

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA AUTOMOTRIZ CON MENCIÓN EN
NEGOCIOS AUTOMOTRICES**



TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA
DE REPUESTOS DE VEHÍCULOS LIVIANOS CHINOS EN LA CIUDAD DE
IBARRA**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Magíster en Ingeniería automotriz
con mención en negocios automotrices

AUTOR: Ing. Lenin Patricio Torres Tùquerres

DIRECTOR: Ing. Carlos Marcelo Segovia Troya MSc

ASESOR: Econ. Jorge Alberto Cadena Burbano MSc

IBARRA - ECUADOR

2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



**CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**

Ibarra, 26 de mayo de 2025

Carlos Marcelo Segovia Troya

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f)

CARLOS MARCELO SEGOVIA TROYA

C.C.: 1706391404



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	100418925-2		
APELLIDOS Y NOMBRES	Torres Túquerres Lenin Patricio		
DIRECCIÓN	Cayambe/Olmedo		
EMAIL	lptorrest@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO	2115-168	TELÉFONO MÓVIL:	0994182263

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS DE VEHICULOS LIVIANOS CHINOS EN LA CIUDAD DE IBARRA
AUTOR (ES):	Torres Túquerres Lenin Patricio
FECHA: DD/MM/AAAA	22/07/2025

PROGRAMA DE POSGRADO	Maestría en Ingeniería Automotriz con mención en Negocios Automotrices
TITULO POR EL QUE OPTA	MSc. Ingeniería Automotriz con mención en Negocios Automotrices
DIRECTOR	Segovia Troya Carlos Marcelo

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 22 días del mes de julio del año 2025.

EL AUTOR:



Firma:

Nombre: Lenin Patricio Torres Túquerres

C.I: 1004189252

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 1	1
EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Antecedentes.....	2
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación	5
CAPITULO 2	7
MARCO REFERENCIAL	7
2.1 Marco Teórico	7
2.1.1 Proyecto	7
2.1.2 Proyectos de inversión.....	7
2.1.3 El plan de negocios.....	8
2.1.4 Evaluación del Proyecto	12
2.2 Marco legal.....	13
2.2.1 Constitución de la Republica del Ecuador.....	13
2.2.2 Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025	13
2.2.3 Tratado de Libre Comercio Ecuador-China (Acuerdos Comerciales)	14
CAPITULO 3	15
MARCO METODOLÓGICO	15
3.1 Descripción del área de estudio/Grupo de estudio	15
3.2 Enfoque y tipo de investigación	15
3.2.1 Enfoque de la investigación.....	15
3.2.2 Tipo de investigación	15
3.3 Procedimientos	16
3.3.1 Fase 1: Estudio de mercado	16
3.3.2 Fase 2: Estudio Técnico.....	22
3.3.3 Fase 3: Estudio Organizacional	25
3.3.4 Fase 4: Análisis Económico	26

3.4	Consideraciones bioéticas	28
CAPITULO 4		29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		29
4.1	Caracterización del parque vehicular	29
4.1.1	Análisis Cuantitativo (encuesta).....	40
4.1.2	Análisis Cualitativo (entrevista).....	49
4.1.3	Identificación de la demanda.....	51
4.1.4	Identificación de la Oferta	56
4.1.5	Mercado insatisfecho.....	59
4.2	Resultados del Estudio técnico.....	61
4.2.1	Localización.....	62
4.2.2	Ingeniería del proyecto	66
4.2.3	Tamaño del Proyecto	68
4.3	Resultados Plan Estratégico Organizacional	80
4.3.1	Identidad de la empresa	80
4.3.2	Organigrama del almacén de repuestos	83
4.3.3	Plan de implementación del negocio	90
4.3.4	Plan legal	91
4.4	Resultados del Análisis Económico-Financiero	92
4.4.1	Inversión Fija.....	92
4.4.2	Inversión Variable	94
4.4.3	Gastos operativos.....	96
4.4.4	Capital de trabajo.....	99
4.4.5	Inversión Total.....	99
4.4.6	Financiamiento	100
4.4.7	Ingresos.....	102
4.4.8	Egresos	102
4.4.9	Depreciación y proyección de gastos	103
4.4.10	Estado de Situación financiera	107
4.4.11	Estado de resultados	108
4.4.12	Estado de Flujo de Caja	109

4.5	Viabilidad Financieros (Indicadores)	109
4.5.1	Valor Actual Neto.....	110
4.5.2	Tasa Interna de Retorno.....	110
4.5.3	Periodo del Recupero de la Inversión.....	111
4.5.4	Relación Costo-Beneficio.....	111
	CONCLUSIONES.....	113
	RECOMENDACIONES	114
	REFERENCIAS	115
	ANEXOS	118

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1	Estudios de viabilidad de un plan de negocio.	8
Figura 2.2	Partes del estudio técnico.....	10
Figura 2.3	Esquema de Flujo de caja.....	11
Figura 3.1	Variables de caracterización del parque vehicular de Ibarra.	16
Figura 3.2	Ejemplo de grafico a utilizar para presentar los resultados.....	22
Figura 4.1	Parque automotriz del Ecuador 2022-2024.....	29
Figura 4.2	Parque Vehicular del Cantón Ibarra.	31
Figura 4.3	Caracterización segmento liviano de acuerdo con la clase de vehículo.....	32
Figura 4.4	Caracterización segmento liviano a fin al servicio de vehículo.....	33
Figura 4.5	Caracterización segmento liviano por el uso de combustible de vehículo.....	34
Figura 4.6	Caracterización segmento liviano por la capacidad de carga del vehículo.	34
Figura 4.7	Caracterización segmento liviano por la edad del vehículo.....	35
Figura 4.8	Caracterización segmento liviano por la marca del vehículo.....	36
Figura 4.9	Caracterización segmento liviano por el origen del vehículo.	37
Figura 4.10	Caracterización segmento liviano por marcas chinas de vehículos.	38
Figura 4.11	Distribución porcentual de marcas chinas en Ibarra.	38
Figura 4.12	Marcas de vehículos que poseen las personas encuestadas.	40
Figura 4.13	Modelos de vehículos por año.....	41
Figura 4.14	Línea de repuesto de remplazo.....	42
Figura 4.15	Frecuencia de compra de repuesto.	42
Figura 4.16	Lugar a donde acuden a comprar el repuesto.....	43
Figura 4.17	Disponibilidad de repuestos	43
Figura 4.18	Tiempo de espera por un repuesto	44
Figura 4.19	Tipo de repuestos que adquiere el cliente.	45
Figura 4.20	Percepción del precio del repuesto.....	45
Figura 4.21	Percepción de la calidad de los repuestos.	46
Figura 4.22	Nivel de aceptación de la propuesta.....	46
Figura 4.23	Alternativas de ubicación para el establecimiento.	47
Figura 4.24	Forma de adquirir el repuesto.	48
Figura 4.25	Preferencia en el método de pago.	48

Figura 4.26	Logo de la Comercializadora Chinatown Parts.....	57
Figura 4.27	Logo de la Comercializadora VVC Import China Motors.....	57
Figura 4.28	Ubicación del establecimiento.	63
Figura 4.29	Distribución de la planta del proyecto.	65
Figura 4.30	Diagrama de proceso de adquisición de repuestos.....	66
Figura 4.31	Diagrama de proceso de venta de repuestos.	67
Figura 4.32	Imagen Corporativa del negocio.	81
Figura 4.33	Valores Corporativos de ChinAuto Ibarra.	82
Figura 4.34	Matriz FODA del almacén de repuestos.	82
Figura 4.35	Estructura Organizativa de la comercializadora de Repuestos.	83
Figura 4.36	Plan de Marketing del almacén de repuestos.	89
Figura 4.37	Cronograma de actividades previo a la apertura de ChinAuto Ibarra.	90
Figura 4.38	Pasos legales para crear una empresa.....	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	Criterios para la selección de lugar óptimo	23
Tabla 3.2	Alternativas de lugar para la implementación del proyecto	23
Tabla 3.3	Simbología ANSI para diagrama de procesos.	24
Tabla 4.1	Distribución del Parque Automotor en la Provincia de Imbabura.	30
Tabla 4.2	Mercado de vehículos livianos de Ibarra.....	39
Tabla 4.3	Demanda según la marca de vehículo.	51
Tabla 4.4	Demanda según la línea de repuesto.	52
Tabla 4.5	Hábitos de compra de repuestos.....	52
Tabla 4.6	Precios promedio de venta de repuestos.....	53
Tabla 4.7	Demanda potencial de repuestos de vehículos chinos en la ciudad.	55
Tabla 4.8	Oferta Actual de repuestos de vehículos chinos en la ciudad.	58
Tabla 4.9	Mercado Insatisfecho de repuestos de vehículos chinos.	59
Tabla 4.10	Demanda Proyectada a 5 años.....	60
Tabla 4.11	Oferta proyectada a 5 años.....	61
Tabla 4.12	Balance Oferta-Demanda.	61
Tabla 4.13	Matriz de selección por criterio del lugar del proyecto.....	62
Tabla 4.14	Layout de la comercializadora de repuestos.....	63
Tabla 4.15	Mobiliario y equipos de oficina.....	68
Tabla 4.16	Equipos de cómputo.	69
Tabla 4.17	Suministros de oficina.	69
Tabla 4.18	Suministros de limpieza.	70
Tabla 4.19	Servicios básicos.	70
Tabla 4.20	Software de gestión.	71
Tabla 4.21	Recursos humanos.	71
Tabla 4.22	Recursos financieros.....	71
Tabla 4.23	Transporte.....	72
Tabla 4.24	Matriz de selección por criterio del proveedor.....	72
Tabla 4.25	Cotización de repuestos a CORPAL.	74
Tabla 4.26	Tasa promedio de Inflación.	76
Tabla 4.27	Tabla de Precios de venta repuestos proyectados.....	77

Tabla 4.28	Perfil para el puesto de gerente.	84
Tabla 4.29	Perfil para el puesto de secretaria.	85
Tabla 4.30	Perfil para el puesto de vendedor.	86
Tabla 4.31	Perfil para el puesto de bodeguero.	87
Tabla 4.32	Perfil para el puesto de Contador.	88
Tabla 4.33	Costos de publicidad.....	90
Tabla 4.34	Costos de constitución.....	92
Tabla 4.35	Costos de Mobiliario y Equipos de oficina.	92
Tabla 4.36	Costos de Equipos de Cómputo.....	93
Tabla 4.37	Costos de Software.....	93
Tabla 4.38	Costos de Transporte.	93
Tabla 4.39	Costo del Inventario de ChinAuto Ibarra.	94
Tabla 4.40	Gastos en Rol de trabajadores.	96
Tabla 4.41	Gastos de constitución.....	96
Tabla 4.42	Gastos por publicidad.....	97
Tabla 4.43	Gasto de arriendo local.....	97
Tabla 4.44	Gastos de servicios básicos.	97
Tabla 4.45	Gastos de suministros de oficina.	98
Tabla 4.46	Gastos de suministros de limpieza.	98
Tabla 4.47	Capital de trabajo.....	99
Tabla 4.48	Inversión Total.....	99
Tabla 4.49	Financiamiento de la inversión.....	100
Tabla 4.50	Amortización del crédito.	100
Tabla 4.52	Resumen de ingresos por la venta de repuestos.	102
Tabla 4.53	Resumen de Egresos por compras de inventario.....	103
Tabla 4.54	Depreciación de activos fijos.....	103
Tabla 4.55	Proyección de Gastos en Rol de pagos del personal.	104
Tabla 4.56	Proyección de Gastos de Permiso de funcionamiento.....	104
Tabla 4.57	Proyección de Gastos de Arriendo de Local.	105
Tabla 4.58	Proyección de Gastos de Servicios Básicos.	105
Tabla 4.59	Proyección de Gastos de Suministros de Oficina y Limpieza.....	105

Tabla 4.60	Proyección de Gastos por Publicidad.....	105
Tabla 4.61	Resumen total de Costos y gastos proyectados del negocio.....	106
Tabla 4.62	Estado de situación financiera.....	107
Tabla 4.63	Estado de resultado.....	108
Tabla 4.64	Estado de flujo de caja.....	109
Tabla 4.65	Valor Actual Neto.....	110
Tabla 4.66	Tasa Interna de Retorno.....	110
Tabla 4.67	Periodo de Recuperación de la Inversión.....	111
Tabla 4.68	Relación Costo-Beneficio.....	112

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERIA AUTOMOTRIZ CON MENCIÓN EN
NEGOCIOS AUTOMOTRICES

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA
DE REPUESTOS DE VEHICULOS LIVIANOS CHINOS EN LA CIUDAD DE
IBARRA**

AUTOR: Ing. Lenin Torres

DIRECTOR: Ing. Marcelo Segovia MSc

AÑO: 2025

RESUMEN

El presente trabajo realizado tuvo como objetivo diseñar un plan de negocio para la implementación de un centro de comercialización de repuestos automotrices para vehículos chinos en la ciudad de Ibarra. Se logró identificar mediante una caracterización que la implementación del proyecto tendrá una buena acogida en la ciudad, puesto que se cuenta con un alto índice de crecimiento del parque automotor cifras que fueron remitidas por el INEC y otras fuentes, referente al número de vehículos del segmento livianos matriculados en la ciudad de Ibarra. El proyecto además comprende un estudio de mercado a través de un análisis cuantitativo el cual se centró en las personas que poseen este tipo de vehículos chinos y cualitativo aplicado a locales comerciales de repuestos automotrices, con el fin de conocer la demanda, la oferta actual y el mercado insatisfecho que se pretende cubrir, además se conoció las necesidades, gustos, preferencias y tendencias de los consumidores acerca de la venta de repuestos dentro de comercializadoras. Un estudio técnico permitió definir una ubicación estratégica para la comercializadora, además se reconoció alternativas de financiación para acceder a un crédito para posteriormente determinar los activos fijos, el inventario y el capital de trabajo necesarios para invertir en este proyecto, en el estudio económico-financiero se aplicó indicadores financieros que permitieron analizar la factibilidad del proyecto como la tasa interna de retorno la cual fue mayor al 26% superando a la tasa referencial para créditos comerciales de PYMES, demostrando un bajo riesgo de inversión, de igual manera el valor actual neto fue mayor a cero siendo un monto ejecutable para la toma de decisión de puesta en marcha del proyecto. Finalmente, la RBC determino que se obtiene 0.09 centavos de dólar de ganancia por cada dólar invertido y que el tiempo que tomara en recuperar la inversión es tres años, 10 meses y dos días.

Palabras clave: *Plan de negocio – Repuesto- Vehículo Chino – Comercializadora*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERIA AUTOMOTRIZ CON MENCIÓN EN
NEGOCIOS AUTOMOTRICES

**BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A CHINESE LIGHT VEHICLE
SPARE PARTS MARKETING COMPANY IN THE CITY OF IBARRA**

AUTOR: Ing. Lenin Torres
DIRECTOR: Ing. Marcelo Segovia MSc
AÑO: 2025

ABSTRACT

The objective of this work was to design a business plan for the implementation of a marketing center for automotive spare parts for Chinese vehicles in the city of Ibarra. It was possible to identify through a characterization that the implementation of the project will be well received in the city, since there is a high rate of growth in the vehicle fleet, figures that were issued by the INEC regarding the number of vehicles in the city. light segments registered in the city of Ibarra. The project also includes a market study through a quantitative analysis which focused on the people who own this type of Chinese vehicles and a qualitative analysis was carried out on commercial automotive spare parts stores, in order to know the target market, the unsatisfied demand. that is intended to be covered and above all the needs, tastes, preferences and trends of consumers regarding the sale of spare parts within marketing companies were known. A technical study calculates both the macro location and its respective micro location, in which the location of the marketing company is calculated, and financing alternatives are also recognized to access credit to subsequently determine the fixed assets, inventory and working capital. . necessary to invest in this project, in the financial economic study financial indicators were applied that allowed analyzing the feasibility of the project such as the internal rate of return which was greater than 26%, exceeding the reference rate for commercial credits, demonstrating a low risk of investment, in the same way the net present value was greater than zero, being an executable amount for making the decision to start up the project. Finally, RBC determined that a profit of 0.09 cents is obtained for every dollar invested and that the time it will take to recover the investment is three years, ten months and two days.

Keywords: *Business plan – Spare part – Chinese Vehicle – Marketer*

CAPITULO 1

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Ecuador mantiene relaciones diplomáticas desde hace algunos años con la República Popular de China lo que ha permitido que se estrechen lazos comerciales con el fin de impulsar el intercambio de bienes, productos y servicios entre las dos naciones. El campo automotriz es uno de los sectores que mayor impulso ha tenido, lo que ha permitido que se lleguen a comercializar gran cantidad de vehículos de procedencia china en nuestro país, siendo la relación precio - calidad - tecnología lo que ha llamado la atención en el mercado ecuatoriano, posicionando así estos vehículos a gran escala dentro del parque automotor nacional [1].

De acuerdo con la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE) durante el año 2023 se comercializaron 132.402 vehículos en el Ecuador, lo que representó una reducción de 2,1% con relación al año 2022, cuya participación fue de 40,8 % de vehículos de origen chino en el mercado [2].

David Molina, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana (CINAE) menciona que los vehículos de origen chino son los más demandados en nuestro país, sus concesionarias vendieron 48.490 unidades en el último año, convirtiéndose en los líderes en ventas en el mercado, y esto se debe a que los vehículos de procedencia china tienen precios más bajos con relación a las otras marcas que se ofertan en el país [3].

Frente a este panorama, estadísticamente se conoce que el índice del parque automotor crece cada año y de igual forma aumenta la demanda en la compra de repuestos mecánicos automotrices, lo que obliga a los clientes a que acudan con mayor frecuencia al sector comercial en búsqueda de autopartes o piezas para sus vehículos.

Los principales consumidores son los jóvenes- adultos, además es importante resaltar la alta tecnología con que cuentan estos vehículos, pero una baja calidad de estos, lo que ha influido en el reemplazo prematuro de piezas y componentes. En tal sentido muchas de las veces los repuestos son escasos, costosos y en ocasiones difíciles de conseguir por la falta de inventarios de los concesionarios, generando molestias en los clientes, ya que el consumidor se ve en la necesidad de trasladarse de un lugar a otro e incluso ausentarse fuera de la ciudad para adquirir algún tipo de repuesto. Con base en esta problemática se generan gastos

adicionales de movilización y se provoca la incertidumbre de conseguir o no el repuesto requerido a tiempo [4].

Actualmente no existe un establecimiento especializado en comercialización de repuestos automotrices de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra, ya que la mayoría son multimarca. Además, que Solano [5] señala que “el aumento en la venta de estos vehículos no es equivalente a la disponibilidad de sus repuestos, es decir, que el sector de repuestos automotrices no crece conjuntamente con la demanda”. Por ende, existe la necesidad de crear un centro de fácil acceso que comercialice una gama completa de repuestos para la línea de vehículos livianos de procedencia china en la ciudad de Ibarra.

1.2 Antecedentes

En los últimos años, en el Ecuador se ha llegado a comercializar gran cantidad de vehículos chinos, principalmente debido a su bajo costo y equipamiento tecnológico. Esta situación ha generado una oportunidad de negocio para que se creen comercializadoras de repuestos para los vehículos de este tipo. La propuesta ha sido posible gracias al trabajo de investigaciones previas realizadas para estudiar la viabilidad de la iniciativa, a continuación, se realiza una exposición cronológica de varios estudios realizados en varias provincias.

Tamayo [6] realizó una investigación con el objetivo de posicionar a la empresa Vallejo Motors en la importación y comercialización de repuestos para vehículos chinos en la ciudad de Riobamba. La metodología implementada en esta investigación fue mixta, donde al aplicar encuestas observó que existía un mercado insatisfecho de repuestos debido a la mala calidad que existe en la oferta actual de repuestos, por tal razón el autor propuso la implementación de una importación directa de repuestos con una empresa China, con el fin de rebajar costos en la comercialización. El desarrollo del estudio técnico, administrativo y financiero determinó la viabilidad del proyecto con miras a su recuperación total de la inversión en un tiempo estipulado de 3 años y un mes .

Macías [7] planteó la implementación de una comercializadora de repuestos para vehículos chinos en la ciudad de Guayaquil. El análisis que realizó se centró en las dos marcas más vendidas en el Ecuador Cherry y Great Wall. El enfoque de su investigación fue de carácter cuantitativo permitiéndole extraer datos mediante una encuesta. Finalmente, determinó la necesidad del mercado de repuestos en la línea del sistema de suspensión al

igual que su análisis financiero estableció la factibilidad del negocio proyectado en 5 años de operatividad.

Solano [5] realizó una investigación para determinar la viabilidad que tiene implementar una comercializadora de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de Cuenca. Para su análisis escogió la categoría de vehículo tipo SUV y la metodología utilizada tuvo dos enfoques; cuantitativo al aplicar una encuesta a propietarios de vehículos de este tipo, y cualitativo al realizar entrevistas a comercializadoras, esto le permitió determinar que las marcas más vendidas son Great Wall, Cherry, Changan, Jetour y DSFK y los repuestos que con mayor frecuencia se requieren están relacionados al motor, sistema de frenos y sistema de dirección-suspensión. Un análisis financiero proyectado a 5 años determinó que no era viable la implementación de la comercializadora bajo esas condiciones en esa Ciudad.

Guerrero [4] diseño un plan de negocio enfocado en la importación y comercialización de repuestos para vehículos chinos en el Ecuador, la recolección de datos se realizó con un enfoque cuantitativo a través de una encuesta dirigida a entidades expertas en la comercialización, se determinó el requerimiento de 4 líneas de repuestos tales como amortiguadores, rodamientos, platos de suspensión y radiadores. Del mercado insatisfecho se acogió la oportunidad de negocio como importadores directos y comercializadores a minoristas de estos repuestos, mediante el análisis financiero a mediano plazo sus indicadores determinaron la viabilidad del proyecto.

Barreno et al. [8] propusieron un plan de importación de repuestos de vehículos livianos provenientes de china. El enfoque aplicativo de su investigación mediante la recolección de datos a través de una entrevista a la importadora RPG ubicada en la ciudad de Machala provincia El Oro, determinó que los repuestos que mayor demanda tienen en el mercado nacional y mejor margen de utilidad representan son repuestos relacionados al motor como(bujías, empaques, pistones y correas de distribución) y que una vez analizado y estimado todos los costos de la cadena logística de importación directa de estos repuestos nos permiten definir precios más atractivos al consumidor.

Por otro lado, Guachamín y Yunga [9] en su proyecto de investigación determinaron que factores estratégicos influyen en el posicionamiento y éxito de vehículos de marcas chinas en el mercado ecuatoriano. La metodología de esta investigación tubo un enfoque cuantitativo que, al aplicar el instrumento de recolección de datos a una cierta población de

la ciudad de Quito, se pudo evidenciar que las marcas Great Wall y Cherry son las que más predominan en este mercado y que los usuarios optan estas marcas por encima de las marcas tradicionales debido a las prestaciones como la seguridad, el equipamiento, garantía extendida, servicio de postventa, confort y sobre todo el precio. Aun, sin embargo, cierta población no adquiere estos vehículos por la desconfianza de la marca y la dificultad de reventa, aunque la percepción del público últimamente ha cambiado.

Finalmente, Tapia [10] propuso un plan de negocios enfocado en la importación directa y comercialización de repuestos de motos chinas debido a la gran demanda que tiene estos vehículos en la ciudad de Cuenca. Contar con un catálogo extenso de inventario de repuestos para motos chinas, como el servicio personalizado y la importación directa de repuestos hacen parte de estrategias comerciales que buscan posicionar la marca sobre las empresas existentes con el fin de liderar el mercado en ventas. El análisis financiero de esta investigación en un plazo de 5 años determinó la viabilidad de la implementación de este negocio en esta ciudad.

Teniendo en cuenta los estudios de investigación previos realizados en diferentes provincias del Ecuador, para analizar la viabilidad del negocio de comercialización de repuestos para vehículos chinos, son evidentes los beneficios que ofrece esta iniciativa, los cuales son independientes no solo desde el punto de vista financiero, sino también de la satisfacción de la demanda insatisfecha de dichos repuestos en el mercado. Por esta razón, se hace necesario el diseño de un plan de negocio para la creación de una comercializadora de repuestos para la línea de vehículos livianos de procedencia china en la ciudad de Ibarra.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la creación de una comercializadora de repuestos de vehículos livianos chinos en la ciudad de Ibarra.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar el parque vehicular de vehículos livianos en la ciudad de Ibarra.

- Elaborar un estudio técnico, que permita determinar la localización, tamaño y la ingeniería del proyecto.
- Desarrollar un plan estratégico organizacional para la implementación de la comercializadora de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra.
- Analizar la factibilidad económica para implementar la comercializadora de repuestos chinos en la ciudad de Ibarra.

1.4 Justificación

El sector automotriz ha experimentado una mayor demanda de vehículos de procedencia china debido, en buena parte, a los precios más económicos que estos ofrecen. Según el diario [11] menciona que "La industria china ha sido capaz de entrar a los mercados de América Latina por su escala de producción y por los subsidios que otorga su gobierno a las exportaciones".

Las 5 marcas que más se vendieron en el mercado nacional durante el periodo del año 2022 fueron Chery con 7609 unidades, le siguió la marca Great Wall con 5096 unidades, JAC con 4425 unidades, Jetour con 3816 y Shineray 3154 unidades. Y se estima que en los próximos 15 años sus ventas escalen de una manera exorbitante, ya que a finales del año 2023 entró en vigor un acuerdo comercial que tiene como objetivo reducir los aranceles hasta llegar al 0% en la comercialización de estos vehículos, lo que se puede deducir que durante los próximos años estará garantizada la demanda de repuestos para estos vehículos chinos.

En la ciudad de Ibarra existen varias comercializadoras multimarca de autopartes alternas y genuinas, sin embargo, aún resulta difícil encontrar ciertos repuestos para vehículos chinos. En tal sentido la creación de un centro especializado en la comercialización de repuestos mecánicos automotrices ofrecerá a los dueños de vehículos de procedencia china un lugar de fácil acceso, donde el cliente pueda encontrar una gama completa de repuestos, a precios cómodos, con una alta calidad en cuanto a durabilidad y en un solo lugar, evitándole al cliente gastos adicionales por traslado a otras ciudades y tiempos de espera en adquirir los repuestos para su vehículo. Este proyecto se dirige a aquellos que realizan cambios y mantenimientos de sus vehículos en algún lugar diferente a un concesionario autorizado, quienes no están influenciados por una preferencia en marca particular, sino más bien que buscan los precios más competitivos al hacer la adquisición de componentes para su vehículo.

El gobierno dentro de su plan de desarrollo denominado "creando oportunidades 2021-2025" ponen en mención dentro del eje económico que somos el país con la tasa de emprendimiento más alta de la región, sin embargo, muchos emprendimientos en Ecuador han fracasado debido a la falta de rentabilidad y financiamiento. Esto se debe a la ausencia de un estudio de factibilidad previo. Con este trabajo, se pretendió remediar este problema al realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una comercializadora de repuestos para vehículos chinos en la ciudad de Ibarra.

CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Proyecto

Un proyecto es simplemente la búsqueda de una solución inteligente a una necesidad humana. Esto supone descubrir la mejor manera de implementar una idea, los recursos necesarios, la metodología más adecuada y la tecnología necesaria para poder cumplir con la tarea. La tarea en cuestión es la de encontrar una solución coherente para satisfacer las necesidades humanas.

La idea del proyecto surge como resultado de una búsqueda destinada a hallar un remedio para una precariedad, necesidad o anhelo (reemplazo de tecnología pasada de moda, el dejadeo de una línea de productos, la inclusión de un nuevo canal de ventas por ejemplo el de la venta en línea) o la manera de aprovechar una ocasión de negocio. Esta por lo general se vincula con encontrar una solución para los de afuera; por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún artículo, el reemplazo de importaciones de los productos con precios elevados debido al coste de envío, o bien, a través de innovaciones tecnológicas (TI) [12].

2.1.2 Proyectos de inversión

En [13] define al proyecto de inversión como “un plan al que, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil a la sociedad”. Un proyecto de inversión en si representa un conjunto de acciones que al ser llevadas a cabo aumentarían la eficiencia y disponibilidad de una mercancía o servicio. En esencia, un proyecto sería una propuesta de inversión.

Las necesidades de los individuos y las comunidades conducen a la creación de proyectos de inversión. Estos proyectos se llevan a cabo mediante el desarrollo de un bien o servicio en el que se ha considerado la realidad social, cultural y política de un área determinada. Los recursos se asignan para asegurar que los requerimientos sean satisfechos.

2.1.3 El plan de negocios

Un plan de negocio es un plan de acción que sirve como guía para emprender un negocio, contiene las herramientas y estrategias necesarias para llevar a cabo los objetivos establecidos. Además, abarca los puntos más esenciales para una correcta gestión empresarial; de modo que se convierte en una guía flexible, útil para enfrentar los inconvenientes que surgen durante la ejecución de los negocios y que ofrece posibles soluciones [14].

Para Arciniegas [15] el plan de negocio es un documento que debe ser redactado de forma muy clara para que el lector entienda de forma sencilla. Debe contener la idea del negocio, las acciones o procesos que se deben llevar a cabo, los recursos destinados y las razones suficientes para atraer a los inversionistas o emprendedores de ejecutar la propuesta.

Es necesario que la persona o empresa que realice el plan de negocio incluya información relevante de fuentes confiables y que las proyecciones o predicciones estén focalizadas en la sostenibilidad del negocio en el tiempo.

Todo plan de negocio requiere de un análisis, en donde los temas de estudio, así como la profundidad dependerá de cada fin del proyecto. A continuación, en la Figura 2.1 se presenta un esquema de los estudios que se consideran con mayor frecuencia a la hora de diseñar un modelo de plan de negocio.



Figura 2.1 Estudios de viabilidad de un plan de negocio. Fuente:[16]

a) Estudio de Mercado.

El estudio de mercado es un componente clave para un proyecto, ya que el éxito de éste depende del resultado de dicha investigación. Esta incluye el análisis de los factores de demanda, oferta y precios de un bien o servicio, así como los mercados de proveedores, competidores y distribuidores y, cuando sea necesario, las condiciones del mercado externo. El resultado del estudio de mercado aporta información valiosa para que se tome una decisión

de inversión. Por lo tanto, un estudio de mercado bien elaborado contribuye a disminuir la incertidumbre y a consolidar bases sólidas sobre las que tomar una decisión. Al igual que los cimientos en una construcción, si se lleva a cabo de forma profesional y se evalúan con detalle los factores afectados, se reducen las posibilidades de un mal resultado.

En [13] manifiesta que los aspectos mínimos que se deben considerar en el estudio de mercado son:

- a) Caracterización del bien o servicio. Consiste en hacer una descripción detallada del bien o servicio que se va a vender.
- b) Determinación del segmento de mercado o área de cobertura que tendrá el bien o servicio.
- c) Realización de diagnósticos relativos a la oferta y demanda del bien o servicio.
- d) Proyección o pronóstico de la oferta y demanda del bien o servicio.
- e) Cuantificación de la demanda insatisfecha, si es que existe.
- f) Determinación de los canales de comercialización que se emplearán para hacer llegar el bien o servicio al consumidor final
- g) Definición de las políticas de ventas que regirán la comercialización del bien o servicio, en cuanto a precio del bien o servicio y condiciones de ventas.

b) Estudio Técnico.

El objetivo del estudio técnico es determinar si el producto o servicio se puede producir y vender con el nivel de calidad, cantidad y precio requerido. Para ello es necesario identificar las tecnologías, maquinarias, equipos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. necesarios. Esta etapa es importante porque los resultados del estudio técnico servirán de base para los presupuestos de inversión, costos e ingresos del proyecto. Por este motivo, es coordinado con el estudio de mercado. Esta evaluación está concebida a ser ejecutada por expertos en el ámbito del proyecto de inversión (ingenieros, técnicos, arquitectos, etc.) con el fin de proponer alternativas técnicas que permitan alcanzar los objetivos de la inversión.

Para Quaranta [16] “en el estudio de viabilidad técnica se pretende analizar la manera más eficiente de generar el producto o servicio, es decir, prever los medios para que el producto se plasme en una realidad”.

En la Figura 2.2 se indica los aspectos fundamentales a analizar en el estudio técnico.



Figura 2.2 Partes del estudio técnico. Fuente:[13]

1.- Tamaño.

Se trata de determinar la dimensión de las instalaciones necesarias para el proyecto, así como la cantidad de maquinaria personal y equipos requeridos para conseguir una producción óptima. Cada proyecto debe acoplarse a su contexto para definir el tamaño apropiado [16].

2.- Localización.

La localización es el espacio y el lugar donde se ubicará el proyecto, la ubicación apropiada del negocio que se creará cuando el proyecto sea autorizado puede influir de forma decisiva en su éxito o fracaso. De manera que se deben tomar en consideración los criterios económicos, estratégicos, institucionales y las inclinaciones emocionales al momento de decidir dónde ubicar el proyecto. El objetivo final es encontrar la situación geográfica más propicia que asegure la rentabilidad del proyecto [12].

3.- Ingeniería del proyecto.

La Ingeniería del Proyecto es la parte del Estudio Técnico encargada de solucionar lo referente a la instalación y operación de la planta. Esta abarca desde el detalle del proceso, compra de equipamiento y maquinaria para definir la organización productiva óptima, hasta determinar la estructura legal y organizativa que tendrá la planta. [17].

c) Estudio Organizacional y legal.

El fin de este estudio es acotar la forma de organización que demanda la empresa de acuerdo con sus necesidades financieras y operativas. Incluye la revisión del entorno legal en el cual va a ser implementado el proyecto, el establecimiento de la estructura organizativa

pertinente para el proyecto según las particularidades y exigencias, y se define la descripción de los métodos y reglamentos que regularán la actividad durante el tiempo de ejecución. Además, este análisis concreta los aspectos que se relacionan a la distribución de personal, así como la remuneración correspondiente a cada puesto [13].

d) Estudio Económico.

De acuerdo con Baca [17] “el estudio económico de un plan de negocio ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”.

Los resultados obtenidos en el estudio de mercado se usan para estimar las ventas y así determinar el presupuesto para la publicidad y la promoción. El estudio del marco legal proporciona información sobre los impuestos aplicables a la actividad comercial. El estudio técnico permite identificar los requerimientos de infraestructura, calcular los costos totales y unitarios, además de elaborar un calendario de inversiones. Finalmente, el estudio organizacional se encarga de estimar los costos que incluyen las remuneraciones y los gastos administrativos [18]. En la siguiente Figura 2.3 se representa toda la información recolectada en los estudios anteriores.



Figura 2.3 Esquema de Flujo de caja. Fuente:[16]

2.1.4 Evaluación del Proyecto

El estudio de la evaluación económica es la parte final de todo el análisis de la factibilidad de un proyecto. La evaluación financiera determina si el proyecto cumple con los criterios financieros necesarios para determinar si el capital invertido se recuperará al cabo del tiempo esperado, además de garantizar la rentabilidad deseada. Para ello, son imprescindibles los cálculos y análisis matemáticos basados en la información contenida en el flujo de fondos. Los métodos más comunes para evaluar un plan de negocio son:

1. VAN (valor actual neto).
2. TIR (tasa interna de retorno).
3. PRI (período de recupero).
4. RBC (relación beneficio-costos).

1.- Valor actual neto (VAN).

El Valor Actual Neto es ampliamente aceptado en la disciplina como uno de los métodos con mayor utilización. Esto se debe a que provee un resultado monetario que mide la rentabilidad del proyecto descontando la inversión completa. Para obtener este resultado se lleva a cabo un cálculo que incluye el valor actual de los flujos de dinero proyectados para el primer periodo de operación, luego descontando el dinero total que fue invertido al principio [16].

2.- Tasa interna de retorno (TIR).

Se calcula el coeficiente de la TIR para evaluar el proyecto a través de una tasa. Esta tasa establece la optimización del proyecto al convertir su VAN a cero. Para determinar si el proyecto es aconsejable, se compara el coeficiente de la TIR con el coste de descuento. Si ambos resultados son iguales o superiores, entonces el proyecto es recomendable [13].

3.- Período de recupero de la inversión (PRI).

Se evalúa el plazo necesario para recuperar la inversión hecha en un proyecto, permitiendo de esta forma poder compararlo con otros proyectos desde un punto de vista temporal. Este método de análisis es bastante sencillo y sirve como una evaluación adicional, aunque no brinda la información específica sobre el resultado de la inversión [16].

4.- Relación beneficio-costo (RBC).

Es muy similar al VAN, pero en este caso lo que arroja es un coeficiente. Su cálculo implica actualizar todos los flujos de ingresos y dividirlo la actualización de todos los flujos de egresos. Los resultados de este cálculo van en la misma dirección que la VAN [16].

2.2 Marco legal

El marco legal que sustento esta investigación se fundamentó en los derechos de la constitución de la república del Ecuador, políticas establecidas en el plan nacional de desarrollo y acuerdos comerciales que hacen viable el desarrollo de esta investigación.

2.2.1 Constitución de la Republica del Ecuador

De acuerdo con los artículos 66,276,284 y 337 de la constitución de la república del Ecuador, que hacen referencia al desarrollo de la economía y al emprendimiento. El estado promueve toda actividad que contribuya al desarrollo tecnológico y científico que fomente al emprendimiento [19]. El diseño del plan de negocio en cuestión cumple con estos requisitos, ya que propone la creación de una comercializadora, que generaría empleo y aportaría a la economía local en caso de llegar a ejecutarse.

2.2.2 Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo que lleva por nombre “creación de oportunidades 2021-2025”, en el eje económico se ha puesto en consideración que somos el país con la tasa de emprendimiento temprano más alta de la región 36,7%. Sin embargo, somos también la nación donde más pronto los negocios se cierran o quiebran por problemas personales, de falta de rentabilidad y financiamiento. Siendo una de las causales la falta de un estudio previo, y es aquí donde esta investigación apporto desarrollando un plan de negocios que evaluara la rentabilidad y la capacidad de inversión. Dando cumplimiento a la política 3.3 que: “promueve la investigación científica y la transferencia de conocimiento que permitan la generación de oportunidades de empleo en función del potencial territorio” [20].

2.2.3 *Tratado de Libre Comercio Ecuador-China (Acuerdos Comerciales)*

El acuerdo comercial de desgravación de aranceles para repuestos y vehículos chinos en el Ecuador menciona que los vehículos de origen chino serán liberados de aranceles en un plazo de 15 años. Actualmente estos vehículos pagan entre el 35 % y 40 % de aranceles, pero con la vigencia del acuerdo se aplicará una desgravación lineal, esto significa que cada año el arancel bajará 2,6 % hasta llegar al 0% lo que ya está sucediendo con los CKD o repuestos para vehículos y motocicletas de este origen [21]. Eminentemente esto puede ser una oportunidad para la creación de una comercializadora de repuestos para la línea de vehículos livianos de procedencia china en la ciudad de Ibarra. El acuerdo puede generar un aumento de la demanda de los vehículos livianos de procedencia china, lo que significaría una mayor demanda de repuestos.

CAPITULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Descripción del área de estudio/Grupo de estudio

Esta investigación se centró en el parque automotor chino que tiene la ciudad de Ibarra, con el fin de determinar la demanda para la comercialización de repuestos de estos vehículos en el mercado local. El grupo de estudio considerado para esta investigación fueron los propietarios de vehículos chinos de esta ciudad que de acuerdo con el registro de matriculación 2023 por parte de Agencia Nacional de Transito asciende a 2596 propietarios. La unidad de análisis se enfocó exclusivamente en vehículos de clase liviana, incluyendo automóviles, SUV y camionetas.

3.2 Enfoque y tipo de investigación

3.2.1 Enfoque de la investigación

Esta investigación se basó en un enfoque mixto, donde se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos recopilados a través de instrumentos como encuestas y entrevistas. Posteriormente, estos datos fueron analizados y presentados en forma de gráficos y cifras, lo que permitió evaluar la viabilidad del desarrollo de la propuesta.

3.2.2 Tipo de investigación

En cuanto al propósito de la investigación, esta se clasifica como aplicada, ya que se busca abordar una necesidad de servicio específica, en este caso, la comercialización de repuestos para vehículos chinos, utilizando conocimientos y teorías pertinentes.

Por otro lado, en relación con el objeto de estudio, se trata de una investigación descriptiva, cuyo objetivo es recopilar información cuantificable. Para ello, se llevó a cabo una encuesta dirigida a la población de Ibarra que posee vehículos chinos, con el fin de analizar datos relacionados con la oferta y demanda de repuestos.

En cuanto a la fuente de información, se emplearon tanto fuentes documentales como de campo. Se recurrió a diversas fuentes bibliográficas, como libros, revistas y boletines, a lo largo de todas las etapas de la investigación. Además, se realizó trabajo de campo para

analizar un mercado específico y detectar posibles problemas o deficiencias en el servicio de comercialización de repuestos para vehículos chinos.

3.3 Procedimientos

3.3.1 Fase 1: Estudio de mercado

Actividad 1: Caracterizar el parque automotor de Ibarra.

La caracterización del parque automotor de la ciudad de Ibarra se realizó mediante la revisión bibliográfica de diferentes fuentes de estadísticas de transporte como la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE) e Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El manejo y tratamiento de las variables de caracterización se realizó a través del software IBM SPSS debido a la gran cantidad de datos registrados a nivel nacional. Los resultados de la caracterización se presentan en un capítulo posterior de este trabajo de investigación.

El esquema de la Figura 3.1 muestra las variables consideradas para la caracterización del parque automotor de vehículos de la ciudad de Ibarra. Permitiendo definir el grupo de interés para el estudio.

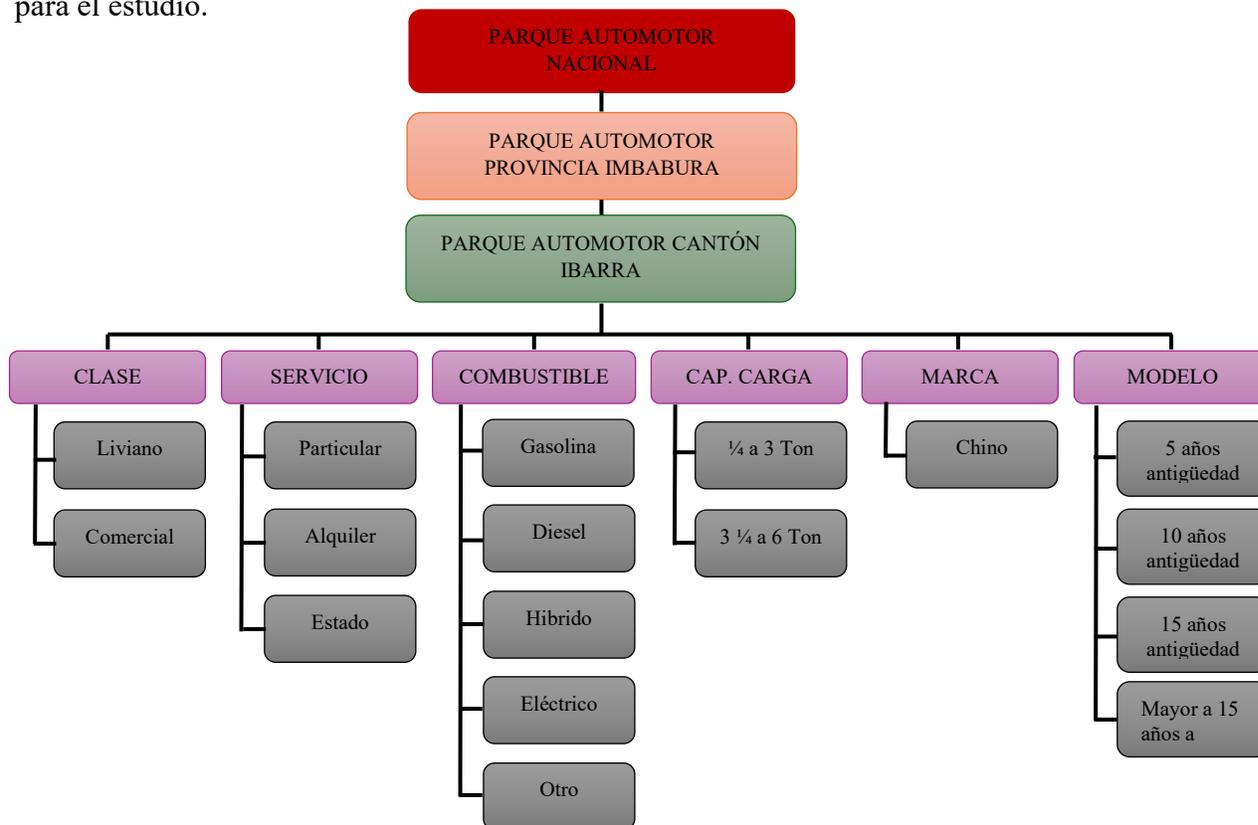


Figura 3.1 Variables de caracterización del parque vehicular de Ibarra.

Actividad 2: Establecer la muestra y el lugar de estudio.

El mercado meta al cual está dirigido el plan de negocio son los propietarios de vehículos chinos de la ciudad de Ibarra, a quienes se aplicarán el instrumento de recolección de datos (encuesta) con el fin conocer la demanda de repuestos que tienen sus vehículos en el mercado local. A través de la caracterización del parque automotor se definió que existe una población de 2596 vehículos de clase liviano y de marcas chinas esto incluye los segmentos de automóviles, suv y camionetas.

Cálculo de la muestra

Debido a que la población es muy extensa se consideró determinar un tamaño muestral con un grado alto de nivel de confianza a la hora de tratar los datos, de tal forma que se evite la desviación de la información que permita sustentar el estudio. Para la cual se aplica la fórmula de población finita [22], ya que se cuenta con el grupo de estudio definido.

Donde:

formula:

n: Tamaño de la muestra

$$n = \frac{z^2 \cdot \delta^2 \cdot N}{E^2(N - 1) + z^2} \quad (3.1)$$

Z: Nivel de confianza (1.96) =95%

δ : Varianza (5%) =0.5%

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5) \cdot 2596}{0.05^2(2596 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5)}$$

E: Error (0.05)

N: Población

$$n = 334$$

El tamaño de la muestra es de **334 encuestas** que se deben aplicar.

Actividad 3: Elaborar el modelo de encuesta y entrevista

Una de las técnicas de levantamiento de información fue de tipo cuantitativa (encuesta), según su objetivo es de tipo descriptiva con preguntas cerradas dirigidas a conocer las necesidades existentes, hábitos de compra y preferencia de los consumidores en cuanto a la disponibilidad de repuesto de vehículos chinos (oferta) en el mercado local. El modelo de la encuesta se elaboró con preguntas cerradas de tal forma que sea de fácil entendimiento al lector permitiéndole contestar de forma rápida y precisa, al igual que permitiera procesar los datos sin pérdidas de detalles.

El modelo de la encuesta aplicada fue la siguiente:

Modelo de encuesta:



ENCUESTA DIRIGIDA AL SECTOR DE VEHÍCULOS LIVIANOS DE MARCAS CHINAS DE LA CIUDAD DE IBARRA

OBJETIVO: Recabar información sobre el sector de los repuestos automotrices existente de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra.

INSTRUCCIONES: Responda las preguntas a continuación basándose en su propio juicio, marcando con una X la opción que elija.

1. ¿Cuál es la marca de su vehículo?

BYD		FOTON		LIFAN	
CHANGAN		GAC		SHINERAY	
CHANGHE		GREAT WALL		SINOTRUK	
CHERY		JAC		SOUEAST	
DAYANG		JETOUR		TIANYE	
DFSK		JMC		ZOTYE	
DONGFENG		KENBO		ZX AUTO	
FAW		LANDWIND			

2. ¿El modelo de su vehículo es del año?

anteriores 2009		2015		2021	
2010		2016		2022	
2011		2017		2023	
2012		2018		2024	
2013		2019			
2014		2020			

3. ¿Qué repuestos ha reemplazado con mayor frecuencia?

Sistema de Frenos		Sis. de alimentación de combustible	
Sistema de Dirección		Sistema de Seguridad	
Sistema de Suspensión		Eléctricos	
Sistema de Transmisión		Colisión	
Partes Motor		Accesorios	
Sistema de Lubricación		Otros	

4. ¿Con qué frecuencia ha reemplazado los repuestos de su vehículo?

Mensualmente	Trimestralmente	Semestralmente	Anualmente	
--------------	-----------------	----------------	------------	--

5. ¿En qué establecimiento adquiere el repuesto automotriz para su vehículo?

Concesionario	Comercializadora	
---------------	------------------	--

6. En cuanto a disponibilidad, ¿es fácil encontrar repuestos para su marca de vehículo en los centros de comercialización de repuestos actuales?

Si	No	
----	----	--

7. ¿Se ha visto en la necesidad de esperar un tiempo por un repuesto de su vehículo? ¿Cuál es el tiempo que ha esperado?

Días	Semanas	Meses	
------	---------	-------	--

8. En las comercializadoras de repuestos que existen actualmente le ofrecen repuestos?

Originales	Alternos	Ninguno	
------------	----------	---------	--

9. Como considera que es el precio del repuesto de su vehículo:

Económico	Aceptable	Caro	
-----------	-----------	------	--

10.- Como considera que es la calidad del repuesto para su vehículo:

Buenos	Malos	
--------	-------	--

11. ¿Le gustaría que exista un establecimiento especializado en repuestos exclusivamente para vehículos de origen chino?

Si	No	
----	----	--

12. ¿En qué ubicación preferiría que se encuentre el local comercial?

Alrededores de la ciudad	Centro de la ciudad	Fuera del casco urbano	
--------------------------	---------------------	------------------------	--

13.Cual sería su preferencia al rato de adquirir los repuestos para su vehículo?

Tienda física	Tienda Electrónica	Visita puerta a puerta	
---------------	--------------------	------------------------	--

14.Cual sería su preferencia de método de pago al adquirir los repuestos para su vehículo?

Efectivo	Tarjetas	Billetera Electrónica	
----------	----------	-----------------------	--

La segunda técnica de recolección de datos aplicada fue de tipo cualitativa (entrevista), la cual estuvo dirigida a profesionales de la materia y a propietarios de establecimientos con mayor afluencia de la ciudad en cuanto a la adquisición de repuestos automotrices. El objetivo era conocer la demanda existente de repuestos para vehículos chinos.

El formato de la entrevista se desarrolló mediante preguntas abiertas, con el fin de no sesgar la información proporcionada por las personas entrevistadas. El modelo de la entrevista aplicada fue la siguiente:

Modelo de Entrevista:



CUESTIONARIO

1. ¿Qué marcas de vehículos chinos acuden a su establecimiento con mayor frecuencia?

2. ¿Qué segmento de vehículo chino considera que requiere recurrentemente algún repuesto?

3. ¿Cuál es la disponibilidad de los repuestos que tiene su establecimiento para vehículos chinos?

4. ¿Conoce alguna comercializadora especializada en la venta de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra?

5. ¿Consideraría usted que la demanda de repuestos para vehículos chinos ha aumentado?

6. ¿Qué repuestos para vehículos chinos consideraría usted que son los que más se vende y le deja mejor rentabilidad en su establecimiento?

7. ¿La venta de repuestos lo realiza con mayor frecuencia a personas particulares o a talleres?

8. Los clientes adquieren repuestos ¿Alternos u originales?

Actividad 4: Aplicar los instrumentos de recolección de datos.

La aplicación de la encuesta se realizó de forma parcial, en campo directamente a propietarios de vehículos chinos de la ciudad de Ibarra y otra parte telemáticamente en redes sociales sin alterar el escenario de estudio. Por otro lado, el levantamiento de la información mediante la entrevista se realizó solo en campo en los establecimientos ASSA concesionarios, Chinatown Parts y VVC Import China Motors, ya que estos últimos dos son establecimientos comerciales cuyo fin es la venta de repuestos automotrices para vehículos chinos.

El levantamiento de la información se realizó en el transcurso de la tercera y cuarta semana del mes de septiembre del año 2024, según lo planificado en el cronograma de actividades del trabajo de investigación.

Actividad 5: Procesar la información recolectada

Tras recopilar exhaustivamente la información sobre la caracterización del parque automotor y los datos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos, se procedió a analizar y presentar dicha información utilizando indicadores estadísticos, tablas y gráficos con el fin de facilitar su comprensión.

Este análisis se llevó a cabo utilizando la herramienta de Excel, la cual permitió tabular los datos con valores absolutos y correlaciones porcentuales de las diversas variables analizadas en este estudio. Los resultados de este análisis se detallan en el Capítulo IV de la presente investigación. La Figura 3.2 hace referencia a un tipo de gráfico estadístico utilizado para representar la información recabada.

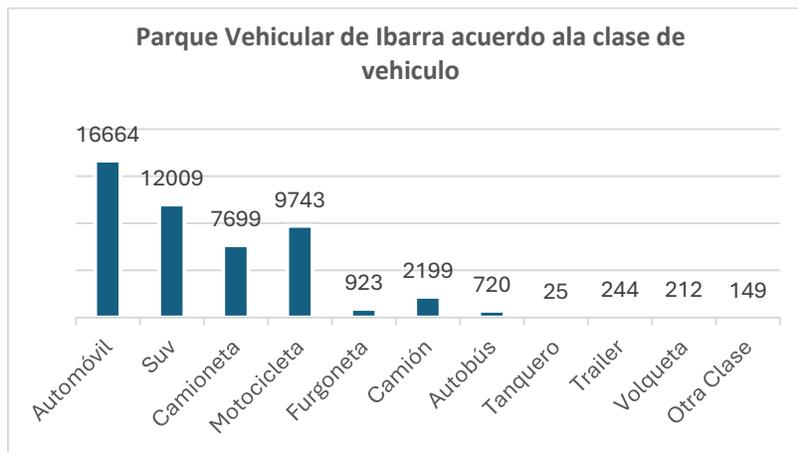


Figura 3.2 Ejemplo de gráfico a utilizar para presentar los resultados

Actividad 6: Analizar los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas.

Se realizó una discusión de cada pregunta de la información recolectada del instrumento aplicado lo que permitió definir la oportunidad del proyecto identificado la oferta y demanda actual de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de estudio, captando el posible nicho del mercado existente para implementar el plan de negocio.

3.3.2 Fase 2: Estudio Técnico

Actividad 1: Establecer el lugar del proyecto

Se comenzó realizando un análisis para determinar la localización del proyecto tomando en consideración las mejores condiciones para el proyecto, como se describe en la Tabla 3.1.

El método elegido para definir el lugar óptimo del proyecto fue el método de ponderación de criterio por punto en la escala del 1 al 5, donde cinco es la ponderación máxima y uno la mínima, representando el nivel de incidencia respectivamente.

Tabla 3.1 Criterios para la selección de lugar óptimo

Criterio	Incidencia
Seguridad del área	15%
Fácil acceso	10%
Estacionamiento	10%
Disponibilidad de infraestructura	15%
Cercanía a mecánicas automotrices	5%
Competencia	20%
Visibilidad	10%
Acceso a transporte publico	5%
Espacio para el almacenamiento	5%
Costo de arriendo de local	5%
Total	100%

Estas variables permitieron proponer tres alternativas de ubicación para ser consultadas en la pregunta 11 de la encuesta con el fin de conocer la preferencia del cliente al acudir a adquirir su repuesto automotriz. La Tabla 3.2 describe las alterativas planteadas.

Tabla 3.2 Alternativas de lugar para la implementación del proyecto

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Alrededores de la ciudad	Centro de la ciudad	Fuera del casco urbano

Finalmente se expondrá una georreferenciación del lugar de ubicación del establecimiento a través de un mapa de Google Maps.

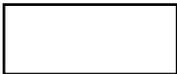
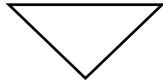
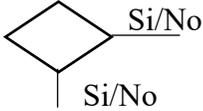
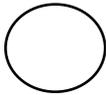
Actividad 2: Definir el tamaño del proyecto.

Con la información recabada de los instrumentos se determinaron los repuestos que se van a ofertar en el establecimiento y a que capacidad se espera comercializar, al igual que se estableció la capacidad operativa del negocio como el financiamiento del monto del capital de inversión.

Actividad 3: Definir la ingeniería del proyecto.

En esta actividad se desarrolló esquemas (Flujograma) de todos los procesos que tendrá el negocio que explican cómo funciona y opera dicho negocio, desde la compra de los repuestos a proveedores hasta la venta de repuestos a los clientes, al igual que se estableció los equipos, máquinas y recursos necesarios para el funcionamiento del negocio. Para desarrollar los flujogramas de proceso se utilizó la simbología de la metodología ANSI la cual se describe a continuación en el siguiente recuadro de la Tabla 3.3.

Tabla 3.3 Simbología ANSI para diagrama de procesos. Fuente:[23]

Símbolo	Significado	Función
	Inicio/Fin	Representa el comienzo o el final del diagrama.
	Proceso	Representa la operación de una actividad relacionada al procedimiento
	Documento	Representa cualquier documento que entre o salga en el procedimiento.
	Datos	Refleja algún dato en concreto que entre o salga.
	Almacenamiento	Guarda alguna información o dato permanentemente en un archivo.
	Decisión	Indica el rumbo del procedimiento.
	línea	Conecta las actividades indicando el orden.
	Conector	Conecta las actividades en una misma pagina
	Conector de pagina	Une las actividades en páginas diferentes del diagrama.

3.3.3 Fase 3: Estudio Organizacional

Actividad 1: Definir la identidad de la empresa.

En esta actividad se definió los elementos claves que le dan identidad a la comercializadora de repuestos para vehículos chinos. Se eligió un nombre comercial, un eslogan y se diseñó una imagen que representa al negocio. También se estableció la misión, visión, valores corporativos que guiarán y serán el sello del trabajo y atención al cliente. Finalmente se realizó un análisis FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que pueden influir en la implementación del negocio.

Actividad 2: Elaborar un organizador administrativo.

Se desarrolló un esquema gráfico que representa como está estructurada la empresa (comercializadora), indicando el perfil de cargo, el nivel de conocimiento, las actividades y funciones que debe desempeñar, y el salario que percibe.

Actividad 3: Elaborar estrategias de marketing y definir un cronograma de instalación del negocio.

Se elaboró estrategias de marketing con el fin de hacer crecer el negocio y tener una buena presencia en el mercado. Además, se definió un cronograma de actividades que permitió definir de forma ordenada las actividades antes de su apertura y puesta en marcha.

Actividad 4: Investigar los pasos legales para crear la comercializadora.

Categorizando la comercializadora de repuestos de vehículos chinos como una empresa de tipo limitada, es decir de capital cerrado los requisitos para su creación son establecidos por diversas instituciones gubernamentales, entre las que incluyen:

- La Superintendencia de Compañías
- El Registro Mercantil del cantón de Ibarra
- El Servicio de Rentas Internas
- El Cuerpo de Bomberos
- La Municipalidad del Cantón de Ibarra

Para llevar a cabo la creación de esta empresa, se deben seguir los siguientes pasos:

1. **Registro en la Superintendencia de Compañías:** Se debe registrar la empresa ante la Superintendencia de Compañías, cumpliendo con los requisitos legales establecidos.
2. **Inscripción en el Registro Mercantil:** Posteriormente, se deberá realizar la inscripción de la empresa en el Registro Mercantil, formalizando su existencia legal.
3. **Trámites ante el Servicio de Rentas Internas:** Se deberá completar los trámites necesarios ante el Servicio de Rentas Internas para obtener los permisos fiscales correspondientes.
4. **Aprobación del Cuerpo de Bomberos:** Se deberá obtener la aprobación del Cuerpo de Bomberos, garantizando que la empresa cumplirá con las normativas de seguridad.
5. **Autorización de la Municipalidad del Cantón de Ibarra:** Finalmente, se obtendrá la autorización de la Municipalidad del Cantón de Ibarra para operar en la zona.

3.3.4 Fase 4: Análisis Económico

Actividad 1: Analizar de costos del proyecto.

Se creó un flujo de caja donde se proyectaron los ingresos generados por las ventas, los egresos por gastos de operación, gastos administrativos y otros indicadores financieros relevantes que permitieron determinar la viabilidad del proyecto.

Actividad 2: Realizar una evaluación financiera.

Por último, en esta actividad se evaluó la factibilidad económica que tiene la implementación de la comercializadora de vehículos chinos mediante cuatro técnicas de valoración como:

VAN (Valor Actual Neto)

Conocido también como valor presente neto, este indicador permitió verificar la viabilidad del proyecto, puesto que se encargó de medir flujos de caja netos descontándoles de la inversión inicial, para ello se tomó en cuenta la aplicación del 12,12% de la tasa de descuento como sugiere la literatura [16] ya que esta se utiliza para traer los flujos netos al valor presente.

Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -Inversión + \frac{CF1}{(1+i)^1} + \frac{CF2}{(1+i)^2} + \frac{CF3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{CFn}{(1+i)^n} \quad (3.2)$$

TIR (Tasa Interna del Retorno)

Este indicador permitió evaluar la viabilidad financiera igualando los flujos netos esperados a cero con el fin de determinar la decisión de inversión, si este valor es mayor al costo del capital es conveniente invertir.

Para ello se utilizó la siguiente formula de la literatura [16]:

$$TIR = -Inversión + \frac{CF1}{(1+i)^1} + \frac{CF2}{(1+i)^2} + \frac{CF3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{CFn}{(1+i)^n} = 0 \quad (3.3)$$

PRC (Periodo del recupero de la inversión)

Con este indicador se determinó el periodo en años que tomara recuperar la inversión en este proyecto, mientras más corto es el periodo es más atractivo el negocio.

Para ello se utilizó la siguiente formula de la literatura [16]:

$$PRI = a - \frac{(b - c)}{d} \quad (3.4)$$

Donde: a, es el periodo anterior hasta recuperar la inversión. b, es inversión inicial. c, es suma de los flujos de caja anteriores al periodo de recuperación y d, es el valor del flujo de cada año en que se satisface la inversión.

RBC (Relación Beneficio Costo)

Con este indicador se determinó cuanto se tiene de ganancia por cada dólar invertido para la cual se consideró tomar en cuenta la inflación promedio actualizada de los últimos años.

$$RBC = \frac{\Sigma \text{ingresos actualizados}}{\Sigma \text{egresos actualizados}} \quad (3.5)$$

3.4 Consideraciones bioéticas

En el desarrollo del proyecto de investigación relacionado con el plan de negocio que incluía la aplicación de encuestas y entrevistas a un grupo específico de personas, se consideraron los siguientes principios bioéticos:

Autonomía: Los participantes tenían el derecho de decidir si querían formar parte o no de la investigación.

Consentimiento informado: Todas las personas fueron informadas sobre la finalidad del estudio antes de participar en la encuesta o entrevista, y se garantizó que todas las respuestas se mantuvieran confidenciales.

Privacidad: Se respetó la privacidad de todos los involucrados durante y después de la investigación. Toda la información obtenida se mantuvo segura y no se compartió con terceros.

Veracidad y confiabilidad: Los datos recolectados se procesaron sin alteraciones para garantizar su precisión y confiabilidad. Los instrumentos de recolección de datos se redactaron de manera que no violaran el principio de beneficencia/no maleficencia, de tal forma que permitieran contestar con respuestas honestas y objetivas, en beneficio de la investigación y no del investigador.

Anonimato: Las personas involucradas en la encuesta o entrevista quedarán en el anonimato. Esto significa que no se les solicitará información personal, como nombres o dirección, y los datos recolectados serán codificados y tratados de igual manera de forma anónima.

CAPITULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Caracterización del parque vehicular

Parque automotriz del Ecuador

En el año 2022, el Parque Automotriz Nacional contaba con un total de 2'893.247 vehículos. Dos años después, en 2024, este número aumentó significativamente, alcanzando los 3'113.957 vehículos. Esto representa un crecimiento de 220.710 unidades en comparación con el año 2022, lo que equivale a un aumento del 7,6%. La distribución de los vehículos en el parque es notablemente desigual, con el 87,3% correspondiendo al sector de vehículos livianos, incluyendo automóviles, SUV y camionetas, mientras que el 12,7% restante se consigna al sector de vehículos comerciales, que abarca camiones, autobuses y furgonetas [23].

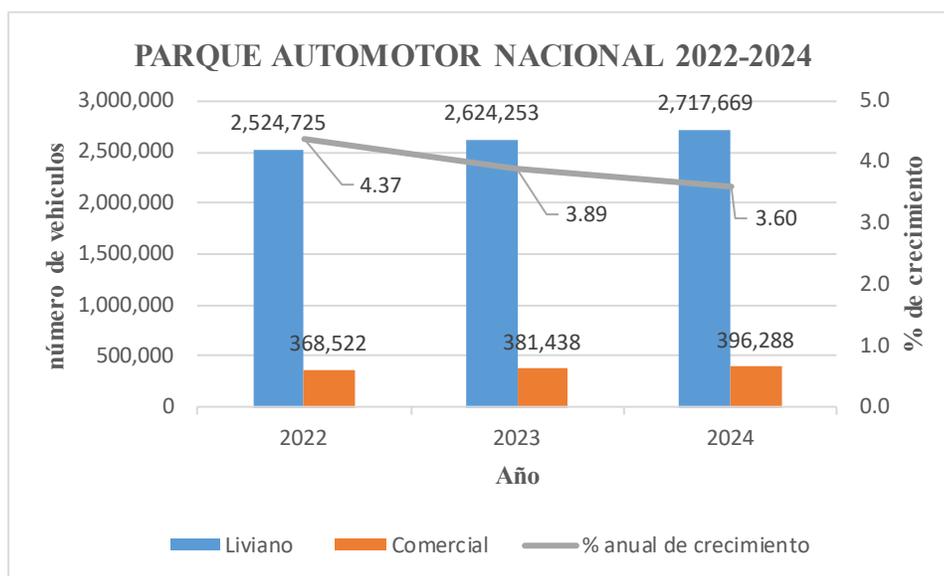


Figura 4.1 Parque automotriz del Ecuador 2022-2024. Fuente:[23]

La Figura 4.1 muestra la evolución anual del parque automotor, representada en términos de porcentaje y número de vehículos, agrupados por sectores del transporte. En este sentido, se observa que el número de vehículos matriculados ha aumentado significativamente a lo largo del tiempo. En particular, se destacan crecimientos del 3,89% entre 2022 y 2023, y del 3,60% entre 2023 y 2024. De acuerdo con estimaciones del Instituto Nacional de Estadística

y Censo, el parque automotor en Ecuador se caracteriza por tener un vehículo por cada 6 habitantes. Esto nos coloca en el quinto lugar en la región andina en términos de la relación vehículos por población.

Parque automotriz de la provincia de Imbabura

De acuerdo con la base de datos del INEC y a los registros de la ANT y el SRI la provincia de Imbabura tiene un nivel de participación global del 2,5% del total del Parque automotor Nacional. Los datos de la Tabla 4.1 reflejan la distribución de vehículos en la provincia, destacando la concentración en Ibarra y Otavalo como los cantones con mayor parque automotor a nivel provincial[24].

Tabla 4.1 Distribución del Parque Automotor en la Provincia de Imbabura. Fuente:[24]

Cantón	Número de vehículos	% de vehículos
Ibarra	50.587	66,5%
Antonio Ante	6.327	8,3%
Cotacachi	4.358	5,7%
Otavalo	12.022	15,8%
Pimampiro	1.257	1,7%
San Miguel de Urcuquí	1.491	2,0%
TOTAL	76.042	100%

En la provincia de Imbabura, se registran un total de 76.042 vehículos distribuidos por cantones de la siguiente manera: Ibarra cuenta con la mayor cantidad, alcanzando 50.587 vehículos, lo que representa el 66,5% del total de vehículos en la provincia. Le sigue Otavalo con 12.022 vehículos, equivalente al 15,8%. Antonio Ante registra 6.327 vehículos, representando el 8,3%, mientras que Cotacachi cuenta con 4.358 vehículos, un 5,7% del total. Por otro lado, Pimampiro y San Miguel de Urcuquí tienen 1.257 y 1.491 vehículos respectivamente, representando el 1,7% y 2,0% del total de la provincia.

Parque automotriz del Cantón de Ibarra

El parque vehicular de la ciudad de Ibarra se compone de un total de 50.587 vehículos, distribuidos en diversas clases. Los automóviles representan la mayor parte con 16.664 unidades, lo que equivale al 32,9% del total. Le siguen los SUV con 12.009 vehículos,

alcanzando el 23,7% de la flota. Las camionetas cuentan con 7.699 unidades, representando el 15,2%. Las motocicletas son significativas con 9.743 vehículos, equivalente al 19,3%. Las furgonetas suman 923, un 1,8% del total. Los camiones alcanzan los 2.199 vehículos, representando el 4,3%. Los autobuses cuentan con 720 unidades, un 1,4%. Finalmente, las volquetas, trailers, tanqueros y otras clases, suman en conjunto el 1,2% restante. La Figura 4.2 destaca la diversidad de vehículos en la ciudad, con una clara predominancia de automóviles y SUVs, seguidos de cerca por motocicletas y camionetas.

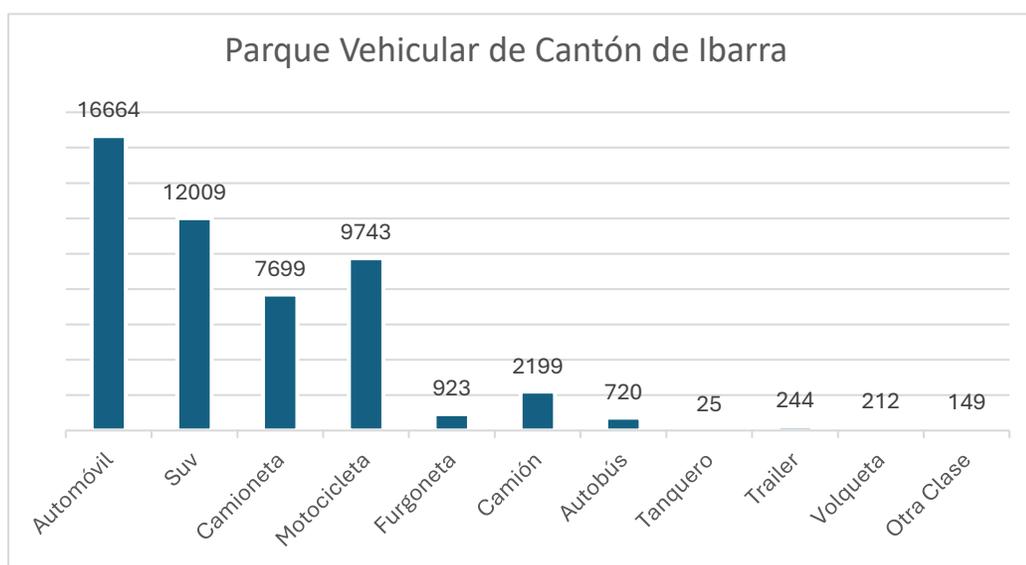


Figura 4.2 Parque Vehicular del Cantón Ibarra. Fuente: [25]

En la Figura 4.2, se manifiesta que el parque automotor de la ciudad de Ibarra se compone mayoritariamente de vehículos livianos, representando el 91,2% del total, esto abarca automóviles, suv, camionetas, motocicletas, mientras que los vehículos comerciales constituyen el 8,8% restante. Esta distribución refleja una clara predominancia de los vehículos livianos en la ciudad. Para el estudio de implementación de un plan de negocio destinado a la comercialización de repuestos automotrices, fue crucial considerar esta información. Dado que el plan de negocio contempla enfocarse en este sector a la cual se excluyó al segmento de motocicletas para su análisis.

Caracterización de acuerdo con la clase de vehículo segmento liviano.

La Figura 4.3 presenta datos sobre la distribución de vehículos por clase en la ciudad de Ibarra, donde se observa que hay un total de 36.372 vehículos del segmento liviano.

Los automóviles representan el mayor porcentaje con 16.664 unidades, lo que equivale al 45,82% del total. Le siguen los SUV con 12.009 vehículos, representando el 33,02%, y las camionetas con 7.699 unidades, con una participación del 21,17%.

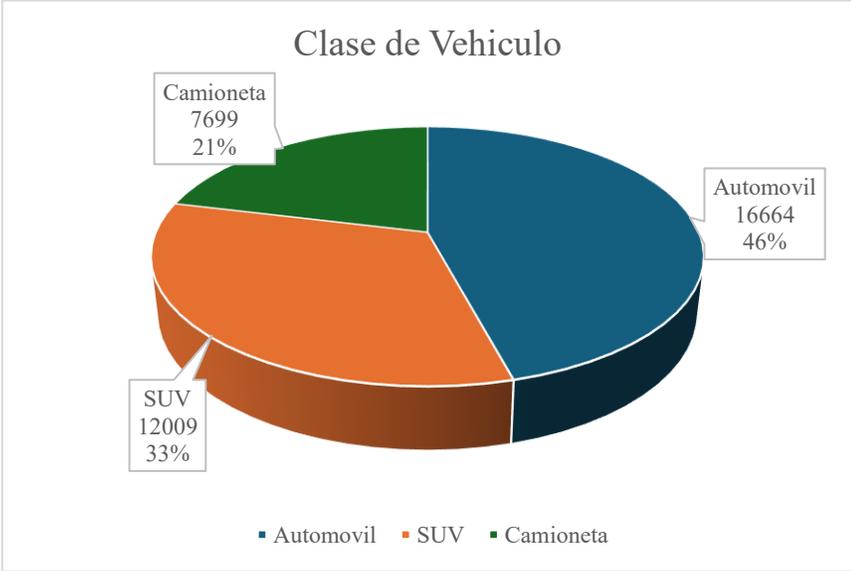


Figura 4.3 Caracterización segmento liviano de acuerdo con la clase de vehículo. Fuente: [25]

Estos datos ofrecen una visión clara de la composición de la flota vehicular según su clasificación, destacando la predominancia de los automóviles en este conjunto.

Caracterización de acuerdo con el servicio de vehículo segmento liviano.

El segmento de vehículos livianos de la ciudad de acuerdo con el servicio se compone principalmente de vehículos de uso particular, que representan el 93,7% del total con 34.085 unidades, seguido por vehículos de transporte público/alquiler con el 5,1% (1.853 vehículos) y vehículos del Estado con el 1,2% (434 vehículos).

En la Figura 4.4 se representa la distribución del segmento para cada categoría donde es importante recalcar que la categoría alquiler hace referencia a taxis y camionetas de servicio público.

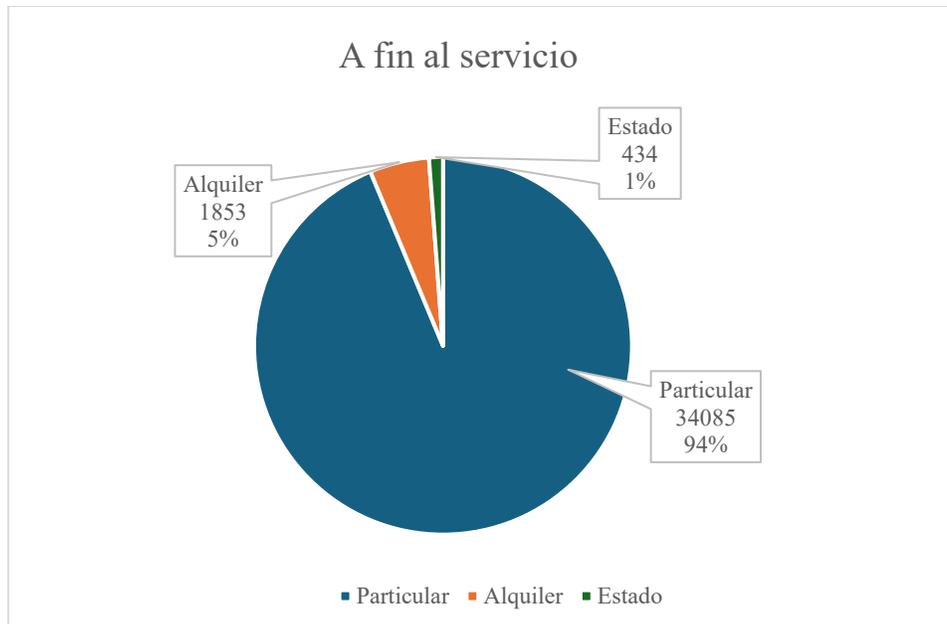


Figura 4.4 Caracterización segmento liviano a fin al servicio de vehículo. Fuente [25]

En esta caracterización vehicular según el servicio los automóviles son el tipo de vehículo más común con 16.664 unidades, seguido por los SUV con 12.009 y las camionetas con 7.699 unidades.

Caracterización de acuerdo con el uso de combustible segmento liviano.

La Figura 4.5 muestra que el segmento de vehículos livianos de Ibarra clasificado según el tipo de combustible utilizado por los vehículos. En términos globales, se observa que la mayoría de los vehículos funcionan con gasolina, representando el 90.17% del total 32796 unidades, seguido por el diésel con el 8.61% (3133 unidades). Los vehículos híbridos y eléctricos tienen una presencia menor, con el 1.14% y 0.05% respectivamente. Por otro lado, los vehículos que utilizan GLP y otros tipos de combustible tienen una presencia mínima en el parque vehicular de la ciudad.

Esta caracterización refleja una clara predominancia de vehículos que utilizan gasolina, seguidos por el diésel, mientras que las opciones más ecológicas como los vehículos híbridos y eléctricos aún representan una proporción reducida en el parque vehicular de Ibarra.

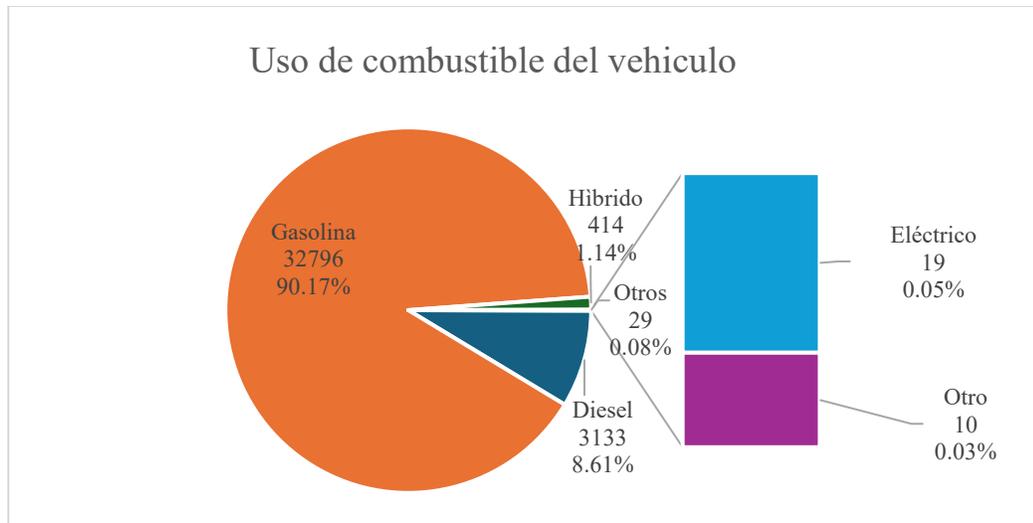


Figura 4.5 Caracterización segmento liviano por el uso de combustible de vehículo. Fuente: [25]

Caracterización de acuerdo con la capacidad de carga del vehículo segmento liviano.

En esta caracterización por la capacidad de carga el segmento liviano de vehículos sean estos automóviles, SUVs y camionetas cuentan en su mayoría con una capacidad de 1/4 a 3 toneladas, sumando un total de 36.347 unidades que representan el 99,93% del total. Por otro lado, los vehículos con una capacidad de carga de 3 1/4 a 6 toneladas son escasos, con solo 25 unidades que equivalen al 0,07% del parque automotor. En la Figura 4.6 se realiza la representación de esta caracterización donde solo se ha considerado el segmento de vehículos livianos de la ciudad.

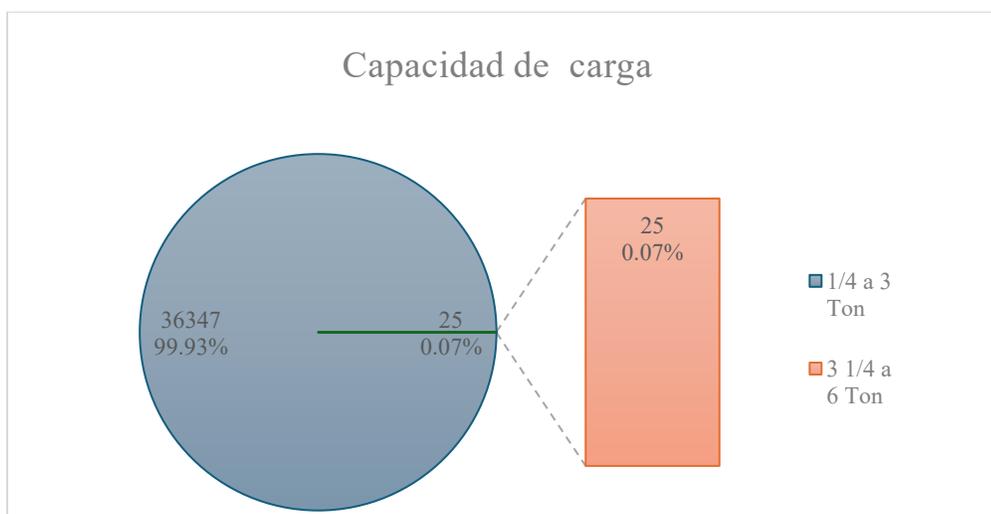


Figura 4.6 Caracterización segmento liviano por la capacidad de carga del vehículo. Fuente: [25]

Caracterización de acuerdo con la edad del vehículo segmento liviano.

La Figura 4.7 del parque vehicular liviano de Ibarra según la edad promedio de los vehículos, se observa que el segmento liviano se clasifica en cuatro categorías de antigüedad. En primer lugar, los vehículos con 0 a 5 años de antigüedad representan 17,98% del parque vehicular, con un total de 6.540 unidades. En segundo lugar, los vehículos de 5 a 10 años de antigüedad constituyen el 20,95% del parque, sumando 7.620 vehículos. La tercera categoría abarca los vehículos de 10 a 15 años de antigüedad, representando el 24,53% del parque vehicular con 8.921 unidades. Por último, los vehículos con más de 15 años de antigüedad conforman la mayor parte del parque, alcanzando el 36,54% con un total de 13.291 unidades.

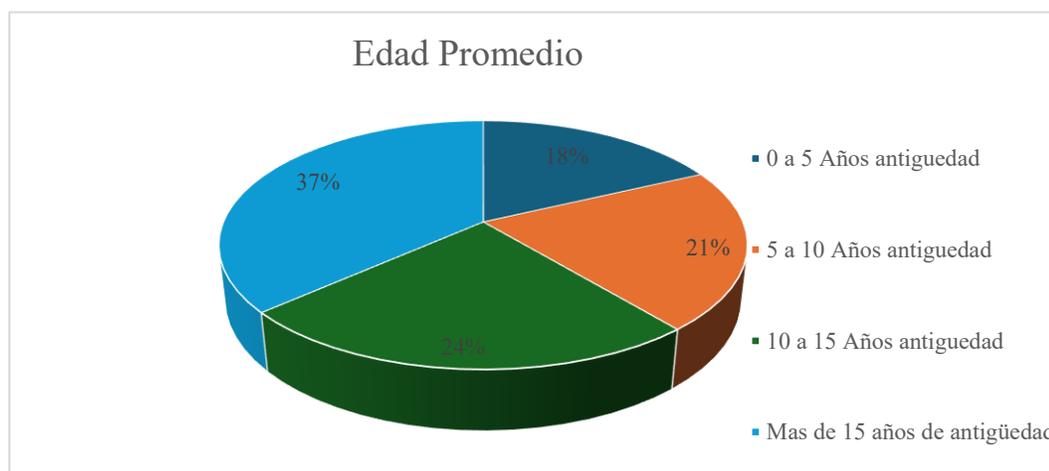


Figura 4.7 Caracterización segmento liviano por la edad del vehículo. Fuente:[25]

En resumen, el parque vehicular liviano de Ibarra se distribuye de manera significativa en estas categorías de antigüedad, mostrando una diversidad en la edad de los vehículos que circulan en la ciudad donde se observa que predomina los vehículos de modelos más antiguos.

Caracterización de acuerdo con la marca del vehículo segmento liviano.

El segmento de vehículos livianos se caracteriza por la presencia de varias marcas en el mercado ibarreño, la marca Chevrolet predomina este sector, con un total de 13,066 vehículos, seguida por Kia con 4.223 unidades, Toyota con 2.597, Hyundai con 2.722, Mazda con 1.843, y Nissan con 1.695.

En menor medida, se encuentran marcas como Renault con 1.419 vehículos, Suzuki con 1.354, Ford con 1.171, Volkswagen con 1.017, y Great Wall con 1.000. Las demás marcas representan un total de 4.265 vehículos.

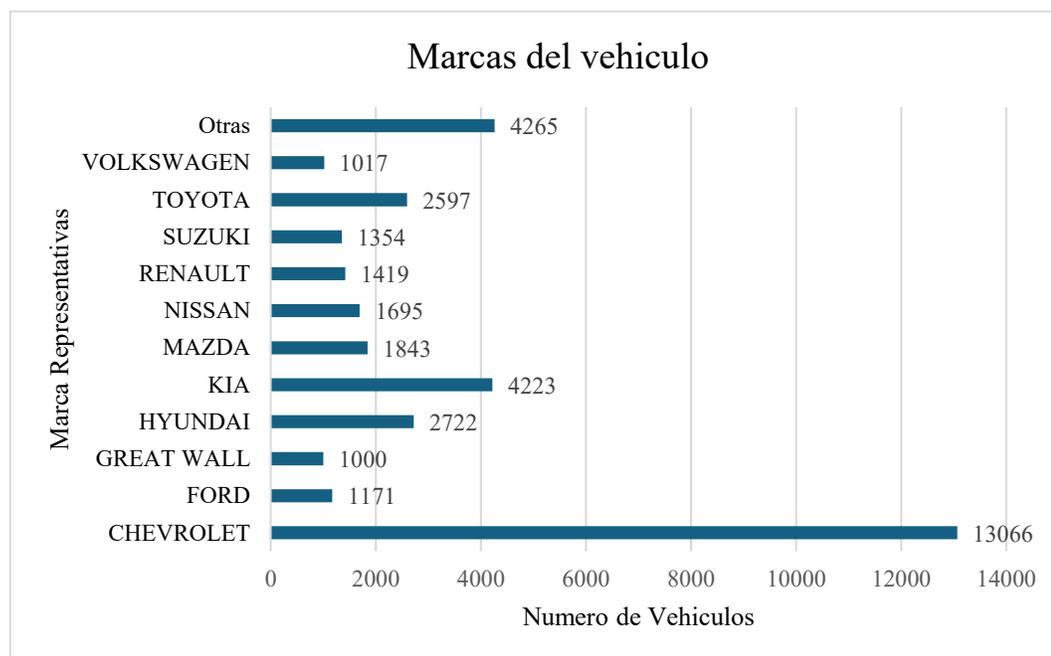


Figura 4.8 Caracterización segmento liviano por la marca del vehículo. Fuente:[25]

En la Figura 4.8 se observa que, en términos porcentuales, Chevrolet lidera con aproximadamente el 35,9% del total, seguido por Kia con el 11,6%, Toyota con el 7,1%, Hyundai con el 7,5%, Mazda con el 5,1%, y Nissan con el 4,7%. Estas marcas en conjunto representan alrededor del 72,0% del parque vehicular total de Ibarra, reflejando una distribución significativa en la preferencia de los habitantes por estas marcas en la ciudad.

Caracterización de acuerdo con el país de origen del vehículo segmento liviano.

Los vehículos de origen estadounidense predominan el sector de vehículos livianos con un 39,79% del total, seguidos por los de origen japonés con un 22,53% y los de Corea del Sur con un 19,70%. En la Figura 4.9 se puede apreciar que los vehículos chinos representan el 7,14%, ocupando el cuarto lugar en cuanto a origen. Otros países como Alemania, Francia y Otros orígenes suman porcentajes menores al 5% cada uno.

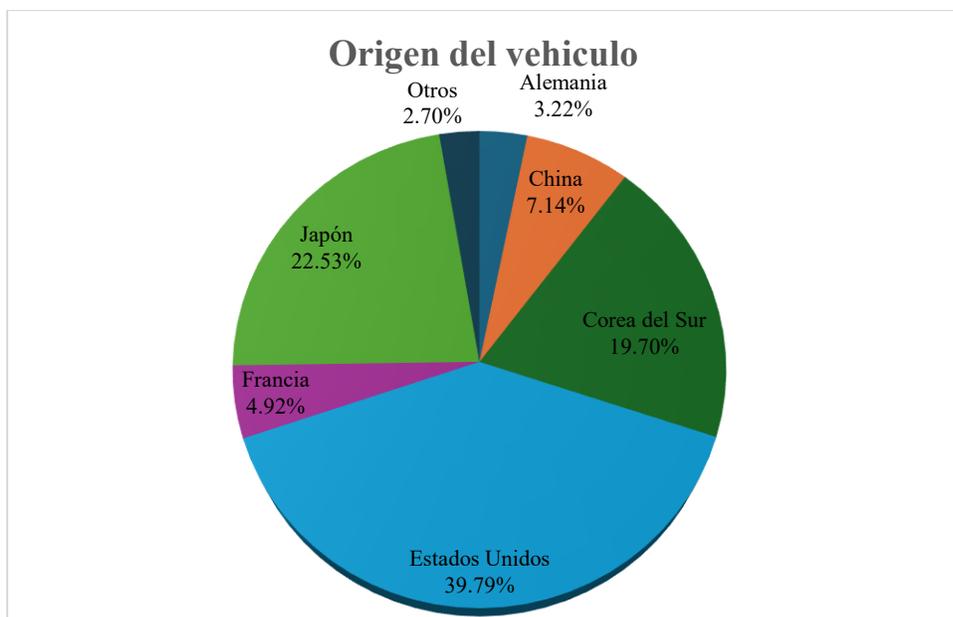


Figura 4.9 Caracterización segmento liviano por el origen del vehículo. Fuente: [25]

Estos datos reflejan la composición del parque automotor de la ciudad, con una presencia significativa de vehículos provenientes de Estados Unidos, Japón y Corea del Sur, y una participación creciente pero aún menor de los automóviles chinos en comparación con los líderes del mercado el cual se espera que estas cifras aumenten en los próximos años debido al acuerdo comercial vigente.

Caracterización marcas chinas del vehículo segmento liviano en Ibarra.

Según el Anuario de Estadísticas de Transporte del INEC 2024, en Ibarra existen actualmente 23 marcas chinas de vehículos ver Figura 4.10, siendo las 5 marcas más representativas Great Wall con 1.000 unidades (39%), Chery con 372 unidades (14%), Jac con 174 (7%), Shineray con 212 unidades (8%), Soueast con 163 (6%) y Finalmente el resto de las marcas suman 645 unidades (26%) ver Figura 4.11.

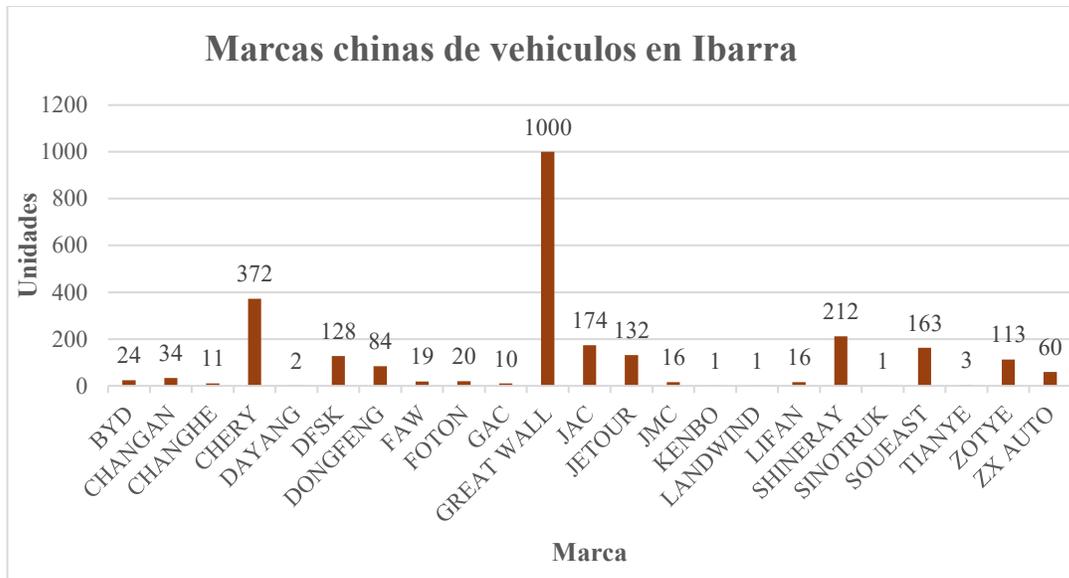


Figura 4.10 Caracterización segmento liviano por marcas chinas de vehiculos. Fuente: [25]

En el segmento de automóviles, Chery lidera con 61 unidades (24,6%), seguido de Great Wall con 89 unidades (35,9%) y Zotye con 42 unidades (16,9%). En SUVs, Great Wall es la marca predominante con 454 unidades (29%), seguida de Chery con 311 unidades (19,9%) y Shineray con 211 unidades (13,5%). En camionetas, Great Wall también es la marca líder con 457 unidades (58,6%), seguida de Dongfeng con 54 unidades (6,9%) y JAC con 139 unidades (17,8%).

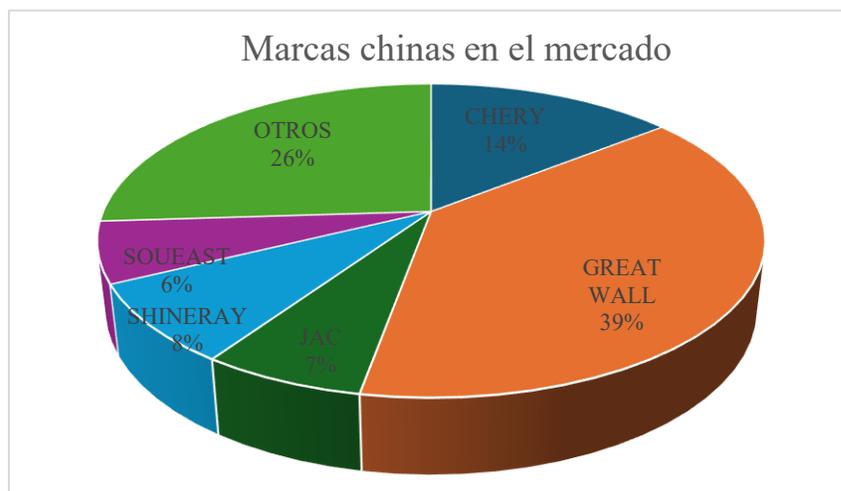


Figura 4.11 Distribución porcentual de marcas chinas en Ibarra. Fuente:[25]

Conclusión de la caracterización

De acuerdo con la caracterización del parque vehicular del segmento de vehículos livianos de la ciudad de Ibarra en la variable clase la categoría automóvil predomina con 16.664 unidades (46%) y de acuerdo con la variable fin del servicio del vehículo la categoría particular sobresale con 34.085 unidades (94%).

Según el tipo de combustible el 90% (32.796) son vehículos que utilizan gasolina para su funcionamiento y tienen casi en su totalidad la capacidad de carga de ¼ a 3 Ton. La edad promedio de la mayoría del parque vehicular (37%) es igual o mayor a los 15 años de antigüedad.

Se identifico en la caracterización de acuerdo con la variable Origen del vehículo, que 2.596 vehículos son de origen chino esto incluye a la categoría automóvil, suv y camioneta donde las marcas más representativas son Greatwall, Chery, Shineray. Jac y Soueast.

Esta caracterización proporciona una visión detallada y útil del parque vehicular de vehículos livianos en Ibarra, permitiendo identificar patrones y tendencias relevantes para el diseño del plan de negocio enfocado en la comercialización de repuestos para vehículos livianos chinos en la ciudad.

Descripción del Mercado

El mercado actual de la línea de vehículos livianos chinos de la ciudad de Ibarra ala presente fecha está constituida de 23 marcas, considerando los segmentos automóviles, SUV y camionetas, con un total de 2596 unidades como se puede observar en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2 Mercado de vehículos livianos de Ibarra.

Mercado de vehículos chinos Ibarra	
Segmento	N.º vehículos
Automóvil	248
SUV	1568
Camioneta	780
Total	2596

4.1.1 Análisis Cuantitativo (encuesta)

1. ¿Cuál es la marca de su vehículo?

Esta pregunta de la encuesta estuvo direccionada a conocer las marcas de vehículos más representativas en nuestro medio local que por ende demandan mayor cantidad de repuestos y podrían convertirse en nuestros posibles consumidores.

El 39% de personas encuestadas posee un vehículo de marca Great Wall, seguida de la marca Chery con el 14%, Shineray con un 8% y las marcas Jac y Soueast con un 6% el resto de las marcas se encuentran por debajo del 5%. En la Figura 4.12 se puede apreciar esta distribución de marcas de las personas encuestadas.

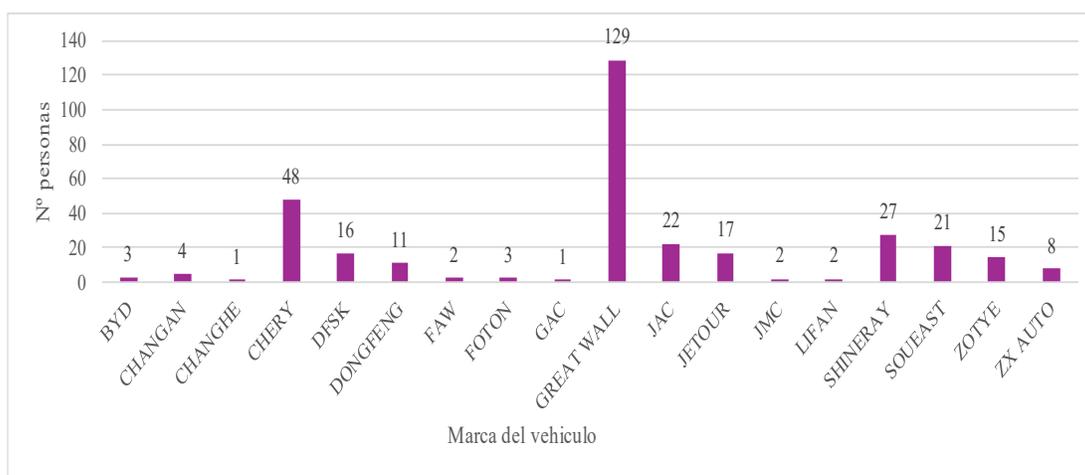


Figura 4.12 Marcas de vehículos que poseen las personas encuestadas.

2. ¿El modelo de su vehículo es del año?

Esta pregunta de la encuesta estuvo ligada a la pregunta anterior con el fin de conocer características del vehículo que permitan determinar el requerimiento de repuestos a través de la edad promedio del vehículo ya que de esta manera podemos deducir que el requerimiento en la mayoría de los casos será repuesto de desgaste ya que el 37% de vehículos son modelos que tienen más de 15 años de vida útil.

En la Figura 4.13 se pone en evidencia que además existe un repunte en el crecimiento de modelos actuales.



Figura 4.13 Modelos de vehículos por año.

3. ¿Qué repuestos ha remplazado con mayor frecuencia?

Esta pregunta expuesta en la encuesta fue con el objetivo de conocer los repuestos que mayor demanda tienen en el mercado, donde el 37% de las personas encuestadas respondieron que los repuestos que mayormente demandan a los locales comerciales están relacionados con la línea del sistema de frenos del vehículo haciendo referencia principalmente a pastillas y zapatas, seguido con un 17% la línea del sistema de lubricación donde el requerimiento principalmente radica en aceites, filtros y bombas de aceite, luego tenemos la línea de suspensión con el 16% con los repuestos como amortiguadores, resortes, bujes, rotula, rodamientos y horquillas de suspensión. El 9% de la muestra respondieron que han requerido algún repuesto relacionado con el motor del vehículo como pistones, anillos, bielas, válvulas, árbol de levas, juntas, kit de distribución, cigüeñal, cabezote entre otros. El resto de personas que corresponde al 21 % se han referido a las demás líneas de repuestos como al sistema de transmisión con el requerimiento principalmente de kit de embrague, sincronizados, juntas cardan (crucetas), Sistema de alimentación de combustible donde se requiere pilas de combustible, válvula reguladora de presión e inyectores, Sistema de dirección con la demanda de cajetín de dirección, terminales y cremallera, mientras que la línea de colisión han requerido guardafangos, guardachoques, capot entre otros, en la línea accesorios hace referencia a radios, espejos, pitos entre otros, la línea de eléctrico hace referencia a bobinas, bujías, cables mientras que la línea otros se refiere a juntas de estanqueidad, retenes, rodamientos, finalmente en la línea de repuesto del sistema de seguridad nadie ha requerido un repuesto relacionado con este sistema dentro de las personas encuestadas.

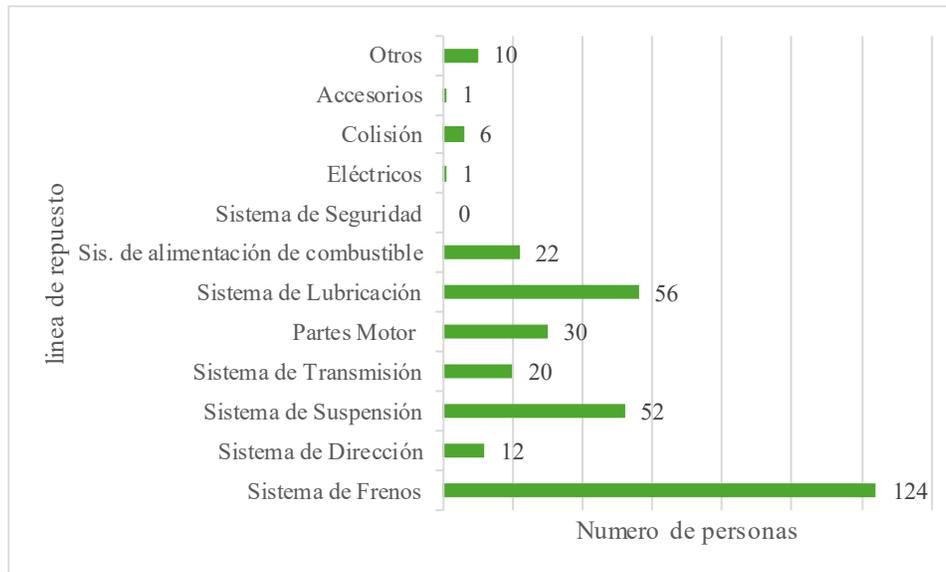


Figura 4.14 Línea de repuesto de replazo.

4. ¿Con qué recurrencia ha remplazado los repuestos de su vehículo?

Esta interrogante de la encuesta estuvo direccionada a conocer la frecuencia con la que los propietarios adquieren algún repuesto para su vehículo. En la Figura 4.15 se observa que el 35% lo que corresponde a 118 personas de la muestra adquieren algún repuesto en un periodo de 6 meses. Mientras que un 32% realiza con una frecuencia de cada 3 meses, por otro lado, el 28% lo realiza cada mes. Mientras que 5% restante comúnmente lo realiza en un lapso que comprende mayor o igual a un año.

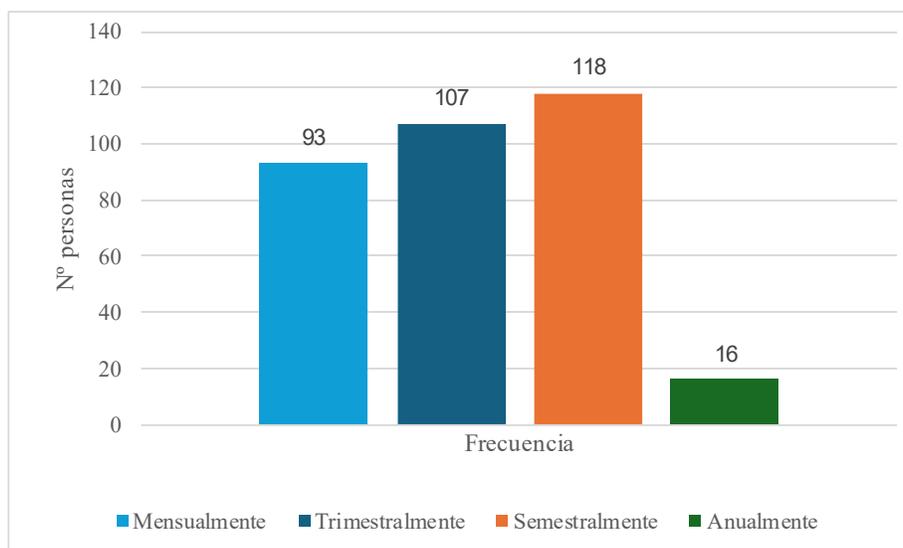


Figura 4.15 Frecuencia de compra de repuesto.

5. ¿En qué establecimiento adquiere el repuesto automotriz para su vehículo?

En esta pregunta del instrumento de recolección de datos el 85% de las personas encuestadas manifiestan que acuden a una comercializadora de repuestos mientras que solo el 15% adquiere el producto directamente en la concesionaria del vehículo.

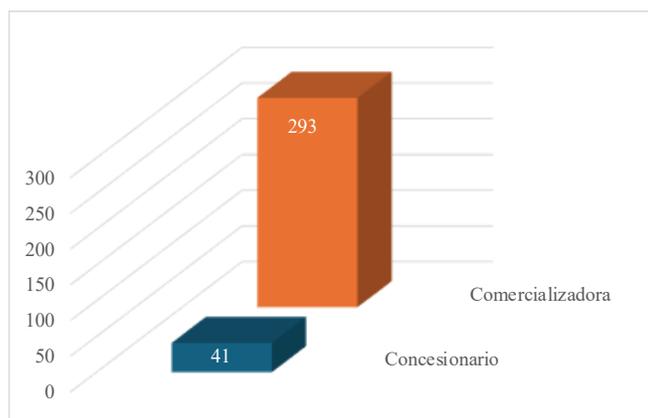


Figura 4.16 Lugar a donde acuden a comprar el repuesto

6. En cuanto a disponibilidad, ¿es fácil encontrar repuestos para su marca de vehículo en los centros de comercialización de repuestos actuales?

Esta pregunta del instrumento se desarrolló con el fin de conocer la oferta que existe actualmente por parte de la competencia. En la Figura 4.17 se evidencia que el 81% de los propietarios si encuentran los repuestos para sus vehículos en los locales comerciales actuales, mientras que un 19% no encuentra su repuesto en el medio local.

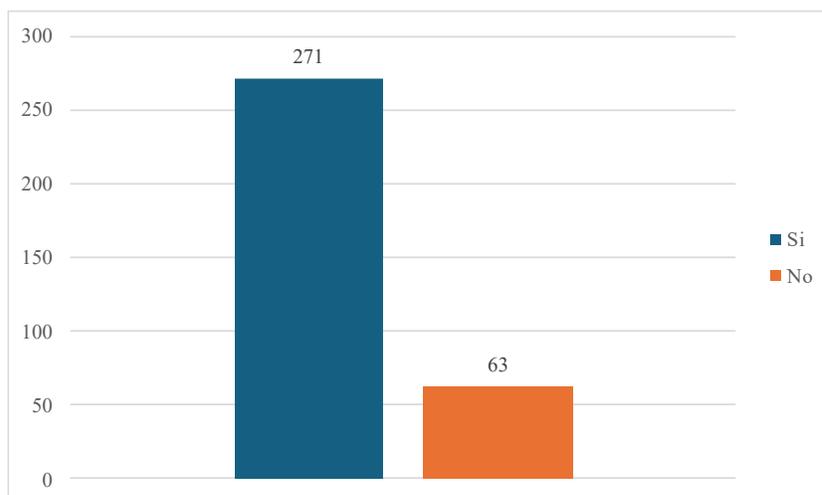


Figura 4.17 Disponibilidad de repuestos

**7. ¿Se ha visto en la necesidad de esperar un tiempo por un repuesto de su vehículo?
¿Cuál es el tiempo que ha esperado?**

Esta interrogante se la consulto con el fin de conocer si existe una problemática actual en los centros de comercialización de repuestos actuales lo que ocasiona molestia en los clientes a la hora de adquirir su producto. En la Figura 4.18 observamos que el 90% de las personas encuestadas no tienen ningún inconveniente a la hora de adquirir un repuesto para su vehículo, mientras que el 8% se ha visto en la necesidad de esperar por días por su producto, por otro lado, el 2% restante expresan que les ha tocado esperar por semanas y en casos especiales por meses por algún repuesto. Esto sucede en marcas y modelos nuevos de vehículos que han ingresado al mercado al no contar con el suficiente inventario de repuestos.

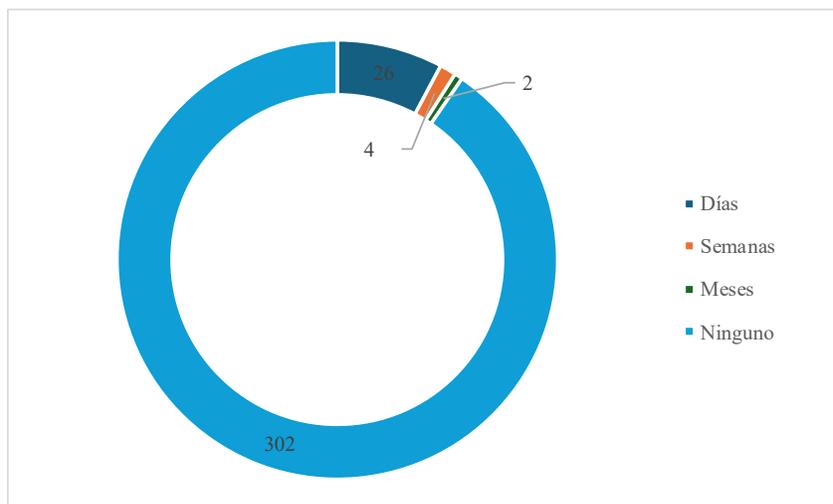


Figura 4.18 Tiempo de espera por un repuesto

8. ¿En las comercializadoras de repuestos que existen actualmente le ofrecen repuestos Alternos u Originales?

En esta parte del instrumento lo que se quiso conocer es la oferta de los repuestos en los locales comerciales actuales, donde queda a manifiesto que el 88% adquiere repuestos alternos, mientras que el 7% opta por repuestos originales y un 5% no adquiere ninguno porque quizás no exista en el inventario o por la falta de stock, lo que en muchos de los casos el cliente se ve en la necesidad de hacer adaptaciones de otros modelos de vehículos.

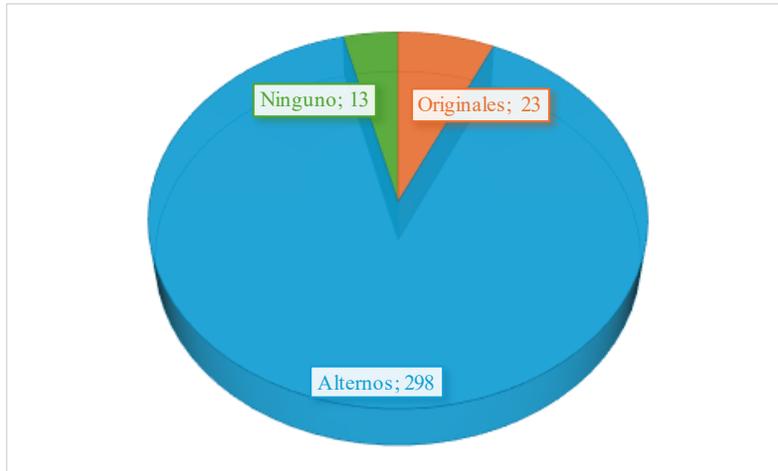


Figura 4.19 Tipo de repuestos que adquiere el cliente.

9. Como considera que es el precio del repuesto de su vehículo:

En la Figura 4.20 se observa el análisis de la percepción por parte del cliente con respecto al precio a la hora de adquirir el repuesto donde el 60% está de acuerdo con el precio mientras un 24% considera que los precios son caros y el 16% restante aseguran que los precios de los repuestos para sus vehículos son económicos en comparación con otras marcas de vehículos.

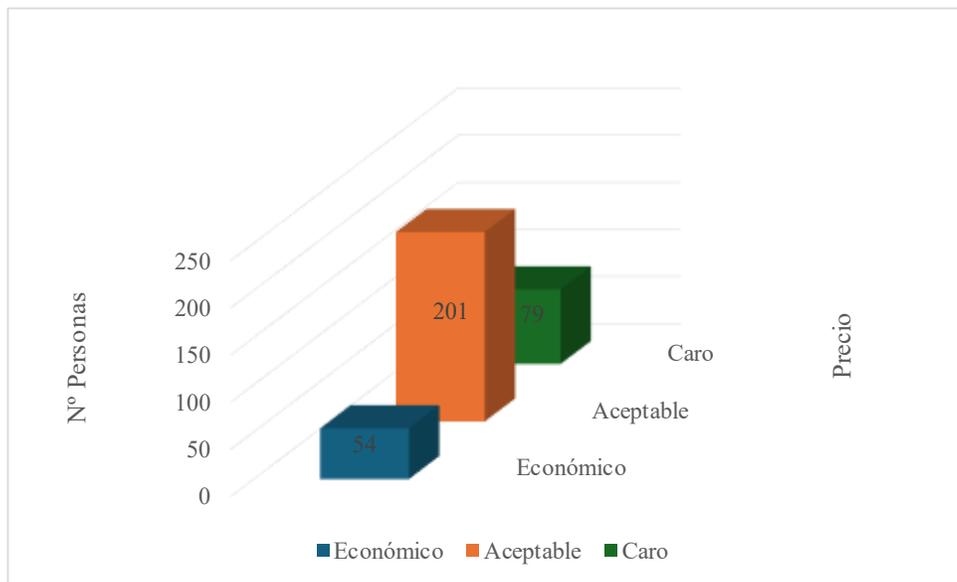


Figura 4.20 Percepción del precio del repuesto.

10. Como considera que es la calidad del repuesto para su vehículo:

El 64% de la muestra que corresponde a 213 personas encuestadas consideran que los repuestos que se ofrecen en el mercado son de buena calidad, mientras que el 36% restante, 121 personas respondieron que los repuestos son de mala calidad.

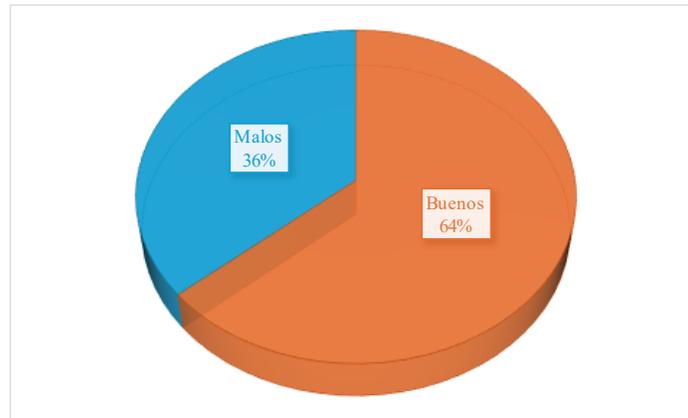


Figura 4.21 Percepción de la calidad de los repuestos.

11. ¿Le gustaría que exista un establecimiento especializado en repuestos exclusivamente para vehículos de origen chino?

Esta interrogante como parte del instrumento fue desarrollada con el fin de conocer el nivel de aceptación que tendría la propuesta. En la Figura 4.22 se observa que la totalidad de las personas encuestadas están de acuerdo con que exista un establecimiento donde solo se oferte repuestos para vehículos chinos.

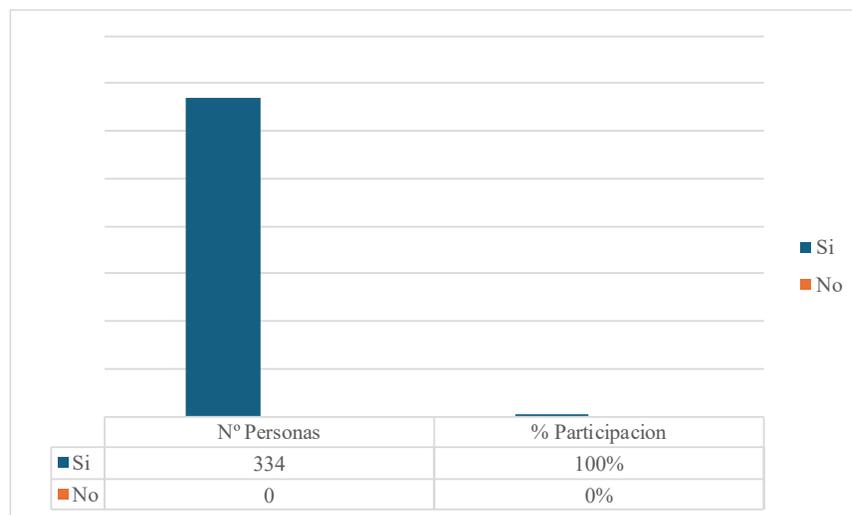


Figura 4.22 Nivel de aceptación de la propuesta.

12. ¿En qué ubicación preferiría que se encuentre el local comercial?

Esta pregunta de la encuesta fue elaborada con el objetivo de conocer la preferencia del cliente en cuanto al lugar que le gustaría que se encuentre ubicado el almacén propuesto.

En la Figura 4.23 se evidencia que el 84% de la muestra tiene de preferencia que se encuentre ubicado en el centro de la ciudad debido a la cercanía a las mecánicas y a otros establecimientos de venta de repuestos, mientras que un 12% opta por que se encuentre fuera del casco urbano debido a la complejidad que a veces se torna movilizarse en el centro de la ciudad y por otro lado un 4% de la muestra no tiene inconvenientes que el establecimiento se encuentre ubicado en afueras de la ciudad.

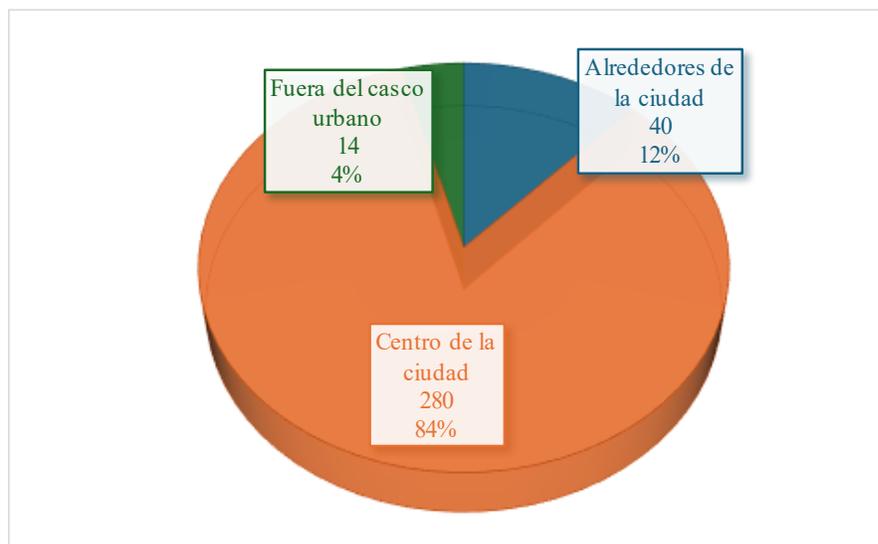


Figura 4.23 Alternativas de ubicación para el establecimiento.

13. Cual sería su preferencia al rato de adquirir los repuestos para su vehículo?

Esta pregunta del instrumento está ligada de igual manera a conocer la preferencia que tienen los clientes en cuanto a la manera de la distribución de los productos para su vehículo. En la Figura 4.24 notamos que un 90% opta por acudir al establecimiento como tal y un 7% adquiriría el producto mediante una tienda electrónica y el 2% restante preferiría la opción que le visten puerta a puerta para adquirir su repuesto.

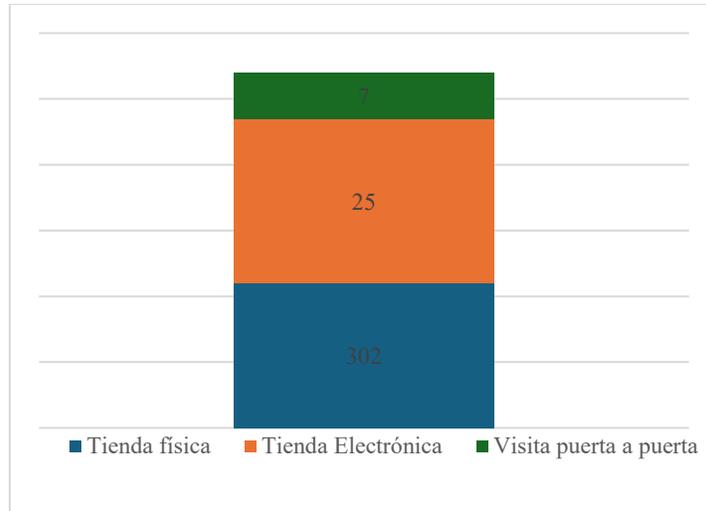


Figura 4.24 Forma de adquirir el repuesto.

14.Cual sería su preferencia de método de pago al adquirir los repuestos para su vehículo?

En esta pregunta de igual manera está ligada a conocer la preferencia del cliente en cuanto al método de pago al momento de adquirir su producto. En la Figura 4.25 observamos que un 64% tiene de preferencia realizar la compra mediante el efectivo, mientras que un 23% emplearía tarjetas de crédito y de débito y el 13% restante optaría realizar su compra mediante una billetera electrónica que no es más que un aplicativo que permite gestionar sus cuentas y permite realizar trasferencias de dinero de una forma más rápida.

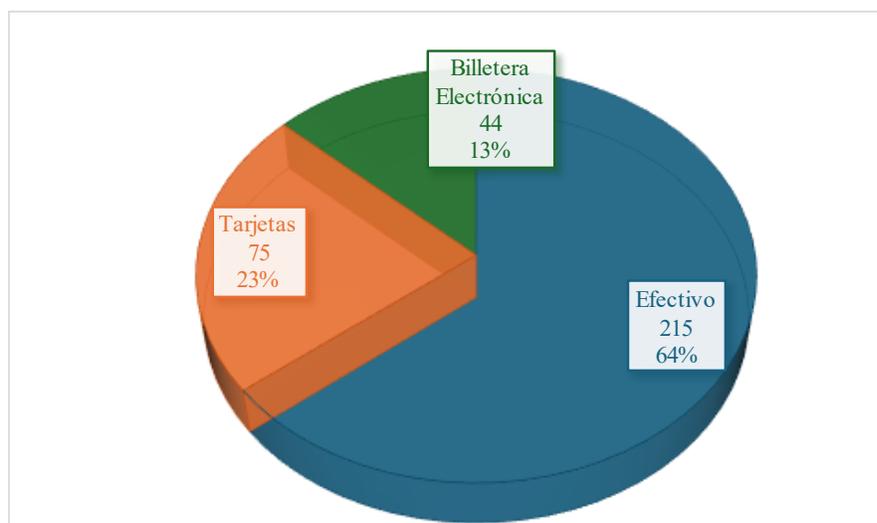


Figura 4.25 Preferencia en el método de pago.

4.1.2 Análisis Cualitativo (entrevista)

La entrevista se realizó tanto a profesionales expertos en la postventa de repuestos, así como también a locales comerciales que venden partes de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra con el fin de determinar la oferta y la demanda que existe en el medio local.

Nombres de la persona entrevistada

Ing. Wimper Almeida (Gerente Regional de ASSA-Ibarra) Concesionario

Ing. David Vaca (Gerente y Propietario de VVC Import China Motors) Comercializadora

Téc. Alexis Pujota (Asesor de ventas de Chinatown Parts) Comercializadora

1. ¿Qué marcas de vehículos chinos acuden a su establecimiento con mayor frecuencia?

Por un lado, las comercializadoras ponen en manifiesto que las marcas de vehículos que acuden con mayor frecuencia a su establecimiento son Great Wall, Chery, Soueast, Haval, Dongfeg, Zotye, Jac debido a la presencia de concesionarios que venden estos vehículos en la ciudad, por otro lado, ASSA solo se maneja con dos marcas de vehículos chinos como MG y Maxus.

2. ¿Qué segmento de vehículo chino considera que requiere recurrentemente algún repuesto?

En esta consulta, todas las partes coinciden en que el segmento con mayor frecuencia en la búsqueda de repuestos corresponde a los vehículos livianos, incluyendo camionetas, automóviles y SUV. Entre estos, las camionetas destacan como la línea con mayor demanda de repuestos, principalmente debido a su uso como vehículo de trabajo. Este comportamiento es especialmente notable en las marcas Great Wall y Jac.

3. ¿Cuál es la disponibilidad de los repuestos que tiene su establecimiento para vehículos chinos?

Las comercializadoras de repuestos entrevistadas afirman que, en general, cuentan con un inventario amplio y bien rotado. Sin embargo, han enfrentado situaciones en las que ciertas piezas solo están disponibles bajo pedido, lo que implica al cliente esperar un plazo entre 1 a 3 días. Este escenario suele darse especialmente con marcas o modelos nuevos que ingresan

al mercado. Por otro lado, desde el punto de vista de concesionarios, se considera que actualmente la disponibilidad de repuestos para algunas marcas de vehículos chinos es insuficiente, Esto se atribuye a la falta de un adecuado respaldo de servicio postventa, lo cual dificulta la obtención de ciertos productos. En consecuencia, en muchos casos se recurre a la importación directa desde el país de origen del vehículo, generando tiempos de espera prolongados.

4. ¿Conoce alguna comercializadora especializada en la venta de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra?

Por parte de las comercializadoras desconocen de establecimientos especializados en la venta de repuestos de vehículos chinos en la ciudad ya que consideran que la mayoría son multimarca y cuentan con inventarios solo para las marcas y modelos tradicionales. Mientras que desde la perspectiva de concesionarios consideraría que las casas comerciales que venden marcas chinas en particular deberían ser responsables de la garantía de postventa.

5. ¿Consideraría usted que la demanda de repuestos para vehículos chinos ha aumentado?

Las partes entrevistadas coinciden en que últimamente la venta de repuestos ha aumentado significativamente como consecuencia del incremento del parque automotor de vehículos chinos. No solo en el mercado local sino a nivel nacional, ya que los acuerdos comerciales vigentes han permitido ingresar vehículos, así como también repuestos con aranceles que están en constante desgravación.

6. ¿Qué repuesto para vehículos chinos consideraría usted es el que más se vende y le deja mejor rentabilidad en su establecimiento?

Desde la perspectiva de las comercializadoras considerarían que los repuestos que mayor demanda tienen están ligado a las líneas de frenos, suspensión, transmisión, motor e inyección siendo los productos con más rotación en el inventario. Tales como pastillas, zapatas. Kit de distribución, kit de embrague. lubricantes, filtros, rodamientos, rotulas, amortiguadores, entre otros. Por otro lado, desde el punto de vista de concesionarios la mayor demanda se centra en repuestos de mantenimiento preventivo debido a estar sujetos a la garantía que se adquiere a cierto kilometraje cuando se compra el vehículo.

7. ¿La venta de repuestos lo realiza con mayor frecuencia a personas particulares o a talleres?

Tanto, China Town Parts y VVC Import consideran que la mayor distribución de repuestos se lo realiza a talleres en una escala de 80%, mientras que solo un 20% de sus ventas son a personas particulares. Por otro lado, desde la perspectiva de concesionarios la venta de repuestos se realiza a los clientes que adquieren el vehículo en la casa comercial, así como también a filiales y flotas.

8. Los clientes adquieren repuestos ¿Alternos u originales?

Las concesionarias solo distribuyen repuestos originales por políticas y cuidar la imagen de la marca, mientras que en los establecimientos la gran mayoría de clientes adquiere repuestos alternos, debido al costo elevado de un repuesto original.

4.1.3 Identificación de la demanda

Para identificar la demanda actual de repuestos que existe en el medio local se analizó las marcas de vehículos más representativas, al igual que la línea de repuesto con mayor frecuencia de remplazo por parte de los clientes.

Demanda por marca de vehículo

De acuerdo con el análisis cuantitativo (pregunta 1), de la encuesta la demanda de repuestos se centra en su mayoría en 5 marcas de vehículo de origen chino. En la Tabla 4.3 se observa el nivel de presencia de las marcas en la ciudad.

Tabla 4.3 Demanda según la marca de vehículo.

Demanda segun la marca			
Marca	Muestra	Poblacion	% Marca
CHERY	48	372	14.33%
GREAT WALL	129	1000	38.52%
JAC	22	174	6.70%
SHINERAY	27	212	8.17%
SOUEAST	21	163	6.28%
OTROS	87	675	26.00%
Total	334	2596	100.00%

Demanda acorde a la línea de repuesto

Mediante el análisis cuantitativo (pregunta 3) se determinó diversas líneas de repuestos con el fin de establecer el nivel de demanda de cada línea y el nivel de participación que tiene en el mercado en general, para lo cual se proyectó la muestra evaluada, como se puede apreciar en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4 Demanda según la línea de repuesto.

Demanda de repuestos			
Línea de repuesto	Muestra	Población	% Participación
Sistema de Frenos	124	964	37.1%
Sistema de Dirección	12	93	3.6%
Sistema de Suspensión	52	404	15.6%
Sistema de Transmisión	20	155	6.0%
Partes Motor	30	233	9.0%
Sistema de Lubricación	56	435	16.8%
Sis. de alimentación de combustible	22	171	6.6%
Sistema de Seguridad	0	0	0.0%
Eléctricos	1	8	0.3%
Colisión	6	47	1.8%
Accesorios	1	8	0.3%
Otros	10	78	3.0%
TOTAL	334	2596	100.0%

Frecuencia de compra

La frecuencia de compra se determinó a través del análisis cuantitativo (pregunta 4) donde se evalúa la recurrencia de compra que tienen los clientes en adquirir los repuestos para sus vehículos. En la Tabla 4.5 se puede apreciar la frecuencia de compra por los clientes.

Tabla 4.5 Hábitos de compra de repuestos.

Periodo	Muestra	Población	Frecuencia	Nº Repuestos	% Participación
Mensualmente	93	723	12	8674	28%
Trimestralmente	107	832	4	3327	32%
Semestralmente	118	917	2	1834	35%
Anualmente	16	124	1	124	5%
Total	334	2596	19	13959	100%

Rango de precios de repuestos

Conocer un rango promedio de precios de los repuestos con mayor demanda nos permitió estimar las ventas que se tiene dentro de la ciudad analizada. En la Tabla 4.6 se expone los precios promedio de repuestos de los vehículos con mayor demanda.

Tabla 4.6 Precios promedio de venta de repuestos.

Repuesto	Precio	Frecuencia
Frenos 37.1%		
Pastillas	\$ 19.50	20%
Zapatatas	\$ 35.00	15%
Discos	\$ 110.00	20%
Tambor	\$ 120.00	15%
Caliper (Mordaza)	\$ 170.00	15%
Bomba de freno	\$ 96.50	10%
Cilindro o bombin	\$ 20.00	5%
Suspensión 15.6%		
Amortiguador	\$ 68.50	60%
Rotula	\$ 24.00	20%
Mesa	\$ 55.00	15%
Barra link	\$ 25.00	5%
Dirección 3.6%		
Terminal	\$ 22.50	35%
Axial	\$ 35.00	25%
Manzana de rueda	\$ 25.00	40%
Motor 9.0%		
Piston	\$ 89.00	15%
Anillos (Orin)	\$ 37.50	5%
Biela	\$ 99.00	10%
Balancines	\$ 55.00	5%
Valvulas	\$ 82.00	10%
Kit de distribución	\$ 155.00	35%
Termostato	\$ 15.00	5%
Bomba de agua	\$ 70.00	15%
Lubricación 16.8%		
Bomba de aceite	\$ 95.00	45%
Regulador de presión	\$ 45.00	10%
Filtro de aceite	\$ 5.00	20%
Carter	\$ 75.00	5%
Aceite	\$ 19.50	20%
Transmisión 6.0%		
Kit de embrague	\$ 115.50	60%
Cono Corona	\$ 215.00	20%
Sincronizado	\$ 35.00	5%
Junta Cardan	\$ 18.00	15%

Tabla 4.6 Precios promedio de venta de repuestos (Continuación...).

Inyección		6.6%
Inyector	\$ 45.00	25%
Pila de Combustible	\$ 135.00	60%
Regulador de presión	\$ 40.00	15%
Electrico		0.3%
Bobina	\$ 46.00	20%
Bujia	\$ 5.00	50%
Cables	\$ 30.00	30%
Colisión		1.8%
Guardachoque	\$ 70.00	40%
Guardafango	\$ 60.50	25%
Mascarilla	\$ 30.00	15%
Capo	\$ 220.00	20%
Accesorios		0.3%
Radiador	\$ 105.00	45%
Espejo	\$ 35.00	30%
Manijas ext	\$ 12.00	15%
Emblema	\$ 7.00	10%
Otro		3.0%
Empaque	\$ 25.00	65%
Retenes	\$ 10.00	35%

El análisis cualitativo (Entrevistas) a las comercializadoras nos permitió conocer que en repuestos mecánicos de desgaste se maneja un margen de utilidad del 130%, accesorios y colisión 120%, mantenimiento y eléctricos 120%, pero estos precios pueden variar de acuerdo con la dificultad de encontrar el repuesto en el mercado.

Demanda potencial

La demanda potencial está determinada por toda la población que cuenta con un vehículo chino en la ciudad y requiere de un repuesto para su vehículo.

En la Tabla 4.7 se determinó esta demanda con el precio promedio del repuesto y la frecuencia de compra que tienen los clientes en las comercializadoras actuales.

Tabla 4.7 Demanda potencial de repuestos de vehículos chinos en la ciudad.

Repuesto	Precio	Frecuencia (n° repuestos)	Venta	Venta total
Frenos			5183	
Pastillas	\$ 19.50	1037	\$ 20,211.77	
Zapatas	\$ 35.00	777	\$ 27,208.15	
Discos	\$ 110.00	1037	\$ 114,015.1	
Tambor	\$ 120.00	777	\$ 93,285.10	\$ 442,067.72
Caliper (Mordaza)	\$ 170.00	777	\$ 132,153.9	
Bomba de freno	\$ 96.50	518	\$ 50,011.18	
Cilindro o bombin	\$ 20.00	259	\$ 5,182.51	
Suspensión			2173	
Amortiguador	\$ 68.50	1304	\$ 89,322.99	
Rotula	\$ 24.00	435	\$ 10,431.88	\$ 120,401.31
Mesa	\$ 55.00	326	\$ 17,929.80	
Barra link	\$ 25.00	109	\$ 2,716.64	
Dirección			502	
Terminal	\$ 22.50	176	\$ 3,949.57	
Axial	\$ 35.00	125	\$ 4,388.41	\$ 13,353.31
Manzana de rueda	\$ 25.00	201	\$ 5,015.33	
Motor			1254	
Piston	\$ 89.00	188	\$ 16,738.66	
Anillos (Orin)	\$ 37.50	63	\$ 2,350.93	
Biela	\$ 99.00	125	\$ 12,412.94	
Balancines	\$ 55.00	63	\$ 3,448.04	\$ 127,357.98
Valvulas	\$ 82.00	125	\$ 10,281.42	
Kit de distribución	\$ 155.00	439	\$ 68,020.38	
Termostato	\$ 15.00	63	\$ 940.37	
Bomba de agua	\$ 70.00	188	\$ 13,165.24	
Lubricación			2340	
Bomba de aceite	\$ 95.00	1053	\$ 100,055.8	
Regulador de presion	\$ 45.00	234	\$ 10,532.19	
Filtro de aceite	\$ 5.00	468	\$ 2,340.49	\$ 130,833.19
Carter	\$ 75.00	117	\$ 8,776.82	
Aceite	\$ 19.50	468	\$ 9,127.90	
Transmisión			836	
Kit de embrague	\$ 115.50	502	\$ 57,927.04	
Cono Corona	\$ 215.00	167	\$ 35,943.18	\$ 97,589.92
Sincronizado	\$ 35.00	42	\$ 1,462.80	
Junta Cardan	\$ 18.00	125	\$ 2,256.90	

Tabla 4.7 Demanda potencial de repuestos de vehículos chinos en la ciudad (Continuación...)

Inyección		919	
Inyector	\$ 45.00	230	\$ 10,344.11
Pila de Combustible	\$ 135.00	552	\$ 74,477.62
Regulador de presión	\$ 40.00	138	\$ 5,516.86
Electrico		42	
Bobina	\$ 46.00	8	\$ 384.51
Bujía	\$ 5.00	21	\$ 104.49
Cables	\$ 30.00	13	\$ 376.15
Colisión		251	
Guardachoque	\$ 70.00	100	\$ 7,021.46
Guardafango	\$ 60.50	63	\$ 3,792.84
Mascarilla	\$ 30.00	38	\$ 1,128.45
Capo	\$ 220.00	50	\$ 11,033.72
Accesorios		42	
Radiador	\$ 105.00	17	\$ 1,755.36
Espejo	\$ 35.00	13	\$ 438.84
Manijas ext	\$ 12.00	6	\$ 75.23
Emblema	\$ 7.00	4	\$ 29.26
Otro		418	
Empaque	\$ 25.00	272	\$ 6,791.59
Retenes	\$ 10.00	146	\$ 1,462.80
TOTAL		13959	\$ 1,056,336.7

El ingreso promedio por venta de repuestos de vehículos chinos en la ciudad es de \$ 1,056,336.7 (un millón cincuenta y seis mil trescientos treinta y seis dólares de los Estados Unidos de América con 70/100) donde solo se consideró como el mercado global solo a los vehículos chinos que circulan en el cantón de Ibarra.

4.1.4 Identificación de la Oferta

Competencia directa

Son considerados los establecimientos con el mayor grado de demanda de repuestos para el segmento de vehículos chinos. Actualmente en la ciudad existen dos establecimientos especializados en la comercialización y distribución de repuestos alternos y originales para estos vehículos dentro de la ciudad.

Chinatown Parts

Es una empresa comercializadora e importadora con más de 8 años establecidos en la ciudad, cuya actividad a la que se dedica es la venta de repuestos originales de vehículos chinos de las marcas Great Wall, Chery, Haval, Soueast, Jac, Shineray y Zotye su sucursal se encuentra ubicada en la Av. Mariano Acosta 15-39 y Gabriela Mistral.



Figura 4.26 Logo de la Comercializadora Chinatown Parts. Fuente:[25]

VVC Import China Motors

Es una empresa legalmente constituida hace 3 años cuyo fin es la comercialización de repuestos originales y alternos de vehículos chinos de las marcas Great Wall, Chery, Jac, DFM, FAW, Soueast, Chevrolet y Zotye, están ubicados en la Av. Jaime Rivadeneira y Carlos Elías Almeida.



Figura 4.27 Logo de la Comercializadora VVC Import China Motors.

Oferta Actual

Con los resultados del análisis Cuantitativo (pregunta 5) aplicado a los propietarios que cuentan con un vehículo chino en la ciudad se pudo definir que actualmente se satisface el 81% de la demanda global de repuestos, mientras que un 19% del mercado se encuentra insatisfecho y es aquí donde este proyecto quiere aprovechar la oportunidad de negocio.

Tabla 4.8 Oferta Actual de repuestos de vehículos chinos en la ciudad.

Repuesto	Precio	Frecuencia (n° repuestos)	Venta	Venta total
Frenos		4198		
Pastillas	\$19.50	840	\$16,371.53	
Zapatas	\$35.00	630	\$22,038.60	
Discos	\$110.00	840	\$92,352.25	
Tambor	\$120.00	630	\$75,560.93	\$358,074.85
Caliper (Mordaza)	\$170.00	630	\$107,044.65	
Bomba de freno	\$96.50	420	\$40,509.05	
Cilindro o bombin	\$20.00	210	\$4,197.83	
Suspensión		1760		
Amortiguador	\$68.50	1056	\$72,351.62	
Rotula	\$24.00	352	\$8,449.82	\$97,525.06
Mesa	\$55.00	264	\$14,523.14	
Barra link	\$25.00	88	\$2,200.48	
Dirección		406		
Terminal	\$22.50	142	\$3,199.15	
Axial	\$35.00	102	\$3,554.61	\$10,816.18
Manzana de rueda	\$25.00	162	\$4,062.42	
Motor		1016		
Piston	\$89.00	152	\$13,558.31	
Anillos (Orín)	\$37.50	51	\$1,904.26	
Biela	\$99.00	102	\$10,054.48	
Balancines	\$55.00	51	\$2,792.91	\$103,159.97
Valvulas	\$82.00	102	\$8,327.95	
Kit de distribución	\$155.00	355	\$55,096.51	
Termostato	\$15.00	51	\$761.70	
Bomba de agua	\$70.00	152	\$10,663.84	
Lubricación		1896		
Bomba de aceite	\$95.00	853	\$81,045.19	
Regulador de presión	\$45.00	190	\$8,531.07	
Filtro de aceite	\$5.00	379	\$1,895.79	\$105,974.88
Carter	\$75.00	95	\$7,109.23	
Aceite	\$19.50	379	\$7,393.60	
Transmisión		677		
Kit de embrague	\$115.50	406	\$46,920.90	
Cono Corona	\$215.00	135	\$29,113.98	\$79,047.84
Sincronizado	\$35.00	34	\$1,184.87	
Junta Cardan	\$18.00	102	\$1,828.09	

Tabla 4.8 Oferta Actual de repuestos de vehículos chinos en la ciudad (Continuación...)

Inyección		745		
Inyector	\$45.00	186	\$8,378.73	
Pila de Combustible	\$135.00	447	\$60,326.87	\$73,174.26
Regulador de presion	\$40.00	112	\$4,468.66	
Electrico		34		
Bobina	\$46.00	7	\$311.45	
Bujia	\$5.00	17	\$84.63	\$700.77
Cables	\$30.00	10	\$304.68	
Colisión		203		
Guardachoque	\$70.00	81	\$5,687.38	
Guardafango	\$60.50	51	\$3,072.20	\$18,610.94
Mascarilla	\$30.00	30	\$914.04	
Capo	\$220.00	41	\$8,937.31	
Accesorios		34		
Radiador	\$105.00	14	\$1,421.85	
Espejo	\$35.00	10	\$355.46	\$1,861.94
Manijas ext	\$12.00	5	\$60.94	
Emblema	\$7.00	3	\$23.70	
Otro		339		
Empaque	\$25.00	220	\$5,501.19	\$6,686.06
Retenes	\$10.00	118	\$1,184.87	
TOTAL		11307		\$855,632.75

4.1.5 Mercado insatisfecho

El mercado insatisfecho se obtiene a partir de la diferencia de la demanda potencial menos la oferta actual que se tiene en la ciudad, en cuanto a la venta de repuestos de vehículos chinos. La cual se convierte en nuestra oportunidad de negocio ya que según las estimaciones existe un 19% de nicho de mercado. En la Tabla 4.9 se expresa este mercado tanto en número de partes de repuestos de vehículos, así como también en el valor monetario por el ingreso promedio por venta de repuestos.

Tabla 4.9 Mercado Insatisfecho de repuestos de vehículos chinos.

	Nicho de Mercado	
	N° de repuestos	Valor de ventas
Demanda Potencial	13959	\$1,056,336.72
Oferta Actual	11307	\$855,632.75
TOTAL	2652	\$200,703.98

Proyección de la demanda

Para determinar la proyección de la demanda se utilizó el índice de crecimiento del parque vehicular en la provincia de Imbabura, que de acuerdo con la AEADE tiene una tasa de crecimiento de 2.3% anual. La literatura [16] sugiere que se utilice la fórmula de proyección de crecimiento exponencial por contar con una tasa de crecimiento fija.

$$D_n = D_o(1 + i)^n \quad (3.6)$$

Donde:

D_n = Demanda proyectada

D_o = Demanda inicial

i = Tasa de crecimiento

n = años proyectado

Datos:

D_n = ?

D_o = \$681,678.32

i = 2,3% = 0.023

n = 5 años

Tabla 4.10 Demanda Proyectada a 5 años.

Demanda Proyectada		
Año	Nº repuestos	Ventas
2024	13959	\$1,056,336.72
1 2025	14280	\$1,080,632.47
2 2026	14945	\$1,130,913.22
3 2027	16000	\$1,210,754.75
4 2028	17524	\$1,326,046.38
5 2029	19634	\$1,485,719.71

Proyección de la Oferta

Al igual que en la proyección de la demanda se utilizó la misma tasa de crecimiento y el periodo a 5 años con la fórmula de proyección de crecimiento exponencial (3.6).

Tabla 4.11 Oferta proyectada a 5 años.

Oferta Proyectada			
	Año	Nº repuestos	Ventas
	2024	11307	\$855,632.75
1	2025	11567	\$875,312.30
2	2026	12105	\$916,039.70
3	2027	12960	\$980,711.34
4	2028	14194	\$1,074,097.57
5	2029	15903	\$1,203,432.96

Balance Oferta – Demanda

Este balance oferta- demanda nos permite conocer el déficit que tendrá la venta de repuestos en la ciudad estimando los años en los que operará el negocio favoreciendo a su crecimiento. Este balance se expresa en valores monetarios representando el ingreso promedio por ventas de los repuestos.

Tabla 4.12 Balance Oferta-Demanda.

Balance Demanda-Oferta			
	Año	Número de repuestos	Ventas
	2024	2652	\$200,703.98
1	2025	2713	\$205,320.17
2	2026	2840	\$214,873.51
3	2027	3040	\$230,043.40
4	2028	3329	\$251,948.81
5	2029	3730	\$282,286.74

4.2 Resultados del Estudio técnico

En esta etapa del proceso emprendedor, se realizó un análisis detallado que abarco la selección estratégica de la ubicación de la microempresa, la identificación del proceso de comercialización, así como la descripción exhaustiva de los recursos materiales, equipos, infraestructura y recursos financieros necesarios para el inicio y crecimiento adecuado del negocio.

4.2.1 Localización

En la Tabla 4.13 se detallan los requisitos que deben cumplir los distintos sectores para asegurar un flujo óptimo de clientes. Este aspecto reviste gran importancia, dado que es en estos sectores donde se llevará a cabo la comercialización de repuestos para vehículos chinos. Cada requisito será evaluado en una escala del 1 al 5, donde 5 representa el cumplimiento más alto y 1 indica un nivel de cumplimiento insuficiente según los estándares requeridos.

Tabla 4.13 Matriz de selección por criterio del lugar del proyecto.

Criterio	Incidencia	ALTERNATIVA					
		Av. Mariano Acosta		Av. Jaime Ribadeneira		Av. Cristóbal de Troya	
		Puntaje	Ponderación	Puntaje	Ponderación	Puntaje	Ponderación
Seguridad del área	15%	4	0.6	4	0.6	4	0.6
Fácil acceso	10%	3	0.3	4	0.4	5	0.5
Estacionamiento	10%	2	0.2	2	0.2	5	0.5
Disponibilidad de infraestructura	15%	5	0.75	3	0.45	4	0.6
Cercanía a mecánicas automotrices	5%	3	0.15	4	0.2	5	0.25
Competencia	20%	4	0.8	4	0.8	3	0.6
Visibilidad	10%	4	0.4	3	0.3	4	0.4
Acceso a transporte público	5%	2	0.1	3	0.15	4	0.2
Espacio para el almacenamiento	5%	4	0.2	2	0.1	4	0.2
Costo de arriendo de local	5%	5	0.25	3	0.15	3	0.15
Total	100%	36	3.75	32	3.35	41	4

Tras completar las evaluaciones correspondientes, se ha determinado que la ubicación más apropiada para establecer la microempresa dedicada a la venta de repuestos automotrices chinos es en la Av. Cristóbal de Troya & Fray Vacas Galindo. Este lugar ha sido seleccionado debido a que cumple con todos los requisitos necesarios y ha obtenido una calificación de 4. Por consiguiente, este sector reúne todas las condiciones adecuadas, como una infraestructura necesaria, aislado de la competencia, disponibilidad de servicios de transporte, proximidad a talleres mecánicos, así como un acceso sencillo a vías de comunicación y áreas de estacionamiento, lo que lo convierte en el sitio ideal para iniciar la actividad comercial. En la Figura 4.28 se aprecia la geolocalización del establecimiento donde operaría.

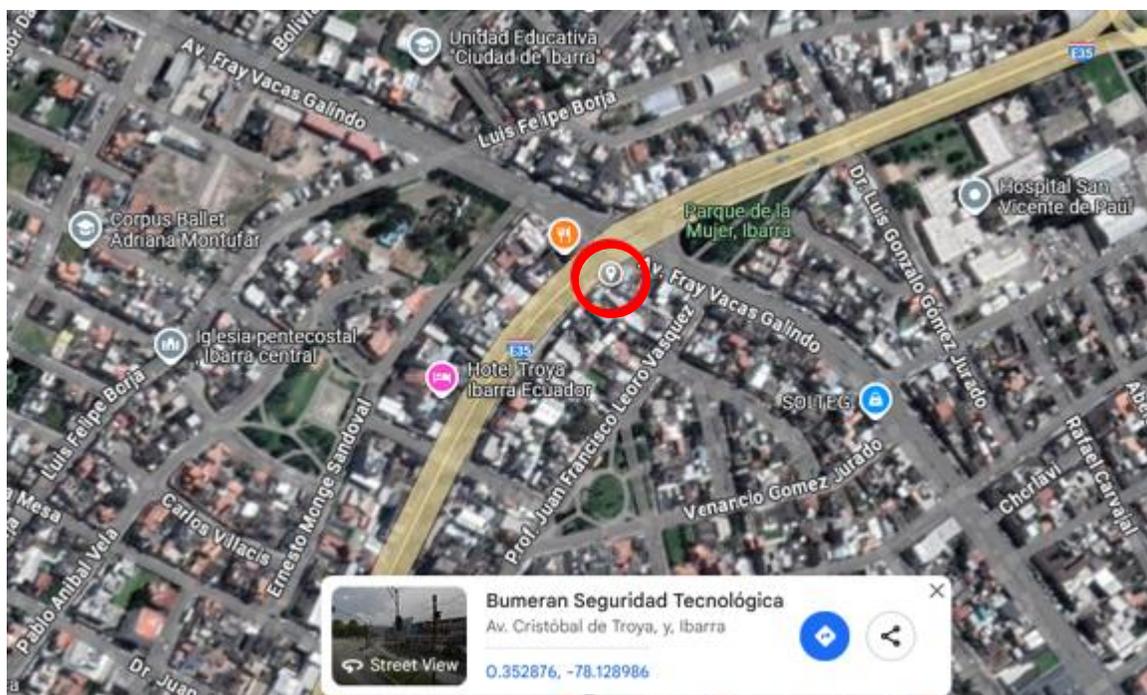


Figura 4.28 Ubicación del establecimiento.

Distribución de la planta

Es importante definir el layout de la planta con el fin de optimizar las operaciones dentro de la comercializadora de repuestos de tal manera que estará organizada por áreas que se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 4.14 Layout de la comercializadora de repuestos.

Área	Ubicación	Función
Venta (25m2)	Frente del local	Atender al cliente, exhibir información, y brindar asesoría.
Sala de espera (20m2)	Contigua al área de ventas	Espacio que brinda comodidad al cliente mientras espera.
Administración (15m2)	Adyacente al área de ventas	Realizar la gestión administrativa y financiera.
Archivo (10m2)	Próximo a administración	Almacenamiento de documentos importantes.
Bodega (20m2)	Parte posterior del local	Almacenamiento de los repuestos y preparación de pedidos.
Zona de descarga (5m2)	Lateral posterior, acceso externo	Recepción de mercadería.
Baños y vestidores (5m2)	Zona intermedia posterior	Servicios para el personal.
Exhibiciones de promociones	Entrada o área de ventas	Promocionar productos nuevos o estratégicos.

Distribución funcional del almacén de repuestos

Zona Comercial (Atención al Cliente)

Esta área se encuentra en la parte delantera del establecimiento, con acceso directo desde la vía pública para facilitar la entrada de los clientes. Está equipada con mostradores de atención, vitrinas que muestran los repuestos más solicitados y un espacio designado para brindar asesoría técnica personalizada, permitiendo al cliente recibir recomendaciones según sus necesidades.

Área Administrativa

Ubicada en una sección adyacente al área de ventas, esta zona alberga las oficinas del gerente y secretaria quienes son el personal encargado de la gestión interna. También se destina un espacio para la caja y el manejo de documentos contables, incluyendo un pequeño archivo físico para papelería administrativa.

Sala de Espera

Espacio destinado a los clientes que deben esperar atención o entrega de pedidos. Es un área con el fin de brindar comodidad, está equipada con asientos, material informativo y pantallas con contenido promocional o educativo sobre los productos.

Almacén de Repuestos (Bodega)

Situada en la parte posterior del local, esta zona cuenta con suficiente espacio para la recepción, organización y despacho de mercancías. Se organiza por secciones para facilitar el control del inventario, utilizando estanterías resistentes, señalización clara y un sistema que permita la rápida identificación de los productos.

Zona de Descarga

Área de ingreso exclusiva para proveedores, directamente conectada con la bodega. Su diseño permite la fácil maniobra de vehículos y la descarga segura de mercancías. Idealmente, cuenta con un techo o cobertura para proteger los productos durante la entrega.

Espacio de Archivo

Ubicado cerca del área administrativa, se destina para guardar documentos legales, facturas, registros contables y otros archivos importantes en condiciones seguras y organizadas.

Servicios Higiénicos y Vestidores

Destinados al uso del personal. Se encuentra en un lugar accesible que no interrumpa la dinámica del negocio. Además, almacena productos de limpieza y herramientas menores.

Sector de Promociones y Novedades

Ubicado estratégicamente en la entrada o cerca del punto de venta, con el objetivo de destacar productos nuevos, descuentos especiales en productos de escasa rotación o promociones vigentes para captar la atención del cliente. En la Figura 4.29 se puede visualizar el plano de la infraestructura interna.



Figura 4.29 Distribución de la planta del proyecto.

4.2.2 Ingeniería del proyecto

La elaboración de diagramas de procesos de este proyecto permite visualizar de manera clara y ordenada el flujo de las actividades, así como también identificar responsabilidades en cada etapa, tanto en la adquisición como en la venta de los repuestos para vehículos chinos. Además, sirve como base para establecer procedimientos internos con el fin de mejorar la atención al cliente y llevar un adecuado orden en el negocio.

Diagrama de proceso de adquisición de repuesto

El primer diagrama de flujo representa al proceso de compra de repuesto a los proveedores, detallando las etapas desde la solicitud de cotización hasta la recepción y almacenamiento de los repuestos en las perchas de bodega.

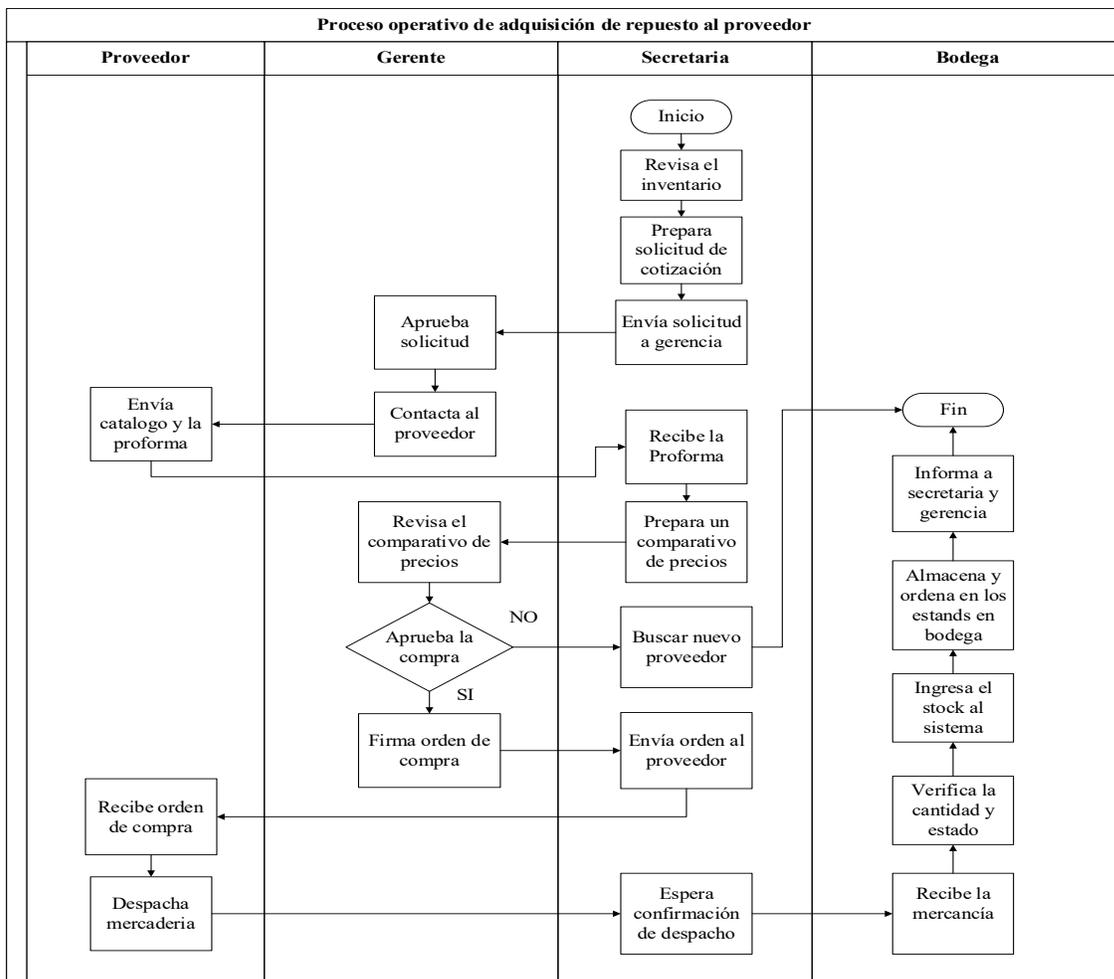


Figura 4.30 Diagrama de proceso de adquisición de repuestos.

Diagrama de proceso de venta de repuestos

El segundo diagrama de flujo hace referencia al proceso de venta de repuestos a los clientes, abarcando desde la atención al requerimiento inicial por parte del cliente hasta la entrega del producto y la facturación.

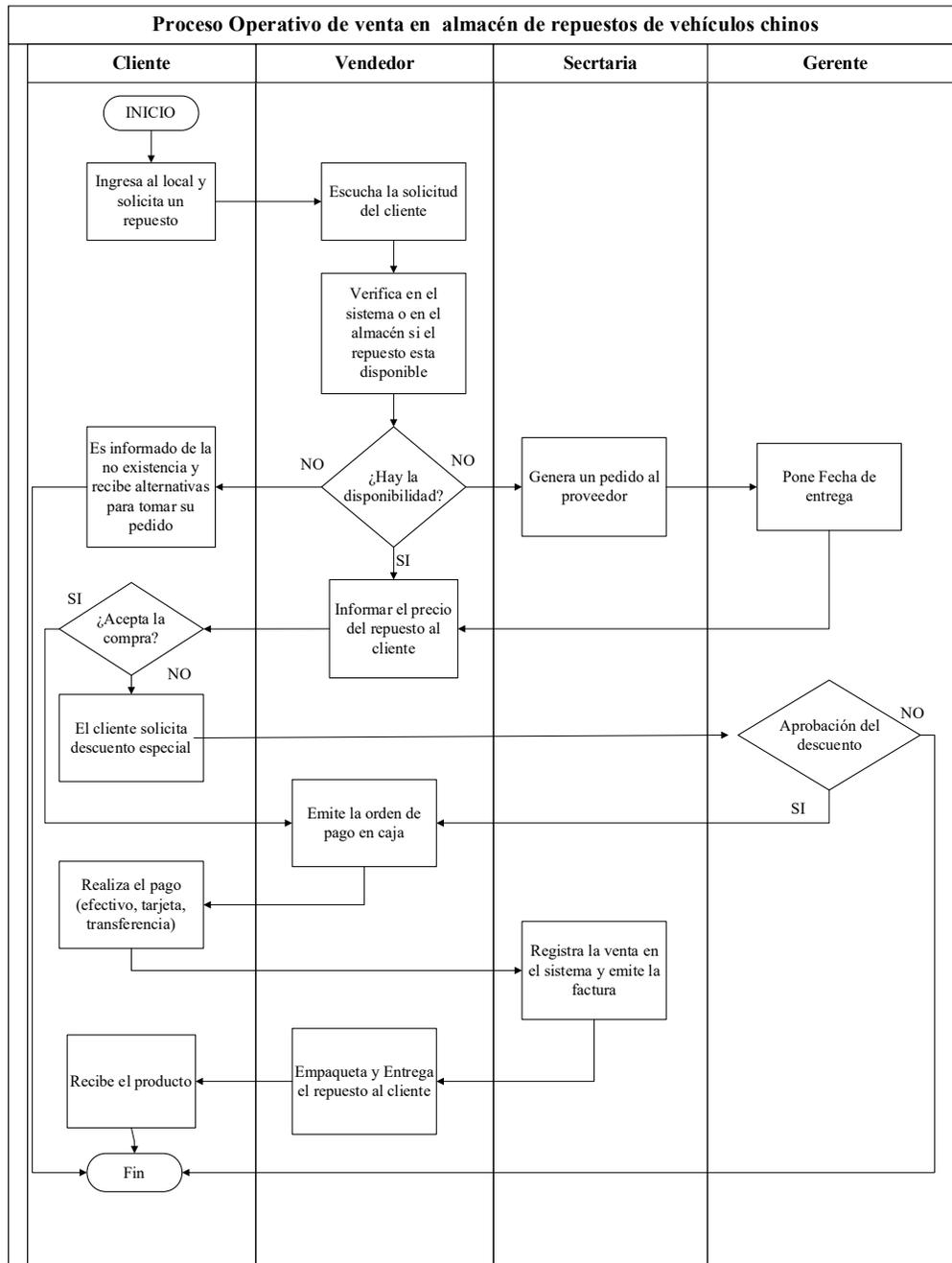


Figura 4.31 Diagrama de proceso de venta de repuestos.

4.2.3 *Tamaño del Proyecto*

Hace referencia a todos los recursos necesarios con los que se debe contar para la puesta en marcha del proyecto en el tiempo proyectado de operación, esto nos ayudó a estimar el capital para su inversión.

Recursos físicos

Local comercial (Arriendo)

Se ha considerado un espacio de 120m², ubicado estratégicamente en una zona de alto flujo vehicular y peatonal, ideal para negocios automotrices, el local debe estar adaptado para ser utilizado como almacén de repuestos. Según consideraciones referenciales del MAGAP de Ibarra es una zona con un grado alto de plusvalía donde el costo promedio de arriendo para locales comerciales oscila entre \$4.00 a \$7.00 por metro cuadrado, el valor incluye IVA.

Para el cálculo se ha considerado un valor promedio de \$4.00/m².

$$120m^2 \times \$4.00/m^2 = \$480 \text{ mensuales}$$

Para nuestro análisis financiero hemos considerado un valor cerrado de \$500.00 dólares.

Mobiliario y equipos de oficina

Se necesitará escritorios, sillas, mostradores de atención, estanterías metálicas para la exhibición y almacenamiento de los repuestos, vitrinas de seguridad para accesorios y archivadores.

Tabla 4.15 Mobiliario y equipos de oficina.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Escritorio Gerencial	2	\$220.00	\$440.00
Sillas Oficinistas	6	\$60.00	\$360.00
Sillas de espera 4 estaciones	1	\$175.00	\$175.00
Estanterías metálicas 3 pisos	6	\$150.00	\$900.00
Vitrina de aluminio y vidrio 3 comportamientos	2	\$245.00	\$490.00
Archivadores metálicos	2	\$120.00	\$240.00

Equipos de Computo

Para el control, manejo y registro de información del negocio se utiliza recursos como; computadoras, impresoras, lector de códigos de barras, dispositivos de cobro (caja registradora) y facturación electrónica (terminal Data Fast).

Tabla 4.16 Equipos de cómputo.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Computadora HP 8va gen.16Gb-1T	2	\$910.00	\$1920.00
Impresora Epson L3250 Mult. TCC	1	\$234.00	\$234.00
Caja registradora SAT-119x	1	\$60.00	\$60.00
Lector de código barras Motorola Ls1203	1	\$87.99	\$87.99
Terminal Datafast Move/2500	1	\$149.00	\$149.00
Reloj Biométrico Hikvision	1	\$94.00	\$94.00
Kit de seguridad alarma + cámaras smart	1	\$238.00	\$238.00

Suministros de oficina

Son recursos de apoyo que contribuyen en las actividades cotidianas de la oficina. A continuación, se describen en la siguiente Tabla 4.17.

Tabla 4.17 Suministros de oficina.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Resma papel Bond A4	2	\$3.79	\$7.58
Archivadores de documentos	4	\$3.50	\$14.00
Carpetas folders	10	\$0.40	\$4.00
Grapadora	2	\$4.50	\$9.00
Perforadora	2	\$3.50	\$7.00
Caja esferos Big. Multicolor	1	\$4.20	\$4.20
Caja Lápiz HB Pelikan	1	\$3.90	\$3.90
Caja clips	2	\$1.50	\$3.00
Caja grapas	2	\$1.00	\$2.00
Caja Borradores	1	\$2.00	\$2.00
Corrector	2	\$1.20	\$2.40
Resaltador	2	\$1.00	\$2.00
Pegatinas	2	\$1.50	\$3.00
Tinta para sellos	1	\$2.50	\$2.50
Sacagrapas	1	\$1.80	\$1.80
Cuaderno académico	2	\$2.50	\$5.00
Agenda recordatoria	1	\$4.50	\$4.50

Suministros de limpieza

Son insumos de apoyo que contribuyen al orden, limpieza y buena imagen del negocio, factores claves a la hora de emprender un negocio.

Tabla 4.18 Suministros de limpieza.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Escoba	3	\$1.50	\$4.50
Trapeador	2	\$2.50	\$5.00
Desinfectante gl	1	\$8.00	\$8.00
Cloro gl	1	\$6.50	\$6.50
Gel antibacterial gl	1	\$12.00	\$12.00
Papel higiénico (pack 6)	4	\$2.50	\$10.00
Toalla de mano (pack 2)	2	\$3.50	\$7.00
Basurero	3	\$5.50	\$16.50
Dispensadores de jabón	2	\$6.00	\$12.00

Servicios Básicos

Son los recursos básicos con los que debe contar el negocio para poder ejecutar el proyecto sin estos no se podría operar.

Tabla 4.19 Servicios básicos.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Luz (KWh) Emelnorte	200KWH	\$0.10	\$20.00
Agua (m3) E mapa	10m3	\$3.48 (base)	\$3.48
Internet (mb) Saitel	20Mbs	\$35.62	\$35.62
Teléfono (CNT)	1 line	\$9.19	\$9.19

Recursos Tecnológicos

Software de gestión

Se implementará un sistema de inventario, ventas, y de facturación electrónica con el fin de tener un control del stock y operaciones comerciales del negocio.

Tabla 4.20 Software de gestión.

Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Sistema integrado de control inventario y facturación ILLARY	1 licencia	\$35.00/mes	\$294/año

Recursos Humanos

Se considera todos los actores que hacen posible las operaciones del negocio los cuales se describen a continuación en el siguiente recuadro de forma rápida. Y posteriormente serán detallados en un apartado posterior.

Tabla 4.21 Recursos humanos.

Nombre	Numero	Responsabilidad
Gerente	1	Dirección y administración del negocio
Secretaria o asistente administrativo	1	Gestión documental, atención telefónica y soporte administrativo
vendedor	1	Atención al cliente y cierre de ventas
Bodeguero	1	Manejo de inventario y control de existencias de stock
Contador externo	1	Gestión contable y tributaria

Recursos Financieros

Los recursos financieros de este proyecto hacen referencia al crédito que accederá para arrancar su actividad económica. Con el cual se cubrirá el capital de inversión inicial. Debido a que el aporte como emprendedor por recursos propios cubrirá el 31% y el 69% restante se accederá a un crédito en una institución financiera que se describe a continuación.

Tabla 4.22 Recursos financieros.

Nombre Institución	Ban Ecuador
Tipo de crédito	Para PYMES
Monto	Desde \$500 a \$50.000
Plazo	10 años activos fijos 3 años capital de inversión
Forma de pago	Mensual, bimestral, trimestral. semestral, anual o al vencimiento
Tasa de interés	Según el tarifario actual 12.53% anual

Recursos logísticos

Transporte

Una de las actividades de comercialización del negocio es la entrega puerta a puerta para la cual se ha optado por un medio de transporte que se ha considerado de gran versatilidad.

Tabla 4.23 Transporte.

Transporte	Unidad	Precio	
Moto eléctrica Tekno	1	\$1590	

Proveedores

Uno de los factores principales fue analizar nuestros posibles proveedores del inventario que tendrá nuestra comercializadora. Para la cual se evaluó cuatro opciones, calificando características que beneficien y se acomoden al proyecto, mediante el método de ponderación. En la Tabla 4.24 se expresa las características evaluadas.

Tabla 4.24 Matriz de selección por criterio del proveedor.

Criterio	Incidencia	ALTERNATIVAS							
		Cojapan		Importadora Dávila		Corpál		Global Motors	
		puntaje	ponderación	puntaje	ponderación	puntaje	ponderación	puntaje	ponderación
Variedad de marcas	15%	4	0.6	3	0.45	4	0.6	3	0.45
Facilidad de Financiación	15%	3	0.45	3	0.45	5	0.75	2	0.30
Calidad del producto	10%	4	0.40	5	0.50	4	0.40	4	0.40
Precios más bajos	20%	2	0.40	3	0.60	5	1	4	0.80
Capacidad devolutoria	10%	1	0.10	2	0.20	3	0.30	2	0.20
Logística de distribución	15%	4	0.60	3	0.45	5	0.75	3	0.45
Tiempo de entrega de pedidos	15%	4	0.60	2	0.30	4	0.60	3	0.45
TOTAL	100%	22	3.15	21	2.95	30	4.4	21	3.05

Después de la evaluación de las diferentes alternativas la que mayor se acoge y a la cual se realizara la cotización de los repuestos para el inventario de la comercializadora es CORPAL ya que provee repuestos alternos de diferentes marcas y de diferentes precios con garantía en la calidad de estos, además brinda facilidades de financiación siempre y cuando la primera compra se lo realice al contado y dependerá de la cartera de clientes.

Además, puede otorgar descuentos que pueden estar de entre el 15% al 20% dependiendo de la cantidad de adquisición de repuestos. Por otro lado, asegura tener una excelente cobertura y logística en la distribución de sus pedidos.

Cotización de Proveedor

La cotización del inventario que tendrá el negocio se realizó considerando las marcas más representativas del mercado de vehículos chinos en la ciudad de Ibarra, al igual que se consideró los modelos de dichas marcas que más se venden según la AEDA, para lo cual solo se ofrecerá repuestos alternos. La Tabla 4.25 refleja la cotización de cada marca realizada a la Importadora y Corporación Alvarado (CORPAL).

Tabla 4.25 Cotización de repuestos a CORPAL. Fuente:[26]

	 Great Wall WINGLE7		 Chery ARRIZO 5 PRO		 Shineray SWM G01		 Jac LUXURY T8		 Soueast DX3	
Repuesto	Precio	Marca	Precio	Marca	Precio	Marca	Precio	Marca	Precio	Marca
Frenos	\$226.13		\$212.87		\$343.48		\$406.46		\$185.26	
Pastillas	\$9.37	KRC	\$9.57	KRC	\$23.60	KRC	\$36.56	OEM	\$10.96	OEM
Zapatatas	\$16.63	KRC	***	***	***	***	\$29.88	KRC	***	***
Discos	\$20.76	KRC	\$35.03	HF	\$51.24	KRC	\$47.22	OEM	\$26.31	HF
Tambor	\$62.48	KRC	***	***	***	***	\$32.29	KRC	***	***
Caliper (Mordaza)	\$65.41	KRC	\$73.95	KRC	\$98.32	OEM	\$135.21	KRC	\$73.26	KRC
Bomba de freno	\$42.90	KRC	\$84.75	OEM	\$158.35	KRC	\$111.86	KRC	\$62.41	KRC
Cilindro o bombin	\$8.58	RAON	\$9.57	KRC	\$11.97	KRC	\$13.44	KRC	\$12.32	KRC
Suspensión	\$67.31		\$90.68		\$83.93		\$155.47		\$112.48	
Amortiguador	\$29.18	ALT	\$35.51	G-CON	\$34.26	KRC	\$65.21	KRC	\$61.18	KRC
Rotula	\$9.45	TNK	\$12.91	TNK	\$7.85	KRC	\$12.98	OEM	\$11.23	OEM
Mesa	\$20.42	ALT	\$26.94	KRC	\$36.17	KRC	\$65.00	OEM	\$26.57	KRC
Barra link	\$8.26	KRC	\$15.32	TNK	\$5.65	ALT	\$12.28	KRC	\$13.50	KRC
Dirección	\$50.38		\$46.82		\$55.08		\$98.11		\$64.95	
Terminal	\$22.50	KRC	\$9.89	TNK	\$21.77	KRC	\$20.31	THOMPSON	\$15.76	KRC
Axial	\$10.84	TNK	\$9.58	TNK	\$18.47	KRC	\$7.33	KRC	\$12.56	ALT
Manzana de rueda	\$17.04	KRC	\$27.35	KRC	\$14.84	KRC	\$70.47	KRC	\$36.63	DRK
Motor	\$494.14		\$332.17		\$237.57		\$349.81		\$420.01	
Piston	\$89.00	KRC	\$63.19	SEOWOO	\$42.85	KRC	\$115.00	SUZUKI	\$84.28	HMC
Anillos (Orín)	\$55.25	MTS	\$43.55	YPR	\$16.52	KRC	\$70.86	HMC	\$45.00	YPR
Biela	\$45.00	MTS	\$25.87	GMP	\$10.56	KRC	\$21.51	OEM	\$61.32	HMC
Balancines	\$55.00	PMC	\$44.07	KRC	\$47.92	OEM	\$40.46	KRC	\$54.62	PMC
Valvulas	\$48.81	ALT	\$22.65	KRC	\$21.69	KRC	\$13.95	KRC	\$38.50	ALT
Kit de distribución	\$155.00	GENUINE	\$98.72	KRC	\$68.05	KRC	\$46.69	KRC	\$112.30	GENUINE
Termostato	\$4.06	KRC	\$8.30	SHAP	\$4.38	KRC	\$4.82	KRC	\$9.40	SHAP
Bomba de agua	\$42.02	ALT	\$25.82	KRC	\$25.60	KRC	\$36.52	OEM	\$14.59	KRC

Tabla 4.25 Cotización de repuestos a CORPAL (Continuación...)

Lubricación	\$165.99		\$122.66		\$177.77		\$212.21		\$159.21	
Bomba de aceite	\$67.47	ALT	\$61.48	HMC	\$100.44	OEM	\$78.42	OEM	\$52.27	KRC
Regulador de presión	\$45.00	GENUINE	\$24.92	HMC	\$8.36	HMC	\$57.72	GENUINE	\$33.69	HMC
Filtro de aceite	\$2.10	ALT	\$2.29	MANDO	\$4.79	DAEHWA	\$3.15	ALT	\$2.85	MANDO
Carter	\$34.85	HMC	\$17.40	GENUINE	\$47.61	HMC	\$56.35	HMC	\$53.83	RAON
Aceite	\$16.57	GULF	\$16.57	GULF	\$16.57	GULF	\$16.57	GULF	\$16.57	GULF
Transmisión	\$274.61		\$103.58		\$118.50		\$469.50		\$405.39	
Kit de embrague	\$54.49	KRC	\$70.93	DRK	\$71.80	KRC	\$126.10	OEM	\$135.18	DRK
Cono Corona	\$173.78	OEM	***	***	***	***	\$245.15	DSFK	\$235.00	GENUINE
Sincronizado	\$38.50	GWM	\$32.65	ALT	\$46.70	OEM	\$85.00	DRK	\$35.21	OEM
Junta Cardan	\$7.84	TRANSEJES	***	***	***	***	\$13.25	TRANSEJES	***	***
Inyección	\$107.22		\$99.05		\$75.37		\$183.11		\$133.86	
Inyector	\$22.28	ALT	\$32.21	OEM	\$11.01	KRC	\$83.55	KRC	\$41.25	KRC
Pila de Combustible	\$66.44	OEM	\$39.28	KRC	\$56.00	KRC	\$56.96	KRC	\$55.11	KRC
Regulador de presión	\$18.50	ALT	\$27.56	DS	\$8.36	OEM	\$42.60	KRC	\$37.50	DS
Electrico	\$33.62		\$59.04		\$30.27		\$46.27		\$60.93	
Bobina	\$12.98	KRC	\$43.50	KRC	\$13.08	KRC	\$18.54	OEM	\$39.56	DELPHI
Bujia	\$2.29	SOVKO	\$2.78	SOVKO	\$3.44	SOVKO	\$2.19	SOVKO	\$3.15	SOVKO
Cables	\$18.35	MARELLI	\$12.76	MAGNETIC	\$13.75	MARELLI	\$25.54	MAGNETIC	\$18.22	MAGNETIC
Colisión	\$290.90		\$317.24		\$409.19		\$302.87		\$298.22	
Guardachoque	\$28.22	RAON	\$48.41	KRC	\$63.50	KRC	\$36.32	KRC	\$51.11	KRC
Guardafango	\$65.19	KRC	\$50.94	KRC	\$95.41	KRC	\$47.11	KRC	\$49.02	KRC
Mascarilla	\$20.10	KRC	\$69.63	KRC	\$17.24	KRC	\$64.17	KRC	\$40.53	KRC
Capot	\$177.39	KRC	\$148.26	KRC	\$233.04	KRC	\$155.27	KRC	\$157.56	KRC

Tabla 4.25 Cotización de repuestos a CORPAL (Continuación...)

Accesorios	\$115.54		\$79.58		\$204.53		\$167.75		\$176.60	
Radiador	\$79.96	KRC	\$41.15	KRC	\$75.85	KRC	\$77.19	KRC	\$85.23	KRC
Espejo	\$26.09	KRC	\$28.47	KRC	\$92.74	OEM	\$70.41	OEM	\$72.35	OEM
Manijas ext	\$6.37	ALT	\$2.70	KRC	\$19.42	KRC	\$10.94	OEM	\$11.19	OEM
Emblema	\$3.12	ALT	\$7.26	KRC	\$16.52	KRC	\$9.21	OEM	\$7.83	ALT
Otro	\$11.20		\$12.70		\$23.43		\$8.37		\$22.33	
Empaque	\$6.95	ALT	\$12.70	JP	\$20.95	KRC	\$6.16	KRC	\$15.75	JP
Retenes	\$4.25	KRC	5,18	ALT	\$2.48	KRC	\$2.21	KRC	\$6.58	KRC
	\$1,837.04		\$1,476.39		\$1,759.12		\$2,399.93		\$2,039.24	
TOTAL					\$9,511.72					

Análisis de precios

Para establecer los precios de venta de repuestos de la comercializadora se considera la tasa de inflación presente que tiene el país como recomienda la literatura. En la Tabla 4.26 se observa datos históricos de los últimos años según el BCE, obteniendo un valor promedio para poder proyectar los precios para los próximos años de vida de nuestro proyecto.

Tabla 4.26 Tasa promedio de Inflación.

Año	Inflación
2021	1.94%
2022	3.74%
2023	1.35%
2024	0.53%
2025	0.31% (hasta marzo)
Promedio	1.51%

La estrategia de precios que se aplicará en el negocio consistirá en establecer un margen de ganancia del 20% sobre el costo para los repuestos de desgaste como (frenos, suspensión dirección, transmisión e inyección) y un margen del 15% para los repuestos de carrocería (colisión) y accesorios. Esta política de precios tiene como objetivo captar el mercado insatisfecho que busca alternativas más accesibles, así como posicionarnos competitivamente frente a la oferta actual en el sector de repuestos para vehículos chinos.

Tabla 4.27 Tabla de Precios de venta repuestos proyectados.

	Great Wall	Chery	Shineray	Jac	Soueast						
Repuesto	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio	AÑO BASE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Frenos	\$282.66	\$266.09	\$429.35	\$508.08	\$231.58	\$1,717.75	\$1,743.72	\$1,770.09	\$1,796.85	\$1,824.02	\$1,851.60
Pastillas	\$11.71	\$11.96	\$29.50	\$45.70	\$13.70	\$112.58	\$114.28	\$116.01	\$117.76	\$119.54	\$121.35
Zapatatas	\$20.79	***	***	\$37.35	***	\$58.14	\$59.02	\$59.91	\$60.81	\$61.73	\$62.67
Discos	\$25.95	\$43.79	\$64.05	\$59.03	\$32.89	\$225.70	\$229.11	\$232.58	\$236.09	\$239.66	\$243.29
Tambor	\$78.10	***	***	\$40.36	***	\$118.46	\$120.25	\$122.07	\$123.92	\$125.79	\$127.69
Caliper (Mordaza)	\$81.76	\$92.44	\$122.90	\$169.01	\$91.58	\$557.69	\$566.12	\$574.68	\$583.37	\$592.19	\$601.14
Bomba de freno	\$53.63	\$105.94	\$197.94	\$139.83	\$78.01	\$575.34	\$584.04	\$592.87	\$601.83	\$610.93	\$620.17
Cilindro o bombin	\$10.73	\$11.96	\$14.96	\$16.80	\$15.40	\$69.85	\$70.91	\$71.98	\$73.07	\$74.17	\$75.29
Suspensión	\$84.14	\$113.35	\$104.91	\$194.34	\$140.60	\$637.34	\$646.97	\$656.76	\$666.69	\$676.77	\$687.00
Amortiguador	\$36.48	\$44.39	\$42.83	\$81.51	\$76.48	\$281.68	\$285.93	\$290.26	\$294.65	\$299.10	\$303.62
Rotula	\$11.81	\$16.14	\$9.81	\$16.23	\$14.04	\$68.03	\$69.05	\$70.10	\$71.16	\$72.23	\$73.33
Mesa	\$25.53	\$33.68	\$45.21	\$81.25	\$33.21	\$218.88	\$222.18	\$225.54	\$228.95	\$232.42	\$235.93
Barra link	\$10.33	\$19.15	\$7.06	\$15.35	\$16.88	\$68.76	\$69.80	\$70.86	\$71.93	\$73.02	\$74.12
Dirección	\$62.98	\$58.53	\$68.85	\$122.64	\$81.19	\$394.18	\$400.13	\$406.18	\$412.33	\$418.56	\$424.89
Terminal	\$28.13	\$12.36	\$27.21	\$25.39	\$19.70	\$112.79	\$114.49	\$116.22	\$117.98	\$119.77	\$121.58
Axial	\$13.55	\$11.98	\$23.09	\$9.16	\$15.70	\$73.48	\$74.59	\$75.71	\$76.86	\$78.02	\$79.20
Manzana de rueda	\$21.30	\$34.19	\$18.55	\$88.09	\$45.79	\$207.91	\$211.06	\$214.25	\$217.49	\$220.78	\$224.11

Tabla 4.27 Tabla de Precios de venta repuestos proyectados (Continuación...)

Motor	\$617.68	\$415.21	\$296.96	\$437.26	\$525.01	\$2,292.13	\$2,326.78	\$2,361.96	\$2,397.68	\$2,433.93	\$2,470.73
Piston	\$111.25	\$78.99	\$53.56	\$143.75	\$105.35	\$492.90	\$500.35	\$507.92	\$515.60	\$523.39	\$531.31
Anillos (Orín)	\$69.06	\$54.44	\$20.65	\$88.58	\$56.25	\$288.98	\$293.34	\$297.78	\$302.28	\$306.85	\$311.49
Biela	\$56.25	\$32.34	\$13.20	\$26.89	\$76.65	\$205.33	\$208.43	\$211.58	\$214.78	\$218.03	\$221.32
Balancines	\$68.75	\$55.09	\$59.90	\$50.58	\$68.28	\$302.59	\$307.16	\$311.81	\$316.52	\$321.31	\$326.17
Valvulas	\$61.01	\$28.31	\$27.11	\$17.44	\$48.13	\$182.00	\$184.75	\$187.55	\$190.38	\$193.26	\$196.18
Kit de distribución	\$193.75	\$123.40	\$85.06	\$58.36	\$140.38	\$600.95	\$610.04	\$619.26	\$628.62	\$638.13	\$647.78
Termostato	\$5.08	\$10.38	\$5.48	\$6.03	\$11.75	\$38.70	\$39.29	\$39.88	\$40.48	\$41.09	\$41.72
Bomba de agua	\$52.53	\$32.28	\$32.00	\$45.65	\$18.24	\$180.69	\$183.42	\$186.19	\$189.01	\$191.87	\$194.77
Lubricación	\$207.49	\$153.33	\$222.21	\$265.26	\$199.01	\$1,047.30	\$1,063.14	\$1,079.21	\$1,095.53	\$1,112.09	\$1,128.91
Bomba de aceite	\$84.34	\$76.85	\$125.55	\$98.03	\$65.34	\$450.10	\$456.91	\$463.81	\$470.83	\$477.95	\$485.17
Regulador de presic	\$56.25	\$31.15	\$10.45	\$72.15	\$42.11	\$212.11	\$215.32	\$218.58	\$221.88	\$225.23	\$228.64
Filtro de aceite	\$2.63	\$2.86	\$5.99	\$3.94	\$3.56	\$18.98	\$19.26	\$19.55	\$19.85	\$20.15	\$20.45
Carter	\$43.56	\$21.75	\$59.51	\$70.44	\$67.29	\$262.55	\$266.52	\$270.55	\$274.64	\$278.79	\$283.01
Aceite	\$20.71	\$20.71	\$20.71	\$20.71	\$20.71	\$103.56	\$105.13	\$106.72	\$108.33	\$109.97	\$111.63
Transmisión	\$343.26	\$129.48	\$148.13	\$586.88	\$506.74	\$1,714.48	\$1,740.40	\$1,766.71	\$1,793.43	\$1,820.54	\$1,848.07
Kit de embrague	\$68.11	\$88.66	\$89.75	\$157.63	\$168.98	\$573.13	\$581.79	\$590.59	\$599.52	\$608.58	\$617.78
Cono Corona	\$217.23	***	***	\$306.44	\$293.75	\$817.41	\$829.77	\$842.32	\$855.05	\$867.98	\$881.11
Sincronizado	\$48.13	\$40.81	\$58.38	\$106.25	\$44.01	\$297.58	\$302.07	\$306.64	\$311.28	\$315.98	\$320.76
Junta Cardan	\$9.80	***	***	\$16.56	***	\$26.36	\$26.76	\$27.17	\$27.58	\$27.99	\$28.42
Inyección	\$134.03	\$123.81	\$94.21	\$228.89	\$167.33	\$748.26	\$759.58	\$771.06	\$782.72	\$794.55	\$806.57
Inyector	\$27.85	\$40.26	\$13.76	\$104.44	\$51.56	\$237.88	\$241.47	\$245.12	\$248.83	\$252.59	\$256.41
Pila de Combustible	\$83.05	\$49.10	\$70.00	\$71.20	\$68.89	\$342.24	\$347.41	\$352.67	\$358.00	\$363.41	\$368.90
Regulador de presic	\$23.13	\$34.45	\$10.45	\$53.25	\$46.88	\$168.15	\$170.69	\$173.27	\$175.89	\$178.55	\$181.25

Tabla 4.27 Tabla de Precios de venta repuestos proyectados (Continuación...)

Electrico	\$42.03	\$73.80	\$37.84	\$57.84	\$76.16	\$287.66	\$292.01	\$296.43	\$300.91	\$305.46	\$310.08
Bobina	\$16.23	\$54.38	\$16.35	\$23.18	\$49.45	\$159.58	\$161.99	\$164.44	\$166.92	\$169.45	\$172.01
Bujia	\$2.86	\$3.48	\$4.30	\$2.74	\$3.94	\$17.31	\$17.57	\$17.84	\$18.11	\$18.38	\$18.66
Cables	\$22.94	\$15.95	\$17.19	\$31.93	\$22.78	\$110.78	\$112.45	\$114.15	\$115.88	\$117.63	\$119.41
Colisión	\$342.24	\$373.22	\$481.40	\$356.32	\$350.85	\$1,904.02	\$1,932.81	\$1,962.04	\$1,991.70	\$2,021.82	\$2,052.39
Guardachoque	\$33.20	\$56.95	\$74.71	\$42.73	\$60.13	\$267.72	\$271.77	\$275.87	\$280.05	\$284.28	\$288.58
Guardafango	\$76.69	\$59.93	\$112.25	\$55.42	\$57.67	\$361.96	\$367.44	\$372.99	\$378.63	\$384.36	\$390.17
Mascarilla	\$23.65	\$81.92	\$20.28	\$75.49	\$47.68	\$249.02	\$252.79	\$256.61	\$260.49	\$264.43	\$268.43
Capot	\$208.69	\$174.42	\$274.16	\$182.67	\$185.36	\$1,025.32	\$1,040.82	\$1,056.56	\$1,072.53	\$1,088.75	\$1,105.21
Accesorios	\$135.93	\$93.62	\$240.62	\$197.35	\$207.76	\$875.29	\$888.53	\$901.96	\$915.60	\$929.44	\$943.50
Radiador	\$94.07	\$48.41	\$89.24	\$90.81	\$100.27	\$422.80	\$429.19	\$435.68	\$442.27	\$448.96	\$455.74
Espejo	\$30.69	\$33.49	\$109.11	\$82.84	\$85.12	\$341.25	\$346.41	\$351.64	\$356.96	\$362.36	\$367.84
Manijas ext	\$7.49	\$3.18	\$22.85	\$12.87	\$13.16	\$59.55	\$60.45	\$61.37	\$62.30	\$63.24	\$64.19
Emblema	\$3.67	\$8.54	\$19.44	\$10.84	\$9.21	\$51.69	\$52.48	\$53.27	\$54.07	\$54.89	\$55.72
Otro	\$14.00	\$28.83	\$29.29	\$10.46	\$27.91	\$110.49	\$112.16	\$113.85	\$115.58	\$117.32	\$119.10
Empaque	\$8.69	\$22.35	\$26.19	\$7.70	\$19.69	\$84.61	\$85.89	\$87.19	\$88.51	\$89.85	\$91.21
Retenes	\$5.31	\$6.48	\$3.10	\$2.76	\$8.23	\$25.88	\$26.27	\$26.66	\$27.07	\$27.48	\$27.89
	\$2,266.41	\$1,829.26	\$2,153.77	\$2,965.31	\$2,514.14	\$11,728.89	\$11,906.23	\$12,086.26	\$12,269.00	\$12,454.51	\$12,642.82

4.3 Resultados Plan Estratégico Organizacional

4.3.1 *Identidad de la empresa*

Se ha optado por poner al negocio con el nombre de “**ChinAuto Ibarra**” debido a que fusiona tres elementos claves que definen la identidad del negocio.

Chin: Hace referencia a China el país de origen de los vehículos y repuestos que la empresa comercializara.

Auto: Es una palabra de fácil reconocimiento que el público asocia al sector automotriz, dejando en claro que el negocio está relacionado con vehículos y repuestos.

Ibarra: Asocia a la ubicación geográfica donde el negocio operara con el compromiso a la contribución de la economía local y la atención personalizada a clientes del norte del país.

Eslogan:

“ChinAuto Ibarra confianza para tu vehículo en todo momento”

Enmarca la responsabilidad de brindar la confianza de contar con repuestos para el mercado de vehículos chinos de Ibarra todo el tiempo.

El eslogan surge como una estrategia de comunicación orientada a posicionar la marca en la mente del consumidor con el fin de que la marca del negocio se convierta en una opción confiable, cercana y comprometida con la calidad del servicio en el sector automotriz.

Imagen corporativa

Es la representación visual de la marca del negocio el cual lleva en su diseño el nombre del negocio, el eslogan que le representa, las marcas principales de repuestos de vehículos chinos que se comercializara y contactos referentes al negocio.



Figura 4.32 Imagen Corporativa del negocio.

Ideología del negocio

Misión

“Ofrecer repuestos alternos con los mejores estándares de calidad para vehículos livianos chinos, brindando soluciones inmediatas y oportunas a nuestros clientes de Ibarra y sus alrededores, a través de un servicio ágil, asesoramiento técnico y atención personalizada, siempre comprometidos con el sector automotriz”.

Visión

“ChinAuto Ibarra en 5 años se habrá convertido en un referente en la comercialización de repuestos para vehículos chinos en la región norte del país, reconocida por su profesionalismo, variedad de productos y marcas, siempre comprometidos con la satisfacción del cliente”.

Valores corporativos

Son valores de la empresa ChinAuto que forman parte de la identidad de esta. La Figura 4.33 describe cada uno de ellos.



Figura 4.33 Valores Corporativos de ChinAuto Ibarra.

Análisis FODA

Este análisis de nuestro plan organizacional permite identificar aspectos externos o internos relevantes que influyen en la implementación del almacén de repuestos para vehículos chinos, permitiendo actuar estratégicamente según sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

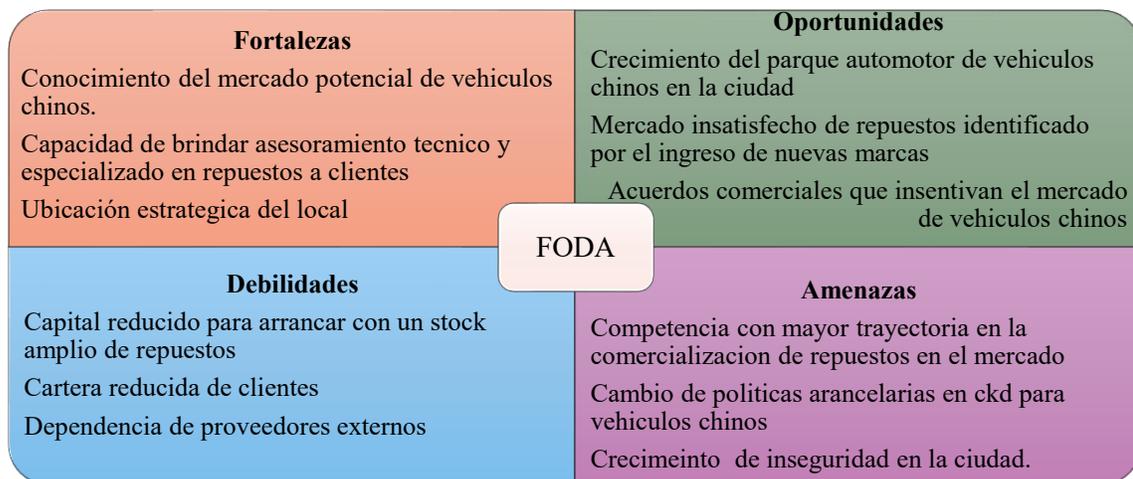


Figura 4.34 Matriz FODA del almacén de repuestos.

4.3.2 Organigrama del almacén de repuestos

En una empresa comercializadora de repuestos de vehículos chinos, la estructura organizativa se compone de tres niveles clave: el estratégico, el ejecutivo y el operativo. El nivel estratégico, el más alto del esquema, ocupado por el gerente se encarga de la planificación estratégica y coordinación con el nivel ejecutivo, para implementar objetivos estratégicos. Los diferentes departamentos de la organización son puente entre el nivel gerencial y operativo, asegura la ejecución efectiva de estrategias. Por último, el nivel operativo, el más bajo, realizara la ejecución directa de tareas diarias para cumplir estándares de calidad y eficiencia en el servicio de venta de repuestos de vehículos chinos. Figura 4.35 representa la estructura organizativa que permite una gestión eficaz y coordinada en todos los niveles de la empresa contemplados en el plan de negocio.

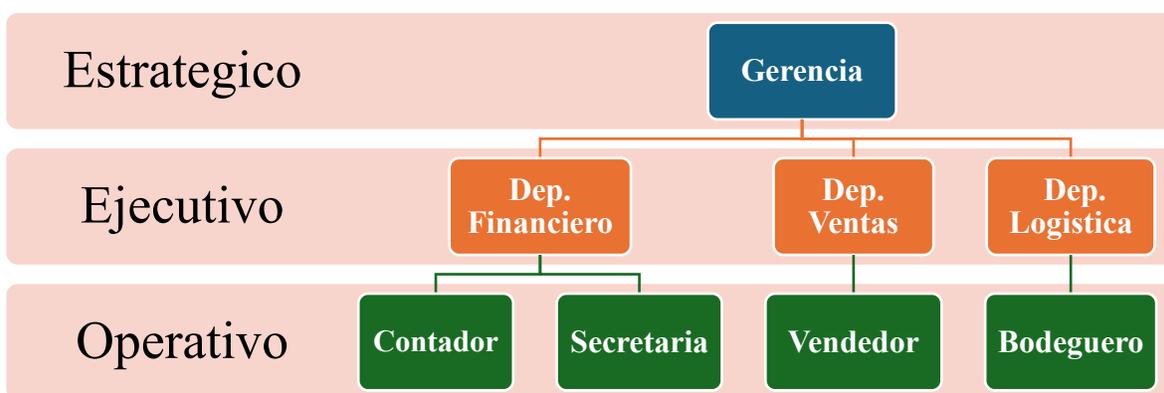


Figura 4.35 Estructura Organizativa de la comercializadora de Repuestos.

Perfil del Talento Humano

A continuación, se detalla el perfil profesional requerido para cada uno de los cargos que conforman la estructura organizativa de la comercializadora ChinAuto Ibarra. Este apartado define los criterios que deberán cumplir los postulantes, incluyendo el nivel de formación académica, experiencia previa en cargos similares, competencias técnicas y personales, así como también se describe las funciones que deberá desempeñar, la jornada laboral correspondiente y la remuneración estimada para cada puesto. Esta información servirá como base para la selección, contratación y gestión del talento humano dentro de la comercializadora de repuestos de vehículos chinos.

Tabla 4.28 Perfil para el puesto de gerente.

Perfil del Cargo	
Cargo	Gerente
Nivel de instrucción	Título de tercer o cuarto nivel en: Ing. automotriz, Ing. administración de empresas, Ing. Comercial Ing. gestión empresarial o afines
Experiencia	Mínima 2 años en cargos similares.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Representar legal y comercialmente al almacén de repuestos. ✓ Planificar, dirigir y controlar las operaciones de la empresa. ✓ Tomar decisiones estratégicas en beneficio del negocio. ✓ Negociar con proveedores y establecer acuerdos comerciales. ✓ Controlar las finanzas y reportes mensuales. ✓ Establecer objetivos estratégicos y operacionales del negocio. ✓ Supervisar el desempeño de cada miembro de la empresa.
Habilidades y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de liderazgo y tomar decisiones. ✓ Habilidad de negociar con proveedores ✓ Conocimiento de repuestos y autopartes de vehículos. ✓ Manejo de herramientas informáticas ✓ Manejo de la gestión financiera ✓ Manejo de equipos de trabajo.
Carga laboral	Lunes a viernes 8 horas Sábado medio día.
Salario	\$850.00

Tabla 4.29 Perfil para el puesto de secretaria.

Perfil del Cargo	
Cargo	Secretaria
Nivel de Instrucción	Bachiller o tercer nivel en: Secretariado ejecutivo, contabilidad, cajera o carreras afines a la gestión empresarial.
Experiencia	2 años en secretariado o ventas
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender llamadas, correos, mensajes de la cartera de clientes ✓ Supervisar la agenda de gerencia ✓ Almacenar documentos de importancia y tener el archivo ordenado. ✓ Ser soporte en la caja cuando lo requiera. ✓ Coordinar entregas de pedidos entre proveedores y clientes. ✓ Llevar el control de suministros de oficina
Habilidades y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento del campo de repuestos automotrices ✓ Organización y manejo de documentación administrativa. ✓ Dominio intermedio de programas de oficina (Word, Excel, correo electrónico) ✓ Capacidad para ser soporte en tareas múltiples ✓ Comunicación efectiva con proveedores y clientes.
Carga laboral	Lunes a viernes 8 horas Sábado medio día.
Salario	\$600.00

Tabla 4.30 Perfil para el puesto de vendedor.

Perfil del Cargo	
Cargo	Vendedor
Nivel de instrucción	Bachiller o técnico superior en: Carreras afines al campo automotriz.
Experiencia	2 años o más en ventas de repuestos automotrices
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender al cliente de forma presencial ✓ Asistir técnicamente al cliente sobre repuestos compatibles según la marcas y modelo de vehículo. ✓ Emitir cotizaciones cuando la cartera de clientes lo requiera. ✓ Concretar ventas y dar seguimientos a pedidos. ✓ Cumplir con metas de ventas establecidas.
Habilidades y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo del catálogo de repuestos de modelos de vehículos chinos ✓ Comunicación efectiva que permita asesorar técnicamente al cliente ✓ Manejo de sistemas de facturación o ventas ✓ Persuasivo y negociador ✓ Enfoque en cumplimiento de metas
Carga laboral	Lunes a viernes 7 horas Sábado medio día.
Salario	\$470.00

Tabla 4.31 Perfil para el puesto de bodeguero.

Perfil del Cargo	
Cargo	Bodeguero
Nivel de Instrucción	Bachiller o técnico en: Carreras afines al campo automotriz.
Experiencia	1 año en manejo de inventarios
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recibir, clasificar y ordenar los repuestos en los estands correctamente. ✓ Generar, preparar y entregar pedidos al área de ventas ✓ Llevar un control de rotación físico o digital del stock de repuestos. ✓ Coordinar con el departamento administrativo para la reposición del inventario de repuestos. ✓ Ejecuta la logística de entrega de repuestos puerta a puerta.
Habilidades y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Orden y responsabilidad en el manejo de inventario ✓ Capacidad física para trasladar y organizar mercadería ✓ Uso de herramientas de gestión de inventario ✓ Enfoque en sus operaciones para evitar pérdidas o confusiones. ✓ Capacidad de operar moto eléctrica para el delivery
Carga laboral	Lunes a viernes 7 horas Sábado medio día.
Salario	\$470.00

Tabla 4.32 Perfil para el puesto de Contador.

Perfil del Cargo	
Cargo	Contador
Nivel Instrucción	Título de tercer o cuarto nivel en: Contabilidad finanzas o áreas afines
Experiencia	Mas de 2 años ejerciendo cargos contables
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soporte en la contabilidad en general y registros financieros ✓ Elaborar balances, estados de resultados y reportes mensuales. ✓ Dar cumplimiento con las obligaciones tributarias de la comercializadora de repuestos como (IVA, RUC, declaraciones) ✓ Orientar a la parte administrativa sobre la situación financiera del negocio.
Habilidades y conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formación en contabilidad, finanzas o áreas afines. ✓ Dominio de leyes tributarias ✓ Manejo de sistemas contables ✓ Analizar estados financieros
Carga laboral	Por servicios profesionales
Salario	\$70.00

Estrategia de Marketing: mezcla comercial

Para que la comercializadora **ChinAuto Ibarra** tenga éxito en el mercado, es importante aplicar una estrategia de marketing para dar a conocer el negocio y atraer clientes desde el inicio, se pondrán en marcha un plan de acción práctico y accesible, el cual se describe en el siguiente gráfico.



Figura 4.36 Plan de Marketing del almacén de repuestos.

El costo promedio que se pretende utilizar en la implementación del plan de marketing dependerá de la selección de los términos de contratación de publicidad en el caso de redes sociales, mientras que en la impresión de volantes dependerá mucho del material, color y tamaño de impresión. En la siguiente Tabla 4.33 se describe los valores que se estima utilizar.

Tabla 4.33 Costos de publicidad.

Concepto	Valor aproximado
Publicidad en redes (mensual)	\$40.00-\$100.00
1.000 volantes impresos	\$30.00-\$60.00
Total, estimado	\$70.00-\$160.00

4.3.3 Plan de implementación del negocio

Chin Auto Ibarra ha programado de forma coordinada actividades que ayudan a organizar y visualizar el proceso de implementación de la comercializadora. Este cronograma Figura 4.37 muestra fechas y tiempos estimados para ejecutar cada acción antes de la apertura como tal.

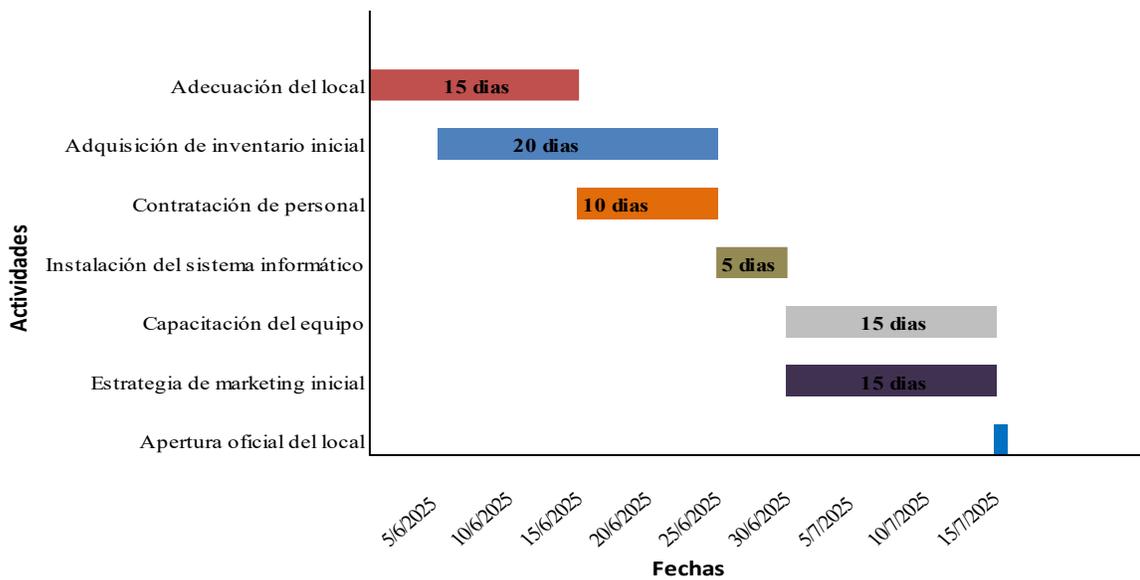


Figura 4.37 Cronograma de actividades previo a la apertura de ChinAuto Ibarra.

Este cronograma sigue una secuencia lógica, comenzando con la adecuación del local y la adquisición del inventario inicial, seguido de la contratación del personal y capacitación. También se considera la instalación de un sistema informático y el desarrollo de las estrategias de marketing para atraer a los primeros clientes. Finalmente, se programa su apertura oficial para el 15 de julio de 2025.

4.3.4 Plan legal



Figura 4.38 Pasos legales para crear una empresa.

La siguiente Tabla 4.34 hace un resumen de los costos legales que incurrirían constituir el negocio de repuestos para vehículos chinos en la ciudad de Ibarra la tasa de estos valores puede variar en promedio.

Tabla 4.34 Costos de constitución.

Tramite	Costo
Inscripción en la Supercia	No tiene costo
Notaria: Minuta de escritura	\$350.00
Inscripción en el registro mercantil	\$30.00
Publicación de la resolución en el comercio	\$80.00
Apertura de RUC	No tiene costo
Firma electrónica	\$25.00/año
Permiso de Bomberos	\$50.00
Patente Municipal	\$85.00
Afiliación al IESS	No tiene costo, pero implica un aporte mensual
Registro del nombre comercial (opcional)	\$100.00
Costo promedio Total de Constitución	\$720.00

4.4 Resultados del Análisis Económico-Financiero

Inversión inicial

La inversión inicial de ChinAuto Ibarra hace referencia a todos los recursos financieros que hacen posible poner en marcha las operaciones del negocio. Se considera la adquisición de Activos fijos, Activos Variables y el Capital de trabajo.

4.4.1 Inversión Fija

Se considera todos los bienes adquiridos para que el negocio pueda realizar sus actividades comerciales y operativas y los que consideramos se detallan en las siguientes Tablas.

En primer lugar, tenemos el mobiliario y equipo de oficina que son activos fijos que permitirán exhibir, almacenar y comercializar los productos del negocio, al igual que forman parte los recursos de los cuales se harán uso para la administración.

Tabla 4.35 Costos de Mobiliario y Equipos de oficina.

Mobiliario y equipos de oficina			
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Escritorio Gerencial	2	\$220.00	\$440.00
Sillas Oficinistas	6	\$60.00	\$360.00
Sillas de espera 4 estaciones	1	\$175.00	\$175.00
Estanterías metálicas 3 pisos	6	\$150.00	\$900.00
Vitrina de aluminio y vidrio tres comportamientos	2	\$245.00	\$490.00
Archivadores metálicos	2	\$120.00	\$240.00
Total			\$2,605.00

Los equipos de cómputo son bienes que hacen parte de la inversión fija ya que permiten la gestión operativa dentro del giro del negocio, también se ha considerado en este apartado recursos de control y seguridad.

Tabla 4.36 Costos de Equipos de Cómputo.

Equipos de computo			
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Computadora HP 8va gen.16Gb-1T	2	\$910.00	\$1,820.00
Impresora Epson L3250 Mult. TCC	1	\$234.00	\$234.00
Caja registradora SAT-119x	1	\$60.00	\$60.00
Lector de código barras Motorola Ls1203	1	\$87.99	\$87.99
Terminal Datafast Move/2500	1	\$149.00	\$149.00
Reloj Biométrico Hikvision	1	\$94.00	\$94.00
Kit de seguridad alarma + cámaras smart	1	\$238.00	\$238.00
Total			\$2,682.99

El software es un recurso tecnológico con el que contara el negocio ya que hace parte de los activos fijos intangibles que ayudan a la gestión.

Tabla 4.37 Costos de Software.

Software			
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Sistema integrado de control inventario y facturación ILLARY	1 licencia	\$35.00/mes	\$294.00/año
Total			\$294.00

Una de las actividades y estrategia comercial que desempeñara la empresa es la venta de repuestos puerta a puerta, por tal razón la necesidad de contar con un vehículo.

Tabla 4.38 Costos de Transporte.

Transporte			
Vehiculo	Unidad	Precio	Valor Total
Moto eléctrica Tekno	1	\$1,590	\$1,590
Total			\$1,590.00

4.4.2 Inversión Variable

En este apartado se considera los gastos que cambian con el nivel de actividad del negocio. Esta inversión está relacionada principalmente con la mercadería que se compra para vender.

Inventario

El inventario de ChinAuto Ibarra, estará compuesto al inicio de 2 unidades de cada ítem de las líneas de repuestos para las principales marcas de vehículos chinos que se ha considerado para el análisis económico. Ya luego se irá incorporando más unidades de acuerdo con el movimiento del stock.

Tabla 4.39 Costo del Inventario de ChinAuto Ibarra.

Inventario						
		Great Wall	Chery	Shineray	Jac	Soueast
Repuesto	Nº Unidades*Marca	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio
Frenos	14	\$452.26	\$425.74	\$686.96	\$812.92	\$370.52
Pastillas	2	\$18.74	\$19.14	\$47.20	\$73.12	\$21.92
Zapatatas	2	\$33.26	***	***	\$59.76	***
Discos	2	\$41.52	\$70.06	\$102.48	\$94.44	\$52.62
Tambor	2	\$124.96	***	***	\$64.58	***
Caliper (Mordaza)	2	\$130.82	\$147.90	\$196.64	\$270.42	\$146.52
Bomba de freno	2	\$85.80	\$169.50	\$316.70	\$223.72	\$124.82
Cilindro o bombin	2	\$17.16	\$19.14	\$23.94	\$26.88	\$24.64
Suspensión	8	\$134.62	\$181.36	\$167.86	\$310.94	\$224.96
Amortiguador	2	\$58.36	\$71.02	\$68.52	\$130.42	\$122.36
Rotula	2	\$18.90	\$25.82	\$15.70	\$25.96	\$22.46
Mesa	2	\$40.84	\$53.88	\$72.34	\$130.00	\$53.14
Barra link	2	\$16.52	\$30.64	\$11.30	\$24.56	\$27.00
Dirección	6	\$100.76	\$93.64	\$110.16	\$196.22	\$129.90
Terminal	2	\$45.00	\$19.78	\$43.54	\$40.62	\$31.52
Axial	2	\$21.68	\$19.16	\$36.94	\$14.66	\$25.12
Manzana de rueda	2	\$34.08	\$54.70	\$29.68	\$140.94	\$73.26
Motor	16	\$988.28	\$664.34	\$475.14	\$699.62	\$840.02
Piston	2	\$178.00	\$126.38	\$85.70	\$230.00	\$168.56
Anillos (Orín)	2	\$110.50	\$87.10	\$33.04	\$141.72	\$90.00
Biela	2	\$90.00	\$51.74	\$21.12	\$43.02	\$122.64
Balancines	2	\$110.00	\$88.14	\$95.84	\$80.92	\$109.24
Valvulas	2	\$97.62	\$45.30	\$43.38	\$27.90	\$77.00

Tabla 4.39 Costo de Inventario de ChinAuto Ibarra (Continuación...)

Kit de distribución	2	\$310.00	\$197.44	\$136.10	\$93.38	\$224.60
Termostato	2	\$8.12	\$16.60	\$8.76	\$9.64	\$18.80
Bomba de agua	2	\$84.04	\$51.64	\$51.20	\$73.04	\$29.18
Lubricación	10	\$331.98	\$245.32	\$355.54	\$424.42	\$318.42
Bomba de aceite	2	\$134.94	\$122.96	\$200.88	\$156.84	\$104.54
Regulador de presión	2	\$90.00	\$49.84	\$16.72	\$115.44	\$67.38
Filtro de aceite	2	\$4.20	\$4.58	\$9.58	\$6.30	\$5.70
Carter	2	\$69.70	\$34.80	\$95.22	\$112.70	\$107.66
Aceite	2	\$33.14	\$33.14	\$33.14	\$33.14	\$33.14
Transmisión	8	\$549.22	\$207.16	\$237.00	\$939.00	\$810.78
Kit de embrague	2	\$108.98	\$141.86	\$143.60	\$252.20	\$270.36
Cono Corona	2	\$347.56	***	***	\$490.30	\$470.00
Sincronizado	2	\$77.00	\$65.30	\$93.40	\$170.00	\$70.42
Junta Cardan	2	\$15.68	***	***	\$26.50	***
Inyección	6	\$214.44	\$198.10	\$150.74	\$366.22	\$267.72
Inyector	2	\$44.56	\$64.42	\$22.02	\$167.10	\$82.50
Pila de Combustible	2	\$132.88	\$78.56	\$112.00	\$113.92	\$110.22
Regulador de presión	2	\$37.00	\$55.12	\$16.72	\$85.20	\$75.00
Electrico	6	\$67.24	\$118.08	\$60.54	\$92.54	\$121.86
Bobina	2	\$25.96	\$87.00	\$26.16	\$37.08	\$79.12
Bujía	2	\$4.58	\$5.56	\$6.88	\$4.38	\$6.30
Cables	2	\$36.70	\$25.52	\$27.50	\$51.08	\$36.44
Colisión	8	\$581.80	\$634.48	\$818.38	\$605.74	\$596.44
Guardachoque	2	\$56.44	\$96.82	\$127.00	\$72.64	\$102.22
Guardafango	2	\$130.38	\$101.88	\$190.82	\$94.22	\$98.04
Mascarilla	2	\$40.20	\$139.26	\$34.48	\$128.34	\$81.06
Capot	2	\$354.78	\$296.52	\$466.08	\$310.54	\$315.12
Accesorios	8	\$231.08	\$159.16	\$409.06	\$335.50	\$353.20
Radiador	2	\$159.92	\$82.30	\$151.70	\$154.38	\$170.46
Espejo	2	\$52.18	\$56.94	\$185.48	\$140.82	\$144.70
Manijas ext	2	\$12.74	\$5.40	\$38.84	\$21.88	\$22.38
Emblema	2	\$6.24	\$14.52	\$33.04	\$18.42	\$15.66
Otro	4	\$22.40	\$35.76	\$46.86	\$16.74	\$44.66
Empaque	2	\$13.90	\$25.40	\$41.90	\$12.32	\$31.50
Retenes	2	\$8.50	\$10.36	\$4.96	\$4.42	\$13.16
	470	\$3,674.08	\$2,963.14	\$3,518.24	\$4,799.86	\$4,078.48
TOTAL				\$19,033.80		

El inventario consta de una inversión de \$19,033.80 con un total de 470 ítems distribuido en cada marca considerada para el análisis.

4.4.3 Gastos operativos

Gastos Administrativos

Se considera todo recurso humano que hace posible la operación del negocio al igual que los permisos legales para su funcionamiento.

Para determinar los gastos en roles de pago se ha considerado todos los beneficios de ley que se debe otorgar como empleadores como; el décimo tercer sueldo, décimo cuarto, el aporte patronal del 11.15%, así mismo los fondos de reserva del 8.33% y vacaciones.

Tabla 4.40 Gastos en Rol de trabajadores.

Gasto en rol del personal								
Cargo	Numero	Sueldo Base	Decimo 3er	Decimo 4to	Aporte patronal	Fondos de reserva	Vacaciones	Total sueldo
Gerente	1	\$850.00	\$70.83	\$39.17	\$94.78	\$70.81	\$35.42	\$1,161.00
Secretaria	1	\$600.00	\$50.00	\$39.17	\$66.90	\$49.98	\$25.00	\$831.05
vendedor	1	\$470.00	\$39.17	\$39.17	\$52.41	\$39.15	\$19.58	\$659.47
Bodeguero	1	\$470.00	\$39.17	\$39.17	\$52.41	\$39.15	\$19.58	\$659.47
Contador externo	1	\$70.00	***	***	***	***	***	\$70.00
Total		\$2,460.00			Rol de pagos			\$3,380.99

Para poder operar en el medio local se debe dar cumplimiento con ciertos requisitos legales antes de su apertura los cuales detallamos los costos.

Tabla 4.41 Gastos de constitución.

Permiso de funcionamiento	
Tramite	Costo
Inscripción en la Supercia	No tiene costo
Notaria: Minuta de escritura	\$350.00
Inscripción en el registro mercantil	\$30.00
Publicación de la resolución en el comercio	\$80.00
Apertura de RUC	No tiene costo
Firma electrónica	\$25.00/año
Permiso de Bomberos	\$50.00
Patente Municipal	\$85.00
Afiliación al IESS	No tiene costo, pero implica un aporte mensual
Registro del nombre comercial (opcional)	\$100.00
Total	\$720.00

Gastos de venta

Se considera todos los costos que implica promover y vender los repuestos como tal.

Comenzando con el gasto por publicidad, de esto dependerá la captación de posibles clientes, una buena inversión en medios digitales puede garantizarlo.

Tabla 4.42 Gastos por publicidad.

Gasto publicidad		
Concepto	Valor mensual	Valor anual
Publicidad en redes	\$40.00	\$480.00
volantes impresos	\$30.00	\$360.00
Total	\$70.00	\$840.00

El arriendo de local, también se considera un gasto de venta, un lugar estratégico con alto flujo vehicular y peatonal puede incrementar las mismas. Por eso se consideró el siguiente capital para arriendo del local.

Tabla 4.43 Gasto de arriendo local.

Arriendo del local		
Detalle	Valor mensual	Valor anual
Arriendo del local	\$500.00	\$6,000.00
Total		\$6,000.00

También el gasto por pago de servicios básicos influye en la venta necesario para el funcionamiento de la planta. Por eso se considerado el siguiente costo.

Tabla 4.44 Gastos de servicios básicos.

Servicios Basicos				
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor mensual	Valor anual
Luz (KWh) Emelnorte	200KWH	\$0.10	\$20.00	\$240.00
Agua (m3) E mapa	10m3	\$3.48 (base)	\$3.48	\$41.76
Internet (mb) Saitel	20Mbs	\$35.62	\$35.62	\$427.44
Teléfono (CNT)	1 line	\$9.19	\$9.19	\$110.28
Total			\$68.29	\$819.48

Los insumos de oficina también se consideran como un gasto de venta que ayuda en el soporte de la parte administrativa.

Tabla 4.45 Gastos de suministros de oficina.

Suministros de oficina			
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Resma papel A4	4	\$3.79	\$15.16
Archivadores	4	\$3.50	\$14.00
Carpetas folders	10	\$0.40	\$4.00
Grapadora	2	\$4.50	\$9.00
Perforadora	2	\$3.50	\$7.00
Caja esferos Big	1	\$4.20	\$4.20
Caja Lápiz HB	1	\$3.90	\$3.90
Caja clips	2	\$1.50	\$3.00
Caja grapas	2	\$1.00	\$2.00
Caja Borradores	1	\$2.00	\$2.00
Corrector	2	\$1.20	\$2.40
Resaltador	2	\$1.00	\$2.00
Pegatinas	2	\$1.50	\$3.00
Tinta para sellos	1	\$2.50	\$2.50
Sacagrapas	1	\$1.80	\$1.80
Cuaderno académico	2	\$2.50	\$5.00
Agenda recordatoria	1	\$4.50	\$4.50
Total			\$85.46

Al igual que el apartado anterior los suministros de limpieza son insumos que involucra gastos de venta ya que son recursos que su utiliza cuando se realiza la operación del negocio.

Tabla 4.46 Gastos de suministros de limpieza.

Suministros de limpieza			
Nombre	Unidades	Valor unidad	Valor Total
Escoba	3	\$1.50	\$4.50
Trapeador	2	\$2.50	\$5.00
Desinfectante gl	1	\$8.00	\$8.00
Cloro gl	1	\$6.50	\$6.50
Gel antibacterial gl	1	\$12.00	\$12.00
Papel higiénico pack	4	\$2.50	\$10.00
Toalla de mano pack	2	\$3.50	\$7.00
Basurero	3	\$5.50	\$16.50
Dispensadores	2	\$6.00	\$12.00
Total			\$81.50

4.4.4 Capital de trabajo

Para que ChinAuto Ibarra de inicio a las operaciones, se ha considerado un capital de trabajo que cubra los principales gastos administrativos y de ventas por un periodo de dos meses. Este capital permitirá cubrir sueldos, arriendos, servicios básicos, permisos y otros recursos necesarios para que el negocio funcione correctamente desde el primer día. Los Rubros se detallan a continuación en la siguiente Tabla 4.47.

Tabla 4.47 Capital de trabajo.

Capital de trabajo		
Descripción	Valor Mensual	Valor Bimestral
Gastos Administrativos		
Sueldo Contador	\$70.00	\$140.00
Permiso de Funcionamiento	\$60.00	\$120.00
Gastos de Ventas		
Sueldo Vendedor	\$659.47	\$1,318.95
Arriendo Local	\$500.00	\$1,000.00
Servicios Básicos	\$68.29	\$136.58
Suministros de Oficina	\$7.12	\$14.24
Suministros de Limpeza	\$6.79	\$13.58
Publicidad	\$70.00	\$140.00
Total	\$1,441.68	\$2,883.35

4.4.5 Inversión Total

Para poner en marcha ChinAuto Ibarra, se ha estimado una inversión total de \$29,089.14 que incluye la compra de activos fijos, el inventario inicial de repuestos y el capital de trabajo necesario para cubrir los primeros gastos del negocio.

Tabla 4.48 Inversión Total.

Inversion Total	
Inversion Fija	\$7,171.99
Inventario	\$19,033.80
Capital de trabajo	\$2,883.35
Total	\$29,089.14

4.4.6 *Financiamiento*

El 31% del capital de la inversión \$9,089.14 será un aporte propio, mientras que la diferencia \$20,000.00 será financiado en la institución financiera BanEcuador.

Tabla 4.49 Financiamiento de la inversión.

Financiamiento	
Capital Propio	\$9,089.14
Capital Financiado	\$20,000.00
Total	\$29,089.14

El tipo de crédito al que se accederá es para PYMES del monto de \$20,000.00 donde se ha escogido la forma de pago mensual con una cuota fija, para un periodo de 5 años, y con una tasa de interés efectiva anual del 12.53%. En la siguiente tabla se detalla la amortización de la deuda y el interés que se va a pagar por el capital financiado.

Tabla 4.50 Amortización del crédito.

Tabla de Amortización de Crédito						
Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota	Amortización anual	Interés Anual
0	\$20,000.00					
1	\$19,754.19	\$245.81	\$197.67	\$443.48		
2	\$19,505.95	\$248.24	\$195.24	\$443.48		
3	\$19,255.26	\$250.69	\$192.78	\$443.48		
4	\$19,002.09	\$253.17	\$190.31	\$443.48		
5	\$18,746.42	\$255.67	\$187.80	\$443.48		
6	\$18,488.22	\$258.20	\$185.28	\$443.48		
7	\$18,227.47	\$260.75	\$182.73	\$443.48		
8	\$17,964.15	\$263.33	\$180.15	\$443.48		
9	\$17,698.22	\$265.93	\$177.55	\$443.48		
10	\$17,429.66	\$268.56	\$174.92	\$443.48		
11	\$17,158.45	\$271.21	\$172.26	\$443.48		
12	\$16,884.55	\$273.89	\$169.58	\$443.48	\$3,115.45	\$2,206.27
13	\$16,607.95	\$276.60	\$166.88	\$443.48		
14	\$16,328.62	\$279.33	\$164.14	\$443.48		
15	\$16,046.53	\$282.09	\$161.38	\$443.48		
16	\$15,761.64	\$284.88	\$158.59	\$443.48		
17	\$15,473.95	\$287.70	\$155.78	\$443.48		
18	\$15,183.41	\$290.54	\$152.93	\$443.48		
19	\$14,889.99	\$293.41	\$150.06	\$443.48		

20	\$14,593.68	\$296.31	\$147.16	\$443.48		
21	\$14,294.44	\$299.24	\$144.23	\$443.48		
22	\$13,992.24	\$302.20	\$141.28	\$443.48		
23	\$13,687.06	\$305.19	\$138.29	\$443.48		
24	\$13,378.85	\$308.20	\$135.27	\$443.48	\$3,505.69	\$1,815.99
25	\$13,067.61	\$311.25	\$132.23	\$443.48		
26	\$12,753.28	\$314.32	\$129.15	\$443.48		
27	\$12,435.85	\$317.43	\$126.04	\$443.48		
28	\$12,115.28	\$320.57	\$122.91	\$443.48		
29	\$11,791.55	\$323.74	\$119.74	\$443.48		
30	\$11,464.61	\$326.94	\$116.54	\$443.48		
31	\$11,134.45	\$330.17	\$113.31	\$443.48		
32	\$10,801.02	\$333.43	\$110.05	\$443.48		
33	\$10,464.29	\$336.73	\$106.75	\$443.48		
34	\$10,124.24	\$340.05	\$103.42	\$443.48		
35	\$9,780.82	\$343.41	\$100.06	\$443.48		
36	\$9,434.02	\$346.81	\$96.67	\$443.48	\$3,944.85	\$1,376.87
37	\$9,083.78	\$350.24	\$93.24	\$443.48		
38	\$8,730.08	\$353.70	\$89.78	\$443.48		
39	\$8,372.89	\$357.19	\$86.28	\$443.48		
40	\$8,012.17	\$360.72	\$82.75	\$443.48		
41	\$7,647.88	\$364.29	\$79.19	\$443.48		
42	\$7,279.99	\$367.89	\$75.59	\$443.48		
43	\$6,908.46	\$371.52	\$71.95	\$443.48		
44	\$6,533.27	\$375.20	\$68.28	\$443.48		
45	\$6,154.36	\$378.90	\$64.57	\$443.48		
46	\$5,771.71	\$382.65	\$60.83	\$443.48		
47	\$5,385.28	\$386.43	\$57.04	\$443.48		
48	\$4,995.03	\$390.25	\$53.22	\$443.48	\$4,438.98	\$882.72
49	\$4,600.92	\$394.11	\$49.37	\$443.48		
50	\$4,202.92	\$398.00	\$45.47	\$443.48		
51	\$3,800.98	\$401.94	\$41.54	\$443.48		
52	\$3,395.07	\$405.91	\$37.57	\$443.48		
53	\$2,985.15	\$409.92	\$33.55	\$443.48		
54	\$2,571.18	\$413.97	\$29.50	\$443.48		
55	\$2,153.12	\$418.06	\$25.41	\$443.48		
56	\$1,730.92	\$422.20	\$21.28	\$443.48		
57	\$1,304.55	\$426.37	\$17.11	\$443.48		
58	\$873.97	\$430.58	\$12.89	\$443.48		
59	\$439.14	\$434.84	\$8.64	\$443.48		
60	\$0.00	\$439.14	\$4.34	\$443.48	\$4,995.04	\$326.67
Total		\$20,000.01	\$6,608.52	\$26,608.53	\$20,000.01	\$6,608.52

4.4.7 Ingresos

Los ingresos que percibe este giro comercial son por la venta de repuestos automotrices para vehículos chinos. Para estimar estos rubros primero se ha obtenido un precio promedio por cada ítem de las diferentes marcas de vehículos, seguidamente se proyectó los precios al igual que la demanda insatisfecha de repuestos para cada año de vida del proyecto. Obteniendo así el ingreso de ventas anual para el análisis económico. Ver Anexo 4.

Tabla 4.51 Resumen de ingresos por la venta de repuestos.

Línea de repuesto	Resumen de ingresos ventas					
	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Frenos	\$47,032.93	\$48,841.22	\$51,885.57	\$56,387.43	\$62,689.34	\$71,298.54
Suspensión	\$18,076.31	\$18,771.30	\$19,941.34	\$21,671.56	\$24,093.59	\$27,402.39
Dirección	\$2,687.39	\$2,790.71	\$2,964.66	\$3,221.89	\$3,581.98	\$4,073.89
Motor	\$18,182.34	\$18,881.40	\$20,058.31	\$21,798.67	\$24,234.91	\$27,563.12
Lubricación	\$23,247.74	\$24,141.55	\$25,646.34	\$27,871.54	\$30,986.49	\$35,241.91
Transmisión	\$16,713.78	\$17,356.38	\$18,438.23	\$20,038.03	\$22,277.50	\$25,336.90
Inyección	\$10,133.81	\$10,523.43	\$11,179.37	\$12,149.35	\$13,507.18	\$15,362.13
Electrico	\$117.21	\$121.72	\$129.31	\$140.53	\$156.23	\$177.69
Colisión	\$4,192.77	\$4,353.97	\$4,625.36	\$5,026.68	\$5,588.47	\$6,355.94
Accesorios	\$453.58	\$471.02	\$500.38	\$543.79	\$604.57	\$687.60
Otro	\$1,017.30	\$1,056.42	\$1,122.26	\$1,219.64	\$1,355.95	\$1,542.16
TOTAL	\$141,855.18	\$147,309.13	\$156,491.14	\$170,069.13	\$189,076.19	\$215,042.27

4.4.8 Egresos

Los egresos que se van a obtener en el negocio están relacionados a las compras y a los gastos de operación. Los cuales se detallan más adelante con las proyecciones para los años de vida del proyecto en las siguientes tablas.

Compras

El giro del negocio es vender repuestos para la cual se debe adquirir el inventario progresivamente mientras rote a un proveedor. Para el análisis financiero se ha considerado la compra anual del inventario el cual está ligado a la demanda de repuestos y a su vez se ha proyectado para los años de vida del proyecto, al igual que se ha considerado la variación de precios, para esto se consideró la tasa de inflación calculada de 1.51%. Ver Anexo 5.

Tabla 4.52 Resumen de Egresos por compras de inventario.

Resumende de Compras						
Línea de repuesto	Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Frenos	\$37,626.34	\$39,072.97	\$41,508.45	\$45,109.94	\$50,151.47	\$57,038.84
Suspensión	\$14,461.05	\$15,017.04	\$15,953.08	\$17,337.25	\$19,274.87	\$21,921.92
Dirección	\$2,149.91	\$2,232.57	\$2,371.73	\$2,577.51	\$2,865.58	\$3,259.11
Motor	\$14,545.87	\$15,105.12	\$16,046.65	\$17,438.94	\$19,387.93	\$22,050.50
Lubricación	\$18,598.19	\$19,313.24	\$20,517.07	\$22,297.24	\$24,789.19	\$28,193.53
Transmisión	\$13,371.03	\$13,885.11	\$14,750.59	\$16,030.43	\$17,822.00	\$20,269.52
Inyección	\$8,107.05	\$8,418.74	\$8,943.50	\$9,719.48	\$10,805.74	\$12,289.71
Electrico	\$93.77	\$97.38	\$103.45	\$112.42	\$124.99	\$142.15
Colisión	\$3,563.85	\$3,700.87	\$3,931.56	\$4,272.68	\$4,750.20	\$5,402.55
Accesorios	\$385.54	\$400.37	\$425.32	\$462.23	\$513.88	\$584.46
Otro	\$760.37	\$789.60	\$838.82	\$911.60	\$1,013.48	\$1,152.66
TOTAL	\$113,662.99	\$118,033.02	\$125,390.21	\$136,269.72	\$151,499.33	\$172,304.93

4.4.9 Depreciación y proyección de gastos

Los activos fijos de nuestro proyecto como inmobiliario, equipo de oficina, equipos de cómputo y la motocicleta va a perder valor por el uso y el paso del tiempo a esto lo consideramos depreciación ya que pasa año tras año. Estos valores de cada bien se obtienen al dividir el valor del bien menos el valor de salvamento sobre el número de años al que se desprecia totalmente el bien o activo fijo.

Tabla 4.53 Depreciación de activos fijos.

Depreciación de activos fijos						
Activo	Valor	Año	% anual	Valor	Valor	Depreciación
				salvamento	Depreciable	
Mobiliario y equipos de Oficina	\$2,605.00	10	10%	\$26.05	\$2,578.95	\$257.90
Equipos de computo y software	\$2,976.99	3	33%	\$327.47	\$2,649.52	\$883.17
Vehiculo (Motocicleta)	\$1,590.00	5	20%	\$63.60	\$1,526.40	\$305.28
Total						\$1,446.35

La proyección de los gastos de rol de pago del personal se lo realiza considerando la tasa de crecimiento salarial del último año siendo esta 2.17% de acuerdo con el Ministerio de Trabajo del Ecuador.

Tabla 4.54 Proyección de Gastos en Rol de pagos del personal.

Proyección rol de pagos de personal					
Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente	\$13,931.96	\$14,234.28	\$14,543.17	\$14,858.75	\$15,181.19
Secretaria	\$9,972.56	\$10,188.96	\$10,410.07	\$10,635.96	\$10,866.76
vendedor	\$7,913.67	\$8,085.40	\$8,260.85	\$8,440.11	\$8,623.26
Bodeguero	\$7,913.67	\$8,085.40	\$8,260.85	\$8,440.11	\$8,623.26
Contador externo	\$840.00	\$858.23	\$876.85	\$895.88	\$915.32

La proyección de los gastos de constitución a partir del segundo año excluye ciertos rubros que solo deben ser cancelado por única vez. Y su valor no se proyecta ya que son tarifas fijadas por la entidad pública local.

Tabla 4.55 Proyección de Gastos de Permiso de funcionamiento.

Proyección Gastos de Permiso de Funcionamiento					
Tramite	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inscripción en la Supercia	No tiene costo				
Notaria: Minuta de escritura	\$350.00				
Inscripción en el registro mercantil	\$30.00				
Publicación de la resolución en el comercio	\$80.00				
Apertura de RUC	No tiene costo				
Firma electrónica	\$25.00	\$25.00	\$25.00	\$25.00	\$25.00
Permiso de Bomberos	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00
Patente Municipal	\$85.00	\$85.00	\$85.00	\$85.00	\$85.00
Registro del nombre comercial (opcional)	\$100.00				
Total	\$720.00	\$160.00	\$160.00	\$160.00	\$160.00

Los Gastos de venta como el arriendo del local, servicios básicos, suministros de oficina y limpieza, y gastos de publicidad son proyectados considerando la tasa promedio de inflación de precios calculada de los últimos 5 años que es de 1.51%. Estos rubros son detallados a continuación en las siguientes tablas.

Los gastos del arriendo de local proyectado a cinco años reflejan un incremento anual moderado. Este ajuste refleja una estimación del resultado de la inflación.

Tabla 4.56 Proyección de Gastos de Arriendo de Local.

Proyeccion de Gasto de Arriendo de local					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo del local	\$6,000.00	\$6,090.60	\$6,182.57	\$6,275.92	\$6,370.69

La Proyección de los gastos en servicios básicos contraen ligeros aumentos anuales que permiten prever posible impacto en el costo de la operación del negocio.

Tabla 4.57 Proyección de Gastos de Servicios Básicos.

Proyeccion Gastos de Servicios Básicos					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Luz	\$240.00	\$243.62	\$247.30	\$251.04	\$254.83
Agua	\$41.76	\$42.39	\$43.03	\$43.68	\$44.34
Internet	\$427.44	\$433.89	\$440.45	\$447.10	\$453.85
Teléfono	\$110.28	\$111.95	\$113.64	\$115.35	\$117.09
Total	\$819.48	\$831.85	\$844.42	\$857.17	\$870.11

Esta proyección en los gastos por suministros permite estimar incrementos leves cada año de operatividad del negocio con insumos esenciales y de forma continua.

Tabla 4.58 Proyección de Gastos de Suministros de Oficina y Limpieza.

Proyección Gastos de suministros de Oficina y Limpieza					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministrosde oficina	\$85.46	\$86.75	\$88.06	\$89.39	\$90.74
Suministrosde de limpieza	\$81.50	\$82.73	\$83.98	\$85.25	\$86.54
Total	\$166.96	\$169.48	\$172.04	\$174.64	\$177.28

En esta proyección contempla los gastos de las estrategias de marketing con un incremento moderado con el fin de sostener la visibilidad de la marca en el medio.

Tabla 4.59 Proyección de Gastos por Publicidad.

Proyección Gastos de Publicidad					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad en redes	\$480.00	\$487.25	\$494.61	\$502.07	\$509.66
Volantes impresos	\$360.00	\$365.44	\$370.95	\$376.56	\$382.24
Total	\$840.00	\$852.68	\$865.56	\$878.63	\$891.90

Resumen de costos y gastos proyectados

La siguiente tabla presenta un resumen de la estimación de costos y gastos durante los años de análisis del proyecto.

Tabla 4.60 Resumen total de Costos y gastos proyectados del negocio.

Resumen de Costos y Gastos Proyectados					
DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS VARIABLES					
Compra repuestos	\$118,033.02	\$125,390.21	\$136,269.72	\$151,499.33	\$172,304.93
COSTOS FIJOS					
Depreciacion de costos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTAL DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN	\$118,033.02	\$125,390.21	\$136,269.72	\$151,499.33	\$172,304.93
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Rol de pagos gerente	\$13,931.96	\$14,234.28	\$14,543.17	\$14,858.75	\$15,181.19
Rol de pagos secretaria	\$9,972.56	\$10,188.96	\$10,410.07	\$10,635.96	\$10,866.76
Rol de pagos contador	\$840.00	\$858.23	\$876.85	\$895.88	\$915.32
Depresiaci3nes	\$1,446.35	\$1,446.35	\$1,446.35	\$563.18	\$563.18
Permiso de funcionamiento	\$720.00	\$160.00	\$160.00	\$160.00	\$160.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$26,910.87	\$26,887.82	\$27,436.43	\$27,113.77	\$27,686.45
GASTOS DE VENTAS					
Rol de pagos vendedor	\$7,913.67	\$8,085.40	\$8,260.85	\$8,440.11	\$8,623.26
Rol de pago bodeguero	\$7,913.67	\$8,085.40	\$8,260.85	\$8,440.11	\$8,623.26
Gasto arriendo de local	\$6,000.00	\$6,090.60	\$6,182.57	\$6,275.92	\$6,370.69
Gasto servicios b3sicos	\$819.48	\$831.85	\$844.42	\$857.17	\$870.11
Gastos suministro de oficina	\$85.46	\$86.75	\$88.06	\$89.39	\$90.74
Gastos suministros de limpieza	\$81.50	\$82.73	\$83.98	\$85.25	\$86.54
Gastos publicidad	\$840.00	\$852.68	\$865.56	\$878.63	\$891.90
TOTAL DE GASTOS DE VENTAS	\$23,653.78	\$24,115.42	\$24,586.29	\$25,066.58	\$25,556.50
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses	\$2,206.27	\$1,815.99	\$1,376.87	\$882.72	\$326.67
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$2,206.27	\$1,815.99	\$1,376.87	\$882.72	\$326.67
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$170,803.94	\$178,209.44	\$189,669.31	\$204,562.41	\$225,874.55
TOTAL COSTOS Y GASTOS VARIABLES	\$118,033.02	\$125,390.21	\$136,269.72	\$151,499.33	\$172,304.93
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS	\$52,770.92	\$52,819.23	\$53,399.59	\$53,063.07	\$53,569.62
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$170,803.94	\$178,209.44	\$189,669.31	\$204,562.41	\$225,874.55

En la estructura organizacional del negocio se contemplan inicialmente los cargos de gerente, secretaria, vendedor, ayudante de bodega y un contador externo; sin embargo, dado que se trata de un emprendimiento en etapa inicial, solo se ha considerado el sueldo del vendedor y del contador externo para el c3lculo del capital de trabajo y del estado de

resultados. El vendedor asumirá temporalmente funciones operativas y administrativas adicionales, mientras que el contador brindará soporte mensual para cumplir con las obligaciones fiscales. Esta decisión responde a un enfoque de eficiencia financiera y optimización de recursos, proyectando la incorporación progresiva del resto del personal conforme el crecimiento del negocio lo permita.

4.4.10 Estado de Situación financiera

Este reporte indica el balance contable del año cero, es decir, del año de iniciar las operaciones. En este reporte se reflejan los recursos con los que cuenta el negocio como los activos ya sea en efectivo como en inventario, así también se incluye el monto de la deuda inicial y el capital propio aportado (patrimonio), reflejando un balance entre los recursos y las fuentes de financiamiento con lo que se arranca el negocio.

Tabla 4.61 Estado de situación financiera.

ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA AL AÑO 20XX		
ACTIVOS		\$29,089.14
ACTIVOS CORRIENTES		
Bancos	\$2,883.35	
Inventario	\$19,033.80	
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES		\$21,917.15
ACTIVOS FIJOS		
Mobiliario y Equipos de Oficina	\$2,605.00	
Equipos de Computo	\$2,976.99	
Vehiculo	\$1,590.00	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		\$7,171.99
PASIVOS		\$20,000.00
PASIVOS CORRIENTES		
Deuda a pagar L/P	\$20,000.00	
TOTAL PASIVOS CORRIENTES		\$20,000.00
PATRIMONIO		\$9,089.14
Aporte de Capital	\$9,089.14	
TOTAL PATRIMONIO		\$9,089.14
TOTAL PATRIMONIO + PASIVO		\$29,089.14

El reporte de estado de situación financiera muestra que ChinAuto Ibarra arranca con un buen nivel de activos, siendo el inventario y el dinero en bancos (capital de trabajo) los rubros

más importantes. Esto muestra que el negocio cuenta con un buen stock de productos para la venta y liquidez suficiente para cubrir gastos. Por otro lado, una parte significativa del financiamiento proviene de una deuda a plazos lo que indica que el proyecto se apoya de un crédito para arrancar. A pesar de ello, también se evidencia un aporte propio del capital que pasa hacer parte del patrimonio del negocio, obteniendo un equilibrio entre lo que se tiene y lo que se debe.

4.4.11 Estado de resultados

En este reporte se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años, donde se detallan las ventas netas, costos, gastos operativos, financieros, y las utilidades correspondientes, considerando la participación de los trabajadores y el impuesto a la renta aplicable al ejercicio.

Tabla 4.62 Estado de resultado.

Estado de Resultados					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS VARIABLES					
Ventas netas	\$147,309.13	\$156,491.14	\$170,069.13	\$189,076.19	\$215,042.27
Costo de ventas	\$118,033.02	\$125,390.21	\$136,269.72	\$151,499.33	\$172,304.93
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$29,276.11	\$31,100.93	\$33,799.41	\$37,576.86	\$42,737.34
Gastos de administracion	\$3,006.35	\$2,464.58	\$2,483.20	\$1,619.05	\$1,638.49
Gastos de ventas	\$15,740.11	\$16,030.02	\$16,325.43	\$16,626.47	\$16,933.23
UTILIDAD OPERATIVA	\$10,529.65	\$12,606.34	\$14,990.78	\$19,331.34	\$24,165.61
Gastos financieros	\$2,206.27	\$1,815.99	\$1,376.87	\$882.72	\$326.67
UTILIDAD NETA ANTES DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	\$8,323.38	\$10,790.35	\$13,613.91	\$18,448.62	\$23,838.94
15 % participacion	\$1,248.51	\$1,618.55	\$2,042.09	\$2,767.29	\$3,575.84
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO ALA RENTA	\$7,074.87	\$9,171.80	\$11,571.82	\$15,681.32	\$20,263.10
% impuesto a la renta	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$14.72	\$658.21
UTILIDAD NETA	\$7,074.87	\$9,171.80	\$11,571.82	\$15,666.61	\$19,604.89

El estado de resultado refleja que el negocio tiene un comienzo favorable ya que se proyecta un crecimiento constante en sus ventas y utilidades a lo largo de los años, los ingresos aumentan, los gastos se mantienen controlados y las ganancias mejoran. Esto indica

que el negocio tiende a ser rentable y sostenible en el transcurso de los años. Adema cabe aclarar que se comienza a contribuir con el impuesto a la renta a partir del cuarto año de acuerdo con la tabla de contribuciones emitida por el SRI.

4.4.12 Estado de Flujo de Caja

El flujo de caja revela cuánto dinero realmente entra y sale del negocio cada año. Visto de otra manera sirve para saber si el negocio puede funcionar bien, tiene la capacidad de pagar sus gastos y puede crecer con el tiempo.

Tabla 4.63 Estado de flujo de caja.

Detalle	Estado Flujo de Caja					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta		\$7,074.87	\$9,171.80	\$11,571.82	\$15,666.61	\$19,604.89
Depresiación Acumulada		\$1,446.35	\$1,446.35	\$1,446.35	\$563.18	\$563.18
Ingreso por salvamento						\$417.12
Crédito	\$20,000.00					
Inversión	(\$26,205.79)					
Capital de trabajo	(\$2,883.35)					
Amortización del préstamo		-\$2,206.27	-\$1,815.99	-\$1,376.87	-\$882.72	-\$326.67
FLUJO DE EFECTIVO	(\$29,089.14)	\$6,314.95	\$8,802.15	\$11,641.30	\$15,347.06	\$20,258.51

En el estado de flujo de caja de este proyecto nos indica que desde el año cero, el negocio requiere una fuerte inversión para arrancar con el negocio, por eso el flujo de dinero es negativo. Pero desde el primer año empieza a generar ganancias y este van mejorando cada año, a pesar de que existiere que realizar pagos de préstamo, el negocio va creciendo y cada vez queda más dinero disponible, lo que nos da a conocer que el negocio es rentable y puede mantenerse a flote en el tiempo.

4.5 Viabilidad Financieros (Indicadores)

Estos indicadores nos permitirán tomar la decisión de invertir o no en el negocio en base a la información financiera antes calculada.

4.5.1 Valor Actual Neto

Con este indicador financiero lo que nos permite conocer es si un negocio dejara ganancias después de recuperar la inversión utilizada para arrancar el negocio y considera el valor del dinero a lo largo del tiempo. Para efectos del cálculo se utilizó la tasa efectiva referencial de descuento 12.22% sugerida por el BCE para PYMES.

Tabla 4.64 Valor Actual Neto.

Valor Presente Neto				
AÑO	Inversión	Flujo Neto	Factor de Descuento	Flujo Neto Deflactados
0	(\$29,089.14)			
1		\$6,314.95	0.892	\$5,632.31
2		\$8,802.15	0.795	\$7,002.01
3		\$11,641.30	0.709	\$8,259.47
4		\$15,347.06	0.633	\$9,711.65
5		\$20,258.51	0.564	\$11,433.84
		VAN		\$12,950.14
		VAN>0		\$12,950.14

En este caso, el negocio necesito una inversión inicial de \$29,089.14 y al analizar las ganancias esperadas en cinco años que tiene de vida el proyecto, ajustadas el valor del dinero en el tiempo se obtuvo un VAN positivo de \$12,950.14. Lo que da a entender que además de recuperar lo invertido, el negocio generara una ganancia, por lo tanto, deducimos que es proyecto factible y rentable.

4.5.2 Tasa Interna de Retorno

Esta métrica financiera lo que nos va a decir es que tan rentable es el negocio en el tiempo y nos ayuda a ser el soporte para comparar con otros proyectos de inversión en donde prima el porcentaje de utilidad más alto para poder invertir y tomar la decisión.

Tabla 4.65 Tasa Interna de Retorno.

Tasa Interna de Retorno						
Periodos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos	(\$29,089.14)	\$6,314.95	\$8,802.15	\$11,641.30	\$15,347.06	\$20,258.51
						TIR
						26%

El Proyecto obtiene una Tasa Interna de Retorno del 26%, lo que indica ser claramente rentable obteniendo ganancias cada año con ese porcentaje lo que es muy bueno porque es mucho mayor al interés del prestamos que se pidió (12.53%). Cabe recalcar que solo una parte del dinero se consiguió con crédito y el resto fue dinero propio, lo que significa que se puede pagar el préstamo sin problema y aun así quedar con un buen margen de ganancia. Por eso consideramos que el negocio si vale la pena y es recomendable su inversión.

4.5.3 *Periodo del Recupero de la Inversión*

El PRI es una herramienta que nos permite conocer en qué tiempo se va a recuperar la inversión del capital puesto en la implementación del negocio. Para lo cual se utilizó los flujos de efectivos actualizados calculados anteriormente.

Tabla 4.66 Periodo de Recuperación de la Inversión.

Periodo de Recuperación de la Inversión		
Periodo	Flujo Efectivo	Flujo Acumulado
0	(\$29,089.14)	
1	\$5,632.31	\$5,632.31
2	\$7,002.01	\$12,634.32
3	\$8,259.47	\$20,893.79
4	\$9,711.65	\$30,605.44
5	\$11,433.84	\$42,039.28
PRI		3.84

Años	3
Meses	10
Días	2

Este proyecto tiende a recuperar su inversión total los 3 años 10 meses y dos días. esto es un buen indicador, ya que significa que el negocio empieza a dar ganancias netas después de ese tiempo. Recuperar la inversión en este corto tiempo da más la confianza para seguir adelante con la idea del negocio.

4.5.4 *Relación Costo-Beneficio*

Este indicador financiero lo que nos va a permitir es conocer cuanto obtengo de ganancia por cada dólar invertido en el negocio.

Tabla 4.67 Relación Costo-Beneficio.

RELACIÓN COSTO BENEFICIO				
Periodo	Ingresos	Igresos Actualizados	Egresos	Egresos Actualizados
1	\$147,309.13	\$131,385.24	\$138,985.75	\$123,961.61
2	\$156,491.14	\$124,486.88	\$145,700.79	\$115,903.28
3	\$170,069.13	\$120,663.58	\$156,455.22	\$111,004.55
4	\$189,076.19	\$119,647.74	\$170,627.58	\$107,973.42
5	\$215,042.27	\$121,369.17	\$191,203.33	\$107,914.55
	Σ	\$617,552.61	Σ	\$566,757.41
		RCB	1.09	

De acuerdo con los resultados de la tabla en donde se consideró la tasa de actualización del 12.12% sugerida por el BCE. Los ingresos actualizados suman \$617,552.61, mientras que los egresos actualizados llegan a \$566,757.41. al dividir estos valores obtenemos la relación costo-beneficio de 1.09, lo que da a entender que, por cada dólar invertido, se obtiene un beneficio de 0,09 centavos de dólar, ya que también se puede expresar que los ingresos superan los costos en un 9% lo que indica que es totalmente rentable.

CONCLUSIONES

En Ibarra, el 91.2% del parque automotor corresponde a vehículos livianos, esto equivale a 36.372 unidades siendo el segmento automóvil el que predomina seguido de SUVs y camionetas respectivamente. Aunque los vehículos chinos solo representan el 7.14% del total, su presencia crece constantemente con nuevas marcas ingresando al mercado. Al momento se han identificado 23 marcas chinas en el medio local siendo las más comunes Great wall, Chery, Jac, Shineray y Soueast. Además, mediante la aplicación de encuestas y el análisis de la oferta actual, se detectó que en un promedio el 19% del mercado no está satisfecho en cuanto a repuestos, lo que revela una clara oportunidad de negocio.

Se seleccionó como ubicación la Av. Cristóbal de Troya y Fray Vacas Galindo por su conectividad, infraestructura funcional, cercanía a talleres mecánico y el aislamiento de la competencia, Se prevé que el negocio funcione en un local de 120m² con áreas definidas para la venta, administración, almacenamiento y otras. El giro del negocio pretende cubrir el 19% de la demanda insatisfecha, para ello se definió ofertar una línea de repuestos variado que incluye frenos, suspensión, dirección, partes de motor, accesorios, colisión entre otros. De igual manera se estableció procesos de venta y de abastecimiento del proveedor ya seleccionado (CORPAL).

El negocio bajo la identidad de “**ChinAuto Ibarra**”, cuenta con una misión y visión claras enfocadas en la calidad y atención personalizada. Se propone una estructura jerárquica con tres niveles: estratégico, ejecutivo y operativo. Las estrategias de posicionamiento se centran en redes sociales, alianzas con talleres mecánicos, atención vía WhatsApp y promociones de compra. El análisis FODA muestra más oportunidades que amenazas, lo que fortalece la viabilidad del proyecto.

El análisis financiero detalla que la inversión inicial es de \$29,089.14 destinado a activos fijos, inventario y capital de trabajo. El proyecto presenta un VAN positivo de \$12,950.14 y una TIR del 26% lo que confirma su rentabilidad. La relación Beneficio-Costo es de 1.09 lo que reafirma que por cada dólar invertido se obtiene 0.09 centavos de ganancia y la recuperación de la inversión se proyecta a 3 años, 10 meses y 2 días. Estos resultados indican que el negocio es financieramente viable y sostenible en el tiempo.

RECOMENDACIONES

Es recomendable realizar un seguimiento continuo del crecimiento del parque automotor chino en Ibarra, ya que el ingreso de nuevas marcas y modelos es constante. Esta información permitirá mantener actualizado el inventario de repuestos y responder con mayor agilidad a las necesidades específicas del mercado.

Se sugiere consolidar relaciones comerciales con diversos proveedores mediante acuerdos formales que garanticen el abastecimiento continuo, al igual que se analice la posibilidad de importar directamente los repuestos de tal forma no tener dependencia de terceros.

Se aconseja implementar procesos de mejora continua al igual que el soporte con herramientas tecnológicas con el fin de optimizar recursos. Así también, reforzar las estrategias de marketing para construir una reputación sólida. Por otro lado, es importante no sobredimensionar los recursos humanos para arrancar el negocio ya que puede afectar la liquidez financiera del proyecto, por lo que se recomienda analizar la incorporación progresivamente mientras crezca el negocio.

Es importante monitorear constantemente el flujo del dinero con el fin de evitar posibles desviaciones que afecten la integridad de la empresa. Como se evidencia que se tiene utilidades desde el primer año de operación sería importante destinar parte de esos recursos a ampliar el inventario.

REFERENCIAS

- [1] EducarEcuador, “Carros chinos en Ecuador,” 2021. [Online]. Available: <https://www.educarecuador.ec/carros-chinos-en-ecuador/>
- [2] AEADE, “Sector Automotor en Cifras,” 2024. Accessed: Apr. 29, 2024. [Online]. Available: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2024/02/1.-Sector-en-Cifras-Resumen-Enero-2024.pdf](https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2024/02/1.-Sector-en-Cifras-Resumen-Enero-2024.pdf)
- [3] Primicias, “Hasta 20 años tomará reducción del arancel para vehículos chinos,” 2023. [Online]. Available: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/reduccion-aranceles-vehiculos-chinos/>
- [4] F. Guerrero, “Plan de negocios para incorporar nueva línea de negocio, mediante la importación y comercialización de repuestos automotrices para vehículos chinos en Ecuador, año 2022.” 2022.
- [5] G. Solano, “Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa comercializadora de repuestos de vehículos chinos en la ciudad de Cuenca,” 2021.
- [6] M. Tamayo, “Proyecto de importación y comercialización de autopartes genéricas de vehículos de procedencia China, para la empresa Vallejo Motors, de la ciudad de Riobamba en el año 2018.” 2019. [Online]. Available: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/11988>
- [7] B. Macías, “Plan de negocio para la creación de una empresa importadora y comercializadora de repuestos automotrices chinos.” Guayaquil, 2020. [Online]. Available: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55369>
- [8] D. Barreno, B. Landin, and J. Moreira, “Propuesta metodológica para la importación de repuestos automotrices utilizados por vehículos livianos en el mercado ecuatoriano,” *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, ISSN-e 2550-682X, Vol. 8, N°. 2 (FEBRERO 2023), 2023, págs. 1560-1582*, vol. 8, no. 2, pp. 1560–1582, 2023, doi: 10.23857/pc.v8i2.
- [9] D. Guachamín and J. Yunga, “El éxito de las marcas automotrices chinas en Ecuador: Análisis de factores estratégicos,” Universidad Internacional del Ecuador, Quito, 2023.
- [10] F. Tapia, “Plan de negocios para la implementación de una importadora y comercializadora de repuestos de motos en la ciudad de Cuenca,” Universidad del Azuay, Cuenca, 2024. Accessed: Apr. 29, 2024. [Online]. Available: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14229>

- [11] Primicias, “Los vehículos chinos encabezan la recuperación del sector automotor en Ecuador,” 2021, *Quito*. [Online]. Available: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-vehiculos-china-recuperacion-ecuador/>
- [12] N. Sapag, R. Sapag, and J. Sapag, *Preparación y evaluación de proyectos*, Sexta. McGrawHill, 2014. Accessed: Jun. 03, 2023. [Online]. Available: [http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos_6ta edición.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos_6ta_edición.pdf)
- [13] J. Meza, *Evaluación financiera de proyectos*. Bogota, 2017. Accessed: Jun. 04, 2023. [Online]. Available: <https://biblioteca.ucatolica.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=78094>
- [14] W. Andía, *Proyectos de inversión : guía para su formulación y evaluación estratégica*. Lima: El saber, 2012. Accessed: Jun. 04, 2023. [Online]. Available: <http://sbiblio.uandina.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=17341>
- [15] A. Arciniegas, “La elaboración de proyectos de inversión como estudio de casos de estudio para lograr aprendizajes significativos,” *Revista Educación y Desarrollo Social*, vol. 12, no. 1, pp. 5–29, Aug. 2018, doi: 10.18359/REDS.3215.
- [16] N. Quaranta, *Planes de negocio*. Editorial Universidad Adventista del Plata, 2020. [Online]. Available: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/130238>
- [17] G. Baca, *Evaluación de proyectos*, Sexta Edición. McGrawHill, 2010. Accessed: Jun. 04, 2023. [Online]. Available: https://www.academia.edu/13450952/Evaluacion_de_Proyectos_6ta_ed_Gabriel_Baca_Urbina
- [18] T. F. Moreno Castro, *Emprendimiento y plan de negocio*. RIL editores, 2016. [Online]. Available: <https://elibro.net/es/lc/utnorte/titulos/67489>
- [19] A. Constitucional, “Constitucion de la republica del Ecuador,” Quito, 2008. [Online]. Available: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- [20] SENPLADES, “Plan de creación de oportunidades 2021-2025,” Ecuador, 2021. [Online]. Available: <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025/>

- [21] MPCEIP, “Tratado de Libre Comercio Ecuador – China – Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca.” Accessed: Jun. 15, 2023. [Online]. Available: <https://www.produccion.gob.ec/tratado-de-libre-comercio-ecuador-china/>
- [22] W. Cochran, *Técnicas de Muestreo*, Primera. Mexico, 1983. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://es.scribd.com/document/706255451/Tecnicas-de-Muestreo-William-G-Cochran-FreeLibros-me>
- [23] AEADE, “El sector automotor en el 2023,” 2024. Accessed: May 04, 2024. [Online]. Available: https://www.aeade.net/sdm_downloads/anuario-2023/
- [24] INEC, “Vehículos Matriculados,” Transporte. Accessed: May 04, 2024. [Online]. Available: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/vehiculos-matriculados/>
- [25] “CHINATOWN PARTS – Repuestos Originales para Autos Chinos.” Accessed: May 10, 2025. [Online]. Available: <https://www.chinatownparts.com/>

ANEXOS

Anexo 1: Cotización de Mobiliario y Equipos de Oficina.

ALMACÉN COMERCIAL QUITO OFIMAX

RUC: 1790012345001 | Av. 10 de Agosto y Naciones Unidas, Quito - Ecuador

Teléfono: (02) 3456 789 | Email: ventas@ofimaxquito.ec



PROFORMA DE COTIZACIÓN N°: 000134-2025

Fecha: 22/01/2025

Cliente: Lenin Patricio Torres Túquerres

Cédula: 1004189252

Cant.	Descripción	P. Unitario	Subtotal
2	Escritorio Gerencial MDF con acabados en melamina	\$191.30	\$382.61
6	Silla Oficinista ergonomica tapizada	\$52.17	\$313.04
1	Silla de espera 4 estaciones	\$152.17	\$152.17
6	Estanteria metalica 3 niveles (galvanizada)	\$130.43	\$782.61
2	Vitrina de aluminio y vidrio templado (3 cuerpos)	\$213.04	\$426.09
2	Archivador metalico 2 gavetas	\$104.35	\$208.70
Subtotal			\$2,265.22
Iva (15%)			\$339.78
Total			\$2,605.00

Forma de pago: Contado o transferencia bancaria

Validez de la proforma: 15 días

Atentamente,

Departamento de Ventas - OFIMAX Quito

Gracias por su preferencia

Anexo 2: Cotización de Equipos de Cómputo.



EQUIPOTEC SOLUCIONES INFORMÁTICAS

Tecnología para tu negocio

RUC: 1790023456001

Dirección: Av. Amazonas y Colón, Quito – Ecuador

Teléfono: (02) 222-3344

Correo electrónico: ventas@equipotec.ec

PROFORMA DE COTIZACIÓN N.º 000212-2025

Fecha: 03/02/2025

Cliente: Lenin Patricio Torres Túquerres

Cédula: 1004189252

Cant.	Descripción	Precio Unitario	Subtotal
2	Computadora HP 8va gen. 16Gb – 1T	\$791.30	\$1,582.61
1	Impresora Epson L3250 Multifuncional TCC	\$203.48	\$203.48
1	Caja registradora SAT-119x	\$52.17	\$52.17
1	Lector de código de barras Motorola Ls1203	\$76.51	\$76.51
1	Terminal Datafast Move/2500	\$129.57	\$129.57
1	Reloj Biométrico Hikvision	\$81.74	\$81.74
1	Kit de seguridad (alarma + cámaras smart)	\$206.96	\$206.96

Subtotal: \$2,333.03

IVA (15%): \$349.96

TOTAL, A PAGAR: \$2,682.99

Forma de Pago: Contado o transferencia bancaria

Validez de la Proforma: 15 días

Observación: Todos los equipos tienen garantía de 1 año contra defectos de fábrica.

Atentamente,

Departamento de Ventas

EQUIPOTEC Soluciones Informáticas

"Gracias por confiar en nosotros."

Anexo 3: Cotización de Repuestos CORPAL.



Cotización #001-002-000355115

Cliente	LENIN PATRICIO TORRES TUQUERRES
Razón Social	CENTRO DE COLISIONES VIZCAINO Y AUTOMIL PARTES
RUC	0401358320001
Ciudad	TULCAN
Dirección	CALICUCHIMA SN Y HUAYNA CAPAC
Teléfono	0062245045

Fecha: viernes, 24 de enero de 2025
Observación:

Detalle:

Código	Nombre	Marca	Precio	Cantidad	Total
03-004-59-0004	PASTILLAS FRENO SWM G01 21- DEL 1.5	KRC	\$23.60	1	\$23.60
03-004-59-0002	DISCO FRENO SWM G01 21- DEL	KRC	\$51.24	1	\$51.24
03-004-59-0006	SERVOFRENO SWM G01 21- 1.5 TM C/REFUERZO C/RESERVORIO	KRC	\$158.35	1	\$158.35
03-005-59-0002	AMORTIGUADOR SWM G01 21- DEL R	KRC	\$34.26	1	\$ 34.26
03-005-59-0004	MESA SUS SWM G01 21- 1.5 L DEL	KRC	\$ 36.17	1	\$ 36.17
03-002-59-0004	TERMINAL DIRECCION SWM G01 19 - R	KRC	\$ 21.77	1	\$ 21.77
03-003-59-0005	KIT EMBRAGUE SWM G01 19 - 1.5 TM	KRC	\$71.80	1	\$71.80
03-001-59-0002	RULIMAN RUEDA SWM G01 21- 1.5 TM DEL	KRC	\$ 14.84	1	\$ 14.84
06-002-59-0006	BOMBA AGUA SWM G01 21- 1.5 TM	KRC	\$25.60	1	\$25.60
05-003-59-0001	BUJIA SWM G01 19- DX3 19- SOUEAST A5 21- DX7 21- 1.5 ZOTYE Z500 16- IRIIDIUM PLATINUM	SOVKO	\$3.44	1	\$3.44
02-001-59-0001	CAPOT SWM G01 21- G01F 23-	KRC	\$233.04	1	\$233.04
02-001-59-0004	GUARDACHOQUE DEL SWM G01 21-	KRC	\$63.50	1	\$63.50
02-001-59-0006	GUARDAFANGO DEL SWM G01 21- G01F 23- L	KRC	\$ 95.41	1	\$ 95.41

Cod anterior:

Anexo 3: Cotización de Repuestos CORPAL. (Continuación...)

Detalle:

Código	Nombre	Marca	Precio	Cantidad	Total
04-002-59-0003	BOBINA ENCENDIDO SWM G01 21- 1.5 M/T MODULO	KRC	\$13.08	1	\$13.08
04-002-59-0005	INYECTOR GASOLINA SWM G01 21- 1.5 TM	KRC	\$11.01	1	\$11.01
01-001-59-0001	EMBLEMA SWM G01 21- MASCARILLA	KRC	\$16.52	1	\$16.52
01-001-59-0002	MANILLA EXTERIOR DEL SWM G01 21- L	KRC	\$19.42	1	\$ 19.42
06-002-59-0014	KIT DISTRIBUCION SWM G01 21- 1.5 TM	KRC	\$ 68.05	1	\$ 68.05
06-002-59-0015	PISTONES SWM G01 21- 1.5 STD TM C/PINES	KRC	\$ 42.85	1	\$ 42.85
06-002-59-0017	RINES SWM G01 21- STD 1.5 TM	KRC	\$16.52	1	\$16.52
06-002-59-0023	RETENEDOR CIGÜEÑAL SWM G01 21- 1.5 TM POS	KRC	\$ 2.48	1	\$ 2.48
02-003-59-0001	RADIADOR SWM G01 21- 1.5 TM	KRC	\$75.85	1	\$75.85
03-004-16-0014	PASTILLAS FRENO GREAT WALL WINGLE 18- WINGLE 7 19- DEL 2.4 4X4/4X2	KRC	\$9.37	1	\$9.37
03-005-16-0009	AMORTIGUADOR GREAT WALL WINGLE 18- POS L/R 2.4 4X2 4X4 (GAS)	KRC	\$29.18	1	\$29.18
03-005-16-0012	MESA SUS GREAT WALL WINGLE 5 15-22 2.4 WINGLE 7 19- R SUP	ALT	\$20.42	1	\$20.42
03-003-16-0015	KIT EMBRAGUE GREAT WALL WINGLE 2.4 4X4 14-	KRC	\$54.49	1	\$54.49
06-002-16-0004	BOMBA AGUA GREAT WALL WINGLE 10-13	ALT	\$42.02	1	\$42.02
03-004-46-0003	PASTILLAS FRENO JAC T6 18- 2.0 4X2	OEM	\$36.56	1	\$36.56
06-002-46-0002	BOMBA AGUA JAC T6 18- 2.0	OEM	\$36.52	1	\$36.52
03-003-46-0002	KIT EMBRAGUE JAC T6 2.0 4X2	OEM	\$135.18	1	\$135.18
02-001-46-0004	GUARDACHOQUE DEL JAC T6 18- 2.0 4X2	KRC	\$36.32	1	\$36.32
02-001-07-0030	GUARDACHOQUE DEL CHERY ARRIZO 3 19-	KRC	\$48.41	1	\$48.41
02-001-07-0036	CAPOT CHERY ARRIZO 3 19-	KRC	\$148.26	1	148.26
03-005-55-0002	MESA SUS SOUEAST DX3 DX7 19- R	KRC	\$26.57	1	\$26.57
06-002-55-0001	BOMBA ACEITE SOUEAST DX3 DX7 19-	KRC	\$52.27	1	\$52.27
02-001-55-0016	GUARDAFANGO DEL SOUEAST DX3 16-22 L C/H FARO LAT	KRC	\$ 49.02	1	\$ 49.02

Anexo 4: Detalle de Ingreso de ventas de repuestos.

Repuesto	Año Base					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Precio	D.mes	D.año	Ing.mes	Ing.Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Ingreso Vent	Proy. Deman	Proy. Precio	Ingreso Vent	Proy. Deman	Proy. Precio	Ingreso Vent	Proy. Deman	Proy. Precio	Ingreso Vent	Proy. Deman	Proy. Precio	Ingreso Vent
Frenos	\$343.55	82	985	\$3,919.41	\$47,032.93	1007	\$348.74	\$48,841.22	1054	\$354.00	\$51,885.57	1129	\$359.35	\$56,387.43	1236	\$364.78	\$62,689.34	1385	\$370.28	\$71,298.54
Pastillas	\$ 22.52	16	197	\$ 369.50	\$ 4,434.00	201	\$ 22.85	\$ 4,604.47	211	\$ 23.20	\$ 4,891.48	226	\$ 23.55	\$ 5,315.89	247	\$ 23.91	\$ 5,909.99	277	\$ 24.27	\$ 6,721.62
Zapatatas	\$ 11.63	12	148	\$ 143.12	\$ 1,717.40	151	\$ 11.80	\$ 1,783.43	158	\$ 11.98	\$ 1,894.59	169	\$ 12.16	\$ 2,058.98	185	\$ 12.35	\$ 2,289.09	208	\$ 12.53	\$ 2,603.45
Discos	\$ 45.14	16	197	\$ 740.80	\$ 8,889.66	201	\$ 45.82	\$ 9,231.44	211	\$ 46.51	\$ 9,806.85	226	\$ 47.22	\$ 10,657.74	247	\$ 47.93	\$ 11,848.86	277	\$ 48.65	\$ 13,476.08
Tambor	\$ 23.69	12	148	\$ 291.62	\$ 3,499.42	151	\$ 24.05	\$ 3,633.96	158	\$ 24.41	\$ 3,860.47	169	\$ 24.78	\$ 4,195.42	185	\$ 25.16	\$ 4,664.31	208	\$ 25.54	\$ 5,304.86
Caliper (Mordaza)	\$ 111.54	12	148	\$ 1,372.85	\$ 16,474.25	151	\$ 113.22	\$ 17,107.64	158	\$ 114.93	\$ 18,173.98	169	\$ 116.67	\$ 19,750.85	185	\$ 118.43	\$ 21,958.22	208	\$ 120.22	\$ 24,973.77
Bomba de freno	\$ 115.07	8	98	\$ 944.20	\$ 11,330.42	101	\$ 116.81	\$ 11,766.05	105	\$ 118.57	\$ 12,499.44	113	\$ 120.36	\$ 13,583.96	124	\$ 122.18	\$ 15,102.11	138	\$ 124.02	\$ 17,176.11
Cilindro o bombin	\$ 13.97	4	49	\$ 57.32	\$ 687.80	50	\$ 14.18	\$ 714.24	53	\$ 14.40	\$ 758.76	56	\$ 14.61	\$ 824.59	62	\$ 14.83	\$ 916.75	69	\$ 15.06	\$ 1,042.65
Suspensión	\$127.47	34	413	\$1,506.36	\$18,076.31	422	\$129.39	\$18,771.30	442	\$131.35	\$19,941.34	473	\$133.33	\$21,671.56	518	\$135.34	\$24,093.59	581	\$137.39	\$27,402.39
Amortiguador	\$ 56.34	21	248	\$ 1,163.12	\$ 13,957.40	253	\$ 57.19	\$ 14,494.03	265	\$ 58.05	\$ 15,397.46	284	\$ 58.93	\$ 16,733.43	311	\$ 59.82	\$ 18,603.57	348	\$ 60.72	\$ 21,158.42
Rotula	\$ 13.61	7	83	\$ 93.63	\$ 1,123.58	84	\$ 13.81	\$ 1,166.78	88	\$ 14.02	\$ 1,239.50	95	\$ 14.23	\$ 1,347.05	104	\$ 14.45	\$ 1,497.60	116	\$ 14.66	\$ 1,703.26
Mesa	\$ 43.78	5	62	\$ 225.95	\$ 2,711.39	63	\$ 44.44	\$ 2,815.64	66	\$ 45.11	\$ 2,991.14	71	\$ 45.79	\$ 3,250.67	78	\$ 46.48	\$ 3,613.97	87	\$ 47.18	\$ 4,110.28
Barra link	\$ 13.75	2	21	\$ 23.66	\$ 283.94	21	\$ 13.96	\$ 294.86	22	\$ 14.17	\$ 313.24	24	\$ 14.38	\$ 340.41	26	\$ 14.60	\$ 378.46	29	\$ 14.82	\$ 430.43
Dirección	\$78.84	8	95	\$223.95	\$2,687.39	97	\$80.03	\$2,790.71	102	\$81.23	\$2,964.66	109	\$82.46	\$3,221.89	120	\$83.71	\$3,581.98	134	\$84.97	\$4,073.89
Terminal	\$ 22.56	3	33	\$ 62.69	\$ 752.34	34	\$ 22.90	\$ 781.26	36	\$ 23.24	\$ 829.96	38	\$ 23.59	\$ 901.97	42	\$ 23.95	\$ 1,002.78	47	\$ 24.31	\$ 1,140.49
Axial	\$ 14.70	2	24	\$ 29.17	\$ 350.08	24	\$ 14.92	\$ 363.54	26	\$ 15.14	\$ 386.20	27	\$ 15.37	\$ 419.70	30	\$ 15.60	\$ 466.61	34	\$ 15.84	\$ 530.69
Manzana de rueda	\$ 41.58	3	38	\$ 132.08	\$ 1,584.98	39	\$ 42.21	\$ 1,645.92	41	\$ 42.85	\$ 1,748.51	44	\$ 43.49	\$ 1,900.22	48	\$ 44.15	\$ 2,112.59	54	\$ 44.82	\$ 2,402.71
Motor	\$458.43	20	238	\$1,515.20	\$18,182.34	244	\$465.35	\$18,881.40	255	\$472.37	\$20,058.31	273	\$479.51	\$21,798.67	299	\$486.75	\$24,234.91	335	\$494.10	\$27,563.12
Piston	\$ 98.58	3	36	\$ 293.56	\$ 3,522.68	37	\$ 100.07	\$ 3,658.12	38	\$ 101.58	\$ 3,886.13	41	\$ 103.11	\$ 4,223.31	45	\$ 104.67	\$ 4,695.31	50	\$ 106.25	\$ 5,340.13
Anillos (Orin)	\$ 57.80	1	12	\$ 57.37	\$ 688.42	12	\$ 58.67	\$ 714.89	13	\$ 59.55	\$ 759.45	14	\$ 60.45	\$ 825.34	15	\$ 61.37	\$ 917.58	17	\$ 62.29	\$ 1,043.59
Biela	\$ 41.07	2	24	\$ 81.52	\$ 978.28	24	\$ 41.69	\$ 1,015.90	26	\$ 42.31	\$ 1,079.22	27	\$ 42.95	\$ 1,172.86	30	\$ 43.60	\$ 1,303.94	34	\$ 44.26	\$ 1,483.01
Balancines	\$ 60.52	1	12	\$ 60.07	\$ 720.85	12	\$ 61.43	\$ 748.56	13	\$ 62.36	\$ 795.22	14	\$ 63.30	\$ 864.22	15	\$ 64.26	\$ 960.81	17	\$ 65.23	\$ 1,092.75
Valvulas	\$ 36.40	2	24	\$ 72.26	\$ 867.15	24	\$ 36.95	\$ 900.49	26	\$ 37.51	\$ 956.62	27	\$ 38.07	\$ 1,039.62	30	\$ 38.65	\$ 1,155.81	34	\$ 39.23	\$ 1,314.54
Kit de distribución	\$ 120.19	7	83	\$ 835.12	\$ 10,021.42	85	\$ 122.00	\$ 10,406.72	89	\$ 123.85	\$ 11,055.39	96	\$ 125.72	\$ 12,014.61	105	\$ 127.62	\$ 13,357.37	117	\$ 129.54	\$ 15,191.76
Termostato	\$ 7.74	1	12	\$ 7.68	\$ 92.19	12	\$ 7.86	\$ 95.74	13	\$ 7.98	\$ 101.71	14	\$ 8.10	\$ 110.53	15	\$ 8.22	\$ 122.88	17	\$ 8.34	\$ 139.76
Bomba de agua	\$ 36.14	3	36	\$ 107.61	\$ 1,291.35	37	\$ 36.68	\$ 1,340.99	38	\$ 37.24	\$ 1,424.58	41	\$ 37.80	\$ 1,548.18	45	\$ 38.37	\$ 1,721.21	50	\$ 38.95	\$ 1,957.59
Lubricación	\$209.46	37	445	\$1,937.31	\$23,247.74	455	\$212.62	\$24,141.55	476	\$215.83	\$25,646.34	510	\$219.09	\$27,871.54	558	\$222.40	\$30,986.49	625	\$225.76	\$35,241.91
Bomba de aceite	\$ 90.02	17	200	\$ 1,501.2	\$ 18,014.04	205	\$ 91.38	\$ 18,706.64	214	\$ 92.76	\$ 19,872.65	229	\$ 94.16	\$ 21,596.91	251	\$ 95.58	\$ 24,010.59	281	\$ 97.02	\$ 27,308.00
Regulador de presio	\$ 42.42	4	44	\$ 157.2	\$ 1,886.50	45	\$ 43.06	\$ 1,959.03	48	\$ 43.71	\$ 2,081.14	51	\$ 44.37	\$ 2,261.71	56	\$ 45.04	\$ 2,514.48	63	\$ 45.72	\$ 2,859.79
Filtro de aceite	\$ 3.80	7	89	\$ 28.1	\$ 337.52	91	\$ 3.85	\$ 350.50	95	\$ 3.91	\$ 372.35	102	\$ 3.97	\$ 404.65	112	\$ 4.03	\$ 449.88	125	\$ 4.09	\$ 511.66
Carter	\$ 52.51	2	22	\$ 97.3	\$ 1,167.54	23	\$ 53.30	\$ 1,212.43	24	\$ 54.11	\$ 1,288.00	25	\$ 54.92	\$ 1,399.75	28	\$ 55.75	\$ 1,556.19	31	\$ 56.60	\$ 1,769.91
Accite	\$ 20.71	7	89	\$ 153.5	\$ 1,842.14	91	\$ 21.03	\$ 1,912.96	95	\$ 21.34	\$ 2,032.20	102	\$ 21.67	\$ 2,208.53	112	\$ 21.99	\$ 2,455.35	125	\$ 22.32	\$ 2,792.55
Transmisión	\$342.90	13	159	\$1,392.82	\$16,713.78	162	\$348.07	\$17,356.38	170	\$353.33	\$18,438.23	182	\$358.66	\$20,038.03	199	\$364.08	\$22,277.50	223	\$369.58	\$25,336.90
Kit de embrague	\$ 114.63	8	95	\$ 910.23	\$ 10,922.76	97	\$ 116.36	\$ 11,342.71	102	\$ 118.11	\$ 12,049.72	109	\$ 119.90	\$ 13,095.21	120	\$ 121.71	\$ 14,558.74	134	\$ 123.54	\$ 16,558.12
Cono Corona	\$ 163.48	3	32	\$ 432.73	\$ 5,192.82	32	\$ 165.95	\$ 5,392.47	34	\$ 168.46	\$ 5,728.59	36	\$ 171.00	\$ 6,225.63	40	\$ 173.58	\$ 6,921.41	45	\$ 176.20	\$ 7,871.94
Sincronizado	\$ 59.52	1	8	\$ 39.38	\$ 472.60	8	\$ 60.41	\$ 490.78	9	\$ 61.33	\$ 521.37	9	\$ 62.25	\$ 566.60	10	\$ 63.19	\$ 629.93	11	\$ 64.15	\$ 716.43
Junta Cardan	\$ 5.27	2	24	\$ 10.47	\$ 125.61	24	\$ 5.35	\$ 130.43	26	\$ 5.43	\$ 138.57	27	\$ 5.51	\$ 150.59	30	\$ 5.60	\$ 167.42	34	\$ 5.68	\$ 190.41
Inyección	\$149.65	15	175	\$844.48	\$10,133.81	179	\$151.91	\$10,523.43	187	\$154.21	\$11,179.37	200	\$156.53	\$12,149.35	219	\$158.90	\$13,507.18	246	\$161.30	\$15,362.13
Inyector	\$ 47.58	4	44	\$ 173.15	\$ 2,077.85	45	\$ 48.29	\$ 2,157.73	47	\$ 49.02	\$ 2,292.23	50	\$ 49.76	\$ 2,491.11	55	\$ 50.51	\$ 2,769.52	61	\$ 51.28	\$ 3,149.86
Pila de Combustible	\$ 68.45	9	105	\$ 597.89	\$ 7,174.69	107	\$ 69.48	\$ 7,450.54	112	\$ 70.53	\$ 7,914.94	120	\$ 71.60	\$ 8,601.68	132	\$ 72.68	\$ 9,563.02	147	\$ 73.77	\$ 10,876.32
Regulador de presio	\$ 33.63	2	26	\$ 73.44	\$ 881.28	27	\$ 34.14	\$ 915.16	28	\$ 34.65	\$ 972.20	30	\$ 35.18	\$ 1,056.56	33	\$ 35.71	\$ 1,174.64	37	\$ 36.25	\$ 1,335.95
Electrico	\$57.53	1	8	\$9.77	\$117.21	8	\$58.40	\$121.72	9	\$59.28	\$129.31	9	\$60.18	\$140.53	10	\$61.09	\$156.23	11	\$62.01	\$177.69
Bobina	\$ 31.92	0	2	\$ 4.22	\$ 50.69	2	\$ 32.40	\$ 52.64	2	\$ 32.89	\$ 55.92	2	\$ 33.38	\$ 60.77	2	\$ 33.89	\$ 67.56	2	\$ 34.40	\$ 76.84
Bujia	\$ 3.46	0	4	\$ 1.15	\$ 13.75	4	\$ 3.51	\$ 14.28	4	\$ 3.57	\$ 15.17	5	\$ 3.62	\$ 16.48	5	\$ 3.68	\$ 18.32	6	\$ 3.73	\$ 20.84
Cables	\$ 22.16	0	2	\$ 4.40	\$ 52.78	2	\$ 22.49	\$ 54.81	3	\$ 22.83	\$ 58.22	3	\$ 23.17	\$ 63.28	3	\$ 23.52	\$ 70.35	3	\$ 23.88	\$ 80.01
Colisión	\$380.80	4	48	\$349.40	\$4,192.77	49	\$386.55	\$4,353.97	51	\$392.39	\$4,625.36	55	\$398.32	\$5,026.68	60	\$404.33	\$5,588.47	67	\$410.44	\$6,355.94
Guardachoque	\$ 53.54	2</																		

Anexo 5: Detalle de Egresos Compra de repuestos.

Repuesto	Año Base					Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Precio	C.mes	C. año	Com.mes	Costo Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Costo Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Costo Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Costo Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Costo Anual	Proy. Deman	Proy. Precio	Costo Anual
Frenos	\$274.84	82	985	\$3,135.53	\$37,626.34	1007	\$278.99	\$39,072.97	1054	\$283.20	\$41,508.45	1129	\$287.48	\$45,109.94	1236	\$291.82	\$50,151.47	1385	\$296.23	\$57,038.84
Pastillas	\$ 18.01	16	197	\$ 295.60	\$ 3,547.20	201	\$ 18.28	\$ 3,683.58	211	\$ 18.56	\$ 3,913.18	226	\$ 18.84	\$ 4,252.71	247	\$ 19.12	\$ 4,727.99	277	\$ 19.41	\$ 5,377.30
Zapatas	\$ 9.30	12	148	\$ 114.49	\$ 1,373.92	151	\$ 9.44	\$ 1,426.74	158	\$ 9.59	\$ 1,515.67	169	\$ 9.73	\$ 1,647.18	185	\$ 9.88	\$ 1,831.27	208	\$ 10.03	\$ 2,082.76
Discos	\$ 36.11	16	197	\$ 592.64	\$ 7,111.72	201	\$ 36.66	\$ 7,385.15	211	\$ 37.21	\$ 7,845.48	226	\$ 37.77	\$ 8,526.19	247	\$ 38.34	\$ 9,479.09	277	\$ 38.92	\$ 10,780.86
Tambor	\$ 18.95	12	148	\$ 233.29	\$ 2,799.53	151	\$ 19.24	\$ 2,907.17	158	\$ 19.53	\$ 3,088.38	169	\$ 19.83	\$ 3,356.34	185	\$ 20.13	\$ 3,731.45	208	\$ 20.43	\$ 4,243.89
Caliper (Mordaza)	\$ 89.23	12	148	\$ 1,098.28	\$ 13,179.40	151	\$ 90.58	\$ 13,686.11	158	\$ 91.95	\$ 14,539.19	169	\$ 93.33	\$ 15,800.68	185	\$ 94.74	\$ 17,566.58	208	\$ 96.17	\$ 19,979.02
Bomba de freno	\$ 92.05	8	98	\$ 755.36	\$ 9,064.34	101	\$ 93.44	\$ 9,412.84	105	\$ 94.86	\$ 9,999.55	113	\$ 96.29	\$ 10,867.17	124	\$ 97.74	\$ 12,081.69	138	\$ 99.22	\$ 13,740.88
Cilindro o bombin	\$ 11.18	4	49	\$ 45.85	\$ 550.24	50	\$ 11.34	\$ 571.39	53	\$ 11.52	\$ 607.01	56	\$ 11.69	\$ 659.68	62	\$ 11.87	\$ 733.40	69	\$ 12.05	\$ 834.12
Suspensión	\$101.97	34	413	\$1,205.09	\$14,461.05	422	\$103.51	\$15,017.04	442	\$105.08	\$15,953.08	473	\$106.66	\$17,337.25	518	\$108.27	\$19,274.87	581	\$109.91	\$21,921.92
Amortiguador	\$ 45.07	21	248	\$ 930.49	\$ 11,165.92	253	\$ 45.75	\$ 11,595.22	265	\$ 46.44	\$ 12,317.97	284	\$ 47.14	\$ 13,386.74	311	\$ 47.85	\$ 14,882.85	348	\$ 48.57	\$ 16,926.74
Rotula	\$ 10.88	7	83	\$ 74.91	\$ 898.86	84	\$ 11.05	\$ 933.42	88	\$ 11.22	\$ 991.60	95	\$ 11.38	\$ 1,077.64	104	\$ 11.56	\$ 1,198.08	116	\$ 11.73	\$ 1,362.61
Mesa	\$ 35.02	5	62	\$ 180.76	\$ 2,169.11	63	\$ 35.55	\$ 2,252.51	66	\$ 36.09	\$ 2,392.91	71	\$ 36.63	\$ 2,600.54	78	\$ 37.18	\$ 2,891.17	87	\$ 37.75	\$ 3,288.22
Barra link	\$ 11.00	2	21	\$ 18.93	\$ 227.15	21	\$ 11.17	\$ 235.89	22	\$ 11.34	\$ 250.59	24	\$ 11.51	\$ 272.33	26	\$ 11.68	\$ 302.77	29	\$ 11.86	\$ 344.35
Dirección	\$ 63.07	8	95	\$179.16	\$2,149.91	97	\$64.02	\$2,232.57	102	\$64.99	\$2,371.73	109	\$65.97	\$2,577.51	120	\$66.96	\$2,865.58	134	\$67.98	\$3,259.11
Terminal	\$ 18.05	3	33	\$ 50.16	\$ 601.87	34	\$ 18.32	\$ 625.01	36	\$ 18.60	\$ 663.97	38	\$ 18.88	\$ 721.58	42	\$ 19.16	\$ 802.22	47	\$ 19.45	\$ 912.39
Axial	\$ 11.76	2	24	\$ 23.34	\$ 280.06	24	\$ 11.93	\$ 290.83	26	\$ 12.11	\$ 308.96	27	\$ 12.30	\$ 335.76	30	\$ 12.48	\$ 373.29	34	\$ 12.67	\$ 424.55
Manzana de rueda	\$ 33.27	3	38	\$ 105.67	\$ 1,267.98	39	\$ 33.77	\$ 1,316.73	41	\$ 34.28	\$ 1,398.81	44	\$ 34.80	\$ 1,520.18	48	\$ 35.32	\$ 1,690.07	54	\$ 35.85	\$ 1,922.17
Motor	\$366.74	20	238	\$1,212.16	\$14,545.87	244	\$372.28	\$15,105.12	255	\$377.90	\$16,046.65	273	\$383.61	\$17,438.94	299	\$389.40	\$19,387.93	335	\$395.28	\$22,050.50
Piston	\$ 78.86	3	36	\$ 234.85	\$ 2,818.14	37	\$ 80.05	\$ 2,926.49	38	\$ 81.26	\$ 3,108.91	41	\$ 82.49	\$ 3,378.65	45	\$ 83.74	\$ 3,756.25	50	\$ 85.00	\$ 4,272.10
Anillos (Orin)	\$ 46.24	1	12	\$ 45.89	\$ 550.74	12	\$ 46.93	\$ 571.91	13	\$ 47.64	\$ 607.56	14	\$ 48.36	\$ 660.27	15	\$ 49.09	\$ 734.07	17	\$ 49.83	\$ 834.88
Biela	\$ 32.85	2	24	\$ 65.22	\$ 782.63	24	\$ 33.35	\$ 812.72	26	\$ 33.85	\$ 863.37	27	\$ 34.36	\$ 938.29	30	\$ 34.88	\$ 1,043.15	34	\$ 35.41	\$ 1,186.41
Balancines	\$ 48.41	1	12	\$ 48.06	\$ 576.68	12	\$ 49.15	\$ 598.85	13	\$ 49.89	\$ 636.18	14	\$ 50.64	\$ 691.38	15	\$ 51.41	\$ 768.64	17	\$ 52.18	\$ 874.20
Valvulas	\$ 29.12	2	24	\$ 57.81	\$ 693.72	24	\$ 29.56	\$ 720.39	26	\$ 30.01	\$ 765.29	27	\$ 30.46	\$ 831.70	30	\$ 30.92	\$ 924.65	34	\$ 31.39	\$ 1,051.63
Kit de distribución	\$ 96.15	7	83	\$ 668.09	\$ 8,017.14	85	\$ 97.60	\$ 8,325.37	89	\$ 99.08	\$ 8,844.31	96	\$ 100.57	\$ 9,611.69	105	\$ 102.09	\$ 10,685.90	117	\$ 103.63	\$ 12,153.40
Termostato	\$ 6.19	1	12	\$ 6.15	\$ 73.76	12	\$ 6.29	\$ 76.59	13	\$ 6.38	\$ 81.37	14	\$ 6.48	\$ 88.42	15	\$ 6.57	\$ 98.31	17	\$ 6.67	\$ 111.81
Bomba de agua	\$ 28.91	3	36	\$ 86.09	\$ 1,033.08	37	\$ 29.35	\$ 1,072.80	38	\$ 29.79	\$ 1,139.66	41	\$ 30.24	\$ 1,238.55	45	\$ 30.70	\$ 1,376.97	50	\$ 31.16	\$ 1,566.07
Lubricación	\$167.57	37	445	\$1,549.85	\$18,598.19	455	\$170.10	\$19,313.24	476	\$172.67	\$20,517.07	510	\$175.27	\$22,297.24	558	\$177.92	\$24,789.19	625	\$180.61	\$28,193.53
Bomba de aceite	\$ 72.02	17	200	\$ 1,200.9	\$ 14,411.24	205	\$ 73.10	\$ 14,965.31	214	\$ 74.21	\$ 15,898.12	229	\$ 75.33	\$ 17,277.52	251	\$ 76.47	\$ 19,208.47	281	\$ 77.62	\$ 21,846.40
Regulador de presi	\$ 33.94	4	44	\$ 125.8	\$ 1,509.20	45	\$ 34.45	\$ 1,567.22	48	\$ 34.97	\$ 1,664.91	51	\$ 35.50	\$ 1,809.37	56	\$ 36.03	\$ 2,011.58	63	\$ 36.58	\$ 2,287.83
Filtro de aceite	\$ 3.04	7	89	\$ 22.5	\$ 270.02	91	\$ 3.08	\$ 280.40	95	\$ 3.13	\$ 297.88	102	\$ 3.18	\$ 323.72	112	\$ 3.22	\$ 359.90	125	\$ 3.27	\$ 409.33
Carter	\$ 42.01	2	22	\$ 77.8	\$ 934.03	23	\$ 42.64	\$ 969.94	24	\$ 43.29	\$ 1,030.40	25	\$ 43.94	\$ 1,119.80	28	\$ 44.60	\$ 1,244.95	31	\$ 45.28	\$ 1,415.93
Acceite	\$ 16.57	7	89	\$ 122.8	\$ 1,473.71	91	\$ 16.82	\$ 1,530.37	95	\$ 17.07	\$ 1,625.76	102	\$ 17.33	\$ 1,766.82	112	\$ 17.59	\$ 1,964.28	125	\$ 17.86	\$ 2,234.04
Transmisión	\$274.32	13	159	\$1,114.25	\$13,371.03	162	\$278.46	\$13,885.11	170	\$282.66	\$14,750.59	182	\$286.93	\$16,030.43	199	\$291.26	\$17,822.00	223	\$295.66	\$20,269.52
Kit de embrague	\$ 91.70	8	95	\$ 728.18	\$ 8,738.21	97	\$ 93.08	\$ 9,074.17	102	\$ 94.49	\$ 9,639.77	109	\$ 95.92	\$ 10,476.17	120	\$ 97.37	\$ 11,647.00	134	\$ 98.84	\$ 13,246.49
Cono Corona	\$ 130.79	3	32	\$ 346.19	\$ 4,154.25	32	\$ 132.76	\$ 4,313.97	34	\$ 134.77	\$ 4,582.87	36	\$ 136.80	\$ 4,980.50	40	\$ 138.87	\$ 5,537.13	45	\$ 140.96	\$ 6,297.55
Sincronizado	\$ 47.61	1	8	\$ 31.51	\$ 378.08	8	\$ 48.33	\$ 392.62	9	\$ 49.06	\$ 417.09	9	\$ 49.80	\$ 453.28	10	\$ 50.55	\$ 503.94	11	\$ 51.32	\$ 573.15
Junta Cardan	\$ 4.22	2	24	\$ 8.37	\$ 100.48	24	\$ 4.28	\$ 104.35	26	\$ 4.35	\$ 110.85	27	\$ 4.41	\$ 120.47	30	\$ 4.48	\$ 133.93	34	\$ 4.55	\$ 152.33
Inyección	\$119.72	15	175	\$675.59	\$8,107.05	179	\$121.53	\$8,418.74	187	\$123.36	\$8,943.50	200	\$125.23	\$9,719.48	219	\$127.12	\$10,805.74	246	\$129.04	\$12,289.71
Inyector	\$ 38.06	4	44	\$ 138.52	\$ 1,662.28	45	\$ 38.63	\$ 1,726.19	47	\$ 39.22	\$ 1,833.78	50	\$ 39.81	\$ 1,992.89	55	\$ 40.41	\$ 2,215.62	61	\$ 41.02	\$ 2,519.89
Pila de Combustible	\$ 54.76	9	105	\$ 478.31	\$ 5,739.75	107	\$ 55.58	\$ 5,960.43	112	\$ 56.42	\$ 6,331.95	120	\$ 57.28	\$ 6,881.35	132	\$ 58.14	\$ 7,650.41	147	\$ 59.02	\$ 8,701.05
Regulador de presi	\$ 26.90	2	26	\$ 58.75	\$ 705.02	27	\$ 27.31	\$ 732.13	28	\$ 27.72	\$ 777.76	30	\$ 28.14	\$ 845.25	33	\$ 28.57	\$ 939.71	37	\$ 29.00	\$ 1,068.76
Electrico	\$ 46.03	1	8	\$7.81	\$93.77	8	\$46.72	\$97.38	9	\$47.43	\$103.45	9	\$48.14	\$112.42	10	\$48.87	\$124.99	11	\$49.61	\$142.15
Bobina	\$ 25.53	0	2	\$ 3.38	\$ 40.55	2	\$ 25.92	\$ 42.11	2	\$ 26.31	\$ 44.73	2	\$ 26.71	\$ 48.61	2	\$ 27.11	\$ 54.05	2	\$ 27.52	\$ 61.47
Bujía	\$ 2.77	0	4	\$ 0.92	\$ 11.00	4	\$ 2.81	\$ 11.42	4	\$ 2.85	\$ 12.13	5	\$ 2.90	\$ 13.19	5	\$ 2.94	\$ 14.66	6	\$ 2.99	\$ 16.67
Cables	\$ 17.72	0	2	\$ 3.52	\$ 42.22	2	\$ 17.99	\$ 43.85	3	\$ 18.26	\$ 46.58	3	\$ 18.54	\$ 50.62	3	\$ 18.82	\$ 56.28	3	\$ 19.10	\$ 64.01
Colisión	\$323.68	4	48	\$296.99	\$3,563.85	49	\$328.57	\$3,700.87	51	\$333.53	\$3,931.56	55	\$338.57	\$4,272.68	60	\$343.68	\$4,750.20	67	\$348.87	\$5,402.55
Guardachoque	\$ 45.51	2	19	\$ 72.28	\$ 867.38	19	\$ 46.20	\$ 900.73	2											