al realizar el proceso de compra, en este caso, arreglos florales.

El consumidor se beneficiará en su totalidad de este servicio ya que al contar con una aplicación que brinda información necesaria, el usuario puede conocer la importancia del significado floral para cada ocasión o evento social.

Otro beneficio es que el arreglo floral será enviado al domicilio que el usuario solicite una vez realizada la compra mediante la aplicación; de esta manera el producto es entregado de forma inmediata.

Finalmente, se ahorra recursos como el tiempo, el dinero y la transportación; por lo tanto, es un aporte para la sociedad y el desarrollo comercial de las flores, dinamizando las ventas, inclusive lograr encontrar flores exóticas que no venden comúnmente.

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el significado de las flores, según sus variedades y gamas cromáticas para construir un lenguaje de símbolos que sean difundidos, a través de un sistema tecnológico y cuyo valor representativo genere un aporte al momento de adquirir artículos florales.



### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Establecer el grado de conocimiento acerca de los significados que representa cada especie floral según el tipo de ocasión y evento social.
- Analizar los efectos en cuanto a transporte, adquisición y tiempo para una adecuada elección floral.
- Disminuir el tiempo para la obtención de arreglos florales, según la elección del consumidor.
- Desarrollar un sistema tecnológico que permita la interacción con los usuarios para la elección de cada producto floral, mediante la compra en línea en tiempo real.

## **1.4 Hipótesis planteada**

El desconocimiento general del significado de las flores como soporte para la adecuada selección de arreglos florales en eventos sociales, causa un retraso en el proceso de compra de un arte floral lo cual podría afectar a la demanda de más variedades de flores así como a una mayor productividad.

### **1.4.1 Variable dependiente**

Falta de información y difusión respecto al significado y valor que representa el uso adecuado de las flores.

### **1.4.2 Variable independiente**

Un sistema tecnológico podría facilitar el proceso de compra entre el consumidor y la empresa portadora de un servicio en el medio floral.

## Capítulo 2

### 2. Marco Teórico

Las flores especialmente las rosas que existen en el Ecuador son consideradas como las mejores en el mundo debido a la calidad y belleza ya que cuentan con características particulares que las catalogan únicas en su variedad como sus colores vivos, tallos gruesos y de gran extensión; además que el tiempo de vida en un florero es prolongada después del corte.

Entre las variedades que existen están las rosas, gypsophilias, claveles, girasoles, áster, hypericum, gerberas, entre otras. Si bien es cierto, las rosas son las más conocidas por los consumidores, pero, la gypsophilia es el principal productor ecuatoriano ya que cuenta con un gran número de hectáreas en cultivo; además de las flores de verano como limonium, liatris, pompón y crisantemos. Con más de 100 variedades las flores tropicales se caracterizan por ser las más resistentes y fuertes en su manipulación, también sus colores vivos y formas variadas.

Actualmente existen 2.500 hectáreas cultivadas de flores, donde los mayores centros de cultivo están ubicados en zonas que alcanzan los 2.000 metros sobre el nivel del mar, estos sitios cuentan con un clima y luminosidad estable para el buen desarrollo de las flores.

Entre los principales compradores de flores a nivel internacional recopilando la última información actualizada del 2012, se encuentran

países como: Estados Unidos, Países Bajos, Rusia, Italia, Canadá, España y Ucrania.

El uso de las flores en los eventos sociales es esencial para ciertos consumidores, en ciertos casos, las rosas de cualquier color son las que más se consumen, seguidas por las margaritas, y las orquídeas; ya que estas especies dan un mejor ambiente en la decoración del lugar. El significado que representan los arreglos florales para cada evento social ha evolucionado, y ahora el público potencial usa los artes en flores para dar una mejor apariencia al programa.

(Exterior)

## **2.1 Historia de las flores**

La primera evidencia vegetal que hubo relacionado con las flores fueron los fósiles de plantas leñosas de magnolia éstos datan los 93 millones de años. La paleobotánica, recientemente, determinó que hace 120 millones de años había flor de hierba en fósiles diminutos.

Se especula que por el centro del Período Cretáceo las plantas florecientes, llamadas angiospermas, tenían gran diversidad en algunos espacios de ésta era. Con 146 millones aproximadamente, estas plantas han sido encontradas en fósiles de Suecia, Inglaterra, Portugal y en las Costas del Golfo de México.

En una cueva en Iraq, arqueólogos encontraron esqueletos humanos que contiene polen de flores. Los Neandertales de la época de pleistoceno que habitaban en estas cuevas es indicio del papel de flores en tradiciones de

sepultura. Un análisis del polen de flor, permitió a científicos identificar diversidad de flores.

Las flores a lo largo de los años han tenido un significado valorativo, donde las personas las han utilizado para expresar sentimientos, conmemorar rituales, sepelios, hasta para la decoración en hogares, festividades, celebraciones, etc. Un ejemplo más evidente es que en el siglo 17, 18 y 19, artistas trataban de representar las flores con la belleza, y en ciertos casos realizaban pinturas donde aparecían flores a lado de la musa.

Según los científicos en el siglo XXI existen más de 270.000 especies de flores. El lenguaje floral tiene sus orígenes en Constantinopla en el año 1600 aproximadamente, pero es en Oriente; ha ido evolucionando a lo largo de los años trascendiendo por generaciones y culturas, pasando por el Antiguo Egipto, la Edad Media, El Renacimiento, hasta llegar al Romanticismo, época donde tuvo mayor relevancia, ya que se utilizaban para que los amantes puedan comunicarse.

Pero es durante la era victoriana, en Inglaterra, el idioma de las flores fue tan significativo donde señoritas de la “sociedad” acudían a plantas como las rosas para dar un color natural a su rostro sin necesidad de usar maquillaje y de esta manera mostrar su belleza; también usaban lirios para agregar una fragancia exquisita y única en su cuerpo. Además, fue un medio de comunicación donde diversidad de arreglos florales hasta una flor solitaria se usaban para enviar mensajes codificados o agrupados con cariño y amor para la persona quién recibía éste tipo de detalle. Se puede decir que el significado floral fue creado por las mujeres donde se desarrolló por centurias; durante esa época expresar pensamientos, sentimientos o deseos hacia otra persona era difícil y casi imposible debido a los estrictos protocolos que existían. (Flores)

## **2.2 Características del sector**

### **2.2.1 La floricultura en Ecuador**

El Ecuador cuenta con variedades de flores, aproximadamente desde el año 1985 es donde nace la floricultura; pero es a partir de un acuerdo arancelario de 49,75 con Estados Unidos entre el año 1994 y 1995 hace que la industria floricultora alcance una mayor demanda. La industria de las flores se inició en el siglo 19 donde abarca la producción de variedad de especies florales como rosas, flores de verano, flores tropicales, entre otras. Siendo las rosas el producto más solicitado y de mayor demanda a nivel mundial.

La biodiversidad geográfica del Ecuador y el clima, ayudan al buen crecimiento de muchas especies florales, donde se encuentran incluidas las astromelias, claveles, crisantemos, margaritas, limonios, gipsófilas, flores de verano, entre otras. Existen también especies tropicales como la heliconia que se cultivan en áreas húmedas y cálidas; y entre las variedades de claveles que se siembran son las Norla Barlo, Dark Orange Telster, Charmeur, y Dallas.

Hace aproximadamente dos décadas, Ecuador inició con el cultivo y la exportación de las flores; como claveles, gipsófilas, entre otras y hoy en día éstas poseen gran parte importante del mercado internacional.

Tiempo después se descubrió que las rosas podían ser cultivadas en la sierra ecuatoriana debido a las condiciones climáticas y luminosidad, y de esta manera la industria de las flores creció a gran escala.

En la actualidad, existen más 2,500 hectáreas cultivadas en flores<sup>1</sup>; y son consideradas como las mejores a nivel mundial, esto se debe a la calidad y belleza que poseen, además de la gran variedad que se produce. (Exterior)

### **2.2.2 Ubicación geográfica de las flores en Ecuador**

Entre la diversidad de flores que produce Ecuador, las rosas se cultivan en la sierra ecuatoriana donde provincias como Cotopaxi, Pichincha, Cayambe son participes. En la costa ecuatoriana producen flores tropicales así como también en la provincia de Pichincha, estas flores poseen colores exquisitos, y su duración en un florero se aproxima entre 10 a 15 días dependiendo del cuidado. Las flores que se producen en Ecuador son muy extensas debido al tipo de cultivo.<sup>2</sup>

Por otro lado, en Cayambe, Quito, Machachi, Ambato, Cuenca, Tabacundo y Latacunga, la producción de flores de verano se centraliza en estos sectores, sembrando flores como Gypsophilia, delphinium, hypericum y lirios.

Las fincas actualmente, utilizan métodos orgánicos para sus sembríos. En cuanto a las fincas quiteñas, su entorno es favorable, ya que las temperaturas son entre 14.5° y 15°C, de esta manera nuestras flores se caracterizan de mayor calidad a nivel mundial. (Channel)

---

<sup>1</sup> PRO ECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones.

<sup>2</sup> <http://www.ecuador.com/espanol/blog/las-flores-abundan-en-el-ecuador/>

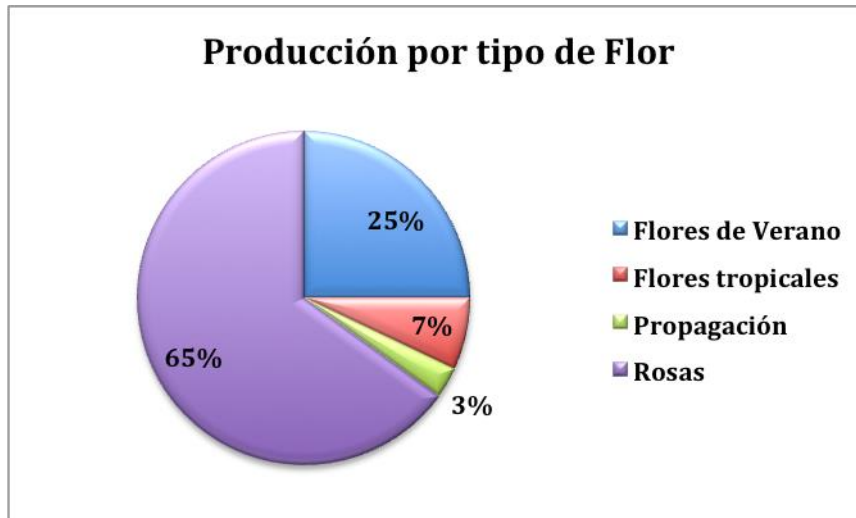
### 2.2.3 Productos elaborados en el sector ecuatoriano

Ecuador se ubica entre los países que produce mayor variedades de flores, entre ella la rosa, que posee más de 300 variedades entre rojas y las de colores, se la considera a las rosas rojas como líder del grupo en exportar más de 60 variedades; como, *Dallas*, *First Red*, *Mahalia*, *Royal Velvet*, *Madame del Bar* y *Classi*. Seguido por las rosas amarillas, entre esas se siembran las *Gold*, *Allsmer* y la *Skyline*. La rosa de pimpollos como las *Anna Nubia* y por último las de color púrpura *Ravel* y *Gretta*.

También, la *Gypsophilia*, que se le ha considerado el principal productor ya que posee el mayor número de hectáreas cultivadas, como, *Áster*, *Liatris*, *Limonium* y flores de verano.

En cuanto al Clavel, se caracteriza por el tiempo de vida en un florero, además de sus variedades, tallos verticales y colores. El Pompón y Crisantemo de colores y tamaños inigualables; el crisantemo que se clasifican en tres partes, *margaritas*, *noveles* y *ornamentales*. Con más de 100 variedades, las flores tropicales se las distingue por sus colores, formas variadas, tamaños, y lo más resaltante por su duración después del corte, además no necesitan de refrigeración ya que son fuertes y resisten a la manipulación. Por último las gerberas, girasoles y las *Geodetia* (*Clarkia*), que se caracterizan por su vistosidad. (Channel)





**Gráfico 2.2.3.1 Estadísticas producción de flores en el 2012**  
 Fuente: FLORECUADOR  
 Elaboración: Autor

## 2.2.4 Organizaciones asociados del sector floricultor

En la actualidad existe “Exploflores”, una asociación que lidera los proyectos relacionados a la sociedad florícola, la cual están asociadas gran número de productores, comercializadores y obtentores. La fecha de fundación de este gremio, es considerado desde que fue inscrito en el Registro General de Asociaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con fecha 22 de Noviembre de 1984, Acuerdo Ministerial No 086, gracias a la aprobación y presentación del Proyecto de Estatutos. (Exterior)

## 2.3 Marco Histórico

### 2.3.1 Historia según el tipo de flor que más produce Ecuador

#### 2.3.1.1 Alstroemeria

Flor de semillas Sudamericanas donde Alstroemer en un viaje a España en 1753 recolectó diversas flores para su jardín botánico donde se dedicaba al estudio de las plantas. El nombre particular de la flor se debe al botánico Barón sueco Klas von Alstroemer. **(Flores)**



**Gráfico 2.3.1.1 Flor Alstroemeria**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### 2.3.1.2 Áster

Su nombre se deriva según la terminología griega Áster que significa estrella debido a la forma de la flor. Estas plantas fueron colocadas en tumbas de soldados franceses donde simbolizaba “el deseo de cosas que resulten de manera distinta”. También fueron consideradas con beneficios curativos. (Flores)



**Gráfico 2.3.2.1 Áster**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### 2.3.1.3 Azucenas

El origen se sitúa en América del Norte y Asia, después se extiende en la cuenca del Mediterráneo así como también al continente europeo. Las Azucenas se remontan hace siglos atrás en el templo de Salomón, estas flores podemos encontrar

figuradas en esculturas. Tiempo después, aparecen estas flores en pinturas medievales y renacentistas de carácter religioso, debido a la asociación con lo puro y virtuoso. (Flores)



**Gráfico 2.3.3.1 Flor Azucenas**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

#### **2.3.1.4 Claveles**

Aproximadamente en el año 1845 Lyon fue la primera ciudad situada en Francia, en la producción de flor cortada al cultivo del clavel. Tiempo después, William Sim cerca de 1942, realizó mezclas donde las denominó Clavel Sim o Clavel Americano (Vidalie). El origen del clavel se encontró en la cuenca del mediterráneo y remotamente se hallaba como clavel silvestre; tras algunas hibridaciones, actualmente esta especie floral ha llegado a grandes variedades. (Agro, 2008)



**Gráfico 2.3.4.1 Claveles**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.5 Crisantemos**

Los crisantemos fueron utilizados desde el siglo III a.C en China, durante ese tiempo ese país estaba en guerras intestinas y feudales. Se dice que el gobernador Tan-Son fue derrocado y tuvo que refugiarse en el norte de la región sur, fue en ese sector donde encontró estas flores; los crisantemos son nacidas en climas duros, por lo que le representaba al noble señor Tan-son, la esperanza. Tiempo después le dedicó el resto de su vida a la poesía, refiriéndose a la flor en sus poemas, como símbolo de agradecimiento ya que había salvado su vida. En el año 313 d.C aproximadamente llegó a Japón donde fue llamado *kiku*. Más tarde, debido a la

coloración dorada de sus pétalos es llamado *Chrysanthemum*.  
(Cabo)



**Gráfico 2.3.5.1 Flor Crisantemo**  
Fuente: Internet  
Elaboración: Internet

### **2.3.1.6 Gerbera**

Robert Jameson, famoso naturalista y geólogo escocés nacido en Leith, fue quien descubrió la margarita Gerbera en el año 1884 cerca de Barberton – Sudáfrica, le dio un nombre científico a ésta flor, *Gerbera Jamesonii*. A inicios del año 1890, Richard Irwin inició proyectos de cultivo para dar más calidad a las flores.



**Gráfico 2.3.6.1 Flor Gerbera**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.7 Gypsophilia**

El origen del nombre Gypsophilia proviene de la palabra griega Gypsos, que significa yeso y Philos, que representa amor. Esta flor comúnmente está situada en los valles; es originaria de algunas regiones como, Asia Central, Norte América y Europa. (Repositorio, 2011)



**Gráfico 2.3.7.1 Gypsophilia**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.8 Margaritas**

Las margaritas fueron encontradas y conocidas por más de 4000 años en el palacio minoico que está situado en la Isla de Creta cuando realizaron una excavación. El nombre Margarita proveniente francesa, es procedido de una palabra griega de significado *perla*.





**Gráfico 2.3.8.1 Margaritas**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.9 Lirios**

Los lirios han sido parte de la historia de algunos artistas donde pintores y escritores han dejado plasmado en sus obras esta flor exquisita. Esta especie apareció hace más de 3000 años aproximadamente; y son flores provenientes de Japón y Corea, mencionados en el Antiguo y Nuevo Testamento alrededor del año 1580 a.C. Esta especie es asociada con antiguos mitos, donde fueron descubiertas en una casa de campo en Creta antedatando al periodo minoico.



**Gráfico 2.3.9.1 Lirios**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.10 Orquídea**

Esta especie es una de las más antiguas; apareció en el Monte Bolca cerca de Verona-Italia hace 65 millones de años aproximadamente. El origen de su nombre se dio por un filósofo de la antigua Grecia que vivió en el siglo V y VI A.C llamado Teofrasto, él estudiaba e hizo un libro donde habla sobre plantas de forma redonda en la base de sus raíces, el cual llamó a las orquídeas por Orchis que en griego significa testículos. En la Antigua Grecia esta especie representaba la viralidad. Después, en la Edad Media utilizaban las orquídeas con mayor ya que realizaban para la preparación de remedios e infusiones.

Fue en el siglo XVIII donde llegaron las primeras Orquídeas a Europa en barcos de la Armada Británica, debido al largo viaje pocas de estas plantas no duraban al punto de destino, por lo que acaparó la atención de algunos botánicos y ciertos simpatizantes. Lord Cattley, horticultor de la época de 1818 aproximadamente, para proteger el cargamento obtuvo la floración de la primera Cattleya y desde ese entonces decidió cultivarlas. (Vidalie)



**Gráfico 2.3.10.1 Orquídea**  
**Fuente: Internet**  
**Elaboración: Internet**

### **2.3.1.11 Rosas**

Las rosas aparecieron hace más de 5.000 años aproximadamente en jardines asiáticos. En Roma, los griegos fueron introduciendo las rosas durante juegos públicos donde los pétalos fueron calados por las calles. En el siglo V AC durante la era de Cleopatra, se encontraron en tumbas,

pinturas egipcias de pared que representan rosas; ella tenía un ímpetu por lo referente a lo romano, donde se cree que esparcía pétalos de rosas en los pies de Marco Antonio durante el Imperio Romano, y utilizaban rosas para decoraciones. En el tiempo de los cristianos ellos veían la rosa como un símbolo idólatra y de la lujuria. (Rosas info)



**Gráfico 2.3.11.1 Rosas**  
Fuente: Internet  
Elaboración: Internet

## **2.4 Evolución de la telefonía móvil en Ecuador**

En la década de los 70 aproximadamente, se introdujo en el país el primer teléfono, donde la telefonía móvil ha tenido incomparables etapas de evolución, las cuales, se las ha considerado como generaciones. En los últimos años, las comunicaciones móviles han experimentado un crecimiento acelerado, desarrollando así diversos sistemas y tecnologías para dar un mejor servicio de telefonía.

A finales del año 1993 con la entrada de CONECEL (Porta Celular, y ahora como Claro) y OTECEL S.A (en los inicios llamado Celular Power, tiempo después Bellsouth y ahora Movistar) es donde inicia en el Ecuador el servicio de telefonía móvil. En el año 2001 debido a las reformas que estableció la Ley de Telecomunicaciones, implantó que las empresas tenían que invertir en infraestructura y así poder mejorar los servicios de telefonía, estas compañías eran las únicas en ese entonces hasta el año 2003 cuando TELECSA (Alegro, hoy por hoy CNT E.P) se introduce en el país como compañía del estado.

El crecimiento acelerado e inesperado ha hecho que la telefonía móvil evolucione de la siguiente manera:

**Primera Generación (1G):** La tecnología de esta generación es AMPS (Advanced Mobile Phone System) que fue desarrollada por los laboratorios Bell. Este sistema móvil se describe por realizar transmisiones de tipo analógico de servicios de voz con niveles de baja calidad, donde utiliza para su funcionamiento la técnica de FDMA o Acceso Múltiple por División de frecuencia, lo cual provocaba una limitación en el número de usuarios a los que se podía proveer el servicio. En esta fase, la seguridad no existía.

**Segunda Generación (2G):** Dentro de esta generación de celulares se puede destacar los sistemas TDMA, CDMA y GSM. Se caracteriza por ser digital, el cual se pudo reducir el costo, consumo y tamaño en los celulares, estos, contaban con servicios de SMS (servicio de mensajes cortos, siglas en inglés) o mensajes multimedia MMS (servicio de mensajes multimedia, siglas en

inglés), así como también identificador de llamadas, conferencia tripartita y demás.

**Segunda Generación y media (2.5G):** La generación 2.5g se caracteriza por utilizar protocolos de codificación más sofisticados, como, HSCSD el cual se refiere a mejorar el mecanismo de transmisión de datos; también se encuentra EDGE que es el perfeccionamiento de GPRS; por último GPRS que es una transmisión de datos por paquetes donde se puede utilizar servicios WAP.

**Tercera Generación (3G):** El significado 3G fue estandarizado por la IMT-2000. UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) forma parte de los miembros de estándares IMT-2000, entre los atributos que podemos destacar es la conectividad virtual a la red todo el tiempo, ancho de banda asimétrica en enlace ascendente y descendente, configuración de calidad de servicio QoS, entorno de servicios personificados, diferentes formas de tarificación y otros. Gracias a esta generación surgieron celulares donde alcanzan servicios como videoconferencia, conexión a Internet, Tv en vivo, y las características de 2G pero en versión mejorada.

**Cuarta Generación (4G):** La generación 4G se refiere a establecer conexiones a una velocidad de 1Gbps y lograr obtener transferencias de hasta 100 Mbps. Para alcanzar esta velocidad ésta generación está basada en IP, el cual siendo un sistema de sistemas y una red de redes, alcanza gracias a la convergencia entre las redes de cable e inalámbricas como también en las computadoras. Esta tecnología llegó a Ecuador en el año 2014 por lo que no se

sabe con gran certeza de que se trata y que servicios proveen las empresas de telefonía a sus usuarios.

En la actualidad, existen tres operadoras que proveen servicios de telefonía móvil, con más de 16 millones de usuarios aproximadamente que cuentan al menos con un celular, satisfaciendo y ajustándose a sus necesidades, debido a las incomparables características que dominan la variedad de celulares en el mercado, teniendo como resultado un total de 16.335.780 líneas activas, según datos estadísticos en el año 2012. Hoy en día contamos con diferentes servicios como; internet, GPS, correo electrónico, agenda virtual, redes sociales, etc., facilitando la vida de los usuarios logrando una mayor demanda en este medio. (La Superintendencia de Telecomunicaciones, 2012)

## **2.5 Aplicaciones móviles**

Son programas que sirven para ser utilizados en teléfonos inteligentes (Smartphone) y unidades portátiles como laptop y tabletas. Estas dependen de datos móviles y se las descarga mediante tiendas online según el sistema operativo del celular, como Google Play, App Store y App World.

Las aplicaciones móviles han facilitado la vida de las personas y su entorno social, ya que mediante estas se pueden gestionar inmediatamente trámites bancarios y educativos, también podemos comunicarnos y educarnos; actualmente existe gran diversidad de aplicaciones en el mercado.

El usuario tiene a su disposición dos clases de aplicaciones, las gratuitas y las de pago, y estas son descargadas dependiendo el gusto y necesidad.

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)

También existe en el mercado aplicaciones de pago, estas son menos descargadas debido a los precios, ya que en ciertas ocasiones el usuario una vez que accede a la compra suele decepcionarse porque no cumplen con sus necesidades. Esta categoría, ofrecen a los usuarios más opciones, exclusividad y mejor experiencia.

## **2.6 GPS**

Las siglas GPS se corresponden con "Global Positioning System" que significa Sistema de Posicionamiento Global (aunque sus siglas GPS se han popularizado el producto en el mundo comercial. Un GPS es un dispositivo que permite conocer las coordenadas del lugar donde se encuentra un sujeto con cierta precisión. Este medio fue desarrollado e instalado por el Departamento de Defensa de Los Estados Unidos y actualmente funciona correctamente.



## 2.7 Marco Conceptual

**Android SDK:** Es un Kit de desarrollo de software que utiliza herramientas ejemplos y documentación en un único paquete para desarrollar la aplicación, utiliza una estructura modular que separa los distintos complementos. (Clodoaldo Robledo Sacristán, 2012)

**API:** Es una Interfaz de programación de aplicaciones nativas programables, facilitadas por una plataforma para añadirlas en los sistemas operativos. (Symbian for Software, 2005)

**Aplicaciones Móviles:** También llamadas apps son software para dispositivos móviles son diseñadas a través de plataformas y su labor es facilitar al usuario una tarea concreta. (Javier Cuello)

**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 )

**Dispositivos Móviles:** Son aquellos que permiten el acceso a información vía internet, su principal característica es la movilidad que ofrecen creando inmediatez a la comunicación. (Vázquez, 2011 )

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

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

**GSM:** Es un sistema global para comunicaciones móviles de tecnología banda base digital inalámbrica. (Symbian for Software, 2005)

**HTML 5:** Es el desarrollo de un lenguaje universal, permite mostrar contenidos con un mejor diseño y de forma dinámica, utiliza programación HTML y un sistema de base de datos. (Lunny, 2011)

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

**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)

**MMS:** Es un servicio de mensajería multimedia para los teléfonos móviles permiten intercambiar mensajes que incluyen elementos multimedia, tales como imágenes, audio y vídeo. (Symbian for Software, 2005)

**Phonegap:** Es un marco para el desarrollo de plataforma de aplicaciones móviles que permite a los desarrolladores aprovechar las habilidades de desarrollo web para crear aplicaciones nativas. (Lunny, 2011)

**Ranking:** Clasificación ordenada que se le da a cada una de las paginas, dependiendo factores como visitas de usuarios o cantidad de valoraciones positivas. (Vázquez, 2011 )

**Sistema Operativo Android:** Es un núcleo de sistema operativo libre, gratuito y multiplataforma que está basado en Linux, permite programar aplicaciones no solo en móviles sino también en múltiples dispositivos. (Javier Cuello)

**Sistema Operativo iOS:** Es un compuesto de una serie de aplicaciones, que le dan la utilidad al sistema optimizando sus funciones y es compatible solo con dispositivos Apple. (Apple, 2012)

**Sistemas Operativos Móviles:** Es un conjunto de programas que aprovechan las capacidades del hardware y proporciona servicios mediante una plataforma compuesta por periféricos que es manipulada por el usuario. (Javier Cuello)

**Smartphone:** Es un teléfono inteligente porque su sistema operativo le permite realizar multitareas como el de un ordenador, tiene procesador de datos y conectividad inalámbrica. (Firtman, 2012)

**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)

## Capítulo 3

### 3. Metodología

#### 3.1 Tipos de investigación

**3.1.1 Investigación Exploratoria:** Nos ayudará a conocer las variedades de flores que venden en la ciudad de Guayaquil, así como también los tipos de rosas que produce Ecuador, de esta manera poder determinar cuál es el problema que tienen los usuarios para la elección adecuada de una flor.

**3.1.2 Investigación Descriptiva:** Determinar los problemas y molestias que tienen los usuarios y empresas que ofrecen servicios de flores y arreglos florales como; el uso inadecuado de una flor o arreglo floral en eventos sociales, desconocimiento de los distintos significados que representa cada tipo de flor, falta de difusión ante los lugares que proveen servicios de floristería.

**3.1.3 Investigación Concluyente:** Después de la investigación meticulosa en lugares estratégicos puedo establecer que los usuarios desconocen sobre la variedad de flores que produce Ecuador y el significado que contiene cada tipo de flor. La principal causa ante este problema es que no se cuenta con la difusión de la información acerca de la variedad de flores que existen y el significado que contiene cada una, por lo que causa molestias en el usuario al momento de elegir una flor de acuerdo a cada ocasión o evento social.

## **3.2 Fuentes**

**3.2.1 Secundarias:** Empresas que proveen servicios de flores y arreglos florales para distintas ocasiones o eventos sociales.

**3.2.2 Primarias:** Usuarios

## **3.3 Técnicas de investigación**

### **3.1.1 Observación**

La observación es una técnica investigativa, donde se observa detenida y correctamente el caso fenómeno o hecho, el cual el investigador se apoya para obtener datos de interés, de esta manera tomar información y registrarla y así poder realizar el respectivo análisis.

En esta técnica, referente al proyecto de investigación, se realizarán observaciones en el Mercado de Flores y florerías, con una duración de 3 días laborales, con un tiempo estimado de 2horas y media por día.

### **3.1.2 Encuesta**

La encuesta es una técnica de investigación donde el investigador es el interesado en obtener datos y opiniones de varias personas, esta técnica se realiza mediante un cuestionario

que se refiere a un listado de preguntas escritas contestadas por un grupo objetivo que determina el investigador de acuerdo al proyecto que desea realizar.

En esta técnica, se realizarán 384 encuestas a personas entre 25 a 55 años de edad para saber el nivel de conocimiento e información acerca del significado que representa las flores para cada ocasión o evento social, cuáles son las que produce Ecuador y comercializa la ciudad de Guayaquil; así analizar y determinar si una aplicación móvil es aceptada por parte de los usuarios y comerciantes.

### **3.1.3 Entrevista**

La entrevista es una técnica de investigación, consiste en un diálogo entre dos personas; el entrevistador que es el sujeto que está investigando (investigador) y el entrevistado que se refiere a la persona que conoce sobre el tema a investigar, de esta manera nos permite obtener datos que por lo general son difíciles de obtener.

En esta técnica, se realizarán entrevistas a distintos comerciantes que conocen todo sobre las flores. La entrevista tiene una duración entre 30 minutos a 1 hora. (Portal de relaciones públicas, Argentina)

### 3.4 Muestreo

Según un estudio realizado en el 2012 por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)<sup>3</sup>, el 18% (412.408) de la población total de guayaquileños (2'291.158), tiene al menos un Smartphone (Diario Hoy, 2012). Concluyendo con que Guayaquil es una ciudad donde lidera el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

La fórmula que se empleará en este proyecto es la de Universo infinito, ya que la población es mayor a 100.000.

Fórmula utilizada 
$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Las variables utilizadas son las siguientes:

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

Tabla 3.1  
Fuente: Internet  
Elaboración: Autor

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Se encarga de los lineamientos y resultados estadísticos de información relevante para el país.(<http://www.activate.ec/content/instituto-nacional-de-estadisticas-y-censos-inec>).



## Universo Finito

$$n = 412.408$$

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

$$e^2 = 0,05$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

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

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

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

$$n = 384$$

Se calculó el tamaño de la muestra usando la fórmula de universo infinito, utilizando la población de 412,408 usuarios en la ciudad de Guayaquil que posee al menos un Smartphone, tomando un nivel de confiabilidad de 1,96 y un alfa de 0.5; dando un total de 384 personas a encuestar.

## 3.5 Recursos

### 3.5.1 Fungibles

Hojas, cartuchos de tinta para impresora, bolígrafos, lápices, grapas, clips, soporte para hojas, carpetas.

### 3.5.2 Permanentes

Computadoras, impresora, cámara de fotos, grapadora, perforadora, disco duro, pen drive, celular inteligente.

## 3.6 Operacionalidad

Detalle	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Formulación del proyecto	x			
Diseño de investigación	x			
Implementación del proyecto	x			
Prueba	x			
Trabajo e investigación de campo		x	x	
Análisis y tabulaciones de datos recopilados			x	
Informe			x	x

Tabla 3.2 Tiempo del proyecto de investigación

Fuente: Autor

Elaboración: Autor

El proyecto de investigación de campo se realizará a las florerías de la ciudad de Guayaquil en los sectores: Sur, Norte y Noroeste

El estudio que se llevará a cabo tendrá una duración de 5 días laborables y tiempo estimado de 4 horas diarias.

### 3.6.1 Presupuesto

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
655	Copias	\$ 0,05	\$ 32,75
	Gasolina	\$ 100,00	\$ 100,00
	Suministros para oficina	\$ 70,00	\$ 70,00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 202,75</b>

**Tabla 3.3 Detalle de costos del proyecto de investigación**

**Fuente: Autor**

**Elaboración: Autor**

### 3.6.2 Modelo de Encuesta



#### Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Con fines investigativos para el desarrollo de una tesis de grado se está realizando la siguiente encuesta para recolectar información acerca del uso de los dispositivos móviles en el ámbito empresarial. Sírvase a contestar con información verídica marcando con una X en la respuesta a su elección. Se le agradece por su tiempo.

Edad \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Tipo de Negocio/trabajo \_\_\_\_\_

Ubicación: Norte \_\_\_\_\_ Centro \_\_\_\_\_ Sur \_\_\_\_\_

Noreste \_\_\_\_\_ Suroeste \_\_\_\_\_

1. ¿Con qué frecuencia organiza eventos sociales?

1 vez al mes  cada 3 meses

1 vez al año  rara vez

2. ¿Utiliza usted arreglos florales para los eventos sociales que ha organizado?

SI  NO

3. ¿Con qué frecuencia compra arreglos florales?

1 vez al mes  cada 3 meses  rara vez

Cada 6 meses  Cada año

4. ¿Para qué tipo de ocasiones suele comprar arreglos florales?

Cumpleaños  Bodas  Nacimientos

Condolencias  Aniversario  Día de la madre

Felicitaciones  Graduación  Día de la mujer

Día de San Valentín

Otros: \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es el tipo flor que suele comprar para sus eventos sociales?

Rosas  Claveles  Miniatura  Orquídeas

Crisantemos  Pompones  Azucenas (*Lilium spp.*)

Gypsophila (Lluvia, ilusión) (*Gypsophila paniculata L.*)

Áster  Lirios  Alstroemeria  Gerbera

Otros: \_\_\_\_\_

6. ¿Conoce sobre la diversidad de flores que existen en Ecuador?

SI

NO

7. Mencione por lo menos tres variedades de flores que usted recuerda

A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

8. ¿Conoce usted alguna variedad de flores exóticas?

SI

NO

Mencionar: \_\_\_\_\_

9. ¿Conoce usted el significado que representa alguna variedad floral que recuerde?

SI

NO

Mencionar: \_\_\_\_\_

10. ¿Qué tiempo se toma aproximadamente para la elección, la compra y la transportación de un arreglo floral?

De 30 min a 1 Hora

De 2 horas a 4 horas

Otro: \_\_\_\_\_

11. ¿Le gustaría tener una aplicación que lo ayude en el proceso de elección y entrega a domicilio de un arreglo floral y a su vez le permita elegir adecuadamente según la ocasión o tipo de evento?

SI

NO

12. ¿Qué modelo de dispositivo móvil tiene?

Blackberry

Nokia

Huawei

Samsung

Iphone

otro\_\_\_\_\_

13. ¿Descarga aplicaciones móviles en su Smartphone?

SI  NO

14. ¿Qué tipo de aplicaciones descarga comúnmente?

Gratis  Pago

15. ¿Cuál es el precio que paga por las aplicaciones de pago?

\$0.99 - \$1.50  \$1.50-\$2.00  \$2.00-3.00

16. ¿Qué tipo de aplicaciones móviles suele descargar?

Informativas  Deportes  Entretenimientos   
Música  Juegos  Negocios   
Salud y bienestar  Comunicación

## **Capítulo 4**

### **4. Análisis de Resultados**

#### **4.1 Trabajo de Campo**

El desarrollo investigativo en el trabajo de campo se realizó de la siguiente manera:

##### **4.1.2 Observación**

En cuanto a la observación para el desarrollo del proyecto, se realizó en el Mercado de Flores en la ciudad de Guayaquil, ubicado en la Av. Machala, entre Vicente Piedrahita y Julián Coronel, junto al Auspicio Corazón de Jesús; lugar donde usuarios comunes y dueños de florerías que a su vez tienen sus locales en otros establecimientos, asisten con regularidad para elección y compra de algún arreglos floral o tipo de flor en particular.

En este lugar, comercializan flores como rosas, orquídeas, lirios, azucenas, pompones, margaritas, crisantemos, entre otras. Así como también se realiza el arte de arreglos florales elaborados por artesanos ecuatorianos.

La observación tuvo una duración de 3 días laborales con un tiempo estimado a 2 horas y media por día, dando como resultado a 7 horas y



media en total. El primer día se asistió durante la mañana en el horario de 9h00am a 11h30am, el segundo día de 13h00pm a 15h30pm, el tercer día de 13h00 a 15h30.

El primer día, en la mañana se pudo observar gran movimiento por parte de los usuarios comunes y gente que compra arreglos florales para la sala de velaciones, ya que ese establecimiento queda cerca, hubo un promedio de asistencia de 100 personas aproximadamente. El proceso de compra duraba entre 10 a 15 minutos, sin embargo, el traslado y la elección de un arreglo floral causaban molestias al usuario ya que este no se decidía fácilmente y le era complicado transportarlo. Entre las flores que más compraban fueron las flores blancas como las rosas, gypsophillas, crisantemos y pompones. El valor de estos arreglos florales variaba entre \$6 a \$24.

El segundo día horario vespertino, a vísperas del día de San Valentín, se observó que los hombres entre 25 y 55 años de edad, y mujeres entre 26 y 40 años de edad aproximadamente, asisten para la elección de un arreglo floral. También, dueños de florerías y comerciantes se acercaban constantemente a comprar al por mayor, ellos contaban con sus camionetas, por lo que les facilitaba la transportación de su compra realizada. Adquirían variedad de arreglos florales los cuales tenían variedades como rosas, áster, crisantemos, lirios, gingers, lirios, pompones, margaritas, gerberas, entre otras. Algunos artes en flores incluían artículos extras como peluches, chocolates, globos, entre otros.

La tercera jornada, día de San Valentín se observó que hubo un aumento de 300 usuarios aproximadamente, la mayoría hombres, que en su gran porcentaje contaban con un medio de transporte, carro propio o taxi.

También acudían mujeres. En este día la acumulación de las personas era mayor, por lo que provocó tráfico en las vías de acceso al establecimiento, además que algunos dueños de las florerías no contaban con varios vendedores y así poder brindarles a sus clientes un mejor servicio. Hubieron casos en que ciertas personas no querían llevarse el ramo de flores en ese momento, sino enviarlo a domicilio, ese proceso tomaba más tiempo, aproximadamente entre treinta minutos a una hora ya que había que esperar a un vendedor que llene los datos del cliente y la dirección donde tenía que ser entregado el ramo floral; además los espacios de los locales eran pequeños para atender gran cantidad de clientes.

Lugar	Día	Hora	Tipo de Observación	Detalle de la Observación
Mercado de flores	12/02/2013	09h00 a 11h30	De campo - individual	-Poco movimiento -Falta de transporte -Falta de información -Molestias en la transportación. -Molestias en la elección de un ramo
	13/02/2013	13h00 a 14h00		-Varios usuarios -Mayor asistencia son hombres -Comerciantes mayoristas -Falta de información -Molestias en la transportación -Molestias en la recepción de datos del usuario.
	14/02/2013	13h00 a 14h00		-Aumento de usuarios comunes y comerciantes. -Poco estacionamiento -Tráfico vehicular -Sobrepoblación -Falta de vendedores

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Demora en la compra</li> <li>-Molestias en la transportación</li> <li>-Molestias en la recepción de datos del usuario.</li> </ul>
Florerías Urdesa Central	13/02/2013	14h30 a 15h30	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Varios usuarios</li> <li>-Mayor asistencia son hombres</li> <li>-Comerciantes mayoristas</li> <li>-Falta de información</li> <li>-Molestias en la transportación</li> <li>-Molestias en la recepción de datos del usuario.</li> </ul>
	14/02/2013	14h30 a 15h30	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumento de usuarios comunes y comerciantes.</li> <li>-Poco estacionamiento</li> <li>-Tráfico vehicular</li> <li>-Sobrepoblación</li> <li>-Falta de vendedores</li> <li>-Demora en la compra</li> <li>-Molestias en la transportación</li> <li>-Molestias en la recepción de datos del usuario.</li> <li>-Poco espacio</li> </ul>

**Tabla 4.1 Síntesis de la Observación**

**Fuente: Autor**

**Elaboración: Autor**

Si bien es cierto, el proceso de compra es inmediato dependiendo el día, pero el tiempo que se toma la persona en trasladarse se vuelve tedioso además que tiene que cargar el ramo y trasladarlo al lugar de destino ya que algunos usuarios no cuentan con transporte.

Además, se logró notar que son más los hombres que acuden al Mercado de Flores en busca de arreglos florales.

Después de la observación meticulosa se concluye lo siguiente:

- ✓ Existen diversidad de flores en la ciudad de Guayaquil, como: flores de verano, flores tropicales, flores exóticas.
- ✓ Factores como la distancia entre los usuarios y el local, la transportación de un arreglo floral, y la elección del mismo, retrasan el proceso de compra de un artículo.
- ✓ Pérdida de clientes a falta de vendedores y espacio reducido del local.
- ✓ Falta de conocimiento sobre el significado que representan las flores.

#### **4.1.3 Encuesta**

Se realizaron 384 encuestas en la ciudad de Guayaquil a locales comerciales donde venden y distribuyen arreglos florales y tipos de flores para distintas ocasiones o eventos sociales.

En los lugares que se desarrollaron las encuestas fueron en 3 sectores, dividiéndolos en las siguientes partes; el sector sur 15% en la Av. Vicente Trujillo y Quito, sector Noreste 15%, Avenida Víctor Emilio Estrada hasta Miraflores, en el Norte 70% Av. Machala, entre Vicente Piedrahita y Julián Coronel.

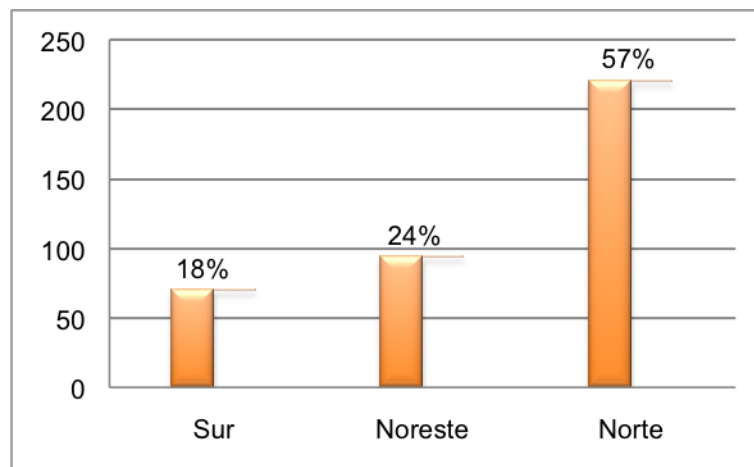
La investigación de campo tuvo una duración de 5 días, desde el martes 10 de febrero hasta el viernes 14 de Febrero del 2014, en 2 horarios; por la mañana de 9h30am hasta 14h00pm, en la tarde de 15h00 hasta 18h30, estableciendo que estas 2 jordanas generan un gran movimiento por parte de los usuarios y comerciantes.

El tiempo promedio de la recepción de respuestas por parte de los encuestados oscila entre 4 a 5 minutos por personas.

## 4.2 Resultados de la Investigación

### a) Sectores donde se realizaron las encuestas

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sur	70	18%
Noreste	94	24%
Norte	220	57%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 4.1 Estadísticas de las encuestas por zonas**

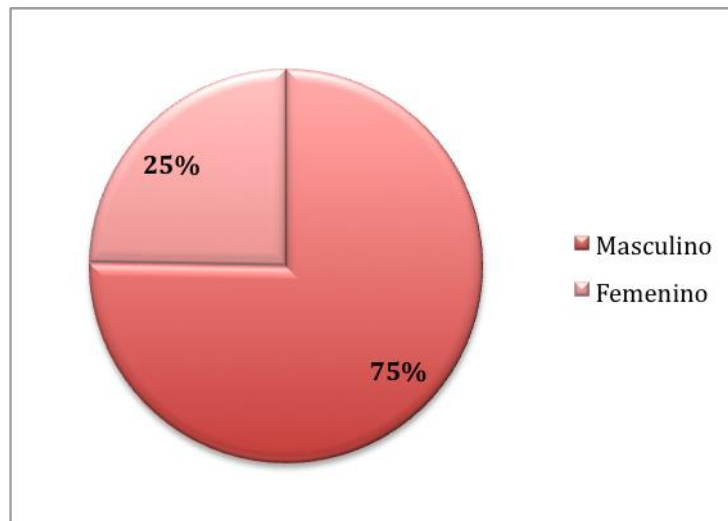
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Autor

El 18% de la población encuestada se sitúa en el sector Sur, el 24% en el sector Noreste, mientras que el 57% en el sector Norte.

**b) Tipo de género de las personas encuestadas**

<b>Frecuencia</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	289	75%
Femenino	95	25%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

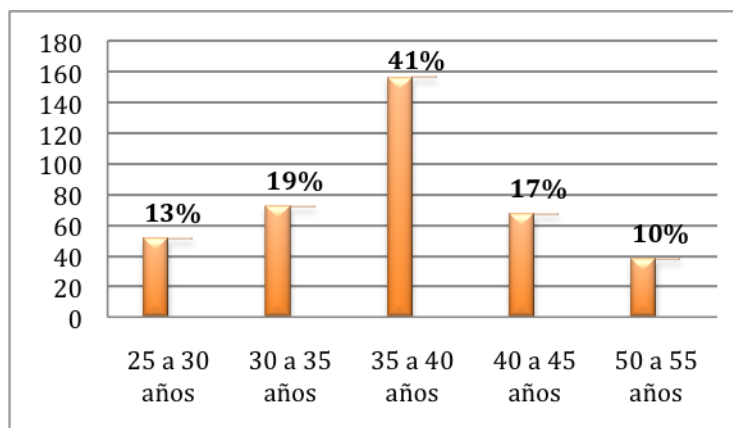


**Gráfico 4.2 Estadísticas de las encuestas por género**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 79% de las personas encuestadas eran del género Masculino, mientras que el 23% eran del género Femenino. Concluyendo que los hombres son los que más asisten a florerías para la compra de arreglos florales.

### c) Edad de las personas encuestadas

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
25 a 30 años	51	13%
30 a 35 años	72	19%
35 a 40 años	156	41%
40 a 50 años	67	17%
50 a 55 años	38	10%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



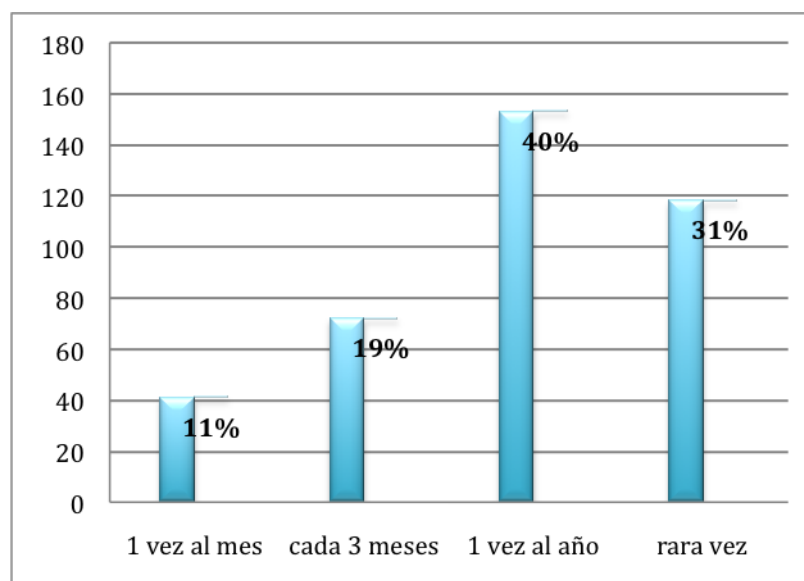
**Gráfico 4.3 Estadísticas de las encuestas por edad de las personas**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

Las personas encuestadas tienen un rango de edad entre 25 a 30 años con un 13%, de 30 a 35 años con un 19%, de 35 a 40 años con un 41%, de 40 a 45 años con un 17% y 50 a 55 años con un 10%.



### 1) ¿Con qué frecuencia organiza eventos sociales?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
1 vez al mes	41	11%
cada 3 meses	72	19%
1 vez al año	153	40%
rara vez	118	31%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

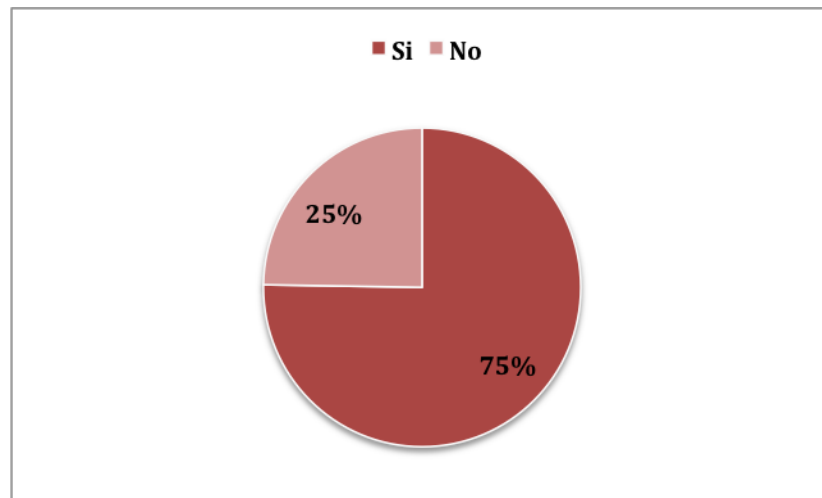


**Gráfico 4.4 Estadísticas de frecuencia organización de eventos sociales**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 11% de las personas organiza eventos sociales 1 vez al mes, el 19% cada 3 meses, el 40% 1 vez al año, y el 31% rara vez.

**2) ¿Utiliza usted arreglos florales para los eventos sociales que ha organizado?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	289	75%
No	95	25%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

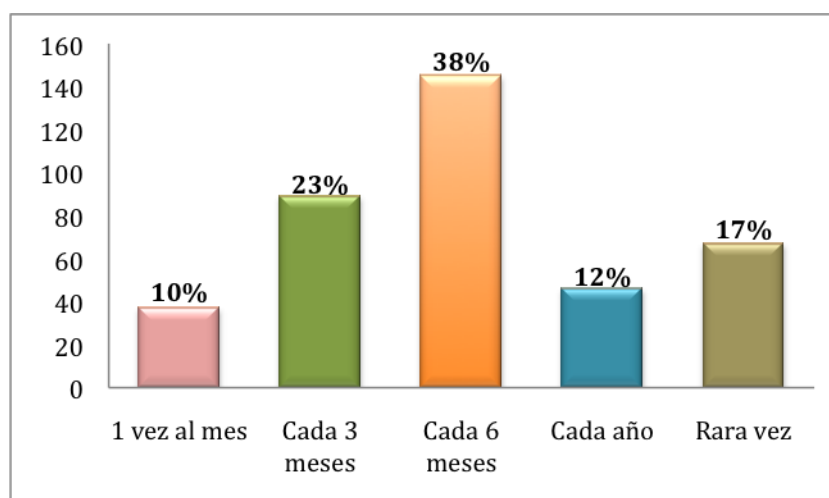


**Gráfico 4.5 Estadísticas uso de arreglos florales**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

De las personas encuestadas, el 75% utiliza arreglos florales para la organización de sus eventos sociales, mientras que el 25% no usa. Las personas que respondieron NO, indican que no utilizan arreglos florales porque no es importante y prefieren invertir su dinero en otras cosas.

### 3) ¿Con qué frecuencia compra arreglos florales?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
1 vez al mes	37	10%
Cada 3 meses	89	23%
Cada 6 meses	145	38%
Cada año	46	12%
Rara vez	67	17%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

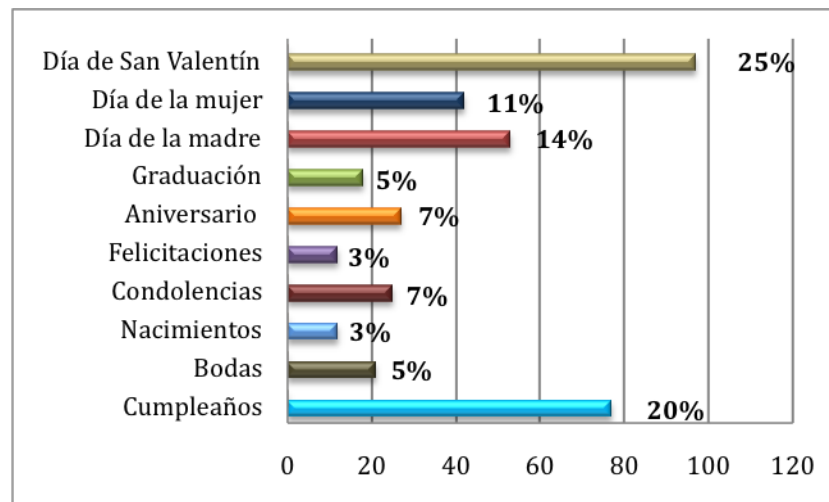


**Gráfico 4.6 Estadísticas periodicidad de arreglos florales**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

De las personas encuestadas, el 10% compra arreglos florales una vez al mes, 23% cada tres meses, 38% cada seis meses, 12% cada año, y el 17% rara vez.

4) ¿Para qué tipo de ocasiones suele comprar arreglos florales?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Cumpleaños	77	20%
Bodas	21	5%
Nacimientos	12	3%
Condolencias	25	7%
Felicitaciones	12	3%
Aniversario	27	7%
Graduación	18	5%
Día de la madre	53	14%
Día de la mujer	42	11%
Día de San Valentín	97	25%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



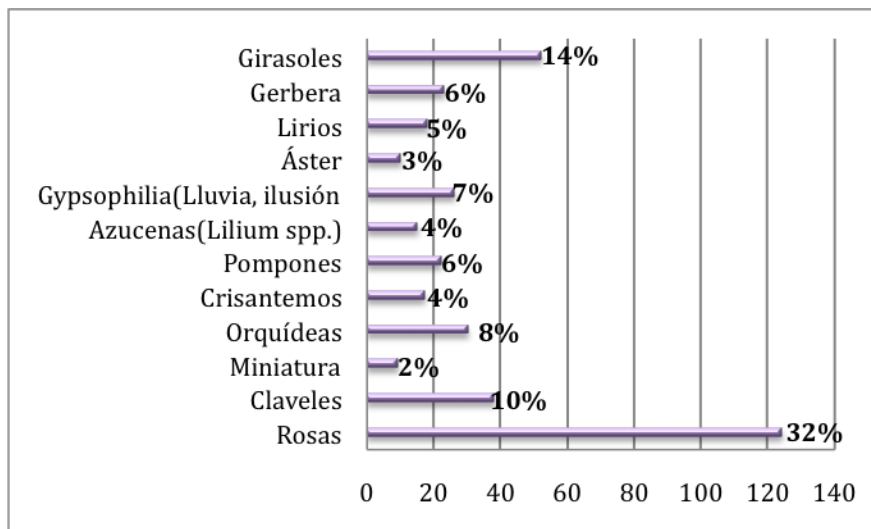
**Gráfico 4.7 Estadísticas tipo de ocasión de arreglos florales**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

Las personas encuestadas respondieron que suelen comprar arreglos florales para las siguientes ocasiones o eventos sociales, el 20% para cumpleaños, el 5% para bodas, el 3% para nacimientos, el 7% condolencias, el 3%

felicitaciones, el 7% para aniversario, el 5% graduación, el 14% día de la madre, el 11% día de la mujer, y el 25% para el día de San Valentín.

**5) ¿Cuál es el tipo flor que suele comprar para sus eventos sociales?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Rosas	124	32%
Claveles	38	10%
Miniatura	9	2%
Orquídeas	30	8%
Crisantemos	17	4%
Pompones	22	6%
Azucenas (Lilium spp.)	15	4%
Gypsophilia(Lluvia, ilusión	26	7%
Áster	10	3%
Lirios	18	5%
Gerbera	23	6%
Girasoles	52	14%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 4.8 Estadísticas tipo de flor que suelen comprar**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

De las personas encuestadas, el 32% respondió que el tipo de flor que más compra son las rosas ya sean blancas, rojas, amarillas, naranjas, rosadas etc., el 10% Claveles, el 2% Miniatura, el 8% Orquídeas, el 4% Crisantemos, el 22% Pompones, el 4% Azucenas, el 7% Gypsophilia, el 3% Áster, el 5% Lirios, el 6% Gerbera, y el 14% Girasoles.

**6) ¿Conoce sobre la diversidad de flores que existen en Ecuador?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	76	20%
No	308	80%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

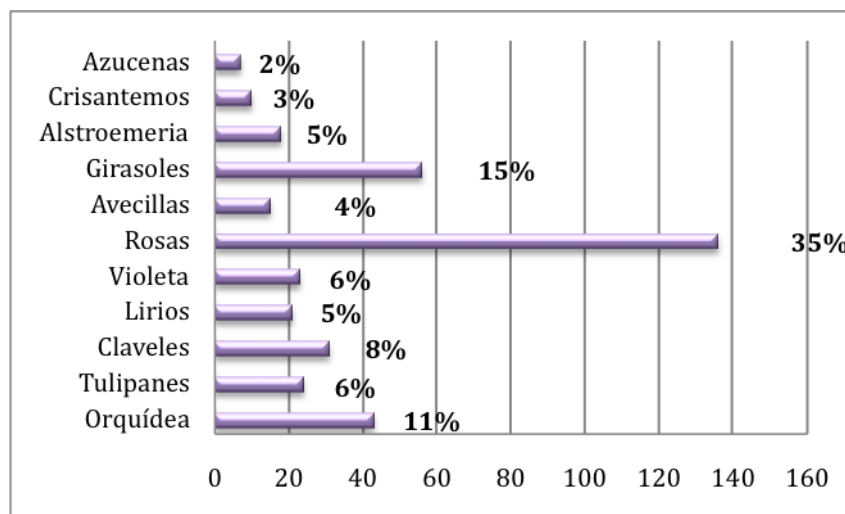


**Gráfico 4.9 Estadísticas conocimiento de tipos de flores en Ecuador**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 20% de la población encuestada afirma que conoce sobre la diversidad de flores que existe en Ecuador, mientras que el 80% desconoce.

**7) Mencione por lo menos tres variedades de flores que usted recuerda.**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Orquídea	43	11%
Tulipanes	24	6%
Claveles	31	8%
Lirios	21	5%
Violeta	23	6%
Rosas	136	35%
Avecillas	15	4%
Girasoles	56	15%
Alstroemeria	18	5%
Crisantemos	10	3%
Azucenas	7	2%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

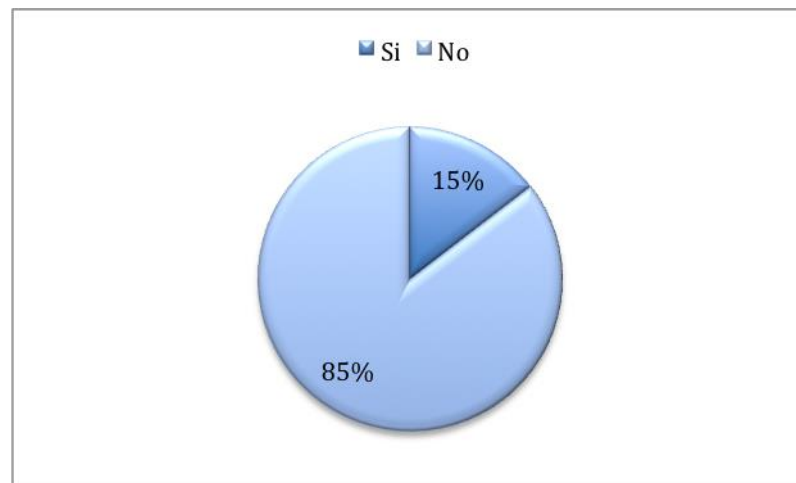


**Gráfico 4.10 Estadísticas conocimiento de tipos de flores en Ecuador**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

Las personas que fueron encuestadas nombraron las siguientes flores que recuerdan, el 11% las Orquídeas, el 6% los Tulipanes, el 8% Claveles, el 5% Lirios, el 6% Violetas, el 35% Rosas, el 4% Avecillas, el 15% Girasoles, el 5% Alstroemeria, el 3% Crisantemos, y el 2% Azucenas.

**8) ¿Conoce usted alguna variedad de flores exóticas?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	56	15%
No	328	85%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



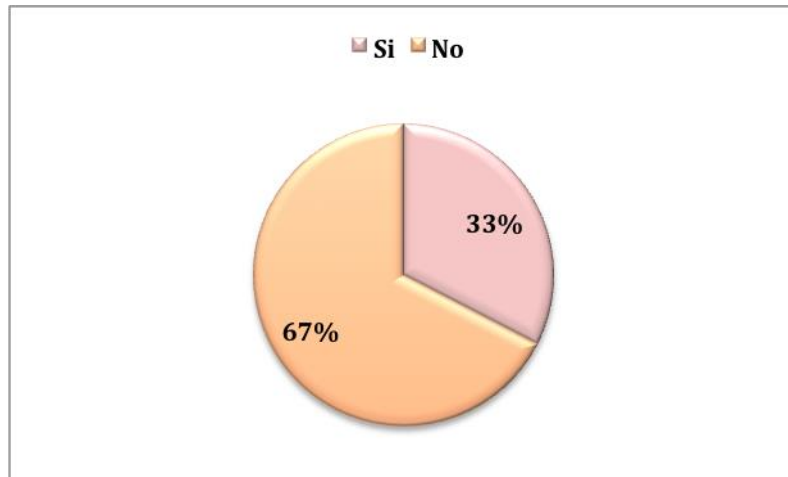
**Gráfico 4.11 Estadísticas conocimiento de flores exóticas en Ecuador**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

El 15% de las personas encuestadas afirman que conocen la variedad de flores exóticas en el Ecuador, mientras que el 85% desconocen.



9) ¿Conoce usted el significado que representa alguna variedad floral que recuerde?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	125	33%
No	259	67%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

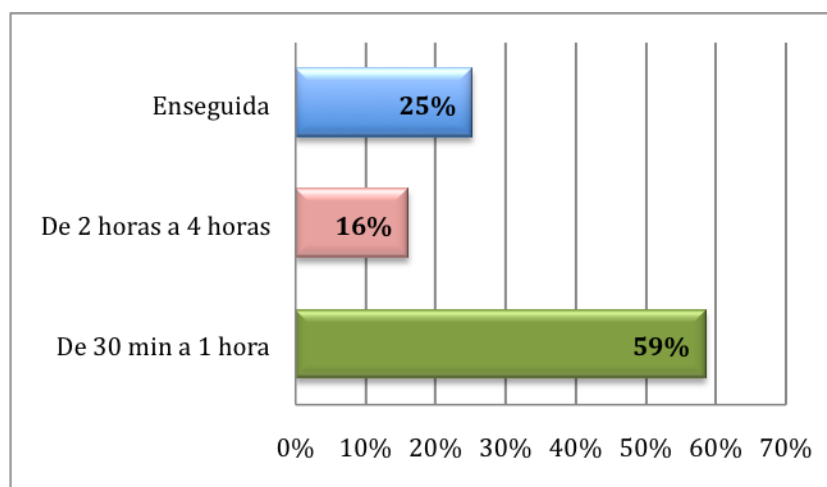


**Gráfico 4.12 Estadísticas conocimiento significado de las flores**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

De las personas encuestadas, el 33% respondió que si conocen sobre los significados que representan las flores, mientras que el 67% desconocen.

**10) ¿Qué tiempo se toma aproximadamente para la elección, la compra y la transportación de un arreglo floral?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
De 30 min a 1 hora	225	59%
De 2 horas a 4 horas	62	16%
Enseguida	97	25%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



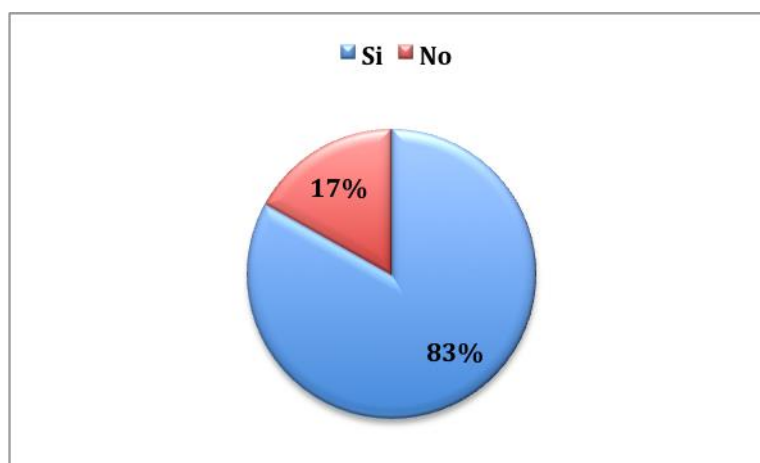
**Gráfico 4.13 Estadísticas tiempo aproximado en el proceso de compra de un arreglo floral**

**Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor**

El 59% de las personas encuestadas respondieron que se tardan entre treinta minutos a una hora, el 16% de dos horas a cuatro horas, y el 25% indicaron que lo hacen enseguida.

11) ¿Le gustaría tener una aplicación que lo ayude en el proceso de elección y entrega a domicilio de un arreglo floral y a su vez le permita elegir adecuadamente según la ocasión o tipo de evento?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	319	83%
No	65	17%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

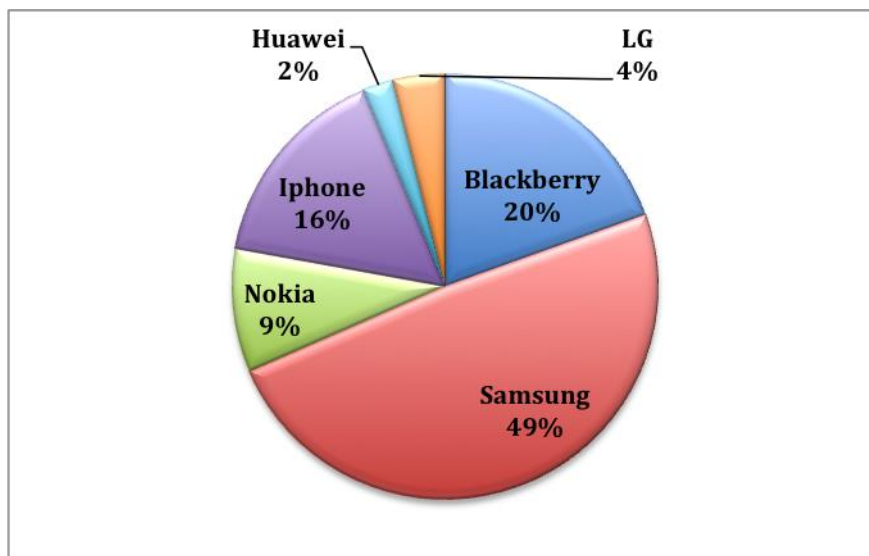


**Gráfico 4.14 Estadísticas aceptación de aplicación móvil en el medio floral**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 83% de las personas encuestadas respondieron que si desearían tener una aplicación móvil ya que sería de gran utilidad y facilidad en el proceso de elección y compra de arreglos florales, mientras que el 17% dijo que no.

## 12) ¿Qué modelo de dispositivo móvil tiene?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Blackberry	75	20%
Samsung	188	49%
Nokia	36	9%
Iphone	61	16%
Huawei	9	2%
LG	15	4%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

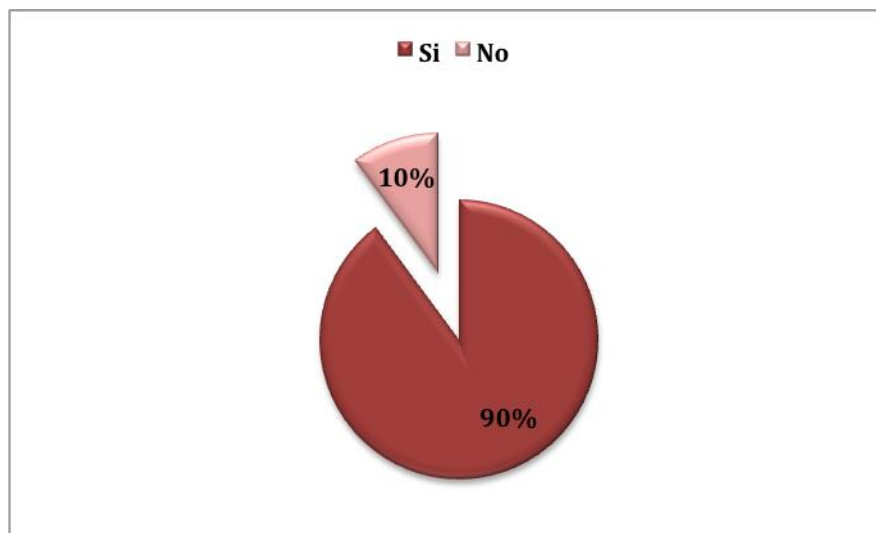


**Gráfico 4.16 Estadísticas pago de aplicación móvil en el medio floral**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 20% de las personas encuestadas respondieron que tienen un dispositivo móvil marca Blackberry, el 49% manifestaron tienen marca Samsung, el 9% afirma que tienen Nokia, mientras que el 16% dice tener iPhone, el 2% Huawei, y por último el 4% tiene celular marca LG.

### 13)¿Descarga aplicaciones móviles en su Smartphone?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Si	345	90%
No	39	10%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

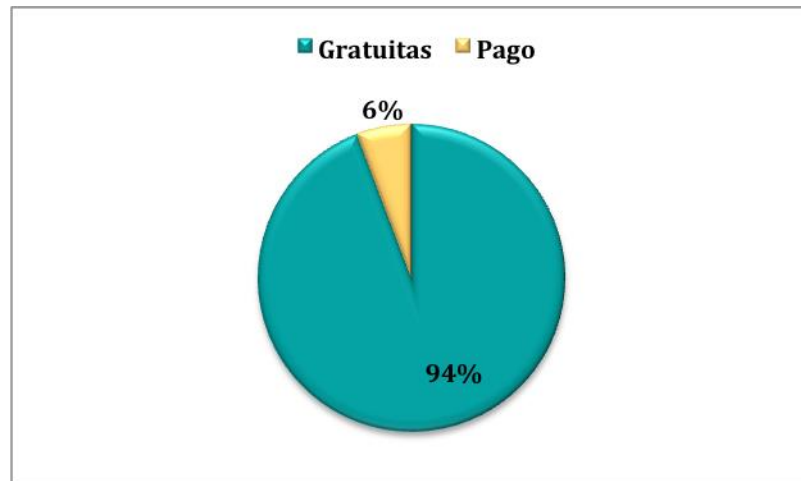


**Gráfico 4.17 Estadísticas descarga de aplicaciones móviles**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 90% de las personas encuestadas hace descargas de aplicaciones móviles en su Smartphone, mientras que el 10% no realiza descargas.

**14) ¿Qué tipo de aplicaciones descarga comúnmente?**

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Gratis	362	94%
Pago	22	6%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

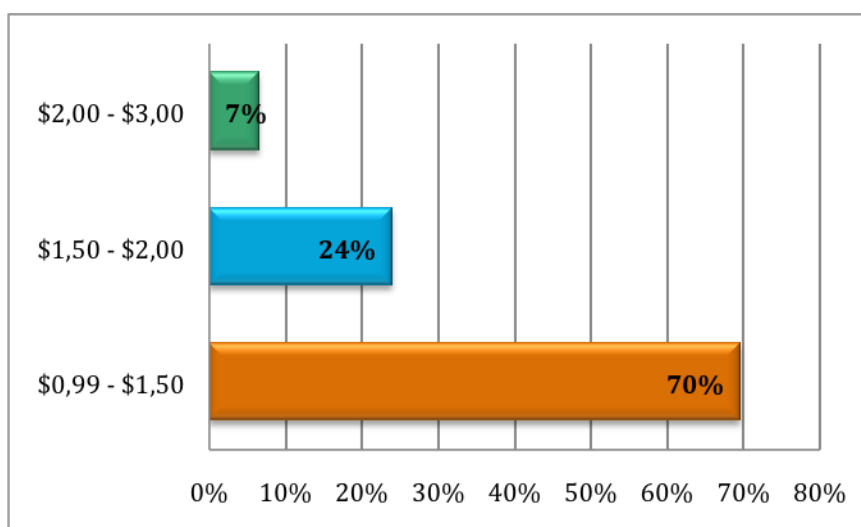


**Gráfico 4.18 Estadísticas descarga de aplicaciones móviles**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

El 94% de las personas encuestadas elige descargar aplicaciones gratuitas, y el 6% prefiere las de pago.

15) ¿Cuál es el precio que paga por las aplicaciones de pago?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
\$0,99 - \$1,50	267	70%
\$1,50 - \$2,00	92	24%
\$2,00 - \$3,00	25	7%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

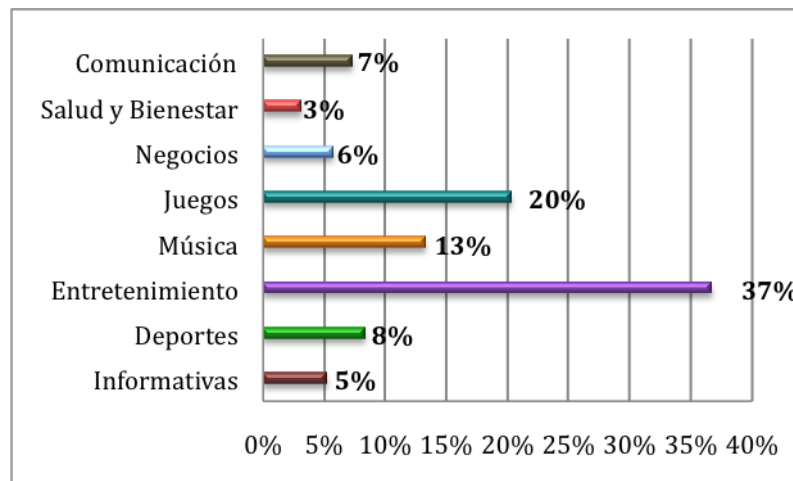


**Gráfico 4.19 Estadísticas precio de descarga de aplicaciones móviles**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

De las personas que pagan por aplicaciones móviles, el 70% paga entre \$0,99 a \$1,50, el 24% paga entre \$1,50 a \$2,00, y el 7% paga entre \$2,00 a \$3,00.

### 16) ¿Qué tipo de aplicaciones móviles suele descargar?

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Informativas	20	5%
Deportes	32	8%
Entretenimiento	141	37%
Música	51	13%
Juegos	78	20%
Negocios	22	6%
Salud y Bienestar	12	3%
Comunicación	28	7%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 4.20 Estadísticas frecuencia de descarga de aplicaciones móviles**  
Fuente: Investigación propia  
Elaboración: Autor

Las personas que fueron encuestadas exponen que entre las categorías de aplicaciones que más descargan se encuentran, el 5% Informativas, el 8% Deportes, el 37% Entretenimiento, el 13% Música, el 20% Juegos, el 6% Negocios, el 3% Salud y Bienestar, y el 7% Comunicación



## **Capítulo 5**

### **5. Propuesta de Intervención Tecnológica**

#### **5.1 Descripción del proyecto**

Desarrollo de una aplicación móvil para teléfonos inteligentes (Smartphone) con plataforma Android, se enfoca en el proceso de compra y elección de un arreglo floral de acuerdo a las necesidades del comprador; esta herramienta ayudará aquellas empresas que deseen dar un servicio original y de fácil usabilidad a sus clientes donde buscan encontrar artes en flores para cualquier tipo de ocasión o eventos sociales en poco tiempo y así poder expresar sentimientos basándose en el lenguaje de las flores. La información difundida mediante la aplicación sobre el lenguaje floral, servirá como aporte a la cultura guayaquileña y al medio floricultor, dando un significado valorativo y cultural en la obtención de arreglos florales para distintas ocasiones y eventos sociales, de esta manera el usuario podrá hacer uso de las flores de forma apropiada.

#### **5.2 Alcance**

La propuesta de éste proyecto tecnológico pretende ser de gran aporte a las empresas que ofrecen un servicio en el medio floral y sus clientes. La aplicación móvil *FloristApp* informará sobre el significado que posee la diversidad de flores que más se consumen en la ciudad de Guayaquil para distintas ocasiones o eventos sociales mediante datos que será proporcionado por cada empresa afiliada que ofrezca un servicio de catering en cuanto a arreglos florales. Por

consiguiente, el usuario y la empresa se benefician ya que se dará un servicio personalizado y de fácil uso, además, de reducir el tiempo en el proceso de compra y elección. Como parte esencial, es que el usuario pueda informarse y conocer sobre el significado valorativo que poseen las flores de manera dinámica, en tiempo real, y de fácil uso.

Actualmente, el uso de las nuevas tecnologías han dado paso a aplicaciones móviles que aporten un mejor estilo de vida en los consumidores, es por esto que el proyecto de una aplicación móvil será brindado al usuario de manera que sea dinámica y que cuente con una interfaz gráfica agradable con el fin de que las personas puedan sentirse satisfechas al adquirir la aplicación cumpliendo con sus necesidades. Finalmente, las asociaciones estratégicas con las empresas van a permitir un mejor servicio así como también ampliar el número de clientes. Es importante destacar el servicio que poseen ya que permitirá al usuario tener una gama más amplia de productos en interés, logrando así un mejor servicio.

### **5.3 Especificaciones funcionales**

El funcionamiento general de la aplicación es de fácil uso ya que cuenta con botones que permiten al usuario elegir rápidamente las opciones de interés. El usuario podrá adquirir la aplicación mediante un código QR que será proporcionado por las empresas afiliadas en sus afiches.

## 5.4 Módulo de la Aplicación

Entre las características y opciones principales que tendrá la aplicación se detallan a continuación las siguientes:

### 5.4.1 Productos



La aplicación cuenta con una base de datos en línea que permite obtener variedades de artes florales e información sobre el significado de las flores según el tipo de ocasión o evento social mediante la empresa afiliada en servicio con datos específicos y detallados, todo esto será en tiempo real. Esta opción será de gran aporte para el usuario que desee regalar un arreglo floral y que quiera dar un valor significativo a su compra. Además que el usuario conocerá sobre las variedades de flores que existen.

## 5.4.2 Tu mensaje



Está opción cuenta con un mensaje predeterminado que a su vez el usuario podrá modificarlo de acuerdo a su conveniencia. De esta manera se busca facilitar al usuario detalles que puedan acompañar a su arreglo floral.

### 5.4.3 Compra en línea



Gracias a la compra en línea se optimizará el tiempo de adquisición en la elección de un arreglo floral, ya que en este proceso la aplicación brinda al usuario recomendaciones de acuerdo a la ocasión o evento social que el cliente seleccione, además le permite al usuario hacer el envío a domicilio y compra inmediata del producto en tiempo real. De esta manera el usuario se beneficia ya que se optimiza tiempo y dinero en el proceso de compra.

#### 5.4.4 Formulario de Compra



The image shows a mobile application form titled "formulario de Co...". The form has a red header with a close button (X) on the left. Below the header, there are four input fields, each with a label above it and a placeholder text inside the field:

- Label: "Nombre y Apellido", Placeholder: "ingrese su Nombre y Apellido"
- Label: "Correo", Placeholder: "ingrese su correo"
- Label: "direccion", Placeholder: "ingrese su direccion"
- Label: "telefono", Placeholder: "ingrese su telefono"

At the bottom of the form is a large, rounded button labeled "Enviar".

Por medio de esta opción, el cliente o consumidor de llenar datos para que su producto sea entregado en el domicilio que desee.

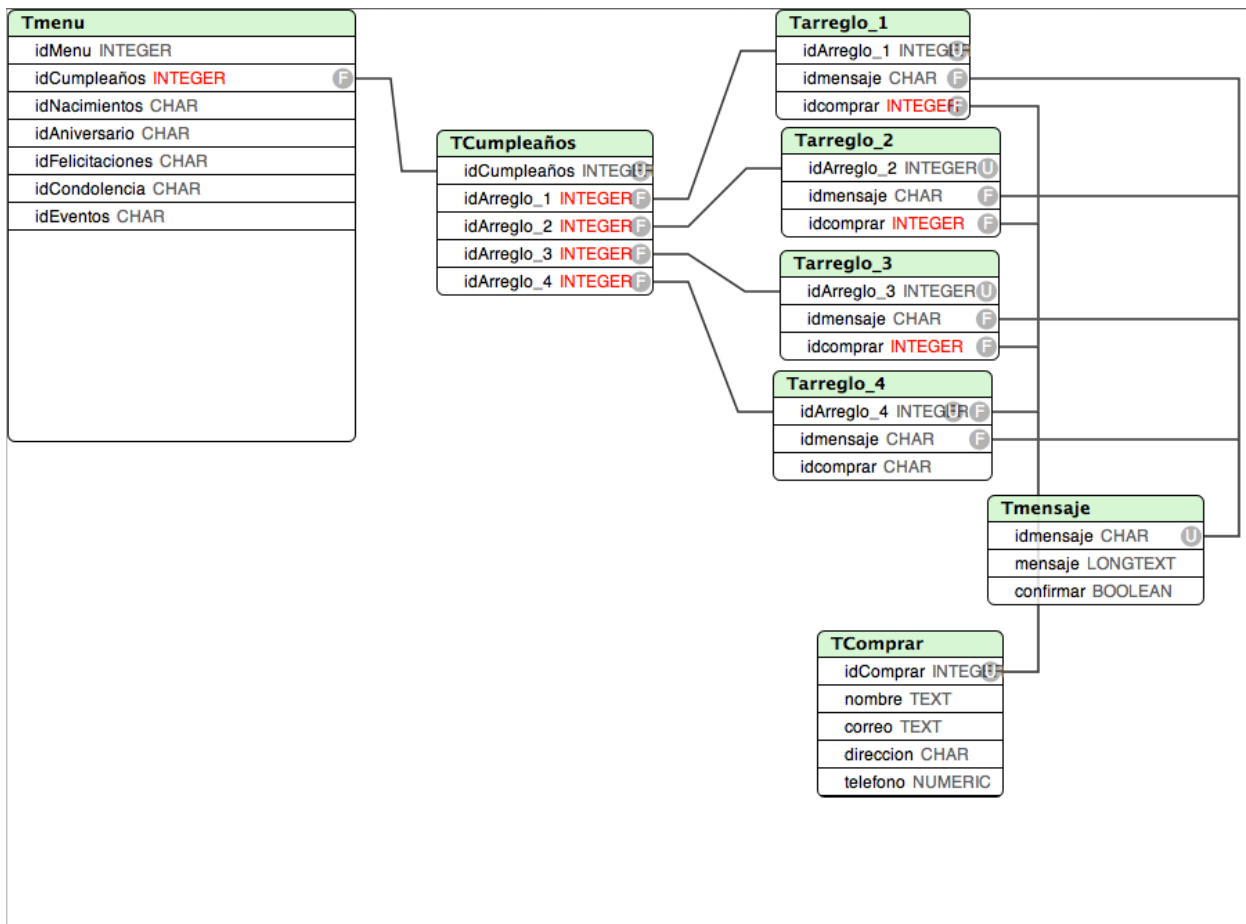
#### 5.4.5 Búsqueda inmediata

Tendrá la opción de búsqueda el cual, por medio de ingreso de texto, el usuario podrá encontrar con simplicidad arreglos florales con su respectiva descripción en cuanto al tipo de ocasión o evento social, brindándole al usuario información sobre el significado floral y frases según la ocasión que elija y estas se mostraran detalladas en

una lista. De modo que facilitará y mejorará el estilo de vida del consumidor y de la empresa.

## 5.5 Especificaciones Técnicas

### 5.5.1 Diseño de Base de Datos



Por medio del diseño de la base de datos se plantea la estructura organizacional de correlación que poseerá cada una de las tablas así como el funcionamiento básico de los eventos que se realizan mientras que el usuario consulta cualquier dato alojado en la base.

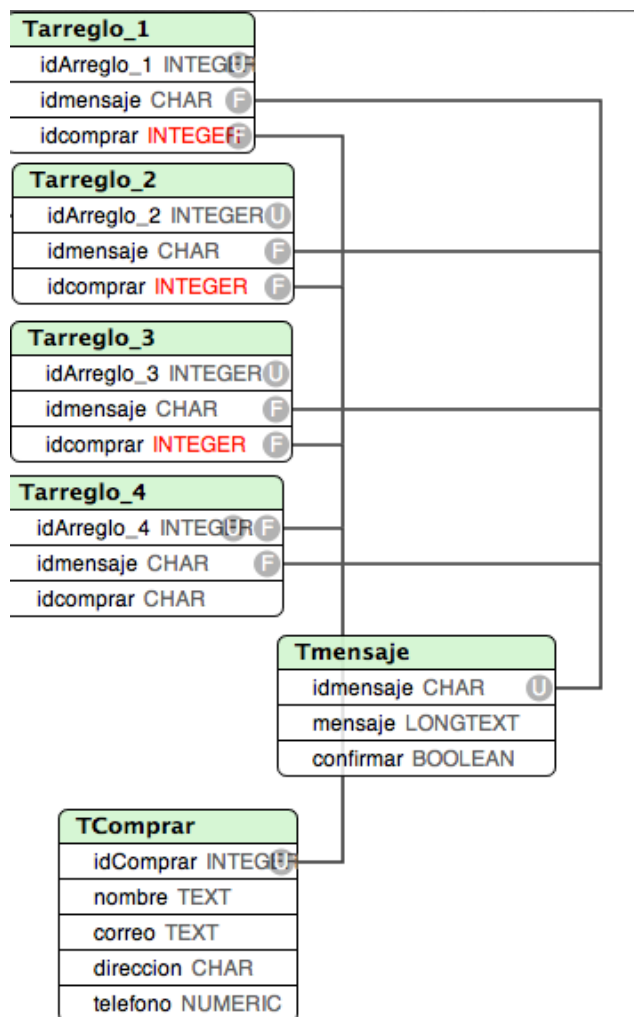
De esta manera establecemos una Tabla madre denominada **Tmenu** en la cual se encuentra encadenada con tablas inferiores que obedecen los mandos de la misma, así el usuario podrá acceder a las distintas opciones de la aplicación. Es decir navegar con libertad por todo el programa.

#### 5.5.1.1 Descripción de Tablas

TCumpleaños	
idCumpleaños	INTEGER
idArreglo_1	INTEGER
idArreglo_2	INTEGER
idArreglo_3	INTEGER
idArreglo_4	INTEGER

Las tablas que se encuentran vinculadas a la tabla Menú, son de similar uso y función por lo cual se explica en un solo ejemplo detallando su función. la TablaCumpleaños es la encargada de conectar la página principal con una lista ordenada de arreglos florales los cuales el usuario podrá comprar. Por esto se la denomina una tabla inferior concatenada a la Tabla Menú.





Dentro de cada opción de relación de la aplicación, el usuario encontrará distintas alternativas a elegir, las cuales lo guiarán a un panel informativo donde se podrá apreciar una imagen de la flor la misma que se encuentra alojada dentro de un servidor remoto y a la cual el usuario llama cada vez que indica que desea la información sobre la misma, una descripción dentro de un formato “tipo texto simple” y posterior a eso se podrá acceder a dos paneles vinculados dentro de la base de datos.

El panel de mensaje: en el cual se establece un valor TEXT predefinido, el usuario lo interpretará como una sugerencia, que podrá ser borrada o aceptada por criterio y elección del mismo. A continuación, el usuario deberá realizar una validación de los datos finales que el elija.

El panel de compra en línea: en esta opción se despliega un formulario de compra, en el que se receptaran y escribirán los valores ingresados por medio de teclado, es decir que será el mismo usuario quien deberá llenar estos campos, esta opción se validará y será alojada en la base de datos y una vez que se envíe esta información al servidor enviará un mensaje de confirmación automático al usuario.

Después de revisar este sistema de la base se debe mencionar la existencia de una tabla desvinculada con la funcionalidad de compra de productos florales, es una tabla en la cual se introducen contenidos únicamente informativos sobre las flores. El usuario no podrá realizar ninguna acción ni modificar ningún atributo.

De esta manera a quedado manifestado cual será la forma de operar la aplicación en cuanto a la base de datos. Además detallando el modelo de entidad relación que existe dentro de cada tabla.

#### **5.5.1.2 Formatos para almacenamiento de la información**

Un formato de archivo es el estándar que va a definir de qué forma está codificada la información de un archivo. Esto se utiliza para que el ordenador pueda transformar la información ingresada por el usuario a código binario.

A continuación se detalla cada tipo de dato a utilizar dentro de la base de dato.

**INTEGER:** es un tipo de dato entero simple, y ordinal que puede tomar valor positivo o negativo. Sin parte decimal.

**BOOLEAN:** es un tipo de dato lógico, básicamente dispone de 2 valores. Positivo o negativo, sirve para mantener el estado de un objeto.

**TEXT:** es un tipo de dato de texto que permite cualquier tipo carácter y dígito.

Una vez revisado los tipos de datos a utilizar en la base de datos, vale la pena señalar y establecer los medios para poder conectar la base de datos con el servidor a utilizar y realizar las operaciones que el usuario no ve cada vez que realiza una consulta o un simple cambio de página.

Para poder desarrollar un sistema de base de datos y almacenamiento de información se debe desarrollar un servidor bajo el lenguaje de programación PHP, en el que se optimizará la aplicación, y entregar así un producto de bajo tamaño, pero con gran potencial, teniendo alojados los datos en el servidor y ser llamados al momento que el usuario los solicite.

Para poder alojar los datos se utiliza el servidor MAMP que recopila un servidor Apache con MySQL y PHP integrado. Con esto se podrá generar una conexión entre servidor, cliente, y usuario final, dado a los distintos protocolos de internet.

Para tener éxito en el funcionamiento de éste software se debe tener ciertas características internas, para que no tener problemas con el proyecto que se esté alojando.

Las características recomendables para el almacenamiento de la información en un servidor son:

- Procesador 2.5 GHz Intel Core i5
- Memoria 4 GB 1600 MHz DDR3

- Espacio en el Disco duro de 30 MB a 50 MB
- Gráficos Intel HD Graphics 4000 384 MB
- Mac OS X versión 10.8

## **5.7 Plan de Mercadeo**

### **5.7.1 Estrategias de Servicio**

Después de revisar estadísticas sobre los sistemas operativos soportados por Smartphone o teléfonos inteligentes, se escoge el sistema Android, dado que el mayor número de usuarios han señalado su inclinación sobre los teléfonos con este sistema, además diferentes marcas de celulares lo tienen.

Para determinar la factibilidad del desarrollo de una aplicación móvil se realizó una investigación el cual se pudo determinar lo siguiente:

Los consumidores y empresas pagarían por el servicio de la aplicación ya que, en el caso de los usuarios facilitarían el proceso de compra, y en cuanto a las empresas, ganarían más clientes. Para establecer el precio al público primero se recomienda realizar demostraciones para determinar la aceptación en cuanto a la herramienta tecnológica.

### 5.7.2 Estrategias de Precio

De acuerdo a una investigación previa para la ejecución de las técnicas de ventas se ha contemplado florerías afiliadas en la ciudad de Guayaquil, mencionándolas en la publicidad del aplicativo.

En cuanto a la venta de la aplicación móvil se realizará una muestra y beneficios que tendrán las empresas afiliadas y usuarios una vez adquirida la aplicación, entre esas están las siguientes:

- Pérdida de tiempo en el proceso de compra y elección de un arreglo floral.
- Facilidad de elección, compra y envío de los productos florales.
- Recomendaciones de arreglos florales según el tipo de ocasión y evento social.
- Envío inmediato según la florería.
- Información de interés sobre el lenguaje floral.

Los clientes principales son los usuarios de los dispositivos móviles que cuenten con la plataforma Android desde la versión 2.2 en adelante.

Para los clientes secundarios, son las empresas que brinden un servicio en arreglos florales para distintos eventos sociales y ocasiones.

Cada vez que un usuario desee descargar *FloristApp* no tendrá que cancelar ningún valor ya que se ha decidido que su valor se adapta a tipo de modelo de negocio *FREEMIUM*. Es decir que será gratuita para el consumidor final.

Para que este modelo de negocio sea rentable se cobrará a pequeñas y medianas empresas las cuales ofrezcan un servicio de arreglos florales.

80% por pago de desarrollo.

20% por soporte técnico de la aplicación.

Finalmente, las empresas que prestan estos servicios podrán informar al usuario acerca de sus productos en la ciudad de Guayaquil, siendo así la primera ciudad en el país en utilizar las tecnologías móviles para la difusión de este medio, aportando así en la cultura guayaquileña.

### **5.7.3 Canales de Distribución**

Google Play de Android es la principal fuente de distribución ya que es de fácil acceso y es abierto para los usuarios que cuenten con un Smartphone. La aplicación será subida en este medio ya que existe gran cantidad de usuarios que tienen el sistema operativo Android.

El producto será vendido a empresas que posean servicios de arreglos florales para distintos eventos sociales y ocasiones; y posteriormente, distribuido a sus clientes, de esta manera podrán ofrecer una mejor atención e información precisa a sus usuarios.

#### **5.7.4 Promoción**

Entre las estrategias de promoción, podrá ser efectuada por las empresas que brinden un servicio de artes en flores como lo son los arreglos florales; se realizarán distintas tácticas de publicidad como:

- Se pautará un espacio al aire en televisión dentro de un programa de variedades, en el cual se realizará la mención de la aplicación, su función y como adquirirla.
- Campaña en redes sociales como Facebook y Twitter.
- Espacios publicitarios en páginas webs referentes a eventos sociales, de esta forma se canalizará al usuario las distintas florerías afiliadas a la aplicación.
- Afiches publicitarios para las tiendas afiliadas y no afiliadas a la aplicación móvil.

## 5.8 Análisis Financiero

Es de vital importancia fijar cuáles serán las fuentes de ingreso que concebirá el proyecto. Por lo cual se debe lograr que el cliente perciba que al contratar los servicios de la aplicación, obtendrá un beneficio extra, que es el aval tecnológico que se dé a cada producto, de esta manera el cliente sabrá los beneficios de la aplicación y su rentabilidad.

### 5.8.1 Financiamiento del proyecto

<b>Maquinarias y Equipos de oficina</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Mesas de trabajo	5	\$200,00	\$600,00
Mesa secretaria	1	\$150,00	\$150,00
Pen Drive	2	\$20,00	\$40,00
Disco Duro 1TB	3	\$200,00	\$600,00
Computadora Dell 17'	1	\$700,00	\$700,00
Computadora iMac 21' y 3,4 GHz	3	\$1.500,00	\$4.500,00
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>\$2.770,00</b>	<b>\$6.590,00</b>

**Tabla # 1. Maquinarias y equipos de oficina**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

En esta tabla se detallan los equipos e implementos que se necesitarán para el desarrollo de la aplicación. De esta manera se podrá saber los requerimientos y el costo de cada uno.



<b>Muebles y equipos de Oficina</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Aire Acondicionado	4	\$540,00	\$2.160,00
Silla Secretaria	1	\$70,00	\$70,00
Silla Tipo Ejecutivo	4	\$85,00	\$340,00
Sillas	10	\$50,00	\$500,00
Sofá Sala de Espera	1	\$120,00	\$340,00
Teléfono	3	\$40,00	\$100,00
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>\$905,00</b>	<b>\$3.510,00</b>

**Tabla # 2. Muebles y equipos de oficina**

**Fuente: Investigación propia**

**Elaboración: Autor**

Como es normal dentro de una empresa se debe tener distintos mobiliarios que son esenciales para el desarrollo del proyecto, se necesitará adquirir aire acondicionado, dispensador de agua, sillas, mesas, teléfonos para acondicionar la oficina.

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>			
<b>COSTOS LEGALES</b>			
<b>PROCESO</b>	<b>ORGANIZACIÓN</b>		<b>COSTO</b>
Aprobación de Razón Social en Superintendencia de Compañías	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS		
Apertura de la Cuenta de Integración de Capital	BANCO LOCAL	\$800,00	\$200,00
Elevar a Escritura Pública la Constitución de la Empresa	NOTARÍA		\$25,00
Presentación de 3 Escrituras de la Compañía	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS		

Publicar en prensa escrita domicilio de la Empresa	PRENSA ESCRITA		\$50,00
Permisos Municipales	M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL		\$70,00
Inscribir Escrituras en el Registro Mercantil	REGISTRO MERCANTIL		\$41,73
Inscribir Nombramiento de Representante Legal	REGISTRO MERCANTIL		\$9,30
Obtención del R.U.C.	SRI		
Permiso de Salud	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE GUAYAQUIL		\$15,00
Tasa de Habilitación	M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL		\$33,38
Permiso anual de Funcionamiento	M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL		\$16,69
Permiso de Bomberos	CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL		\$34,00
2 Extintores	CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL		\$40,00
<b>TOTAL COSTOS LEGALES</b>			<b>\$535,10</b>

**Tabla # 3. Gastos de Constitución**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

Se expone el costo y el ente encargado de conceder los distintos permisos y demás procesos necesarios para la constitución de una empresa o local tales como operativos, financieros y administrativos para la constitución de la misma.

<b>CAMPAÑA PUBLICITARIA</b>			
<b>AÑO 1 AL 2</b>			
DESCRIPCIÓN	Meses	Costo	Total
Campaña publicitaria (Prensa escrita) 3 periodicos	1	\$7.000,00	\$7.000,00
Campaña publicitaria (Prensa TV)	1	\$3.000,00	\$3.000,00

Facebook (anuncios sugeridos)	4	\$60,00	\$240,00
Twitter (sugerencias promovidas)	4	\$55,00	\$220,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$10.115,00</b>	<b>\$10.460,00</b>

<b>AÑO 3 AL 4</b>			
DESCRIPCIÓN	Meses	Costo	Total
Campaña publicitaria (Prensa escrita) 3 periodicos	2	\$7.000,00	\$14.000,00
Campaña publicitaria (Prensa TV)	2	\$3.000,00	\$6.000,00
Facebook (anuncios sugeridos)	8	\$80,00	\$640,00
Twitter (sugerencias promovidas)	8	\$75,00	\$600,00
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>\$10.155,00</b>	<b>\$21.240,00</b>

<b>AÑO 5</b>			
DESCRIPCIÓN	Meses	Costo	Total
Campaña publicitaria (Prensa escrita) 3 periodicos	3	7.000,00	21.000,00
Campaña publicitaria (Prensa TV)	3	3000	9000
Facebook (anuncios sugeridos)	15	\$100,00	\$1.500,00

Twitter (sugerencias promovidas)	15	90	1350
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>\$10.190,00</b>	<b>32.850,00</b>

**Tabla # 4. Gastos y proyección de Campaña Publicitaria**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

Se detalla el costo a invertir en publicidad para la introducción del producto al mercado, con una proyección de 5 años realizando campañas en prensa escrita, y tv, también en Facebook publicando anuncios sugeridos, y Twitter como sugerencias promovidas.

CAPITAL DE TRABAJO			
DESCRIPCIÓN	Meses	Costo	Total
Operación	6	\$5.000,00	\$15.000,00
Administración y Ventas	4	\$1.500,00	\$6.000,00
Gastos Generales	3	\$554,76	\$1.664,28
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>\$7.054,76</b>	<b>\$22.664,28</b>

**Tabla # 5. Gastos de Capital de Trabajo**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

Una vez establecidos los gastos y costos tanto de trabajadores operativos así como el nivel administrativo, se tiene conocimiento del capital necesario para poder empezar a trabajar. El valor aproximado según el grado del proyecto que se pretende realizar es de **\$22.664,28**. Con esto se puede decir que se tiene el capital necesario para contratar al personal que labore en la empresa y empiece con la elaboración del proyecto.

TOTAL INVERSION	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Equipos y muebles de oficina	\$4.045,10

Costo de Constitución	\$535,10
Capital de Trabajo (3 meses)	\$20.834,28
Campaña Publicitaria Inicial	\$10.460,00
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	<b>\$35.874,48</b>

**Tabla # 6. Total de inversión**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

La inversión inicial se define por los distintos gastos que se deben cancelar para poder empezar con el desarrollo de la aplicación multimedia por los primeros 3 meses y medio dando un total de **\$35.874,48**.

### 5.8.2 Proyecciones de Ventas y Gastos

<b>PVP USUARIOS</b>	\$0,99
<b>PVP EMPRESAS PYMES</b>	\$1.000,00
<b>PVP EMPRESAS GRANDES</b>	\$2.500,00

<b>VENTAS</b>	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>
PERSONAS	800	800	800	800	800
INGRESO 1	\$792,00	\$792,00	\$792,00	\$792,00	\$792,00
PYMES	5	5	10	11	14
INGRESO 2	\$5.000,00	\$5.000,00	\$10.000,00	\$11.000,00	\$14.000,00
EMP GRANDES	4	4	7	8	10
INGRESO 3	\$10.000,00	\$10.000,00	\$17.500,00	\$20.000,00	\$25.000,00
<b>INGRESO TOTAL</b>	<b>\$15.792,00</b>	<b>\$15.792,00</b>	<b>\$28.292,00</b>	<b>\$31.792,00</b>	<b>\$39.792,00</b>

**Tabla # 7. Proyección de Ventas**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

Una vez realizada la Aplicación móvil se debe establecer como se realizará la venta de la misma, de esta manera sabremos el valor final y las utilidades que se receptoran en los 5 primeros años.

Como se ha indicado que el usuario podrá descargar la aplicación totalmente gratis dependiendo de los parámetros de la empresa a quien ofreceremos la aplicación, por lo cual se muestra en la tabla que al usuario se le cobrará \$0.99. La aplicación se realizará para las florerías en la ciudad de Guayaquil. Se establece el costo de producción y venta final. El cual se ha fijado en **\$5.000,00**. Tomando en cuenta los costos y gastos que se han realizado para crear la aplicación.

<b>GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN</b>			
<b>AÑO 1 AL 3</b>			
DESCRIPCION	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
DISEÑADOR	1	\$600,00	\$600,00
ANALISTA	1	\$800,00	\$800,00
PROGRAMADOR	2	\$900,00	\$1.800,00
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>\$2.300,00</b>	<b>\$3.200,00</b>

<b>AÑO 4 AL 5</b>			
DESCRIPCION	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
DISEÑADOR	2	\$600,00	\$1.200,00
ANALISTA	2	\$800,00	\$1.600,00
PROGRAMADOR	3	\$900,00	\$2.700,00
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>\$2.300,00</b>	<b>\$5.500,00</b>

**Tabla # 8. Gastos Generales de Operación con proyección a 5 años**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

En esta tabla se fija el valor que se deberá cancelar por cada uno de los desarrolladores del proyecto multimedia en el nivel administrativo con una proyección a 5 años.

<b>SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>			
<b>AÑO 1 AL 3</b>			
DESCRIPCION	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
Secretaria	1	\$340,00	\$340,00
Vendedor	1	\$340,00	\$340,00
Publicista	1	\$600,00	\$600,00
Gerente general	1	\$1.100,00	\$1.100,00
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>\$2.380,00</b>	<b>\$2.380,00</b>

<b>AÑO 4 AL 5</b>			
DESCRIPCION	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
Secretaria	1	\$340,00	\$340,00
Vendedor	2	\$340,00	\$680,00
Publicista	2	\$600,00	\$1.200,00
Gerente general	1	\$1.100,00	\$1.100,00
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$2.380,00</b>	<b>\$3.320,00</b>

**Tabla # 9. Sueldos Administrativos con proyección a 5 años**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

En esta tabla se fija el sueldo que se deberá cancelar por cada uno de los empleados en el nivel administrativo con una proyección a 5 años.

<b>GASTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN</b>		<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Total</b>	10%	10%	5%	5%
Seguros	\$54,76	\$60,24	\$66,26	\$69,57	\$73,05
Energía Eléctrica	\$100,00	\$110,00	\$121,00	\$127,05	\$133,40

Agua Potable	\$40,00	\$44,00	\$48,40	\$50,82	\$53,36
Plan corporativo celular	\$125,00	\$137,50	\$151,25	\$158,81	\$166,75
Celulares con internet	\$150,00	\$165,00	\$181,50	\$190,58	\$200,10
Otros	\$75,00	\$82,50	\$90,75	\$95,29	\$100,05
<b>Total Mensual</b>	<b>\$544,76</b>	<b>\$599,24</b>	<b>\$659,16</b>	<b>\$692,12</b>	<b>\$726,72</b>

**Tabla # 10. Gastos generales de producción con proyección a 5 años**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

Se explica con una proyección a 5 años los gastos varios de producción que se necesitan para el desarrollo del aplicativo multimedia entre esos están, energía eléctrica, agua potable, telefonía con internet, internet y gastos varios.

### 5.8.3 Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SALDO ANTERIOR</b>		-664,28	7279,807	15384,598 2	31092,1640 2	49306,0534 7
<b>Ingresos</b>						
Ventas		\$ 15.792,0 0	\$ 15.792,0 0	\$ 28.292,00	\$ 31.792,00	\$ 39.792,00
Total Ingresos						
<b>Egresos</b>						
Inversión Inicial de Activos Fijos	10.100,00					
Gastos de constitución	535,1					
Campaña publicitaria inicial	10.460,00					
Capital de trabajo	22.664,28					
Costos de Producción						
Gastos de		\$	\$	\$	\$ 3.320,00	\$ 3.320,00



administración y ventas		2.380,00	2.380,00	2.380,00		
Permisos		\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10	\$ 535,10
Impuestos		\$ 418,04	\$ 404,42	\$ 819,44	\$ 1.451,20	\$ 540,04
Utilidades de Trabajadores		\$ 250,82	\$ 242,65	\$ 491,66	\$ 870,72	\$ 324,03
Dividendos		\$ 4.263,96	\$ 4.125,04	\$ 8.358,24	\$ 7.401,10	\$ 2.754,23
Total Egresos		\$ 7.847,91	\$ 7.687,21	\$ 12.584,43	\$ 13.578,11	\$ 7.473,40
<b>Flujo Caja</b>		\$ 7.944,09	\$ 8.104,79	\$ 15.707,57	\$ 18.213,89	\$ 32.318,60
<b>Flujo Neto</b>	-22.664,28	\$ 7.279,81	\$ 15.384,60	\$ 31.092,16	\$ 49.306,05	\$ 81.624,66
Aportación de Socios	22000					
<b>Caja Final</b>	-664,28	\$ 7.279,81	\$ 15.384,60	\$ 31.092,16	\$ 49.306,05	\$ 81.624,66

**Tabla # 11. Flujo de Caja**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

#### 5.8.4 Retorno de Inversión

<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	81%		
<b>Valor Actual Neto (VAN)</b>	95.881,75		
<b>Tasa de Descuento</b>	12%		
<b>Número de períodos (años)</b>	1,51	\$ (29.944,09)	\$ (0,51)

**Tabla # 12. Gastos generales de producción con proyección a 5 años**  
**Fuente: Investigación propia**  
**Elaboración: Autor**

## Capítulo 6

### 6. Conclusiones y Recomendaciones

#### 6.1 Conclusiones

- Se demostró a través de la entrevista, la encuesta fortuita de forma narrada además de la observación a los establecimientos; el proyecto de la aplicación móvil cuenta con gran interés por parte de los usuarios, ya que ahorrará el proceso de compra de algún artículo floral y dinero a nuestros clientes a futuro.
- Se demostró que la hipótesis proyectada al inicio de este proyecto era existente así como también se plantea la solución de la misma mediante nuestra propuesta de aplicación multimedia.
- Se demostró que la aplicación servirá como aporte en la cultura guayaquileña en el medio floral.
- Esta aplicación dará paso a muchas posibilidades como lo es el aporte cultural en cuanto a la difusión de información acerca de la diversidad de las flores que existen. Además de dar beneficio a las florerías ya que se incrementaría el número de sus clientes.

- El desarrollo de esta aplicación tiene como objetivo dar a conocer acerca de las flores y sus significados, teniendo en cuenta que actualmente este mercado es potencial a nivel local y mundial.
- Finalmente, las nuevas tecnologías son de gran aporte en la sociedad ya que mejoran su estilo de vida. En este caso, las aplicaciones móviles brindan un sin fin de oportunidades a empresas y consumidores ya que aportan y benefician a cada entidad.

## **6.2 Recomendaciones**

- Es recomendable que al hacer una actualización de la aplicación se realice un nuevo estudio del Mercado y determinar cuáles son sus necesidades y sus costumbres.
- Es importante para las empresas afiliadas conocer las necesidades de sus clientes y así poder cumplir con el proceso de calidad ante el desarrollo de la aplicación. Además recomendar promociones de interés a los usuarios para que tenga una mayor acogida.
- Se recomienda seguir con la investigación acerca de la diversidad de flores y el significado que representan en los eventos sociales.

## Bibliografía

Agro, I. (2008). Flores y su origen histórico. 19-20-21.

Apple. (2012). Obtenido de Sitio web de Apple Inc: <http://www.apple.com/es/ios/what-is/>

Cabo, J. C. (s.f.). *El alma de las flores: leyendas, mitos y misterios*.

Channel, E. (s.f.). *Official Ecuador.com Website*. Obtenido de <http://www.ecuador.com/espanol/blog/las-flores-abundan-en-el-ecuador/>

(2012). Programación en Android. En D. Clodoaldo Robledo Sacristán. Madrid, España.

Ecuador), I. d. (s.f.).

Exterior, M. d. (s.f.). *Instituto de Promoción de Exportaciones e inversiones*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/flores/>

Firtman, M. (2012). JQuery Mobile. En *Jquery Mobile*.

Flores, T. (s.f.). *Todo flores*. Obtenido de <http://www.todo-flores.com/Enciclopedia/Miscelaneos/Historia.html>

(s.f.). Diseñando apps para móviles. En J. V. Javier Cuello, *Diseñando apps para móviles*.

La Superintendencia de Telecomunicaciones. (2012). EVOLUCIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL EN ECUADOR. *Revista Institucional*, 43-44.

Lunny, A. (2011). PhoneGap Beginner's Guide. En A. Lunny, *PhoneGap Beginner's Guide*.

*Portal de relaciones públicas, Argentina*. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2012, de Portal de relaciones públicas, Argentina: <http://www.rrppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>

Repositorio, U. (2011). Origen de la Gypsophilia. Guayaquil.

*Rosas info*. (s.f.). Obtenido de [http://www.rosas.info/articulos/historia-de-la-rosa\\_2](http://www.rosas.info/articulos/historia-de-la-rosa_2)

SiliconNews. (Septiembre de 2013). Obtenido de <http://www.siliconnews.es/2013/09/19/en-2013-habra-102-000-millones-de-descargas-de-aplicaciones-moviles/>

Symbian for Software. (2005). Symbian for Software. En D. Wood, *Symbian for Software* (págs. 50-51-52).

(2011 ). Información en el móvil . En N. A. Vázquez.

Vidalie, H. (s.f.). *Producción de flores y plantas ornamentales*.

## **Anexos**

### **Anexo 1**

#### **Entrevista**

La entrevista se realizó a Patricio Nuñez propietario del local de flores número 21 en el mercado de flores, él nos conversó en términos generales sobre el conocimiento que tiene en el comercio de flores. Las preguntas que se realizaron fueron las siguientes:

**¿Cree usted que sus clientes conocen sobre la variedad de flores que ofrece?**

La mayoría de las personas que vienen conocen las rosas, y son las más vendidas. Por lo general, rara vez preguntan el nombre de alguna flor que les interese.

**¿Conoce sobre el significado que representa cada flor que vende en su local?**

En realidad no, yo solo vendo a mis clientes y mi interés es que me compren los ramos.

**¿Cuál es el precio de sus arreglos florales más el envío?**

El precio varía según el tamaño, peso, y domicilio, no todas las personas quieren las mismas flores ni los mismos colores. Por lo general los ramos están entre \$10.00 a \$40.00.

**¿Qué tipos de flores vende y de donde las trae?**

La mayor cantidad de flores vienen de la sierra; vendo rosas, crisantemos, alstroemerias, margaritas, áster, solidagos, entre otras, también vendo flores exóticas como ginger, aves de paraíso, avecillas y otras más variedades.

**¿Distribuye sus flores o arreglos florales a otras florerías?**

Sí, pero depende de la escasez, si es que hay escasez las florerías buscan quien les provee.

**¿En qué época del año suele vender más flores o arreglos florales?**

Generalmente en el mes de Diciembre, en ese mes la gente compra más; y otras florerías vienen también a buscar quien les provee.

**¿Ha tenido algún inconveniente en las épocas donde hay más tráfico de clientes como San Valentín, día de las madres, día de los difuntos y demás?**

Sí, porque algunos clientes no se deciden rápido y es difícil atenderlos enseguida ya que no se cuenta con un gran espacio en el local y no cuento con suficientes vendedores.

**¿Considera usted necesario una aplicación móvil que optimice el proceso de compra de sus arreglos florales donde en tiempo real el artículo sea enviado a domicilio y que sus clientes conozcan de sus productos?**

Claro que sí, sería una buena opción para nuestros clientes ya que ayudaría bastante en la parte de publicidad, es más, tendríamos más clientes. Pero

también pienso que habría una desventaja porque no creo que todos mis clientes acepten un nuevo método ya que no todos cuentan con un dispositivo inteligente además creo que necesitarían de una tarjeta de crédito y no todos tienen una, sería algo complicado que se acostumbren.



**Anexo 2**

**Logo Propuesta Aplicación Móvil**

