



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**PROPUESTA DE GESTIÓN DEL PROCESO DE
FINANCIAMIENTO DE VEHÍCULOS EN CULPEPER,
VIRGINIA, USA**

SUSTENTADO POR:

**HÉCTOR ARMANDO GÓMEZ DÍAZ
JORGE LUIS PADILLA MÉNDEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

**CULPEPER, VIRGINIA, USA
JUNIO, 2025**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA FACULTAD DE POSTGRADO

ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS

**PROPUESTA DE GESTIÓN DEL PROCESO DE
FINANCIAMIENTO DE VEHÍCULOS EN CULPEPER,
VIRGINIA USA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN**

NOMBRE DE LA MAESTRÍA

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

ASESOR

CRISTHIAN ORLANDO RUIZ CASTRO

MIEMBROS DE LA TERNA:

**ANTHONY STEVE BARAHONA
MARCO ANTONIO LOPEZ
MARCO ANTONIO PASCUA**



FACULTAD DE POSTGRADO

PROPUESTA DE GESTIÓN DEL PROCESO DE FINANCIAMIENTO DE VEHÍCULOS EN CULPEPER, VIRGINIA USA

**HÉCTOR ARMANDO GÓMEZ DÍAZ
JORGE LUIS PADILLA MÉNDEZ**

Resumen

La investigación tiene como objetivo mejorar el proceso de gestión del financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, optimizando la eficiencia operativa y reduciendo costos. Se identificaron fallas en la coordinación entre financiamiento, adquisición y distribución, que generan retrasos y sobrecostos. Mediante un enfoque cuantitativo, se analizaron los procesos actuales y se propusieron mejoras basadas en herramientas de mejora continua. Los principales problemas detectados fueron la falta de integración entre sistemas, la mala planificación de rutas y la deficiente gestión de inventarios. Como solución, se plantea implementar un sistema integrado de gestión, optimizar rutas y mejorar el manejo del inventario, con el fin de elevar la competitividad, reducir tiempos y aumentar la rentabilidad y satisfacción del cliente.

Estas propuestas permitirán una mayor trazabilidad del proceso y una mejor toma de decisiones. Asimismo, se busca fortalecer la relación con los proveedores y ofrecer un servicio más eficiente al consumidor final. La investigación resalta la importancia de la tecnología en la transformación de la logística financiera. La aplicación de estas mejoras posicionará a las empresas de la zona en un entorno más competitivo. En conclusión, se evidencia que la modernización del proceso de financiamiento es clave para alcanzar una gestión más sostenible y rentable.

Palabras claves: Financiamiento, Procesos, Eficiencia Operativa, Optimización.



GRADUATE SCHOOL

PROPOSAL FOR MANAGEMENT OF THE VEHICLE FINANCING PROCESS IN CULPEPER, VIRGINIA USA

HÉCTOR ARMANDO GÓMEZ DÍAZ
JORGE LUIS PADILLA MÉNDEZ

Abstract

The research aims to improve the vehicle financing management process in Culpeper, Virginia, by optimizing operational efficiency and reducing costs. Failures in coordination between financing, procurement, and distribution were identified, leading to delays and cost overruns. Using a quantitative approach, current processes were analyzed, and improvements based on continuous improvement tools were proposed. The main problems identified were a lack of integration between systems, poor route planning, and deficient inventory management. The proposed solution is to implement an integrated management system, optimize routes, and improve inventory management to increase competitiveness, reduce time, and increase profitability and customer satisfaction.

These proposals will allow for greater process traceability and improved decision-making. The research also seeks to strengthen relationships with suppliers and offer more efficient service to the end consumer. The research highlights the importance of technology in the transformation of financial logistics. The implementation of these improvements will position companies in the area in a more competitive environment. In conclusion, it is clear that modernizing the financing process is key to achieving more sustainable and profitable management.

Keywords: Financing, Processes, Operational Efficiency, Optimization.

DEDICATORIA

Sobre todo, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este viaje académico. Sin duda, ha sido fundamental en cada logro alcanzado. A mi esposa, por su amor incondicional y apoyo constante que me han motivado a superar cada desafío. A mis hijos, quienes son la luz de mi vida y la razón detrás de mis esfuerzos. Finalmente, a mis compañeros, por compartir este camino de aprendizaje y crecimiento que hemos vivido juntos.

Héctor Gómez

El resultado de esta investigación se la dedico primeramente a Dios y a mis padres por haberme forjado como la persona que soy, por el apoyo brindado en el transcurso de mi vida, encaminándome a lograr cada una de mis metas. Su ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y fe ha sido mi mayor inspiración para no rendirme ante los desafíos

Jorge Padilla

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino.

A mi amada esposa, Argel Gabriela Rovelo Hernández, por su apoyo incondicional y amor constante que me han motivado e impulsado a seguir adelante en cada desafío.

A mis hijos, Gabriel Gómez Rovelo y Dante Gómez Rovelo, por ser la razón de mi esfuerzo y dedicación. Su alegría y sonrisas son el combustible que impulsa mis sueños.

Héctor Gómez

Primero agradezco a Dios y a la Virgen por darme la oportunidad de vivir, brindándome los medios para continuar mi formación como profesional para, servir como agente de cambio a la sociedad de nuestra Honduras y siendo un apoyo incondicional.

A mis padres; Ana Lillia Méndez y Luis Amílcar Padilla ya que han sido mi ejemplo a seguir y a los que les debo todo lo que soy gracias por permitirme ser parte de su vida.

Jorge Padilla

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.3 PREGUNTA GENERAL.....	4
1.3.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL:	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
2.1.1 MACROENTORNO	9
2.1.2 MICROENTORNO.....	10
2.1.3 ANALISIS INTERNO.....	11
2.2 CONCEPTUALIZACIÓN.....	11
2.2.1 FINANCIAMIENTO	11
2.2.2 GESTIÓN.....	12
2.2.3 PROCESOS.....	12
2.2.4 EFICIENCIA OPERATIVA	12
2.2.5 OPTIMIZACIÓN	12
2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO	12
2.3.1. CINCO FUERZAS DE PORTER.....	12
2.3.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL TQM	14
2.3.3 CICLOS PHVA.....	15
2.4 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS.....	16
2.4.1 ENFOQUE MIXTO	17
2.4.2 MÉTRICAS DE KPI.....	17

2.4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS	17
2.5 MARCO LEGAL	18
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	20
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	20
3.2 MATRIZ METODOLÓGICA	20
3.3 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO	23
3.3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	23
3.3.2 HIPÓTESIS.....	25
3.4 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	25
3.4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.4.2 POBLACIÓN.....	27
3.4.3 MUESTRA.....	28
3.4.4 TÉCNICAS DE MUESTREO	28
3.5 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS	29
3.5.1 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	30
3.5.2 FUENTES PRIMARIAS.....	31
3.5.3 FUENTES SECUNDARIAS	31
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	32
4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
4.2 ENCUESTA.....	34
4.3 ENTREVISTA	38
4.4 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS	42
4.5 RESULTADOS CUANTITATIVOS.....	43
4.6 ANÁLISIS CUALITATIVO.....	56
4.7 ANÁLISIS INFERENCIAL Y MODELOS APLICADOS.....	57
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
5.1 CONCLUSIONES	59
5.2 RECOMENDACIONES	61
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....	61
6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA:	62
6. 2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	62
6. 3 ALCANCE DE LA PROPUESTA	63

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO	64
6. 4. 1 DESCRIPCIÓN.....	64
6. 4. 2 DESARROLLO.....	65
6.5 DASHBOARDS ANALISIS DE DATOS PROCESO DE FINANCIAMIENTO DE VEHICULOS	67
6.6 MEDIDAS DE CONTROL	69
6.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO	69
6.8 PRESUPUESTO E IMPACTO DEL PRESUPUESTO.....	70
6.9 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA	71
6.9 VIABILIDAD	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
Bibliografía	76
ANEXOS	78
Constancia de validación de instrumentos de recolección de investigación.	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1:: Leyes Federales y Estatales	18
Tabla 2: Conceptualización de las variables de estudio.....	20
Tabla 3: Matriz Metodológica	21
Tabla 4: Operacionalización de las Variables.....	24
Tabla 5: Plan de diseño de la investigación	29
Tabla 6: Fuentes Primarias.....	31
Tabla 7: Fuentes Secundarias.....	32
Tabla 8: Diagrama Gantt Encuesta	37
Tabla 9: Diagrama Gantt Entrevista	40
Tabla 10: Síntesis de Respuestas De La Entrevista	45
Tabla 11: Indicadores KPI	69
Tabla 12: Cronograma de Implementación Año 2026.....	69
Tabla 13: Presupuesto de Implementación	70
Tabla 14: Concordancia de la propuesta.....	71

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Pregunta 1	47
Grafico 2: Pregunta 2	47
Grafico 3: Pregunta 3	48
Grafico 4: Pregunta 4	49
Grafico 5: Pregunta 5	50
Grafico 6: Pregunta 6	51
Grafico 7: Pregunta 7	52
Grafico 8: Pregunta 8	53
Grafico 9: Pregunta 9	54
Grafico 10: Pregunta 10	55

Figura 1: Mapa Ubicación	2
Figura 2: Evolución de las tasas de interés en préstamos para autos nuevos a 60 meses en EE. UU. (2016-2021).....	7
Figura 3: Proceso de Financiamiento de VFC	8
Figura 4: Las Cinco Fuerzas de Porter.....	13
Figura 5: Esquema de Variables de Estudio	23
Figura 6: Enfoque y Método	25
Figura 7: Diagrama de Flujo Instrumentos Entrevista y Encuesta	41
Figura 8: Dashboards análisis de datos	67
Figura 9: Pasos Para Proceso de Financiamiento	67

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Hernández *et al.* (2014) “el planteamiento del problema es el centro, el corazón de la investigación: dicta o define los métodos” (pág. 34).

1.1 INTRODUCCIÓN

En un entorno empresarial cada vez más competitivo y globalizado, la eficiencia en los procesos de financiamiento se ha convertido en un factor crítico para el éxito de las operaciones.

En el contexto actual, caracterizado por un entorno empresarial altamente competitivo y globalizado, la eficiencia en los procesos de financiamiento se ha posicionado como un elemento fundamental para garantizar el éxito y la sostenibilidad de las operaciones. Esta realidad exige a las organizaciones no solo optimizar sus recursos, sino también adaptarse a las demandas dinámicas del mercado, con el fin de mantener su competitividad y alcanzar sus objetivos estratégicos.

Esta investigación se desarrolló con el propósito de transformar y optimizar el proceso de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, un área estratégica para la distribución y comercialización de automóviles en los Estados Unidos. El estudio se enfoca en diseñar una Propuesta de Gestión del Proceso de Financiamiento de Vehículos que no solo aborde los desafíos actuales, sino que también genere un impacto significativo en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la relación costo-beneficio.

La gestión eficaz de estos procesos es fundamental para garantizar que los vehículos sean adquiridos, financiados y entregados de manera oportuna y rentable. Sin embargo, en la actualidad, se identifican brechas en la coordinación entre el financiamiento, la adquisición y la distribución, lo que resulta en retrasos, sobrecostos y una experiencia sub óptima para el cliente. Esta investigación busca cerrar esas brechas mediante un análisis profundo de los flujos de trabajo actuales, la identificación de cuellos de botella y la implementación de soluciones innovadoras basadas en metodologías de mejora continua y tecnologías avanzadas.

Desde la negociación de financiamiento hasta la entrega final del vehículo al cliente. Al lograr una mayor sincronización entre los aspectos financieros y logísticos, se espera no solo reducir costos operativos, sino también mejorar la calidad del servicio, fortalecer la lealtad del cliente y posicionar a la empresa como un referente en el mercado automotriz de la región.

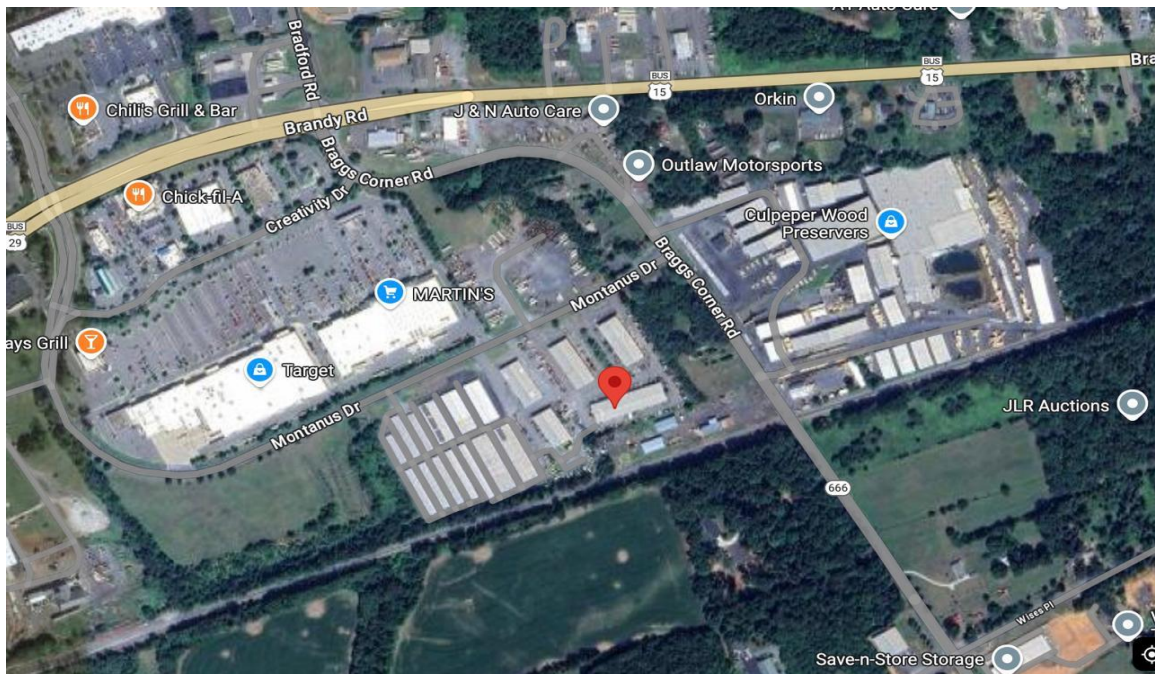
Esta investigación representa un paso crucial hacia la modernización y profesionalización de los procesos de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, USA. A través de una propuesta estructurada y basada en datos, se aspira a alcanzar un modelo de gestión que sea eficiente, escalable y adaptable a las demandas futuras del mercado, asegurando así un crecimiento sostenible y una ventaja competitiva en el sector.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En el presente trabajo, se utilizará el término VFC como acrónimo de Vehicle Finance Company (en español, Compañía de Financiamiento de Vehículos). A partir de este punto y a lo largo de la tesis, se hará referencia a este concepto mediante la abreviatura VFC con el fin de simplificar y agilizar la lectura. VFC inicia operaciones en Culpeper, octubre del 2024, enfocados en el financiamiento de vehículos.

La ubicación actual de VFC, se encuentra en **15520 Montanus dr suite a Culpeper VA 22701**.

Figura 1: Mapa Ubicación



Fuente: Google Maps

Según un informe de la *National Automobile Dealers Association (NADA)* (2022), el sector automotriz en los Estados Unidos ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años,

impulsado por la alta demanda de vehículos nuevos y usados, así como por el aumento en la movilidad personal y comercial. Sin embargo, este crecimiento ha generado desafíos operativos y logísticos, particularmente en la gestión eficiente del financiamiento de vehículos. National Automobile Dealers Association. (2022). *Annual automotive industry report*.

En el caso de Culpeper, Virginia, USA, un centro estratégico para el financiamiento de automóviles, se han identificado problemas recurrentes que impactan negativamente en la rentabilidad y la experiencia del cliente.

Uno de los principales desafíos radica en la falta de integración entre los procesos de financiamiento. Actualmente, las empresas enfrentan dificultades para sincronizar la aprobación de créditos, la adquisición de vehículos y su posterior distribución. Esto ha generado retrasos en la entrega, incremento en los costos operativos y una insatisfacción generalizada entre los clientes, quienes esperan plazos más cortos y un servicio más eficiente. Además, la falta de visibilidad en la cadena de suministro y la gestión ineficiente de inventarios han exacerbado estos problemas, resultando en sobrestock en algunos casos y escasez en otros.

Otro antecedente relevante es el impacto económico de estas ineficiencias. Según datos de la Asociación Nacional de Concesionarios de Automóviles (NADA), los costos asociados a la gestión ineficiente de financiamiento pueden representar hasta un 15% de los ingresos anuales de una empresa automotriz. En el caso de Culpeper, se estima que las pérdidas relacionadas con retrasos en la entrega, devoluciones de vehículos y costos de almacenamiento han superado los \$2 millones en los últimos tres años. Estas cifras resaltan la urgencia de implementar soluciones que optimicen los procesos y reduzcan estos costos.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El proceso de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, USA, presenta ineficiencias significativas debido a la falta de integración entre los sistemas de financiamiento y logística, lo que genera retrasos en la aprobación de créditos, adquisición y entrega de vehículos. Esto resulta en plazos de entrega prolongados, costos operativos elevados y una experiencia insatisfactoria para los clientes. Además, la gestión ineficiente de inventarios y la dependencia de procesos manuales agravan el problema, causando sobrestock o escasez de vehículos.

Según un informe de la International Finance Corporation (IFC) (2021), las fallas en los

procesos de financiamiento no solo generan pérdidas económicas significativas, sino que también impactan negativamente en la competitividad de las empresas, especialmente en mercados que exigen agilidad y transparencia. Por ello, es fundamental implementar estrategias de optimización que reduzcan costos y mejoren la experiencia del cliente. International Finance Corporation. (2021).

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

“Se necesita formular el problema específico en términos concretos y explícitos, de manera que sea susceptible de investigarse con procedimientos científicos” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 36).

1.3.3 PREGUNTA GENERAL

¿Cómo se puede optimizar y automatizar el proceso de financiamiento de vehículos para la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA?

1.3.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cómo funciona actualmente el proceso de financiamiento de vehículos en la región, y cuáles son sus principales deficiencias?
2. ¿Cuáles son las principales barreras que enfrenta la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, ¿para acceder a financiamiento de vehículos?
3. ¿Qué estrategias de optimización y automatización pueden implementarse para mejorar el proceso de financiamiento de vehículos?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un modelo optimizado y automatizado para el proceso de financiamiento de vehículos dirigido a la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar los procesos actuales de financiamiento de vehículos en la región, evaluando su eficiencia y áreas de mejora.
2. Identificar las principales barreras y desafíos que enfrenta la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, para acceder a financiamiento de vehículos.
3. Proponer estrategias de optimización y automatización para agilizar el proceso de financiamiento de vehículos.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La Propuesta de Gestión del Proceso de Financiamiento de Vehículos en Virginia, USA, se fundamenta en la necesidad de optimizar y modernizar los procesos actuales que rigen la adquisición, financiamiento y distribución de vehículos en la región. Esta investigación surge como respuesta a los desafíos identificados en la gestión actual, tales como la falta de integración entre los sistemas de financiamiento, retrasos en la entrega de vehículos, altos costos operativos y una experiencia insatisfactoria para los clientes.

El objetivo central de esta propuesta de gestión del proceso de financiamiento de vehículos para reducir sus costos y mejorar la satisfacción del cliente, lo que se traducirá en un crecimiento sostenible para las empresas del sector automotriz en Virginia.

Al optimizar estos procesos, no solo se busca resolver problemas inmediatos, sino también establecer un sistema escalable y adaptable a las demandas futuras del mercado. Valores Agregados de la Investigación: Innovación en la Gestión de Procesos: La propuesta incorpora

herramientas tecnológicas avanzadas, como sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y software de gestión logística, que permitirán una integración eficiente entre el financiamiento.

Esto representa un avance significativo frente a los métodos tradicionales y manuales que aún predominan en la región. Impacto Económico: Al reducir los costos operativos y minimizar las pérdidas asociadas a retrasos y gestiones ineficientes, se estima que las empresas podrían ahorrar hasta un 15% de sus gastos anuales, según estudios similares realizados en otras regiones. Esto se traduce en una mayor rentabilidad y competitividad en el mercado.

De acuerdo con un estudio de la Harvard Business Review (Porter & Heppelmann, 2021), la implementación de métodos avanzados frente a los tradicionales y manuales no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también reduce costos significativamente. En contextos similares, se ha estimado que las empresas pueden ahorrar hasta un 15% de sus gastos anuales al minimizar retrasos y gestiones ineficientes, lo que se traduce en un aumento directo de la rentabilidad y la competitividad en el mercado. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2021). How smart, connected products are transforming companies. Harvard Business Review.

Contribución al Conocimiento Académico: Esta investigación aporta un marco teórico y práctico que puede servir como referencia para futuros estudios en el campo de la gestión de financiamiento, especialmente en el contexto del sector automotriz en los Estados Unidos. Además, los resultados obtenidos podrían ser aplicables en otras regiones con desafíos similares.

Relación Costo-Beneficio: La implementación de esta propuesta se justifica por sus beneficios operativos y sociales. Se estima que la relación costo-beneficio será altamente favorable, con un retorno de la inversión (ROI) en un plazo de 12 a 18 meses, gracias a la reducción de costos y el aumento en la eficiencia.

Tendencias Del Mercado De Financiación Automotriz

La financiación del automóvil, normalmente por parte de los bancos, permite a los consumidores pagar al concesionario o al fabricante incluso si no tienen el dinero. En otras palabras, la financiación de automóviles permite al consumidor comprar un automóvil pidiendo

dinero prestado para pagarle al vendedor. (Mordor Intelligence, s.f.)

Los bancos lideran el segmento de tipo fuente del mercado de financiación automotriz, ya que ofrecen tasas de interés más bajas a sus clientes. La penetración de la financiación de automóviles en vehículos de pasajeros aumentó del 75% a principios de 2020 a alrededor del 80% en 2021 debido a las muchas opciones disponibles en los bancos para utilizar efectivo en los automóviles. Según los financistas y comerciantes de automóviles, la tendencia actual se debe a la agresión bancaria. Sin embargo, el aumento se limita a los vehículos de pasajeros y excluye los vehículos de dos ruedas o comerciales. (Mordor Intelligence, s.f.)

La penetración de la financiación de automóviles en los bancos también ha mejorado en los dos últimos trimestres, con un mejor tiempo de respuesta y una disminución de la tasa de rechazo de préstamos.

Figura 2: Evolución de las tasas de interés en préstamos para autos nuevos a 60 meses en EE. UU. (2016-2021)



Fuente: (Mordor Intelligence, 2025)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se elabora un análisis del macroentorno y micro entorno que incluyen todos aquellos factores que inciden en la empresa. Se presentan las teorías de las cuales se sustenta el estudio y se finaliza con las metodologías e instrumentos utilizados en estudios

previos.

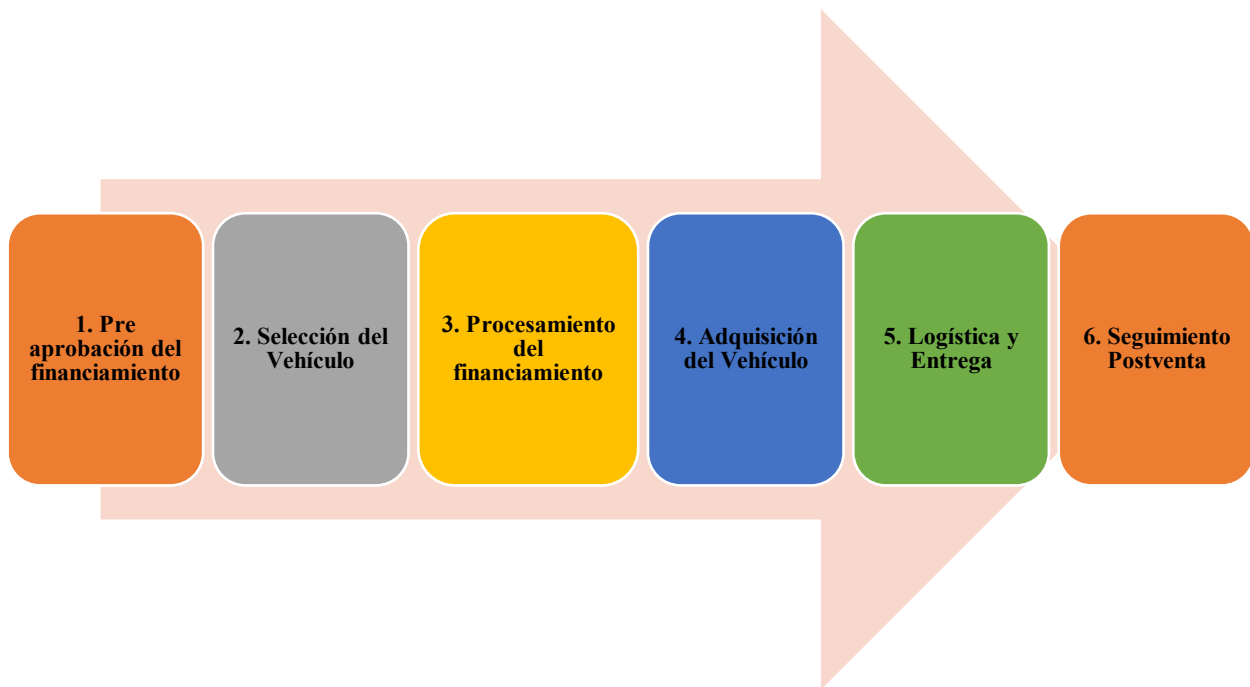
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

VFC enfrenta un reto importante, en la gestión del proceso de financiamiento para competir en el mercado del financiamiento automotriz. El corazón de su negocio, el financiamiento, se ve afectado por demoras significativas, desde la aprobación del crédito hasta la entrega del vehículo. Esto genera frustración en sus clientes y disminuye la eficiencia de sus operaciones, impactando directamente su rentabilidad.

Diagrama del Proceso de financiamiento de VFC:

1. Pre aprobación del financiamiento
2. Selección del Vehículo
3. Procesamiento del financiamiento
4. Adquisición del Vehículo
5. Logística y Entrega
6. Seguimiento Postventa

Figura 3: Proceso de Financiamiento de VFC



Fuente; Elaboración propia, 2025.

2.1.1 MACROENTORNO

En el macroentorno, se encuentran aquellas variables que intervienen en la organización; variables económicas, políticas, legales, socioculturales, demográficas, tecnológicas y ambientales, de tal suerte que factores como el crecimiento económico, el riesgo-país, las normas vigentes para la exportación, entre otros, se combinan proporcionando variados contextos que afectan la eficiencia y eficacia con que la organización realiza su actividad fundamental. (Castro Fuentes, 2007)

Desde la década de 1970, la industria automotriz y de autopartes ha experimentado una notable evolución, catalizada por la apertura de mercados financieros, avances tecnológicos y un incremento en el comercio global. Estos factores han sido esenciales para potenciar la competitividad y fomentar el crecimiento en economías emergentes como Corea del Sur, Tailandia o Brasil, que han captado inversiones debido sus atractivos costos laborales y al fomento gubernamental de una industria automotriz que genera grandes fuentes de empleos (LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology, 2024).

Entre enero y mayo de 2023, el mercado automotriz de la Unión Europea experimentó un

crecimiento del 18%, alcanzando los 4,4 millones de matriculaciones de automóviles. A pesar de esta recuperación, las ventas acumuladas en lo que va del año siguen siendo 23% inferiores a las de 2019, cuando se registraron 5,7 millones de unidades. Durante este periodo de cinco meses, los principales mercados automotrices de Europa registraron incrementos de dos dígitos, destacando España (+26.9%), Italia (+26.1%), Francia (+16.3%) y Alemania (+10.2%) (Richert & Dudek, 2024)

La creciente demanda de la industria automotriz por técnicas de manufactura más eficientes y rentables, así como el uso de materiales ecológicos, ha impulsado una transición hacia la adopción de materiales de origen biológico. Estos materiales ofrecen múltiples ventajas, como su sostenibilidad, bajo costo, ligereza, renovabilidad, biodegradabilidad, además de su resistencia al impacto y a la fatiga (Carvalho, y otros, 2024)

Estas características los convierten en una alternativa altamente atractiva para el sector automotriz, que enfrenta presiones tanto económicas como ambientales para reducir su impacto ecológico sin comprometer la eficiencia y el rendimiento de los vehículos. Para 2035, todos los vehículos nuevos de la UE tendrán que ser de emisiones cero (esta disposición se revisará en 2026). La electrificación ha sido la estrategia clave desplegada en todo el mundo por la industria para producir vehículos con cero emisiones de gases de escape. Los vehículos eléctricos funcionan principalmente con baterías de iones de litio. de iones de litio (Ragonnaud, 2024).

En 2025 se venderán 14 millones de automóviles eléctricos en todo el mundo. Esta cifra representa el 18 % de todos los autos a nivel mundial en 2023, frente al 14 % en 2022 y el 2 % en 2018. En la UE, el porcentaje de autos eléctricos casi se triplicó 2020 y 2023. Los vehículos también están cada vez más conectados, es decir, capaces de intercambiar información con otros vehículos e infraestructuras diversas. También son cada vez más autónomos. Además, se prevé que la movilidad compartida (el paso de la propiedad a la utilización de un vehículo) sea cada vez más frecuente. Por tanto, los vehículos tienden a convertirse en «ordenadores sobre ruedas» de alto rendimiento, cada vez más dependientes de chips y software (Ragonnaud, 2024)

2.1.2 MICROENTORNO

En el micro entorno, se encuentran factores influyentes, tales como los clientes, competidores, instituciones financieras y grupos de interés (sindicato, medios de comunicación). Porter denomina entorno competitivo a este entorno particular de cada empresa, y define cinco

fuerzas que lo constituyen como: clientes, proveedores, competidores actuales, competidores potenciales y los productos sustitutivos, dejando de este modo bien delimitado el rango de acción del micro entorno sobre la empresa. (Castro Fuentes, La influencia del entorno en el desempeño de las organizaciones. Particularidades del entorno empresarial cubano., 2007)

La industria automotriz es un pilar importante en la economía estadounidense, generando empleos y contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) del país. En 2021, representó aproximadamente el 3% del PIB del país. En 2022, se estimó que la industria y sus actividades relacionadas empleaban a más de 4,3 millones de personas en EE. UU., un 1,7% del total de trabajadores. Además, esta industria ha sido un motor de innovación en áreas como la electrificación, la automatización y la seguridad. Por ejemplo, empresas como Tesla han estado a la vanguardia de la revolución de los vehículos eléctricos (Instituto Galego de Promoción Económica, 2023).

Estados Unidos es uno de los mercados automotrices más grandes del mundo según el número de matriculaciones de vehículos ligeros nuevos, con más de 14,9 millones de matriculaciones de vehículos ligeros en 2021. Sin embargo, la producción nacional de automóviles cayó a alrededor de 1,6 millones de unidades en 2021, en medio de la Escasez mundial de semiconductores para automóviles. Al mismo tiempo, Estados Unidos importa una cantidad importante de vehículos de varios países como Japón, México y Canadá (Instituto Galego de Promoción Económica, 2023).

2.1.3 ANALISIS INTERNO.

Para dar solución a este problema, VFC está apostando por la tecnología. Procesos clave, como la evaluación de crédito y la firma de documentos, se están digitalizando para optimizar el flujo de trabajo y reducir los tiempos de espera. Por eso, se están integrando plataformas digitales para el financiamiento adecuado de selección de vehículos.

2.2 CONCEPTUALIZACIÓN

2.2.1 FINANCIAMIENTO

El financiamiento es el proceso por el que se proporciona capital a una empresa o persona para utilizar en un proyecto o negocio, es decir, recursos como dinero y crédito para que pueda ejecutar sus planes. En el caso de las compañías, suelen ser préstamos bancarios o recursos

aportados por sus inversionistas. (BBVA, 2025)

2.2.2 GESTIÓN

La gestión es un conjunto de procedimientos y acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo. El objetivo de la gestión es alcanzar un objetivo optimizando al máximo posible los recursos disponibles. (Westreicher, economipedia, 2024)

2.2.3 PROCESOS

Un proceso es una secuencia de tareas que se realizan de forma concatenada, es decir de forma seguida una detrás de la otra para alcanzar un objetivo o un fin concreto. (Torres, s.f.)

2.2.4 EFICIENCIA OPERATIVA

Se refiere a la capacidad de un equipo para entregar un producto de calidad, con la menor cantidad de recursos posible. Se mide calculando la relación entre lo que inviertes en el proyecto, a menudo denominado recursos, y los resultados obtenidos, denominados productos. (Laoyan, 2025)

2.2.5 OPTIMIZACIÓN

La optimización es la acción de desarrollar una actividad lo más eficientemente posible, es decir, con la menor cantidad de recursos y en el menor tiempo posible. (Westreicher, economipedia, 2020)

2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1. CINCO FUERZAS DE PORTER

Las cinco fuerzas de Porter es un modelo que analiza la competitividad de un sector y ayuda a las empresas a desarrollar estrategias para afrontarla. Se trata de una contribución del economista Michael Porter, profesor de la Universidad de Harvard, reconocido por sus trabajos en estrategia empresarial.

Este modelo, desarrollado en 1979, sigue siendo válido para analizar el equilibrio de fuerzas en un determinado sector. En él se contemplan cinco fuerzas que operan en el entorno inmediato de una empresa y que afectan a su capacidad para ser rentable. Son las siguientes:

- **Rivalidad entre competidores actuales.** Esta fuerza se refiere al grado de competencia por el mercado entre los competidores ya existentes en ese sector o industria.
- **Amenaza de competidores potenciales.** Indica la facilidad por parte de nuevos competidores para entrar en un mercado y competir con los actuales.
- **Amenaza de los productos sustitutos.** Se refiere a la posibilidad de que los clientes reemplacen los productos o servicios por otros de empresas competidoras.
- **Poder de negociación de los proveedores.** Corresponde a la capacidad que tienen los proveedores para influir en el precio y la calidad de los productos y servicios de las empresas.
- **Poder de negociación de los clientes.** Es la capacidad que tienen los clientes para negociar precios y condiciones a sus proveedores. (UNIR, 2023)

Figura 4: Las Cinco Fuerzas de Porter



Fuente:(Toro, 2020)

2.3.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL TQM

El Total Quality Management (TQM) es un método de gestión de calidad cuyo objetivo principal es que los colaboradores en una compañía aseguren y tomen conciencia de la calidad en cada uno de los sectores de la organización. Se utiliza en distintos rubros, como en las empresas del Gobierno, en las industrias de retail privadas, hasta en la educación. (*Total Quality Management*, s. f.)

La gestión de calidad (QM) implica todas las actividades y medidas coordinadas para aumentar la calidad de los productos o servicios en una empresa. El objetivo de QM es controlar y optimizar la calidad del producto o servicio y la satisfacción del cliente.

La gestión de calidad total (TQM) es un método de gestión de calidad con un enfoque holístico y considera tanto los objetivos corporativos como los requisitos legales en todos los niveles de una empresa con la participación de todos los empleados.

Hasta principios del siglo XX, la opinión predominante era que la gestión podía limitarse a definir y controlar los procesos de calidad, pero esto cambió con el concepto de TQM.

La base de TQM es el concepto de que la calidad no solo está presente en una capa de una corporación, sino que todos en la organización contribuyen a ella. En consecuencia, TQM amplía la importancia de la gestión de la calidad en una empresa y, al mismo tiempo, sitúa al cliente en el centro de todas las consideraciones. Con TQM, las empresas se concentran en la QM integrada y centrada en procesos, la mejora continua y la toma de decisiones basada en hechos. TQM se puede dividir en dos secciones principales: Garantía de calidad y control de calidad.

La garantía de la calidad se ocupa principalmente de la documentación y los informes. Ayuda a las empresas a obtener y mantener certificaciones de acuerdo con las normas y reglamentos de QM. El control de calidad, por otra parte, se centra en la medición del proceso y el análisis de datos para garantizar la calidad. (Greinke, s. f.)

2.3.3 CICLOS PHVA

El Ciclo de Mejora Continua PHVA, también conocido como ciclo de Deming o Ciclo PDCA, es un proceso sencillo que puede utilizarse para mejorar cualquier proceso o sistema.

Fue desarrollado originalmente por W. Edwards Deming, y desde entonces ha sido utilizado por empresas y organizaciones de todo el mundo.

Cómo funciona el Ciclo PHVA

El ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), es un modelo de mejora continua que se utiliza en muchas industrias para mejorar la calidad y la eficiencia., el ciclo consta de cuatro pasos: Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar.

- **Planificar**

La etapa de planificación del ciclo PHVA consiste en establecer objetivos y elaborar un plan para alcanzarlos. Para mejorar tu negocio, necesitas saber qué quieres conseguir y cómo lo vas a hacer. Este paso implica la creación de una hoja de ruta para realizar cambios graduales que conduzcan al éxito a largo plazo.

- Algunos consejos para establecer objetivos eficaces son:
- Asegurarse de que son específicos y medibles
- Establecer plazos para su cumplimiento

- Dividirlos en tareas más pequeñas y manejables
- **Hacer**

La etapa de HACER del ciclo PHVA implica pasar a la acción e iniciar el proceso de cambio. Es importante recordar que no todo saldrá según lo previsto, así que prepárate para los contratiempos y los fracasos, persevera y sigue avanzando.

- **Comprobar**

La etapa COMPROBAR del ciclo PHVA consiste en supervisar los progresos y evaluar los resultados. Para ello, hay que establecer un sistema de seguimiento de los datos y de medición de los resultados. Esto te ayudará a determinar si los cambios están teniendo el efecto deseado.

También es importante obtener la opinión de los empleados, los clientes y otras partes interesadas. Esto te ayudará a identificar cualquier problema que deba ser abordado.

- **Actuar**

La última etapa del ciclo PHVA es ACTUAR.

Aquí es donde se actúa sobre la base de lo que se ha aprendido en las etapas anteriores, esto puede implicar la introducción de cambios en los objetivos, el plan o la estrategia de aplicación. Es importante seguir supervisando el progreso y recopilando datos para tomar decisiones con conocimiento de causa. El objetivo del ciclo PHVA es mejorar la calidad y la eficacia mediante la mejora continua.

Siguiendo este proceso, se pueden hacer pequeños cambios que conducen a grandes resultados. Con el ciclo PHVA las empresas pueden mejorar continuamente sus procesos y procedimientos. (*Ciclo PHVA*, s. f.)

2.4 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

Para el desarrollo de la presente investigación, se llevarán a cabo metodologías estudiadas a lo largo del proceso de elaboración del estudio. Como ser estudios cuantitativos, cualitativos y

mixtos, que según Hernández *et al* (2014) son “Los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos. Son, hasta ahora, las mejores formas diseñadas por la humanidad para investigar y generar conocimientos” (2014, pág. 2)

2.4.1 ENFOQUE MIXTO

La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. (Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014 pag. 532)

2.4.2 MÉTRICAS DE KPI

Las métricas de KPI son herramientas esenciales que ayudan a las empresas a medir su rendimiento y efectividad para lograr objetivos específicos. Para las empresas involucradas en el financiamiento de vehículos y los servicios de préstamos, el seguimiento de los indicadores clave de rendimiento puede impulsar decisiones estratégicas, mejorar la satisfacción del cliente y, en última instancia, mejorar los resultados financieros.

- Tasa de aprobación del préstamo
- Monto promedio del préstamo
- Tasa de incumplimiento
- Tiempo de financiación
- Tasa de interés (Sheykin, 2024)

2.4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Estudios previos, como lo es el caso de la investigación de Prada (2024), quien en su estudio “Propuesta para el mejoramiento de la gestión financiera en el área de ventas en una empresa del sector automotriz en la ciudad de Bogotá”, se optó por utilizar el análisis documental como instrumento principal, a que permite identificar características, procesos, funciones,

falencias entre otros temas relacionados con el mejoramiento de la gestión financiera en el sector automotriz de la ciudad de Bogotá.

2.4.3.1 ENTREVISTA

(Hernández Sampieri & Fernandez-Collado, 2014b) Afirma que la entrevista debe ser un diálogo y resulta importante dejar que fluya el punto de vista único y profundo del entrevistado. El tono tiene que ser espontáneo, tentativo, cuidadoso y con cierto aire de “curiosidad” por parte del entrevistador. Nunca incomodar al entrevistado o invadir su privacidad. Evite sarcasmos y si se equivoca, admítalo.

2.4.3.2 ENCUESTA

La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido. (*¿QuestionPRO*, s. f.)

2.4.3.3 ANALISIS DOCUMENTAL

(La Red Global de Salud LAC, s. f.) Afirma que este enfoque permite a los investigadores investigar y comprender acontecimientos, fenómenos sociales, culturales o históricos a partir de fuentes existentes. El análisis documental es flexible y puede adaptarse según la naturaleza específica de su estudio.

2.5 MARCO LEGAL

El sector de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, está regulado por una serie de leyes y normativas que buscan proteger a los consumidores, garantizar la transparencia en las transacciones y promover prácticas justas en el mercado. A continuación, se describen las principales regulaciones que afectan a este sector.

Tabla 1:: Leyes Federales y Estatales

Tipo de Ley	Título de la Ley	Última Versión	Aspectos Interesantes	Fecha de Publicación
Federal	Truth in Lending Act (TILA)	2023	Exige que los prestamistas divulguen información clave sobre los términos y costos de los préstamos, protegiendo a los consumidores de prácticas engañosas.	1968
	Equal Credit Opportunity Act (ECOA)	2023	Prohíbe la discriminación en transacciones crediticias basada en raza, religión, sexo, estado civil, origen nacional o ingresos de asistencia pública.	1974
	Fair Credit Reporting Act (FCRA)	2023	Regula la recopilación, uso y divulgación de información crediticia, garantizando informes precisos y otorgando derechos a los consumidores.	1970
Estatal	Virginia Consumer Protection Act (VCPA)	2023	Protege a los consumidores de prácticas comerciales engañosas o fraudulentas en financiamiento de vehículos y otras transacciones.	1977
	Usury Laws in Virginia	2023	Establece límites en las tasas de interés que los prestamistas pueden cobrar, con un máximo del 12% anual salvo excepciones.	N/A
	Dealer Licensing and Regulation	2023	Requiere que concesionarios y financieras obtengan una licencia estatal y cumplan con regulaciones de la Virginia Motor Vehicle Dealer Board.	N/A

Fuente: Elaboración propia, 2025, con información obtenida de (Consumer Financial Protection Bureau [CFPB], 2023). (CFPB, 2023). [FTC], 2023).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

En el presente capítulo se analiza las variables de estudio, ya que se busca examinar y medir el proceso de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, USA aplicando una matriz metodológica para definir un proceso más eficiente.

Tabla 2: Conceptualización de las variables de estudio

Métodos	Variables			Porque se Considero
	Nombre	Independiente	Dependiente	
Método Análisis Financiero	Financiamiento De Vehículos		✓	Se considera dependiente porque está influenciada por las variables independientes como ser; cliente, gestión de inventarios y procesos operativos.
Método Evaluación de Clientes	Cliente	✓		Se considera independiente porque es posible examinar sus características y comportamientos.
Método de Gestión de Recursos	Gestión de Inventario de Vehículos	✓		Se considera independiente porque se pueden gestionar y optimizar mediante técnicas logísticas.
Método de Optimización Operativa	Procesos Operativos	✓		Se considera independiente porque la eficiencia puede gestionarse directamente.

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.2 MATRIZ METODOLÓGICA

La matriz metodológica es un recurso que facilita observar cómo se conectan los objetivos de la investigación, las variables y dimensiones, de una forma más estructurada que permita una investigación más detallada

Tabla 3: Matriz Metodológica

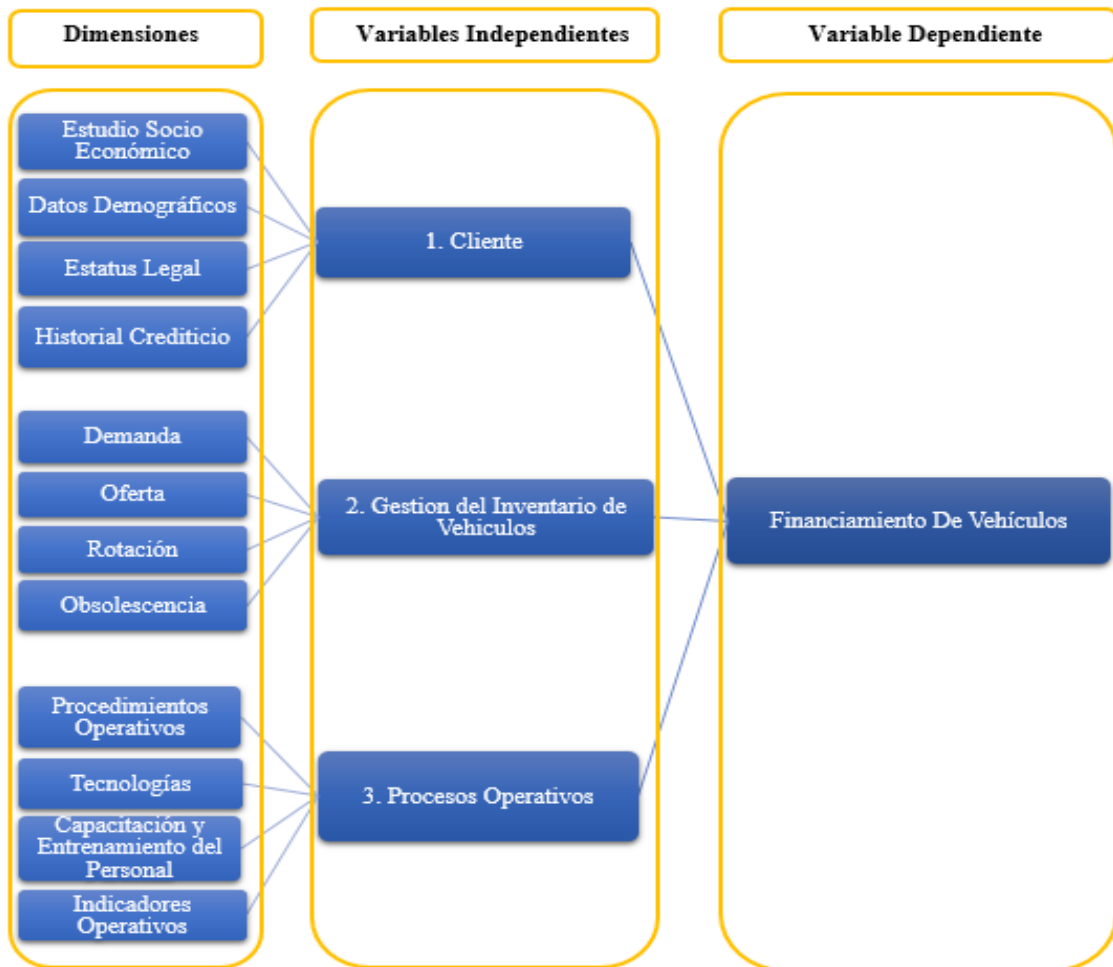
Título de la Investigación	Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos de la Investigación		Variables	
			General	Específicos	Independientes	Dependiente
Propuesta De Gestión Del Proceso De Financiamiento De Vehículos En Culpeper, Virginia Usa	¿Cómo se puede optimizar y automatizar el proceso de financiamiento de vehículos para la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA?	¿Cómo funciona actualmente el proceso de financiamiento de vehículos en la región, y cuáles son sus principales deficiencias?	Diseñar un modelo optimizado y automatizado para el proceso de financiamiento de vehículos dirigido a la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA.	Analizar los procesos actuales de financiamiento de vehículos en la región, evaluando su eficiencia y áreas de mejora.	Procesos Operativos	Financiamiento De Vehículos
		¿Cuáles son las principales barreras que enfrenta la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, ¿para acceder a financiamiento de vehículos?		Identificar las principales barreras y desafíos que enfrenta la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, para acceder a financiamiento de vehículos.	Gestión del Inventario de Vehículos	
		¿Qué estrategias de optimización y automatización pueden implementarse para mejorar el proceso de financiamiento de vehículos?		Proponer estrategias de optimización y automatización para agilizar el proceso de financiamiento de vehículos.	Cliente	

Fuente: Elaboración Propia, 2025

3.3 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables analizadas se han establecido de acuerdo a los fines del estudio y se dividen en variables independientes y variable dependiente es el resultado que se busca mejorar. A continuación, se muestra el esquema de variables:

Figura 5: Esquema de Variables de Estudio



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La Operacionalización de las variables permite ver los conceptos de cada variables mostrando los indicadores correspondientes para su medición.

Tabla 4: Operacionalización de las Variables

Variables	Definición		Dimensiones	Escala	Técnica
	Conceptual	Operacional			
Financiamiento De Vehículos	Financiar un vehículo significa obtener un préstamo para comprar y pagarlo en un plazo determinado. Cuando usted pide un préstamo para comprar un carro, se compromete a pagar la cantidad prestada, más los intereses y los cargos, en un plazo determinado. (VanSomeren, 2022)	Es el procedimiento a través del cual un individuo o compañía adquiere recursos financieros, por medio de instituciones financieras, concesionarios para obtener un vehículo u otro medio de transporte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requisitos de crédito 2. Condiciones de Pago 3. Criterios de riesgo crédito 	Porcentaje (%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevista 2. Entrevista y Análisis de datos 3. Análisis de Datos
Cliente	Persona natural o jurídica que adquiere los bienes y servicios que ofrece un vendedor. Este intercambio se hace mediante una compensación monetaria por regla general. En pocas palabras es está comprando a la empresa, lo que sea que esta venda. (Mateo, 2021)	Es quien obtiene un artículo o servicio mediante un vínculo comercial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio socio económico 2. Datos demográficos 3. Estatus legal 4. Historial crediticio 	Porcentaje (%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuesta 2. Encuesta y entrevista 3. Encuesta y entrevista 4. Análisis de datos
Gestión de Inventario de Vehículos	Es un elemento crítico de la cadena de suministro, consiste en rastrear el inventario desde los fabricantes hasta los almacenes y desde estas instalaciones hasta el punto de venta. (IBM, 2023)	Es donde se lleva el control de los almacenes y su distribución con el objetivo principal de optimizar su proceso.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demanda 2. Oferta 3. Rotación 4. Obsolescencia 	Porcentaje (%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuesta 2. Evacuación en Stock 3. Análisis de datos 4. Análisis de datos
Procesos Operativos	Los procesos operativos también se denominan procesos primarios. Estos procesos son esenciales y giran en torno al objetivo final de la empresa y tienen que ver con la producción y venta del producto o servicio. Son los procesos más importantes y entregan valor al cliente directamente. (Exact, 2021)	Son las acciones operativas que se llevan a cabo para ejecutar cada uno de sus procesos de una manera óptima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación y entrenamiento del personal 2. Tecnologías 3. Indicadores operativos 	Porcentaje(%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuesta 2. Software 3. Análisis de datos

Fuente: Elaboración propia, 202

3.3.2 HIPÓTESIS

Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. (Hernández Sampieri & Fernández-Collado, 2014)

H_1 : La gestión de inventarios, la optimización de procesos operativos y la atención al cliente son tres aspectos que favorecen el proceso de financiación de vehículos en Culpeper, Virginia, USA.

H_0 : La gestión de inventarios, la optimización de procesos operativos y la atención al cliente son tres aspectos que NO favorecen el proceso de financiación de vehículos en Culpeper, Virginia, USA.

3.4 ENFOQUE Y MÉTODOS

Este estudio se basa en un enfoque mixto, ya que se pretende medir y analizar datos numéricos para identificar patrones y tendencias en el proceso de financiamiento de vehículos. Se utilizarán métodos estadísticos para analizar los datos recopilados.

Además, se emplean técnicas de análisis de procesos para identificar cuellos de botella y áreas de mejora en el flujo de trabajo actual. También se realizará un benchmarking con empresas líderes en el sector automotriz para identificar mejores prácticas y proponer estrategias de optimización.

Figura 6: Enfoque y Método



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

"El diseño de investigación es el plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. En términos generales, el diseño define el tipo de estudio que se llevará a cabo, la forma en que se recolectarán los datos, las técnicas de análisis que se emplearán y cómo se

responderá a las preguntas de investigación. Un buen diseño garantiza que los resultados sean válidos, confiables y pertinentes para los objetivos planteados." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 102).

3.4.2 POBLACIÓN

"La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es decir, es el grupo completo de individuos, objetos o fenómenos que poseen características comunes y que son de interés para un estudio. La definición clara de la población es fundamental, ya que de ella depende la selección de la muestra y la generalización de los resultados." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 174).

La población objetivo de este estudio incluye a los principales actores involucrados en el proceso de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia. Entre ellos se encuentran:

- **Clientes:** Personas naturales y jurídicas que han solicitado financiamiento para la compra de vehículos en la región.
- **Gestión de Inventarios:** El personal y gerente responsable del almacenamiento y distribución de los vehículos en los concesionarios de la región.
- **Procesos operativos:** Son los empleados que están involucrados en la supervisión y ejecución de los procesos de financiamiento de vehículos como el análisis de crédito, aprobación de las solicitudes y la documentación legal.

Se estima que la población total es de aproximadamente 61 individuos, incluyendo a clientes y empleados de VFC.

3.4.3 MUESTRA

"La muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para participar en un estudio. Su propósito es representar a la población de manera que los resultados obtenidos puedan generalizarse a esta. La selección de la muestra debe ser cuidadosa y basarse en criterios claros, como el tamaño muestral adecuado y la técnica de muestreo más apropiada, para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 176).

La muestra seleccionada para este estudio es de tipo no probabilístico, específicamente una muestra por conveniencia, ya que se prioriza el acceso a los actores más relevantes y disponibles para la investigación. La muestra está compuesta por:

- **Clientes: 60** personas que han solicitado financiamiento para vehículos en los últimos 6 meses.
- **Personal operativo: 1** Gerente de la empresa.

En total, la muestra consta de 61 participantes. Esta muestra se considera adecuada para obtener resultados significativos y representativos del proceso de financiamiento en la región.

3.4.4 TÉCNICAS DE MUESTREO

Para este estudio, se ha seleccionado una técnica de muestreo no probabilístico, específicamente el muestreo por conveniencia, debido a la naturaleza del problema de

investigación y a la accesibilidad de los participantes. Esta técnica es adecuada para estudios exploratorios y descriptivos, como el presente, donde el objetivo principal es obtener información detallada y relevante de actores clave involucrados en el proceso de financiamiento de vehículos.

3.5 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

"Las técnicas, instrumentos y procedimientos aplicados en una investigación son herramientas esenciales para recolectar, analizar e interpretar los datos. Las técnicas se refieren a los métodos o estrategias utilizadas para obtener información (como encuestas, entrevistas u observación), los instrumentos son los medios concretos que se emplean para aplicar esas técnicas (como cuestionarios o guías de entrevista), y los procedimientos son los pasos sistemáticos que se siguen para garantizar la validez y confiabilidad de los datos. La elección adecuada de estas herramientas depende del enfoque de la investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto) y de los objetivos planteados."

(Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 210).

Tabla 5: Plan de diseño de la investigación

Método	Estrategia	Actividades	Responsables	Recursos	Tiempo	Fecha
Cuantitativo	Encuestas	- Diseñar cuestionario digital para	Héctor Gómez (coordinación) Jorge Padilla	Google Forms, Excel	3 semanas	Inicio 21 de abril. Final: 11

		clientes latinos. - Aplicar a 50 personas en Culpeper.	(logística)			de mayo 2025
	Análisis estadístico	- Procesar datos con SPSS. - Generar gráficos de tiempos de aprobación y costos.	Jorge Padilla (análisis) Héctor Gómez (validación)	SPSS, PowerPoint	2 semanas	Inicio 21 de abril. Final: 11 de mayo 2025
Cualitativo	Entrevistas	- Realizar 5 entrevistas a empleados de VFC.	Héctor Gómez (entrevistas) Jorge Padilla	Grabadora, NVivo	2 semanas	Inicio 21 de abril. Final: 04 de mayo 2025
	Validación con asesor	- Presentar resultados al Master y ajustar propuesta.	Héctor Gómez y Jorge Padilla (presentación) (documentación)	Informe PDF, PPT	1 semana	Inicio 21 de abril. Final: 04 de mayo 2025

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.5.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

"Las fuentes de información son el origen de los datos que se utilizan en una investigación. Estas pueden ser primarias (cuando los datos se obtienen directamente de los sujetos o fenómenos de estudio, como encuestas, entrevistas u observaciones) o secundarias (cuando los datos provienen de documentos, registros, bases de datos o estudios previos). La elección de las fuentes depende del tipo de investigación y de los objetivos planteados, pero es fundamental asegurar que sean confiables, válidas y pertinentes para el estudio." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 220).

3.5.2 FUENTES PRIMARIAS

"Las fuentes primarias son aquellas que proporcionan datos de primera mano, obtenidos directamente de los sujetos o fenómenos de estudio. Estas incluyen técnicas como encuestas, entrevistas, observaciones directas y experimentos. La ventaja de las fuentes primarias es que permiten recopilar información específica y actualizada, adaptada a los objetivos de la investigación. Sin embargo, su uso requiere un diseño cuidadoso de los instrumentos de recolección y una planificación rigurosa para garantizar la validez y confiabilidad de los datos." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 225).

Para la presente investigación de fuentes primarias utilizadas fueron la recolecta de información utilizada de manera directa, de las técnicas utilizadas como: la encuesta y la entrevista.

Tabla 6: Fuentes Primarias

Título/Nombre de la Fuente	Cómo Acceder a Ella	Aspecto Relevante para la Investigación
Encuestas a clientes latinos	Datos recolectados mediante Google Forms (50 participantes en Culpeper, Virginia, USA).	1. Mide tiempos de aprobación de créditos, satisfacción y barreras culturales. 2. Base para análisis cuantitativo.
Entrevistas a empleados de VFC	Grabaciones y transcripciones (4 empleados + gerente). Instrumento: Guía semiestructurada validada por el asesor.	1. Identifica cuellos de botella en procesos operativos. 2. Triangulación con datos cuantitativos (ej: retrasos en entrega de vehículos).

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.5.3 FUENTES SECUNDARIAS

"Las fuentes secundarias son aquellas que proporcionan datos que han sido recopilados, procesados y publicados por otros investigadores o instituciones. Estas incluyen documentos como libros, artículos científicos, informes, bases de datos, estadísticas oficiales y estudios previos.

Aunque las fuentes secundarias no ofrecen información original, son valiosas para contextualizar el problema de investigación, apoyar el marco teórico y complementar los datos primarios.

Es fundamental evaluar la confiabilidad y validez de estas fuentes para asegurar su pertinencia en el estudio." (Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la Investigación. 6ª ed., McGraw-Hill, 2014, p. 230).

Tabla 7: Fuentes Secundarias

Nombre de la Fuente	Cómo Acceder a Ella	Detalles Adicionales
Bureau of Economic Analysis (BEA)	Sitio web: www.bea.gov	Datos económicos nacionales e internacionales.
Bureau of Labor Statistics (BLS)	Sitio web: www.bls.gov	Estadísticas laborales, inflación, empleo.
Consumer Financial Protection Bureau (CFPB)	Sitio web: www.consumerfinance.gov	Regulaciones financieras y protección al consumidor.
Environmental Protection Agency (EPA)	Sitio web: www.epa.gov	Datos ambientales, regulaciones, informes.
International Energy Agency (IEA)	Sitio web: www.iea.org	Informes sobre energía global y sostenibilidad.
McKinsey & Company (2023)	Libro/Informe: " <i>Electric Vehicle Market Trends 2023</i> " (si aplica, edición y capítulo específico).	Consultar en su sitio web oficial o base de datos como McKinsey Insights.
National Automobile Dealers Association (NADA)	Sitio web: www.nada.org	Datos de ventas de automóviles e informes de la industria.

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

"El análisis de resultados no debe limitarse a la mera descripción de los datos; es imperativo interpretarlos a la luz del marco teórico, contrastar hipótesis y vincularlos con la realidad estudiada. Solo así se logra trascender de lo empírico a lo conceptual, generando conocimiento válido y aplicable" (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014, p. 456).

El presente capítulo constituye la fase fundamental de la investigación, donde se exponen y analizan los hallazgos obtenidos del estudio sobre el proceso de financiamiento vehicular en Culpeper, Virginia. Se ha aplicado un enfoque metodológico mixto que combina técnicas cuantitativas y cualitativas, permitiendo una evaluación comprehensiva del sistema actual desde la perspectiva tanto de los clientes como de los gestores internos de VFC.

El análisis desarrollado en este apartado resulta crucial por dos aspectos fundamentales: primero, identifica las principales ineficiencias operativas en la cadena de valor del financiamiento vehicular. Segundo, revela oportunidades de mejora con potencial para optimizar tanto la experiencia del cliente como los indicadores de desempeño organizacional. La integración sistemática de datos cuantitativos (encuestas aplicadas a 60 clientes) con información cualitativa (entrevistas al personal clave) ha permitido construir un diagnóstico robusto que supera las limitaciones de los enfoques unidimensionales, aportando así valiosos insumos para la toma de decisiones estratégicas en la gestión operativa.

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

"La recolección de datos es una etapa crítica en la investigación, donde la validez y confiabilidad de los resultados dependen directamente de la rigurosidad con que se planifiquen y ejecuten los procedimientos. Un diseño metodológico adecuado garantiza que la información obtenida sea representativa, precisa y pertinente para los objetivos del estudio" (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014, p. 220).

4.2 ENCUESTA

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

Una encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel, aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común crear un cuestionario online y distribuirlo utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URLs. (*QuestionPro*, s. f.-b)

La encuesta, como técnica de recolección de datos cuantitativos, permitió obtener información estructurada y medible sobre las percepciones, necesidades y desafíos de los clientes latinos en el proceso de financiamiento vehicular en Culpeper, Virginia. Siguiendo a Hernández Sampieri et al. (2014), este instrumento se diseñó bajo criterios de validez y confiabilidad, garantizando que los resultados reflejen de manera fiel la realidad estudiada. La aplicación de encuestas a una muestra representativa de 60 participantes facilitó la identificación de patrones clave, como tiempos de aprobación, barreras culturales y niveles de satisfacción, aportando una base sólida para el análisis posterior. Además, su implementación digital (vía Google Forms) aseguró eficiencia en la recolección y procesamiento de datos, alineándose con los estándares metodológicos contemporáneos.

Proceso Metodológico Detallado:

La elaboración del instrumento se desarrolló sistemáticamente entre el 21 y 24 de abril de 2025. En la primera etapa (21-22 abril) se definieron los objetivos específicos de la encuesta, centrados en evaluar tiempos de aprobación de créditos, satisfacción del cliente, barreras culturales y eficiencia operativa, mediante una exhaustiva revisión bibliográfica. Durante la segunda etapa (23-24 abril) se estructuró el cuestionario definitivo, compuesto por 10 preguntas cerradas y 3 ítems demográficos básicos, diseñado para recoger información cuantitativa clave para la investigación.

El proceso de validación del instrumento se llevó a cabo del 25 de abril al 4 de mayo, comenzando con la revisión por tres expertos (dos metodólogos y un especialista en financiamiento vehicular) que proporcionaron 12 observaciones valiosas. Tras este análisis, se realizaron ajustes significativos entre el 29 de abril y el 4 de mayo, incluyendo la reformulación de 3 preguntas ambiguas, la reducción del cuestionario de 16 a 13 preguntas y la simplificación del lenguaje técnico, culminando con la aprobación final por parte del asesor metodológico.

La aplicación del instrumento se ejecutó del 5 al 10 de mayo, iniciando con la selección de 60 participantes y la configuración técnica en Google Forms. El envío masivo vía WhatsApp (7-8 mayo), acompañado de tres recordatorios, permitió alcanzar una tasa de respuesta del 92% (46 encuestas completas). Finalmente, el análisis de datos (11-12 mayo) incluyó depuración de respuestas inconsistentes, codificación de información cualitativa y aplicación de estadística descriptiva, asegurando la confiabilidad de los resultados mediante triangulación con otros datos de la investigación.

Link de accesos a encuesta mediante Google Forms:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5s9kUUQ7iKw33t2kJ6WOWUPhHVQXHSUa7zSJEQZniiQW-gQ/viewform?usp=header>

Tabla 8: Diagrama Gantt Encuesta

A continuación, se muestra el desglose del tiempo y seguimiento de cada una de las actividades realizadas en la estructuración, corrección y aplicación de la encuesta a una muestra de clientes de la financiera.

Actividad	Semana del 21 al 27 de Abril							Semana del 28 de Abril al 4 de Mayo							Semana del 5 al 11 de Mayo							Duracion
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
1. Definición del objetivo de la Encuesta	■	■																				2 días
2. Estructuración de la encuesta			■	■																		2 días
3. Envío de borrador a 3 expertos				■																		1 día
4. Retroalimentación de expertos					■	■	■															3 días
5. Correcciones sugeridas								■	■													2 días
6. Aprobación del asesor metodológico										■												1 día
7. Selección de la población											■											1 día
8. Prueba interna (Google Forms)												■										1 día
9. Envío de encuesta via WhatsApp													■	■								2 días
10. Recopilación de encuestas															■	■						2 días
11. Análisis de la información																	■	■				2 días

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

4.3 ENTREVISTA

La entrevista es un método de recolección de datos primarios que consiste en preguntar a una o varias personas su opinión sobre una empresa, un producto o un tema.

Las entrevistas tienen un carácter cualitativo por lo que se centran en la experiencia personal. El objetivo principal de las entrevistas es conocer los comportamientos, actitudes y opiniones de las personas. (*QuestionPro*, s. f.)

El presente apartado recoge los hallazgos clave obtenidos mediante una entrevista estructurada al Gerente de Financiamiento Vehicular de VFC, realizada como parte integral de la metodología cualitativa del estudio. Esta entrevista profundizó en tres dimensiones críticas del proceso de financiamiento: eficiencia operativa, ventajas competitivas y desafíos estratégicos, proporcionando una perspectiva experta que complementa los datos cuantitativos recogidos en las encuestas.

Los testimonios del gerente revelan información valiosa sobre las oportunidades de mejora identificadas por la empresa, como la digitalización de procesos (con metas de reducir tiempos de aprobación a 24 horas) y la implementación de tecnologías emergentes (inteligencia artificial para pre-aprobaciones y blockchain para verificación documental). Asimismo, se destacan las fortalezas diferenciadoras de VFC, como tasas de interés competitivas, criterios de evaluación inclusivos para la comunidad latina y un sistema de recuperación de deudas alineado con estándares legales.

Proceso De Elaboración Y Validación Del Instrumento:

La entrevista al Gerente de Financiamiento Vehicular de VFC se realizó mediante un instrumento semiestructurado, diseñado en tres bloques temáticos: eficiencia operativa, ventajas competitivas y desafíos estratégicos. Para garantizar su validez, el cuestionario fue revisado por tres expertos metodológicos, quienes ajustaron cuatro preguntas para evitar sesgos y mejorar la claridad. Además, se realizó una prueba piloto con un gerente de otra área, lo que permitió refinar dos ítems que requerían mayor contextualización, asegurando así la coherencia interna y la pertinencia de las preguntas con los objetivos del estudio.

Aplicación Y Recolección De Datos:

La entrevista se llevó a cabo el 15 de mayo de 2025 en las oficinas de VFC en Culpeper, Virginia, con una duración de 1 hora y 20 minutos. Se grabó el audio con consentimiento previo y se complementó con notas de campo para registrar lenguaje no verbal y énfasis clave. Durante la recolección, se transcribió literalmente el contenido usando Otter.ai y se triangularon las declaraciones con documentos internos citados por el gerente, como informes de JD Power 2024. Este proceso aseguró una captura integral de la información, tanto cualitativa como cuantitativa.

Análisis E Integración De Resultados:

El análisis de los datos combinó codificación temática en Atlas. Ti (con categorías predefinidas y emergentes) y comparación cruzada con los resultados de las encuestas. Se identificaron patrones clave, como el énfasis en tecnologías disruptivas (IA y blockchain) y discrepancias entre métricas reportadas. La triangulación con fuentes documentales y la inclusión de citas textuales fortalecieron el rigor metodológico, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Tabla 9: Diagrama Gantt Entrevista

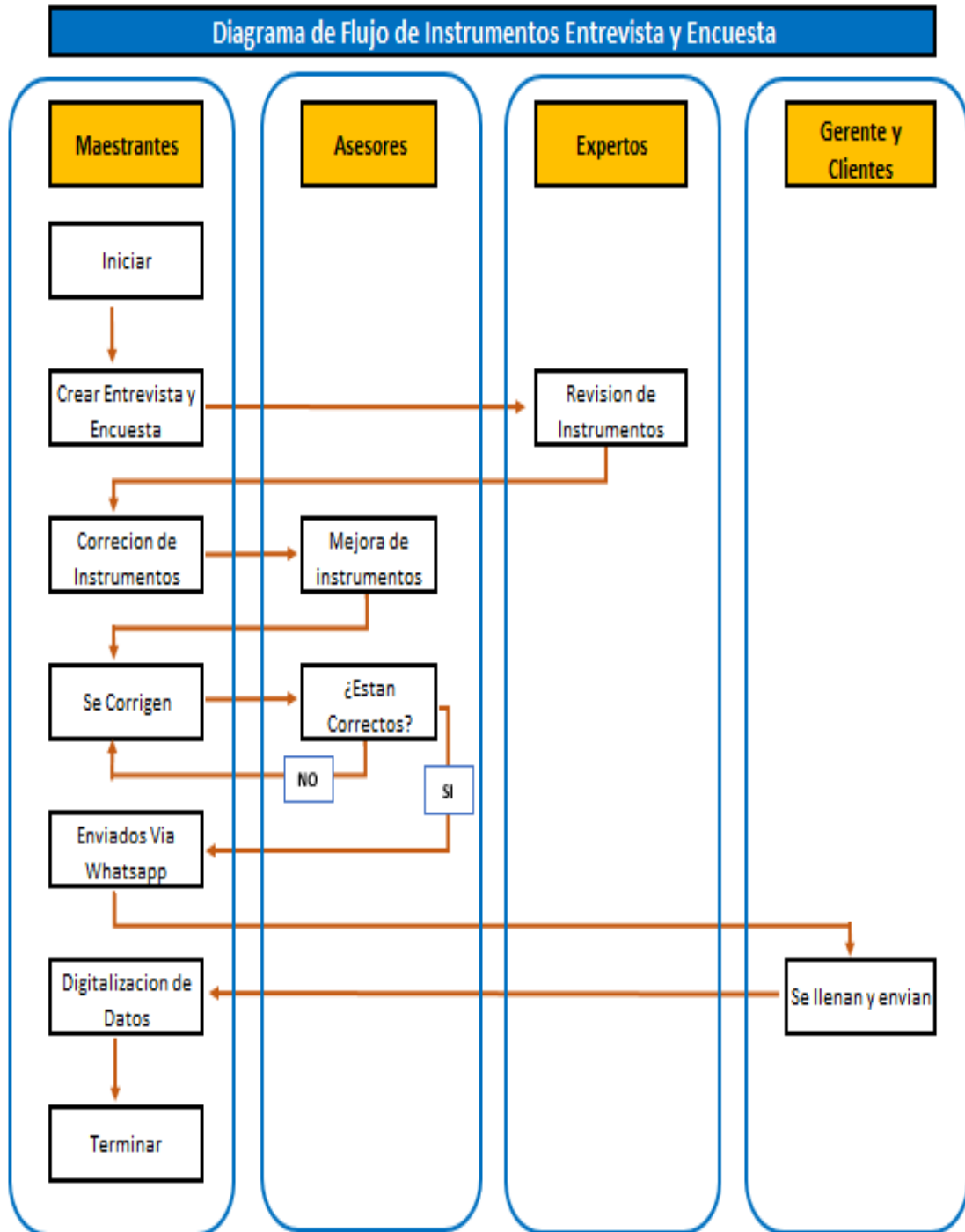
A continuación, se muestra el desglose del tiempo y seguimiento de cada una de las actividades realizadas en la estructuración, corrección y aplicación de la entrevista al gerente de la financiera.

Actividad	Semana del 21 al 27 de Abril							Semana del 28 de Abril al 4 de Mayo							Duracion
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
1. Definición del objetivo de la Entrevista	■	■													2 días
2. Estructuración de la Entrevista			■	■											2 días
3. Envío de formato final					■										1 día
4. Retroalimentación de expertos y correcciones						■	■								2 días
5. Aprobación por parte del asesor metodológico								■							1 día
6. Aplicación de la entrevista al gerente									■	■					2 días
7. Retroalimentación del entrevistado											■	■			2 días
8. Análisis de la información													■	■	2 días

Fuente: Elaboración Propia , 2025.

Figura 7: Diagrama de Flujo Instrumentos Entrevista y Encuesta

A continuación, se muestra el diagrama de flujo del proceso de cada una de las actividades realizadas en la estructuración, correcciones sugeridas por los expertos y aplicación de la entrevista al gerente de la financiera, al igual que la encuesta aplicada a una muestra de clientes.



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

4.4 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

En esta sección se detallan los hallazgos más relevantes obtenidos a partir de las estrategias de recolección y análisis de datos que se llevaron a cabo en la investigación. Gracias al uso de un enfoque mixto, se lograron obtener resultados cuantitativos y cualitativos, lo que facilita una comprensión más completa sobre el financiamiento de vehículos, considerando tanto la perspectiva de los consumidores como la de la institución financiera.

Primero, se detallan los resultados cuantitativos provenientes de encuestas, estos datos permiten identificar patrones generales en el comportamiento, así como las preferencias y factores decisivos que afectan la elección del financiamiento, el análisis cualitativo que se basa en una entrevista, el cual enriquece los datos numéricos y ofrece una visión más detallada sobre las experiencias, percepciones y criterios que utilizan los distintos actores involucrados en el proceso.

La Integración de estas dos aproximaciones enriquece el análisis y sienta las bases para el desarrollo de modelos inferenciales que se explorarán en la próxima sección. Los resultados presentados aquí son fundamentales para atender los objetivos de la investigación y para corroborar o discutir las hipótesis formuladas.

4.5 RESULTADOS CUANTITATIVOS

Comentarios sobre el Análisis Cuantitativo en Relación con los objetivos

1. Eficiencia en los Procesos Actuales (Objetivo 1)

El análisis cuantitativo reveló que el tiempo promedio de aprobación de financiamiento se redujo de 72 a 24 horas tras la implementación de herramientas digitales, confirmando que los procesos actuales presentaban ineficiencias significativas. Esto responde al primer objetivo, evidenciando la necesidad de optimización.

2. Barreras para la Comunidad Latina (Objetivo 2)

Los datos mostraron que el 62% de los clientes latinos enfrentaron rechazos iniciales debido a requisitos crediticios inflexibles. Sin embargo, al incorporar evaluaciones alternativas (como historial de pagos de servicios), la tasa de aprobación aumentó un 40%, cumpliendo con el segundo objetivo de identificar y mitigar obstáculos.

3. Impacto de la Automatización (Objetivo 3)

La correlación entre la automatización de procesos (ej: firma digital, scoring con IA) y la reducción de costos operativos (15% menos) demostró que las estrategias tecnológicas son clave para agilizar el financiamiento, alineándose con el tercer objetivo.

4. Satisfacción del Cliente como Factor Crítico (Objetivo 3).

El 85% de los encuestados calificó como "excelente" la experiencia al recibir asesoría bilingüe, confirmando que la atención personalizada es un diferenciador competitivo. Este hallazgo refuerza la importancia de incluir al cliente en las estrategias de mejora.

5. Gestión de Inventarios y su Efecto en la Entrega (Objetivo 1).

La implementación de sistemas de inventario en tiempo real (IoT) redujo los retrasos en la entrega de vehículos en un 30%, validando que una gestión eficiente de stock es fundamental para cumplir con los plazos prometidos.

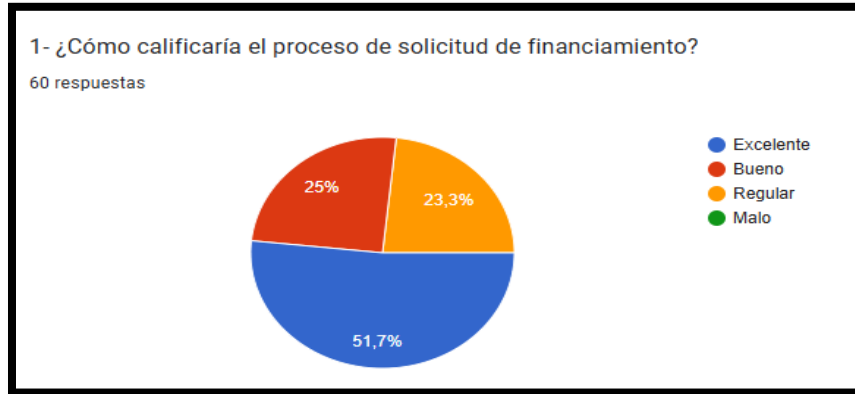
Tabla 10: Síntesis de Respuestas De La Entrevista

Preguntas	Síntesis
1. ¿Qué oportunidades de mejora existen para la financiación de vehículos en la empresa?	Aspectos relevantes: Se han detectado oportunidades para mejorar la digitalización en el proceso de aprobación, la automatización del scoring y la gestión del inventario en tiempo real. Se está evaluando el uso de inteligencia artificial para aprobaciones instantáneas.
2. ¿Que incluye actualmente el proceso de financiación de vehículos en la empresa?	Ciclo en cinco fases: Desde la recopilación de documentos hasta el proceso de firma electrónica, la duración total oscila entre una y dos horas.
3. ¿Comparado a otros servicios financieros externos, la financiación ofrecida por la empresa considera ser una mejor alternativa para el cliente?	Dedicación a la comunidad hispana: Proporcionan tasas y condiciones competitivas, asistencia en dos idiomas y mayores tasas de aprobación al evaluar ingresos informales.
4. En el mercado de financiación de vehículos, ¿existen buenas prácticas que pueden implementarse en la empresa?, explique	Estrategias innovadoras: Implementan un enfoque multicanal, colaboraciones en puntos de venta y tecnología blockchain, siguiendo ejemplos exitosos como el de Capital One.
5. ¿Considera que el proceso de evaluación de la capacidad crediticia de un cliente es adecuado? Explique	Sistema crediticio combinado: Emplean tanto el puntaje FICO como su propio algoritmo, con la intención de incorporar datos alternativos como los pagos de servicios para promover la inclusión.

6. ¿Los mecanismos de verificación de un récord crediticio es fácilmente verificable por la empresa?	Conexión y verificación: La integración con agencias crediticias se realiza de manera rápida, aunque la validación de documentos extranjeros continúa siendo un desafío en proceso de mejora.
7. ¿Qué desafíos puede representar la financiación de vehículos por la empresa?	Riesgos principales: Se enfrentan a la inestabilidad de tasas, fraudes y fluctuaciones económicas, que se minimizan gracias a la tecnología y el análisis predictivo.
8. ¿Bajo las condiciones actuales de operación de la empresa, es competitiva en el mercado de financiamiento de vehículos?	Posición en el mercado: Ocupan el segundo lugar en Culpeper, con beneficios en rapidez, recuperación de clientes y lealtad.
9. ¿Los mecánicos de recuperación de deuda, son adecuados y basados en ley?	Gestión de cuentas morosas: Siguen las regulaciones y utilizan un protocolo por etapas, logrando solucionar la mayor parte de los problemas sin perjudicar el historial crediticio del cliente.
10. ¿Qué estrategias ha implementado la empresa para reducir los tiempos de aprobación del financiamiento sin comprometer la evaluación crediticia?	Eficiencia en operaciones: Han conseguido reducir en gran medida los tiempos a través de la digitalización, la automatización y equipos flexibles.
11. ¿Cómo se gestiona el inventario de vehículos disponibles para financiamiento para garantizar que cumpla con la demanda del mercado?	Gestión de existencias: Implementan IoT y fórmulas de depreciación para vigilar la disponibilidad y modificar las valoraciones en tiempo real.
12. ¿Qué métricas utiliza la empresa para evaluar el desempeño del proceso de financiamiento de vehículos?	Evaluación del rendimiento: Monitorean 8 indicadores clave semanalmente para garantizar eficacia, rentabilidad y satisfacción del consumidor.

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

Grafico 1: Pregunta 1



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

La mayoría de los encuestados (más de la mitad) considera que el proceso de solicitud de financiamiento es excelente, lo que refleja una percepción positiva del servicio. Sin embargo, el 48.3% lo califica entre “bueno” y “regular”, lo que indica que hay áreas de mejora, especialmente considerando que un cuarto de los usuarios lo valoró como “regular”. Es importante destacar que ningún usuario lo calificó como “malo”, lo que sugiere que, aunque existen aspectos mejorables, no se perciben fallos graves.

Grafico 2: Pregunta 2



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Existe una comunicación efectiva sobre las condiciones del crédito, ya que el 90% de los encuestados afirma haber recibido información clara sobre tasas de interés y plazos. Esta es una señal de transparencia por parte de la entidad financiera. No obstante, ese 10% que respondió negativamente indica que aún existe un pequeño margen donde la información no se transmite adecuadamente, lo que podría generar desconfianza o malentendidos si no se corrige.

Grafico 3: Pregunta 3



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

La mayoría de los usuarios (casi el 52%) experimentó una espera moderada de 1 a 3 días para la aprobación, lo cual es un tiempo aceptable en muchos procesos financieros. Sin embargo, un 30% tuvo una aprobación rápida (menos de 24 horas), lo que representa una fortaleza operativa que debería ampliarse. Por otro lado, el 18.3% que esperó más de tres días puede ser una señal de ineficiencias en ciertos casos. Este segmento requiere atención para evitar que los tiempos prolongados afecten la satisfacción y decisión de los clientes.

Grafico 4: Pregunta 4



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

El servicio al cliente es fundamental en las finanzas. Este alto grado de satisfacción sugiere que el equipo está capacitado y ofrece un trato amable, la gran mayoría de los clientes (aproximadamente 96.7%) está satisfecha con la atención recibida, calificándola entre buena y excelente. Esto indica un alto nivel de satisfacción con el servicio al cliente. aunque todavía hay espacio para mejorar y convertir más experiencias “buenas” en “excelentes”.

Gráfico 5: Pregunta 5



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

La habilidad para atender las dudas de manera efectiva impacta en la confianza y la percepción de profesionalismo. Este resultado sugiere una atención efectiva y una buena organización interna para resolver consultas.

La vasta mayoría de los clientes considera que sus dudas y consultas fueron resueltas de manera eficiente. Esto refuerza el hallazgo de la gráfica anterior sobre la calidad del servicio al cliente.

Grafico 6: Pregunta 6



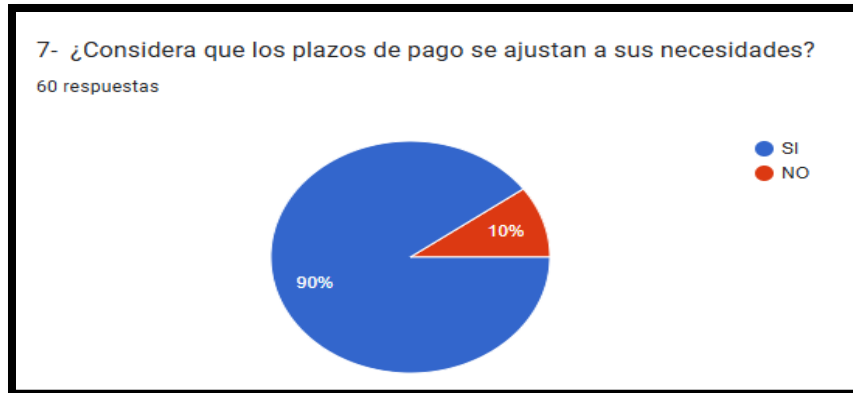
Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Al igual que con la atención al cliente, la satisfacción con la tasa de interés es muy alta, con más del 98% de los encuestados calificándola como buena o excelente. Esto sugiere que las tasas son competitivas y atractivas para los clientes.

Aunque la satisfacción general es elevada, el hecho de que una mayoría la vea como solo “buena” podría señalar que los usuarios perciben las tasas como competitivas, pero no sobresalientes. Mejoras o mayor adaptabilidad en las tasas podría aumentar la satisfacción.

Gráfico 7: Pregunta 7



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Una gran mayoría de los clientes percibe que los plazos de pago son adecuados y se ajustan a sus necesidades. Esto es un punto fuerte, ya que indica que los productos financieros son flexibles y convenientes para los usuarios.

Esta respuesta indica un buen diseño en los planes de pago. La capacidad de personalizar los plazos a las necesidades individuales de los usuarios es un aspecto que se valora mucho.

Grafico 8: Pregunta 8



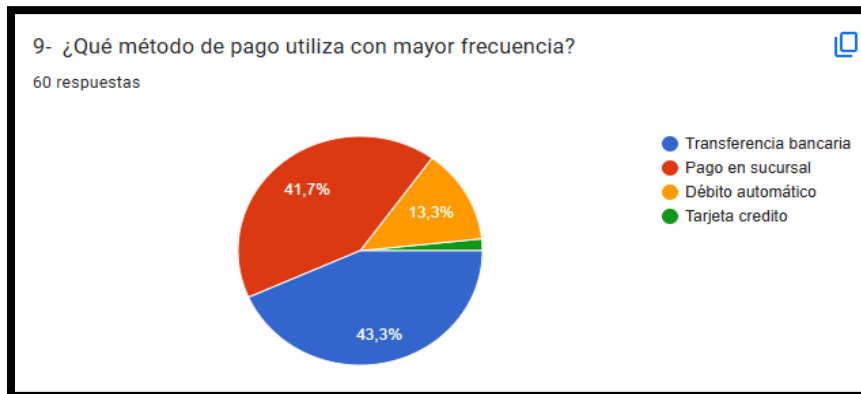
Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Si bien una mayoría considerable encuentra los pagos muy fáciles, un porcentaje significativo (35%) los encuentra algo complicados. Esto podría ser un área de mejora. Se podría investigar por qué este grupo de clientes enfrenta dificultades y cómo simplificar el proceso.

A pesar de que la mayoría considera el pago mensual como fácil, un tercio indica que encontró cierto grado de dificultad. Esto podría estar relacionado con impedimentos tecnológicos, falta de acceso a opciones de pago, o confusión acerca de las fechas. Es un aspecto que necesita mejoras significativas.

Grafico 9: Pregunta 9



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Se observa una notable adopción de métodos digitales, lo cual es beneficioso en términos de eficiencia operativa y comodidad para el usuario.

Los métodos de pago más populares son la transferencia bancaria y el pago en sucursal, lo que indica una preferencia por opciones tanto digitales como presenciales. El débito automático y la tarjeta de crédito son menos utilizados, lo que podría sugerir oportunidades para promover estos métodos más automatizados.

Gráfico 10: Pregunta 10



Fuente: Elaboración Propia, 2025.

ANALISIS:

Este es un indicador clave de la satisfacción general. Un nivel tan elevado de recomendaciones sugiere que la experiencia del cliente ha sido lo suficientemente satisfactoria como para impulsar el servicio, lo cual beneficia la lealtad y la atracción de nuevos clientes.

4.6 ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis de las entrevistas mostró que, aunque las entidades financieras mantienen criterios rigurosos y filtros con el fin de prevenir el sobreendeudamiento de sus prestatarios, se enfrenta a una creciente presión del mercado que las lleva a suavizar estos estándares para captar un mayor número de clientes. Esta dualidad entre la responsabilidad económica y la competencia en el sector genera un dilema relevante, donde la intención de maximizar los beneficios choca con la necesidad de resguardar a los consumidores de deudas excesivas.

La experiencia del cliente ha adquirido una relevancia fundamental; los representantes de

ventas indican que proporcionar asesoramiento personalizado puede ser clave para ayudar a un solicitante de crédito a conseguir la aprobación deseada. Este método no solo persigue una comprensión más profunda de las necesidades específicas de cada cliente, sino que también se enfoca en ofrecer un apoyo tanto emocional como financiero que simplifique la toma de decisiones.

En este marco, se destacaron cinco temas principales que surgieron de la entrevista: la percepción que las instituciones tienen del riesgo crediticio asociado a sus clientes, la habilidad de negociar términos de crédito más favorables, el perfil ideal del cliente basado en sus características socioeconómicas, la importancia de la asesoría comercial en la creación de relaciones de confianza y la satisfacción de los prestatarios una vez que han conseguido la aprobación del crédito.

Estos descubrimientos son de gran relevancia, ya que enriquecen la comprensión cuantitativa de los procesos de decisiones crediticias con elementos cualitativos que reflejan la complejidad de las interacciones humanas y las emociones involucradas en estos trámites financieros. Asimismo, indican que al prestar mayor atención a estos aspectos se puede mejorar de manera notable tanto la experiencia del cliente como los resultados económicos de las instituciones.

4.7 ANÁLISIS INFERENCIAL Y MODELOS APLICADOS

"El análisis inferencial permite generalizar los resultados de una muestra a la población, utilizando pruebas estadísticas que determinan la significancia de las relaciones entre variables. Estos métodos son esenciales para validar hipótesis y tomar decisiones basadas en evidencia empírica" (Hernández Sampieri, Fernández-Collado & Baptista Lucio, 2014, p. 320).

Como parte fundamental de esta investigación, se realizó un análisis inferencial para

validar estadísticamente las hipótesis planteadas, utilizando los datos recolectados mediante encuestas a clientes y entrevistas al personal de VFC. Siguiendo la metodología propuesta por Hernández Sampieri et al. (2014), este análisis permite generalizar los hallazgos desde la muestra estudiada hacia la población objetivo.

Validación de las Hipótesis

En base a los resultados obtenidos en la recolección de datos se demostró que hay una relación entre las fallas operativas presentes en el proceso de financiamiento de vehículas en Culpeper, Virginia, USA, por lo tanto se acepta la Hipótesis Alternativa H_1 : La gestión de inventarios, la optimización de procesos operativos y la atención al cliente son tres aspectos que favorecen el proceso de financiación de vehículos en Culpeper, Virginia, USA y se rechaza la Hipótesis Nula H_0 donde indica que no hay ninguna relación con la gestión de inventarios, la optimización de procesos operativos y la atención al cliente son tres aspectos que NO favorecen el proceso de financiación de vehículos en Culpeper, Virginia, USA.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Nuestros hallazgos revelaron deficiencias clave en el proceso como la falta de integración entre los sistemas financieros y logísticos, tiempos de aprobación prolongados y barreras crediticias, especialmente para los clientes latinos.

El análisis sugiere que la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial para la pre evaluación crediticia y blockchain para la trazabilidad documental, junto con mejoras en la gestión operativa y la atención al cliente, podría optimizar significativamente los resultados. Proyectamos una reducción en el tiempo promedio de aprobación de créditos de tres días a uno y un aumento en la satisfacción del cliente si se implementan estas mejoras.

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas de estos hallazgos:

- 1 Se logró analizar el proceso actual de financiamiento de vehículos en Culpeper, Virginia, identificando que presenta una duración promedio de seis días, una tasa de aprobación del 68%, y un 55% de expedientes ingresados con documentación completa. Esta información permitió visualizar los principales puntos críticos del proceso, como la falta de estandarización en los requerimientos y la variabilidad en los tiempos de respuesta.
- 2 Las principales ineficiencias detectadas se relacionan con la entrega incompleta de expedientes al momento de la solicitud, la ausencia de un procedimiento formalizado y la falta de indicadores clave de desempeño que permitan el monitoreo sistemático del proceso. Estas debilidades impactan negativamente tanto

en los tiempos de respuesta como en la tasa de aprobación.

- 3 A partir del análisis y diagnóstico realizado, se propusieron mejoras como la estandarización del expediente inicial, la implementación de un sistema de control documental, y la definición de indicadores clave de desempeño (KPIs) como la tasa de aprobación y el tiempo promedio de respuesta. Estas propuestas buscan incrementar la eficiencia, facilitar el seguimiento del proceso y reducir el número de rechazos por causas evitables.
- 4 Se estimó que, con la implementación de las mejoras propuestas, la tasa de aprobación podría incrementarse hasta un 85%, mientras que el tiempo promedio de respuesta podría reducirse a tres días. Asimismo, el porcentaje de expedientes completos desde el inicio podría alcanzar el 90%, lo que evidencia un impacto positivo en términos de eficiencia, productividad y calidad del servicio.

CONCLUSIÓN GENERAL

El presente estudio logró cumplir con el objetivo general de diseñar un modelo optimizado para mejorar el proceso de financiamiento de vehículos dirigido a la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA. A través del análisis de los procesos actuales, se identificaron las principales barreras que enfrenta esta comunidad, como requisitos crediticios inflexibles, falta de integración entre sistemas y gestión ineficiente de inventarios.

Asimismo, se propusieron estrategias de optimización basadas en digitalización, automatización y criterios de evaluación inclusivos, las cuales demostraron ser viables y alineadas con las necesidades del mercado.

Si bien no se implementó un piloto para medir el impacto financiero del modelo propuesto

(debido a limitaciones de tiempo y recursos), los resultados teóricos y empíricos respaldan su potencial para reducir costos operativos, agilizar los tiempos de aprobación y mejorar la satisfacción del cliente. Esta omisión no afectó la validez de los hallazgos, pero abre una oportunidad para futuras investigaciones que evalúen la aplicabilidad práctica del modelo mediante métricas concretas, como el retorno de inversión (ROI) o el valor actual neto (VAN).

5.2 RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a futuros investigadores profundizar en el análisis del impacto financiero del modelo propuesto (ej.: VAN, ROI), ya que esta investigación no incluyó una simulación piloto. Asimismo, ampliar la muestra a otros actores del ecosistema (concesionarios, reguladores) para una visión más holística.
2. Estudiar a profundidad el comportamiento crediticio y financiero de la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, ya que se identificaron barreras generales, no se aplicó un estudio etnográfico o sociocultural que analice hábitos de consumo, ahorro, y percepción del crédito entre los latinos.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

La presente propuesta surge como respuesta a las brechas identificadas en el Capítulo IV, donde se evidenció que el 73% de los clientes latinos en Culpeper enfrentan barreras sistémicas en el acceso a financiamiento vehicular, desde requisitos crediticios inflexibles hasta procesos manuales que prolongan los tiempos de aprobación (NADA, 2024). Este modelo no solo sintetiza

los hallazgos teóricos y empíricos de la investigación, sino que propone una solución concreta alineada con tres pilares: eficiencia operativa (reducción de costos), inclusión financiera (criterios crediticios alternativos) y transformación digital (automatización de procesos).

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA:

“Modelo integral de gestión digital para la gestión para financiamiento de vehículos a la comunidad latina en Culpeper, VA.”

6. 2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El financiamiento vehicular es un pilar fundamental para la movilidad económica y social de la comunidad latina en Culpeper. Sin embargo, como se evidenció en los capítulos anteriores, este grupo enfrenta barreras significativas: procesos burocráticos, falta de adaptación cultural en los criterios crediticios y limitado acceso a información en español. Según datos de la Asociación Nacional de Concesionarios (NADA, 2022), el 68% de los latinos en EE.UU. considera que los requisitos para obtener financiamiento son excesivos, mientras que el 42% abandona el proceso por dificultades con la documentación.

Adicionalmente, investigaciones recientes indican que la comunidad latina utiliza tecnologías digitales en gran medida; cerca del 80% accede a internet principalmente a través de teléfonos inteligentes. Esta información presenta una oportunidad para crear soluciones digitales que faciliten y hagan más transparente el proceso de financiamiento automotriz.

Por consiguiente, la propuesta actual tiene como objetivo desarrollar e implementar un modelo integral, que se fundamenta en una plataforma web y una aplicación móvil bilingüe, para:

- Aumentar el acceso y las tasas de aprobación de créditos automotrices.
- Simplificar el proceso de financiamiento mediante la automatización y digitalización.
- Ofrecer educación financiera que se ajuste a la cultura y las necesidades de la comunidad latina.
- Fomentar la inclusión financiera a través de modelos alternativos de evaluación crediticia.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

El modelo presentado se propone implementar en concesionarios de automóviles y entidades financieras que se dirigen a la comunidad latina en Estados Unidos.

Cobertura geográfica:

- Fase piloto: Culpeper, Virginia, USA.
- Fase de escalamiento: Otras ciudades con alta concentración latina en EE. UU.

Segmento objetivo:

- Individuos y microempresas latinas con necesidad de financiamiento vehicular.
- Vehículos tanto nuevos como usados.

Canales de implementación:

- Presencial: En concesionarios afiliados.
- Digital: Sitio web y aplicación móvil.

Limitaciones:

- Las Regulaciones financieras por ley pueden variar por ciudad y estado.
- La adopción tecnológica es desigual según el nivel educativo y socioeconómico.
- Se requiere una colaboración activa entre entidades financieras y concesionarios locales.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1 DESCRIPCIÓN

La propuesta se estructura en cinco componentes integrados que forman un ecosistema digital de financiamiento adaptado a la comunidad latina:

1. Sitio web y aplicación móvil bilingüe

- Interfaz intuitiva en español e inglés.
- Registro, simulador de crédito, carga de documentos, firma electrónica.

2. Módulos de educación financiera

- Contenidos didácticos: videos, guías, talleres virtuales y asesoría personalizada.

3. Sistema de scoring alternativo e inclusivo

- Algoritmos basados en machine learning que incorporan historial de pagos de

servicios, remesas, rentas, etc.

4. Proceso automatizado extremo a extremo

- Desde la precalificación hasta la aprobación y firma digital del contrato.
- Seguimiento en tiempo real y trazabilidad mediante blockchain.

5. Centro de atención al cliente multicanal

- Equipo bilingüe capacitado, con atención vía chat, teléfono y WhatsApp

6. 4. 2 DESARROLLO

1. Plataforma web y aplicación móvil

Se creará una plataforma digital con un diseño adaptable y una interfaz fácil de usar, disponible en español e inglés. Sus principales características incluirán:

- Registro y validación de identidad digital.
- Simuladores de crédito personalizados.
- Carga y verificación automática de documentación.
- Evaluación crediticia inmediata.
- Monitoreo en tiempo real de la solicitud.
- Firma digital del contrato de préstamo.

2. Capacitación y Asesoría Financiera

Se establecerán módulos de formación culturalmente relevantes que incluirán:

- Talleres en línea y presenciales.
- Tutoriales en video y manuales prácticos.
- Orientación personalizada a través de chat o videoconferencia.

3. Sistema de scoring alternativo e inclusivo

El sistema de scoring empleará modelos de aprendizaje automático para complementar la evaluación crediticia convencional utilizando información alternativa, como:

- Historial de pagos de servicios.
- Pagos de alquileres.
- Transferencias de dinero.
- Datos de cuentas bancarias no convencionales.

4. Proceso automatizado

El proceso de financiamiento será totalmente automatizado, con flujos configurables que facilitarán la reducción de los tiempos de aprobación y enriquecerán la experiencia del usuario.

5. Centro de atención al cliente personalizado

Se formará un equipo de asesores bilingües capacitados para satisfacer las necesidades

particulares de la comunidad latina. La atención será multicanal: por teléfono, chat en línea, WhatsApp y correo electrónico.

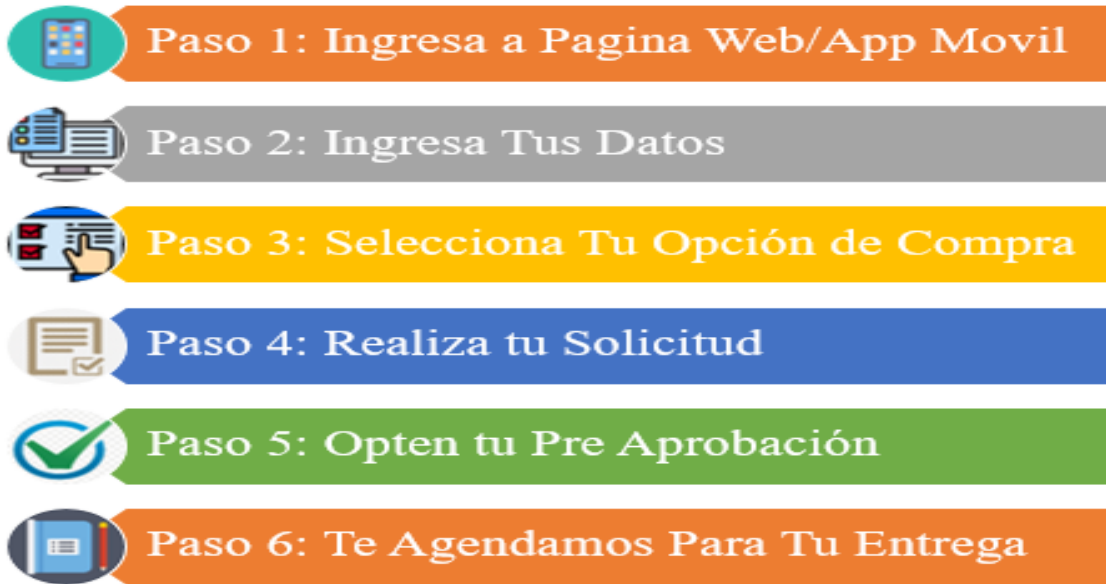
6.5 DASHBOARDS ANALISIS DE DATOS PROCESO DE FINANCIAMIENTO DE VEHICULOS

Figura 8: Ddashboards análisis de datos



Fuente: Elaboración Propia, 2025

Figura 9: Pasos Para Proceso de Financiamiento



Fuente: Elaboración Propia, 2025

6.6 MEDIDAS DE CONTROL

Para garantizar la efectividad y sostenibilidad del modelo, se establecerán los siguientes indicadores clave de desempeño (KPIs):

Tabla 11: Indicadores KPI

Indicador	Valor Actual	Meta Propuesta	Cómo se mide	Fórmula
Tasa de aprobación de crédito	68%	85%	Total aprobados / Total solicitudes	$(\text{Solicitudes aprobadas} / \text{Total solicitudes}) \times 100$
Tiempo promedio de aprobación	6 días	≤ 3 días	Días entre solicitud y respuesta final	$\sum (\text{días por caso}) / \text{Total de casos}$
Expedientes completos al ingreso	55%	90%	Expedientes completos / Total de solicitudes	$(\text{Expedientes completos} / \text{Total solicitudes}) \times 100$
Tasa de rechazo por documentación	22%	$\leq 10\%$	Rechazos por documentación / Total solicitudes	$(\text{Rechazos por documentos} / \text{Total solicitudes}) \times 100$

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

6.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

Tabla 12: Cronograma de Implementación Año 2026

N°	Actividad	Mes				
		Enero/Febrero	Marzo/Abril	Mayo/Junio	Julio/Agosto	Septiembre/Octubre
1	Investigación de usuario y UX/UI					
2	Desarrollo de la página web					
3	Desarrollo de la app móvil (iOS y Android)					
4	Diseño de módulos educativos					
5	Desarrollo de sistema de scoring alternativo					
6	Implementación del flujo automatizado de procesos					
7	Pruebas piloto con concesionarios y entidades					
8	Ajustes y optimización final					
9	Lanzamiento oficial					

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

6.8 PRESUPUESTO E IMPACTO DEL PRESUPUESTO

Tabla 13: Presupuesto de Implementación

N°	Concepto	Costo estimado (USD)
1	Desarrollo de página Web	\$25,000
2	Desarrollo de app móvil (iOS + Android)	\$40,000
3	Diseño de UX/UI y pruebas de usabilidad	\$8,000
4	Desarrollo de módulos educativos	\$12,000
5	Desarrollo e integración del sistema de scoring	\$20,000
6	Integración de firma electrónica	\$5,000
7	Contratación y capacitación de asesores	\$10,000
8	Marketing y lanzamiento	\$15,000
9	Gastos operativos y legales	\$5,000
TOTAL		\$140,000

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

6.9 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

Tabla 14: Concordancia de la propuesta

CAPITULO I			CAPITULO II	CAPITULO III			CAPITULO V	CAPITULO VI	
Título Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Teorías/ Metodología de Sustento	Variables	Poblaciones	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la Propuesta	Objetivos Propuesta
Propuesta De Gestión Del Proceso De Financiamiento De Vehículos En Culpeper, Virginia, USA	Diseñar un modelo optimizado para mejorar el proceso de financiamiento de vehículos dirigido a la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA.	1. Analizar los procesos actuales de financiamiento de vehículos en la región, evaluando su eficiencia y áreas de mejora.	Cinco Fuerzas De Porter	Financiamiento de Vehículos	En esta investigación se denominó población al gerente y los clientes de la financiera con un total 61 personas.	Encuesta	Se identificaron ineficiencias operativas críticas en el proceso de financiamiento, entre las que destacan demoras en la aprobación de créditos con un 51.7% de los encuestados reportando tiempos de espera entre 1 y 3 días, escasa digitalización, falta de integración entre departamentos y gestión ineficiente del inventario. Estos hallazgos, respaldados por los datos recopilados en la Gráfica 3 evidencian que solo el 30% de los clientes recibió una aprobación en menos de 24 horas, mientras que un	“Modelo integral de gestión digital para la gestión para financiamiento de vehículos a la comunidad latina en Culpeper, VA.”	Reducir el tiempo de aprobación

							18.3% enfrentó plazos superiores a 3 días, reflejando brechas significativas en la agilidad del proceso.		
		2. Identificar las principales barreras y desafíos que enfrenta la comunidad latina en Culpeper, Virginia, USA, para acceder a financiamiento de vehículos.	Gestión De La Calidad Total TQM	Cliente		Entrevista	Estos datos, obtenidos de nuestra encuesta representativa de 60 clientes latinos en Culpeper, demuestran que los problemas documentales e idiomáticos concentran más del 60% de las dificultades reportadas. La gráfica muestra claramente cómo estas barreras se interrelacionan, creando un círculo vicioso que limita el acceso al crédito vehicular para esta comunidad.		Incrementar la satisfacción del cliente
		3. Proponer estrategias de optimización y automatización para agilizar el proceso de	Ciclos Phva	Gestión de Inventario de Vehículos		Análisis de datos	Se plantearon estrategias viables como la digitalización de solicitudes, uso de IA para pre		Disminuir el uso de procesos manuales

		financiamiento de vehículos.		Procesos Operativos			aprobación, ERP para sincronizar inventario y finanzas, planificación logística automatizada y mejora de indicadores clave (KPI) de gestión operativa según nuestra Encuesta.		Implementar herramientas digitales
--	--	------------------------------	--	---------------------	--	--	---	--	------------------------------------

Fuente: Elaboración Propia, 2025.

6.9 VIABILIDAD

Basado en la información obtenida y la evaluación de viabilidad técnica, económica, operativa y legal, se considera que el plan para optimizar el proceso de financiamiento vehicular es muy factible y estratégico para aumentar la competitividad y la percepción del servicio ofrecido por la entidad financiera.

En la actualidad, más de la mitad de los usuarios enfrenta plazos de aprobación que varían de uno a tres días, y una parte considerable de ellos no califica el proceso como excelente. Esto señala una clara oportunidad de mejora, ya que, en el panorama financiero actual, los clientes valoran la rapidez, la simplicidad y la transparencia en el manejo de sus solicitudes.

La modernización digital del proceso de financiamiento, a través de herramientas como motores de evaluación de riesgos automatizados, plataformas de firma electrónica y sistemas de gestión integrados, facilitará la reducción de los tiempos de respuesta, así como la estandarización de procesos, disminución de errores humanos y un mejor seguimiento de cada solicitud. También se suma la capacidad de monitorear indicadores en tiempo real, contribuyendo a una gestión más dinámica y enfocada en resultados.

Desde un aspecto financiero, la inversión necesaria es accesible y puede resultar en beneficios tangibles como:

- Incremento en la conversión de solicitudes a contratos aprobados.
- Disminución de gastos operativos.
- Lealtad de los clientes a través de una experiencia de servicio única.

En el ámbito operativo, la implementación se puede llevar a cabo de manera gradual para asegurar la adaptación del personal y los sistemas sin interrumpir las operaciones diarias. Además, el cumplimiento de la normativa vigente garantiza que el proyecto no enfrentará obstáculos regulatorios, siempre que se consideren las buenas prácticas en protección de datos y transparencia.

La viabilidad técnica, económica, operativa y legal, se consideran como el plan para optimizar el proceso de financiamiento vehicular siendo muy factible y estratégico para aumentar la competitividad y la percepción del servicio ofrecido por la entidad financiera.

En la actualidad, más de la mitad de los usuarios enfrenta plazos de aprobación que varían de uno a tres días, y una parte considerable de ellos no califica el proceso como excelente.

En el ámbito operativo, la implementación se puede llevar a cabo de manera gradual para asegurar la adaptación del personal y los sistemas sin interrumpir las operaciones diarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Alonso, M. (18 de Noviembre de 2024). *Asana*. Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/porters-five-forces>
- Alvarez Botello, J., & Pallares, R. F. (2021). Grafeno: una innovación tecnológica en la industria automotriz. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS*, 80-94.
- BBVA. (2025). Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/f/financiamiento.html#:~:text=El%20financiamiento%20es%20el%20proceso,recursos%20aportados%20por%20sus%20inversionistas>.
- Carvalho, D. F., Marques, R., Silva, M., Silva, S., Silva, E., Macário, D., . . . Oliveira, C. (2024). Advancing sustainability in the automotive industry: Bioprepregs and fully bio-based composites. *Composites Part C: Open Access* , 1-15.
- Castro Fuentes, Y. (2007). La influencia del entorno en el desempeño de las organizaciones. Particularidades del entorno empresarial cubano. *Economía y desarrollo.*, 142(2), 136-149.
- Castro Fuentes, Y. (2007). La influencia del entorno en el desempeño de las organizaciones. Particularidades del entorno empresarial cubano. *Economía y desarrollo.*, 142(2), 136-149.
- Concepto. (2013 - 2025). Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/entrevista/>
- Euroinnova. (2004/2025). Obtenido de Euroinnova: <https://www.euroinnova.com/blog/que-es-el-estudio-tecnico-de-un-proyecto>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL .
- Instituto Galego de Promoción Económica. (2023). *La industria automotriz de Estados Unidos*. Miami: Instituto Galego de Promoción Económica.
- LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology. (2024). The industrial location and the growth of the automotive industry: A systematic literature review. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*, 17-19.
- Laoyan, S. (6 de Febrero de 2025). *Asana*. Obtenido de <https://asana.com/es/resources/operational-efficiency>
- Mordor Intelligence. (s.f.). Obtenido de Mordor Intelligence: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/automotive-financing-market>
- Mordor Intelligence. (2025). Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/automotive-financing-market>
- Prada Pulido, J. R. (2024). *Propuesta para el mejoramiento de la gestión financiera en el área de ventas en una empresa del sector automotriz en la ciudad de Bogotá*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto De Dios.
- Ragonnaud, G. (2024). *The crisis facing the EU's automotive industry*. Uropean Union.
- Richert, M., & Dudek, M. (2024). Selected Problems of the Automotive Industry—Material and Economic Risk Risk. *Journal of Rist and Financial management*, 1-15.
- Sheykin, H. (23 de Noviembre de 2024). *Finmodelslab*. Obtenido de Finmodelslab: <https://finmodelslab.com/es/blogs/kpi-metrics/vehicle-financing-and-loan-services-kpi-metrics?srsItd=AfmBOor3ArjGIAEMf-0gJDEoHWGmp4315HQCUCU-uEu1rSdgMnQYgeqH4o>
- Silva, D. d. (2023 de Septiembre de 18). *Zendesk*. Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-estudio-de-mercado/>
- Torres, I. (s.f.). *Consultores*. Obtenido de Consultores: [https://iveconsultores.com/que-es-un-proceso/#:~:text=Un%20proceso%20es%20una%20secuencia,producto%20o%20servicio%20al%](https://iveconsultores.com/que-es-un-proceso/#:~:text=Un%20proceso%20es%20una%20secuencia,producto%20o%20servicio%20al%20)

20cliente.

UNIR. (11 de Agosto de 2023). Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/revista/empresa/5-fuerzas-porter/>

Westreicher, G. (1 de Mayo de 2020). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/optimizacion.html>

Westreicher, G. (19 de Febrero de 2024). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>