

Maestría en

Gestión de Proyectos

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gestión de Proyectos**

AUTORES:

Viviana Estefanía Ron Cueva
José Luis Fernández Jaramillo
Eduardo Aucansela Guzmán
Nadya Estefanía Freire Lobato
Génesis Betzabé Carlozama Flores
Anthonny Israel Guamán Huaraca
Roberto Alexander Guamán Laica

TUTORES:

DBA. José Luis Mercader
PhD(c). Carlos Luis Calderón

“Diseño y adaptación de un CRM, enfocado en la mejora y personalización de experiencias de clientes (CSI y NPS) en postventa para el área automotriz”

Quito, mayo 2026

Certificación de autoría

Nosotros, **Viviana Estefanía Ron Cueva, Eduardo Aucancela Guzmán, Nadya Estefanía Freire Lobato, Génesis Betzabé Carlozama Flores, Anthonny Israel Guamán Huaraca, Roberto Alexander Guaman Laica, José Luis Fernández Jaramillo**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando

Viviana Estefanía Ron Cueva



Firma del graduando

Eduardo Aucancela Guzmán



Firma del graduando

Nadya Estefanía Freire Lobato



Firma del graduando

Génesis Betzabé Carlozama Flores

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución



**Anthony Israel
Guaman Huaraca**



**Roberto Alexander
Guaman Laica**



Firma del graduando

Anthony Israel Guamán Huaraca

Firma del graduando

Roberto Alexander Guaman Laica



Validar únicamente en FirmaEC.

Firmado electrónicamente por:

**JOSE LUIS FERNANDEZ
JARAMILLO**

Firma del graduando

José Luis Fernández Jaramillo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, **Viviana Estefanía Ron Cueva, Eduardo Aucancela Guzmán, Nadya Estefanía Freire Lobato, Génesis Betzabé Carlozama Flores, Anthonny Israel Guamán Huaraca, Roberto Alexander Guaman Laica, José Luis Fernández Jaramillo**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **DISEÑO Y ADAPTACIÓN DE UN CRM, ENFOCADO EN LA MEJORA Y PERSONALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE CLIENTES (CSI Y NPS) EN POSTVENTA PARA EL ÁREA AUTOMOTRIZ**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Julio de 2026



Firma del graduando

Viviana Estefanía Ron Cueva



Firma del graduando

Eduardo Aucancela Guzmán

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**NADYA ESTEFANIA
FREIRE LOBATO**

Firma del graduando

Nadya Estefanía Freire Lobato



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**GENESIS BETZABE
CARLOZAMA FLORES**

Firma del graduando

Génesis Betzabé Carlozama Flores



**Anthony Israel
Guaman Huaraca**



Firma del graduando

Anthony Israel Guamán Huaraca



**Roberto Alexander
Guaman Laica**



Firma del graduando

Roberto Alexander Guaman Laica



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JOSE LUIS FERNANDEZ
JARAMILLO**

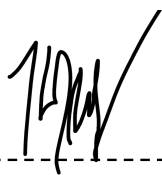
Firma del graduando

José Luis Fernández Jaramillo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **José Luis Mercader y Carlos Luis Calderón**, declaramos que los graduandos: **Viviana Estefanía Ron Cueva, Eduardo Aucancela Guzmán, Nadya Estefanía Freire Lobato, Génesis Betzabé Carlozama Flores, Anthonny Israel Guamán Huaraca, Roberto Alexander Guaman Laica, José Luis Fernández Jaramillo**, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



PhD José Luis Mercader

Director/a de la

Maestría en Gestión de Proyectos



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**CARLOS LUIS
CALDERON ESPINALES**

PhD Carlos Luis Calderón

Coordinador/a de la

Maestría en Gestión de Proyectos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi familia por su amor incondicional; a mis compañeros, por compartir conmigo este proceso, por su paciencia, apoyo y los aprendizajes compartidos; a Dios por permitirme alcanzar este logro tan importante. *Viviana*

Este trabajo está dedicado a las personas que de una forma u otra con sus palabras, afecto y apoyo incondicional han motivado a cada uno de nosotros a llegar un poco más allá en nuestro caminar profesional y especialmente a mis compañeros quienes son pilares fundamentales de este logro académico. *José Luis*

Este trabajo está dedicado a mi familia por el apoyo brindado durante cada etapa tanto profesional como personal, y a cada una de las personas que con sus consejos han logrado aportar valiosas enseñanzas en mi vida. *Betzabé*

Dedico este trabajo a mi familia, por ser mi principal apoyo, mi motivación y mi fuerza durante todo este proceso. También a mis compañeros, con quienes compartí esfuerzo, aprendizajes y momentos que hicieron de esta etapa una experiencia valiosa. *Anthony*

Este trabajo está dedicado con profundo cariño a mi familia, quienes han sido mi mayor apoyo y fortaleza en cada paso de mi vida personal y profesional. También quiero agradecer a todas las personas que, con sus consejos, palabras de aliento y enseñanzas, dejaron huellas valiosas que contribuyeron a mi crecimiento. *Nadya*

Dedico este trabajo a mi familia y, de manera muy especial, a mi pequeño Joaquín, por ser mi mayor motivación y apoyo constante en cada desafío asumido. Asimismo, a mis compañeros, por el compromiso, colaboración y esfuerzo compartido, demostrando que

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

el trabajo en equipo fortalece no solo los resultados, sino también las experiencias que quedan en el camino. *Roberto.*

El presente trabajo dedico a mis queridos padres, quienes me dieron la vida y que hoy, desde el cielo, me cobijan con sus bendiciones y guían cada uno de mis pasos. *Eduardo Aucansela Guzmán*

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis compañeros por compartir esta etapa y hacer este camino más llevadero; a los docentes y a todos los que formaron parte del desarrollo de este trabajo. *Viviana*

Un agradecimiento profundo a todas las personas que contribuyeron a que este paso en nuestro caminar profesional sea hoy una realidad. Familia, compañeros profesores y amigos gracias por entender y apoyar incondicionalmente. *José Luis*

Agradezco a los docentes de la maestría de Gestión de Proyectos por sus valiosas aportaciones académicas y constante apoyo durante el desarrollo de la maestría, a mis compañeros quienes con sus ideas y experiencias hicieron que este camino sea más llevadero y de manera especial a Diego por ser mi apoyo incondicional. *Betzabé*

Agradezco profundamente a mi familia, por su cariño y apoyo incondicional durante este proceso. A mis compañeros, por compartir este camino con esfuerzo y compañerismo. De manera especial, agradezco a los docentes, por sus enseñanzas y orientación profesional a lo largo de esta etapa. *Anthony*

Agradezco profundamente a mis padres quienes con sus consejos y enseñanzas siempre han logrado crear fortalezas en mí, a mi hermano por su apoyo incondicional, a mis amigas por siempre animarme a dar lo mejor de mí y en especial a Danny por ser el impulso para cumplir todos mis sueños. *Nadya*

Mi profundo agradecimiento a los docentes, compañeros y familiares por las enseñanzas y experiencias compartidas, así como por las palabras de aliento que me motivaron a seguir adelante. De manera muy especial, agradezco a Alexandra por convertirse en mi motor y mi apoyo incondicional. *Roberto*

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Agradezco a mis compañeros por haberme compartido sus conocimientos y a la Universidad, por brindarme la oportunidad de ampliar mis conocimientos en Gestión de Proyectos, los cuales aspiro poner en práctica en beneficio de la comunidad. *Eduardo Aucansela Guzán.*

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

RESUMEN

El presente documento de trabajo de titulación de la Maestría en Gestión de Proyectos muestra la creación de CRM Soluciones CIA. LTDA., empresa enfocada en el diseño y adaptación de CRM para mejorar el servicio de postventa en el área automotriz, en la provincia de Pichincha, Ecuador, con el objetivo de mejorar las experiencias de clientes, brindando soluciones eficientes y adaptables para cada necesidad. CRM Soluciones CIA. LTDA. Cuenta con personal capacitado y con la experiencia requerida para que la empresa pueda consolidarse en el mercado ecuatoriano y su posterior expansión. La financiación se realizará con fondos propios de cada socio. La empresa se registrará con las leyes y normas que rigen en Ecuador para garantizar la legalidad y transparencia de esta. CRM Soluciones CIA. LTDA., promete mejorar las experiencias de nuestros clientes, mediante el aumento de la eficiencia operativa, reducción de costos operativos, aumento de ventas y ofreciendo soluciones diferentes ante la competencia.

Palabras Claves: CRM, postventa automotriz, experiencia del cliente, CSI, NPS, eficiencia operativa.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

ABSTRACT

This Master's thesis in Project Management details the establishment of CRM Solutions CIA. , a company focused on the design and customization of CRM systems to improve after-sales service in the automotive sector in the province of Pichincha, Ecuador, with the goal of enhancing customer experiences by providing efficient and adaptable solutions tailored to each need. CRM Soluciones CIA. LTDA. has trained staff with the necessary experience to enable the company to establish itself in the Ecuadorian market and expand thereafter. Financing will be provided through each partner's own funds. The company will operate in accordance with the laws and regulations of Ecuador to ensure its legality and transparency. CRM Solutions CIA. LTDA. is committed to improving our customers' experiences by increasing operational efficiency, reducing operating costs, boosting sales, and offering solutions that differentiate us from the competition.

Keywords: CRM, automotive after – Sales service, customer experience, CSI, NPS, operational efficiency.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

TABLA DE CONTENIDOS (Índice)

CAPÍTULO 1	17
1. INTRODUCCIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema e importancia del estudio	18
1.2. Definición del proyecto	20
1.3. Naturaleza o tipo de proyecto	20
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo general	21
1.4.2. Objetivo específico	21
CAPÍTULO 2	22
2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	22
2.1. NOMBRE, ACTIVIDADES, MERCADOS SERVIDOS Y PRINCIPALES CIFRAS	22
2.1.1. Nombre y tipo de la empresa	22
2.1.2. Pasos para la creación de empresas en Ecuador	22
2.1.3. Misión	26
2.1.4. Visión	26
2.1.5. Valores	27
2.1.6. Plan estratégico para CRM Soluciones CIA. LTDA	28
2.1.7. Marca	29
2.1.8. Productos y servicios	30
2.1.9. Ubicación de la sede	31
2.1.10. Información sobre empleados y otros trabajadores	32
2.1.11. Modelo de negocio	34
CAPÍTULO 3	35
3. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS	35
3.1. PLANIFICACIÓN FINANCIERA	35
3.1.1. El Capital Social	35
3.1.2. Reservas y criterios de reparto de dividendos	36
3.2. APALANCAMIENTO FINANCIERO	37
3.2.1. Financiación a Corto Plazo	38
3.2.2. Financiación a Largo Plazo	39
3.3. PLAN DE INVERSIONES	41
CAPÍTULO 4	48
4. GESTIÓN DE PERSONAS	48
4.1. GESTIÓN DE RECURSO HUMANOS	48
4.1.1. Integrantes del equipo de proyecto	48
4.1.2. Alianza del equipo	51
4.1.3. Competencias del gestor de proyecto como líder-coach	54
4.2. PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO	55
4.2.1. Inventario de fuerzas laboral del proyecto	55
4.2.2. Provisión de los recursos humanos del proyecto	56
4.2.3. Elaboración del programa de actuación	58
4.2.4. Planificación, control y evaluación de los recursos humanos	61
CAPÍTULO 5	63

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

5.	CREACIÓN DE EMPRESAS	63
5.1.	DEFINICION DEL CLIENTE IDONEO DE LA EMPRESA	63
5.1.1.	Características demográficas	63
5.1.2.	Características psicológicas	64
5.1.3.	Características psicográficas	65
5.1.4.	Modelo CANVAS	65
5.2.	ESTUDIO DE MERCADO	68
5.2.1.	Introducción al mercado post venta automotriz en Ecuador	68
5.2.2.	Tendencias locales Ecuador 2025–2026	69
5.2.3.	Crecimiento de marcas chinas	70
5.2.4.	Mayor sensibilidad al tiempo inmovilizado	71
5.2.5.	Uso creciente de canales conversacionales	71
5.2.6.	Diagnóstico de la experiencia del cliente actual (CSI / NPS)	71
5.2.7.	Problemas recurrentes detectados	73
5.2.8.	Debilidades actuales donde la personalización aporta valor	74
5.2.9.	Análisis de la competencia.	74
5.2.10.	Revisión estratégica de la Competencia	76
5.2.11.	Cómo operan concesionarias relevantes en Ecuador (visión sectorial)	78
5.2.12.	Propuesta de valor del CRM especializado en personalización posventa	79
5.2.13.	Oportunidad de mercado real	81
5.2.14.	Selección de los segmentos del mercado	82
5.2.15.	Segmentación	82
5.2.16.	Marketing y comercialización.	84
5.2.17.	Estrategia Comercial B2B	85
5.2.18.	Estrategia de Marketing (Orientada a Resultados)	86
5.2.19.	Procesos y arquitectura.	88
5.2.20.	Riesgos, prevención, mitigación y estrategia de salida	91
5.2.21.	Estrategia de salida	95
5.2.22.	Análisis legal, impuestos, licencia y otras limitaciones legales	97
5.2.23.	Plan de implementación y cronograma	100
5.2.24.	Sistema gerencial.	106
5.3.	PLAN DE NEGOCIOS	108
5.3.1.	Hipótesis de desarrollo.	108
5.3.2.	Estado de resultados (pérdidas y ganancias)	110
5.3.3.	Balance general proyectado.	111
5.3.4.	Flujo de Caja con sus tres secciones	115
	CAPÍTULO 6	124
	BIBLIOGRAFIA	129

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Índice de Tablas

Tabla 1 Valores del equipo.....	27
Tabla 2 Información sobre empleados y otros trabajadores	32
Tabla 3 El Capital Social	35
Tabla 4 Plan de inversión.....	37
Tabla 5 Plan Financiero	38
Tabla 6 Financiación externa	38
Tabla 7 Préstamo a largo Plazo.....	40
Tabla 8 Plan de inversiones	43
Tabla 9 Flujos de caja	45
Tabla 10 Entradas por año	46
Tabla 11 Calculo de PAYBACK	47
Tabla 12 Cualidades del Gestor de Proyectos.....	54
Tabla 13 Provisión de los recursos humanos del proyecto.....	56
Tabla 14 Elaboración del programa de actuación: definición de roles y responsabilidades.....	59
Tabla 15 Modelo CANVAS	67
Tabla 16 Análisis de debilidades actuales.....	74
Tabla 17 Matriz comparativa detallada.....	75
<i>Tabla 18 Principales KPI recomendados en el CRM.....</i>	<i>81</i>
Tabla 19 Principales KPI recomendados en el CRM.....	87
Tabla 20 Cronograma de actividades.....	104
Tabla 21 Roles, Responsables y Responsabilidades	106
Tabla 22 Supuestos Financieros.....	108
Tabla 23 Pérdidas y Ganancias	111
Tabla 24 Balance general proyectado	112
Tabla 25 Análisis del TIR y VAN.....	113
Tabla 26 Flujo de Caja.....	115
Tabla 27 Escenario pesimista.....	118
Tabla 28 Escenario más probable	119
Tabla 29 Escenario Optimista.....	121

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Índice de figuras

Figura 1 Logo de la Empresa.....	29
Figura 2	45

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las empresas ya no compiten solo por precio o producto, sino por cómo gestionan la relación con sus clientes y detractores. En este contexto, el *Customer Relationship Management* (CRM) surge como una estrategia clave para integrar procesos, datos y canales de atención con el fin de mejorar la toma de decisiones y generar valor a la empresa y a sus clientes. Como señalan Payne y Frow (2005), el CRM no es solo un software, sino un enfoque dinámico que articula la información del cliente con los procesos organizacionales.

Esta necesidad se vuelve crítica en la postventa automotriz, donde el vínculo con el usuario continúa en los mantenimientos, garantías y citas. Según Lemon y Verhoef (2016), la experiencia del cliente se construye en cada punto de contacto, lo que obliga a las agencias a integrar sus canales para dar respuestas personalizadas. Por ello, adaptar un CRM a este sector permite centralizar la información del vehículo, automatizar el seguimiento y optimizar métricas clave como el *Customer Satisfaction Index* (CSI) y el *Net Promoter Score* (NPS), vinculadas con la satisfacción y la recomendación del cliente (Fornell et al., 1996; Reichheld, 2003).

Ante problemas comunes en el sector ecuatoriano como: datos dispersos, procesos manuales y baja fidelización, este trabajo de titulación propone el diseño de un CRM especializado para la postventa automotriz. Para viabilizarlo, se plantea la creación de **CRM Soluciones Cía. Ltda.**, una empresa que ofrecerá una herramienta tecnológica adaptable, enfocada en la automatización y el control de indicadores. El proyecto no se limita al software; integra un análisis estratégico, legal, financiero y

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

operativo para consolidar una propuesta de negocio viable que impulse la transformación digital del sector.

1.1. Planteamiento del problema e importancia del estudio

El área de postventa automotriz: mantenimientos, garantías y atención de reclamos, es el pilar fundamental de la relación a largo plazo con el cliente. Sin embargo, muchas agencias automotrices aún gestionan estos procesos de forma manual o mediante herramientas desarticuladas, lo que genera demoras, pérdida del historial vehicular, reprocesos y fallas al medir la calidad y recomendación del servicio.

El principal problema radica en la fragmentación y pérdida de la información, en la falta de un seguimiento sistemático de la experiencia del cliente. Dado que el vínculo comercial continúa durante todo el ciclo de uso del vehículo, cada interacción en el taller define la lealtad hacia la marca. Al respecto, Parasuraman et al. (1985) señalan que la percepción del usuario surge de la brecha entre sus expectativas y el servicio recibido; por ende, operar sin procesos centralizados incrementa el riesgo de ofrecer una experiencia inconsistente.

A esta problemática se suma la carencia de herramientas para monitorear indicadores clave como el *Customer Satisfaction Index* (CSI) y el *Net Promoter Score* (NPS). Fornell et al. (1996) explican que la medición sistemática de la satisfacción permite comprender el desempeño real de la oferta, mientras que Reichheld (2003) destaca que la recomendación es el reflejo directo de la lealtad y el crecimiento comercial. Sin un registro estructurado de estas métricas, las agencias pierden la capacidad de identificar fallas y puntos críticos a tiempo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Esta desconexión frena la personalización e impide anticiparse a las necesidades del usuario. Payne y Frow (2005) sostienen que el CRM debe ser una estrategia integral que articule información y canales para generar valor mutuo; limitar esta tecnología diluye la rentabilidad y la retención de clientes. Frente a esto, la transformación digital dejó de ser opcional. Como apunta Vial (2019), la digitalización exige cambios organizacionales orientados a optimizar procesos y crear valor, demandando soluciones que unifiquen los datos para un monitoreo continuo.

Por ello, la importancia de este estudio radica en el diseño y adaptación de un CRM especializado para la postventa automotriz. Esta herramienta centralizará el historial del cliente y del vehículo, automatizará recordatorios, gestionará citas y reclamos, y generará reportes gerenciales para una toma de decisiones respaldada por datos.

A nivel empresarial, el proyecto optimiza la eficiencia operativa y la rentabilidad mediante una gestión proactiva. Para el cliente, garantiza una experiencia ágil, confiable y personalizada. Finalmente, en el plano académico, la investigación integra conocimientos estratégicos y tecnológicos en una propuesta viable para el sector automotor ecuatoriano. Así, el desarrollo de CRM Soluciones Cía. Ltda. se justifica como el puente necesario para transformar la postventa tradicional en un proceso eficiente, medible y centrado en el cliente.

Formulación del problema

A partir de lo expuesto, la pregunta central que orienta el presente trabajo es:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

¿De qué manera el diseño y adaptación de un CRM especializado puede contribuir a mejorar la personalización de la experiencia del cliente, la eficiencia operativa y la medición de indicadores como CSI y NPS en el área de postventa del sector automotriz?

1.2. Definición del proyecto

CRM Soluciones Cía. Ltda, es una propuesta que busca mejorar la eficiencia operativa de empresas y organizaciones que desempeñen funciones en el área automotriz.

El proyecto se diferencia por ser una solución eficiente y adaptable a las necesidades de quienes se desarrollan en esta área, mediante la personalización y ajuste del servicio de postventa para cada cliente.

Nuestro objetivo es que nuestros clientes tengan un crecimiento en su rentabilidad a través de la retención de clientes mediante un servicio postventa personalizado y optimización de recursos, mayor organización y mejorar la generación de reportes, que faciliten el control de los indicadores de desempeño del servicio que ofrecen las empresas.

1.3. Naturaleza o tipo de proyecto

Desarrollo de un CRM adaptable al área automotriz permitiendo reducir tiempos de respuesta, asegurar la retención y captación de nuevos clientes mediante un servicio postventa personalizado y a la vez optimizar el flujo de caja a través una gestión de cobros automatizada.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar y adaptar un CRM para el área de postventa en el sector automotriz, mediante la personalización de experiencias de clientes, brindando soluciones eficientes y adaptables para cada necesidad.

1.4.2. Objetivo específico

Diseñar y adaptar un sistema de Gestión de Relaciones con el Cliente orientado a la fidelización y retención vehicular, mediante la automatización de procesos operativos tales como la programación de talleres, alertas de mantenimiento y gestión de garantías, así también la integración de herramientas de analítica en tiempo real y evaluación de la satisfacción CSI y NPS, con el fin de mitigar la deserción de clientes e incentivar la recompra.

1.5. Justificación e importancia del trabajo de investigación

El proyecto CRM Soluciones Cía. Ltda, surge de la necesidad de mejorar el servicio de postventa en la industria automotriz, creando una oportunidad de crecimiento de cada empresa.

No solo se trata de automatizar tareas sino de mejorar la experiencia del cliente, mediante el aumento de la eficiencia operativa del personal, logrando incrementar las ventas, retención y captación de nuevos clientes, siendo una solución diferenciadora ante la competencia que logre generar un impacto económico en cada empresa mediante la reducción de costos operativos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

CAPÍTULO 2

2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

2.1. NOMBRE, ACTIVIDADES, MERCADOS SERVIDOS Y PRINCIPALES

CIFRAS

2.1.1. Nombre y tipo de la empresa

El nombre de la empresa es CRM Soluciones Cía. Ltda. Para el desarrollo del presente proyecto se ha decidido constituir una Compañía de Responsabilidad Limitada de conformidad con lo establecido en la Ley de Compañías del Ecuador.

A diferencia de otras estructuras societarias, la compañía limitada se caracteriza por dividir su capital en participaciones sociales que no pueden transferirse libremente a terceros sin el consentimiento de los demás socios, lo que permite preservar la identidad y dirección estratégica del negocio.

Desde el punto de vista legal, la compañía de responsabilidad limitada permite que los socios respondan hasta el monto de sus aportaciones, conforme a lo establecido en la Ley de Compañías (2020, art. 92). Esto significa que el patrimonio personal de los integrantes no se ve comprometido ante posibles obligaciones de la empresa. Este aspecto resulta muy importante en proyectos tecnológicos, donde existen riesgos operativos, financieros y legales asociados al desarrollo e implementación de software.

2.1.2. Pasos para la creación de empresas en Ecuador

Para la constitución de CRM Soluciones Cía. Ltda., se consideran los procedimientos que son aplicables para la creación de compañías en Ecuador tomando como referencia la Ley de Compañías, los lineamientos de la Superintendencia de

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Compañías, Valores y Seguros y los procesos relacionados con la obtención del Registro Único de Contribuyentes ante el Servicio de Rentas Internas. A continuación, se detalla cada paso:

- Se debe elegir el tipo societario y definir las características de la empresa que se va a crear a continuación, se detallan los tipos de sociedades vigentes en Ecuador:
 - “Sociedad Anónima” (Ley de Compañías, 2020, arts. 143–300)
 - “Compañía de Responsabilidad Limitada” (Ley de Compañías, 2020, arts. 92–142)
 - “Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS)” (Ley de Compañías, 2020).
- La certificación negativa del nombre permite verificar que la denominación comercial seleccionada para la empresa no se encuentre registrada previamente por otra sociedad. Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2026), este proceso se gestiona mediante su portal web a través de una solicitud de reserva, por lo general el sistema emite la aprobación en un plazo máximo de un día laborable y dicha reserva se mantiene vigente durante 30 días.
- El siguiente paso corresponde a la elaboración de los estatutos, documento que define las reglas internas de funcionamiento de la empresa. En esta etapa se establece el objeto social, el esquema de aportaciones, el modelo de administración y las políticas de reservas y dividendos. La minuta del contrato constitutivo, el estatuto social y los nombramientos deben alinearse

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

con los requisitos establecidos en la Ley de Compañías (2020, art. 150).

Asimismo, en caso de optar por la constitución electrónica, la documentación debe generarse a través del sistema habilitado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

- Posteriormente, se debe gestionar la apertura de una cuenta corriente en una entidad bancaria local cuyo propósito es únicamente el depósito del capital social y la consecuente emisión de los certificados de titularidad. Para completar esta fase que suele demorarse entre uno y tres días los socios deben presentar la aprobación del nombre comercial, el proyecto de estatutos y sus respectivos documentos de identidad. Como respaldo final de esta operación, es necesario formalizar una declaración juramentada que acredite la integración del capital en la cuenta (si es en numerario) o que detalle los aportes realizados en especie.
- Una vez completados los pasos previos, lo siguiente es elevar los documentos a escritura pública. Este paso notarial es fundamental ya que es el que otorga la validez legal definitiva a la estructura de la organización, sus estatutos y el capital aportado. En la práctica este trámite requiere agendar una cita previa y suele tomar alrededor de 10 días. Para ello los socios deben entregar al notario los documentos habilitantes como la reserva de nombre, el borrador de los estatutos, sus identificaciones y el comprobante del depósito bancario, con todos estos respaldos los socios proceden a firmar la escritura, tal como lo exige la Ley de Compañías (2020). Finalmente, cabe mencionar que si el proceso se maneja por la vía electrónica el mismo notario se encarga de validar el documento y cargarlo de manera directa en

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

el sistema.

- **Pago de impuestos de constitución (en caso de ser necesario)**

En el contexto ecuatoriano, la creación de una sociedad no implica el pago de un tributo específico por su constitución, sin embargo, es necesario contemplar los costos asociados a los servicios notariales y a los registros legales correspondientes.

- Lugar: El pago se realiza directamente en la notaría correspondiente o a través de entidades bancarias habilitadas.
- Documentos: Escritura pública debidamente otorgada.
- Plazo: Se efectúa de manera inmediata o conforme a los tiempos determinados por el notario competente.
- El siguiente paso consiste en la inscripción de la empresa ante la Superintendencia de Compañías, trámite importante para oficializar la escritura pública y gestionar la obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC). En la práctica este proceso requiere presentar la escritura notariada junto con las copias de cédula y papeletas de votación de los socios. Una vez ingresada la documentación el organismo de control toma entre dos y cuatro días para registrar a la compañía en su base de datos, aplicando el mecanismo de control ex post estipulado en la Ley de Compañías (2020, arts. 431-432). Tras la aprobación de la Superintendencia el Servicio de Rentas Internas (SRI) genera el RUC de manera rápida. Es importante destacar que cuando los socios optan por la constitución en línea los sistemas de ambas instituciones (Superintendencia y SRI) intercambian información al instante. Esta interconexión agiliza el trámite automatizando

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

el registro y requiriendo únicamente que los involucrados acudan en una fecha designada para las firmas definitivas.

- **Inscripción en el Registro Mercantil**

La inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil del domicilio social otorga personalidad jurídica a la empresa y habilita el inicio de sus actividades. Para este trámite se requiere la escritura pública, el registro ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y la obtención del RUC.

- Plazo: De tres a cinco días laborables y se realiza de manera coordinada a través del Sistema SCED, conforme a la Ley de Compañías (2020, art. 136).

2.1.3. Misión

Optimizar la gestión de postventa en agencias y concesionarios automotrices mediante el diseño y adaptación de un sistema CRM centrado en la personalización de la experiencia del cliente. El proyecto busca estructurar procesos dispersos, definir roles claros y establecer un seguimiento eficiente que permita reducir costos operativos por reprocesos y maximizar la lealtad del cliente a través de una atención proactiva y de valor.

2.1.4. Visión

Ser la solución estratégica de referencia para la transformación de la postventa en la industria automotriz ecuatoriana donde la innovación y la personalización permitan a las agencias fortalecer su reputación, expandir sus negocios y generar

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

relaciones sólidas y duraderas, mejorando significativamente la calidad de vida de los clientes y la rentabilidad del sector

2.1.5. Valores

Un buen equipo lo integra no solo personas dedicadas y entregadas al desarrollo del proyecto sino también personas que cuentan con valores que promuevan la colaboración y compromiso, valores como el respeto, empatía, confianza, ética y transparencia, rigor analítico, orientación a soluciones, adaptabilidad tecnológica, sinergia interdisciplinaria, responsabilidad y la comunicación crean un ambiente cálido y enriquecedor que está alineado con los objetivos de nuestro proyecto. En el siguiente cuadro se resumen los valores que fortalecen al equipo.

Tabla 1 Valores del equipo

Valor del equipo	Contribución al proyecto
Responsabilidad	Cumpliendo los plazos establecidos y garantizando el avance adecuado del proyecto.
Respeto	Toma de decisiones ágiles y al desarrollo del proyecto.
Comunicación	Favorece el intercambio de conocimiento y la toma de decisiones informadas.
Rigor Analítico	Calidad de información y de procesos
Compromiso	Participación y compromiso del equipo para lograr los objetivos.
Confianza	Asignación de responsabilidades en un ambiente de seguridad y apoyo mutuo en el desarrollo de tareas.
Sinergia Interdisciplinaria	Colaboración entre el equipo de trabajo para mejorar el desarrollo de las actividades del proyecto.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Adaptabilidad Tecnológica	Flexibilidad y ajuste rápido del CRM a las necesidades de las agencias.
Orientación a Soluciones	Proactividad que convierte incidencias en fidelización y resultados de alto valor.
Ética y Transparencia	Confidencialidad y manejo honesto de datos como pilar del CRM.

Nota. Elaboración propia

2.1.6. Plan estratégico para CRM Soluciones CIA. LTDA.

Los criterios ESG permiten analizar la gestión empresarial desde tres dimensiones: ambiental, social y de gobernanza. Según Bouche (2023), estos factores han ganado importancia en la toma de decisiones de inversión debido a que reflejan el compromiso de las empresas con la sostenibilidad, la responsabilidad social y la transparencia corporativa. En el caso de CRM Soluciones Cía. Ltda., este enfoque se incorpora como parte de una estrategia orientada a reducir impactos ambientales, proteger la información de clientes y fortalecer prácticas de gestión ética.

Siguiendo este enfoque el proyecto a desarrollar abarcará lo siguientes enfoques:

- Ambiental

Eficiencia energética del software y reducción de huella de carbono (hosting, data centers), mediante el uso de energías renovables.

Gestión de equipos a través de prácticas tecnológicas, formando una cultura de automatización en empresas.

Reducción de papeles mediante la digitalización de procesos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

- Social

Privacidad y aplicación de normas de protección de datos tanto de nuestros clientes como colaboradores, seguridad de la información,

Condiciones laborales favorables, así como la formación continua de todo el personal

- Gobernanza

Cumplimiento normativo, transparencia en las operaciones y políticas de ética empresarial, transparencia en precios y contratos con manuales anticorrupción.

Garantizar la seguridad y continuidad del servicio

2.1.7. Marca

Logotipo de la empresa CRM Soluciones Cía. Ltda.



Figura 1 Logo de la Empresa

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

2.1.8. Productos y servicios

El principal producto que se comercializará será una plataforma CRM ajustada a las necesidades del sector automotriz, orientada a responder a las necesidades de los clientes logrando una diferencia ante la competencia. Desglosando los siguientes productos a comercializar por compra única y bajo la modalidad suscripción que se detallan a continuación:

- Plataforma CRM
- CRM (Diseñado y adaptado al sector automotriz) instalado
- Aplicación móvil del CRM para los sistemas operativos iOS/Android
- Módulos funcionales vendibles por separado
- Licencia por usuario requerido por parte del cliente

La empresa además de generar una utilidad por la venta de sus productos fijos comercializará servicios posteriores, los cuales generarán rentabilidad adicional para la empresa. Tales como los que se muestran:

- Implementación e integración de plataforma
- Migración y centralización de datos
- Consultorías funcionales sobre procesos CRM
- Soporte técnico escalable
- Mantenimiento preventivo y correctivo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

El principal diferenciador y además de nuestra propuesta de valor es ofrecer a los clientes una solución que les permita crear relaciones sólidas con sus clientes, el CRM permitirá que nuestros clientes cumplan con:

- Incrementar CSI y NPS.
- Fidelizar clientes.
- Automatizar recordatorios de mantenimiento.
- Seguimiento de reclamos y garantías.
- Historial completo del vehículo.
- Control de citas y agenda de taller.
- Encuestas automáticas de satisfacción.
- Reportes gerenciales en tiempo real.
- Reducción de fuga de clientes.
- Incremento de recompra y retención.

Diferenciador:

- CRM diseñado exclusivamente para el sector automotriz ecuatoriano.

2.1.9. Ubicación de la sede

CRM Soluciones Cía. Ltda., se domiciliará en el Quito, Ecuador, en el sector del Valle de los Chillos, José Barba 208.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

2.1.10. Información sobre empleados y otros trabajadores

Para el debido cumplimiento y desarrollo del proyecto se requiere de personal capacitado y comprometido para lograr los objetivos. El siguiente cuadro muestra los roles y las responsabilidades de cada integrante, así como el del personal externo que desempeñará funciones.

Tabla 2 Información sobre empleados y otros trabajadores

ROL/PUESTO	RESPONSABLE	RESPONSABILIDADES
Dirección General / Representante Legal	José Luis Jaramillo	Estrategia, relaciones con cliente, toma de decisiones, firma de documentos legales.
Marketing y Comercial	Viviana Ron	Diseñar e implementar estrategias comerciales y de marketing orientadas a captación y fidelización de clientes. Detectar oportunidades de negocio, liderar proceso de cierre de contratos.
Comunicación y Ventas	Eduardo Aucansela	Diseñar estrategias de comunicación de la mano con marketing y comercial. Su responsabilidad será gestionar las estrategias de comunicación hacia los interesados externos e internos, además dar soporte a la gestión de ventas.
Analista de Negocio	Roberto Guamán	Entiende procesos de posventa, define requisitos del CRM, contacto con el cliente para recoger necesidades, supervisar las etapas de prueba del entregable

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Desarrollador CRM	Por contratar	Construir el producto mínimo viable, integrar los diferentes módulos del sistema y garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica.
Especialista UX/UI (Experiencia de Usuario)	Por contratar	Diseña interfaz intuitiva y funcionalidades para los usuarios del sistema CRM. Garantizar una experiencia eficiente mediante la optimización de la usabilidad, accesibilidad y diseño visual del sistema.
Soporte / Customer Success	Betzabé Carlozama	Mejorar la experiencia del cliente, estableciendo procesos y procedimientos que mejoren la calidad del servicio brindado
Especialista en Datos (Data Analyst)	Nadya Freire	Analizar los datos generados por el sistema CRM, diseña dashboards e indicadores de desempeño KPIs y generar información útil que contribuya con la toma de decisiones.
Finanzas y Presupuesto	Anthony Guamán	Realizar la evaluación financiera del sistema y determinar la viabilidad económica del sistema CRM. Supervisar el control financiero del proyecto, analizar costos y apoyar la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la inversión y sostenibilidad del proyecto.

Nota. Elaboración propia

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

2.1.11. Modelo de negocio

El modelo de negocio propuesto para este proyecto es tipo SaaS, ya que permite tener bajos costos iniciales, escalabilidad, no necesita de inversiones en hardware que se deprecia en el tiempo, es flexible y facilita todo lo referente a servicio y mantenimiento por no tener que realizar desplazamientos continuos por temas de soporte. Esta lógica se relaciona con la definición de computación en la nube planteada por Mell y Grance (2011), quienes explican que estos servicios permiten acceder a recursos tecnológicos de manera flexible y bajo demanda.

A pesar de que este modelo de negocio presenta algunas desventajas como la dependencia de conexiones a internet, en el mercado actual es poco probable encontrar empresas que no dispongan de dicho acceso.

CAPÍTULO 3

3. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS

3.1. PLANIFICACIÓN FINANCIERA

3.1.1. El Capital Social

Tabla 3 El Capital Social

Nombres	Apellidos	# acciones	Numeración de acciones	Valor nominal	Capital suscrito	Capital desembolsado 100%	% de Capital social representado por cada socio
Viviana Estefanía	Ron Cueva	100	1 a 100	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
José Luis	Fernández Jaramillo	100	101 a 200	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
Eduardo	Aucansela Guzmán	100	201 a 300	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
Nadya Estefanía	Freire Lobato	100	301 a 400	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
Génesis Betzabé	Carlozama Flores	100	401 a 500	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
Anthony Israel	Guamán Huaraca	100	501 a 600	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
Roberto Alexander	Guamán Laica	100	601 a 700	\$100,00	\$10.000,00	\$10.000,00	14,29%
					\$70.000,00	\$70.000,00	100,00%

Nota. Elaboración propia.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

3.1.2. Reservas y criterios de reparto de dividendos

Reservas Legales. - De acuerdo con la Ley de Compañías (2020, art. 109), las compañías de responsabilidad limitada deben constituir un fondo de reserva hasta alcanzar como mínimo el veinte por ciento del capital social. Para ello, cada año se destina un porcentaje de las utilidades líquidas y realizadas hasta cumplir con dicho fondo legal.

Reservas estatutarias. - En los estatutos de la creación de la empresa se contemplará un porcentaje de reserva que complementará a la Reserva legal. será del 20% a partir del cuarto año, considerando esto un fondo autofinanciamiento constante para la empresa.

Reserva voluntaria. - El primer año no se recibirá dividendos y se enviará a reserva el 100%

Reparto de utilidades y dividendos. - La distribución de utilidades se realizará conforme a lo establecido por la Ley de Compañías. La junta general de socios tiene la atribución de resolver la forma de reparto de las utilidades y, salvo disposición distinta en el contrato social, los beneficios se asignan de manera proporcional a la participación social pagada por cada socio (Ley de Compañías, 2020, art. 118).

Los primeros cuatro años el payout será del 0%, es decir, no existirá reparto de dividendos para los socios. A partir del quinto año, se plantea iniciar una distribución gradual del 16,67% hasta llegar al 50% del excedente, siempre que la situación financiera de la empresa lo permita.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

3.2. APALANCAMIENTO FINANCIERO

3.2.1. El Equilibrio Financiero:

- **Inversión Total Necesaria: \$28.700,00** (Activos necesarios para el CRM).
- **Financiación Total: \$ 28.700,00** (\$65.000 Propio).

A. Plan de Inversión (¿En qué se gastarán los \$28.700?)

Este desglose justifica por qué la necesidad de dinero a largo y corto plazo.

Tabla 4 Plan de inversión

Concepto de Inversión	Clasificación	Importe (\$)	Justificación
Costo desarrollo CRM (contratado)	Activo Intangible	\$18.000	Costo estimado desarrollador externo
Costo infraestructura cloud/mes (\$)	Activo intangible	\$1200	Costo de infraestructura software, durante 6 meses
Costo constitución legal (\$)	Gastos legales	\$1500	Gastos de constitución de la empresa
Marketing inicial	Gastos publicitarios	\$2000	Campañas de marketing para promocionar el servicio
Gastos operativos varios	Gastos varios	\$6000	Gastos varios, requeridos a lo largo del desarrollo del CRM
TOTAL INVERSIÓN		\$28.700	

Nota. Elaboración propia.

B. Plan de Financiación (¿De dónde sale el dinero?)

El plan financiero detallado no requiere de financiación externa, pero de requerirse por causas financieras se plantea un escenario alternativo de financiación externa que se detalla a continuación. Donde se distribuyen los \$31.500 de deuda externa en Largo y Corto plazo, según la regla de fundamental: "Activos a largo plazo se financian con deuda a largo plazo".

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Tabla 5 Plan Financiero

Fuente de Financiación	Tipo	Importe (\$)	Destino Principal
Capital Social (Socios)	Propio (Equity)	\$70.000	Infraestructura y parte de Consultoría.
Préstamo Bancario LP	Ajeno (Largo Plazo)	\$25.000	Licencias y Consultoría (Amortizable en años).
Póliza de Crédito CP	Ajeno (Corto Plazo)	\$6.500	Capital de Trabajo (Necesidades de Tesorería).
TOTAL FINANCIACIÓN		\$101.500	Total Deuda Ajena: \$31.500

Nota. Elaboración propia.

3.2.1. Financiación a Corto Plazo

Consigna: Determinar el tipo de financiación y confeccionar una tabla con características.

Para las necesidades de corto plazo (\$6.500), seleccionamos **una Póliza de Crédito (Línea de Crédito)**.

Tabla 6 Financiación externa

Característica	Detalle de la Propuesta
1. Destino de los fondos	Cobertura de desfases de tesorería (Circulante). Se utilizará para pagos puntuales de nómina o proveedores tecnológicos mientras esperamos el cobro de facturas de clientes (ciclo de cobro/pago).
2. Argumentación (Justificación)	Hemos elegido la Póliza de Crédito frente al Préstamo porque nos ofrece flexibilidad total . Al ser una implementación tecnológica, los gastos menores pueden ser impredecibles. Con la póliza, solo pagamos intereses por el dinero que realmente usamos ("disponemos") por días, no por el total concedido. Es ideal para necesidades operativas fluctuantes y no para comprar activos fijos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

3. Importe	\$ 6.500,00
4. Liquidaciones	Trimestrales. Se liquidarán intereses sobre el saldo medio dispuesto cada trimestre.
5. Vencimiento	1 año (Renovable). La póliza se revisará anualmente según la facturación de la empresa.
6. Tipo de Interés	10% Nominal Anual (sobre saldo dispuesto).
7. Comisiones	Comisión de Apertura: 1% sobre el límite (\$65). Comisión de Disponibilidad: Se aplica una comisión correspondiente al 0,5% sobre el saldo promedio NO dispuesto (trimestral).
8. Ejemplo de uso	En el mes 3 del proyecto, se debe pagar \$4.000 a los consultores, pero un cliente importante se retrasa 15 días en pagar. Se utiliza \$4.000 de la póliza durante esos 15 días. Al cobrar al cliente, se repone el dinero en la cuenta. Solo se paga intereses por esos 15 días sobre los \$4.000, evitando tensiones de liquidez.

Nota. Elaboración Propia

3.2.2. Financiación a Largo Plazo

Consigna: Elaborar un cuadro de amortización del préstamo solicitado, especificando método y fórmula.

Para la inversión estructural (\$25.000), se solicita un **Préstamo Bancario a 3 años.**

- **Importe Solicitado (C_0):** \$25.000,00
- **Plazo (n):** 36 meses (3 años). *Justificación: Inferior a la vida útil del software (estimado 5 años).*

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

- **Tasa de Interés Anual:** 11% (Tasa efectiva referencial para PYMES productivas en Ecuador).
- **Método de Amortización: Sistema Francés.**
 - *Característica:* Cuota constante (pagamos lo mismo cada mes, facilitando la planificación financiera).
- **Fórmula de la Cuota (A):**

$$A = \frac{C_0 \times i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Se trabajará con cuotas mensuales.

Cuadro de Amortización (Primer año - Detalle): *(Este cálculo garantiza que la deuda se extingue al final y los intereses decrecen).*

Tabla 7 Préstamo a largo Plazo

PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA	K. AMORTIZADO	K. PTE.
0	0	0	0	0	\$ 25.000,00
1	\$ 589,30	\$ 229,17	\$ 818,468	\$ 589,30	\$ 24.410,70
2	\$ 594,70	\$ 223,76	\$ 818,468	\$ 1.184,00	\$ 23.816,00
3	\$ 600,15	\$ 218,31	\$ 818,468	\$ 1.784,16	\$ 23.215,84
4	\$ 605,66	\$ 212,81	\$ 818,468	\$ 2.389,82	\$ 22.610,18
5	\$ 611,21	\$ 207,26	\$ 818,468	\$ 3.001,02	\$ 21.998,98
6	\$ 616,81	\$ 201,66	\$ 818,468	\$ 3.617,83	\$ 21.382,17
7	\$ 622,46	\$ 196,00	\$ 818,468	\$ 4.240,30	\$ 20.759,70
8	\$ 628,17	\$ 190,30	\$ 818,468	\$ 4.868,47	\$ 20.131,53
9	\$ 633,93	\$ 184,54	\$ 818,468	\$ 5.502,40	\$ 19.497,60
10	\$ 639,74	\$ 178,73	\$ 818,468	\$ 6.142,14	\$ 18.857,86
11	\$ 645,60	\$ 172,86	\$ 818,468	\$ 6.787,74	\$ 18.212,26
12	\$ 651,52	\$ 166,95	\$ 818,468	\$ 7.439,26	\$ 17.560,74
13	\$ 657,49	\$ 160,97	\$ 818,468	\$ 8.096,76	\$ 16.903,24
14	\$ 663,52	\$ 154,95	\$ 818,468	\$ 8.760,28	\$ 16.239,72

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

15	\$	669,60	\$	148,86	\$	818,468	\$	9.429,88	\$	15.570,12
16	\$	675,74	\$	142,73	\$	818,468	\$	10.105,63	\$	14.894,37
17	\$	681,94	\$	136,53	\$	818,468	\$	10.787,56	\$	14.212,44
18	\$	688,19	\$	130,28	\$	818,468	\$	11.475,75	\$	13.524,25
19	\$	694,50	\$	123,97	\$	818,468	\$	12.170,25	\$	12.829,75
20	\$	700,86	\$	117,61	\$	818,468	\$	12.871,11	\$	12.128,89
21	\$	707,29	\$	111,18	\$	818,468	\$	13.578,39	\$	11.421,61
22	\$	713,77	\$	104,70	\$	818,468	\$	14.292,16	\$	10.707,84
23	\$	720,31	\$	98,16	\$	818,468	\$	15.012,48	\$	9.987,52
24	\$	726,92	\$	91,55	\$	818,468	\$	15.739,39	\$	9.260,61
25	\$	733,58	\$	84,89	\$	818,468	\$	16.472,97	\$	8.527,03
26	\$	740,30	\$	78,16	\$	818,468	\$	17.213,27	\$	7.786,73
27	\$	747,09	\$	71,38	\$	818,468	\$	17.960,36	\$	7.039,64
28	\$	753,94	\$	64,53	\$	818,468	\$	18.714,30	\$	6.285,70
29	\$	760,85	\$	57,62	\$	818,468	\$	19.475,15	\$	5.524,85
30	\$	767,82	\$	50,64	\$	818,468	\$	20.242,97	\$	4.757,03
31	\$	774,86	\$	43,61	\$	818,468	\$	21.017,84	\$	3.982,16
32	\$	781,96	\$	36,50	\$	818,468	\$	21.799,80	\$	3.200,20
33	\$	789,13	\$	29,34	\$	818,468	\$	22.588,93	\$	2.411,07
34	\$	796,37	\$	22,10	\$	818,468	\$	23.385,30	\$	1.614,70
35	\$	803,67	\$	14,80	\$	818,468	\$	24.188,97	\$	811,03
36	\$	811,03	\$	7,43	\$	818,468	\$	25.000,00	\$	0,000
\$ 4.464,85										

Nota. Elaboración propia.

3.3. PLAN DE INVERSIONES

3.3.1. Justificación Estratégica del Plan de Inversiones

1. Circunstancias que conducen a la propuesta

El punto de partida de este proyecto es un problema concreto: la empresa maneja su información de forma fragmentada y depende de procesos manuales que, con el tiempo, se han vuelto un obstáculo más que una herramienta. El área comercial y la financiera operan casi de forma independiente, lo que genera fricciones constantes, demoras en la atención y, en más de una ocasión, negocios que no se concretan por falta de coordinación.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Este escenario no es nuevo ni exclusivo de esta organización, pero sí tiene consecuencias claras sobre su capacidad de crecer. Ante eso, la propuesta de implementar un CRM modular y escalable surge como una respuesta directa a lo que la empresa necesita hoy: orden, integración y una base tecnológica que acompañe su desarrollo sin convertirse en una carga.

2. ¿Por qué el negocio va a tener éxito?

La apuesta por este proyecto no es arbitraria. Existe una lógica clara detrás: si la empresa centraliza su información y deja de depender de registros dispersos, mejora su capacidad de reaccionar rápido, de entender qué está pasando con sus clientes y de tomar decisiones con algo más que intuición.

En términos concretos, se espera reducir los tiempos de respuesta al cliente, mejorar el seguimiento postventa y automatizar la gestión de cobros, que hoy consume tiempo y genera inconsistencias. A esto se suma una infraestructura tecnológica (servidores Dell y seguridad Fortinet) que no solo resuelve el presente, sino que da margen para crecer sin tener que reemplazar todo cada vez que el negocio escala.

3. Necesidades de Fondos y Estructura Financiera:

La inversión total necesaria para poner en marcha el proyecto es de **USD 28.700**. Cada rubro de ese presupuesto responde a una cotización real, no a estimaciones genéricas.

De ese total, **USD 18.000** se destinan al desarrollo del CRM propiamente dicho: el trabajo de un especialista en la plataforma y un desarrollador encargado de la interfaz. Otros **USD 1.200** cubren el servicio de infraestructura en la nube. El resto, **USD 9.500**,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

se reserva como capital de trabajo para cubrir la constitución legal, la promoción inicial y los gastos operativos del arranque. Durante los primeros tres años no se prevé la necesidad de una oficina física, lo que permite mantener los costos fijos en un nivel manejable mientras el proyecto se consolida.

¿De cuánto dinero disponemos? Los socios han demostrado su compromiso con el proyecto mediante un aporte de capital propio de \$ 70.000,00, lo que cubre el 100% de la inversión total y dota de solidez financiera a la operación.

¿Cuánto nos falta y para qué solicitamos financiación? No es necesario requerir de financiación externa, con el capital aportado por los socios se logra cubrir todas las necesidades.

Tabla 8 Plan de inversiones

Se contratará un servicio SaaS en la nube para el alojamiento del sistema CRM contemplando la contratación de un especialista en desarrollo de CRM y un diseñador de interfaz gráfica con contratos a manera de proyectos temporales de 6 meses de duración.				
Ítem	Descripción Técnica	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Precio Total (\$)
Desarrollador CRM	Especialista en CRM con contrato por proyecto de diseño	6	\$ 2.000,00	\$ 12.000,00
Diseñador Interfaz gráfica	Especialista en diseño de interfaz gráfica	6	\$ 1.000,00	\$ 6.000,00
Infraestructura Cloud	Software basado en la nube donde los usuarios acceden para su suscripción	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Gastos Legales	Constitución de la compañía	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Marketing Inicial	Presupuesto para arrancar la publicidad	1	\$ 2000,00	\$ 2000,00
TOTAL				\$ 28.700,00

Nota. Elaboración Propia

3.3.2. Valor actual neto (VAN)

Para evaluar la rentabilidad y viabilidad de nuestro proyecto se utiliza la herramienta financiera VAN Valor Actual Neto, el cual nos indicará mediante un van positivo que nuestro proyecto es viable y rentable.

$$WACC = k_d * (1 - t) * \left(\frac{D}{V}\right) + k_e * \left(\frac{E}{V}\right)$$

E= \$ 65.000,00 Capital Social

D= 0 Financiamiento Ajeno

0 Interés anual

0 Comisión de Apertura

0 Comisión de disponibilidad

\$ 0 Financiación a largo plazo

0 plazo en años

0 tasa de interés anual

t= 25% Impuesto a la Renta

V= E+D \$ 65.000,00

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

$k_d = 0\%$

$k_e = 25\%$ Interés anual

WACC = 25%

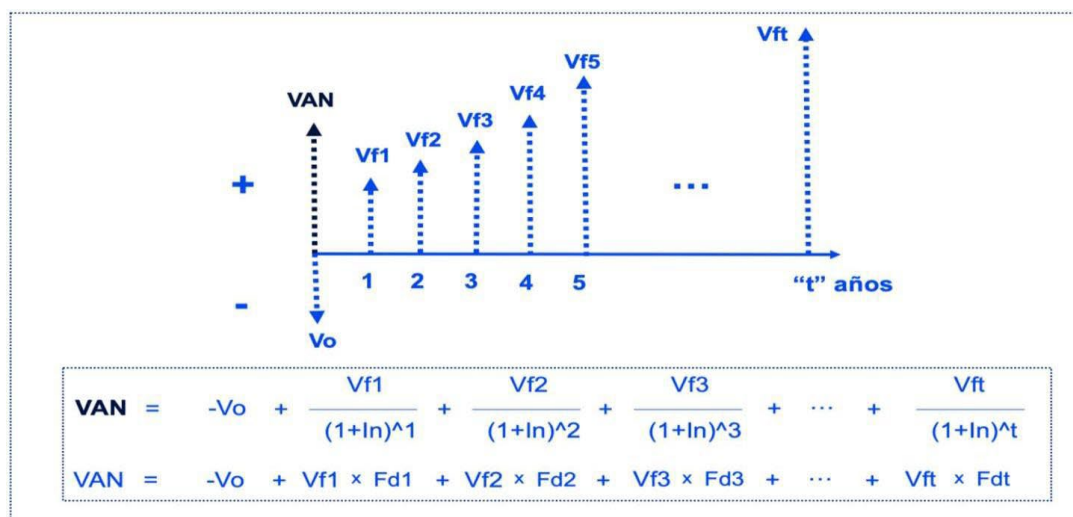


Figura 2

Tabla 9 Flujos de caja

FLUJO DE CAJA PROYECTADO — AÑOS 0 AL 5 (USD)						
Todos los valores en dólares americanos (USD)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Setup / Implementación	-	\$5.000	\$8.000	\$10.000	\$8.000	\$7.000
Suscripción mensual SaaS (anual)	-	\$51.750	\$117.00	\$189.000	\$243.000	\$288.000
TOTAL INGRESOS	-	\$56.750	\$125.000	\$199.000	\$251.000	\$295.000
EGRESOS						
Desarrollo CRM (contratado)	\$18.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Infraestructura cloud	\$1.200	\$2.400	\$3.600	\$4.800	\$5.400	\$6.000
Constitución legal y permisos	\$1.500	-	-	-	-	-
Marketing y ventas	\$2.000	\$3.000	\$5.000	\$7.000	\$8.000	\$9.000
Gastos operativos varios	\$6.000	\$7.000	\$7.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000
Sueldos socios (7 x sueldo x 12)	-	-	-	\$40.320	\$75.600	\$126.000
TOTAL EGRESOS	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
RESULTADO						
Resultado del período	(\$28.700)	\$8.350	\$73.400	\$95.880	\$111.000	\$85.000
Capital social aportado	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$91.050	\$168.930	\$261.930
SALDO ACUMULADO	\$36.300	\$44.650	\$118.050	\$213.930	\$324.930	\$427.930

Nota. Elaboración propia.

VAN= \$ 179.800,00

3.3.3. Apartado 3 y 4

Tabla 10 Entradas por año

AÑO	ENTRADAS
0	\$ -65.00,00
1	\$ 56.750,00
2	\$ 125.00,00
3	\$ 199.00,00
4	\$ 251.00,00
5	\$ 295.000,00

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Nota. Elaboración propia.

Índice de rentabilidad = 6,58

TIR = 149,8%

PAYBACK =

Donde: $a + \frac{(A_0 - b)}{F_t}$

a = número del periodo anterior hasta recuperar A_0

A_0 = Inversión inicial.

b = Suma de los flujos de caja hasta final de “a”

F_t = valor del flujo de caja del año en que se recupera A_0

Tabla 11 Cálculo de PAYBACK

AÑO	CF NETO	T.A.	C.F. ACTUALIZADO	C.F. ACUMULADO
0		1	-	\$ 65.000,00
1	\$ 8.350,00	0,8	\$ 6.680,00	\$ 58.320,00
2	\$ 73.400,00	0,64	\$ 46.976,00	\$ 11.344,00
3	\$ 95.880,00	0,512	\$ 49.090,60	\$ -37.746,60
4	\$ 111.000,00	0,4096	\$ 45.465,60	\$ -83.212,20
5	\$ 103.000,00	0,32768	\$ 33.751,00	\$ - 116.963,20

Nota. Elaboración propia.

1 AÑOS 8 MESES PAYBACK 1,659

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

CAPÍTULO 4

4. GESTIÓN DE PERSONAS

4.1. GESTIÓN DE RECURSO HUMANOS

La Gestión de los Recursos Humanos, es de vital importancia en un proyecto ya permite la elección de los colaboradores del equipo de trabajo para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

4.1.1. Integrantes del equipo de proyecto.

El conocer a los integrantes es un punto invaluable para un equipo de trabajo de tal manera que se pueda aprovechar de mejor manera las habilidades, experiencia y valores de sus miembros para buscar de manera más eficiente los resultados comunes que se esperan en el proyecto, el equipo de CRM Soluciones CIA. LTDA. Está conformado por personal capacitado y con experiencia que se detalla a continuación:

Viviana Estefanía Ron Cueva de 24 años, profesional en Negocios Internacionales titulada dentro de la Universidad de las Américas, con 5 años de experiencia en el área comercial, especialmente en gestión de cuentas corporativas y desarrollo de relación comercial. Cuenta con habilidades como comunicación efectiva, negociación, identificación de oportunidades de mejora y orientación a resultados. Algunos de sus valores son actitud positiva y trabajo en equipo. Dentro del proyecto su aporte estará enfocado a la organización de ideas, análisis estratégico y gestión de propuestas alineadas a las necesidades actuales del mercado.

Génesis Betzabé Carlozama Flores, de 32 años y graduada hace 8 años en Ingeniería Mecatrónica en la Universidad Técnica del Norte, su experiencia laboral se

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

desarrolla en el área de las telecomunicaciones y atención al cliente, donde brindaba soporte técnico al usuario final, y actualmente ha escalado a Jefe Técnico del personal técnico de la empresa que labora, su aporte en este proyecto se alinea directamente con la atención al usuario donde comparte las necesidades del usuario final para brindar soluciones eficientes y alineadas al desarrollo del proyecto.

Anthony Israel Guamán Huaraca es Economista, de 26 años, graduado hace 1 año de la Universidad Nacional de Chimborazo, con formación orientada al análisis económico, financiero y estratégico. Actualmente se desempeña en una institución financiera en el área comercial, donde participa en la gestión y atención de clientes y en el análisis de información para apoyar la toma de decisiones. En el desarrollo del proyecto aportará principalmente en planificación estratégica, análisis financiero y análisis de datos, contribuyendo a la evaluación de la viabilidad del proyecto y al análisis de información para fortalecer la toma de decisiones del equipo.

Eduardo Aucansela Guzmán, de 64 años de edad. Graduado como Licenciado en Comunicación en 2023. Trabajó en Equipo en la producción de informativos en Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador, Riobamba. Forma parte de Corresponsales de la Asociación Latinoamericana de Educación y Comunicación Popular (ALER) en la producción del programa semanal Latido Indígena. Y en el presente proyecto, se tendría el apoyo en Comunicación y Ventas.

José Luis Fernández Jaramillo de 50 años, graduado como profesional en Ingeniería Electrónica especialización en Automatización y Control en las Universidad Politécnica del Ejército ESPE, con 25 años de experiencia en el área de servicios, especialmente en soporte técnico, diseño e implementación de soluciones de audio y

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

video corporativo. Cuenta con habilidades como adaptabilidad, aprendizaje continuo y resolución de problemas. Algunos de sus valores son trabajo en equipo, puntualidad y responsabilidad. Dentro del proyecto su aporte estaría enfocado al servicio postventa dada su experiencia con clientes finales.

Roberto Alexander Guamán Laica, ingeniero automotriz de 31 años, graduado de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, con 8 años de experiencia en post venta automotriz, se desempeña como ingeniero de servicio, donde participa en el control y desempeño de concesionarios automotrices, supervisando y gestionando KPIs, control de tareas y solución de problemas en vehículos MCI, HEV o EV junto con el personal técnico operativo, ha desarrollado habilidades blandas, se enfoca en la puntualidad, responsabilidad, aprendizaje y mejora continua, prioriza el trabajo en equipo. Aportará en el proyecto con las necesidades vigentes que tiene la post venta, posibles soluciones y la mejora continua.

Nadya Estefanía Freire Lobato, de 25 años, es Ingeniera Agroindustrial graduada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), con una sólida trayectoria en gestión de proyectos y una especialización técnica en calidad y gestión empresarial. Actualmente se desempeña como analista en el área comercial, donde combina su rigor analítico con una visión estratégica del mercado. Gracias a su formación multidisciplinaria, Nadya destaca por su capacidad para optimizar procesos y garantizar estándares de excelencia en cada fase operativa. Dentro del proyecto, su aporte será fundamental para el diseño de soluciones eficientes, el control de calidad en las propuestas y la estructuración de estrategias comerciales basadas en indicadores técnicos y de gestión.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

4.1.2. Alianza del equipo.

La alianza del equipo es un conjunto de principios éticos y acuerdos de trabajo que orientarán la colaboración entre los integrantes durante el desarrollo del proyecto. Entre los principios que guiarán el trabajo del equipo se encuentran la responsabilidad, el respeto, la comunicación, la confidencialidad, el compromiso y el trabajo en equipo, los cuales permitirán establecer una base sólida para el desarrollo adecuado del proyecto

La responsabilidad implica que cada integrante del equipo asumirá de manera comprometida las tareas y actividades asignadas, cumpliendo con los plazos establecidos y contribuyendo activamente al desarrollo del proyecto. Por su parte, el respeto se considera un elemento fundamental para el trabajo colaborativo, ya que permite que los miembros del equipo puedan compartir y expresar sus ideas con confianza, sabiendo que sus aportes serán valorados y tomados en cuenta por los demás integrantes. Asimismo, la comunicación dentro del equipo se basará en el intercambio claro, abierto y oportuno de información entre todos los miembros, con el propósito de facilitar la coordinación de actividades, la toma de decisiones y el desarrollo eficiente del proyecto. En este sentido, también se reconoce la importancia de la confidencialidad, entendida como el compromiso de cada integrante para manejar de manera responsable la información compartida dentro del equipo, manteniendo la confianza y el respeto por los datos y documentos utilizados durante el desarrollo del proyecto.

De igual manera, el compromiso y el trabajo en equipo constituyen elementos esenciales para alcanzar los objetivos planteados. El compromiso se refleja en la responsabilidad, coordinación y confianza que cada integrante asume dentro del grupo,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

aportando ideas y esfuerzos que contribuyan al logro de resultados satisfactorios. Por su parte, el trabajo en equipo permite aprovechar las fortalezas y habilidades de cada miembro, promoviendo la colaboración y facilitando el cumplimiento de los objetivos del proyecto de manera eficiente.

En cuanto a los comportamientos que se desean fomentar dentro del equipo, se promoverán espacios de diálogo, escucha activa, retroalimentación constructiva, colaboración y respeto hacia los aportes de cada integrante. Estas actitudes permitirán generar un ambiente de trabajo positivo, orientado a la cooperación y al logro de los objetivos comunes. En este contexto, el equipo busca mantener un clima de trabajo basado en el respeto mutuo, la responsabilidad y el compromiso de sus miembros, mejorando la participación en el grupo, así como intercambio de ideas para el desarrollo de las diferentes actividades del proyecto.

El trabajo del proyecto será distribuido considerando las habilidades, conocimientos y áreas de especialización de cada integrante, con el objetivo de optimizar el desarrollo de las actividades y garantizar una adecuada organización del trabajo. Asimismo, todos los integrantes se comprometen a manejar de manera responsable y ética la información generada durante el desarrollo del proyecto, evitando su divulgación o uso fuera del ámbito académico.

En el caso de que surjan diferentes puntos de vista o desacuerdos dentro del equipo, estos serán abordados mediante el diálogo y el respeto por las opiniones de todos los integrantes, buscando siempre alternativas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del proyecto. De igual manera, los posibles conflictos serán resueltos de

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

forma conjunta, utilizando la comunicación abierta como herramienta principal para expresar ideas, necesidades y posibles soluciones.

Durante momentos de tensión, el equipo procurará mantener la calma, escuchar las opiniones de cada integrante y encontrar puntos en común que permitan encontrar soluciones adecuadas para continuar avanzando en el desarrollo del proyecto. En relación con la toma de decisiones, estas se realizarán de manera conjunta, promoviendo la participación de todos los integrantes y priorizando el consenso; sin embargo, cuando sea necesario, se recurrirá a la decisión por mayoría para facilitar la resolución de situaciones específicas.

Para mantener la motivación dentro del equipo, se fomentará el reconocimiento del esfuerzo y de los aportes realizados por cada integrante, promoviendo una comunicación positiva que permita recordar la importancia de las actividades desarrolladas y el objetivo común que se busca alcanzar con el proyecto. En cuanto a la organización de la información, esta será gestionada mediante documentos compartidos, permitiendo que todos los integrantes tengan acceso al contenido del proyecto y puedan participar en su revisión y mejora. La consolidación final de los entregables será realizada por un miembro del equipo encargado de presentar los informes correspondientes.

Finalmente, el equipo aspira a mantener durante el desarrollo del proyecto un estado de ánimo colaborativo, con actitud positiva y orientado al aprendizaje, de manera que el proceso de trabajo se convierta en una experiencia enriquecedora para todos los integrantes y permita alcanzar los objetivos planteados de forma eficiente y satisfactoria.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

4.1.3. Competencias del gestor de proyecto como líder-coach

Para garantizar el éxito y desarrollo de un proyecto la persona responsable de planificar, coordinar y supervisar todo lo relacionado a este es el Gestor del Proyecto el cual dentro de sus funciones se encarga del manejo del personal por tal razón, es necesario que cumpla con capacidades de liderazgo. Piqueras (2025) señala que el líder-coach es uno de los mejores estilos de dirección de personas y recomienda algunas competencias que se debe cumplir.

Tabla 12 Cualidades del Gestor de Proyectos

Competencia	Aportación al Proyecto
Escucha Empática	Facilita la comprensión de las necesidades del cliente en la posventa, mejorando la cohesión del equipo y permitiendo que el diseño del CRM responda a problemas reales, optimizando la personalización del sistema.
Visión Customer-Centric	Asegura que el flujo de tickets y reclamos priorice la satisfacción del usuario (NPS).
Uso de las Preguntas	Dirige la atención hacia un punto o proceso en particular para resolver problemas, estimula el pensamiento crítico lo que contribuye en la identificación de riesgos del proyecto.
Autogestión	Permite escuchar e interpretar los requerimientos y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
Análisis Sistémico	Permite identificar patrones de fallas recurrentes y convertirlos en oportunidades de 0.
Gestión del Cambio	Maximiza la tasa de uso del CRM por parte de los agentes de servicio.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Agilidad en Decisiones	Permitirá responder de manera rápida a cualquier tipo de incidencias de clientes (defectos mecánicos, chequeos, garantías, etc.) reduce el tiempo de respuesta (<i>SLA</i>)
Análisis de Datos	Asegura el análisis de variables que nos permita medir satisfacción post venta, incidentes presentados, <i>churn rate</i> y <i>NPS</i> para configurar alertas automáticas.
Negociación	Facilita definición y acuerdos con el cliente respecto a alcances, indicadores KPIs, y cambios necesarios en el CRM.
Inteligencia Emocional	Manejo adecuado de escenarios críticos durante la implementación del CRM, donde los clientes no se encuentren satisfechos,
Uso de herramientas	Ayuda a la solución de problemas usando métodos adecuados como metas SMART o tablas de avance.
Equilibrio Aceptación / Reto	Ayuda a mantener un equipo de trabajo motivado y concentrado en el objetivo final del proyecto

Nota. Elaboración propia.

4.2. PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO

4.2.1. Inventario de fuerzas laboral del proyecto.

Conocer e identificar el perfil profesional de cada uno de los integrantes del equipo antes de iniciar el desarrollo del proyecto es fundamental para maximizar los resultados. Capturar la experiencia y habilidades, permite asignar tareas y responsabilidades de acuerdo con la formación y experiencia adquirida de cada uno, optimizando tiempo y mejorando la calidad del proyecto. Es por ello por lo que a continuación se detalla la información de cada uno de los integrantes del equipo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Según Kerzner (2017) conocer las capacidades del equipo es fundamental para una correcta planificación de los recursos humanos, ya que permite aprovechar de mejor manera el talento disponible y evitar duplicidad de funciones dentro del proyecto.

4.2.2. Provisión de los recursos humanos del proyecto.

La provisión de los recursos humanos es una etapa importante dentro de la planificación de los recursos humanos de un proyecto, ya que permite identificar el número de personas necesarias, los perfiles profesionales requeridos y las competencias que deben poseer los integrantes del equipo para garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados.

La adecuada provisión de recursos humanos permite alinear las capacidades del equipo con los requerimientos técnicos y estratégicos del proyecto, contribuyendo a mejorar la coordinación, la productividad y la calidad de los resultados obtenidos. Según Armstrong y Taylor (2020) la planificación y provisión de recursos humanos permite asegurar que las organizaciones dispongan de las personas adecuadas, con las competencias necesarias, en el momento oportuno para alcanzar sus objetivos estratégicos. De manera similar, Dessler (2020) señala que la provisión de recursos humanos implica analizar las necesidades de personal de una organización o proyecto, definiendo los perfiles profesionales y la experiencia requerida para cada puesto.

Tabla 13 Provisión de los recursos humanos del proyecto

Puesto	Número de Personas	Experiencia y competencias requeridas
--------	--------------------------	---------------------------------------

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Dirección General / Representante Legal	1	Experiencia mínima de 3 años en coordinación de equipos de trabajo, planificación estratégica y gestión de proyectos. Capacidad para liderar equipos, tomar decisiones y supervisar las actividades del proyecto para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Se requieren habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, inteligencia emocional, adaptabilidad, resolución de conflictos y comunicación. Además, se requiere conocimiento en administración de empresas.
Marketing y Comercial	1	Experiencia mínima de 2 años en gestión comercial, análisis de mercado y relación con clientes. Conocimiento en estrategias de marketing y ventas que permitan identificar oportunidades de negocio y fortalecer la propuesta de valor del proyecto. Se requieren habilidades en negociación, comunicación, trabajo en equipo y manejo de equipos.
Analista de Negocio	1	Experiencia mínima de 2 años en servicio postventa automotriz y atención al cliente. Conocimiento en procesos de servicio postventa y gestión de relaciones con clientes. Se requieren habilidades de comunicación, liderazgo, trabajo en equipo e inteligencia emocional para comprender las necesidades del cliente y mejorar los procesos de atención.
Desarrollador CRM	1	Experiencia mínima de 3 años en desarrollo o implementación de sistemas CRM y uso de herramientas tecnológicas orientadas a la gestión de clientes. Capacidad para diseñar soluciones tecnológicas que optimicen la gestión de la información y los procesos de postventa. Se

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

		requieren habilidades en comunicación, resolución de problemas y trabajo en equipo.
Especialista UX/UI (Experiencia de Usuario)	1	Experiencia mínima de 2 años en diseño de interfaces intuitivas orientadas a sistemas digitales. Conocimiento en diseño de interfaces, usabilidad y experiencia del usuario. Se requieren competencias en comunicación efectiva, trabajo en equipo e inteligencia emocional para comprender las necesidades de los usuarios finales.
Soporte / Customer Success	1	Experiencia mínima de 2 años en atención al cliente y soporte técnico. Capacidad para identificar las necesidades del usuario final, brindar soluciones eficientes y contribuir a mejorar la experiencia del cliente en el uso del sistema CRM.
Especialista en Datos (Data Analyst)	1	Experiencia mínima de 2 años en análisis de datos, gestión de información y uso de herramientas de análisis. Capacidad para interpretar datos relevantes del sistema CRM y generar información que apoye la toma de decisiones estratégicas del proyecto.
Finanzas y Presupuesto	1	Experiencia mínima de 2 años en análisis financiero, planificación presupuestaria y evaluación de viabilidad económica de proyectos. Capacidad para analizar información financiera y apoyar la toma de decisiones estratégicas relacionadas con el desarrollo del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

4.2.3. Elaboración del programa de actuación:

Definición de roles y responsabilidades

Una parte fundamental en la planificación de los recursos humanos es la definición clara de las responsabilidades de cada miembro del equipo. Esto permite

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

evitar conflictos de funciones y facilita la coordinación entre los participantes del proyecto.

Según Robbins y Coulter (2018), cuando las responsabilidades están claramente definidas, los equipos de trabajo logran mejores niveles de productividad y compromiso.

Tabla 14 Elaboración del programa de actuación: definición de roles y responsabilidades

ROL/PUESTO	RESPONSABLE	RESPONSABILIDADES
Dirección General / Representante Legal	José Luis Jaramillo	Estrategia, relaciones con cliente, toma de decisiones, firma de documentos legales.
Marketing y Comercial	Viviana Ron	Diseñar e implementar estrategias comerciales y de marketing orientadas a captación y fidelización de clientes. Detectar oportunidades de negocio, liderar proceso de cierre de contratos.
Comunicación y Ventas	Eduardo Aucansela	Diseñar estrategias de comunicación de la mano con marketing y comercial. Su responsabilidad será gestionar las estrategias de comunicación hacia los interesados externos e internos, además dar soporte a la gestión de ventas.
Ana lista de Negocio	Roberto Guamán	Entiende procesos de posventa, define requisitos del CRM, contacto con el cliente para recoger

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

		necesidades, supervisar las etapas de prueba del entregable
Desarrollador CRM	Por contratar	Construir el producto mínimo viable, integrar los diferentes módulos del sistema y garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica.
Especialista UX/UI (Experiencia de Usuario)	Por contratar	Diseña interfaz intuitiva y funcionalidades para los usuarios del sistema CRM. Garantizar una experiencia eficiente mediante la optimización de la usabilidad, accesibilidad y diseño visual del sistema.
Soporte / Customer Success	Betzabé Carlozama	Mejorar la experiencia del cliente, estableciendo procesos y procedimientos que mejoren la calidad del servicio brindado
Especialista en Datos (Data Analyst)	Nadya Freire	Analizar los datos generados por el sistema CRM, diseñar dashboards e indicadores de desempeño KPIs y generar información que permita mejorar la toma de decisiones.
Finanzas y Presupuesto	Anthony Guamán	Realizar el análisis financiero y evaluar la viabilidad económica del sistema CRM. Supervisar el control financiero del proyecto, analizar costos y apoyar la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la inversión y sostenibilidad del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

4.2.4. Planificación, control y evaluación de los recursos humanos

La gestión de los recursos humanos no solo implica asignar tareas, sino también realizar una planificación de los recursos para asegurar que cuando se los necesite se contará con ellos. El seguimiento del desempeño del equipo y evaluar los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto son una parte importante de la gestión de recursos humanos permitiendo mediante KPI's evaluar el rendimiento de estos en búsqueda del desarrollo de la organización, permitiendo la toma de decisiones basada en datos, logrando identificar áreas de mejora y eficiencia operativa.

Según Lledó, la evaluación continua del equipo permite identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones oportunas para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto (Lledó, 2017).

Niveles de productividad

En función de los objetivos planteados para la viabilidad del proyecto se estimó un retorno a la inversión en un periodo de 32 meses, para lo cual para un nivel de productividad deseado se necesita la venta de al menos 35 licencias de usuario de CRM en los primeros 12 meses, así como la finalización del desarrollo del sistema CRM en no más de un año logrando una reducción de costos y tiempos, mejorando la productividad y rentabilidad a nuestro proyecto

KPI's de productividad

Para medir la productividad de los empleados de la organización se usarán varias métricas clave, donde se evaluarán tanto rendimiento individual como colectivo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Para la evaluación de la dirección general se usará la Tasa de cumplimiento de objetivos (OKRs y KPIs), esta métrica es esencial para medir si la dirección general está alcanzando las metas propuestas, a través del evalúo de los objetivos cumplidos con los propuestos

$$Tasa\ de\ cumplimiento = \frac{Valor\ Real\ Alcanzado}{Valor\ objetivo\ (Meta)} \times 100$$

El área de marketing y ventas al igual que para parte de comunicación será evaluada mediante la métrica Cantidad de trabajo completado (Volumen de output), midiendo el volumen de clientes captados y atendidos.

$$\frac{Tareas\ Finalizadas}{Tareas\ Asignadas} \times 100$$

El índice de innovación o mejora será la métrica de valuación tanto para el área analista de negocio como para el desarrollador CRM, midiendo las mejoras, innovaciones o ideas nuevas que aporten al desarrollo del sistema.

La tasa de satisfacción al cliente será la usada para medir al personal de soporte, esta métrica es clave en la productividad, solo un servicio eficiente y eficaz reflejará altos índices de satisfacción de los clientes.

$$\frac{Numero\ de\ clientes\ satisfechos}{Total\ de\ respuestas} \times 100 =$$

CAPÍTULO 5.

5. CREACIÓN DE EMPRESAS

5.1. DEFINICION DEL CLIENTE IDONEO DE LA EMPRESA

Empresas del sector automotriz, priorizando a concesionarios de vehículos, que manejan procesos postventa y necesitan mejorar interacción con sus clientes mediante el uso de herramientas tecnológicas. Estas, presentan deficiencias en la gestión de la postventa, caracterizadas por el uso de sistemas no adaptados a sus necesidades o la ausencia de un sistema estructurado, lo que genera problemas como falta de seguimiento, baja personalización en la atención, insatisfacción del cliente y pérdida de oportunidades de fidelización.

El cliente objetivo incluye organizaciones que buscan optimizar sus procesos internos, mejorar indicadores de satisfacción como CSI y NPS, y consolidar la relación con sus clientes a través de soluciones como un CRM adaptado a sus necesidades específicas

5.1.1. Características demográficas

En el contexto B2B, las características demográficas del cliente se definen a nivel organizacional.

- **Tipo de empresa:** Empresas del sector automotriz (principalmente concesionarios de vehículos, aunque también talleres y empresas de servicio).
- **Ubicación geográfica:** Primeras ciudades capitales de provincia en Ecuador.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

- **Tamaño de empresa:** Predominantemente empresas grandes, con estructuras organizacionales definidas y alto volumen de clientes.
- **Nivel de operación:** Empresas con operaciones formales, procesos establecidos y áreas diferenciadas (postventa, servicio técnico, atención al cliente).
- **Capacidad económica:** Empresas con capacidad de inversión en soluciones de tecnología que ayuden a mejorar procesos y la interacción con los clientes.

5.1.2. Características psicológicas

La psicología del comprador B2B se caracteriza por una combinación de criterios racionales y emocionales, donde la racionalidad ayuda a justificar la inversión ante la alta gerencia (Webster & Wind, 1972). Las características psicológicas del cliente están relacionadas con la manera en que él toma sus decisiones dentro de su organización:

- Mayor enfoque en resultados y en la eficiencia operativa.
- Deseo de incrementar la satisfacción de sus clientes y la reputación de su empresa.
- Disposición a implementar soluciones tecnológicas que optimicen procesos.
- Enfoque en la reducción de costos operativos derivados de reprocesos y mala gestión.
- Toma de decisiones basada en indicadores de desempeño (CSI, NPS, tiempos de atención, reclamos).

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

- Preferencia por soluciones que se adapten a su realidad operativa y no soluciones genéricas.

5.1.3. Características psicográficas

La segmentación psicográfica en mercados industriales analiza la cultura corporativa y la predisposición hacia la innovación (Weinstein, 2014): De esta manera las características psicográficas se enfocan en el comportamiento organizacional y la cultura empresarial son:

- Empresas que actualmente presentan problemas en la gestión de postventa debido a:
- Uso de CRM no adaptados a sus necesidades.
- Uso de herramientas básicas como Excel o sistemas dispersos.
- Falta de integración de información del cliente.
- Cultura organizacional en proceso de transformación digital.
- Interés en el mejoramiento constante y en la innovación de procesos.
- Orientación hacia la fidelización del cliente y la generación de relaciones a largo plazo.
- Necesidad de personalización en la atención al cliente.
- Búsqueda de ventaja competitiva a través de la experiencia del cliente.

5.1.4. Modelo CANVAS

De acuerdo con Ferreira-Herrera (2015), el modelo Canvas fue creado con el objetivo de establecer una relación entre los miembros de la organización y los factores que influyen para que tenga éxito o no. Por medio de un “lienzo” se especifican todos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

los detalles necesarios que tendrán injerencia al momento de ponerla en marcha como la idea de negocio, recursos clave, etc. La base de este modelo es básicamente demostrar que es una idea factible, y mediante el establecimiento de todas las características determinar que, si no hay material sustentado para rellenar el diagrama, la idea pierde fuerza y factibilidad. Busca agregar valor a las ideas de negocio a través de una herramienta sencilla que se pueda implementar para la pequeña, mediana y gran empresa.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución

Tabla 15 Modelo CANVAS

CANVAS Model: DISEÑO Y ADAPTACION DE UN CRM, ENFOCADO EN LA MEJORA Y PERSONALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DE CLIENTES (CSI Y NPS) EN POSTVENTA PARA EL AREA AUTOMOTRIZ					
Asociados clave	Actividades clave	Oferta de valor	Relación con el Cliente	Segmentos de mercado	
Concesionarios automotrices. Importadoras de vehículos. Empresas tecnológicas cloud. Proveedores de software. Consultores automotrices. Universidades / talento TI. Empresas de marketing digital. Partners de ciberseguridadl	Diseño e implementación CRM Levantamiento de procesos Parametrización del sistema Desarrollo de dashboard KPI Capacitación al personal de la empresa Mejora continua del software Capacitación y soporte técnico	Diseño, implementación y personalización de un sistema CRM especializado en postventa automotriz que permite: Incrementar CSI y NPS. Fidelizar clientes. Automatizar recordatorios de mantenimiento. Seguimiento de reclamos y garantías.	Atención personalizada Soporte técnico permanente Capacitación inicial y continua Seguimiento mensual de KPIs Mesa de ayuda digital Reuniones estratégicas Ejecutivo de cuenta asignado Customer Success especializado	Clientes principales: Concesionarios automotrices multimarca Concesionarios de marca autorizados Redes de postventa automotriz Empresas con flotas vehiculares Talleres independientes con alto paso vehicular Cliente ideal: Gerente de postventa, jefes de servicio gerentes generales y dueños de talleres que necesitan fidelizar clientes y mejorar rentabilidad	
	Recursos clave	Historial completo del vehículo. Control de citas y agenda taller. Encuestas automáticas de satisfacción. Reportes gerenciales en tiempo real. Reducción de fuga de clientes. Incremento de recompra y retención. Diferenciador: CRM diseñado exclusivamente para el sector automotriz ecuatoriano.	Canales de Distribución		Ventas consultivas B2B directas. Página web corporativa. LinkedIn empresarial. Referidos de concesionarios. Convenios con marcas automotrices. Email marketing. Ferias automotrices. Visitas comerciales presenciales. Webinars de transformación digital.
	Personal: Personal profesional Diseñadores Infraestructura: Infraestructura en la nube Oficinas Capital: Inversión de los socios Tecnología: Plataforma de CRM				
8	6	0	2	4	
Estructura de costos		Ingresos estimados			
Experto desarrollador CRM Especialista experiencia usuario Especialista pos venta automotriz Impuestos	Hosting, Base de Datos web, servicios en nube	Tarjetas de Crédito Transferencias	Modelo de suscripción, cuotas mensuales	Rentabilidad estimada Año 1: 10 clientes activos con ticket promedio mensual de USD 1.200. Ingreso anual estimado: USD 144.000. Margen esperado: 25% a 35%.	
	9			5	

Nota. Elaboración propia.

5.2. ESTUDIO DE MERCADO

5.2.1. Introducción al mercado post venta automotriz en Ecuador

El mercado automotor ecuatoriano mostró recuperación relevante durante 2025. Según datos consolidados difundidos por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), en 2025 se comercializaron 124.505 vehículos nuevos, equivalente a un crecimiento cercano al 15% frente a 2024. Este incremento reactiva directamente la demanda futura de servicios de mantenimiento, garantías, colisiones, repuestos y retención posventa.

La venta de vehículos no representa el único centro de rentabilidad para una concesionaria. En la estructura financiera del negocio automotor latinoamericano, el área de post venta suele aportar márgenes superiores a la venta de unidades nuevas debido a:

- Mano de obra técnica.
- Repuestos originales.
- Paquetes de mantenimiento.
- Extensión de garantía.
- Accesorios.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Fidelización y recompra futura.

En Ecuador, muchas concesionarias han fortalecido procesos comerciales, pero la posventa todavía presenta madurez digital heterogénea. Grupos grandes como Automotores y Anexos, Ambacar, Quito Motors y otros operadores relevantes poseen procesos más estructurados; sin embargo, una parte importante del mercado aún depende de:

- Llamadas manuales,
- Hojas de cálculo,
- Seguimiento no integrado,
- Encuestas aisladas,
- Baja explotación analítica de datos de clientes.

Esto crea una oportunidad clara para un CRM verticalizado en post venta automotriz ecuatoriana.

5.2.2. Tendencias locales Ecuador 2025–2026

Digitalización del cliente automotor

El usuario ecuatoriano espera hoy procesos similares a banca o retail:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Agendar online,
- Confirmación inmediata,
- Recordatorios automáticos,
- Seguimiento por WhatsApp,
- Transparencia de avance,
- Encuestas rápidas post servicio.

5.2.3. Crecimiento de marcas chinas

El crecimiento de marcas emergentes aumenta la presión sobre la post venta. Cuando una marca nueva entra al país, la sostenibilidad depende menos de la venta inicial y más de:

- Disponibilidad de repuestos,
- Calidad de taller,
- Tiempos de respuesta,
- Experiencia del cliente.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.2.4. Mayor sensibilidad al tiempo inmovilizado

Para clientes particulares y flotas, dejar el vehículo detenido genera costo económico. Por ello, el Lead Time de taller y el First Time Fix Rate se vuelven críticos.

5.2.5. Uso creciente de canales conversacionales

WhatsApp es el canal dominante informal para servicio al cliente en Ecuador. Sin integración CRM, muchas oportunidades se pierden por chats no trazables.

5.2.6. Diagnóstico de la experiencia del cliente actual (CSI / NPS)

Cómo se gestiona actualmente en concesionarias ecuatorianas

En observación sectorial y prácticas comunes del mercado, muchas redes operan así:

Etapas de agendamiento

- Llamada telefónica,
- Recepción por WhatsApp,
- Agenda manual del asesor.

Recepción taller

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- **Apertura de OT (orden de trabajo),**
 - Validación visual,
 - Explicación verbal.
- **Seguimiento**
 - Llamadas del asesor,
 - Mensajes no estandarizados,
 - Baja automatización.
- **Entrega**
 - Explicación de factura,
 - Recomendación próximo mantenimiento.
- **Medición satisfacción**
 - Encuesta telefónica,
 - Formulario externo,
 - Medición irregular.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.2.7. Problemas recurrentes detectados

a) Información fragmentada

Historial del cliente separado entre DMS, Excel, WhatsApp y correo.

b) Personalización limitada

Se trata igual a:

- Cliente premium,
- Cliente reincidente,
- Cliente insatisfecho,
- Cliente flota,
- Cliente con alto valor de vida.

c) Baja gestión preventiva del detractor

Cuando un cliente está molesto, muchas veces la marca reacciona tarde.

d) Pérdida de mantenimientos futuros

Sin campañas automatizadas, el cliente migra a talleres externos.

e) CSI/NPS reactivo y no predictivo

Se mide después del problema, no antes.

5.2.8. Debilidades actuales donde la personalización aporta valor

Tabla 16 Análisis de debilidades actuales

Debilidad Actual	Impacto Negocio	Solución CRM Especializado
Recordatorios manuales	Ausentismo citas	Automatización multicanal
Sin segmentación clientes	Baja recompra	Campañas por perfil
Quejas tardías	Caída NPS	Alertas tempranas detractor
Falta trazabilidad	Reclamos repetidos	Historial 360°
Sin analítica asesores	Baja productividad	Dashboard individual
Comunicación genérica	Baja percepción premium	Mensajería personalizada

Nota. Elaboración propia.

5.2.9. Análisis de la competencia.

Análisis comparativo de CRM competidores usados en Ecuador

Herramientas relevantes observadas:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- HubSpot
- Zoho
- Salesforce
- CRM propio / desarrollado internamente
- Módulos DMS tradicionales

Tabla 17 Matriz comparativa detallada

Criterio	HubSpot	Zoho CRM	Salesforce	CRM Propio Sectorial
Facilidad de agendamiento	Alta	Media	Alta	Muy Alta
Automatización seguimiento posventa	Alta	Alta	Muy Alta	Muy Alta
Recolección NPS / CSI	Alta (integrable)	Media	Muy Alta	Muy Alta
Personalización comunicación	Alta	Alta	Muy Alta	Muy Alta

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Integración WhatsApp	Media	Media	Alta	Muy Alta
Costo implementación	Medio	Bajo-Medio	Alto	Medio
Adaptación a talleres Ecuador	Media	Media	Media	Muy Alta
Tiempo despliegue	Rápido	Medio	Largo	Medio
Escalabilidad	Alta	Alta	Muy Alta	Alta
Adecuación para garantías / campañas km	Baja	Media	Media	Muy Alta

Nota. Información adaptada de HubSpot (2025) y Salesforce (s. f.).

5.2.10. Revisión estratégica de la Competencia

HubSpot

- Su mejor desempeño está orientado en el marketing automatizado y facilidad de uso.
- Su limitación es que no fue creado para operación taller automatizado.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Zoho

- Su fuerza está en tener un costo competitivo y ecosistema amplio.
- Su limitación es que requiere mucha parametrización para servicio postventa automotriz.

Salesforce

- Su mejor característica es que es robusto, corporativo y escalable.
- Su desventaja es que presenta alto costo total de propiedad y dependencia.

CRM Propio Especializado

- Mejor desempeño al ser para un trabajo específico:
 - Mantenimientos por kilómetros recorridos,
 - Campañas de Recall (llamado de vuelta para arreglar vehículos defectuosos antes que den problemas),
 - Tramite de Garantías,
 - Stock de Repuestos,
 - Citas por espacio físico de trabajo en el taller pre asignado(por

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Bahía),

- Personal de atención asignado,
- Cliente a punto de ser perdido (Score de Abandono),
- Índices de satisfacción de los clientes predictivos (NPS predictivo).

5.2.11. Cómo operan concesionarias relevantes en Ecuador (visión sectorial)

Este análisis se basa en prácticas conocidas y comunes en el sector automotriz mas no en programas informáticos de uso privado con su respectiva información.

Automotores y Anexos

Al tratarse de corporaciones robustas con una estructura corporativa ya definida la oportunidad estaría en conectar todos los canales de comunicación para que la atención sea consistente sin importar como se comunique el cliente.

Ambacar

Portafolio amplio y marcas de crecimiento rápido. Oportunidad: retención temprana post garantía.

Quito Motors

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Red relevante en Sierra. Oportunidad: eficiencia operativa, agenda digital y NPS por sede.

5.2.12. Propuesta de valor del CRM especializado en personalización posventa

- **Capacidades diferenciales**

Cliente 360°

- Historial servicios,
- Reclamos,
- Compras,
- Satisfacción,
- Frecuencia.

- **Motor predictivo de abandono**

- Detecta clientes que dejaron de volver.

- **Campañas automáticas inteligentes**

- Mantenimiento cada kilometraje recomendado,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Renovación batería,
- Revisión frenos,
- Fin de garantía.
- **NPS en tiempo real**
- Alertas si cliente califica 0–6.
- **Dashboard gerencial:**
- Por agencia, asesor, marca, sede y taller.
- **Integración local**
- WhatsApp,
- Correo,
- Call center,
- DMS,
- ERP,
- BI.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Tabla 18 Principales KPI recomendados en el CRM

KPI	Meta Referencial
NPS Posventa	>85
CSI Taller	>90%
Show Rate citas	>85%
Retención 12 meses	>65%
Tiempo promedio entrega	-15%
Recompra servicios	+20%
Detractores recuperados	>40%

Nota. Elaboración propia.

5.2.13. Oportunidad de mercado real

Si una red de 1.000 ingresos mensuales mejora solo:

- 8% retención,
- 10% upsell mantenimiento,
- 15% reducción no-show,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

El impacto anual puede superar ampliamente el costo del CRM, la decisión ya no es tecnológica, es financiera.

Conclusión: El mercado ecuatoriano no necesita otro CRM genérico, necesita una plataforma diseñada para retención posventa automotriz, conectada con la realidad operativa local y orientada directamente a elevar CSI, NPS y rentabilidad del taller.

5.2.14. Selección de los segmentos del mercado.

El mercado ecuatoriano debido a la madurez digital heterogénea en la posventa identifica potenciales servicios de mejora al cliente. Los segmentos objetivo se definen por su necesidad de optimizar procesos y elevar la rentabilidad del taller.

5.2.15. Segmentación

Tipo de empresa:

a) Concesionarias de Marcas Emergentes

- Perfil: Marcas con crecimiento acelerado en Ecuador que enfrentan alta presión por consolidar su servicio posventa.
- Necesidad: Asegurar la disponibilidad de repuestos, tiempos de respuesta rápidos y fidelización temprana para garantizar la sostenibilidad de la marca en el país.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

b) Grandes Grupos Automotrices con Procesos Dispersos

- Perfil: Empresas como Automotores y Anexos, Ambacar o Quito Motors que ya poseen estructuras, pero requieren unificar la experiencia omnicanal.
- Necesidad: Eliminar silos de información entre DMS, Excel y WhatsApp para obtener una visión de "Cliente 360°".

c) Talleres Independientes de Gama Media-Alta

- Perfil: Talleres especializados que buscan profesionalizar su gestión de clientes y competir con las casas comerciales.
- Necesidad: Herramientas de agendamiento digital, recordatorios automáticos y medición de satisfacción (NPS) para evitar la fuga de clientes hacia otros talleres.

d) Tamaño de empresa:

- Medianas y grandes concesionarias
- Redes automotrices multimarca

e) Nivel de digitalización:

- Empresas con procesos manuales (Excel, llamadas, WhatsApp)
- Empresas con CRM genéricos no adaptados

f) Necesidades clave:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Automatización de procesos
- Mejora de KPI (CSI, NPS)
- Retención de clientes
- Integración de canales

g) Ubicación empresarial:

- Ciudades con alto parque automotor

5.2.16. Marketing y comercialización.

Más allá de comercializar un software genérico, la propuesta se orienta a consolidar una herramienta estratégica centrada en la fidelización y el rediseño integral de la experiencia del cliente.

a) Estrategia de Producto y Posicionamiento

- **Propuesta de Valor:** La plataforma se distingue por integrar funciones adaptadas estrictamente a las particularidades operativas del mercado local. Esto incluye la automatización de alertas por kilometraje, el seguimiento de campañas de recall, el cumplimiento normativo de la facturación electrónica del SRI y la optimización de agendas distribuidas por bahías de trabajo.
- **Estructura de Ingresos:** El modelo comercial contempla tanto la adquisición de licencias mediante un pago único por suscripción mensual (SaaS). Esta flexibilidad busca asegurar que el sistema escale de manera constante en

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

función del volumen de usuarios de cada organización.

5.2.17. Estrategia Comercial B2B

Estructura del modelo de ventas y canales de captación

El proyecto implementará un modelo de venta consultiva, posicionando al equipo comercial como un cuerpo de asesores estratégicos. El proceso iniciará con la ejecución de diagnósticos preliminares gratuitos para identificar las brechas críticas en la gestión del cliente. A partir de este análisis, se desarrollarán demostraciones personalizadas del CRM que respondan directamente a los problemas operativos detectados. Finalmente, la gestión de las cuentas con mayor potencial se abordará mediante un trato directo y personalizado con los tomadores de decisiones.

Para garantizar la sostenibilidad de este modelo, se estructurará una estrategia multicanal enfocada en la atracción continua de clientes potenciales. En el ámbito digital, se priorizará el uso de LinkedIn para la prospección segmentada de perfiles corporativos, complementado con una página web institucional diseñada para maximizar la conversión de visitas en registros. Los resultados de estos prospectos se respaldarán en campañas automatizadas de email marketing enfocadas en la nutrición de leads, mientras que la captación orgánica se reforzará mediante un programa de referidos especializado en el sector automotriz. Por último, la fase de cierre para cuentas

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

de alta prioridad se consolidará a través de visitas comerciales presenciales, asegurando el respaldo institucional necesario en negociaciones complejas.

Proceso comercial estructurado

Se establecerá un pipeline claro con etapas definidas y medibles:

- a) Generación y calificación de leads.
- b) Levantamiento de información y diagnóstico empresarial.
- c) Presentación de la solución (CRM).
- d) Elaboración de propuesta personalizada.
- e) Negociación, cierre e inicio de implementación.

5.2.18. Estrategia de Marketing (Orientada a Resultados)

Marketing digital

Se desarrollará un plan de contenidos enfocado en educación del cliente y generación de demanda:

- Creación de contenido sobre transformación digital en el sector automotriz.
- Organización de webinars enfocados en indicadores clave como NPS y retención.
- Difusión de casos de éxito para validación social y confianza.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Marketing relacional

Se fortalecerán relaciones estratégicas dentro del sector mediante:

- Participación en eventos y ferias automotrices.
- Generación de alianzas con concesionarios.
- Establecimiento de convenios con marcas automotrices.

Gestión de marca (Branding)

Se trabajará en el posicionamiento del producto como una solución especializada:

- Construcción de una imagen asociada a innovación tecnológica.
- Colaboración en cobranding con marcas de alto potencial
- Comunicación centrada en resultados medibles y retorno de inversión (ROI).

Tabla 19 Principales KPI recomendados en el CRM

Objetivo	Meta Referencial
Satisfacción (CSI)	> 90%
Lealtad (NPS)	> 85
Retención (12 meses)	> 65%
Recuperación de Detractores	> 40%

Nota. Elaboración propia.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.2.19. Procesos y arquitectura.

Las actividades clave de CRM Soluciones Cía. Ltda. se orientan a organizar los procesos necesarios para alcanzar los resultados previstos del proyecto basado en la personalización de experiencias de clientes (CSI Y NPS) están ligadas a una transformación de cómo se concibe el producto, el cual deja de ser software para transformarse en una gestión de la fidelidad, es decir que los servicios posventa automotrices que usen este CRM estarán en la capacidad de Fidelizar clientes por la mejora y optimización de sus procesos.

Las Actividades Clave estarán constituidas en los siguientes bloques funcionales:

Creación y Desarrollo de Software

- **Investigación y Localización:** Los módulos de CRM cumplirán con la normativa legal ecuatoriana (facturación electrónica del SRI) y a las particularidades de los talleres locales.
- **Desarrollo de Software (Agile):** Programación de las funcionalidades clave a través de un especialista: Automatizar recordatorios de mantenimiento, seguimiento de reclamos y garantías, historial completo del vehículo, Control de citas y agenda taller, encuestas automáticas de satisfacción, reportes gerenciales en tiempo real (Dashboard de KPI's), reducción de fuga

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

de clientes, Incremento de recompra y retención.

Programación de la interfaz gráfica que resulte lo más intuitiva y fácil de usar para los diferentes usuarios

Operaciones y Entrega

- **Implementación y Configuración:** Instalación del software en la nube (SaaS) y parametrización según el tamaño del concesionario o taller considerando sus necesidades funcionales puntuales.
- **Capacitación:** Entrenamiento al personal operativo y administrativo

Comercial y Posicionamiento

- **Marketing y Ventas B2B:** Estrategias dirigidas a gerentes de servicio de casas automotrices y dueños de talleres independientes como: Ventas consultivas B2B directas, página web corporativa, linkedIn empresarial, referidos de concesionarios, convenios con marcas automotrices, email marketing, ferias automotrices, visitas comerciales presenciales, webinars de transformación digital
- **Alianzas Estratégicas:** Llegar a acuerdos con: concesionarios automotrices, importadoras de vehículos, empresas tecnológicas cloud, proveedores de software, consultores automotrices, universidades / talento TI, empresas de

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

marketing digital, partners de ciberseguridad

Servicio Posventa (Soporte)

- Atención personalizada
- Soporte técnico permanente
- Capacitación inicial y continua
- Seguimiento mensual de KPIs
- Mesa de ayuda digital
- Reuniones estratégicas
- Ejecutivo de cuenta asignado
- Customer Success especializado
- Actualizaciones continuas, basada en el *feedback* del mercado.

Dentro de los puntos a considerar en los procesos y arquitectura se debe tener en cuenta el Plan de infraestructura el cual para nuestro caso estará basado en la ciudad de Quito ya que es aquí donde ya se tiene convenido con el taller que será nuestro caso de éxito y mayor sponsor.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.2.20. Riesgos, prevención, mitigación y estrategia de salida.

La gestión de riesgos en la creación de una empresa tecnológica es un proceso dinámico que busca asegurar la supervivencia del modelo de negocio ante la incertidumbre del entorno.

Identificación y Categorización de Riesgos

Para el CRM enfocado en el sector automotriz, los riesgos no solo son operativos, sino también estratégicos y externos. Según Kaplan y Mikes (2012), los riesgos pueden dividirse en tres categorías: riesgos evitables (internos), riesgos estratégicos (asumidos para obtener mayores retornos) y riesgos externos (fuera del control de la empresa).

1. **Riesgos Evitables (Operativos):** Fallos en la arquitectura de software sobre Google Cloud o errores humanos en el soporte técnico.
2. **Riesgos Estratégicos:** La posibilidad de que los concesionarios en Ecuador mantengan una resistencia al cambio organizacional, prefiriendo sus métodos tradicionales sobre la automatización del CSI/NPS.
3. **Riesgos Externos:** Cambios bruscos en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPDP) de Ecuador que obliguen a reestructurar la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

base de datos, o una crisis económica que reduzca el presupuesto de postventa de los concesionarios.

Prevención y Mitigación

La prevención y mitigación de riesgos se trabajará de manera complementaria. La prevención buscará reducir la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados, mientras que la mitigación se enfocará en disminuir su impacto si llegan a materializarse. Este enfoque guarda relación con la norma ISO 31000:2018, que plantea la gestión del riesgo como un proceso estructurado, integrado y orientado a apoyar la toma de decisiones dentro de las organizaciones (International Organization for Standardization, 2018).

A continuación, se detallan los principales riesgos identificados para CRM Soluciones Cía. Ltda. y las acciones previstas para su prevención y mitigación:

- **Riesgo:** Ciberseguridad - Hackeo

Prevención:

CRM Soluciones Cía. Ltda. incorporará controles de seguridad desde la fase de diseño de la plataforma. Entre las principales medidas se consideran la autenticación multifactor, el cifrado de información sensible, la administración de permisos por perfil de usuario y el monitoreo periódico de vulnerabilidades, además, la infraestructura en la

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

nube deberá operar bajo estándares de seguridad que permitan proteger los datos de clientes, vehículos, citas, reclamos y encuestas de satisfacción.

Mitigación:

En caso de incidente de seguridad, se activará un plan de recuperación operativa que incluya respaldos automáticos, restauración de información y protocolos de respuesta ante incidentes, este plan permitirá reducir el tiempo de interrupción del servicio y proteger la continuidad de las operaciones de los clientes.

- **Riesgo:** Resistencia al cambio por parte de los usuarios

Prevención:

Para disminuir la resistencia al cambio, el CRM será diseñado con una interfaz clara y de fácil uso para asesores, jefes de servicio, gerentes de postventa y personal administrativo, además durante las primeras fases del proyecto se promoverá la participación de usuarios clave, con el fin de recoger observaciones.

Mitigación:

Si durante la implementación se identifican dificultades de adopción, se reforzará la capacitación mediante sesiones prácticas, acompañamiento en sitio y

soporte técnico continuo, también se podrán aplicar estrategias de motivación interna, como seguimiento de avances, reconocimiento al uso correcto de la plataforma.

- **Riesgo:** Incumplimiento legal (Protección de datos personales)

Prevención:

Debido a que el CRM administrará información de clientes, vehículos, historial de servicios, reclamos y encuestas, la empresa deberá cumplir con la normativa ecuatoriana en materia de protección de datos personales, para ello, se establecerán políticas internas de tratamiento de datos, consentimiento informado, control de accesos, almacenamiento seguro y uso responsable de la información.

Mitigación:

Si se presenta un incidente relacionado con datos personales se activarán protocolos de respuesta para evaluar el alcance del problema, contener la afectación y tomar acciones correctivas, también se asignará un responsable interno para dar seguimiento a reclamos. Con ello se busca reducir riesgos legales, reputacionales y operativos para CRM Soluciones Cía. Ltda

- **Riesgo:** Impago de suscripciones

Prevención:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Para reducir el riesgo de mora, la empresa aplicará una evaluación básica de clientes empresariales antes de la contratación del servicio. Además, los contratos deberán establecer con claridad las condiciones de pago, fechas de vencimiento, alcance de los módulos contratados, responsabilidades de las partes y consecuencias por incumplimiento.

Mitigación:

En caso de retraso en los pagos, se aplicará un proceso gradual de gestión de cobranza. Primero se enviarán recordatorios y se buscará una solución directa con el cliente y si la mora continúa, se podrá restringir progresivamente el acceso a determinadas funcionalidades no críticas, evitando una interrupción inmediata del servicio.

5.2.21. Estrategia de salida

La estrategia de salida de CRM Soluciones Cía. Ltda. se plantea como un mecanismo de planificación preventiva ante posibles escenarios futuros que puedan afectar la continuidad del negocio. Aunque el objetivo principal del proyecto es consolidar una empresa sostenible en el mercado de soluciones CRM para postventa automotriz, es necesario prever alternativas de salida que permitan proteger la inversión de los socios, reducir impactos financieros y garantizar una gestión ordenada de los activos, contratos y obligaciones adquiridas.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

De acuerdo con DeTienne (2010), la salida empresarial forma parte del proceso emprendedor, ya que permite definir cómo los propietarios pueden retirarse, transferir el control o cerrar una operación de manera planificada. En este sentido, CRM Soluciones Cía. Ltda. considera dos posibles escenarios: la continuidad del negocio mediante transferencia interna de la administración y la liquidación ordenada en caso de inviabilidad operativa o financiera:

El primer escenario corresponde a una salida mediante Management Buyout, es decir, la posibilidad de que uno o varios socios, directivos o miembros importantes del equipo asuman la propiedad o administración del negocio, esta alternativa sería viable si la empresa mantiene clientes activos, contratos vigentes, flujo de ingresos por suscripción y una plataforma tecnológica funcional. Bajo este escenario, se buscaría preservar la operación del CRM, dar continuidad al servicio ofrecido a las agencias automotrices y evitar una interrupción que pueda afectar a los clientes.

El segundo escenario corresponde a una liquidación ordenada, aplicable si el negocio no alcanza los resultados esperados, pierde sostenibilidad financiera o enfrenta condiciones que impidan su continuidad, en este caso, se deberá realizar un cierre progresivo de operaciones, priorizando el cumplimiento de obligaciones con clientes. Además, se deberán proteger los datos almacenados en la plataforma, cerrar contratos conforme a lo establecido y definir el tratamiento de los activos intangibles,

especialmente el software, bases de datos, documentación técnica y propiedad intelectual desarrollada.

5.2.22. Análisis legal, impuestos, licencia y otras limitaciones legales.

El análisis legal de CRM Soluciones Cía. Ltda. constituye un componente esencial para la viabilidad del proyecto, debido a que la empresa operará bajo un modelo tecnológico orientado a la postventa automotriz. En este caso, la normativa no se entiende únicamente como un requisito formal de constitución, sino como un elemento que influye en la protección del patrimonio de los socios, la gestión tributaria, la propiedad intelectual del software, los contratos de suscripción y el tratamiento de datos personales de los clientes.

Marco tributario y estrategia fiscal

El modelo de negocio planteado, basado en la prestación de servicios digitales bajo modalidad SaaS (Software como Servicio), implica una serie de obligaciones tributarias que deben ser gestionadas de manera adecuada para evitar impactos negativos en la rentabilidad del proyecto.

En primer lugar, el servicio estará gravado con el Impuesto al Valor Agregado (IVA), actualmente del 15% en Ecuador, conforme a lo establecido en la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2023). La empresa actuará como agente de

percepción de este impuesto, debiendo declararlo y pagarlo de forma periódica al Servicio de Rentas Internas (SRI).

En cuanto al Impuesto a la Renta, la empresa tributará sobre la utilidad neta generada. En este contexto, resulta importante considerar estrategias de planificación fiscal que permitan optimizar la carga tributaria, especialmente mediante el aprovechamiento de deducciones relacionadas con gastos en desarrollo tecnológico, capacitación y mejora continua. Como señala Pérez-Moneo (2021), en las empresas de base tecnológica la adecuada gestión fiscal no solo depende del cumplimiento de obligaciones, sino también de la capacidad de aprovechar incentivos disponibles en la normativa.

Por otro lado, se debe considerar el impacto del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), dado que el proyecto contempla el uso de servicios en la nube (por ejemplo, Google Cloud). Los pagos al exterior por este tipo de servicios pueden generar costos adicionales que afectan directamente el flujo de caja, por lo que deben ser incorporados en la estructura financiera del negocio.

Propiedad intelectual y modelo de licenciamiento SaaS

En el contexto de una empresa tecnológica, el principal activo no es físico, sino intangible. En este caso, el valor del proyecto reside en el desarrollo y adaptación del CRM, por lo que la protección de la propiedad intelectual es un elemento crítico.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Para ello, se prevé el registro del software ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) como obra protegida. Este registro permite garantizar los derechos de autor sobre el código fuente, evitando su uso no autorizado y fortaleciendo su valor como activo empresarial. Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2023), la protección del software asegura a los desarrolladores el control sobre la reproducción, distribución y adaptación de su creación.

El modelo de negocio se basa en la prestación del servicio bajo modalidad SaaS, lo que implica que el cliente no adquiere el software, sino el derecho a utilizarlo mediante suscripción. De acuerdo con Mell y Grance (2011), este modelo se fundamenta en el acceso remoto a aplicaciones alojadas en la nube, lo que facilita la escalabilidad y reduce la necesidad de infraestructura local.

Desde el punto de vista legal, este esquema se formaliza mediante contratos de uso o adhesión, en los cuales se establece que la propiedad intelectual del sistema permanece en manos de la empresa desarrolladora, mientras que el cliente adquiere únicamente un derecho de uso limitado

Limitaciones legales: Protección de datos personales

Uno de los aspectos más críticos del proyecto es el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD, 2021), dado que el CRM

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

gestionará información sensible, como datos personales e historial de servicio de los clientes.

En este contexto, la empresa actuará como encargada del tratamiento de datos, lo que implica la obligación de garantizar la seguridad, confidencialidad y correcto uso de la información. La normativa exige que todo tratamiento de datos personales cuente con una base legal, siendo el consentimiento del titular uno de los principales mecanismos habilitantes.

Además, será necesario implementar políticas de privacidad claras, mecanismos de seguridad informática y protocolos de respuesta ante incidentes. Aunque el uso de plataformas como Google Cloud facilita el cumplimiento de estándares internacionales, esto no exime a la empresa de su responsabilidad legal.

Tal como señala Castellanos (2022), el incumplimiento de las normativas de protección de datos en América Latina puede derivar no solo en sanciones económicas, sino también en restricciones operativas, lo que en casos extremos podría impedir la continuidad del servicio.

5.2.23. Plan de implementación y cronograma.

El plan de implementación y cronograma del proyecto busca definir un flujo entre procesos necesarios para el desarrollo del sistema CRM enfocado en la postventa

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

automotriz. El objetivo es monitorear el avance del proyecto, determinando los recursos a implementar y definir plazos para lograr una correcta ejecución del proyecto.

Conforme a un enfoque al plan de negocios la implementación se realizará de manera detallada y eficiente. De acuerdo con el Project Management Institute (PMI, 2021), la planificación rigurosa incrementa significativamente la probabilidad de éxito de los proyectos, dado que un 57% de los proyectos fracasan por deficiencias en dicha fase.

En este proyecto se diseñó y adaptó un CRM especializado en el sector posventa automotriz ecuatoriano, el plan de implementación se estructura en cinco fases:

Fase 1: Levantamiento y Diagnóstico (Semanas 1–4)

En esta fase el objetivo es comprender a profundidad el estado actual de los procesos de post venta de la agencia Trust Motors Chillos, identificar sus áreas de oportunidad dentro del sistema CRM, en base a esta información establecer las bases del proyecto.

- Se realizarán actividades tales como:
- Entrevistas a los stakeholders
- Análisis de flujos/procesos
- Definición del alcance que requiere el sistema

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Revisión/definición KPIs

En base a esto, entregaremos un documento de requisitos del sistema (DRS), que nos servirá para definir el alcance del proyecto.

Fase 2: Diseño del Sistema (Semanas 5–8)

De acuerdo con el Documento de Requisitos del Sistema (DRS), esta fase se realiza un diseño conceptual y técnico de la plataforma CRM,

Se realizarán actividades tales como:

- Diseño infraestructura
- Definición datos (cliente, vehículo, orden de trabajo, asesor, indicador)
- Entrega de prototipo/borrador

Concluiremos con un Documento de Diseño Técnico (DDT) y los prototipos aprobados por el cliente.

Fase 3: Desarrollo del sistema (Semanas 9–16)

Esta fase buscamos materializar la construcción del sistema. De acuerdo con la metodología SCRUM, realizaremos sprints cada dos semanas, asegurándonos la recuperación del sistema, De acuerdo con Schwaber y Sutherland (2020), la adopción de

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Scrum en proyectos de desarrollo tecnológico permite entregar valor incremental al cliente, reducir el riesgo de desviaciones y mantener la motivación del equipo a través de objetivos alcanzables en el corto plazo.

Módulos que realizar:

- Gestión cliente
- Agendamiento
- Seguimientos
- Dashboard medición KPIs

Al finalizar este prototipo se revisará el cumplimiento de los requerimientos de la mano con el cliente.

Fase 4: Implementación, Capacitación y Puesta en Marcha (Semanas 17–20)

En esta fase se implementa en la operación el CRM, se migran los datos y se capacita al personal, asegurándose una correcta ejecución.

Actividades por realizar:

- Configuración sistema
- Migración datos

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Capacitación
- Pruebas Piloto
- Correctivos finales

Se valida que el usuario final realice un correcto funcionamiento del CRM.

Fase 5: Monitoreo, Estabilización y Mejora Continua (Semanas 21–24)

La fase final del proyecto tiene como objetivo revisar el desempeño del ecosistema en un ambiente real, se monitorea los indicadores y se revisa el cumplimiento de los objetivos.

Actividades:

- Análisis incidencias
- Reuniones seguimiento post venta
- Revisión cumplimiento de objetivos.

Se valida el correcto funcionamiento post venta.

Tabla 20 Cronograma de actividades

Fase	Actividad	Duración
------	-----------	----------

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Levantamiento y Diagnóstico	Entrevistas a stakeholders, análisis de procesos, definición de alcance y KPIs, elaboración del Documento de Requisitos del Sistema (DRS)	4 semanas
Diseño del Sistema	Diseño de infraestructura, definición de datos, elaboración de prototipos, desarrollo del Documento de Diseño Técnico (DDT)	4 semanas
Desarrollo del sistema	Desarrollo de módulos (gestión de clientes, agendamiento, seguimiento, dashboards KPI), ejecución de sprints SCRUM, validación con el cliente	8 semanas
Implementación, Capacitación y Puesta en Marcha	Configuración del sistema, migración de datos, capacitación, pruebas piloto, ajustes finales	4 semanas

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Monitoreo, Estabilización y Mejora Continua	Análisis de incidencias, reuniones de seguimiento, evaluación de KPIs y cumplimiento de objetivos	4 semanas
--	--	-----------

Nota. Elaboración propia.

5.2.24. Sistema gerencial.

El sistema gerencial del proyecto establece una estructura organizacional, los roles y responsabilidades necesarias para la ejecución del proyecto e implementación del CRM.

De acuerdo con el Project Management Institute (PMI, 2021), una estructura organizacional claramente definida permite mejorar la coordinación de recursos, optimizar la toma de decisiones y aumentar la probabilidad de cumplimiento de objetivos del proyecto.

Conforme al PMI, el sistema gerencial busca estructurar que cada integrante del equipo cumpla una función específica alineado a los indicadores, que permitan una gestión eficiente.

Tabla 21 Roles, Responsables y Responsabilidades

Rol	Responsable	Responsabilidades
------------	--------------------	--------------------------

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

		Estrategia general
Dirección Gerencial	José Luis Fernández	Toma de decisiones
		Firma de documentos
Marketing y Comercial	Viviana Ron	Estrategias comerciales
		Estrategia Marketing
Comunicación y Ventas	Eduardo Aucansela	Comunicación Interna
		Comunicación Externa
Analista de Negocio	Roberto Guamán	Análisis situación
		Identificar oportunidades
Soporte / Customer Success	Betzabé Carlozama	Gestión servicio al cliente
Especialista en Datos (Data Analyst)	Nadya Freire	Análisis de datos
Finanzas y Presupuesto	Anthony Guamán	Decisiones financieras y estratégicas

Nota. Elaboración propia.

El sistema gerencial está enfocado en una participación colaborativa, orientada a resultados.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.3. PLAN DE NEGOCIOS

Dentro de la creación de empresas uno de los ítems más importantes es el Plan de Negocios, este está conformado por el Plan Estratégico y el Plan Financiero por tal razón en este se plasma información detallada financiera, operacional, marketing y comercial, así como todo lo relacionado al funcionamiento de la empresa, competidores y mercado.

5.3.1. Hipótesis de desarrollo.

Para la elaboración del Plan financiero es necesario empezar con una serie de supuestos o hipótesis que serán la base de los cálculos financieros para determinar qué tan rentable resultará la empresa en el tiempo y cuáles serán los valores para considerar.

La tabla 22 muestra las hipótesis financieras consideradas para el presente Plan de Negocios.

Tabla 22 Supuestos Financieros

CRM POST-VENTA AUTOMOTRIZ — SUPUESTOS DEL MODELO	
Quito, Ecuador Modelo Financiero Años 0–5	
SOCIOS Y CAPITAL INICIAL	
Número de socios	7
Aporte promedio por socio (\$)	\$10.000
Capital social total (\$)	\$70.000

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Reserva de contingencia (\$)	\$5.000	<i>Para imprevistos</i>
Capital disponible para operación (\$)	\$65.000	
DESARROLLO DEL CRM		
Costo desarrollo CRM (contratado) (\$)	\$18.000	<i>Estimado para desarrollador externo</i>
Duración desarrollo (meses)	6	
Costo infraestructura cloud/mes (\$)	\$200	<i>AWS/Google Cloud</i>
Costo constitución legal (\$)	\$1.500	
Marketing inicial (\$)	\$2.000	
Gastos operativos varios (\$)	\$15.000	
MODELO COMERCIAL (HÍBRIDO)		
Costo de implementación por cliente (\$)	\$1.000	<i>Pago único al contratar</i>
Suscripción mensual SaaS por cliente (\$)	\$250	<i>Precio estándar</i>
Descuento concesionaria ancla setup (\$)	\$1.000	<i>Setup gratuito para cliente ancla</i>
Meses gratuitos concesionaria ancla	3	
ESTRUCTURA DE SUELDOS (por socio/mes)		
Sueldo Año 0 (\$)	-	<i>Sin sueldo — fase de desarrollo</i>
Sueldo Año 1 (\$)	-	<i>Sin sueldo — fase de lanzamiento</i>
Sueldo Año 2 (\$)	-	<i>Sueldo básico Ecuador ~\$460–500</i>
Sueldo Año 3 (\$)	\$480	

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Sueldo Año 5+ (\$)	\$900	<i>Objetivo a largo plazo</i>
--------------------	-------	-------------------------------

Nota. Elaboración propia.

Como información Principal de la Tabla 22 se obtiene que el dinero necesario para arrancar la empresa es de \$ 28.700,00, esto se invertirá en el desarrollo del CRM, la infraestructura en la nube para alojar el CRM, la constitución de la empresa, marketing y gastos operativos se debe considerar que no se encuentra considerados sueldos para los socios ya que se planifica un ingreso a nómina de esto paulatino desde el 3 o 4 año ya de funcionamiento de la empresa.

Los 7 socios harán una inversión inicial de \$10.000,00 cada uno lo que ayudará a fondar los costos de arranque de la empresa, estos serán entregados al momento de la creación de la misma. La caja inicial de la empresa sería de \$ 65000, 00 más \$ 5.000,00 que se separan para contingencias.

La rentabilidad que se desea tener es entre el 20% y 25%, para este caso por el momento no se ve la necesidad de una inversión externa, pero a futuro se podría necesitar.

5.3.2. Estado de resultados (pérdidas y ganancias)

El Estado de Resultados, también conocido como cuenta de pérdidas y ganancias, constituye el reporte principal para evaluar la rentabilidad operativa de una entidad en un periodo determinado. Según Gitman y Zutter (2012), este estado

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa, permitiendo a los administradores y accionistas visualizar si la actividad principal está generando el valor suficiente para cubrir los costos y gastos.

La tabla 23 muestra el estado de resultados proyectado durante los 5 años

Tabla 23 Pérdidas y Ganancias

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$91.050	\$168.930	\$261.930
Ingresos totales	-	\$56.750	\$98.000	\$181.000	\$233.000	\$277.000
Egresos totales (sin inversión)	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
Flujo neto del período	\$36.300	\$44.650	\$91.050	\$168.930	\$261.930	\$346.930
Utilidad Neta	(\$28.700)	\$8.350	\$46.400	\$77.880	\$93.000	\$85.000

Nota. Elaboración propia.

Este proyecto proyecta utilidades netas positivas desde su primer año de facturación completa. La ligera contracción de la utilidad en el Año 5 respecto al Año 4 obedece al incremento del sueldo objetivo de los directivos a \$900 mensuales por socio, lo cual absorbe parte del margen operativo pero recompensa la inversión en tiempo.

5.3.3. Balance general proyectado.

El Balance General, o estado de situación financiera, presenta la solvencia y la estructura de capital de la organización. Como señalan Brealey et al. (2020), el balance es una "fotografía" de los activos de la empresa y de cómo estos se financian a través de

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

deuda o patrimonio; es fundamental para entender la liquidez y la capacidad de respaldo que posee la empresa frente a terceros.

En el presente proyecto, el balance refleja un modelo de activos ligeros, donde el valor se concentra en la liquidez y la propiedad intelectual (Software).

Tabla 24 Balance general proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Caja (Liquidez)	\$41.300	\$49.650	\$96.050	\$173.930	\$266.930	\$351.930
Activos Intangibles (Software)	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000	\$18.000
TOTAL ACTIVOS	\$59.300	\$67.650	\$114.050	\$191.930	\$284.930	\$369.930
PASIVOS						
Deuda con Terceros	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
TOTAL PASIVOS	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000	\$0.000
PATRIMONIO						
Capital Social	\$70.000	\$70.000	\$70.000	\$70.000	\$70.000	\$70.000
Utilidades Acumuladas	(\$10.700)	(\$2.350)	\$44.050	\$121.930	\$214.930	\$299.930
TOTAL PATRIMONIO	\$59.300	\$67.650	\$114.050	\$191.930	\$284.930	\$369.930

Nota. Elaboración propia.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

En la integración de los activos, se visualiza una evolución favorable a lo largo de los cinco años. Inicialmente, el activo está conformado por la liquidez y el reconocimiento del software como activo intangible por \$18.000. Con la consolidación del modelo SaaS, la liquidez adquiere un rol predominante, alcanzando el 95% del total de activos en el Año 5 (\$351.930). Esta alta disponibilidad de efectivo fortalece la capacidad operativa y estratégica de la empresa. Respecto a la estructura financiera, destaca la ausencia de pasivos, resultado de una estrategia de autofinanciamiento con un aporte inicial de \$70.000. Esta política elimina riesgos financieros asociados a deuda y permite que los flujos generados se traduzcan directamente en crecimiento patrimonial.

En términos de patrimonio, se evidencia un crecimiento sostenido, pasando de \$59.300 en el inicio a \$369.930 en el Año 5, lo que representa un incremento considerable. El capital social se mantiene constante, mientras que las utilidades acumuladas muestran una recuperación progresiva, pasando de valores negativos a \$299.930.

Tabla 25 Análisis del TIR y VAN

ANÁLISIS TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) Y VAN (VALOR ACTUAL NETO)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$118.050	\$213.930	\$324.930
Ingresos totales	-	\$56.750	\$125.000	\$199.000	\$251.000	\$295.000

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Egresos totales (sin inversión)	\$28.70 0	\$48.400	\$51.600	\$103.12 0	\$140.00 0	\$192.00 0
Flujo neto del período	\$36.30 0	\$44.650	\$118.05 0	\$213.93 0	\$324.93 0	\$427.93 0

CÁLCULO TIR Y VAN

Tasa de descuento (WACC referencial)	25,0%	
TIR (Tasa Interna de Retorno)	149,8 %	<i>TIR estimado basado en proyecciones del modelo</i>
VAN (Valor Actual Neto)	\$179.800	<i>Si VAN > 0, el proyecto genera valor por encima de la inversión</i>

Nota. Elaboración propia.

ANÁLISIS TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) Y VAN (VALOR ACTUA

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$118.050
Ingresos totales	-	\$56.750	\$125.000	\$199.000
Egresos totales (sin inversión)	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120
Flujo neto del período	\$36.300	\$44.650	\$118.050	\$213.930
Flujo neto acumulado				
	-	-	-	-

CÁLCULO TIR Y VAN

Tasa de descuento (WACC referencial)	25,0%	
TIR (Tasa Interna de Retorno)	149,8%	<i>TIR estimado basado en proyecciones del modelo</i>
VAN (Valor Actual Neto)	\$179.800	<i>Si VAN > 0, el proyecto genera valor por encima de la inversión</i>

(\$65.000) \$56.750 \$125.000 \$199.000

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.3.4. Flujo de Caja con sus tres secciones.

Uno de los indicadores más precisos de las startups es el flujo de caja dado que mide las entradas y salidas de efectivo, independientemente de la utilidad contable. De acuerdo con Horngren et al. (2012), un flujo de caja estructurado en sus tres secciones (operación, inversión y financiación) permite identificar con precisión si el efectivo es generado por el negocio principal, por la venta de activos o por la obtención de préstamos, garantizando así la sostenibilidad operativa.

En este caso, la estructura del flujo de caja se divide en tres componentes: financiamiento, inversión y operaciones, lo que facilita identificar nuestro origen y destinación de los recursos financieros a lo largo del ciclo del proyecto.

Tabla 26 Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA PROYECTADO — AÑOS 0 AL 5 (USD)						
Todos los valores en dólares americanos (USD)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Setup / Implementación	-	\$5.000	\$8.000	\$10.000	\$8.000	\$7.000
Suscripción mensual SaaS (anual)	-	\$51.750	\$90.000	\$171.000	\$225.000	\$270.000
TOTAL INGRESOS	-	\$56.750	\$98.000	\$181.000	\$233.000	\$277.000
EGRESOS						

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Desarrollo CRM (contratado)	\$18.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000	\$36.000
Infraestructura cloud	\$1.200	\$2.400	\$3.600	\$4.800	\$5.400	\$6.000
Constitución legal y permisos	\$1.500	-	-	-	-	-
Marketing y ventas	\$2.000	\$3.000	\$5.000	\$7.000	\$8.000	\$9.000
Gastos operativos varios	\$6.000	\$7.000	\$7.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000
Sueldos socios (7 x sueldo x 12)	-	-	-	\$40.320	\$75.600	\$126.000
TOTAL EGRESOS	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
RESULTADO						
Resultado del período	(\$28.700)	\$8.350	\$46.400	\$77.880	\$93.000	\$85.000
Capital social aportado	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$91.050	\$168.930	\$261.930
SALDO ACUMULADO	\$36.300	\$44.650	\$91.050	\$168.930	\$261.930	\$346.930

Nota. Elaboración propia.

Se puede observar en el flujo de caja de operaciones que a partir del año 1 el proyecto inicia a generar ingresos de \$56.750, incrementándose progresivamente hasta alcanzar \$277.000 en el año 5. Este crecimiento está impulsado principalmente por el modelo de suscripción SaaS, que pasa de \$51.750 en el año 1 a \$270.000 en el año 5, lo que confirma la escalabilidad del negocio. Por su parte, los egresos operativos también crecen, pasando de \$48.400 a \$192.000 en el mismo periodo, debido principalmente al incremento en infraestructura, marketing y especialmente en sueldos a partir del año 3. A pesar de este aumento en los costos, el resultado del período se mantiene positivo desde el año 1 (\$8.350) y alcanza su punto máximo en el año 4 (\$93.000), lo que evidencia una adecuada relación entre ingresos y gastos operativos.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

En cuanto al flujo de caja de inversión, este se concentra en el año 0 con un total de \$28.700, correspondiente al desarrollo del CRM, constitución legal, marketing inicial e infraestructura. Esta inversión inicial permite la puesta en marcha del negocio y no se repite en los años siguientes, lo cual favorece que el flujo de caja operativo tenga un mayor impacto en la generación de liquidez a partir del año 1.

Respecto al flujo de caja de financiamiento, se observa que el proyecto se financiará de manera inicial con un ingreso de capital de \$65.000 por parte de los socios, lo cual permite cubrir la inversión inicial y mantener un saldo positivo desde el inicio (\$36.300 en el año 0). En los años posteriores no se evidencia la necesidad de financiamiento adicional, ya que el crecimiento del saldo acumulado que pasa de \$36.300 en el año 0 a \$346.930 en el año 5 demuestra que el negocio es capaz de sostenerse con sus propios flujos de efectivo.

Tres situaciones.

Para analizar la viabilidad financiera del proyecto de mejor manera y bajo diferentes condiciones, se plantean tres situaciones: pesimista, más probable y optimista. Estos escenarios permiten analizar cómo variaciones en los ingresos y la adopción del servicio pueden impactar en la rentabilidad y generación de valor del negocio, brindando una visión más completa del comportamiento financiero del proyecto en el tiempo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Pesimista

Tabla 27 Escenario pesimista

ANÁLISIS TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) Y VAN (VALOR ACTUAL NETO)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	(\$350)	(\$7.950)	(\$20.070)	(\$17.070)
Ingresos totales	-	\$11.750	\$44.000	\$91.000	\$143.000	\$214.000
Egresos totales (sin inversión)	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
Flujo neto del período	\$36.300	(\$350)	(\$7.950)	(\$20.070)	(\$17.070)	\$4.930
CÁLCULO TIR Y VAN						
Tasa de descuento (WACC referencial)	25,0%					
TIR (Tasa Interna de Retorno)	76,1%	TIR estimado basado en proyecciones del modelo				
VAN (Valor Actual Neto)	\$179.800	Si VAN > 0, el proyecto aporta valor por encima de la inversión				

Nota. Elaboración propia.

El escenario pesimista muestra un comportamiento bastante retador para el proyecto en los años iniciales. A pesar de contar con una inyección de capital inicial de \$65.000 y un flujo positivo en el año 0 de \$36.300, a partir del año 1 el negocio empieza a presentar resultados negativos, registrando pérdidas de \$350, \$7.950, \$20.070 y

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

\$17.070 entre los años 1 y 4 respectivamente. Esto evidencia que, bajo condiciones adversas, el nivel de ingresos proyectado que crece desde \$11.750 hasta \$214.000 no es suficiente para cubrir la estructura de costos en las etapas iniciales.

Sin embargo, se nota que el modelo logra recuperarse en el año 5, donde finalmente se obtiene un flujo positivo de \$4.930. Este comportamiento sugiere que el negocio tiene capacidad de recuperación, pero requiere tiempo y resistencia financiera para soportar los primeros años de operación.

A pesar de estos resultados operativos negativos en varios periodos, los indicadores financieros muestran indicadores interesantes: una TIR del 76,1% y un VAN positivo de \$179.800. Esto indica que, incluso en un escenario desfavorable, el proyecto sigue generando valor en el largo plazo, aunque con un nivel de riesgo significativamente mayor. En pocas palabras, este escenario refleja la debilitación del negocio ante una menor captación de mercado o una adopción más lenta del CRM, lo cual es bastante real en mercados donde existe resistencia al cambio tecnológico

Mas Probable

Tabla 28 Escenario más probable

ANÁLISIS TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) Y VAN (VALOR ACTUAL NETO)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	\$17.650	\$37.050	\$42.930	\$63.930
Ingresos totales	-	\$29.750	\$71.000	\$109.000	\$161.000	\$214.000
Egresos totales (sin inversión)	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
Flujo neto del período	\$36.300	\$17.650	\$37.050	\$42.930	\$63.930	\$85.930
Flujo neto acumulado						
CÁLCULO TIR Y VAN						
Tasa de descuento (WACC referencial)	25,0%					
TIR (Tasa Interna de Retorno)	97,6%	TIR estimado basado en proyecciones del modelo				
VAN (Valor Actual Neto)	\$179.800	Si $VAN > 0$, el proyecto aporta valor por encima de la inversión				

Nota. Elaboración propia.

El escenario más probable presenta un comportamiento mucho más equilibrado y coherente con las expectativas del proyecto. Desde el año 1, el flujo neto del periodo ya es positivo (\$17.650), y mantiene una tendencia de crecimiento constante hasta alcanzar \$85.930 en el año 5. Este patrón refleja un modelo de negocio que logra consolidarse progresivamente, con ingresos que aumentan de \$29.750 a \$214.000 a lo largo del periodo.

A diferencia del escenario pesimista, aquí no se presentan pérdidas operativas, de lo que se deduce que el nivel de ingresos proyectado es suficiente para solventar los

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

egresos desde etapas tempranas. Esto es importante, ya que reduce la presión sobre la liquidez y mejora la sostenibilidad del negocio.

Otro aspecto relevante es la consistencia en el crecimiento del flujo, lo que sugiere una adopción estable del servicio y una correcta ejecución del modelo comercial. En este contexto, la TIR del 97,6% reafirma la idea de que el proyecto no únicamente es rentable, sino altamente llamativo desde el punto de vista financiero. El VAN positivo de \$179.800 confirma que el negocio aporta valor por arriba del costo de capital considerado.

Conjuntamente este escenario representa una situación en la que el proyecto logra posicionarse en el mercado sin sobresaltos y consolidando su rentabilidad de manera progresiva.

Optimista

Tabla 29 Escenario Optimista

ANÁLISIS TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) Y VAN (VALOR ACTUAL NETO)						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial (capital aportado)	\$65.000	\$36.300	\$44.650	\$118.050	\$213.930	\$324.930
Ingresos totales	-	\$56.750	\$125.000	\$199.000	\$251.000	\$304.000

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Egresos totales (sin inversión)	\$28.700	\$48.400	\$51.600	\$103.120	\$140.000	\$192.000
Flujo neto del período	\$36.300	\$44.650	\$118.050	\$213.930	\$324.930	\$436.930
Flujo neto acumulado						
CÁLCULO TIR Y VAN						
Tasa de descuento (WACC referencial)	25,0%					
TIR (Tasa Interna de Retorno)	150,0%	<i>TIR estimado basado en proyecciones del modelo</i>				
VAN (Valor Actual Neto)	\$179.800	<i>Si VAN > 0, el proyecto aporta valor por encima de la inversión</i>				

Nota. Elaboración propia.

El escenario optimista refleja el máximo potencial del modelo de negocio, evidenciando un crecimiento acelerado tanto en ingresos como en generación de caja. Desde el año 1, el flujo neto es significativamente alto (\$44.650) y crece de manera sostenida hasta alcanzar \$436.930 en el año 5, lo que representa una expansión considerable frente a los otros escenarios.

Los ingresos en este caso aumentan desde \$56.750 hasta \$304.000, lo que indica una fuerte adopción del CRM en el mercado, probablemente impulsada por una rápida captación de clientes y una baja resistencia al cambio. A pesar de que los egresos se

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

mantienen constantes en estructura, el incremento de ingresos genera márgenes mucho más amplios, lo que se traduce en una alta generación de liquidez.

La TIR del 150% es relevante, ya que posiciona al proyecto como una oportunidad altamente rentable, incluso por encima de estándares tradicionales de inversión. Este resultado sugiere que, bajo condiciones favorables, el negocio logra recuperarse rápidamente la inversión inicial, y a su vez multiplica significativamente el valor generado.

Este escenario evidencia la escalabilidad del modelo SaaS, donde una vez cubierta la estructura de costos, el crecimiento en clientes impacta directamente en la rentabilidad.

CAPÍTULO 6

- El desarrollo del proyecto CRM SOLUCIONES CIA. LTDA. permitió identificar que el sector automotriz ecuatoriano tiene oportunidades importantes de mejora en los procesos de postventa, de manera especial en la gestión de la experiencia del cliente y en el uso estratégico de la información. A pesar de que muchas concesionarias cuentan con sistemas administrativos y procesos operativos establecidos, aún existen limitaciones relacionadas con la personalización y parametrización del servicio, el seguimiento continuo de clientes y la integración de información del área comercial y área técnica.
- En la investigación se pudo visualizar que los indicadores CSI y NPS se han convertido en elementos esenciales para medir la aceptación del cliente, así como la capacidad de fidelización en las empresas automotrices. Aun así, gran parte de las organizaciones todavía realizan estos procesos de manera manual o poco organizada, lo que dificulta la toma de decisiones basada en datos.
- La propuesta de desarrollar un CRM especializado para postventa automotriz muestra una solución viable tanto desde el punto de vista operativo, así como financiero. La automatización de recordatorios, seguimiento de garantías, control de citas, gestión de reclamos y análisis de indicadores permite optimizar recursos, reducir reprocesos y fortalecer la relación con el cliente.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

- Además, el modelo de negocio SaaS planteado en el proyecto facilita la escalabilidad, la sostenibilidad financiera y la adaptación tecnológica a diferentes tipos de agencias automotrices dentro del mercado ecuatoriano.
- Se identificó que la principal debilidad del área de postventa automotriz corresponde a la fragmentación de información y a la falta de seguimiento estructurado del cliente durante todo el ciclo de servicio.
- El análisis de herramientas CRM existentes evidenció que las plataformas genéricas requieren altos niveles de personalización para adaptarse a procesos específicos de talleres y concesionarias automotrices.
- La implementación de automatización en procesos de agenda, seguimiento y encuestas de satisfacción permite mejorar la eficiencia operativa y disminuir tiempos de respuesta.
- El uso de indicadores CSI y NPS dentro de un entorno CRM facilita el monitoreo continuo de la experiencia del cliente y permite detectar oportunamente factores que afectan la fidelización.
- El análisis financiero demostró que el proyecto presenta viabilidad económica y capacidad de sostenibilidad mediante un esquema de ingresos recurrentes basado en licenciamiento y servicios complementarios.
- La estructura organizacional propuesta permite integrar perfiles técnicos,

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

comerciales y analíticos necesarios para garantizar el desarrollo y crecimiento del proyecto.

- Se desarrolló una propuesta nueva y funcional en la que se prioriza las necesidades del sector automotriz como es la automatización de recordatorios de mantenimiento, seguimiento de reclamos y garantías, gestión de citas, historial del vehículo y generación de reportes gerenciales en tiempo real.
- Se logró integrar aspectos tecnológicos, financieros y organizacionales los cuales permiten visualizar de manera positiva la implementación del CRM dentro de concesionarias y talleres automotrices.
- Esta propuesta contribuye a la mejora de la organización interna de las empresas automotrices, reduce reprocesos administrativos y fortalece la coordinación entre áreas comerciales, técnicas y financieras.
- En el ámbito académico, esta propuesta se adapta al contexto y necesidad del mercado ecuatoriano en cuanto transformación digital en la industria automotriz, específicamente en el área de postventa, siendo este un campo que aun presenta limitada investigación especializada y enfocada.
- Esta propuesta permite tomar como referencia para posteriores investigaciones relacionadas en a la automatización de procesos, experiencia del cliente, análisis de negocios, fidelización de clientes y transformación digital en

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

empresas ecuatorianas.

- Este desarrollo fortaleció de manera profesional y académica, logrando ampliar conocimientos relacionados con gestión empresarial, uso y transformación digital, así como el manejo de personas y estrategias aplicadas al sector automotriz.
- Esta investigación fortaleció competencias vinculadas a la toma de decisiones, análisis estratégico y orientación al cliente, aspectos fundamentales en la gestión moderna del sector automotriz y proyectos de innovación tecnológica.
- Una de las principales limitaciones para este desarrollo es el acceso restringido a información interna de concesionarias y talleres automotrices, especialmente relacionada con indicadores reales de satisfacción, estrategias de fidelización, costos operativos y plataformas tecnológicas utilizadas en procesos de postventa, debido a que gran parte de esta información es considerada confidencial por las empresas del sector así como la disponibilidad de estudios académicos especializados en CRM para el área de postventa automotriz en Ecuador.
- También debe considerarse que el proyecto fue desarrollado bajo un enfoque de propuesta de diseño y factibilidad, por lo que no se realizó una implementación operativa completa dentro de una concesionaria automotriz real. En

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

consecuencia, ciertos resultados financieros y operativos planteados corresponden a proyecciones basadas en análisis de mercado y estimaciones técnicas.

- Pese a estas limitaciones, la investigación permitió desarrollar una propuesta estructurada, viable y alineada con las necesidades actuales del sector automotriz ecuatoriano en materia de gestión de clientes y procesos de postventa.

BIBLIOGRAFIA

- Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). *Kogan Page*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). *Ley de Compañías. Registro Oficial*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento 459*.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of Corporate Finance* (13th ed.). *McGraw-Hill Education*.
- Castellanos, R. (2022). *Privacidad y protección de datos personales en la era digital: Retos para América Latina. Editorial Jurídica*.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). *Pearson*
- DeTienne, D. R. (2010). Entrepreneurial exit as a critical component of the entrepreneurial process La salida emprendedora como componente crítico del proceso emprendedor. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 203–215.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.05.004>
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo y Desarrollo*, 23(107). doi: <http://dx.doi.org/10.16925/co.v23i107.1252>

- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: Nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7–18. <https://doi.org/10.1177/002224299606000403>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). Principles of Managerial Finance (13th ed.). Pearson Education.
- Hornigren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2012). Introduction to Management Accounting (16th ed.). Pearson.
- HubSpot. (2025). Qué es B2B: definición, características y estrategias. Describe el modelo B2B, sus procesos comerciales, ciclos de venta y necesidad de estrategias consultivas. https://blog.hubspot.es/sales/b2b?utm_source=
- International Organization for Standardization. (2018). Gestión del riesgo — Directrices (ISO Standard No. 31000:2018). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
- Kaplan, R. S., & Mikes, A. (2012). Managing Risks: A New Framework Gestionando riesgos: Un nuevo marco. *Harvard Business Review*, 90(6), 48–60.
- Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.). Wiley.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.

<https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>

Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI). (2023). Codificación del Registro Oficial. *Servicio de Rentas Internas*.

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (2021). Registro Oficial Suplemento 459 de 26-may.-2021. *Asamblea Nacional del Ecuador*.

Lledó, P. (2017). Director profesional de proyectos. *Victoria BC Publishing*

Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology. *Special Publication 800-145*.

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). (2023). Guía sobre el derecho de autor para empresas de software. <https://www.wipo.int>

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>

Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*, 69(4), 167–176.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Pérez-Moneo, M. (2021). Fiscalidad de la economía digital: Un enfoque internacional y comparado. *Aranzadi*.

Piqueras, C. (2025, 10 abril). Las 8 competencias del LIDER COACH que debes conocer. Excelitas. Recuperado 9 de marzo de 2026, de <https://excelitas.es/excelitas-blog/competencias-del-lider-coach>

Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). *Project Management Institute*.

Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Administración (13.ª ed.)*. Pearson Educación.

Rogelio A. Bouche C. (2023). Aplicación de los criterios ESG (Environmental, Social and Governance) o ambiente, social y de gobierno corporativo en las empresas en Panamá. *Finanzas Y Negocios*, 3(1), 18–30. Recuperado a partir de <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/Finanzasynegocios/article/view/296>

Salesforce. (s.f.). Guía de marketing B2B. Explica el concepto de marketing B2B, sus estrategias, canales digitales y generación de demanda. <https://www.salesforce.com/es/marketing/b2b-automation/b2b-marketing-guide/?bc=OTH&utm>

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum guide. *Scrum.org*.

<https://scrumguides.org>

Servicio de Rentas Internas. (s. f.). Registro Único de Contribuyentes (RUC).

<https://www.sri.gob.ec/registro-unico-de-contribuyentes-ruc>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). *Ley de Compañías*.

<https://www.supercias.gob.ec>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2026). *Reserva de denominación*.

Gob.ec. Recuperado el 1 de julio de 2026, de <https://www.supercias.gob.ec/>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda.

The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.

<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Webster, F. E., & Wind, Y. (1972). A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior. *Journal of Marketing*, 36(2), 12–19.

<https://www.jstor.org/stable/1250972>

Weinstein, A. (2014). Segmenting B2B technology markets via psychographics: An exploratory study. *Journal of Strategic Marketing*, 22(3), 257–267.

<https://doi.org/10.1080/0965254X.2013.876072>