

**Departamento de Ciencias de la  
Computación (DCCO)**

**Carrera de Ingeniería En Tecnologías De  
La Información**

**Prácticas Pre Profesionales (PPP)**

Perfil del Proyecto

Presentado por:

DE LA CRUZ QUINGA, ALEJANDRO SEBASTIAN.

NOGALES PAÑORA, SANTIAGO MAURICIO.

Escobar Rivadeneira, Ian Alfredo.

(Grupo 2)

Tutor académico: RUIZ ROBALINO, JENNY  
ALEXANDRA.

Ciudad: (QUITO)

Fecha: 07/05/2025

## Índice

Pág.

### PERFIL DE PROYECTO

1. Introducción....
2. Planteamiento del trabajo....
  - 2.1 Formulación del problema....
  - 2.2 Justificación....
3. Sistema de Objetivos....
  - 3.1. Objetivo General.....
  - 3.2. Objetivos Específicos (03)
4. Alcance....
  - 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H) ....
6. Ideas a Defender ....
7. Resultados Esperados
8. Viabilidad(Ej.) .....
  - 8.1 Humana....
    - 8.1.1 Tutor Empresarial ....
    - 8.1.2 Tutor Académico....
    - 8.1.3 Estudiantes....
  - 8.2Tecnológica....
    - 8.2.1 Hardware....
    - 8.2.2 Software....
9. Cronograma: ....
10. Bibliografía....

# 1. Introducción

Emprendimiento que inició cumpliendo una necesidad y una finalidad de compartir y conectar con las personas por medio de arreglos florales, donde se ofrece servicios personalizados que demuestra ese sentimiento a la persona que lo va adquirir.

El emprendimiento "EleganLove.V" tienen una gran acogida gracias a su personalización pero existe un inconveniente para manejar sus clientes y mantenerles informados de sus fechas especiales, como seria aniversarios, fecha de día del amor y amistad, día de la madre el día del padre, ya su fuerza de venta se especializa en la comunicación con el cliente.

## 2. Planteamiento del trabajo

### 2.1 Formulación del problema

El problema inicia con la gran acogida y mantener comunicado a la comunidad de clientes.

Muchos de los clientes en sí son hombres y siempre les gusta que les hagan acuerdo de las fechas especiales como Aniversario, fechas de cumpleaños de su pareja.

Para solucionar esa necesidad se plantea crear una base de datos con el nombre del contacto y su fecha que necesita recordar siempre con un mensaje no invasivo por medio de desarrollo de un software que se adapte a solucionar esta necesidad.

### 2.2 Justificación

El mantener algo emocional y crear una comunicación con los usuarios, de esta manera ayuda a investigar cual es el impacto emocional con las personas en este caso los clientes.

## 3. Sistema de Objetivos

### 3.1. Objetivo General

***Qué, cómo, para qué redactadas en un solo párrafo***

Crear un software cuya finalidad sea solucionar la comunicación con los clientes y darles servicio de recordatorio, por medio del desarrollo en c++, de esta manera que los clientes tengan la opción de realizar un pedido y acordarse se las fechas que consideran importantes.

### 3.2. Objetivos Específicos (03)

- Identificar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema proporcionado por el administrador de la agencia.
- Realizar casos de pruebas y reportes de errores para el control de inventario y registro.
- Diseñar un modelo óptimo, que permita facilitar y agilizar la información relacionada con vehículos para la consulta del mismo mediante una interfaz amigable.

## 4. Alcance

Análisis el software de comunicación para eventos futuros en la empresa “EleganLove.V” en el sector de guajaló quito, en el semestre de Abril-Agosto del 2025

## 5. Marco Teórico

Debe explicar los IDES de desarrollo o herramientas de uso en el proyecto.

### 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

Debe explicar paso a paso el desarrollo de la guía con la herramienta de Excel aplicando el marco de trabajo de las 5W y 2H

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO?	% DE CUMPLIMIENTO
El software permite almacenar y gestionar datos personales de los clientes (número de teléfono, nombre, fecha de compra, entre otros). Además, automatiza el envío de mensajes promocional	El sistema funciona almacenando los datos de los clientes en una base de datos organizada. Los usuarios pueden ingresar o importar la información de contacto y las fechas clave (como cumpleaños o fechas de compra).	El sistema será utilizado por empresas que deseen gestionar la base de datos de sus clientes, como emprendedores, comercios, empresas de servicios o	El precio del software dependerá de las características y el nivel de personalización. Podría ser una suscripción mensual o anual con un precio que varíe según el número de clientes o mensajes a enviar. Es importante realizar una investigación de mercado y establecer un modelo de precios	Este sistema se necesita para mejorar la relación con los clientes mediante la automatización de mensajes personalizados, ahorrar tiempo en la gestión manual de comunicaciones y aumentar la lealtad del	El sistema se utilizará de forma continua, con actualizaciones regulares de los datos de clientes. Los mensajes automáticos se enviarán en fechas clave como: Cumpleaños de los clientes	

es o mensajes personalizados (como felicitaciones de cumpleaños) con un solo clic, en fechas específicas o programadas, con el fin de mantener una relación constante con los clientes y fomentar la fidelización.	Luego, con solo un clic, se pueden enviar mensajes personalizados a los clientes en las fechas predeterminadas. El software automatiza el proceso de envío y asegura que los mensajes lleguen a todos los clientes seleccionados de manera oportuna.	negocios que venden productos. Los encargados de la gestión de clientes, como los departamentos de marketing o ventas, serán quienes gestionen el software y envíen los mensajes.	que se ajuste a las necesidades de los usuarios y la competitividad del mercado.	cliente. Al enviar promociones o felicitaciones de manera automatizada, se mejora la eficiencia operativa y se ofrece una experiencia personalizada a sin carga extra para el negocio.	Fechas festivas (Navidad, Año Nuevo, etc.)  Promociones especiales o lanzamientos de productos  Fechas relacionadas con compras previas (como aniversarios de compras)	
productos. Los encargados de la gestión de clientes, como los departamentos de marketing o ventas, serán quienes gestionen el software y envíen los mensajes.	o mensajes personalizados (como felicitaciones de cumpleaños) con un solo clic, en fechas específicas o programadas, con el fin de mantener una relación constante con los clientes y fomentar la fidelización.					

Tabla 1 Marco de trabajo 5W+2H

## 6. Ideas a Defender

- Investigación científica
- Computación digital.
- Programación orientada a objetos.

## 7. Resultados Esperados

- Crear un software funcional, que cumpla las expectativas del cliente y pueda ser validado mediante encuesta de los clientes.

## 8. Viabilidad(Ej.)

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	<b>Equipo en casa</b>		
1	Macbook air M2	800	800
1	Computadora Escritorio	1000	1000
1	Macbook pro i9	800	800
	<b>Software</b>		
1	Sistema operativo Windows 10	145	145
1	Sistema operativo Mac Os	0	0
1	Visual Studio Code	0	0
	<b>TOTAL</b>		<b>2745</b>

Tabla 2 Presupuesto del proyecto

Debe explicar los recursos necesarios para su proyecto y adicionalmente la viabilidad del punto 8.1. y 8.2

### 8.1 Humana

#### 8.1.1 Tutor Empresarial

**Sra. Valery Camila de la Cruz Quinga**

- Responsabilidades
  - Gerencia y administracion.

#### 8.1.2 Tutor Académico

Ing. RUIZ ROBALINO, JENNY ALEXANDRA.

- **Responsabilidades**

**Calificar y evaluar el desempeño de los grupos.**

### **8.1.3 Estudiantes**

DE LA CRUZ QUINGA, ALEJANDRO SEBASTIAN.

NOGALES PAÑORA, SANTIAGO MAURICIO.

ESCOBAR RIVADENEIRA, IAN ALFREDO.

- **Responsabilidades**

Analista de requerimientos.

Desarrollador de software.

Comunicador.

## **8.2 Tecnológica**

### **8.2.1 Hardware**

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
Memoria RAM	4 GB de RAM	Alta
Almacenamiento	10 GB de espacio de almacenamiento	Alta

Tabla 3 Requisitos de Hardware

### **8.2.2 Software**

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
Sistema Operativo	Se recomienda Windows 10 u 11, macOS 10.10 o Ubuntu 16	Alta
IDE	Es recomendable Visual Studio Code debido a su conexión con FTP, sin embargo, cualquier IDE con esta funcionalidad funciona.	Alta

Tabla 4 Requisitos de Software

## 9. Conclusiones y recomendaciones

### 9.1 Conclusiones

#### **El sistema mejora la relación con los clientes**

La automatización de mensajes personalizados permite mantener una comunicación constante y significativa con los clientes, lo que fortalece su fidelización y aumenta las probabilidades de recompra.

#### **Aporta eficiencia y valor al negocio**

Al reducir el tiempo dedicado a tareas manuales y optimizar la comunicación, el sistema representa una herramienta estratégica que incrementa la productividad y aporta una ventaja competitiva al negocio.

### 9.2 Recomendaciones

Antes de automatizar los mensajes, es recomendable segmentar la base de datos según criterios como frecuencia de compra, ubicación o historial de interacción. Esto permitirá enviar mensajes más relevantes y aumentar la efectividad de las campañas.

Incorporar herramientas de seguimiento y análisis (como tasas de apertura, clics y respuestas) ayudará a evaluar el impacto de los mensajes enviados y permitirá ajustar las estrategias de comunicación según los resultados obtenidos.



## 10. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

#	TAREA	INICIO	FIN
1	Introducción	19/03/2024	20/03/2024
2	Modificación Base de Datos	20/03/2024	22/03/2024
3	Capacitación General	25/03/2024	27/03/2024
4	Documentación (primer avance)	28/03/2024	04/10/24
5	Documentación (corrección con feedback)	04/11/24	25/04/24
6	Fin de Documentación	26/04/24	07/05/24
7	Presentación de resultados a discutir	08/05/24	16/05/24
8	Fin de la discusión de resultados	17/05/24	20/05/2024

Tabla 5 Cronograma del proyecto.

## 11. Referencias

Aquí debe indicar el listado de las referencias bibliográficas utilizadas en el documento. Para cada una de las citas que aparezcan en el documento, aquí debe aparecer el elemento correspondiente, con toda la información correspondiente al tipo de documento. No se referencia del mismo modo un artículo en revista, que un libro, o una página web. Lo más importante es que las referencias bibliográficas que utilice sean de calidad. Está prohibido utilizar Wikipedia o foros online, y es preferible que recurra a estudios publicados, libros o artículos en revistas especializadas. Utiliza el buscador de Google Scholar, especializado en publicaciones científicas, la biblioteca virtual de ESPE. Para manejar la bibliografía puede utilizar el gestor interno de Word, una herramienta externa como Zotero, y también revisar la normativa en páginas de referencia. Observe cómo se ha utilizado aquí notas a pie de página para indicar las páginas webs de estos productos y servicios. En este caso no se consideran referencias bibliográficas, porque no se ha utilizado la información contenida en las páginas para construir el trabajo, sino que simplemente indica la web de empresas o servicios. La URL siempre debe ir acompañada de algún texto descriptivo, como puede ver aquí.

Buscador Google Scholar: <https://scholar.google.com>

Página principal de la herramienta de gestión bibliográfica Zotero:  
<https://www.zotero.org/>

Una página interesante que recoge la normativa APA y presenta ejemplos para los diferentes tipos de documento es esta: <http://normasapa.com/>

- AcademiaAndroid. (2015, enero 8). academiaAndroid. From <https://academiaandroid.com/android-studio-v1-caracteristicas-comparativa-eclipse/>

## **Anexos.**

### **Anexo I. Crono**

### **Anexo II. Historia de Usuario**