



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABÍ**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y BIENESTAR.

CARRERA DE ECONOMÍA.

PROYECTO DE UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ECONOMISTA.

Tema:

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN TECNICENTRO
AUTOMOTRIZ “TECNIDOC” DEDICADO AL MANTENIMIENTO DE
VEHÍCULOS EN EL CANTÓN MONTECRISTI.**

Autor:

Wilmer Santiago Cedeño Posligua.

Tutor de Titulación:

Econ. Frank Valencia Macias. Mg.

Manta-Manabí-Ecuador

2025

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Sociales, Derecho y Bienestar, carrera de Economía de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

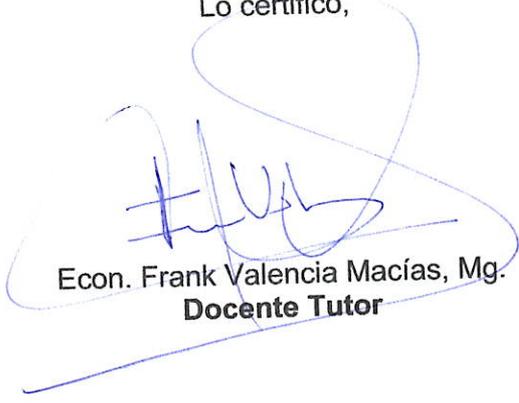
Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **CEDEÑO POSLIGUA WILMER SANTIAGO**, legalmente matriculado en la carrera de Economía, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN TECNICENTRO AUTOMOTRIZ "TECNIDOC" DEDICADO AL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN MONTECRISTI**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 12 de agosto de 2025.

Lo certifico,



Econ. Frank Valencia Macías, Mg.
Docente Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Yo, **Cedeño Posligua Wilmer Santiago**, declaro que el contenido del presente trabajo de titulación titulado **“Proyecto de inversión para la creación de un Tecnicentro Automotriz “TECNIDOC” dedicado al mantenimiento de vehículos en el Cantón Montecristi”** ha sido elaborado respetando los derechos de autor y propiedad intelectual de terceros, de conformidad con las citas y referencias incluidas en el documento y registradas en la bibliografía.

Los análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones presentados son producto de un estudio riguroso y constituyen responsabilidad única y exclusiva de los autores, por lo que no podrán ser modificados sin la debida autorización de los mismos. Mediante la presente declaración, cedo esta investigación a la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, para que haga uso de ella según lo considere pertinente, conforme a la normativa institucional vigente y a las disposiciones legales aplicables.



Cedeño Posligua Wilmer Santiago

Estudiante de la Carrera de Economía

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, Santiago y Digna por su apoyo mutuo y por ser mi mayor fuente de inspiración. Sin su apoyo, nada de esto sería posible.

A mis hermanos, amigos y demás familiares, por sus palabras de aliento y sus buenos deseos a lo largo de esta etapa.

A todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron a mi formación académica y personal, les agradezco de corazón.

¡Este logro es también de ustedes!

Wilmer Cedeño Posligua

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por ser mi guía del buen camino, por facilitarme fortalezas y la sabiduría necesaria para culminar esta etapa importante de mi vida académica.

A mis padres, Santiago y Digna, por ser la fuente de motivación durante este proceso, por enseñarme a ser una persona de bien, responsable y perseverante. Gracias por el apoyo y amor incondicional y por creer en mí, y recalcarme que, con esfuerzo y dedicación, todo es posible.

A mis hermanos, Junior, Joel, Luis y Cristhian, por apoyarme en los momentos más difíciles y por brindarme palabras de aliento para seguir adelante.

A mi tutor de titulación, Economista, Frank Valencia por su valiosa orientación, paciencia y compromiso con mi formación académica.

A mis docentes por brindarme conocimientos necesarios durante todo este proceso y a mis compañer@s de carrera, Marlon Anchundia, Johan Bailón, y Jemina Delgado quienes más tiempo compartieron conmigo, experiencias y momentos únicos que enriquecieron tanto mi vida académica como personal.

A todos, ¡gracias!

Wilmer Cedeño Posligua

Índice de contenido.

1. Capítulo I: Estudio Estratégico.....	1
1.1. Análisis estratégico.....	1
1.1.1. Análisis del macroentorno.	1
1.1.2. Análisis de la industria.....	15
1.1.3. Análisis interno.....	19
1.1.4. Análisis FODA.....	22
1.2. Planteamiento estratégico.....	23
1.2.1. Misión y Visión.....	24
1.2.2. Objetivos estratégicos.	24
1.2.3. Estrategias.....	25
1.2.4. Sistema de valores.....	26
2. Capítulo II: Estudio de mercado.....	27
2.1. Análisis del mercado de referencia.....	27
2.2. Determinación de la muestra.....	28
2.3. Muestra poblacional.....	30
2.4. Formulario.....	31
2.5. Análisis y resultados de la encuesta.....	33
2.1.1. Análisis y cuantificación de la demanda actual y futura.....	47
2.1.2. Análisis y cuantificación de la oferta actual y futura.....	48
2.1.3. Cuantificación de la demanda insatisfecha actual y futura.....	50
2.1.4. Determinación de la demanda que atenderá el proyecto.....	51
2.2. Plan comercial.....	51
2.2.1. Objetivos del plan comercial.....	52
2.2.2. Segmentos del mercado.....	52
2.2.2.1. Mercado Potencial.....	53
2.2.2.2. Mercado Objetivo.....	53
2.2.3. Plaza o distribución.....	55
2.2.4. Precio.....	56
2.2.5. Promoción/publicidad.....	57
2.2.6. Presupuesto de marketing.....	57
3. Capítulo III: Estudio Técnico-Organizacional.....	58
3.1. Estudio técnico.....	58
3.1.1. Capacidad de producción.....	59
3.1.2. Plan de comercialización.....	60
3.1.3. Localización.....	60
3.1.4. Ingeniería del proceso productivo.....	61
3.1.5. Requerimientos de materia prima, insumos y materiales.....	62
3.1.6. Requerimiento de mano de obra directa e indirecta.....	64

3.1.7.	Requerimientos de activos fijos para área operativa.....	65
3.1.8.	Distribución de instalaciones (LAYOUT).....	65
3.1.9.	Presupuesto de adecuaciones e instalaciones.....	66
3.2.	Estudio Organizacional.....	67
3.2.1.	Datos generales de la empresa.....	67
3.2.2.	Arquitectura organizacional: Organigrama.....	69
3.2.3.	Distribución de funciones y responsabilidades.....	70
3.2.4.	Requerimientos de activos fijos para área tecnológica.....	71
3.2.5.	Requerimiento de activos fijos para áreas administrativas.....	71
3.2.6.	Requerimiento de personal para áreas administrativas.....	72
3.3.	Estudio Legal.....	73
4.	Capítulo IV: Estudio Financiero.....	77
4.1.	Horizonte de tiempo de plan financiero.....	77
4.2.	Plan de inversión.....	77
4.2.1.	Flujo de depreciaciones, amortizaciones y valor de salvamento.....	78
4.3.	Plan de financiamiento.....	80
4.3.1.	Tabla de amortización.....	80
4.4.	Proyecciones de ingresos operacionales.....	82
4.5.	Proyecciones de Costos y Gastos Operacionales.....	83
4.6.	Estado de pérdidas y ganancias proyectados.....	84
4.7.	Balance General Proyectado.....	85
5.	Capítulo V: Evaluación.....	86
5.1.	Evaluación Financiera.....	86
5.1.1.	Ratios Financieros.....	86
5.1.2.	Costos variables.....	86
5.1.3.	Costos fijos.....	87
5.1.4.	Punto de equilibrio.....	88
5.1.5.	Flujos de fondos del proyecto.....	89
5.1.6.	Costo promedio ponderado de capital WACC.....	89
5.1.7.	Evaluación Financiera del proyecto (VAN, TIR, PAYBACK).....	90
5.1.8.	Análisis de sensibilidad y/o económica.....	91
5.1.9.	Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación financiera.....	91
5.2.	Evaluación Económica.....	94
5.2.1.	Flujos de fondos económicos del proyecto.....	95
5.2.2.	Evaluación económica del proyecto (VAN, TIR, PAYBACK).....	96
5.2.3.	Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación económica.....	96
5.3.	Evaluación ambiental.....	97
5.3.1.	Plan de manejo ambiental.....	97

Índice de tablas

Tabla 1 Inestabilidad Política en el Ecuador	4
Tabla 2 Competencia directa.....	19
Tabla 3 Competencia indirecta.....	19
Tabla 4 Matriz VRIO.....	21
Tabla 5 Vehículos pertenecientes al cantón Montecristi	28
Tabla 6 Total de vehículos cooperativas y camionetas.....	29
Tabla 7 Total vehículos livianos particulares.....	29
Tabla 8 Formulario de encuestas	31
Tabla 9 ¿Cuál es su género?.....	33
Tabla 10 ¿Qué marca de vehículo posee?.....	34
Tabla 11 ¿Cada que tiempo lleva su vehículo a un tecnicentro?	35
Tabla 12 ¿Qué tipo de servicio automotriz utiliza frecuentemente?	36
Tabla 13 ¿En qué lugar realiza el mantenimiento de su vehículo?	37
Tabla 14 ¿Qué factores influyen en su decisión al elegir un tecnicentro?.....	38
Tabla 15 ¿Qué cualidades considera importante en el personal de un tecnicentro?.....	39
Tabla 16 ¿Ha tenido problemas con la puntualidad en la entrega de su vehículo?	40
Tabla 17 ¿Cuál es el gasto promedio mensual en el mantenimiento de su vehículo?.....	41
Tabla 18 ¿Cuál sería el tiempo promedio que estaría dispuesto a esperar por un servicio?	42
Tabla 19 ¿Qué tipo de insumos estaría dispuesto a comprar?	43
Tabla 20 ¿Qué tipo de bebidas estaría dispuesto a consumir mientras espera por el servicio?	44
Tabla 21 ¿Para informarse de los servicios automotrices, que medios utiliza usted?.....	45
Tabla 22 ¿Qué forma de pago le resulta más optima?.....	46
Tabla 23 Proyección de la demanda actual.....	47
Tabla 24 Demanda Futura.....	48
Tabla 25 Número de Tecnicentros establecidos.....	49
Tabla 26 Proyección de la oferta actual.....	49
Tabla 27 Oferta futura.....	50
Tabla 28 Demanda insatisfecha existente.....	51
Tabla 29 Segmentación de mercado	53
Tabla 30 Servicios del tecnicentro.....	54
Tabla 31 Precios de servicios de la competencia	56
Tabla 32 Presupuesto de marketing.....	58
Tabla 33 Capacidad operativa.....	59
Tabla 34 Capacidad de producción.....	59
Tabla 35 Requerimientos de materia prima en aceites.....	62
Tabla 36 Adquisición de materiales.....	63
Tabla 37 Herramientas.....	63
Tabla 38 Adquisición de materia prima indirecta.....	64
Tabla 39 Mano de obra directa	64
Tabla 40 Mano de obra indirecta.....	64
Tabla 41 Activos fijos para el área operativa.....	65
Tabla 42 Presupuesto de adecuaciones.....	67
Tabla 43 Datos generales del tecnicentro.....	67
Tabla 44 Funciones y responsabilidades.....	70
Tabla 45 Equipos de computación.....	71
Tabla 46 Muebles y enseres.....	71

Tabla 47 Gastos administrativos. (Oficina)	72
Tabla 48 Gastos administrativos (Servicios Básicos)	72
Tabla 49 Personal para el área administrativa.	72
Tabla 50 Gastos de constitución	76
Tabla 51 Inversión Inicial.....	77
Tabla 52 Depreciación y salvamento de A.F. área operativa.	78
Tabla 53 Depreciación y salvamento de A.F. área administrativa.	79
Tabla 54 Depreciación y salvamento por adecuaciones e instalaciones.	79
Tabla 55 Financiamiento externo e interno.	80
Tabla 56 Amortización anual del financiamiento externo.....	80
Tabla 57 Proyecciones de ingresos operacionales.	82
Tabla 58 Proyección total del sueldo.	83
Tabla 59 Proyección de gastos operativos.	83
Tabla 60 Estado de pérdidas y ganancias	84
Tabla 61 Balance general	85
Tabla 62 Ratios del proyecto.....	86
Tabla 63 Costo Variable.	87
Tabla 64 Costos fijos	87
Tabla 65 Punto de equilibrio	88
Tabla 66 Flujo de caja del proyecto.....	89
Tabla 67 Costo de la deuda.....	90
Tabla 68 Promedio Ponderado WACC.....	90
Tabla 69 Evaluación Financiera.....	90
Tabla 70 Análisis de sensibilidad.....	91
Tabla 71 Flujo de caja sin financiamiento externo	95
Tabla 72 Evaluación Económica.....	96
Tabla 73 Evaluación Ambiental.....	97

Índice de gráficos.

Gráfico 1 Variación Interanual PIB 2025-1	6
Gráfico 2 Inflación mensual del mes de enero a julio 2025.	7
Gráfico 3 Crecimiento de la inflación anual en los últimos años.	8
Gráfico 4 Riesgo país del Ecuador.....	9
Gráfico 5 Porcentaje de inseguridad en el Ecuador.....	11
Gráfico 6 ¿Cuál es su género?.....	33
Gráfico 7 ¿Qué marca de vehículo posee?	34
Gráfico 8 ¿Cada que tiempo lleva su vehículo a un tecnicentro?.....	35
Gráfico 9 ¿Qué tipo de servicio automotriz utiliza frecuentemente?	36
Gráfico 10 ¿En qué lugar realiza el mantenimiento de su vehículo?	37
Gráfico 11 ¿Qué factores influyen en su decisión al elegir un tecnicentro?.....	38
Gráfico 12 ¿Qué cualidades considera importante en el personal de un tecnicentro?	39
Gráfico 13 ¿Ha tenido problemas con la puntualidad en la entrega de su vehículo?	40
Gráfico 14 ¿Cuál es el gasto promedio mensual en el mantenimiento de su vehículo?.....	41
Gráfico 15 ¿Cuál sería el tiempo promedio que estaría dispuesto a esperar por un servicio?	42
Gráfico 16 ¿Qué tipo de insumos estaría dispuesto a comprar?.....	43
Gráfico 17 ¿Qué tipo de bebidas estaría dispuesto a consumir mientras espera por el servicio?	44

Gráfico 18 ¿Para informarse de los servicios automotrices, que medios utiliza usted?.....	45
Gráfico 19 ¿Qué forma de pago le resulta más optima?.....	46
Gráfico 20 Oferta proyectada.....	50

Índice de Figuras.

Figura 1 Herramienta de análisis Pestel.....	2
Figura 2 Cinco fuerzas de Porter.....	16
Figura 3 Herramienta de análisis FODA.....	22
Figura 4 Estrategias del proyecto.....	25
Figura 5 Sistema de valores del proyecto.....	26
Figura 6 Plan de comercialización.....	60
Figura 7 Ubicación del establecimiento.....	60
Figura 8 Diagrama del proceso productivo.....	61
Figura 9 Distribución de las instalaciones del tecnicentro.....	66
Figura 10 Logotipo del Tecnicentro Automotriz.....	68
Figura 11 Organigrama.....	69

Resumen

El presente proyecto de inversión tiene como objetivo principal brindar servicios de mantenimiento y reparación de vehículos, enfocándose en la calidad, la eficiencia y la atención a los clientes. Esta propuesta busca satisfacer la creciente demanda de servicios automotrices en el cantón Montecristi, ofreciendo una solución integral que abarca diagnósticos y mantenimientos.

Mediante la aplicación de herramientas como encuestas, análisis FODA, estudio de competencia, proyecciones financieras, y diseño de layout, se logró establecer una estructura operativa eficiente, alineada con los requerimientos del sector automotriz local. Se diseñaron procesos productivos optimizados, se definieron las áreas funcionales del negocio y se estimó la inversión inicial, el punto de equilibrio y la rentabilidad del proyecto en un horizonte de cinco años.

A través del desarrollo de un estudio técnico, económico, de mercado y organizacional, se determinó la viabilidad del proyecto, considerando variables como la demanda, la capacidad instalada, los costos operativos, ratios, VAN, TIR y las proyecciones financieras a cinco años.

Los resultados evidencian que el tecnicentro automotriz proyectado no solo es técnica y financieramente viable, sino que además contribuye a dinamizar la economía local, generar empleo y elevar la calidad del servicio automotriz en la zona. En conclusión, se propone un modelo de negocio sólido y replicable, capaz de posicionarse competitivamente en el mercado.

PALABRAS CLAVES: Eficiencia, Economía, Rentabilidad, Calidad, Viabilidad, Inversión.

Abstract

The main objective of this investment project is to provide vehicle maintenance and repair services, focusing on quality, efficiency, and customer service. This proposal seeks to meet the growing demand for automotive services in the Montecristi canton by offering a comprehensive solution that includes diagnostics and maintenance.

Through the application of tools such as surveys, SWOT analysis, competitive analysis, financial projections, and layout design, an efficient operational structure aligned with the requirements of the local automotive sector was established. Optimized production processes were designed, the functional areas of the business were defined, and the initial investment, break-even point, and profitability of the project were estimated over a five-year horizon.

Through the development of a technical, economic, market, and organizational study, the viability of the project was determined, considering variables such as demand, installed capacity, operating costs, ratios, NPV, IRR, and five-year financial projections.

The results show that the planned automotive technology center is not only technically and financially viable, but also contributes to boosting the local economy, generating employment, and improving the quality of automotive service in the area. In conclusion, the project proposes a solid and replicable business model capable of positioning itself competitively in the market.

KEY WORDS: Efficiency, Economy, Profitability, Quality, Viability, Investment.

Introducción.

El aumento significativo del parque automotor en el Ecuador ha causado un gran cambio en el área de cuidado y reparación de vehículos. En este ambiente, aparece la necesidad de implementar un tecnicentro, debido a la gran demanda de servicios en el cantón Montecristi, para llenar las altas necesidades de los clientes, particularmente los que usan vehículos particulares, taxis o camionetas.

El propósito de este proyecto de inversión es poner en marcha este proyecto para cubrir la demanda insatisfecha en el sector, debido a que los tecnicentros no cubren toda la demanda de servicios automotrices. Por ende, el sector no cuenta con un establecimiento moderno con tecnología de punta, lo cual representa una ventaja competitiva para implementar un proyecto que compense las necesidades de los clientes que requieren estos servicios.

Para este proyecto, se evaluarán aspectos económicos y financieros necesarios para la implementación de dicho proyecto ubicado en la vía Manta-Montecristi, a unos 20 mts de la gasolinera EP Petroecuador, por lo que busca ser uno de los tecnicentros con la mejor atención, brindando un servicio garantizado a los clientes.

Por otra parte, este proyecto contribuirá al desarrollo económico del sector, donde se generará empleo para jóvenes, que, con sus contribuciones, generará ganancias a largo y corto plazo, por lo cual, esta investigación es importante ya que genera una gran oportunidad.

Proyecto de inversión para la creación de un Tecnicentro Automotriz “Tecnidoc” dedicada al mantenimiento de vehículos en el cantón Montecristi.

1. Capítulo I: Estudio Estratégico

1.1. Análisis estratégico.

De manera que Álvarez y Ortiz (2021) afirman que:

El análisis estratégico, se sustenta en el estudio completo de la situación actual de la empresa, la elaboración de mecanismos de control y de seguimiento, utilizando herramientas de análisis estratégico, como el DAFO, PESTEL, Cinco Fuerzas de Porter, VRIO y Matriz de riesgos para el diagnóstico de una organización. (p.53)

Según los autores, el análisis estratégico es una herramienta primordial para la evaluación completa de una empresa. Se basa principalmente en un estudio exhaustivo de la situación interna y externa de una organización, lo que permite determinar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Herramientas como el FODA, PESTEL, la matriz VRIO, y las cinco fuerzas de Porter, facilitan la toma de decisiones estratégicas clave para una planificación estratégica eficiente. De esta forma, si se aplican estas herramientas al tecnicentro automotriz Tecnidoc, es posible identificar ventajas competitivas que faciliten la toma de decisiones estratégicas.

1.1.1. Análisis del macroentorno.

Según Pascual (2014), el análisis del macroentorno comprende los aspectos esenciales del entorno en el que se desarrolla una organización, así como la forma en que dicho entorno impacta positiva o negativamente en el cumplimiento de sus objetivos.

Figura 1

Herramienta de análisis Pestel



Fuente: Elaborado por autor.

De acuerdo con el autor, este análisis consiste en explorar los factores externos que rodean a una empresa y que no pueden ser inspeccionados directamente por ella. Esto permite identificar elementos del entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, los cuales pueden influir de forma positiva o negativa en el logro de los objetivos.

En la figura 1, se muestra la herramienta Pestel con todos sus factores. Asimismo, el tecnicentro requiere esta herramienta para analizar cómo los entornos político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, son esenciales para gestionar riesgos y maximizar oportunidades.

Respecto al factor político, afecta principalmente las políticas y decretos implementadas por los gobiernos. Además, el factor económico considera a las variables macroeconómicas importantes para analizar el macroentorno. Por otra parte, el crecimiento vehicular es un factor social clave de análisis. La tecnología de punta es un factor tecnológico importantísimo, así mismo con lo ecológico que exige no contaminar. Finalmente, el entorno legal establece normativas laborales y de funcionamiento.

➤ **Factor Político.**

Según Sánchez (2020) menciona que:

El factor político determina la medida en que un gobierno puede influir en la economía o en un determinado sector empresarial; por ejemplo, podrá imponer un nuevo arancel o impuesto que afecte a las empresas, así como promover productos o servicios, como son servicios de salud, educación o infraestructura (p. 43).

De acuerdo con el autor, el gobierno puede influir en la economía o en sectores empresariales. Esta influencia ocurre mediante impuestos, aranceles y políticas públicas que apoyan servicios como salud y educación.

❖ **Política fiscal y económica.**

Según la Ley de Régimen Tributario Interno (2019), en el Art. 52:

El IVA es un impuesto que grava al valor de las transferencias locales o a importaciones de bienes muebles, en todas sus etapas de comercialización, a derechos de autor, propiedad industrial y derechos conexos, así como al valor de los servicios prestados. (p.63)

En el gobierno de Daniel Noboa, se decretó un aumento en el Impuesto al Valor Agregado (IVA) subiendo del 12% al 15%. Esta medida forma parte de la reforma tributaria decretada por el gobierno en donde este ajuste fiscal se debe al conflicto armado interno que atraviesa el país.

De igual manera, este impuesto impacta directamente a los tecnicentros mediante el aumento del IVA, lo cual afecta principalmente los costos de repuestos y servicios, es decir que, si las tasas arancelarias se incrementan, el costo de los insumos sube, lo que a su vez repercute en los precios que el tecnicentro ofrece a sus clientes.

❖ **Inestabilidad Política.**

Como afirma Romero (2017), ‘‘La inestabilidad Política es un fenómeno que se presenta de diferentes maneras; presidentes que por diversas razones terminan antes sus mandatos, revueltas y protestas civiles, violencia generalizada, incertidumbre en las políticas, entre otras.’’ (p.1).

Ecuador es uno de los países latinoamericanos con mayor inestabilidad política. A lo largo del siglo XX, ha atravesado múltiples crisis políticas relacionadas con la gobernabilidad. El país ha atravesado periodos de inflación, pobreza, devaluación del sucre y crisis económica sin precedentes. A partir del año 2000, el país adoptó el dólar estadounidense como moneda oficial.

En la tabla 1 se resumen las principales crisis de gobernabilidad que ha tenido el Ecuador entre los años 2000 y 2025.

Tabla 1

Inestabilidad Política en el Ecuador

Periodos	Presidentes	Sucesos
2000-2003	Gustavo Noboa	<i>Crisis financiera posterior a la dolarización y tensiones con el movimiento indígena.</i>
2003-2005	Lucio Gutiérrez	<i>Descontento social y denuncias de corrupción que provocaron su destitución.</i>
2005-2007	Alfredo Palacios	<i>Inestabilidad política por falta de apoyo legislativo y promesas incumplidas.</i>
2007-2017	Rafael Correa	<i>Protestas sociales en 2015 contra las reformas tributarias y la reelección indefinida.</i>
2017-2021	Lenin Moreno	<i>Manifestaciones masivas en 2019 tras el retiro del subsidio a los combustibles.</i>
2021-2022	Guillermo Lasso	<i>Estado de excepción por inseguridad y movilizaciones indígenas.</i>
2023-2025	Daniel Noboa	<i>Crisis energética, déficit fiscal y aplicación de reformas tributarias urgentes.</i>

Nota: La tabla 1 detalla la inestabilidad política en el Ecuador a lo largo del tiempo.

Fuente: Elaborado por autor

A lo largo del tiempo, la inestabilidad política ha marcado al Ecuador con crisis económicas que han impactado significativamente a la economía del país. Con estas problemáticas, los clientes no gastan en estos servicios, ahorrando su dinero, lo que conlleva una disminución en la demanda de servicios vehiculares. Simultáneamente, la volatilidad económica implica un aumento en los precios de repuestos e insumos, lo que altera la estructura de costos de los tecnicentros y afecta su rentabilidad.

➤ **Factor económico.**

Según Ortega (2023), el factor económico contempla variables como el crecimiento económico del país donde opera la empresa, así como las tasas de interés, inflación, tipo de cambio, desempleo y nivel de endeudamiento. Las variaciones en estos indicadores pueden influir directamente en la demanda de los productos o servicios ofrecidos por la organización (p. 12).

De acuerdo con el autor, el entorno económico está compuesto por variables macroeconómicas, las cuales repercuten directamente en el comportamiento del mercado. Cuando estos indicadores presentan variaciones negativas, la capacidad de gasto de los consumidores se ve afectada, lo que puede traducirse en una menor demanda de servicios.

❖ **Producto Interno Bruto.**

Para Ronquillo et al. (2017), “El PIB es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional, durante un periodo dado, normalmente un trimestre o un año” (p. 35).

Como señala el autor, este indicador permite medir el nivel de actividad económica y sirve como referencia para evaluar el crecimiento o la contracción de la economía nacional.

Gráfico 1

Variación Interanual PIB 2025-1



Nota: Este gráfico muestra la variación interanual del PIB del primer trimestre del 2025

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Citando al Banco Central del Ecuador (2025), El PIB del Ecuador registró un crecimiento de 3,4% impulsado principalmente por el gasto de consumo final de los hogares 4,5 % y el FBKF con un valor del 1,2 %, reflejando dinamismo en la demanda interna y en la actividad productiva. En el gráfico, se observa que las exportaciones aumentaron en un 0,8 %, lo cual es aceptable, mientras que las importaciones disminuyeron en un -3,8%, lo que resulta que el gobierno adquirió bienes para contrarrestar el crimen organizado. Por último, el gasto del gobierno tuvo un crecimiento del 0,1 %.

Según los resultados obtenidos por Primicias (2025), se proyecta que la economía ecuatoriana aumente con las exportaciones. Dentro de estas, se destaca la pesca, así como la manufactura de productos alimenticios, rubros que han mostrado señales de reactivación. Estas actividades tendrían un efecto positivo en el Producto Interno Bruto, al contribuir a dinamizar tanto la producción interna como las exportaciones vinculadas a dichos sectores.

Cuando el PIB registra un crecimiento, normalmente se asocia con un aumento en los ingresos de los hogares, la generación de empleo y un mayor nivel de consumo. En ese

contexto, se puede inferir que los tecnicentros automotrices podrían experimentar un incremento en la cantidad de clientes, un mayor flujo de vehículos y, en consecuencia, un aumento en sus beneficios económicos.

❖ **Inflación.**

Para Gutiérrez y Zurita (2006):

La inflación es un aumento generalizado y continuo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de la economía. La inflación usualmente se calcula como la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor, que mide los precios promedio de los principales artículos de consumo. (p.34)

Cuando un país presenta inflación, los precios de los productos o servicios aumentan, en donde el dinero pierde poder de compra. Es decir, con la misma cantidad de dinero ya no se puede comprar lo mismo que antes, por ende, esta situación afecta tanto a consumidores como a las empresas.

Gráfico 2

Inflación mensual del mes de enero a julio 2025.



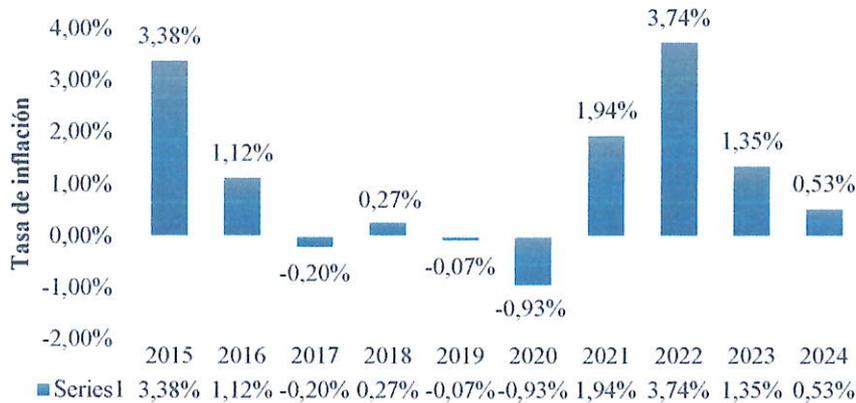
Nota: Este gráfico presenta la inflación mensual desde enero hasta julio del presente año

Fuente: Elaborado por autor a base de la información del Banco central del Ecuador 2025.

Según el Banco Central del Ecuador (2025), la inflación mensual mostró variaciones no tan buenas. El mes de enero se registró una ligera disminución del -0,15%, indicando una reducción en los precios. A partir del siguiente mes, la inflación volvió a aumentar, con valores que oscilaron entre 0,06% y 1,03%. Mayo fue el mes con la mayor inflación mensual, alcanzando 1,03%, lo que refleja un aumento notable en los precios durante ese periodo, mientras que en junio y julio esa brecha se reduce cerrando el mes de julio con 0,23%

Gráfico 3

Crecimiento de la inflación anual en los últimos años.



Nota: Este gráfico presenta la evolución de la inflación anual desde el año 2015 al 2024.

Fuente: Elaborado por autor a base de la información del Banco central del Ecuador.

Según el Banco Central del Ecuador (2025), entre 2015 y 2024, la inflación anual en Ecuador evidenció un comportamiento inestable, con valores bajos y periodos de deflación. En 2015 hubo una subida de precios del 3,38%, y luego esta tendencia bajó. En 2017, 2019 y sobre todo en 2020, con una tasa del 0,93%, se vieron números bajo cero, lo que mostraba una débil demanda agregada debido al virus. Desde 2021, la inflación empezó a subir, legando su pico alto en 2022 con 3,74%, por culpa del aumento en el costo de materiales y transporte. En 2023 y 2024 la tarifa volvió a bajar, cerrando en 1,35% y 0,53%, respectivamente.

Tal parece que la inflación incide significativamente a las empresas que prestan servicios de mantenimiento automotriz, donde los precios de repuestos, aceites y otros insumos aumentan, lo cual eleva el costo total de los servicios ofrecidos.

❖ Riesgo País.

“El riesgo país es un indicador económico que evalúa la probabilidad de un no cumplimiento de sus obligaciones financieras, ya sea con inversionistas extranjeros, acreedores o con su propia deuda soberana” (Rodrigo, 2025, p.33),

De acuerdo con Rodrigo, este indicador mide que tan probable un país no pueda pagar sus obligaciones. Por ende, cuando el riesgo es elevado, los inversionistas desconfían y el país tiene que pagar más intereses para obtener crédito internacional.

Gráfico 4

Riesgo país del Ecuador



Nota: Este gráfico muestra la evolución del riesgo país desde el mes de enero hasta agosto.

Fuente: Elaborado por autor a base de la información del Banco Central del Ecuador.

Según el Banco Central del Ecuador (2025), el riesgo país, genera mayor confianza cuando sus puntos son bajos, donde mayor es el acceso al financiamiento internacional. Un riesgo país alto implica que el país debe pagar intereses para obtener préstamos, lo cual también puede afectar negativamente a las empresas.

En el mes de enero, el riesgo país se situó en 941 puntos, y para el mes de marzo, este valor aumentó a 1.626 puntos, lo que refleja por parte de los inversionistas desconfianza. A partir de abril, el indicador comenzó a descender progresivamente, cerrando en 832 puntos en agosto, es decir se empieza a recuperar la confianza por parte de los inversionistas.

Si el riesgo país es alto, el país debe ofrecer tasas más altas para atraer préstamos o inversiones, lo que encarece el financiamiento público y privado. Pero si el riesgo país es bajo, tanto el gobierno como las empresas pueden conseguir préstamos más fácilmente. Por eso, un riesgo país bajo ayuda a recuperar la confianza y se obtendrá más préstamos.

➤ **Factor social.**

El factor social son todos los aspectos relacionados con la sociedad y como el comportamiento de las personas pueden influir en una empresa. En otras palabras, este factor analiza hábitos, costumbres, cultura, educación, demografía entre otras. (Ortega, 2023, p.23)

❖ **Demografía.**

Según datos del INEC (2022), Ecuador cuenta con aproximadamente 17 millones de habitantes, registrando un crecimiento moderado en comparación con años anteriores.

Por otra parte, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), la ciudad de Montecristi cuenta con una población de 99.937 habitantes, de los cuales se estima que 41.500 forman parte de la población económicamente activa.

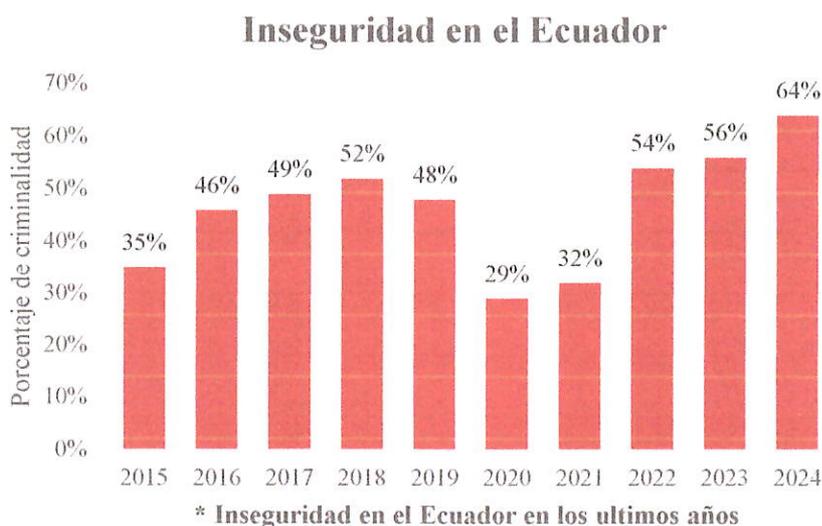
De acuerdo con el INEC y la Organización de las Naciones Unidas (2022), más del 40 % de la población en Ecuador tiene menos de 25 años, la edad media es aproximadamente de 28 años y un 8 % corresponde a personas de la tercera edad (a partir de los 65 años). Esta estructura demográfica permite considerar al país como una nación joven, en la que la población activa crea un mercado dinámico y en expansión, especialmente favorable para negocios como los tecnocentros automotrices que ofrecen soluciones modernas, rápidas y adaptadas a los hábitos de consumo de las nuevas generaciones.

❖ Inseguridad.

De acuerdo con Primicias (2024), La inseguridad es uno de los problemas más críticos en el Ecuador que ha alcanzado niveles superiores en 2024, posicionándose como uno de los países más violentos de América Latina seguido de Haití.

Gráfico 5

Porcentaje de inseguridad en el Ecuador



Nota: Este gráfico muestra el porcentaje de inseguridad en el Ecuador en los últimos años.

Fuente: LAPOP. Barómetro de las Américas 2015-2024

El Gráfico 5 presenta la evolución de la criminalidad en Ecuador entre 2015 y 2024, destacando un incremento progresivo en la percepción de inseguridad. En 2015, el porcentaje de criminalidad se ubicaba en el 35 %, mientras que en 2022 alcanzó el 54 %, evidenciando un aumento significativo en las muertes violentas. Entre 2023 y 2024, tuvo un alza de 8 puntos porcentuales. El 2024 se considera el año más violento en la historia,

Según la Policía Nacional del Ecuador (2024), durante este periodo se hubieron 6.964 crímenes, lo que equivale a una tasa de 38,8 homicidios por cada 100.000 mil habitantes.

Según Primicias (2025), el 2025 se pronostica como el año más violento de todos los tiempos. Esta situación evidencia que el país atraviesa una crisis relacionada con el crimen organizado, las extorsiones y las llamadas vacunas.

Este contexto podría representar un riesgo para empresas como los tecnicentros automotrices, ya que al no realizar pagos extorsivos puede derivar en amenazas o represalias, afectando directamente la seguridad de los empleados, clientes y las operaciones comerciales.

➤ **Factor Tecnológico.**

Según Ortega (2023), el factor tecnológico son todos avances e innovaciones tecnológicas que pueden impactar en la operación de una empresa o sector económico.

En torno a esto, la evolución tecnológica en el Ecuador cada vez es más digitalizado. Esto representa una oportunidad clave para los tecnicentros, implementar soluciones tecnológicas modernas en los procesos de atención al cliente.

❖ **Sistema de pagos electrónicos.**

Los sistemas de pagos se han convertido en una tendencia actual debido a que permiten a los clientes realizar transacciones monetarias de forma digital, sin la necesidad de efectivo. Estos sistemas incluyen tarjetas de crédito y débito, transferencias bancarias y pagos con QR, donde estos mecanismos facilitarán el intercambio comercial en tiempo real.

❖ **Automatización de procesos internos.**

Respecto a la automatización de procesos, en Ecuador se está implementando software que faciliten y mejoren los servicios como el agendamiento de citas, gestión de inventarios, historial de mantenimiento y facturación electrónica, por lo que contribuirá a mejorar la atención al cliente.

➤ **Factor Ecológico.**

Para Ortega (2023) señala que “el factor ecológico se refiere a la integración de prácticas ambientales en la gestión empresarial para reducir el impacto negativo sobre los ecosistemas y promover el uso racional de los recursos naturales” (p.24)

❖ **Gestión de residuos peligrosos.**

Según el Ministerio del ambiente (2023), “exige el registro y tratamiento de estos residuos como aceites, filtros usados y baterías para así prevenir la contaminación ambiental”

De acuerdo con este concepto, un tecnocentro automotriz genera contaminación por el uso de residuos contaminantes. Además, estos residuos deben ser tratados para prevenir daños ambientales.

❖ **Leyes y regulaciones.**

Según el Ministerio de ambiente (2023), “la contaminación ambiental se refiere a los daños a la naturaleza ocasionados por el hombre al contaminar con sustancias dañinas que afectan a los animales y seres vivos”.

Por otra parte, el Código Orgánico del Ambiente (2022), menciona que toda persona natural o jurídica está obligada a prevenir, controlar y minimizar la generación de residuos o emisiones contaminantes. Estas normativas son de cumplimiento obligatorio para todos los sectores productivos, incluidos los tecnicentros, con el fin de evitar daños ambientales.

➤ **Factor Legal**

De acuerdo con Gomez et al. (2022), el factor legal analiza las leyes, normas, regulaciones y obligaciones legales que afectan la operación de una empresa.

Estas disposiciones son esenciales para evitar sanciones, asegurar la calidad del servicio y operar de manera sostenible. Indiscutiblemente, el factor legal ayuda a las empresas a entender cómo las leyes y regulaciones pueden afectar sus operaciones y decisiones.

❖ **Permisos de funcionamiento.**

Según el Servicios de Rentas Internas (2023), todo tecnicentro automotriz está obligado a obtener un permiso legal de funcionamiento municipal y contar con su respectivo Registro Único de Contribuyentes.

De acuerdo con el servicio de rentas internas, para obtener el permiso de funcionamiento municipal para operar de forma legal, se debe cumplir con ciertas normas establecidas por la ley.

❖ **Regulaciones laborales.**

En Ecuador, cualquier empleador jurídico o natural, deben cumplir a cabalidad con una serie de obligaciones laborales establecidas por la ley.

Según el Ministerio del Trabajo (2020), todo trabajador debe estar afiliado al IESS desde su primer día de trabajo. Además, el empleador tiene la potestad de realizar el pago de aportes mensuales al trabajador. Si no se llega a cumplir estas obligaciones, puede acarrear sanciones por parte del Ministerio del Trabajo.

1.1.2. Análisis de la industria.

El sector automotriz, ha experimentado una transformación inducida por la incorporación de tecnologías modernas y la creciente demanda de servicios. El sector automotriz enfrenta retos cambiantes relacionados con los avances tecnológicos, la normativa ambiental y la satisfacción del cliente, lo que obliga a las empresas a estar en un proceso de mejora.

De acuerdo con la Agencia Nacional de Tránsito (2024), se registraron 3,07 millones de vehículos matriculados de los cuales el 92,35% representa a los vehículos de uso particular. El transporte público con 6,75%, vehículos del estado el 0,86% y otros con 0,04%.

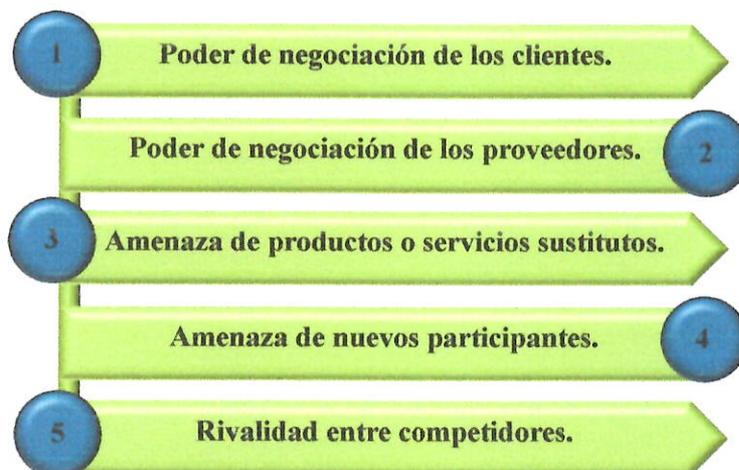
Esto indica que la industria en el sector automotriz ha aumentado significativamente en los últimos años. Por otra parte, Manabí es la tercera provincia más poblada del Ecuador donde cuenta con 323.544 vehículos matriculados, que representa un porcentaje del 7,14% según datos de la ANT.

Arriaga (2019) señala que:

El modelo de las Cinco Fuerzas permite comprender de manera detallada cómo la estructura del mercado condiciona el comportamiento y el desempeño económico de las organizaciones, donde cada una de estas fuerzas constituye un factor importante que puede limitar la rentabilidad o incrementar los costos operativos, donde su análisis resulta esencial para la formulación de estrategias orientadas a mitigar riesgos y maximizar las ventajas competitivas. (p.5)

Figura 2

Cinco fuerzas de Porter.



Nota: Esta ilustración muestra las Cinco Fuerzas de Porter ideales para tomar decisiones estratégicas

Fuente: Elaborado por autor.

Poder de negociación de los clientes.

Según Porter (1996), “los clientes ejercen mayor poder cuando pueden exigir precios más bajos o mayor calidad y servicio” (p.21).

De acuerdo con Porter, el poder de negociación de los clientes tiende a ser alto, debido a varios factores que influyen directamente al exigir un buen precio, calidad en el servicio y atención personalizada.

En el cantón Montecristi, los clientes buscan servicios económicos donde suelen comparar precios entre distintos Tecnicentros como Mr oil, Tecnicentro Criscar y Tecnicentro Barcia, donde los clientes evalúan tanto el precio, la calidad del servicio y si cumple o no con sus expectativas, donde toman decisiones para optar por un servicio eficiente. Esta situación obliga a los proveedores a ofrecer precios económicos, un servicio garantizado y tiempos de entrega rápidos en los trabajos realizados.

Poder de negociación de los proveedores.

Según Porter (1996) “los proveedores pueden afectar el precio, la calidad y la disponibilidad de los insumos que las empresas necesitan para ofrecer sus productos o servicios” (p. 25)

Respecto al tecnicentro automotriz, depende de varios factores claves, como la disponibilidad de insumos y repuestos, la cantidad de proveedores en el mercado, y la dependencia que tenga el tecnicentro de proveedores específicos. La dependencia de pocos proveedores reduce la capacidad de negociación del tecnicentro, elevando los costos y poniendo en riesgo la eficiencia del servicio.

Es fundamental que el tecnicentro analice y establezca alianzas estratégicas con proveedores que le permitan dotar de repuestos e insumos. Los proveedores que dotarán de repuestos e insumos para el negocio son: Autorradiador S.A, Cedepa S.A, Avisan S.A, Yamaha, Repuestos el Chino, Lubricantes LM, Conauto.

Amenaza de productos o servicios sustitutos.

Según Porter (1996), “La amenaza de sustitutos ocurre cuando los productos o servicios de otra industria cumplen la misma función que los del sector, lo que puede limitar el potencial de rentabilidad” (p.25)

El crecimiento acelerado de los talleres es alto, por lo que estos realizan reparaciones mecánicas rápidas sin pagar impuestos, donde ofrecen precios bajos como muchos Talleres cerca del sector como talleres Manzano, Lubricadora Sánchez y Talleres Cañarte, por lo cual ofrecen una mano de obra más barata.

El tecnicentro debe ofrecer un precio accesible, que garantice un buen trabajo para así reducir la posibilidad de que los usuarios opten servicios iguales.

Amenaza de nuevos participantes.

Según Porter (1996), “Los nuevos participantes suelen llegar con una capacidad fresca, donde ganen participación en el mercado con importantes recursos. Su ingreso genera presión sobre los precios, costos y exigir mayores inversiones para competir” (p.26)

Esta amenaza proviene principalmente de talleres informales y la facilidad para adquirir tecnología de punta. Para aminorar esto, el tecnicentro debe orientarse en brindar un servicio único y de calidad, para así generar confianza y fidelidad en los usuarios.

Además, los talleres informales pueden entrar al mercado mostrando precios más bajos, debido a que evaden ciertos costos, como los impuestos o los requerimientos de formalización, lo que representa una amenaza directa para tecnicentros formalmente establecidos.

Rivalidad entre competidores.

Según Porter (1996) “la rivalidad ocurre cuando las empresas compiten en precios, publicidad, nuevos productos y mejor atención. Esta competencia es más fuerte cuando hay muchos competidores, el mercado crece poco y los productos son similares” (p.26)

Los competidores suelen monitorear a la competencia y ajustar sus precios, ya que se trata de una industria altamente sensible a las variaciones. La presencia de varias empresas en este mercado obliga a estar atentos a los cambios y reaccionar rápidamente.

Competencia directa.

Respecto a la competencia directa, se refiere a empresas que ofrecen el mismo tipo de productos o servicios en un mismo lugar y buscan atraer al mismo grupo de clientes. Estas

empresas son:

Tabla 2

Competencia directa

Empresa	Descripción.
<p>Mr Oil.</p> 	<p><i>Ofrece mecánica básica, alineación cambio de aceite, balanceo, entre otros.</i></p>
<p>Tecnicentro Criscar</p> 	<p><i>Ofrece, alineación cambio de aceite, balanceo, entre otros.</i></p>

Nota: La tabla 2 muestra la competencia directa de los tecnicentros establecidos cerca de la zona

Fuente: Elaborado por autor.

Competencia Indirecta.

Por otra parte, la competencia indirecta se refiere a empresas que no ofrecen exactamente los mismos productos o servicios, pero que pueden satisfacer la misma necesidad o resolver el mismo problema del cliente, aunque de manera diferente. Estas empresas son:

Tabla 3

Competencia indirecta

Empresa	Descripción.
Lubricadora y vulcanizadora Sánchez	<i>Ofrece servicios de vulcanizado</i>
Talleres Manzano	<i>Ofrece mecánica básica</i>
Talleres Cañarte	<i>Ofrece mecánica básica.</i>

Nota: Competencia indirecta de los talleres y lubricadoras dentro de la zona

Fuente: Elaborado por autor.

1.1.3. Análisis interno.

Según Serna (2006), ‘‘el análisis interno es una herramienta clave dentro de la planificación estratégica que permite conocer las fortalezas y debilidades de una organización, evaluando sus recursos, capacidades y procesos internos.’’ (p.119)

De acuerdo con el autor, este análisis interno se refiere al diagnóstico de todos los factores que influyen para poder determinar las fortalezas y debilidades de una compañía.

Para poder diagnosticar el análisis interno de la empresa, se debe analizar las fortalezas y debilidades, y para esto es necesario el uso de herramientas indispensables como el VRIO y el FODA que ayuden a conocer y evaluar el potencial de la empresa.

VRIO.

De acuerdo con Barrios (2017), el análisis VRIO permite identificar los recursos y capacidades valiosos que posee una empresa, los cuales, al ser gestionados de manera eficiente, pueden generar ventajas competitivas sostenibles.

En la siguiente tabla se establecerá un análisis VRIO, para identificar los recursos valiosos, raros, inimitable y organizado del presente proyecto.

Tabla 4
Matriz VRIO.

Recurso/Capacidad	Valor (V)	Rareza (R)	Imitabilidad (I)	Organización (O)	Ventaja competitiva
Técnicos altamente capacitados	Si	Si	Si	Si	Sostenible
Equipos de análisis de última tecnología	Si	No	No	Si	Temporal
Servicio personalizado al cliente	Si	Si	No	Si	Temporal
Ubicación estratégica	Si	No	No	Si	Temporal
Relaciones con proveedores	Si	Si	No	Si	Temporal
Reputación por cumplir con normas de seguridad y calidad	Si	Si	Si	Si	Sostenible
Innovación en nuevos servicios	Si	Si	Si	No	Potencial

*Nota: En la tabla 5 muestra la matriz VRIO, una herramienta importante para la toma de decisiones estratégicas.
Fuente: Elaborado por autor.*

En esta figura, se puede apreciar la herramienta DAFO aplicado al proyecto, lo cual nos permitirá evaluar la posición actual del negocio, para tomar decisiones. Por consiguiente, se detallará el DAFO aplicado al proyecto.

Fortalezas.

Personal experimentado: Contar con personal capacitado y de formación técnica

Tecnología moderna: Tener tecnología de punta para un servicio ágil.

Ubicación estratégica: Tener un fácil acceso a clientes, proveedores o zonas logísticas clave.

Diversificación de servicios: Ofertar una variedad de servicios.

➤ **Oportunidades.**

Crecimiento vehicular: Mayor demanda de productos o servicios.

Poca competencia en la zona: Espacio para posicionarse rápidamente en el mercado.

Marketing digital: Publicidad por medio de redes sociales que faciliten la comunicación.

Servicios de calidad: Ofrecer un buen servicio de calidad.

➤ **Debilidades.**

Espacio limitado: No poder atender muchos vehículos al mismo tiempo.

Mantenimiento: El mantenimiento de las maquinas que ofrece este servicio puede ser costoso.

Falta de sistema de agendamiento: No cuenta con sistema para que los clientes reserven citas.

➤ **Amenazas.**

Inseguridad: La delincuencia organizada puede ocasionar amenazas de extorción y robos.

Inestabilidad política: La inestabilidad política produce paros y cierres de vías.

Carga tributaria: El impuesto al valor agregado, hace que los repuestos sean más caros.

1.2.Planteamiento estratégico.

De acuerdo con este análisis, el tecnocentro automotriz TECNIDOC dispone de dos recursos clave que le otorgan una ventaja competitiva sostenible: el personal técnico altamente capacitado y la reputación institucional basada en el cumplimiento de normas de seguridad y calidad. Ambos recursos son considerados valiosos, raros, difíciles de imitar y se encuentran adecuadamente gestionados.

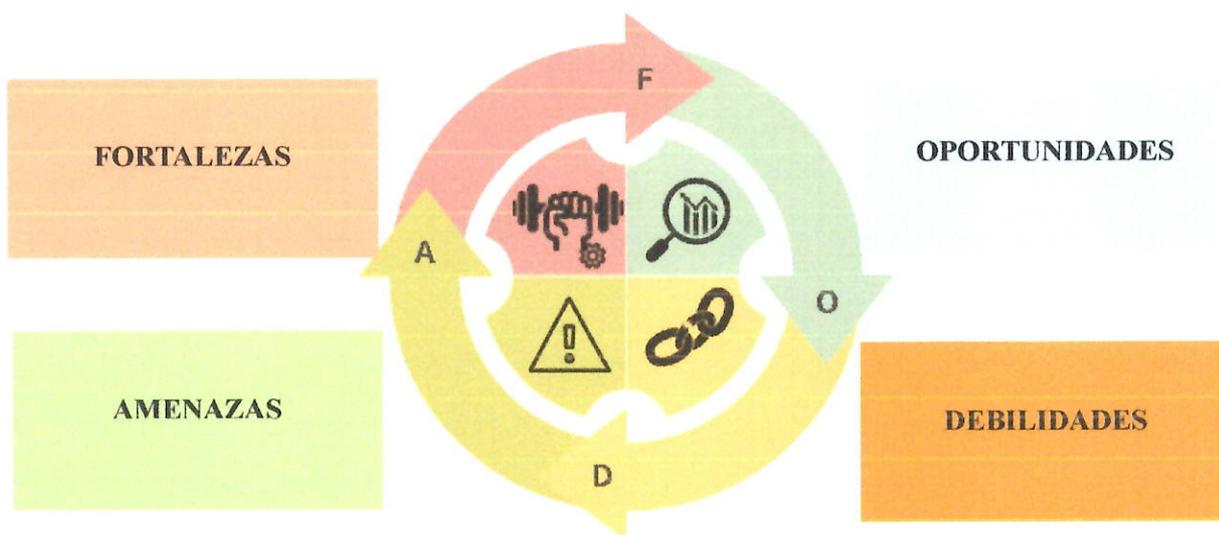
Por otro lado, los equipos modernos, ubicación estratégica, el servicio personalizado y relaciones con proveedores representan ventajas temporales, por lo que son valiosos o fáciles de imitar por la competencia. Finalmente, la innovación en nuevos servicios tiene alto potencial, pero se tiene que gestionar correctamente, lo cual podría convertirse en una ventaja sostenible.

1.1.4. Análisis FODA.

Como afirma Riquelme (2016), ‘‘El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) de una empresa’’.

Figura 3

Herramienta de análisis FODA



Nota: En la figura 3 muestra la herramienta de planificación estratégica FODA ideal para tomar decisiones

Fuente: Elaborado por autor.

1.2.1. Misión y Visión.

Misión.

- Ofrecer soluciones de primera mano en mantenimiento y reparación automotriz que superen las perspectivas de nuestros clientes, basándonos en la calidad, eficiencia y compromiso con la seguridad, asegurando un servicio rápido y eficaz.

Visión.

- Convertirnos en el tecnicentro automotriz más confiable y seguro ofertando soluciones óptimas y sostenibles para el mantenimiento y reparación de vehículos.

1.2.2. Objetivos estratégicos.

Objetivo general.

Determinar la viabilidad y factibilidad del tecnicentro automotriz donde este brinde servicios especializados de mantenimiento y reparación vehicular, garantizando calidad, eficiencia operativa y satisfacción del cliente.

Objetivos específicos.

- Aumentar la visibilidad del tecnicentro mediante las redes sociales.
- Determinar los servicios técnicos que ofrecerá el tecnicentro.
- Planificar un control logístico eficiente. Sin contratiempos
- Capacitar al personal técnico para asegurar un servicio eficiente.
- Analizar la viabilidad financiera del tecnicentro.

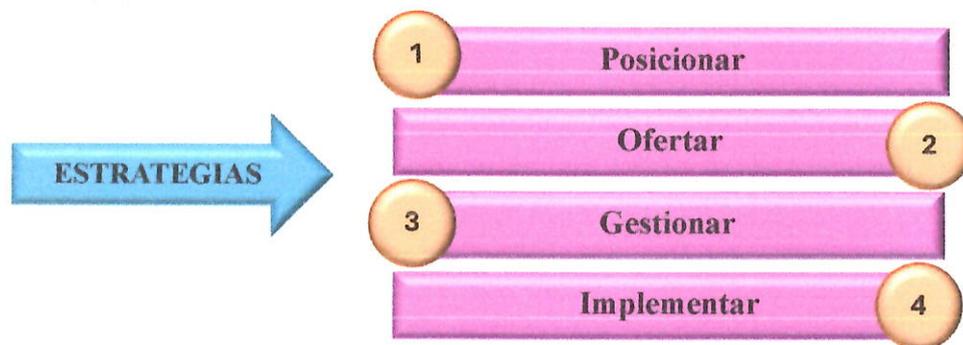
1.2.3. Estrategias.

Citando a García (2015), “Una estrategia sirve como una guía para tomar decisiones y orientar recursos hacia el logro de metas previamente definidas, ya sea en un ámbito personal, empresarial, social o institucional” (p.16)

De acuerdo con el autor, las estrategias son los pasos específicos que se toman para mejorar la calidad del servicio, aumentar la satisfacción del cliente, optimizar recursos, y diferenciarse de la competencia, además las siguientes estrategias están planteadas a los objetivos del proyecto.

Figura 4

Estrategias del proyecto.



Fuente: Elaborado por autor.

En la Figura 4 tenemos las estrategias del proyecto. Además, el tecnocentro automatizado dependerá de la implementación de estrategias como:

1. Posicionar el tecnocentro, mediante las redes sociales
2. Ofrecer un servicio de garantizado, con tecnología moderna.
3. Gestionar los recursos operativos del tecnocentro para reducir los tiempos de espera.
4. Implementar un programa dirigido al personal técnico, con el fin de garantizar un equipo profesional.

Con estas estrategias aplicadas al nuevo tecnocentro, este tendría un éxito total y así se optimizarían recursos.

1.2.4. Sistema de valores.

Figura 5

Sistema de valores del proyecto



Fuente: Elaborado por autor.

El sistema de valores constituye un pilar fundamental para el éxito empresarial, ya que incide directamente en la cultura organizacional, en los procesos de toma de decisiones, en la relación con los clientes y en la reputación corporativa. En la Figura 4 se presenta el sistema de valores adoptado por la empresa, entre los cuales se destaca:

Excelencia: Compromiso con la calidad en todos los servicios.

Honestidad: Transparencia en las relaciones con los clientes y proveedores.

Profesionalismo: Competencia técnica y ética en el desempeño de las tareas.

Innovación: Búsqueda constante de nuevas tecnologías y soluciones.

Trabajo en equipo: Colaboración y apoyo mutuo entre los miembros del equipo.

2. Capítulo II: Estudio de mercado.

2.1. Análisis del mercado de referencia.

El tecnicentro automotriz TECNIDOC busca establecerse en la provincia de Manabí, Cantón Montecristi, en la vía Manta-Montecristi, específicamente por la gasolinera Petroecuador a unos 20 metros cerca de la tejedora perteneciente a la parroquia Leónidas Proaño, por lo cual busca ofrecer un servicio de calidad a los vehículos residentes de dicho cantón, mediante el uso de tecnología moderna y personal capacitado que garanticen calidad, seguridad y satisfacción del cliente. En este estudio de mercado, analizaremos las empresas que ofrecen los mismos servicios.

- Mr Oil.

Mr Oil es un tecnicentro automotriz que abrió sus puertas en mayo del 2015 y se ha posicionado como un centro integral para el mantenimiento vehicular, destacándose por contar con instalaciones modernas y personal calificado con matriz en Quito Ecuador. Este tecnicentro se ha expandido en diferentes partes del país, donde tiene una sede ubicada en la vía Manta–Montecristi, aproximadamente en el kilómetro 6½, diagonal a la empresa Bilbosa.

- Tecnicentro Criscar

Se encuentra ubicado en la parroquia Leónidas Proaño en la Av. Víctor Veliz Macias, calle 22, donde empezaron sus actividades en junio del 2022. Este tecnicentro ofrece una variedad de servicios como alineación, balanceo, cambio de aceite, etc.

Durante los últimos años, la evolución del parque automotor en Ecuador y especialmente en el cantón Montecristi ha generado una mayor demanda de servicios técnicos especializados. Según datos de la Agencia Nacional de Tránsito, el número de vehículos registrados ha aumentado de forma sostenida, lo que evidencia una creciente demanda en este sector.

2.2. Determinación de la muestra.

Para la elaboración de la muestra, se investigó la cantidad de vehículos matriculados en el cantón Montecristi para el año 2025.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC (2025), existe un total de 3.065.967 vehículos matriculados en todo el país, lo cual representa un aumento respecto al año 2024.

Según datos oficiales del INEC, en la provincia de Manabí, cuenta con 323.544 vehículos matriculados. En el cantón Montecristi según los datos del Revisión Técnica Vehicular (RTV) hay 13.750 vehículos matriculados en el cantón Montecristi, de los cuales, el 40% de esos 13.750 residen en Montecristi con un total de 5.500 vehículos.

Tabla 5

Vehículos pertenecientes al cantón Montecristi

Vehículos de cooperativas (taxis y camionetas)	5,50%	303
Vehículos particulares	58,30%	3206
Vehículos pesados	36,2%	1991
TOTAL DE VEHÍCULOS	100%	5500

Fuente: Elaborado por autor a base de la información obtenida por la RTV de Montecristi.

En la tabla 5, según la información del RTV del cantón Montecristi, los vehículos de cooperativas, tanto como taxis y camionetas representan un valor del 5,50%, equivalente a 303 vehículos. Por otra parte, los vehículos particulares que corresponde al 58,30% siendo este el grupo con la mayor cantidad de vehículos con un total de 3206. Por ultimo los vehículos pesados que corresponde al 36,2% siendo este el segundo grupo con más vehículos con un total de 1991.

Tabla 6*Total de vehículos cooperativas y camionetas.*

COOPERATIVA DE TAXIS	Nº Vehículos
Coop. De taxis Romulo Santana	50
Coop. De taxis Montoneros Express	46
Compañía de taxis Ciudad Alfaro	39
Compañía de taxis montecristicity	45
COOPERATIVA DE CAMIONETAS	
Cooperativa La Paz	45
Cooperativa Alfaro City	38
Coopertiva los bajos city	40
TOTAL	303

Fuente: Elaborado por autor a base de la información del RTV.

La Tabla 6 presenta el total de cooperativas de taxis y camionetas establecidas en el cantón Montecristi, cada una con un número distinto de vehículos registrados con un total de 303 vehículos.

Tabla 7*Total vehículos livianos particulares.*

Vehículos Livianos particulares	Nº Vehículos
Mazda	491
Chevrolet	632
Kia	573
Hyundai	490
Nissan	450
Citroen	370
Jac	150
Ford	50
TOTAL	3206

Fuente: Elaborado por autor a base del RTV del cantón Montecristi.

La tabla 7 presenta el total de vehículos particulares de diferentes marcas establecidos en el cantón Montecristi con un total de 3.206 vehículos. Cabe destacar que el nuevo tecnicentro solo se enfocará en atender vehículos de cooperativas y particulares que representan el 68,3% de los vehículos registrados, lo que equivale a 3.509 vehículos, sin tomar en cuenta a los vehículos pesados lo que conlleva a otro tipo de mantenimiento.

2.3. Muestra poblacional.

Según Tamayo (2006) " es el conjunto de una población total, que se selecciona para realizar un estudio o investigación, con el propósito de obtener información o resultados válidos sin necesidad de estudiar a todos los elementos de la población" (p.176).

En este caso, se aplicará la fórmula de muestra poblacional, con el fin de calcular con exactitud el número de encuestas a realizar. A continuación, se presenta la fórmula correspondiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Fuente: Elaborado por autor a base de la información del artículo científico.

Donde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza del 95% =1,96

p = Probabilidad de éxito (0,5)

q = Probabilidad de fracaso (0,5)

e = Error de la muestra 5% =0,05

$$n = \frac{3509 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (3509 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 347$$

Una vez aplicada la fórmula para el cálculo de la muestra poblacional, se determinó que, de los 3.509 propietarios de vehículos que residen en el cantón, deben encuestarse 347 personas para obtener información relevante.

2.4. Formulario.

No obstante, se desarrolló un cuestionario de 14 preguntas para analizar el mercado y poder conocer los gustos y preferencias de los consumidores.

Tabla 8

Formulario de encuestas

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Cuál es su género?	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer • Otros
¿Qué marca de vehículo posee?	<ul style="list-style-type: none"> • Mazda • Chevrolet • Kia • Hyundai • Nissan • Otras _____
¿Cada que tiempo lleva su vehículo a un tecnicentro?	<ul style="list-style-type: none"> • Cada mes • Cada 3 meses • Cada 6 meses • Una vez al año
¿Qué tipo de servicio automotriz utiliza frecuentemente?	<ul style="list-style-type: none"> • Alineación • Balanceo • Cambio de aceite • Suspensión • Inyectores y Filtros • Diagnóstico computarizado
¿En qué lugar realiza el mantenimiento de su vehículo?	<ul style="list-style-type: none"> • Taller • Tecnicentro • Mecánico de confianza
¿Qué factores influyen en su decisión al elegir un tecnicentro?	<ul style="list-style-type: none"> • Precio • Rapidez • Confianza • Atención • Calidad del servicio

¿Qué cualidades considera importante en el personal de un tecnicentro?	<ul style="list-style-type: none"> • Amabilidad • Profesionalismo • Puntualidad • Experiencia
¿Ha tenido problemas con la puntualidad en la entrega de su vehículo?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
¿Cuál es el gasto promedio mensual en el mantenimiento de su vehículo?	<ul style="list-style-type: none"> • \$15 • \$20 • \$40 • \$50
¿Cuál sería el tiempo promedio que estaría dispuesto a esperar por un servicio?	<ul style="list-style-type: none"> • 1 hora y media • 2 horas • Mas de 2 horas
¿Qué tipo de insumos estaría dispuesto a comprar?	<ul style="list-style-type: none"> • Aceite • Bujías • Filtros • No compraría
¿Qué tipo de bebidas estaría dispuesto a consumir mientras espera por el servicio?	<ul style="list-style-type: none"> • Jugos, gaseosas • Cerveza • No compraría
¿Para informarse de los servicios automotrices, que medios utiliza usted?	<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad • Redes sociales • Páginas Web • Radio
¿Qué forma de pago le resulta más optima?	<ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • Tarjeta de crédito/debito • Transferencia bancaria • Pagos con código QR

Fuente: Elaborado por autor.

2.5. Análisis y resultados de la encuesta.

Pregunta 1.

Tabla 9

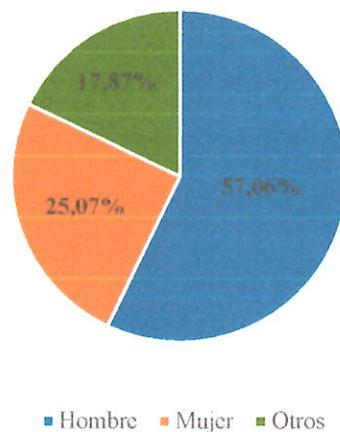
¿Cuál es su género?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Hombre	198	57,06%
Mujer	87	25,07%
Otros	62	17,87%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor

Gráfico 6

¿Cuál es su género?



Fuente: Elaborado por autor

Según los resultados, los hombres representan el 57,06%, que representa más de la mitad del total. Por otra parte, las mujeres conforman un 25,07%, es decir una cuarta parte de los conductores al volante. Por último, el grupo identificado como otros representa el 17,87%. Esta información indica que el género masculino tiene mayor presencia y desempeña un rol importante en el uso y manejo de vehículos de toda marca.

Pregunta 2.

Tabla 10

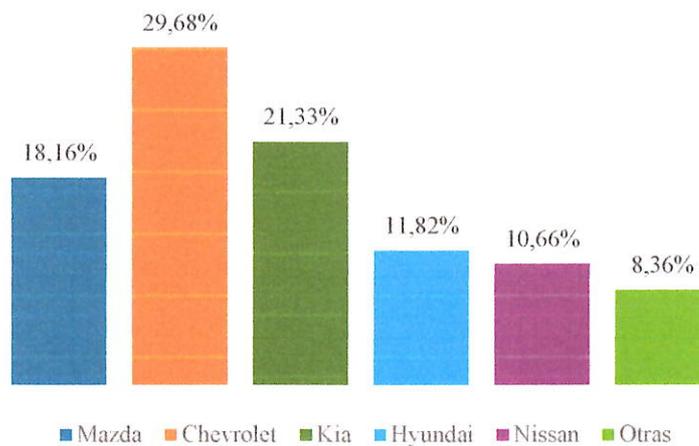
¿Qué marca de vehículo posee?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Mazda	63	18,16%
Chevrolet	103	29,68%
Kia	74	21,33%
Hyundai	41	11,82%
Nissan	37	10,66%
Otras	29	8,36%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 7

¿Qué marca de vehículo posee?



Fuente: Elaborado por autor.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la marca Chevrolet lidera en el mercado con un porcentaje de 29,68%, por lo que es la marca preferida por los usuarios. El segundo lugar lo ocupa la marca Kia con un 21,33%. La marca Mazda que es de origen asiático que representa un 18,16%. Por otra parte, la marca Hyundai y Nissan que mantienen una representación moderada en el mercado con un 11,82% y 10,66% y Otras con 8,36% respectivamente. A base a esta información, la marca Chevrolet es la preferida por el público.

Pregunta 3.

Tabla 11

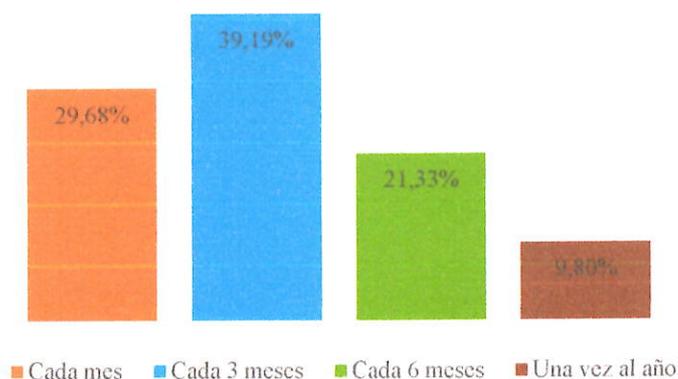
¿Cada que tiempo lleva su vehículo a un tecnicentro?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
Cada mes	103	29,68%
Cada 3 meses	136	39,19%
Cada 6 meses	74	21,33%
Una vez al año	34	9,80%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 8

¿Cada que tiempo lleva su vehículo a un tecnicentro?



Fuente: Elaborado por autor.

A base a la información obtenida, el 39,19% de los usuarios respondieron que cada 3 meses llevan sus vehículos a los tecnicentros, donde indica una frecuencia moderada. El 29,68% lo hace mensualmente, lo que indica un grupo más riguroso. Un 21,33% realiza el mantenimiento cada 6 meses lo cual es común en vehículos con menor uso. Solo el 9,80% de los usuarios lo hace una vez al año lo cual representa un riesgo por falta de mantenimiento en los vehículos. Entonces queda en claro que los usuarios llevan sus vehículos cada 3 meses.

Pregunta 4.

Tabla 12

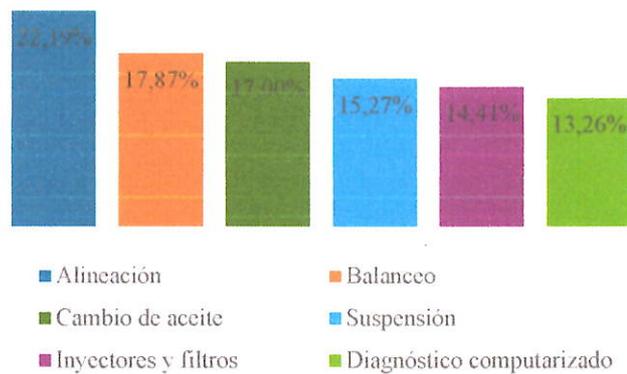
¿Qué tipo de servicio automotriz utiliza frecuentemente?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Alineación	77	22,19%
Balaneo	62	17,87%
Cambio de aceite	59	17,00%
Suspensión	53	15,27%
Filtros	50	14,41%
Diagnóstico computarizado	46	13,26%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 9

¿Qué tipo de servicio automotriz utiliza frecuentemente?



Fuente: Elaborado por autor.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el servicio más requerido por los usuarios es la alineación, con un porcentaje del 22,19%, seguido de balaneo con 17,87% y cambio de aceite con un 17%. Los tres servicios representan más del 57% de la demanda total. Los demás servicios como suspensión, inyectores, filtros y diagnóstico computarizado, con porcentajes entre 13% y 15%, evidencia que los usuarios priorizan servicios de mantenimiento básico y de seguridad. En base a los resultados, los servicios más demandados por los usuarios son alineación, balaneo y cambio de aceite.

Pregunta 5.

Tabla 13

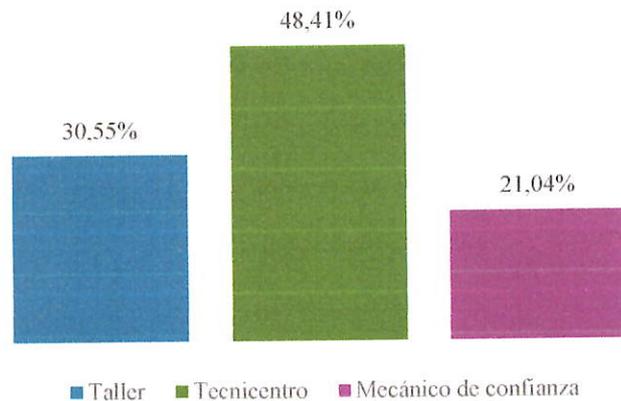
¿En qué lugar realiza el mantenimiento de su vehículo?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Taller	106	30,55%
Tecnicentro	168	48,41%
Mecánico de confianza	73	21,04%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 10

¿En qué lugar realiza el mantenimiento de su vehículo?



Fuente: Elaborado por autor.

De los 347 encuestados, el 48,41% indica que prefieren los tecnicentros para realizar el mantenimiento de sus vehículos, donde ofrecen servicios especializados y de calidad, mientras que el 30,55% opta por talleres, donde el cliente valora la experiencia, aunque no disponen de tecnología adecuada. Por último, el 21,04% confía en un mecánico particular, resaltando la importancia de la confianza personal para el mantenimiento vehicular. De acuerdo con los datos obtenidos, se evidencia que los tecnicentros lideran en el mercado por ofrecer mayor confianza. Por lo tanto, es clave que el nuevo tecnicentro ofrezca buena atención y garantía con el servicio prestado, combinando profesionalismo con cercanía al cliente.

Pregunta 6.

Tabla 14

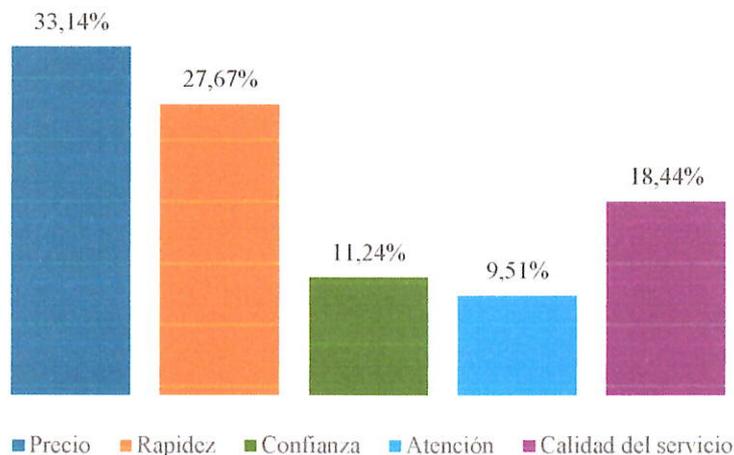
¿Qué factores influyen en su decisión al elegir un tecnicentro?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
Precio	115	33,14%
Rapidez	96	27,67%
Confianza	39	11,24%
Atención	33	9,51%
Calidad del servicio	64	18,44%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 11

¿Qué factores influyen en su decisión al elegir un tecnicentro?



Fuente: Elaborado por autor.

Se evidencia que el precio es uno de los factores en la elección de un tecnicentro, con un porcentaje del 33,14%. El segundo factor es la rapidez del servicio con un 27,67% donde el tiempo es un recurso valioso para los usuarios. El tercer lugar lo ocupa la calidad del servicio con un 18,44%, lo que indica que muchos clientes valoran un buen servicio. La confianza (11,24%) y la atención (9,51%), siguen siendo aspectos importantes. Estos resultados demuestran que el tecnicentro debe ofrecer una combinación de precio competitivo, eficiencia operativa y un buen servicio.

Pregunta 7.

Tabla 15

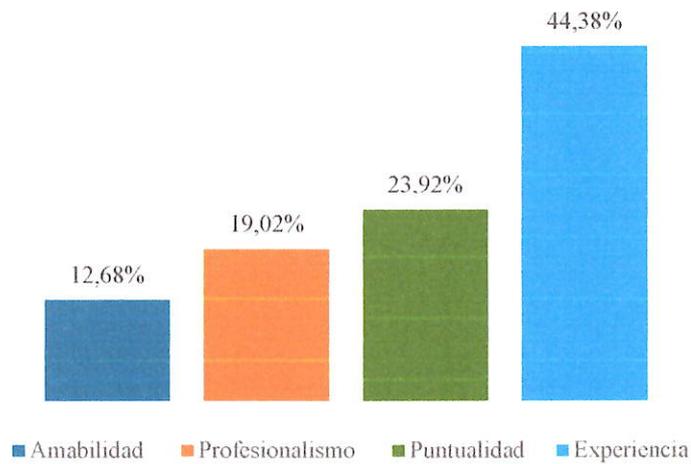
¿Qué cualidades considera importante en el personal de un tecnicentro?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
Amabilidad	44	12,68%
Profesionalismo	66	19,02%
Puntualidad	83	23,92%
Experiencia	154	44,38%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 12

¿Qué cualidades considera importante en el personal de un tecnicentro?



Fuente: Elaborado por autor.

La cualidad más influyente por los encuestados en el personal de un tecnicentro es la experiencia con un 44,38%, lo que refleja una alta confianza en el conocimiento técnico como garantía de un buen servicio. En segundo lugar, se encuentra la puntualidad con un porcentaje del 23,92%, destacando la importancia de cumplir con los tiempos establecidos. El profesionalismo con un 19,02% también es apreciado, lo que implica una actitud responsable y presentación adecuada. El 12,68% lo conforma amabilidad que tiene menor peso, pero genera un ambiente de confianza y satisfacción. A base a esta información, el tecnicentro debe priorizar la contratación de personal capacitado, puntual y comprometido.

Pregunta 8.

Tabla 16

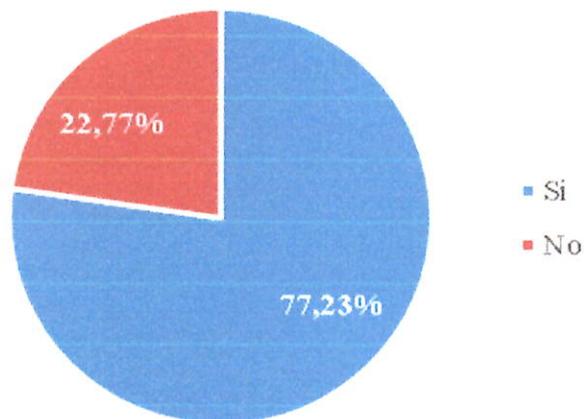
¿Ha tenido problemas con la puntualidad en la entrega de su vehículo?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
Si	268	77,23%
No	79	22,77%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 13

¿Ha tenido problemas con la puntualidad en la entrega de su vehículo?



Fuente: Elaborado por autor.

El 77,23% de los encuestados estaría dispuesto a pagar un poco más si el servicio ofrecido es profesional y garantizado, lo que evidencia que la mayoría valora la calidad y seguridad por encima del bajo costo. Esto representa una gran oportunidad para diferenciarse mediante servicios técnicos confiables y garantizados. Solo el 22,77% no estaría dispuesto a pagar más, posiblemente por limitaciones económicas o desconfianza.

Pregunta 9.

Tabla 17

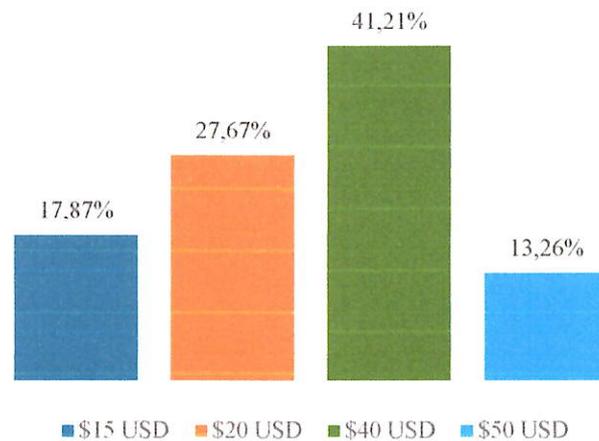
¿Cuál es el gasto promedio mensual en el mantenimiento de su vehículo?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
\$15 USD	62	17,87%
\$20 USD	96	27,67%
\$40 USD	143	41,21%
\$50 USD	46	13,26%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 14

¿Cuál es el gasto promedio mensual en el mantenimiento de su vehículo?



Fuente: Elaborado por autor.

El gasto promedio mensual más común entre los encuestados en mantenimiento vehicular es de \$40, con un 41,21%, lo que sugiere que están dispuestos a invertir una cantidad moderada para conservar su vehículo en buen estado. Por otra parte, los \$20 mensuales, con un 27,67%, refleja un grupo que busca equilibrio entre economía y cuidado automotriz. El 17,87% destina solo \$15 en mantenimiento, evidenciando un segmento más conservador en sus gastos. Por último, el 13,26% invierte \$50, representando a quienes priorizan una atención más completa para evitar cualquier siniestro vial.

Pregunta 10.

Tabla 18

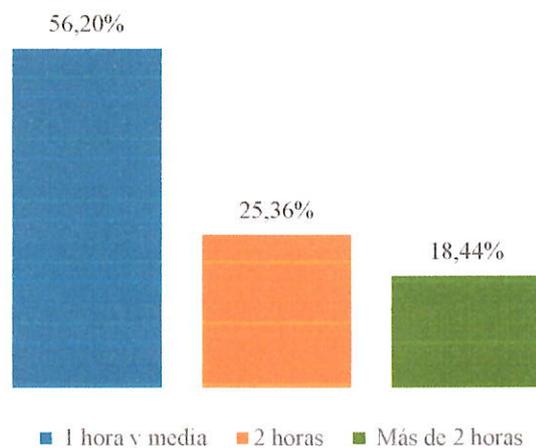
¿Cuál sería el tiempo promedio que estaría dispuesto a esperar por un servicio?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
1 hora y media	195	56,20%
2 horas	88	25,36%
Más de 2 horas	64	18,44%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 15

¿Cuál sería el tiempo promedio que estaría dispuesto a esperar por un servicio?



Fuente: Elaborado por autor.

El 56,20%, de los encuestados está dispuesta a esperar hasta 1 hora y media por un servicio automotriz, lo que representa una alta valoración del tiempo y preferencia por servicios rápidos y eficientes. Un 25,36% indicó que podría esperar 2 horas, lo cual sigue siendo aceptable. Solo el 18,44% estaría dispuesto a esperar más de 2 horas, representando un grupo con mayor flexibilidad de tiempo. Estos datos resaltan la necesidad de que el tecnico optimice sus procesos para atender la mayor parte de la demanda en 1 hora por servicio requerido.

Pregunta 11.

Tabla 19

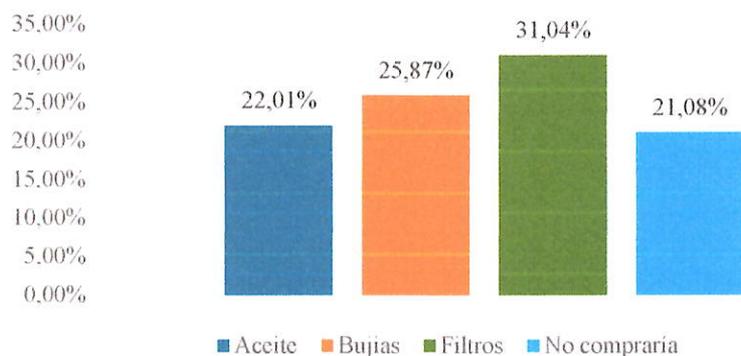
¿Qué tipo de insumos estaría dispuesto a comprar?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje%
Aceite	76	22,01%
Bujias	90	25,87%
Filtros	108	31,04%
No compraría	73	21,08%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 16

¿Qué tipo de insumos estaría dispuesto a comprar?



La pregunta sobre la compra de insumos de mantenimiento en un tecnicentro revela una tendencia positiva entre los encuestados. El 78,92% del total considera adquirir productos como filtros (31,04%), bujías (25,87%) y aceite (22,01%) en estos establecimientos, lo cual sugiere una percepción favorable hacia el servicio o la conveniencia del tecnicentro. Solo un 21,08% manifestó que no realizaría compras allí, lo que indica una minoría que posiblemente tenga reservas respecto al precio, la calidad o la confianza en el establecimiento. En conjunto, los datos muestran una buena aceptación del tecnicentro como punto de venta de insumos vehiculares.

Pregunta 12.

Tabla 20

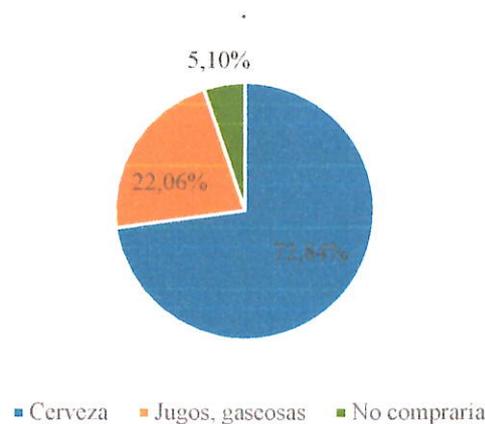
¿Qué tipo de bebidas estaría dispuesto a consumir mientras espera por el servicio?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Cerveza	253	72,84%
Jugos, gaseosas	77	22,06%
No compraría	18	5,10%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 17

¿Qué tipo de bebidas estaría dispuesto a consumir mientras espera por el servicio?



Fuente: Elaborado por autor.

El 72,84% de los encuestados indicó que preferiría comprar cerveza mientras se realiza el mantenimiento de su vehículo, lo que sugiere una fuerte inclinación hacia bebidas alcohólicas en este contexto. En segundo lugar, un 22,06% optaría por jugos o colas, reflejando una preferencia menor por opciones sin alcohol. Solo un 5,10% expresó que no compraría ninguna bebida. Estos resultados evidencian una alta predisposición al consumo de bebidas dentro del tecnicentro, lo que representa una oportunidad comercial clara, especialmente en la oferta de cerveza como producto principal.

Pregunta 13.

Tabla 21

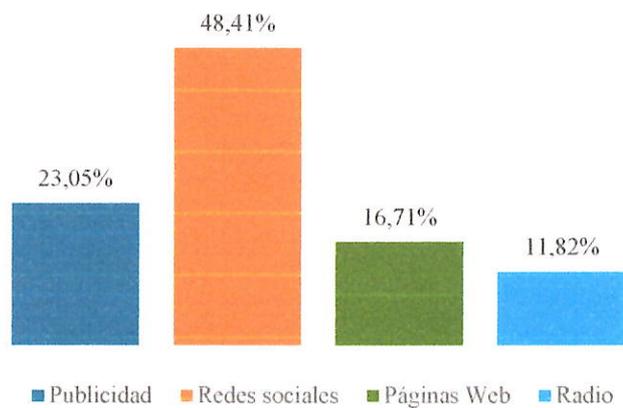
¿Para informarse de los servicios automotrices, que medios utiliza usted?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Publicidad	80	23,05%
Redes sociales	168	48,41%
Páginas Web	58	16,71%
Radio	41	11,82%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 18

¿Para informarse de los servicios automotrices, que medios utiliza usted?



Fuente: Elaborado por autor.

El 48,41% de los encuestados menciona que se informan mediante las redes sociales, lo que evidencia un medio de información interactivo con el cliente. La publicidad tradicional ocupa el segundo lugar con un 23,05%, aunque tiene menor impacto en comparación con las redes sociales. El 16,71% lo conforman las páginas web, donde los usuarios buscan información más detallada. La radio tiene el menor alcance, con un porcentaje del 11,82% reflejando una caída en su uso frente a opciones más interactivas. Estos datos sugieren que el tecnicentro debe enfocar su estrategia de marketing en redes sociales y contenido digital, aprovechando su alcance y bajo costo.

Pregunta 14.

Tabla 22

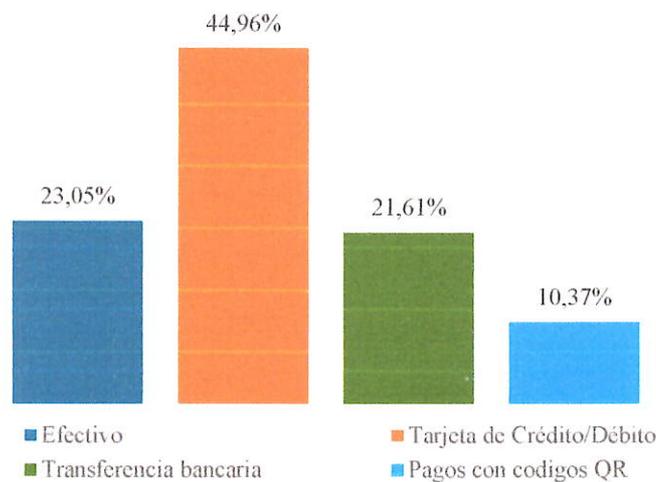
¿Qué forma de pago le resulta más optima?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje %
Efectivo	80	23,05%
Tarjeta de Crédito/Débito	156	44,96%
Transferencia bancaria	75	21,61%
Pagos con codigos QR	36	10,37%
TOTAL	347	100%

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 19

¿Qué forma de pago le resulta más optima?



Fuente: Elaborado por autor.

El método de pago más preferido por los encuestados es mediante tarjeta de crédito o débito con un 44,96%, lo que indica una clara preferencia por medios electrónicos que ofrecen comodidad, rapidez y seguridad. El 23,05% prefiere pagar con efectivo debido a que este grupo no disponen de banca móvil o prefieren pagar en efectivo para comodidad. Por otro lado, las transferencias bancarias representan el 21,61% usadas principalmente por personas que realizan pagos desde casa. Solo el 10,37% opta por pagos con códigos QR, aunque este método podría crecer con mayor educación y promoción tecnológica. Estos resultados indican que el tecnocentro debe contar con múltiples canales de pago, priorizando los electrónicos.

2.1.1. Análisis y cuantificación de la demanda actual y futura.

Demanda actual

Para calcular la demanda actual, se recurrió al uso de encuestas que permitieron identificar con precisión la frecuencia con la que los clientes acuden a un tecnicentro. Con base en esta información, se procedió a proyectar la demanda en función del número de visitas registradas.

Tabla 23

Proyección de la demanda actual.

Detalle	Porcentajes	Cantidad	Frecuencia	Visitas
Cada mes	29,68%	1041	12	12498
Cada 3 meses	39,19%	1375	4	5501
Cada 6 meses	21,33%	748	2	1497
Una vez al año	9,80%	344	1	344
TOTAL	100,00%	3509		19839

Fuente: Elaborado por autor.

En la tabla 22, muestra la distribución de la demanda actual con un total de 19.839 visitas registradas. El 29,68% de los usuarios corresponde al grupo con mayor demanda en servicios, equivalente a doce visitas al año, lo que representa un total de 12.498 visitas anuales.

Por otra parte, el 39,19% de los encuestados visitan el taller cuatro veces al año, generando 5.501 visitas anuales. Además, el 21,33% de los clientes acuden dos veces al año, generando 1.497 visitas, donde este grupo tiene una frecuencia baja, pero relevante. Por último, el 9,8% de la muestra solo generan 344 visitas al año, lo que equivale al 1,7% del total.

Demanda futura

No obstante, nuestra demanda actual se estima de 19.839 visitas anuales de vehículos, y se proyecta un crecimiento del 1,2% anual según datos del RTV. Del cantón Montecristi.

Tabla 24
Demanda Futura.

T	Año	Demanda futura
0	2025	19839
1	2026	23807
2	2027	28568
3	2028	34282
4	2029	41138
5	2030	49366

Fuente: Elaborado por autor.

Según la información presentada en la tabla 23, la proyección de la demanda futura para el año 2026 se estima un valor de 23.807 visitas anuales, mientras que para el año 2030 se prevé alcanzar un total de 49.366 visitas, lo que indica que el número de visitas crece cada año.

2.1.2. Análisis y cuantificación de la oferta actual y futura.

Oferta actual.

La proyección de la oferta se basó en un análisis del cantón Montecristi, mediante el cual se identificó la cantidad de establecimientos que prestan servicios relacionados con cambio de aceite, alineación, balanceo y suspensión vehicular.

Para este análisis, se llevó a cabo una investigación orientada a obtener información sobre la cantidad de tecnicentros establecidos en el cantón Montecristi. Como resultado, se identificaron nueve tecnicentros en funcionamiento.

La Tabla 24 presenta el número total de tecnicentros localizados en dicho cantón.

Tabla 25*Número de Tecnicentros establecidos.*

Nº	TECNICENTROS
1	Mr Oil
2	Tecnicentro Automotriz Criscar
3	Tecnicentro Automotriz Barcia
4	Tecnicentro Automotriz Manallantas
5	Tecnicentro Asegurellanta
6	Autollantas Manabí
7	Tecniservicios Montecristi
8	Tecnicentro AutoFire
9	Tecnicentro Proyirzam

Fuente: Elaborado por autor.

Con base a la información de los nueve tecnicentros identificados en el cantón Montecristi, se procedió al cálculo de la oferta actual. Este análisis permitió estimar la capacidad instalada disponible en el mercado local.

Tabla 26*Proyección de la oferta actual.*

Detalle	Cantidad	Frecuencia	Visitas
Cada mes	103	12	11124
Cada 3 meses	136	4	4896
Cada 6 meses	74	2	1332
Una vez al año	34	1	306
TOTAL	347		17658
Numero de tecnicentros		9	

Fuente: Elaborado por autor.

En la Tabla 25, se puede evidenciar que 103 clientes generan 9.888 visitas al año, lo que representa más del 60%. El 27,7% de los clientes acude cada tres meses dando un total de 4.896 visitas. En los seis meses y una vez al año conforman una simetría menor, con 1.332 y 306 visitas, sumando el 9% del total. Entonces, la demanda anual estimada en 17.658 visitas.

Oferta futura.

Tabla 27

Oferta futura.

T	Año	Oferta proyectada
0	2025	17658
1	2026	21190
2	2027	25428
3	2028	30513
4	2029	36616
5	2030	43939

Fuente: Elaborado por autor.

Gráfico 20

Oferta proyectada.



Fuente: Elaborado por autor.

El Gráfico 19 muestra que la oferta proyectada, con un crecimiento anual del 1,2%, presenta un aumento sostenido en el número de visitas, pasando de 17.658 en el año 2025 a 43.939 en 2030. Este incremento refleja un crecimiento significativo en la demanda de servicios automotrices, lo cual resulta relevante para el desarrollo del negocio.

2.1.3. Cuantificación de la demanda insatisfecha actual y futura.

Según Barzallo (2011), "La demanda insatisfecha es la cantidad de clientes o servicios que el tecnicentro no puede atender, porque su capacidad es inferior a la demanda del mercado"

(p.21)

Tabla 28*Demanda insatisfecha existente.*

Años	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Demanda	19839	23807	28568	34282	41138	49366
Oferta	17658	21190	25428	30513	36616	43939
Demanda Insatisfecha	2181	2617	3140	3769	4522	5427

Fuente: Elaborado por autor.

Según la Tabla 27, para el año 2025 la demanda proyectada es de 19.839 visitas, mientras que la capacidad de atención se estima en 17.658. Esta diferencia genera una demanda insatisfecha de 2.181 visitas, correspondiente a clientes potenciales que no pudieron ser atendidos debido a restricciones de capacidad, disponibilidad de personal o infraestructura. Como resultado, se proyecta que esta demanda insatisfecha se incrementará de forma progresiva en los años siguientes.

2.1.4. Determinación de la demanda que atenderá el proyecto.

Demanda que atenderá el proyecto.

Se pretende abarcar el 95% de la demanda insatisfecha, lo que equivale a 2.072 visitas por año. Esto permitirá captar una cantidad significativa del mercado de servicios para vehículos particulares y de cooperativas. Además, se prevé un aumento en los ingresos y con eso se prevé cubrir los gastos.

2.2. Plan comercial.

Para Smith (2015), “El plan comercial es una doctrina la cual trata de elaborar de una manera clara, convincente y razonable, las diferentes estrategias, planes de acción y procesos que se ejecutarán en todas las actividades de comercialización”. (p.134)

De acuerdo con el autor, un plan comercial es un instrumento valioso que las empresas manejan para organizar y estructurar las actividades necesarias para alcanzar objetivos de

ventas, marketing y posicionamiento en el mercado. Este plan no solo incluye las acciones tácticas, sino que también ordena las metas estratégicas a largo plazo de la organización.

Dentro de este plan comercial se implementan las 4P del marketing, consideradas fundamentales para el proyecto, las cuales incluyen el producto, precio, plaza y promoción.

2.2.1. Objetivos del plan comercial.

- Incrementar las ventas de los servicios ofrecidos, como reparaciones, mantenimiento, alineación, balanceo, cambios de aceite, entre otros.
- Posicionar el tecnicentro como el líder en el mercado local de reparación y mantenimiento automotriz en la zona.
- Asegurar que los potenciales clientes conozcan todos los servicios que el tecnicentro ofrece y cómo pueden beneficiarse de ellos.
- Ser reconocidos por ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes.
- Crear una imagen de marca sólida y confiable.

2.2.2. Segmentos del mercado.

El tecnicentro estará orientado a vehículos particulares, como camionetas y automóviles, así como a vehículos de cooperativas, principalmente taxis del cantón Montecristi. Estos vehículos son los más utilizados por los habitantes del cantón, quienes en su mayoría requieren transporte para sus actividades laborales diarias.

A continuación, en la tabla se presenta el segmento de mercado:

Tabla 29*Segmentación de mercado*

Segmento	Variables
Demográfico	Edad: 18 a 65 años Sexo: Hombre-Mujer-Otros Nivel de instrucción: Bachillerato
Económico	Actividad laboral <ul style="list-style-type: none"> • Transportista • Taxista • Motorizado Ingreso promedio mensual: \$470 USD
Vehículos	Tipo de vehículos <ul style="list-style-type: none"> • Vehículos particulares • Vehículos de cooperativas

*Fuente: Elaborado por autor.***2.2.2.1. Mercado Potencial.**

El mercado potencial del proyecto se estima en 2.181 visitas anuales. Esta cifra representa la demanda insatisfecha existente que no es cubierta por la oferta actual de servicios. El proyecto buscará captar esta oportunidad para posicionarse en el mercado.

2.2.2.2. Mercado Objetivo.

El mercado objetivo está conformado por personas que potencialmente utilizarán los servicios del tecnicentro, incluyendo hombres, mujeres y otros entre 18 y 65 años con un nivel de instrucción bachillerato o superior. También se consideran a las medianas empresas, como cooperativas que poseen taxis y camionetas. Además, el Estado podrá acceder al mantenimiento de sus vehículos, incluyendo vehículos y camionetas.

Producto/Servicio.

Según Fernandez (2016), “Un producto es un artículo que se construye o produce para satisfacer las necesidades de un determinado grupo de personas. El producto puede ser intangible o tangible, ya que puede ser un servicio o bien.” (p.5)

El Tecnicentro automotriz TECNIDOC ofrecerá una variedad de servicios como:

Tabla 30

Servicios del tecnicentro.

Alineación y Balanceo	
Cambio de aceites	
Filtros	
Suspensión	
Frenos	
Limpieza de inyectores	
Diagnostico computarizado	

Fuente: Imágenes tomadas de la web.

La tabla 30 presenta todos los servicios que ofrecerá el tecnicentro a los clientes, con el fin de satisfacer sus necesidades de mantenimiento y reparación vehicular.

2.2.3. Plaza o distribución.

Teniendo en cuenta a Fernandez (2016) plantea que: “La plaza o distribución son todas aquellas actividades que la empresa u organización realiza para posicionar y distribuir el producto en un lugar accesible para compradores potenciales” (p.6)

De acuerdo con el autor, la plaza corresponde al lugar donde estará ubicado la empresa, así como a los canales mediante los cuales se prestarán y se llegará al cliente, considerando varios factores:

Ubicación estratégica.

Estar ubicado en una zona de alto tráfico vehicular, preferiblemente cerca de avenidas principales o estaciones de servicio, con el fin de garantizar mayor visibilidad y accesibilidad para los clientes.

Instalaciones Cómodas y Visibles.

Contar con un área de estacionamiento mínimo tres o cuatro vehículos que puedan entrar sin problemas. Además, tener letreros claros que señalen dónde ingresar, y dónde dejar el vehículo.

Horarios de atención.

Ofrecer horarios extendidos de lunes a sábado de 08:00 a 17:00. Este horario facilitará el acceso al servicio sin interrumpir las actividades laborales.

Influencia en redes sociales.

Las redes sociales serian unos de los canales de venta importantes, porque se puede promocionar mediante Tik Tok, Instagram, Facebook los servicios que el tecnicentro ofrece.

2.2.4. Precio

Citando a Fernandez (2016) afirma que: “El precio se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio”(p.8)

Como señala Fernández, el precio es un componente clave en los servicios que ofrece un tecnicentro, porque cumple varias funciones que afectan directamente la decisión de compra, competitividad y rentabilidad del negocio.

Para establecer el precio de cada servicio se utilizará el método competitivo para saber con exactitud cuanto es el precio de cada servicio de varios tecnicentros establecidos en el cantón.

Tabla 31

Precios de servicios de la competencia

Nº	Servicios	Precios		
1	Alineación	\$18,00	\$20,00	\$19,00
2	Balanceo	\$20,00	\$19,00	\$20,00
3	Cambio de aceite	\$25,00	\$27,00	\$28,00
4	Suspensión	\$30,00	\$35,00	\$30,00
5	Inyectores y filtros	\$35,00	\$30,00	\$29,00
6	Diagnóstico computarizado	\$15,00	\$15,00	\$18,00
Precios Competencia		Mr Oil	Tecn. Criscar	Asegurellanta

Fuente: Elaborado por autor.

A base de la información de precios de varios tecnicentros, se establecerá una estructura de precios adecuada, considerando variables como el tipo de servicio, los costos operativos, la demanda estimada, ofertando así un servicio profesional y garantizado.

Tabla 32

Presupuesto de marketing

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Publicidad digital(Facebook, Instagram)	\$50	\$600
Publicidad tradicional(Radio, Volantes)	\$70	\$840
Generador de contenido(Reels Tik Tok, Fotos)	\$100	\$1.200
Promociones y sorteos(Bonos, Regalos)	\$45	\$540
Diseñador y editor	\$60	\$720
TOTAL ANUAL ESTIMADO	\$325	\$3.900

Nota: La tabla 32 muestra el presupuesto del marketing para el presente proyecto.

Fuente: Elaborado por autor

La Tabla 32 presenta el desglose de los diferentes agentes de marketing considerados, como la publicidad digital, que incluye anuncios y promociones en plataformas como Facebook e Instagram, con el objetivo de fortalecer el reconocimiento de la marca. Asimismo, se contempla la publicidad tradicional para captar la atención de segmentos que no interactúan frecuentemente con redes sociales, como conductores habituales o personas mayores, a través de emisoras radiales. Por último, la generación de contenido en TikTok permitirá humanizar la marca mediante publicaciones visualmente atractivas, inclusivas y de valor informativo para los usuarios.

3. Capítulo III: Estudio Técnico-Organizacional

3.1. Estudio técnico.

Riera et al. (2011) mencionan que: “El estudio técnico tiene por objetivo valorar las variables técnicas del proyecto para poner en pie el mismo, comenzando por la descripción del proceso productivo, hasta la formación administrativa de la empresa con sus respectivos estudios” (p.4).

Como afirman los autores, un estudio técnico tiene como objetivo determinar la viabilidad operativa de un proyecto desde una perspectiva técnica. A través de este estudio se determinará cómo se prestan los servicios, con qué recursos, dónde y bajo qué condiciones.

3.1.1. Capacidad de producción.

Según Ramírez (2016), “La capacidad de producción es el número de vehículos que un proyecto puede atender en un período de tiempo determinado, lo que representa un volumen máximo de servicio que puede ofrecer”.

Tabla 33

Capacidad operativa.

Jornada Laboral	Días laborables por semana	Técnicos disponibles	Tiempo promedio por servicio	Bahías
8 horas	Lunes a Sábado (6 días)	2 técnicos	1,5 horas	2 Bahías

Fuente: Elaborado por autor.

En la tabla 33, se presenta la capacidad operativa del proyecto, donde la jornada laboral para el nuevo centro técnico es de 8 horas laborables, es decir de lunes a sábado de 8:00am a 17:00 pm, además contará con 2 técnicos especializados junto a dos bahías, con un tiempo promedio de 1 hora y media dependiendo del servicio que requiera el cliente.

Tabla 34

Capacidad de producción.

Lapso	Cálculo	Capacidad
Diaria	8 horas /1,5 horas x 2 bahías	10 visitas por día
Semanal	10 visitas x 6 días	60 visitas a la semana
Mensual	10 visitas x 26 días	260 visitas al mes
Anual	10 visitas x 312 días.	3.120 visitas al año

Fuente: Elaborado por autor.

Según el cálculo presentado en la Tabla 33, un día laboral de 8 horas, con 2 bahías y un tiempo promedio de atención de 1 hora y media por vehículo, es posible atender 10 visitas diarias. Considerando una semana laboral de 6 días, la capacidad semanal asciende a 60 visitas semanales, mientras que, con 26 días laborables, se proyectan 260 visitas al mes. Entonces, con 312 días operativos, la capacidad total estimada es de 3.120 visitas anuales.

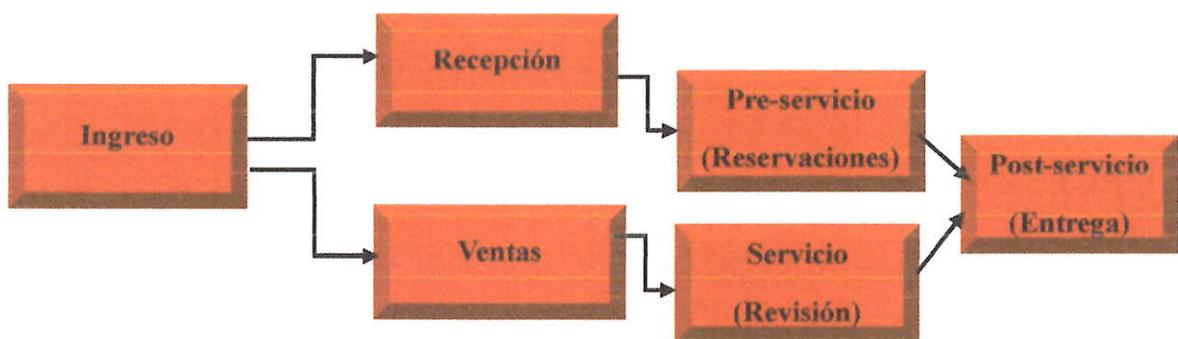
3.1.2. Plan de comercialización.

Para Morán et al, (2020), “El plan de comercialización es una estrategia que define cómo atraer y mantener clientes a través de acciones de marketing, publicidad, atención al cliente y gestión de servicios”. (p.25)

En la Figura 7 se detalla el plan de comercialización.

Figura 6

Plan de comercialización.



Nota: La figura 7 muestra el plan de comercialización para el presente proyecto.

Fuente: Elaborado por autor.

3.1.3. Localización.

El Tecnicentro automotriz TECNIDOC estará estratégicamente ubicado en la vía Manta-Montercristi, cerca de la toma de agua EPAM y la gasolinera Petroecuador, referencia en las cabañas de Mendoza a unos 20 metros, en el sector El Mirador, perteneciente a la parroquia Leónidas Proaño.

Figura 7

Ubicación del establecimiento.



Nota: La figura 8 muestra el lugar de establecimiento de la empresa.

Fuente: Google Maps 2025

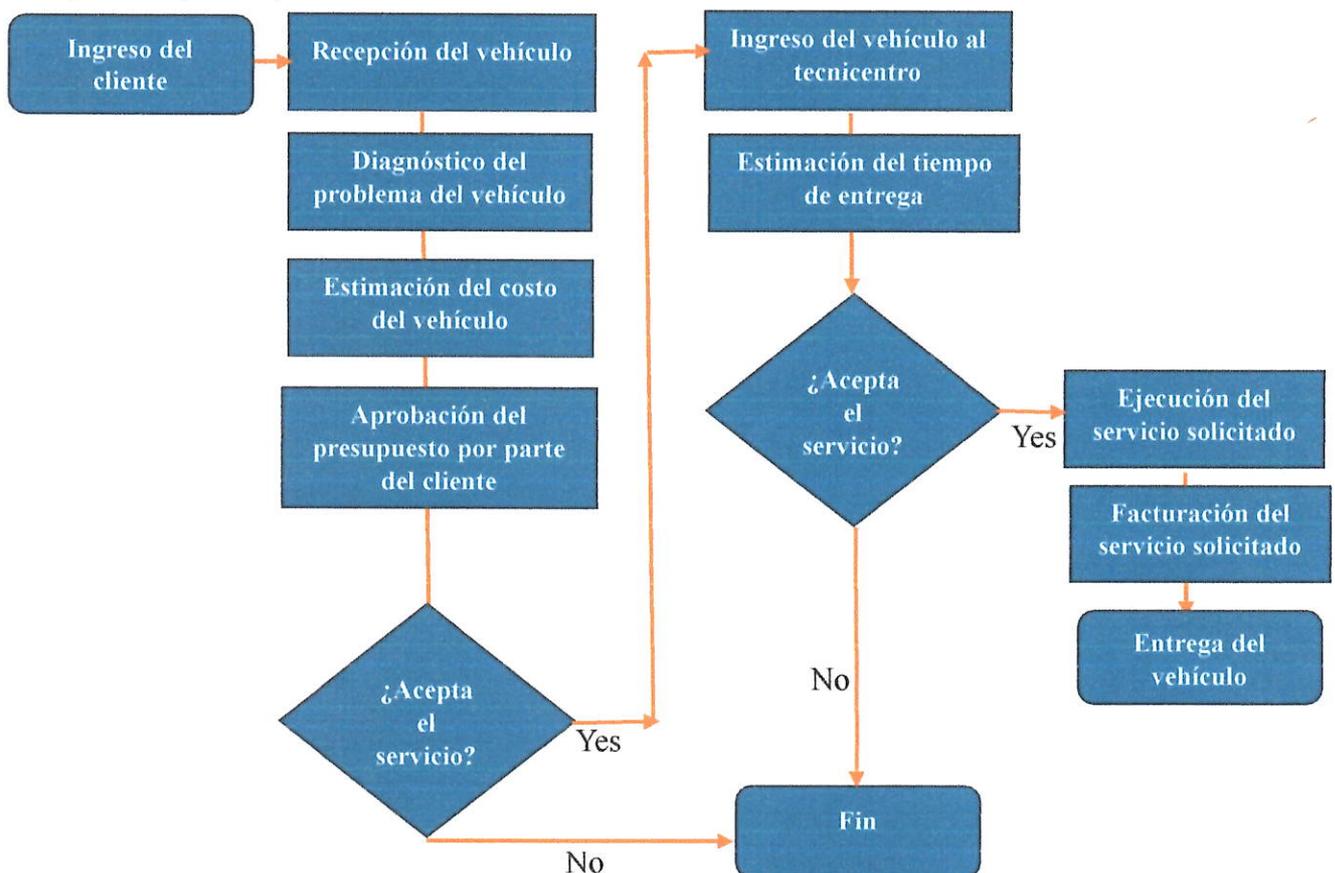
La zona específicamente presenta un alto tránsito vehicular y fácil acceso tanto para vehículos particulares y de cooperativas como taxis y camionetas. Este lugar ha sido seleccionado por su cercanía a las grandes industrias. Su ubicación permite atender de manera eficiente un amplio segmento del mercado, ofreciendo servicios rápidos y confiables, disponiendo espacio suficiente para los vehículos.

3.1.4. Ingeniería del proceso productivo.

La siguiente ingeniería del proceso productivo ha sido diseñada para garantizar la adecuada gestión de los servicios de mantenimiento, diagnóstico y reparación vehicular, desde su ingreso y salida.

Figura 8

Diagrama del proceso productivo.



Nota: La figura 9 muestra el proceso productivo desde que llega el vehículo hasta que termine el servicio.

Fuente: Elaborado por autor.

El diagrama de flujo presentado describe el proceso productivo de atención a clientes del proyecto. Esto inicia con la llegada del usuario y sigue con la recepción, donde se realiza un examen. Posteriormente, se estima el costo y se solicita la aprobación del cliente.

En caso de si aceptar, el coche ingresa al tecnicentro y se estima el tiempo de espera. Consecutivamente, se confirma la aceptación del servicio, se procede con la ejecución del trabajo, seguido de la facturación y entrega del vehículo. En caso de no aceptar, el proceso termina.

3.1.5. Requerimientos de materia prima, insumos y materiales.

Requerimientos de materia prima directa.

Tabla 35

Requerimientos de materia prima en aceites.

Definición	Cantidad mensual	Litros	Precio	Costo mensual	Costo anual
Aceite Valvoline (10w40)	25	1	\$4,25	\$106,25	\$1.275,00
Aceite Mobil (20w50)	21	1	\$4,15	\$87,15	\$1.045,80
Acite Shell (20w50)	18	1	\$5,50	\$99,00	\$1.188,00
Aceite Kendal (20w50)	22	1	\$4,00	\$88,00	\$1.056,00
Aceite Castrol (15w40)	17	1	\$4,25	\$72,25	\$867,00
Aceite Penzoil Diesel(20w50)	16	1	\$5,50	\$88,00	\$1.056,00
Aceite Motul (10w40)	20	1	\$4,00	\$80,00	\$960,00
Aceite Amalie (20w50)	18	1	\$5,00	\$90,00	\$1.080,00
TOTAL				\$710,65	\$8.527,80

Nota: La tabla 35 muestra una gama de materia prima directa en aceites de toda marca con su precio.

Fuente: Elaborado por autor.

Materiales.

Tabla 36

Adquisición de materiales

Deficiación	Cantidad mensual	Precio	Costo mensual	Costo anual
Filtro de aceite Chevrolet, Aveo, etc	17	\$4,00	\$68,00	\$816,00
Filtro de aceite Kia, Hyundai , etc	15	\$4,75	\$71,25	\$855,00
Filtros de aires(Unidades)	15	\$5,00	\$75,00	\$900,00
Liquidos de frenos(1 Litro)	12	\$3,00	\$36,00	\$432,00
Bujías (4 juegos)	15	\$8,00	\$120,00	\$1.440,00
TOTAL			\$370,25	\$4.443,00

Nota: La tabla 36 muestra un desglose de la materia prima directa en filtros

Fuente: Elaborado por autor.

Herramientas.

Tabla 37

Herramientas.

Definición	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Juego de llaves	3	\$30,00	\$90,00
Llave de tubo	3	\$10,00	\$30,00
Llave dinamometrica	3	\$25,00	\$75,00
Martillos	3	\$5,00	\$15,00
Pinzas	3	\$12,00	\$36,00
Destornilladores	6	\$8,00	\$48,00
Llave inglesa	3	\$15,00	\$45,00
Lampara de inspección	3	\$5,00	\$15,00
TOTAL			\$354,00

Nota: La tabla 37 muestra las herramientas que utilizará el tecnicentro.

Fuente: Elaborado por autor.

Requerimientos de materia prima indirecta.

Tabla 38

Adquisición de materia prima indirecta

Deficiencia	Cantidad	Precio	Costo mensual	Costo anual
Aerosol 400ml para motor	8	\$4,75	\$38,00	\$456,00
Limpia vidrios(1 Litro)	10	\$2,55	\$25,50	\$306,00
Grasa multiuso(Tarro 500g)	5	\$5,15	\$25,75	\$309,00
Detergente(900gr)	7	\$3,95	\$27,65	\$331,80
Trapos de limpieza(4 Paquetes)	8	\$4,32	\$34,56	\$414,72
Envudos	6	\$3,44	\$20,64	\$247,68
Bandejas	4	\$18,30	\$73,20	\$878,40
Overoles	3	\$10,00	\$30,00	\$360,00
Guantes(Caja 100u)	3	\$6,71	\$20,13	\$241,56
TOTAL			\$295,43	\$3.545,16

Nota: La tabla 38 muestra la materia prima indirecta e insumos que requerirá el nuevo tecnicentro

Fuente: Elaborado por autor.

3.1.6. Requerimiento de mano de obra directa e indirecta.

Requerimiento de mano de obra directa.

Tabla 39

Mano de obra directa

Cargo	Cantidad	Sueldo	Decimo 3er sueldo	Aporte patronal	Fondos de reserva	IESS	Sueldo Neto	Sueldo X2	Sueldo anual
Técnicos	2	\$470,00	\$39,17	\$52,41	\$39,15	\$44,42	\$503,90	\$1.007,81	\$12.093,66

Nota: La tabla 39 muestra la cantidad de técnicos necesarios para el área operativa.

Fuente: Elaborado por autor.

Requerimientos de mano de obra indirecta

Tabla 40

Mano de obra indirecta.

Cargo	Cantidad	Sueldo	Decimo 3er sueldo	Aporte patronal	Fondos de reserva	IESS	Sueldo Neto	Sueldo Anual
Gerente	1	\$480,00	\$40,00	\$53,52	\$39,98	\$45,36	\$514,62	\$6.175,49
Contador	1	\$450,00	\$37,50	\$50,18	\$37,49	\$42,53	\$482,46	\$5.789,52
Recepcionista	1	\$420,00	\$35,00	\$46,83	\$34,99	\$39,69	\$450,30	\$5.403,55
TOTAL							\$1.447,38	\$17.368,56

Nota: La tabla 39 muestra de la mano de obra indirecta con su respectivo cargo y sueldo.

Fuente: Elaborado por autor.

3.1.7. Requerimientos de activos fijos para área operativa.

Maquinaria y equipo.

Tabla 41

Activos fijos para el área operativa.

Activos Fijos	Cantidad	Precio	Valor
Alineadora 3D	1	\$4.770,00	\$4.770,00
Balancadora 3D	1	\$4.575,00	\$4.575,00
Prensa hidraulica	2	\$500,00	\$1.000,00
Elevador 2 postes	1	\$2.125,00	\$2.125,00
Juego de herramientas	3	\$200,00	\$600,00
Elevador 4 postes	1	\$2.235,00	\$2.235,00
Estanterías metálicas	3	\$150,00	\$450,00
Elevadores hidráulicos	1	\$2.150,00	\$2.150,00
Compresor de aire	1	\$1.100,00	\$1.100,00
Maquinas desmontadora de neumáticos	1	\$1.345,00	\$1.345,00
Gata hidráulica	2	\$158,00	\$316,00
Maquina de limpieza de inyectores	1	\$875,00	\$875,00
TOTAL			\$21.541,00

Nota: La tabla 41 muestra los requerimientos de activos fijos para la empresa.

Fuente: Elaborado por autor.

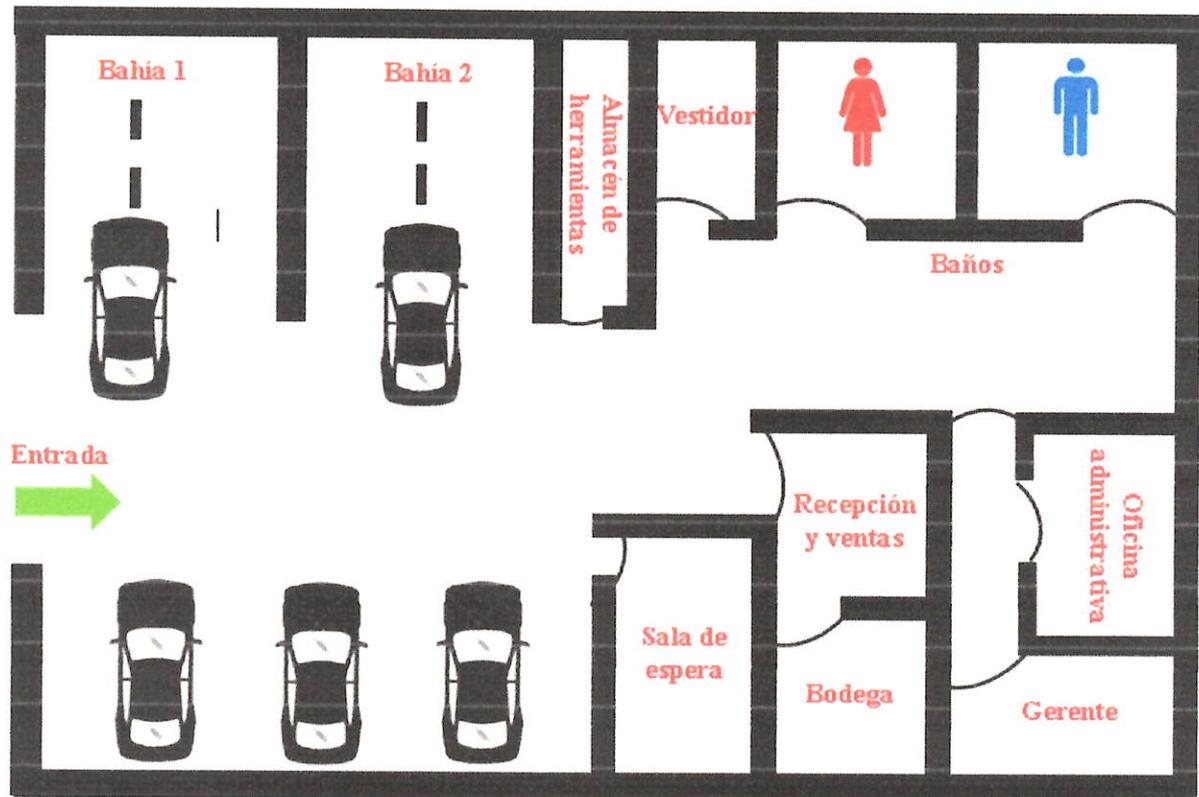
3.1.8. Distribución de instalaciones (LAYOUT)

El Layout es un plano para apreciar cómo están estructurados los espacios dentro de un negocio, incluyendo las áreas de trabajo. El objetivo de esto, es mejorar la eficiencia, garantizar un buen servicio sin contratiempos.

En este proyecto, se implementó un Layout con el objetivo de organizar de manera eficiente las áreas dentro del tecnocentro automotriz.

Figura 9

Distribución de las instalaciones del tecnicentro.



Nota: La figura 10 muestra la distribución de instalaciones que tendrá el nuevo tecnicentro.

Fuente: Elaborado por autor.

La figura 10, muestra cómo están distribuidas las instalaciones del nuevo tecnicentro, donde ofrecerá una variedad de servicios. Este tecnicentro contará con 2 bahías para mantenimiento, 3 estacionamientos, recepción, sala de espera, baños, vestidor, bodega y almacén de herramientas. Para el área administrativa contará con un departamento gerencial, un departamento administrativo y por último el departamento de ventas.

3.1.9. Presupuesto de adecuaciones e instalaciones.

El presupuesto para construir el diseño y planificación del interior del tecnicentro automotriz Tecnidoc es el siguiente:

Tabla 42*Presupuesto de adecuaciones.*

Descripción	Detalle	Costo
Construcción de paredes	Muros, exteriores e interiores	\$1.400,00
Pavimento	Piso de cemento	\$650,00
Techo metálico	Cubierta	\$1.350,00
Divisiones internas	Oficina, baño, bodega, sala de espera	\$900,00
Puertas y ventanas	Metálicas y vidrios	\$700,00
Señalética y seguridad	Letreros, alarmas	\$100,00
Mano de obra	Acabados	\$1.250,00
Planos	Diseño de instalación	\$450,00
Instalaciones eléctricas	Instalación de luminarias	\$350,00
TOTAL		\$7.150,00

*Nota: La tabla 42 muestra el presupuesto en adecuaciones**Fuente: Elaborado por autor.*

3.2. Estudio Organizacional.

Según Mayorga et al, (2013), "El estudio organizacional permite organizar y describir la forma en que una organización se distribuye sus funciones y responsabilidades entre las distintas áreas o unidades que existan" (p.8)

Este estudio permitirá identificar cómo se encuentra estructurado el tecnicentro automotriz, determinando las funciones asignadas al personal en las distintas áreas operativas y administrativas.

3.2.1. Datos generales de la empresa.

Tabla 43*Datos generales del tecnicentro.*

Razón social:	<i>Tecnicentro TECNIDOC S.A.S</i>
Nombre de la empresa:	<i>Tecnicentro Automotriz "Tecnidoc"</i>
Tipo de empresa:	<i>Microempresa</i>
E-mail	<i>tecnicentrotecnidoc@gmail.com</i>
Representante legal	<i>Cedeño Posligua Wilmer</i>
Teléfono	<i>0962970607</i>
Dirección	<i>Vía Manta-Montecristi diagonal a la gasolinera EP Petroecuador a unos 20 metros</i>

*Nota: La tabla 43 muestra los datos generales de la empresa.**Fuente: Elaborado por autor.*

3.2.1.1. Posicionamiento.

El tecnicentro automotriz “Tecnidoc” se posiciona como un lugar que ofrece una variedad de servicios de mantenimiento y reparación vehicular, con técnicos confiables, rápidos y un servicio de alta calidad. Su propuesta se enfoca en brindar la mejor atención con uso de tecnología moderna y personal capacitado. Este servicio está dirigido a propietarios de vehículos particulares y de cooperativas como taxis y camionetas que buscan soluciones eficientes, seguras y a un buen precio.

3.2.1.2.Nombre de la empresa.

TECNIDOC

TECNIDOC combina la palabra técnico y doctor, lo cual lo convierte en la clínica de confianza donde los autos llegan con anomalías y salen como nuevos, listos para seguir la ruta sin excusas. Es un tecnicentro que atenderá con escáneres, elevadores y un equipo que habla el idioma de motores, con tecnología de punta y técnicos especializados, TECNIDOC se ha ganado el apodo del doctor de confianza, solo que en lugar de decir "abra la boca", dice "encienda el motor".

3.2.1.3. Logotipo.

Figura 10

Logotipo del Tecnicentro Automotriz.



Nota: La figura 11 muestra el logotipo de la empresa.

Fuente: Elaborado por autor.

3.2.1.4. Eslogan

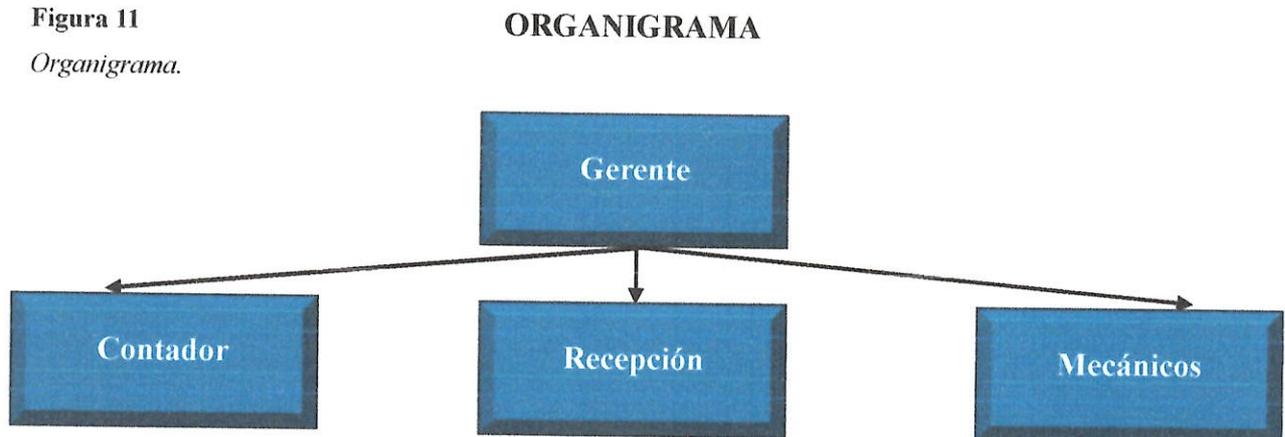
“Tu auto en manos expertas”.

Este eslogan comunica la esencia del tecnicentro: experiencia, seguridad y confianza. Resume el compromiso del negocio con la calidad del servicio, la atención profesional y el cuidado del vehículo del cliente como si fuera propio. Es breve, directo y fácil de recordar, ideal para campañas publicitarias y elementos promocionales.

3.2.2. Arquitectura organizacional: Organigrama.

La estructura organizacional para el nuevo tecnicentro automotriz estará organizada de la siguiente manera:

Figura 11
Organigrama.



Nota: La figura 12 muestra el organigrama estructurado para la empresa.
Fuente: Elaborado por autor.

La figura 12, se implementó el organigrama para este proyecto con el objetivo de ver cómo están estructuradas las actividades dentro del negocio, asegurando un servicio garantizado y eficiente.

3.2.3. Distribución de funciones y responsabilidades.

Tabla 44

Funciones y responsabilidades:

Cargo	Requisitos	Funciones y responsabilidades
GERENTE	* Título universitario en Administración o Economía	* Dirigir la operación general del tecnicentro.
	* Experiencia mínima de 3 años en cargos gerenciales.	* Definir estrategias comerciales y operativas.
	* Liderazgo y toma de decisiones.	* Supervisar al personal y velar por el cumplimiento de metas.
CONTADOR	* Título de tercer nivel en Contabilidad o Finanzas.	- Llevar la contabilidad de la empresa.
	* Conocimientos de normativa tributaria.	- Presentar informes financieros.
	* Manejo de software contable.	- Declarar impuestos y cumplir obligaciones fiscales.
RECEPCIONISTA	* Formación en ventas, marketing o administración.	* Atender al cliente al ingreso.
	* Buena presencia y trato al cliente.	* Registrar vehículos y coordinar órdenes de trabajo.
	* Buen manejo de Excel	* Brindar información sobre los servicios.
MECÁNICO	* Formación técnica en mecánica automotriz.	* Realizar revisiones, reparaciones y mantenimientos.
	* Experiencia comprobada en mantenimiento	* Diagnosticar fallas con herramientas técnicas.
	* Conocimiento en en todas las areas.	* Cumplir con estándares de calidad y seguridad.

Fuente: Elaborado por autor

3.2.4. Requerimientos de activos fijos para área tecnológica.

Equipos de computación.

Tabla 45

Equipos de computación.

Descripción	Cantidad	Precio	Valor
Computadoras	4	\$400,00	\$1.600,00
Impresora	2	\$120,00	\$240,00
Cámaras	5	\$20,00	\$100,00
Aire acondicionado	1	\$350,00	\$350,00
Teléfono	1	\$90,00	\$90,00
			\$2.380,00

Nota: Esta tabla muestra los equipos de computación como activos fijos.

Fuente: Elaborado por autor.

3.2.5. Requerimiento de activos fijos para áreas administrativas.

Muebles y enseres.

Tabla 46

Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Precio	Valor
Escritorios	4	\$120,00	\$480,00
Sillas de oficina	4	\$50,00	\$200,00
Archivadores	10	\$3,00	\$30,00
Caja registradora	2	\$50,00	\$100,00
Muebles	1	\$250,00	\$250,00
Extintor	2	\$30,00	\$60,00
			\$1.120,00

Nota: Esta tabla muestra los equipos de computación como activos fijos.

Fuente: Elaborado por autor.

Gastos administrativos.

Tabla 47

Gastos administrativos. (Oficina)

Gastos operativos	Valor mensual	Valor anual
Mantenimiento	\$50,00	\$600,00
Útiles de limpieza	\$25,00	\$300,00
Útiles de oficina	\$20,00	\$240,00
Total	\$95,00	\$1.140,00

Nota: Esta tabla muestra los gastos administrativos de oficina

Fuente: Elaborado por autor.

Tabla 48

Gastos administrativos (Servicios Básicos)

Descripcion	Costo mensual	Costo anual
Electricidad	\$30,00	\$360,00
Agua	\$15,00	\$180,00
Internet	\$15,00	\$180,00
Teléfono	\$10,00	\$120,00
	\$70,00	\$840,00

Nota: Esta tabla muestra los gastos administrativos en SB

Fuente: Elaborado por autor.

3.2.6. Requerimiento de personal para áreas administrativas

Tabla 49

Personal para el área administrativa.

Cargo	Cantidad	Sueldo por empleado
Gerente	1	\$480,00
Contador	1	\$450,00
Recepcionista	1	\$420,00
TOTAL MENSUAL		\$1.350,00
TOTAL ANUAL		\$16.200,00

Nota: Esta tabla muestra el personal para el área administrativa.

Fuente: Elaborado por autor.

3.3. Estudio Legal.

El estudio legal es esencial en un plan de negocios, porque evalúa todos los aspectos jurídicos necesarios para que una empresa funcione de forma legal y segura dentro del marco normativo del país. (Sapag et al, 2020, p.124)

A continuación, se detalla cada uno de los requisitos:

Permisos de funcionamiento.

Según Ministerio de Gobierno (2017) afirma que: “El Permiso de Funcionamiento es un requisito legal obligatorio que autoriza a una persona natural o jurídica a operar un establecimiento, negocio o local en Ecuador”

Permiso de funcionamiento Categoría 3.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$52,00	\$52,00

Este permiso está en Categoría 3, por lo tanto, el valor del Permiso de Funcionamiento está en \$52,00 dependiendo del tamaño, ubicación y número de empleados.

Patente Municipal.

De acuerdo con el (SRI, 2021) menciona que: "La Patente Municipal es una tasa establecida por los municipios para el ejercicio de actividades económicas dentro de su jurisdicción, exigible tanto a personas naturales como jurídicas."(p.12)

Según información del GAD de Montecristi, el valor del trámite tiene un costo de \$25 dólares estadounidenses.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$25	\$25

Permiso del Cuerpo de Bomberos.

Citando al GAD Montecristi (2023), Para obtener el permiso de cuerpo de bombero, es necesario enviar una solicitud de inspección dirigida a la Jefatura del Cuerpo de Bombero, aprobación del informe técnico, copia del estudio del suelo, RUC, copia de cédula y votación, además, cumplimientos de normas de seguridad. Este trámite tiene un valor de \$35.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$35	\$35

Servicios legales.

El notario presta servicios profesionales y, como tales, están gravados con el IVA conforme al artículo 52 de la Ley de Régimen Tributario Interno. Este profesional garantizará y dará validez legal y la legitimidad de los documentos asociados con la constitución de la empresa.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$220	\$220

Registro único de contribuyentes.

Según el Servicios de Rentas Internas (2022), ‘‘Es un instrumento que sirve para poder facturar legalmente cualquier actividad económica. Corresponde al número de identificación asignado a todas aquellas personas naturales o jurídicas, que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deben pagar impuestos’’ (p.22)

Por ende, todas las empresas establecidas deben declarar y pagar impuestos. El costo de este instrumento está en \$40 dólares según información del SRI.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$40	\$40

Permiso de comercialización.

Según el GAD Montecristi (2024), ‘‘El permiso de comercialización es un documento oficial que otorgan los municipios o entidades regulatorias para autorizar a una persona natural o jurídica a realizar actividades comerciales dentro de un territorio específico’’

El valor de este permiso es de 55 dólares estadounidense, así lo establece el GAD del cantón Montecristi.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$55	\$55

Registro mercantil.

De acuerdo con Pérez (2015), el Registro Mercantil tiene la función de inscribir los actos y hechos relacionados con empresarios y sociedades comerciales, con el propósito de brindar publicidad legal que permita a terceros conocer esta información antes de establecer relaciones contractuales.

El costo de este documento según el registro el GAD del cantón Montecristi es de \$75 dólares estadounidenses.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$75	\$75

Permiso ambiental.

Según el Ministerio de ambiente (2022), para obtener el permiso ambiental, es obligatorio tener una autorización ambiental. El tipo de permiso y su costo dependen del nivel de impacto ambiental de las actividades que se realicen.

Cantidad	Precio	Precio total
1	\$150	\$150

El costo del registro ambiental para actividades de bajo impacto tiene un valor de \$150 dólares estadounidense.

Gastos de constitución.

Tabla 50

Gastos de constitución

Requisitos	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Permiso de funcionamiento	1	\$52,00	\$52,00
Patente municipal	1	\$25,00	\$25,00
Permiso cuerpo de bomberos	1	\$35,00	\$35,00
Servicios legales	1	\$212,00	\$212,00
Registro Único de contribuyentes	1	\$40,00	\$40,00
Permiso de comercialización	1	\$55,00	\$55,00
Registro mercantil	1	\$75,00	\$75,00
Permiso ambiental	1	\$150,00	\$150,00
TOTAL		\$644,00	\$644,00

Nota: Esta tabla muestra todos los gastos de constitución para el funcionamiento legal de la empresa.

Fuente: Elaborado por autor.

La Tabla 50 muestra el desglose de todos requisitos con sus respectivos permisos y patentes para el funcionamiento legal de la empresa.

4. Capítulo IV: Estudio Financiero.

4.1. Horizonte de tiempo de plan financiero.

El horizonte de tiempo para el siguiente proyecto es de cinco años. Esto permitirá evaluar a la empresa mediante sus ratios y flujo de caja para poder tomar decisiones.

4.2. Plan de inversión.

Tabla 51

Inversión Inicial

DESCRIPCION	TOTAL
Activos tangibles	
Activo fijo área operativa	\$21.541,00
Activo fijo área de tecnología	\$2.380,00
Activo fijo de área administrativa	\$1.120,00
Adecuaciones	\$7.150,00
Activos intangibles	\$644,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$17.671,11
Inventario	\$13.345,03
TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL	\$63.851

Nota: Esta tabla muestra la inversión inicial requerida para la puesta en marcha

Fuente: Elaborado por autor

La inversión inicial estimada para la implementación del tecnicentro automotriz es de 63.851 dólares estadounidenses. Este monto contempla los costos relacionados con la adecuación de la infraestructura, adquisición de equipos y herramientas especializadas, mobiliario, capital de trabajo, permisos legales y otros gastos operativos necesarios para el inicio de actividades.

4.2.1. Flujo de depreciaciones, amortizaciones y valor de salvamento.

Para estimar la depreciación de los activos fijos destinados a la operación inicial, se emplea el método lineal, que reparte el valor del bien de forma uniforme a lo largo de su vida útil. De este modo, los equipos de producción, la infraestructura y el resto de maquinaria se deprecian al 10 % anual, amortizándose totalmente en un plazo de diez años. En contraste, los muebles de oficina, que requieren renovaciones más frecuentes, presentan una tasa de depreciación del 50 % anual, equivalente a dos años de vida útil. Por último, los activos intangibles se amortizan en cinco años, siguiendo la normativa municipal.

Tabla 52

Depreciación y salvamento de A.F. área operativa

Descripción	TOTAL	%Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Salvamento
Activos tangibles								
Activo fijo área operativa	\$21.541,00	10%	\$2.154	\$2.154	\$2.154	\$2.154	\$2.154	\$10.771,00
Total	\$21.541,00		\$2.154,10	\$2.154,10	\$2.154,10	\$2.154,10	\$2.154,10	\$10.770,50

Nota: Se muestra valor del salvamento y depreciación cada año de los activos fijos en el área operativa durante 5 años.

Fuente: Elaborado por autor.

Tabla 53

Depreciación y salvamento de A.F. área administrativa.

Activo fijo área tecnología	TOTAL	%Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Salvamento
Computadora	\$1.600,00	35%	\$560,00	\$560,00	\$120,00		\$0,00	360
Celular	\$90,00	35%	\$31,50	\$31,50	\$60,00		\$0,00	0
Impresora	\$240,00	35%	\$84,00	\$84,00	\$66,00		\$0,00	6
Cámaras	\$100,00	35%	\$35,00	\$35,00	\$51,00		\$0,00	0
Aire acondicionado	\$350,00	20%	\$70,00	\$70,00	\$70,00		\$70	\$0,00
Total	\$2.380,00	1,60%	\$780,50	\$780,50	\$367,00	\$70,00	\$70,00	\$366,00

Nota: Se muestra valor del salvamento y depreciación cada año de los activos fijos en el área administrativa durante 5 años.

Fuente: Elaborado por autor.

Tabla 54

Depreciación y salvamento por adecuaciones e instalaciones.

Descripción	TOTAL	%Deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Salvamento
Adecuaciones	\$7.150,00	10%	\$715	\$715	\$715	\$715	\$715	\$3.575
Total	\$7.150,00		\$715,00	\$715,00	\$715,00	\$715,00	\$715,00	\$3.575,00

Nota: Se muestra valor del salvamento y depreciación cada año del gasto por adecuaciones e instalaciones del establecimiento durante 5 años.

Fuente: autor.

4.3. Plan de financiamiento.

Se constará con un plan de financiamiento con aporte propio de \$21.081 y por parte de financiamiento bancario de \$30.000 de inversión. Más el aporte por parte de un inversionista por \$12.770, el cual cubriría el 20% de la inversión inicial.

Tabla 55

Financiamiento externo e interno.

Fuente	Monto \$	% del aporte
Aporte de inversionista	\$12.770	20%
Aporte propio	\$21.081	33%
Préstamo bancario	\$30.000	47%
TOTAL	\$63.851	100%

Nota: Se muestra el valor del financiamiento externo e interno (aporte social)

Fuente: Elaborado por autor.

4.3.1. Tabla de amortización.

A continuación, se presenta la tabla de amortización que corresponde al financiamiento externo de \$30.000 del total de inversión, con un plazo de 5 años con pagos mensuales y una tasa anual del 11,86%.

Tabla 56

Amortización anual del financiamiento externo.

No.	Interés	Comisión	Abono	Dividendo	Saldo
0	\$296,50	\$ -	\$ -	\$296,50	\$30.000,00
1	\$296,50	\$ -	\$368,71	\$665,21	\$29.631,29
2	\$292,86	\$ -	\$372,36	\$665,21	\$29.258,93
3	\$289,18	\$ -	\$376,04	\$665,21	\$28.882,89
4	\$285,46	\$ -	\$379,75	\$665,21	\$28.503,14
5	\$281,71	\$ -	\$383,51	\$665,21	\$28.119,63
6	\$277,92	\$ -	\$387,30	\$665,21	\$27.732,33
7	\$274,09	\$ -	\$391,13	\$665,21	\$27.341,21
8	\$270,22	\$ -	\$394,99	\$665,21	\$26.946,22
9	\$266,32	\$ -	\$398,89	\$665,21	\$26.547,32
10	\$262,38	\$ -	\$402,84	\$665,21	\$26.144,49
11	\$258,39	\$ -	\$406,82	\$665,21	\$25.737,67
12	\$254,37	\$ -	\$410,84	\$665,21	\$25.326,83
13	\$250,31	\$ -	\$414,90	\$665,21	\$24.911,93

14	\$246,21	\$	-	\$419,00	\$665,21	\$24.492,93
15	\$242,07	\$	-	\$423,14	\$665,21	\$24.069,79
16	\$237,89	\$	-	\$427,32	\$665,21	\$23.642,47
17	\$233,67	\$	-	\$431,55	\$665,21	\$23.210,92
18	\$229,40	\$	-	\$435,81	\$665,21	\$22.775,11
19	\$225,09	\$	-	\$440,12	\$665,21	\$22.334,99
20	\$220,74	\$	-	\$444,47	\$665,21	\$21.890,52
21	\$216,35	\$	-	\$448,86	\$665,21	\$21.441,66
22	\$211,92	\$	-	\$453,30	\$665,21	\$20.988,36
23	\$207,43	\$	-	\$457,78	\$665,21	\$20.530,58
24	\$202,91	\$	-	\$462,30	\$665,21	\$20.068,28
25	\$198,34	\$	-	\$466,87	\$665,21	\$19.601,41
26	\$193,73	\$	-	\$471,49	\$665,21	\$19.129,92
27	\$189,07	\$	-	\$476,15	\$665,21	\$18.653,78
28	\$184,36	\$	-	\$480,85	\$665,21	\$18.172,93
29	\$179,61	\$	-	\$485,60	\$665,21	\$17.687,32
30	\$174,81	\$	-	\$490,40	\$665,21	\$17.196,92
31	\$169,96	\$	-	\$495,25	\$665,21	\$16.701,67
32	\$165,07	\$	-	\$500,14	\$665,21	\$16.201,52
33	\$160,13	\$	-	\$505,09	\$665,21	\$15.696,44
34	\$155,13	\$	-	\$510,08	\$665,21	\$15.186,36
35	\$150,09	\$	-	\$515,12	\$665,21	\$14.671,24
36	\$145,00	\$	-	\$520,21	\$665,21	\$14.151,02
37	\$139,86	\$	-	\$525,35	\$665,21	\$13.625,67
38	\$134,67	\$	-	\$530,55	\$665,21	\$13.095,12
39	\$129,42	\$	-	\$535,79	\$665,21	\$12.559,33
40	\$124,13	\$	-	\$541,08	\$665,21	\$12.018,25
41	\$118,78	\$	-	\$546,43	\$665,21	\$11.471,82
42	\$113,38	\$	-	\$551,83	\$665,21	\$10.919,98
43	\$107,93	\$	-	\$557,29	\$665,21	\$10.362,70
44	\$102,42	\$	-	\$562,79	\$665,21	\$9.799,90
45	\$96,86	\$	-	\$568,36	\$665,21	\$9.231,54
46	\$91,24	\$	-	\$573,97	\$665,21	\$8.657,57
47	\$85,57	\$	-	\$579,65	\$665,21	\$8.077,92
48	\$79,84	\$	-	\$585,38	\$665,21	\$7.492,55
49	\$74,05	\$	-	\$591,16	\$665,21	\$6.901,38
50	\$68,21	\$	-	\$597,00	\$665,21	\$6.304,38
51	\$62,31	\$	-	\$602,90	\$665,21	\$5.701,47
52	\$56,35	\$	-	\$608,86	\$665,21	\$5.092,61
53	\$50,33	\$	-	\$614,88	\$665,21	\$4.477,73
54	\$44,25	\$	-	\$620,96	\$665,21	\$3.856,77
55	\$38,12	\$	-	\$627,10	\$665,21	\$3.229,68

56	\$31,92	\$ -	\$633,29	\$665,21	\$2.596,38
57	\$25,66	\$ -	\$639,55	\$665,21	\$1.956,83
58	\$19,34	\$ -	\$645,87	\$665,21	\$1.310,96
59	\$12,96	\$ -	\$652,26	\$665,21	\$658,70
60	\$6,51	\$ -	\$658,70	\$665,21	\$0,00
TOTAL	\$10.505,78	\$ -	\$30.000,00	\$40.505,78	

Nota: La tabla muestra la amortización del financiamiento externo con una tasa de interés del 11,86% anual.

Fuente: Elaborado por autor.

4.4. Proyecciones de ingresos operacionales.

Tabla 57

Proyecciones de ingresos operacionales.

DETALLE	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades de sesiones producidas		2.072	2.097	2.122	2.147	2.173
Programa de servicio producido						
Con cerveza		0	0	0	0	0
Paquete						
Precio de Venta		36	36	36	35	35
Ingresos por paquete		0	0	0	0	0
Servicio	100%	2.072	2.097	2.122	2.147	2.173
Alineación	20%	414	419	424	429	435
precio de venta		\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$20,00
Balanceo	18%	373	377	382	387	391
precio de venta		\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$20,00	\$20,00
Cambio de aceite	16%	332	335	340	344	348
precio de venta		\$30,00	\$30,00	\$30,00	\$30,00	\$30,00
Suspensión	19%	394	398	403	408	413
precio de venta		\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00	\$50,00
Inyectores y filtros	12%	249	252	255	258	261
precio de venta		\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00	\$25,00
Diagnóstico computarizado	15%	311	315	318	322	326
precio de venta		\$40,00	\$40,00	\$40,00	\$40,00	\$40,00
Ingresos individuales		\$64.023,26	\$64.791,53	\$65.569,03	\$66.355,86	\$67.152,13
Ingresos adicionales	79%					
Venta de Aceites	22%	456	461	467	472	478
precio de venta		\$8,00	\$7,00	\$7,00	\$7,00	\$7,00
Ventas de bujías	26%	539	545	552	558	565
precio de venta		\$10,00	\$10,00	\$10,00	\$10,00	\$10,00
Ventas de filtros	31%	642	650	658	666	674
precio de venta		\$8,00	\$8,00	\$8,00	\$8,00	\$8,00
Ventas de bebidas	95%	1.968	1.992	2.016	2.040	2.065
Precio de Venta(Cerveza)	73%	\$2,00	\$2,00	\$2,00	\$2,00	\$2,00
Precio de Venta(Jugos)	22%	\$0,75	\$0,75	\$0,75	\$0,75	\$0,75
Total ventas de bebidas		\$3.198,57	\$3.236,96	\$3.275,80	\$3.315,11	\$3.354,89
Ingresos adicionales		\$17.370,71	\$17.117,86	\$17.323,27	\$17.531,15	\$17.741,53
Ingresos totales	274%	\$81.393,97	\$81.909,39	\$82.892,31	\$83.887,01	\$84.893,66

Nota: La tabla muestra los ingresos totales en un 274% debido a los ingresos por servicios y la estimación por ingresos adicionales, basados en la encuesta realizada.

Fuente: Elaborado por autor.

4.5. Proyecciones de Costos y Gastos Operacionales.

Tabla 58

Proyección total del sueldo.

Cargo	Cantidad	Sueldo	Decimo 3er sueldo	Aporte patronal	Fondos de reserva	IESS	Sueldo Neto	Sueldo Anual
Gerente	1	\$480,00	\$40,00	\$53,52	\$39,98	\$45,36	\$514,62	\$6.175,49
Contador	1	\$450,00	\$37,50	\$50,18	\$37,49	\$42,53	\$482,46	\$5.789,52
Recepcionista	1	\$420,00	\$35,00	\$46,83	\$34,99	\$39,69	\$450,30	\$5.403,55
Técnicos	2	\$470,00	\$39,17	\$52,41	\$39,15	\$44,42	\$503,90	\$12.093,66
TOTAL							\$1.951,28	\$29.462,22

Nota: Se proyecta el total de los sueldos en el primer año junto con sus beneficios.

Fuente: Elaborado por autor.

Tabla 59

Proyección de gastos operativos.

Gastos operativos	Valor mensual	Valor anual
Mantenimiento	\$50,00	\$600,00
Útiles de limpieza	\$25,00	\$300,00
Útiles de oficina	\$20,00	\$240,00
Servicios básicos	\$70,00	\$840,00
Marketing	\$325,00	\$3.900,00
Total	\$490,00	\$5.880,00

Nota: Se proyecta el total de los gastos operativos en el primer año.

Fuente: Elaborado por autor.

4.6. Estado de pérdidas y ganancias proyectados

Tabla 60

Estado de pérdidas y ganancias

DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS POR SERVICIO					
Ventas por servicio	\$64.023	\$64.792	\$65.569	\$66.356	\$67.152
Ventas adicionales	\$17.371	\$17.118	\$17.323	\$17.531	\$17.742
TOTAL DE VENTAS	\$81.394	\$81.909	\$82.892	\$83.887	\$84.894
COSTO DEL SERVICIO	\$25.851	\$26.533	\$27.233	\$27.953	\$28.692
Materia prima	\$4.378	\$4.509	\$4.644	\$4.784	\$4.927
Materiales	\$9.380	\$9.568	\$9.759	\$9.954	\$10.153
Mano de obra directa	\$12.094	\$12.456	\$12.830	\$13.215	\$13.612
UTILIDAD BRUTA	\$55.543	\$55.376	\$55.659	\$55.934	\$56.202
GASTOS OPERACIONALES	\$24.089	\$24.764	\$25.458	\$26.173	\$26.908
MOI	\$17.369	\$17.890	\$18.426	\$18.979	\$19.548
Gastos operativos	\$1.980	\$2.039	\$2.101	\$2.164	\$2.229
Marketing	\$3.900	\$3.978	\$4.058	\$4.139	\$4.221
Servicios Básicos	\$840	\$857	\$874	\$891	\$909
G. DEPRECIACION Y AMORTIZACION	\$4.222	\$4.222	\$3.314	\$3.017	\$3.017
UTILIDAD OPERATIVA	\$27.232	\$26.390	\$26.887	\$26.745	\$26.278
GASTOS FINANCIEROS	\$3.309	\$2.724	\$2.065	\$1.324	\$490
Intereses	\$3.309	\$2.724	\$2.065	\$1.324	\$490
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$23.923	\$23.666	\$24.822	\$25.421	\$25.788
IMPUESTOS Y TRABAJADORES	\$3.588	\$3.550	\$3.723	\$3.813	\$3.868
UTILIDAD VENTA ACTIVO 15%					
UTILIDAD NETA	\$20.334	\$20.116	\$21.098	\$21.608	\$21.919

Nota: Se proyecta el estado de resultado del proyecto.

Fuente: Elaborado por autor.

4.7. Balance General Proyectado.

Tabla 61

Balance general

DESCRIPCION	Preoperativo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS CORRIENTES	\$31.016	\$50.899	\$69.979	\$88.474	\$106.439	\$123.883
FONDOS DISPONIBLES	\$17.671	\$36.220	\$53.832	\$70.711	\$86.901	\$102.390
Inventario	\$13.345	\$14.680	\$16.147	\$17.762	\$19.538	\$21.492
ACTIVOS FIJOS	\$32.191	\$28.033	\$23.876	\$20.627	\$17.675	\$14.723
Activo fijo área operativa	\$21.541	\$21.541	\$21.541	\$21.541	\$21.541	\$21.541
Activo fijo área de tecnología	\$2.380	\$2.380	\$2.380	\$2.380	\$2.380	\$2.380
Activo fijo de área administrativa	\$1.120	\$1.120	\$1.120	\$1.120	\$1.120	\$1.120
Adecuaciones del local	\$7.150	\$7.150	\$7.150	\$7.150	\$7.150	\$7.150
DEPRECIACION ACUMULADA	\$0	-\$4.158	-\$8.315	-\$11.564	-\$14.516	-\$17.469
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$40.644	\$44.580	\$48.915	\$53.691	\$58.950	\$64.742
OTROS ACTIVOS	\$644	\$580	\$515	\$451	\$386	\$322
TERRENO (DONADO)	\$40.000	\$44.000	\$48.400	\$53.240	\$58.564	\$64.420
TOTAL ACTIVOS	\$103.851	\$123.512	\$142.770	\$162.791	\$183.064	\$203.348
PASIVO CORRIENTE	\$17.443	\$18.029	\$18.687	\$19.429	\$20.263	\$12.770
Inversionista	\$12.770	\$12.770	\$12.770	\$12.770	\$12.770	\$12.770
PORCION DEUDA C.P.	\$4.673	\$5.259	\$5.917	\$6.658	\$7.493	
PASIVO NO CORRIENTE	\$25.327	\$20.068	\$14.151	\$7.493	\$0	\$0
DEUDA L.PLAZO	\$25.327	\$20.068	\$14.151	\$7.493	\$0	\$0
PRESTAMO ACCIONISTAS		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVOS	\$42.770	\$38.097	\$32.839	\$26.921	\$20.263	\$12.770
PATRIMONIO						
CAPITAL PAGADO	\$21.081	\$21.081	\$21.081	\$21.081	\$21.081	\$21.081
APORTES DE ESPECIES	\$40.000	\$44.000	\$48.400	\$53.240	\$58.564	\$64.420
RESULTADOS ACUMULADOS	\$0	\$0	\$20.334	\$40.451	\$61.549	\$83.157
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$0	\$20.334	\$20.116	\$21.098	\$21.608	\$21.919
TOTAL PATRIMONIO	\$61.081	\$85.415	\$109.932	\$135.870	\$162.802	\$190.577
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$103.851	\$123.512	\$142.770	\$162.791	\$183.064	\$203.348

Nota: Se proyecta el balance general del proyecto

Fuente: Elaborado por autor.

5. Capítulo V: Evaluación.

5.1. Evaluación Financiera.

Según González et al. (2017), la evaluación financiera consiste en un estudio minucioso de la viabilidad y rentabilidad de un proyecto o inversión, valorando elementos como los flujos de caja, la tasa interna de retorno, el valor presente neto y la relación beneficio-costos.

5.1.1. Ratios Financieros.

Citando a García et al. (2021), son instrumentos empleados para evaluar la rentabilidad y eficiencia de una organización. Se conocen como indicadores de gestión financiera en Pymes y se obtienen al dividir numéricamente partidas del balance general y del estado de resultados. Estos resultados se presentan en forma de índices, coeficientes o razones.

Las ratios más relevantes del proyecto son:

Tabla 62

Ratios del proyecto

Ratio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Liquidez	2,82	3,74	4,55	5,25	9,70
Capital de trabajo	32.870	51.292	69.045	86.177	111.112
Rotación de inventarios	1,76	1,60	1,46	1,32	1,20
Apalancamiento	0,45	0,30	0,20	0,12	0,07
ROE	0,24	0,18	0,16	0,13	0,12
ROA	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11

Nota: La tabla presenta estimaciones de las ratios más relevantes del proyecto.

Fuente: Elaborado por autor.

5.1.2. Costos variables.

Para Nápoles (2010), los costos variables son aquellos que cambian en función del nivel de producción o actividad de una empresa, es decir, a mayor producción, mayores serán estos costos; y si no se produce nada, no se generan.

En el proyecto son los siguientes:

Tabla 63*Costo Variable.*

C.V. Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable	\$2.219,52	\$2.276,63	\$2.335,25	\$2.395,45	\$2.457,25
Unidades	2072	2097	2122	2147	2173
C.V.U.	\$1,1	\$1,1	\$1,1	\$1,1	\$1,1
C.V. Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable (Aceite)	\$1.283,70	\$1.299,10	\$1.314,69	\$1.330,47	\$1.346,44
Unidades	456	461	467	472	478
C.V.U.	\$2,8	\$2,8	\$2,8	\$2,8	\$2,8
C.V. Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable (Bujías)	\$873,60	\$884,08	\$894,69	\$905,43	\$916,29
Unidades	539	545	552	558	565
C.V.U.	\$1,6	\$1,6	\$1,6	\$1,6	\$1,6
C.V. Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable (filtros)	\$711,45	\$719,99	\$728,63	\$737,37	\$746,22
Unidades	642	650	658	666	674
C.V.U.	\$1,1	\$1,1	\$1,1	\$1,1	\$1,1
C.V. Adicional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable (Cerveza)	\$1.152,00	\$1.165,82	\$1.179,81	\$1.193,97	\$1.208,30
Unidades	1437	1454	1472	1489	1507
C.V.U.	\$0,8	\$0,8	\$0,8	\$0,8	\$0,8
C.V. Adicional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo variable (Jugos)	\$258,00	\$261,10	\$264,23	\$267,40	\$270,61
Unidades	433	438	443	449	454
C.V.U.	\$0,596	\$0,596	\$0,596	\$0,596	\$0,596

Nota: La tabla presenta el costo variable de los servicios, ventas y adicionales en un periodo

Fuente: Elaborado por autor.

5.1.3. Costos fijos.

Para Nápoles (2010), "son gastos cuyo monto permanece invariable independientemente del nivel de producción o ventas, como la depreciación, el alquiler o los sueldos, y resultan fundamentales para determinar el punto de equilibrio y examinar la rentabilidad".

Tabla 64*Costos fijos*

Costo fijo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo fijo total	\$36.993,61	\$37.292,10	\$36.635,27	\$36.534,75	\$36.666,50
Unidades	2072	2097	2122	2147	2173
C.F.U.	\$17,85	\$17,79	\$17,26	\$17,01	\$16,87

Nota: La tabla presenta los costos fijos de los primeros 5 años.

Fuente: Elaborado por autor.

5.1.4. Punto de equilibrio.

Para Ruíz (2010), el punto de equilibrio es una herramienta clave en la evaluación financiera que determina el nivel mínimo de ingresos necesarios para cubrir los costos totales de un negocio, sin generar pérdidas ni ganancias.

Tabla 65

Punto de equilibrio

Equilibrio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicio (Alineación)					
Unidades	1954	1972	1938	1935	1943
Servicio (Balanceo)					
Unidades	1954	1972	1938	1935	1943
Servicio (Cambio de aceite)					
Unidades	1279	1290	1268	1265	1270
Servicio (Suspensión)					
Unidades	756	762	749	747	750
Servicio (Inyectores y filtros)					
Unidades	1546	1559	1533	1530	1536
Servicio (Diag. Computarizado)					
Unidades	950	958	942	940	943
Servicio (Ventas aceite)					
Unidades	1570	1961	1926	1921	1928
Servicio (Venta Bujía)					
Unidades	1148	1157	1137	1134	1138
Servicio (Venta Filtros)					
Unidades	1664	1677	1648	1643	1649
Servicio (Adicional Cerveza)					
Unidades	21410	18418	18093	18044	18109
Servicio (Adicional jugos)					
Unidades	50138	50542	49652	49516	49694

Nota: La tabla presenta los puntos de equilibrio del negocio en un periodo de 5 años

Fuente: Elaborado por autor.