

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad De Economía Y Negocios



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
ENSAMBLADORA DE MOTOS PARA COMERCIALIZACIÓN A NIVEL
NACIONAL Y EXPORTACIÓN A PERÚ**

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:

Magíster en

Marketing y Comercio Internacional

Presentado por

Pavlova Lizet Holguín Mora

Guayaquil-Ecuador

2010

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres, Sr. Eduardo Holguín y Sra. Marina Mora, y a toda mi familia.

En el ámbito académico, mi especial agradecimiento al Econ. Iván Rivadeneyra, por su apoyo y ayuda incondicional a lo largo de mi desarrollo profesional y personal. Siendo mi mentor a través de todos estos años.

A mis Maestros de Maestría, quienes con su conocimiento aportaron a mi desarrollo y capacitación en el ámbito del marketing.

Agradezco además a todos mis compañeros de clases por su ayuda incondicional y apoyo en el transcurso de la Maestría, ya que sin ellos no hubiera alcanzado este peldaño. Un especial agradecimiento a la Econ. Lorena Ochoa, y al Econ. Vladimir Ávila.

Finalmente, agradezco a mi director de tesis, Econ. Pedro Gando, por el tiempo que dedicó en la supervisión de mi trabajo.

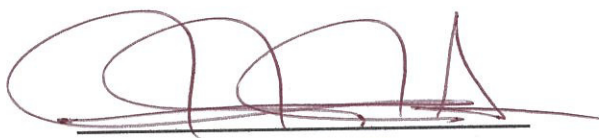
AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme gozar de salud para poder cumplir mis objetivos. A mis padres, Eduardo y Marina, por el apoyo a lo largo de mi vida.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

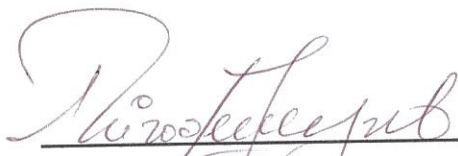
M.Sc. Oscar Mendoza Macías; Decano

Presidente



M.Sc. Pedro Gando Cañarte

Director de Tesis



M.Sc. Ivan Rivadeneyra Camino

Vocal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Pavlova Lizet Holguín Mora

ÍNDICE

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Tribunal de Graduación.....	IV
Declaración Expresa.....	V
Índice General.....	VI
Índice de Cuadros.....	VIII
Índice de Figuras.....	VI
Capítulo 1: Introducción	11
1.1 Generalidades.....	11
1.2 Justificación.....	13
1.3 Marco Teórico.....	14
1.3.1 Modelo de Moto Deportiva.....	16
1.3.2 Modelo de Moto Carrera.....	17
1.3.3 Modelo de Moto Custom.....	18
1.3.4 Modelo de Moto Trail.....	19
1.3.5 Modelo de Moto Motocicleta Verde.....	20
1.3.6 Modelo de Moto Vespa.....	21
1.4 Objetivos.....	21
1.5 Estudio Organizacional.....	22
Capítulo 2: Estudio de Mercado	27
2.1 Investigación de Mercado.....	27
2.1.1 Producto a Fabricarse.....	27
2.1.2 Fuente de demandas actuales y futuras.....	33
2.1.2.1 Investigación al Consumidor final.....	33
2.1.2.2 Diseño de la Investigación.....	34
2.1.2.3 Tamaño de la muestra.....	35
2.1.2.4 Resultado de la Investigación de los consumidores.....	37
2.1.2.5 Investigación a los distribuidores.....	57
2.1.2.6 Diseño de la Investigación.....	57
2.1.2.7 Resultados de la Investigación a los distribuidores.....	57
Capítulo 3: Análisis de la demanda Total actual	66
3.1 Importación de motocicletas en Perú.....	69
Capítulo 4: Proyección de la Demanda total	71
Capítulo 5: Plan de Marketing	74
5.1 Antecedentes.....	74
5.1.1 Objetivos General.....	75
5.2 Análisis Estratégico	77
5.2.1 Ciclo de vida.....	77
5.2.2 Matriz Boston Consulting Group.....	78
5.2.2.1 Análisis del crecimiento del mercado.....	79
5.2.2.2 Participación relativa del mercado.....	81
5.2.3 Análisis de la Matriz de Ansoff.....	82
5.2.4 Análisis de viabilidad.....	85
5.2.5 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter.....	87
5.3 Mercado Meta	89

5.3.1 Macrosegmentación.....	89
5.3.2 Microsegmentación.....	90
5.4 Posicionamiento.....	91
5.4.1 Cadena de Valor.....	92
5.4.2 Fidelidad del cliente.....	93
5.5 Marketing Mix.....	94
5.5.1 Producto.....	94
5.5.2 Precio.....	95
5.5.3 Plaza.....	98
5.5.4 Promoción.....	98
5.5.4.1 Merchandising.....	99
Capítulo 6: Estudio técnico.....	100
6.1 Proceso de Producción.....	100
6.2 Propuesta Técnica.....	101
6.2.1 Diseño de la Planta.....	101
6.2.1.1 Distribución de la sección de ensamblaje.....	103
6.2.1.2 Distribución de la sección de reparación.....	104
6.2.1.3 Diseño de los puestos de trabajo.....	104
6.2.2 Adecuaciones a la planta de ensamblaje.....	105
6.2.3 Inversiones de maquinaria y equipos.....	108
Capítulo 7: Estudio Financiero.....	112
7.1 Antecedentes.....	112
7.2 Inversión Inicial.....	112
7.3 Detalle de Costos de Mercadería.....	113
7.4 Detalle de Gastos.....	113
7.5 Depreciación y valor de Desecho Contable de Activos.....	117
7.6 Capital de Trabajo.....	118
7.7 Proyección de Ingresos.....	119
7.8 Flujo de Caja.....	119
7.9 Criterios de Evaluación de Proyectos.....	120
Conclusiones.....	124
Recomendaciones.....	125
Bibliografía.....	126
Anexos.....	127

ÍNDICE DE CUADROS

Capítulo 1: Introducción.....	11
1.1 Característica del Modelo 1	28

1.2 Característica del Modelo 2	29
1.3 Característica del Modelo 3	30
1.4 Característica del Modelo 4	31
1.5 Característica del Modelo 5	32
1.6 Tamaño de la muestra.....	36
1.7 Tamaño de la población.....	36
1.8 Resultado tamaño muestra.....	37
Capítulo 3: Análisis de la demanda Total Actual	66
3.1 Porcentaje de crecimiento.....	68
3.2 Importación de motos Perú.....	69
3.3 Macro-Segmentación.....	70
Capítulo 4: Proyección de la Demanda Total	71
4.1 Demanda total del proyecto.....	72
4.2 Número de motos a producir por año.....	73
Capítulo 5: Plan de Marketing	74
5.1 Crecimiento porcentual de Importación.....	79
5.2 Crecimiento ventas de motocicletas.....	80
5.3 Participación relativa del mercado.....	81
5.4 Cuadro Matriz Ansoff.....	84
5.5 Precio de motos.....	96
5.6 Precios referenciales de Modelos.....	97
Capítulo 6: Estudio Técnico	100
6.1 Proceso de ensamblaje de motos.....	100
6.2 Costo estimados de maquinaria, herramientas y equipos.....	109
6.3 Costos estimados de adecuaciones.....	110
6.4 Gastos de personal técnico.....	110
6.5 Gastos de suministros.....	111
Capítulo 7: Estudio Financiero	112
7.1 Inversión Inicial.....	112
7.2 Inversión de muebles de oficina.....	113
7.3 Inversión en equipos de computación.....	113
7.4 Inversión en equipos de oficina.....	113
7.5 Costos de mercadería.....	114
7.6A Gastos de sueldos de personal administrativo.....	114
7.6B Gastos de sueldos de personal técnico.....	115
7.7 Gastos de servicios básicos y generales.....	115
7.8 Gastos generales y de administración.....	116
7.9 Gastos de alquiler.....	116
7.10 Gastos de publicidad.....	117
7.11 Depreciación lineal de activos.....	118
7.12 Periodo de recuperación de inversión (Payback).....	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1: Introducción	17
1.1 Motocicleta Deportiva.....	18
1.2 Motocicleta Roadster	
1.3 Motocicleta Custom	19
1.4 Motocicleta Trail	19
1.5 Motocicleta Verdes.....	20
1.6 Motocicleta Vespa.....	21
1.7 Organigrama de la empresa.....	23
Capítulo 2: Investigación del mercado	27
2.1 Modelo 1	28
2.2 Modelo 2	29
2.3 Modelo 3.....	30
2.4 Modelo 4.....	31
2.5 Modelo 5.....	32
2.6 Muestra por ciudad.....	38
2.7 Muestra por zona.....	39
2.8 Muestra por edad.....	40
2.9 Muestra por oficio	41
2.10 Muestra por sexo.....	42
2.11 Muestra por estado civil.....	43
2.12 Nivel de ingreso.....	44
2.13 Ha comprado una moto.....	45
2.14 Cuando compro una moto.....	46
2.15 Donde compro la moto.....	47
2.16 Que marca prefiere.....	48
2.17 Porcentaje de marcas chinas.....	49
2.18 Tiempo de adquisición de moto.....	50
2.19 Que porcentaje de los encuestados necesita moto.....	51
2.20 Finalidad de obtener una moto.....	52
2.21 Que tipo de moto prefiere.....	53
2.22 Monto dispuesto a pagar.....	54
2.23 Preferencia por financiar una moto.....	55
2.24 Número de distribuidores por plaza.....	58
2.25 Grafico dividido por zona.....	59
2.26 Tipo de negocio.....	60
2.27 Tipo de marca que vende.....	61
2.28 Frecuencia de abastecimiento.....	62
2.29 Número de motos que se compra.....	63
2.30 Monto gastado por compra de moto.....	64
2.31 Numero de motos vendidas al mes.....	65
2.32 Ventas totales corresponde a moto.....	66
Capítulo 4: Proyección de la Demanda Total	71
4.1 Proyección de la demanda.....	71
5.1 Ciclo de vida del proyecto.....	74
Capítulo 5: Plan de Marketing	78

5.2 Participación relativa del mercado.....	82
5.3 Cadena de valor.....	92

CAPITULO 1.- INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Si bien es cierto el mercado de motocicletas a nivel local (Ecuador) y a nivel externo (Perú) resulta prometedor, vale la pena determinar la factibilidad económica de ensamblar y comercializar motocicletas (a Ecuador y Perú), tal que se pueda minimizar la incertidumbre asociada a esta eventual inversión. Para ello, se deberán de implementar herramientas tales como: Un estudio de mercado, Plan de Marketing, Estudio Técnico y Financiero.

Es así que, en lo que al estudio de mercado se refiere, se puede decir que este brindara información necesaria y suficiente respecto a variables claves del consumidor objetivo, tales como: Preferencias, disponibilidad a pagar (excedente del consumidor), frecuencia de compra, puntos de venta, atributos deseados del producto y más. Por otra parte, una vez realizada la investigación de mercado, se estructurara un Plan de Marketing, donde se delinearan las estrategias más adecuadas de comercialización y distribución del producto (motocicletas) para cada uno de los frentes (local y externo). Simultáneamente se recomienda analizar la viabilidad técnica de ejecutar el presente proyecto, para lo cual se implementaran herramientas tales como el diseño de balances de obras físicas, balances de maquinarias y equipos, así como estudios de

localización para determinar la ubicación óptima del proyecto. Finalmente, pero no menos importante, se deberá de determinar la factibilidad financiera de llevar a cabo dicho proyecto de inversión.

Aterrizando, la ideas anteriormente expuestas, se pretende analizar las perspectivas de crecimiento del sector de motocicletas así como su desenvolvimiento en los últimos años; mediante este análisis, se podrá establecer la capacidad productiva de la empresa y la futura demanda total del producto. A través de una investigación cuantitativa y cualitativa se conocerá la demanda actual por motos, el tamaño del mercado y las expectativas de futuras compras. Se analizará la demanda total de este tipo de vehículo de las importaciones de las motocicletas en el Ecuador de los últimos años, analizando la tasa de crecimiento de las motos importadas y vendidas, lo cual será utilizado para proyectar las ventas futuras. El proyecto considera la posibilidad de exportar motos a Perú a partir del año dos, por lo que se estudiará el mercado de motocicleta para este país. En base a los resultados que se obtenga se realizará la proyección de la demanda para 10 años, tomando como referencia que la elasticidad de la demanda se mantiene a lo largo de todo el periodo de estudio. Se desarrollará un plan de marketing, basado en el diseño de una planificación estratégica orientada hacia el mercado, manteniendo relación viable con los objetivos, recursos y oportunidades cambiantes del mercado, direccionando el negocio y productos de la empresa hacia el desarrollo sustentable de utilidades rentables. Para establecer la ingeniería del proyecto se basará de acuerdo a las necesidades de demanda del mercado, definiendo el área que será destinada al ensamble, reparación de motos, producción estimada y área disponible para aplicaciones futuras. Tomando en cuenta las variables antes mencionadas se determinará si

el proyecto es económicamente rentable determinando volumen de venta, gastos administrativos, publicidad, y otros.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto se basa en establecer la viabilidad de invertir en una planta ensambladora de Motos en nuestro país, tomando en cuenta que en la actualidad el incremento de los aranceles hacia mercadería importada, aumenta el coste y por ende el precio ofrecido al consumidor final de estos bienes (incluidas las motocicletas), creándose así una oportunidad o incentivo para el ensamblaje de motocicletas a nivel local. Siendo el objetivo Fomentar la producción de productos nacionales, generando así, empleo, crecimiento de marca nacionales, aumentando los ingresos, afianzando imagen de la empresa y marca, generando oportunidades de expansión y crecimiento hacia mercados internacionales con marca propia.

Desde hace cinco años se visualiza en las ciudades y demás cantones del Ecuador una gran necesidad de movilización por transporte terrestre, destacándose por su gran demanda, las motocicletas o también conocidas como motos. Según datos de la Federación de Exportadores (Fedexpor), el Ecuador importó más de US\$33 millones en motos en el 2005, ascendiendo a US\$50 millones en el 2006, y continuando con esta tendencia en los años siguientes.

A raíz de esta necesidad, diferentes compañías ofrecieron este tipo de vehículos, importándolos de distintas regiones del mundo, tratando así de cubrir esta demanda creciente, que viene dada por empresas y personas, las mismas

que han considerado a las motocicletas como una solución económica y práctica a sus necesidades de transporte.

Una vez que este tipo de transporte se ha establecido como una opción de compra entre los ecuatorianos y, conscientes de su permanente necesidad de renovar este tipo de vehículos, se considera que existen condiciones que permitan pensar en la creación de una empresa que ensamble y comercialice motocicletas (a nivel local y externo) reafirmando el compromiso con el país y con la región por parte de los promotores del presente proyecto, presentando el siguiente proyecto de factibilidad para el ensamblaje de motocicletas para su comercialización local y exportación a países miembros de la comunidad andina.

1.3 MARCO TEÓRICO

A continuación se expondrá una breve historia sobre la invención de este medio de transporte, así como las clases más comunes de motos que existen según las necesidades de los consumidores.

Motocicleta es un nombre propio, creado en 1897 por los hermanos Eugene y Michel Werner, fabricantes instalados en Levallois - Perret, luego se convirtió en un nombre genérico.

La motocicleta, o moto, es un vehículo motorizado de dos ruedas (las ruedas son una detrás del otro). Se sienta al piloto a trasero, las manos tienen el manillar y los pies están sobre reposapiés. Un pasajero puede tenerse a trasero

detrás del piloto. Llama a una persona que conduce este tipo de vehículo motociclista o "motociclista (e)". Se puede agregar sobre el lado de la moto una cesta y el vehículo se convierte en un sidecar, sostenido por una rueda suplementaria, para permitir el transporte de uno o dos pasajeros suplementarios.

Louis-Barbilla Perreaux inventó la moto oficialmente con la primera patente registrada en 1868 y modificada hasta 1885. Esta primera moto funcionaba al vapor. En realidad, no era más que un prototipo y nunca ha circulado de una manera autónoma.

La motocicleta era muy poco fiable en sus comienzos. Obliga a efectuar intervenciones mecánicas frecuentes. Además, las carreteras están en mal estado y las suspensiones son inexistentes (si no se tiene en cuenta los resortes de la sillita). Pero, muy rápidamente, el uso de la moto se extiende comenzando por ser una herramienta de trabajo de las profesiones liberales. La Primera Guerra Mundial favoreció su utilización con fines militares. Las bicicletas son sustituidas por los velomotores y a motocicletas ya que eran más cómodas y menos costosas que los automóviles.

A partir de los años sesenta, la práctica de los vehículos de dos ruedas motorizados se juzga sucia, o incluso de deterioro. Es así que las personas prefieren entonces el automóvil, que permite transportar a varias personas protegidas de la lluvia, el viento y la suciedad. Este tiempo es una hecatombe para las marcas históricas de motos. La producción desaparece completamente casi en Francia. No obstante, mientras que los años setenta ven la menor banalización del acceso al coche con el desarrollo de la producción de masa de vehículos Peugeot, Renault y Citroën, la motocicleta conoce un determinado renacimiento bajo el impulso de los fabricantes japoneses que apuestan sobre el sueño, produciendo vehículos bonitos, propios, potentes y fáciles a conducir.

Mientras que el aburguesamiento parece accesible a todos los que, en particular, a través del automóvil, reivindican el acceso a una "gran clase media", es una dura vuelta finalmente a las realidades de la soberanía social, expresada en la primavera de mayo de 1968, que sonará la vuelta a la motocicleta. En adelante fiable, permite expresar una distinción frente a la masa popular, y un resentimiento ante la sociedad llena de promesas. La moto se convierte en una marca distintiva de libertad y conflicto. El choque petrolífero de 1973 y la crisis económica causan una subida de los precios general, cuyo combustible y seguros, deseosos de no hacer llevar el aumento de los costes más que a una categoría minoritaria (y no debido al número de accidentes de esta categoría de usuarios). Este medio ambiente hostil a los motociclistas va a dar nacimiento en 1980 a la Federación francesa de los motociclistas en cólera (FFMC), federación encargada de defender los derechos de esta categoría de usuarios de la carretera.

En lo que a la clasificación de motos se refiere, los tipos más comunes de motocicletas son:

1.3.1 Modelo deportiva

Deportiva: modelo derivado de las utilizadas en competición de velocidad; es más pequeña y más ligera que una de carreteras pues es capaz de alcanzar una aceleración y velocidad elevadas. Entre las más potentes, citan la serie de los GSX-R de Suzuki, en particular, con el Hayabusa GSX 1300 R, punta de lanza de la marca y primera moto de serie a haber sobrepasado los 300 km/h en su versión libre. La legislación de algunos raros países impone la instauración de un limitador de potencia; en Francia, por ejemplo, se limita a 106 CH. Allí aún, según la cilindrada y la vocación más o menos afirmada para la competición sobre circuito, se distingue el deportivo superdeporte, hyperdeporte, o también según su filiación a una categoría de competición

como súper (SBK) o supersport. Los grandes inconvenientes de estas motos son que son poco prácticas a baja velocidad y relativamente incómodos

Figura 1.1 Motocicleta Deportiva



Fuente: Elaborado por el Autor

De carreteras, Gran Turismo: concebido para los largos trayectos de carreteras, este tipo de moto favorece la comodidad de conducta. Se caracteriza por una posición de conducta próxima a la vertical para permitir conservar la espalda derecha, los brazos tensos y las piernas reveladas. Las motos de carretera acogen fácilmente un pasajero y un bagagerie voluminoso. La mayoría están dotadas con un motor de fuerte cilindrada, a menudo superior a 1.000 cm³, de un carenado más o menos envolvente destinado a proteger del viento relativo y las inclemencias, y del tanque permitiendo autonomía de varios centenares de kilómetros. Las motos de esta categoría se declinan en gamas especializadas que van del gran turismo, con los modelos más grandes y los más pesados, luego las de carreteras, y finalmente las de carreteras deportivas.

1.3.2 Modelo Roadster

Roadster: Un roadster se caracteriza por la ausencia de carenado. Se hace hincapié aquí en las sensaciones de aceleración, y de manejabilidad. La relación elevados peso/potencia permite un motor coupleux (rico en par). Aunque destinada a una utilización urbana, esta moto se presta también a

trayectos de carreteras, pero la ausencia de carenado expone al conductor a la presión del viento. Puede dotarse con equipamientos para una mejor comodidad de conducta como una burbuja (pequeño parabrisas), un cambio-viento o una cabeza de bifurcación. Además de las motos dichas "básicas", los principiantes facilidad de toma valoran los roadsters simples de cilindrada media para su en mano. Se cuentan en esta categoría cada vez más roadsters deportivos, dotados con motores más potentes, capaces muy de fuertes aceleraciones.

Figura 1.2 Motocicleta Roadster



Fuente: Elaborado por el Autor

1.3.3 Modelo Custom

Custom: Esta motocicleta se caracteriza por la ausencia total de carenado y una posición de conducta específica con los pies a continuación. Imita el estilo de las máquinas americanas de los años treinta a principios de los años sesenta, como las producidas por Harley-Davidson, Indian, Excelsior y Henderson. Esta categoría se diversificó con la aparición del método "retro" y la entrega al gusto del día de modelos de los años 1950-1960. Esta categoría de moto un poco separada es el reflejo más afirmado del espíritu "rebelde" llevado por el motociclista. Los puristas preferirán los modelos americanos, y las personalizaciones del vehículo son legión.

Figura 1.3 Motocicleta Custom



Fuente: Elaborado por el Autor

1.3.4 Modelo Trail

Trail: son motos capaces de evolucionar tanto sobre carretera como en todo-camino. El método de los trails se lanzó al final de los años 70, con la Yamaha XT 500 y los principios de las grandes competiciones de resistencia que tenían lugar sobre el suelo africano. Estas máquinas se derivan de motos de enduro o cross, pero con todo el equipamiento para poder circular sobre carretera. Esta categoría se diversificó y adaptó a la carretera con la aparición de los trails de carreteras que adoptan la misma geometría de construcción pero con adaptaciones (los grandes tanques, bagagerie, protecciones contra las inclemencias) permitiendo una gran polivalencia de utilización pero una facilidad en fuera pista menor. Este segmento puede también englobar los supermotards, de las máquinas de enduro, pero con neumáticos de carretera.

Figura 1.4 Motocicleta Trail



Fuente: Elaborado por el Autor

1.3.5 Modelo Verde

Motos dichas "verdes": son máquinas concebidas para la fuera pista, son a menudo desprovistas de los equipamientos obligatorios para circular sobre carreteras abiertas. Se pueden distinguir varias categorías en este sector muy amplio: las motos de enduro para la excursión motociclista, las de trial para el paso de obstáculos, las MotoCross para los circuitos cerrados o también los supermotards para la competición mixta carretera-tierra. El practicando de la moto "verde" se sienten en el deber ser respetuosos de los otros usuarios (ecuestres, vttistes, peatones, etc.) y de los lugares donde practican su ocio. Las motos de "trial" se hacen para cruzar obstáculos de más de un metro de desnivel. Extremadamente ligeras y prácticas, a veces ni siquiera implican silleta ya que las evoluciones se hacen generalmente a baja velocidad, de pie sobre los reposapiés. Hoy se ve también la aparición de motos-cross de pequeño formato que lleva el nombre de hoyo. Su tamaño reducido permite a los pilotos dedicarse a cascadas más libres.

Figura 1.5 Motocicleta Verde



Fuente: Elaborado por el Autor

1.3.6 Modelo Vespa

Vespa: la diferencia entre una Vespa y una moto se hace sobre tres puntos: el diámetro de las ruedas (a menudo más pequeños sobre una vespa), la posición de conducta (el piloto coloca sus piernas ante él sin deber atravesar el vehículo) y una caja de velocidades automática por variador. Su manejabilidad y su facilidad de empleo vuelven las pequeñas vespas muy populares en las grandes ciudades. Las "maximovespas" (Honda 600 Silver Wing, Honda Réflex, Suzuki Burgman, Yamaha T- Max...), aparecidas recientemente, están dotadas con un motor de cilindrada comparable a la de una moto. BMW propone el C1 con un arco de seguridad, lo que permite al piloto liberarse del casco (un cinturón de seguridad que lo vuelve solidario de la máquina, y el arco protegiéndolo en caso de caída). Sin embargo, no obtuvo un éxito comercial.

Figura 1.6 Motocicleta Vespa



Fuente: Elaborado por el Autor

1.4 OBJETIVOS

Determinar la factibilidad económica de ensamblar y comercializar a nivel nacional e internacional ciertos modelos de motos.

- a. Determinar las características deseadas del producto por parte del consumidor meta, mediante la realización del estudio de mercado.
- b. Establecer una estrategia adecuada de distribución y comercialización de las motos, a través de un plan de marketing
- c. Determinar el monto de inversión de la ensambladora, así como los costes de producción, distribución del producto.
- d. Ofrecer la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR), comparándola con la rentabilidad exigida por el inversor (TMAR).
- e. Analizar la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto.

1.5 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

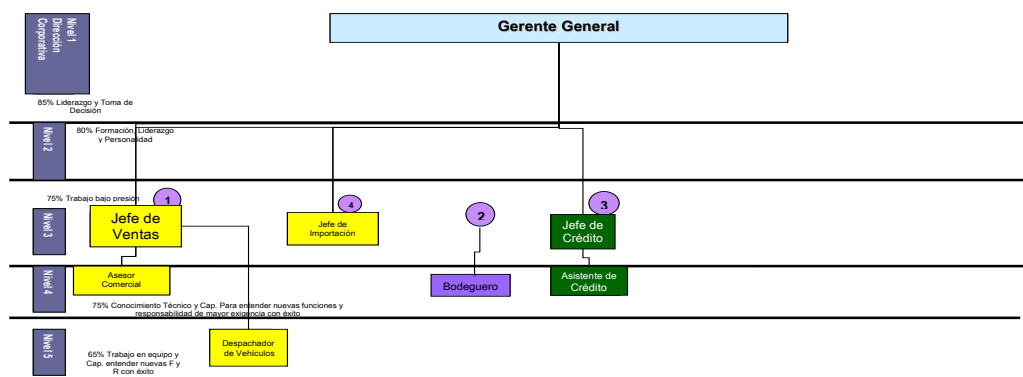
Dado que se trata del establecimiento de una ensambladora y exportadora de motocicletas nueva en el mercado, se deben de seguir los siguientes pasos que viabilicen la constitución de la firma en cuestión y que permitan también su funcionamiento acorde a las leyes vigentes en nuestra nación.

Respecto a la constitución de la empresa, se recomienda seguir los siguientes pasos:

- Constitución de la compañía mediante escritura pública autorizada por un notario del cantón Guayaquil.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (R.U.C.) en el Servicio de Rentas Internas (S.R.I.)
- Obtención del nombramiento del Representante Legal en el registro Mercantil del cantón Guayaquil.

Una vez constituida la empresa, se debe de estructurar el organigrama de la misma, tal que se identifiquen los cargos respectivos en cada área o departamento; se complementa dicho organigrama exponiendo las principales funciones y responsabilidades que demanda cada unidad dentro de la firma (empresa).

Figura 1.7 Organigrama de Empresa



Fuente: Elaborado por el Autor

A continuación se describen las principales funciones por departamento:

Departamento: Post Venta Área Gerencia

Función

- Encargado de dar trámite a las solicitudes de garantías de los clientes. Supervisión de las motos en pre entrega y talleres.
- Supervisión de trabajo realizado en talleres de servicio y servicios autorizados.
- Reportes a Gerencia General de manejo en talleres y servicios autorizados.
- Recepción y revisión de reportes de atención en talleres y servicios autorizados. Revisión de pedidos de repuestos a fábrica.
- Visita a c/u de nuestros distribuidores y talleres autorizados.

Departamento: Ventas Área Jefatura

Función

- Encargado en dar atención a los distribuidores y en comercializar las motos y dar soporte a los vendedores de motos en provincia. .

Departamento: Crédito Área Cobranzas

Función

- Encargada de la gestión de cobro de todos nuestros clientes y distribuidores a nivel nacional.

Departamento: Crédito Área Asesora de Crédito

Función

- Encargada del análisis de la documentación de crédito tanto de clientes como de distribuidores así como del direccionamiento de los seguros.

Departamento: Contabilidad Área Pagaduría

Función

- Encargada de los pagos a proveedores y distribuidores.

Departamento: Centro Nacional de Distribución Área Gerencia

Función

- Encargado del manejo del centro Nacional de Distribución en Durán, PDI (pre entrega) de motos.

Departamento: Operaciones / Talleres Motos Área Jefatura

Función

- Encargado del correcto ensamblaje de motos, así como responsable de los despachos de motos en la provincia y fuera de ella.

Departamento: Operativa / Talleres Área Asistencia

Función

- Encargada de coordinar la logística de los despachos de motos y de la recepción de pedidos de las mismas.

Departamento: Operativa / Talleres Área Asistencia

Función

- Encargada de la facturación de los trabajos de taller (mantenimientos y reparaciones de las motos) así como de coordinar los siniestros con los asesores de ventas y las aseguradoras.

CAPITULO 2.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En este capítulo se analizarán las perspectivas de crecimiento del sector de motocicletas y su desenvolvimiento en los últimos años; mediante este análisis, se podrá establecer la demanda actual del producto a nivel nacional y la futura demanda total para el mercado de motocicletas.

Es así que, a través de una investigación cuantitativa y cualitativa se conocerá la predisposición de los individuos a demandar motos, el tamaño del mercado y las expectativas de futuras compras.

2.1 Investigación de Mercado

2.1.1 Productos a fabricarse

La investigación se la realizó para los modelos de motos que más se importan y comercializan en la actualidad, los mismos que por su posicionamiento en el mercado nacional son los que esperaríamos que adquiriera el consumidor final.

Figura 2.1 Modelo 1



Elaborado por el Autor

Cuadro 1.1 Características del Modelo 1

MODELO 1	
Dimensiones Largo x	1900 x 730 x 1050
Alto(mm):	
Distancia entre ejes (mm):	1220
Peso Neto (Kg):	99
Potencia Máxima (KW):	7.8
Capacidad Máxima (Kg):	150
Torque Máximo (Nm):	8.2
Velocidad Máxima(km/h):	85
Voltaje de batería (v):	12
Sistema de Frenos (Delantero/Trasero):	adelante: Tambor/atrás: tambor
Accesorios:	Control remoto

Elaborado por el Autor

Figura 2.2 Modelo 2



Elaborado por el Autor

Cuadro 1.2 Característica del Modelo 2

MODELO 2	
Moto:	4 tiempos
Cilindraje:	125 CC
Tipo:	Mono cilíndrico
Enfriamiento:	Por aire
Tracción:	Cadena
Caja:	Semi automática
Sistema de embrague:	Multidisco
Freno frontal:	Tambor
Freno posterior:	Tambor
Distancia de frenado:	7 mts a 30 Km/h
Suspensión delantera:	Barras normales
Suspensión posterior:	Amortiguador independiente
Capacidad del tanque:	3.75 litros
Aros:	Rayo
Llanta delantera:	2.50 – 17
Llanta posterior:	2.75 – 17

Elaborado por el Autor

Figura 2.3 Modelo 3



Elaborado por el Autor

Cuadro 1.3 Características del modelo 3

MODELO 3	
Dimensiones Largo x	1900 x 730 x 1050
Alto(mm):	
Distancia entre ejes (mm):	1220
Peso Neto (Kg):	99
Potencia Máxima (KW):	7.8
Capacidad Máxima (Kg):	150
Torque Máximo (Nm):	8.2
Velocidad Máxima(km/h):	85
Voltaje de batería (v):	12
Sistema de Frenos (Delantero/Trasero):	adelante: Tambor/atrás: tambor
Accesorios:	Control remoto

Elaborado por el Autor

Figura 2.4 Modelo 4



Elaborado por el Autor

Cuadro 1.4 Características del Modelo 4

MODELO 4	
Dimensiones Largo x Alto(mm):	1961 x 712 x 1039
Peso Neto (Kg):	125
Tipo de Motor:	Moto cilíndrico
Sistema de Ignición:	C.D.I
Radio de Compresión:	4.28
Velocidad Máxima(km/h):	100
Voltaje de batería (v):	12/19
Sistema de Encendido:	eléctrico y por control remoto
Sistema de Embrague:	Multidisco
Transmisión:	Directa
Capacidad de Ascenso(°):	18°
Separación del Suelo:	186
Base de rueda (mm):	18 x 21
Mínimo Consumo de Combustible(km x galón):	100/1
Distancia de Freno (m,30k/h):	7m/30km
Volumen de Tanque de Gasolina:	8.6
Sistema de Frenos (Delantero/Trasero):	Disco/Disco

Elaborado por el autor

Figura 2.5 Modelo 5



Elaborado por el Autor

Cuadro 1.5 Características del Modelo 5

MODELO 5	
Moto:	Tecnología Honda
Cilindraje:	200 CC
Tipo:	Mono cilíndrico
Enfriamiento:	Por aire
Tracción:	Cadena directa
Caja:	Mecánica
Sistema de embrague:	Multidisco
Freno frontal:	Disco
Freno posterior:	Tambor
Distancia de frenado:	7 mts a 30 Km/h
Suspensión delantera:	Barras telescópicas
Suspensión posterior:	Monoshop
Capacidad del tanque:	6.2 litros
Aros:	Rayo
Llanta delantera:	90 / 90 – 19
Llanta posterior:	4.60 – 18

Elaborado por el Autor

La determinación de ensamblaje de estas motos con sus respectivos cilindrajes corresponde al común conocimiento que tiene la población para las motocicletas en base al tamaño del cilindraje, siendo estos tamaños los más comunes en todas las marcas de motocicletas que se comercializan en el país y la región.

2.1.2 Fuentes de demandas actuales y futuras

En este apartado se estudiará quiénes son actualmente los consumidores del producto y cuáles son sus características. De este resultado se obtendrá la tendencia de crecimiento.

Dado que la mayoría de las empresas comercializadoras se han desempeñado como importadoras de motocicletas y han utilizado canales de distribución a través de casas comerciales o pequeños distribuidores, dividiremos nuestra investigación en consumidor final y distribuidor.

Esta investigación está diseñada con el objetivo de conocer la factibilidad o no de la implementación de una planta ensambladora de motos y la ejecución de nuevas estrategias de marketing para su concesionaria respectiva.

2.1.2.1 Investigación al consumidor final

El estudio al consumidor final tiene como objetivo, identificar las características generales de los consumidores de motocicletas y su deseo de

comprar. Se analizó de forma transversal el tipo de persona que adquiere estos vehículos y su preferencia por alguna marca específica.

2.1.2.2 Diseño de la investigación

En este punto es importante determinar el diseño de la investigación, o sea, las diferentes alternativas de fuentes de información para investigar a nuestro mercado meta: consumidores finales de motocicletas. Para nuestro caso, se han utilizado encuestas.

Se procedió a realizar encuestas dirigidas a los compradores de motocicletas de las ciudades de Guayaquil, Milagro, Babahoyo, Daule, Portoviejo y Santa Ana. Estas ciudades fueron escogidas debido a la presencia de distribuidores de marcas conocidas, los cuales ya han introducido la marca, permitiendo que exista un primer mercado conocedor de la misma y con potencial de expansión. En dicho cuestionario se plantearán preguntas que ayuden a cumplir con los objetivos de la investigación. Para una mejor definición de las preguntas, se ha utilizado información de empresas del sector, respecto a tiempo, tipos y años de comercialización de cada moto. Con todo esto, se han formulado preguntas muy específicas, sin descuidar aquellas generales.

2.1.2.3 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, se consideraron las poblaciones en donde existía un mayor nivel de comercialización de marcas conocidos: Guayaquil, Portoviejo, Santa Ana, Babahoyo, Milagro y Daule.

Los tamaños muestrales se han calculado utilizando la formula básica de muestreo, misma que se presenta a continuación:

$$n = \frac{N\sigma^2}{\sigma^2 + (N-1)\frac{\epsilon^2}{4}}$$

Donde N es el tamaño de la población que registra el INEC para las ciudades seleccionadas, y σ es la desviación estándar de los ingresos. Calculamos la σ con la amplitud de la encuesta de los ingresos de los hogares para cada ciudad, dividiéndolo para cuatro.

$$\sigma = \frac{\textit{amplitud}}{4}$$

Utilizando los datos

Cuadro 1.6 Datos de la Muestra

	Ingresos	Amplitud	σ
Guayaquil	200 – 1000	800	200
Babahoyo	200 – 580	380	95
Portoviejo	200 – 580	500	95
Milagro	200 – 500	500	75
Daule	200 – 400	200	50

Elaborado por el Autor

El tamaño de la población utilizado es:

Cuadro 1.7 Tamaño de la población

	Población (N)
Guayaquil	2000000
Babahoyo	150000
Portoviejo	250000
Milagro	120000
Daule	50000

Elaborado por el Autor

Con esta información y utilizando la fórmula descrita con anterioridad, se obtuvieron los siguientes tamaños muestrales:

Cuadro 1.8 Resultado del tamaño muestrales

	<i>N</i>	<i>Sigma</i>	<i>Error (ε)</i>	<i>n</i>
Guayaquil	2,000,000	200	30	178
Babahoyo	150,000	75	30	25
Portoviejo	250,000	75	30	25
Milagro	120,000	75	30	25
Daule	50,000	50	30	11

Elaborado por el Autor

El error ε es lo máximo que estaremos dispuestos a aceptar (\$30 en los ingresos) en la estimación de la media.

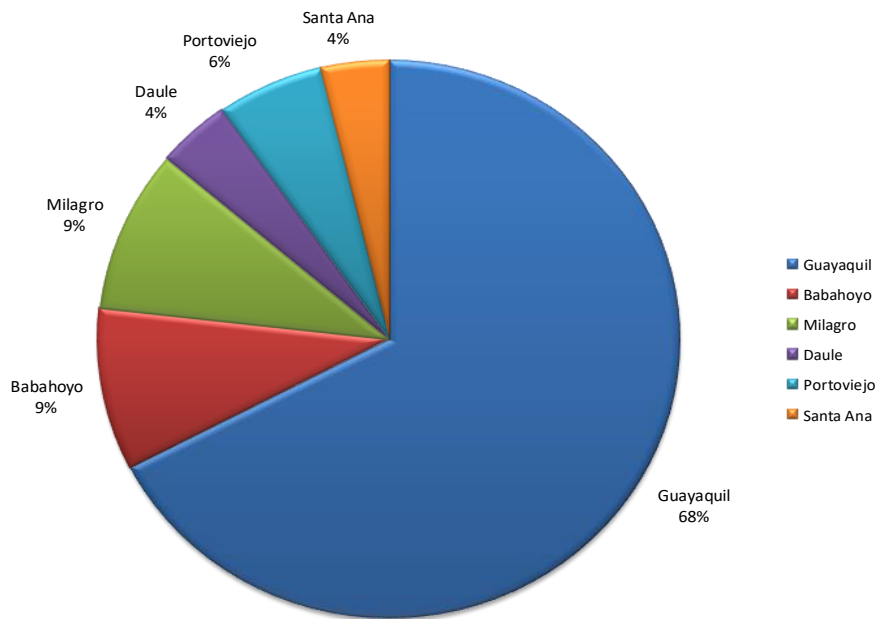
Una vez obtenidos los tamaños muestrales, se hizo el estudio de campo dividiendo a las ciudades en zonas residenciales y comerciales. La toma de las muestras se la realizó de forma aleatoria. Fueron entrevistadas 267 personas entre todas las ciudades que se mencionaron anteriormente.

2.1.2.4 Resultados de la investigación de los consumidores

Una vez realizadas las encuestas, procederemos a mostrar los resultados obtenidos de cada pregunta. Esta información será presentada en forma

general, describiendo los resultados hallados, a través de gráficos que denotan porcentualmente lo obtenido en cada pregunta. Se adjunta la encuesta en el anexo 2.1.

1. Ciudad



Fuente: Encuestas

Figura 2.6 Elaborado por el Autor

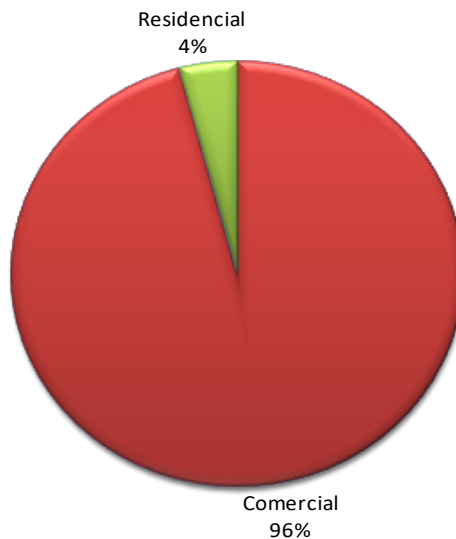
Como se explicó anteriormente, la distribución de las encuestas se la realizó en base a la información obtenida respecto a las ciudades en donde han realizado la mayor cantidad de ventas anuales en los últimos tres años. De ahí, y en conjunto con la información del último censo del INEC, se determinaron los tamaños de muestra. Las ciudades estudiadas fueron Guayaquil, Babahoyo, Milagro, Portoviejo, Daule y Santa Ana, siendo todas éstas de la costa

ecuatoriana y con similares características, lo que nos va a facilitar las estrategias de mercadeo que recomendaremos implementar.

La ciudad de Guayaquil, por ser la plaza más grande debido a la población, se la dividió en cuatro partes a la hora de realizar la investigación:

- Parque Norte California (zona industrial)
- Ciudadela Alborada (norte de la ciudad)
- Calle Rumichaca (centro de la ciudad)
- Mall del Sur (sur de la ciudad)

2. Zona

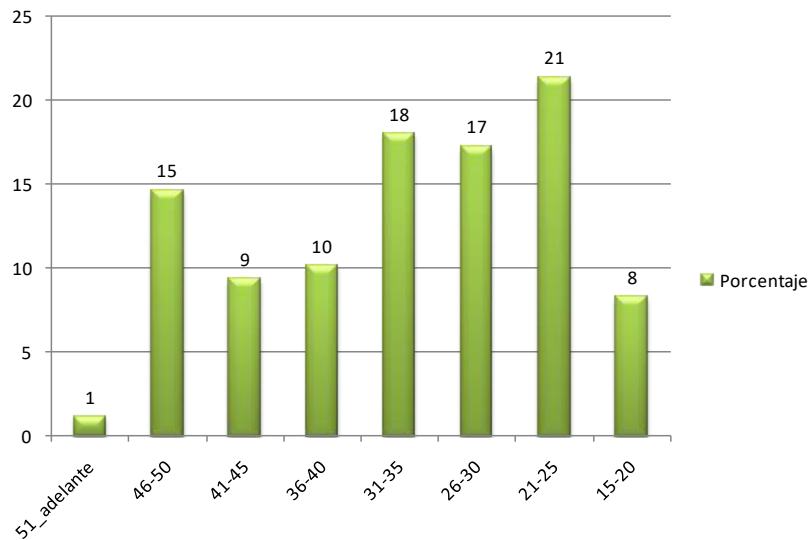


Fuente: Encuestas

Figura 2.7 Elaborado por el Autor

El 96% de las encuestas realizadas al consumidor final fueron realizadas en zona comercial, y un 4% en zona residencial. Esta información describe la ubicación de nuestros encuestadores quienes aleatoriamente seleccionaron a las personas a las que se les realizaba la encuesta.

3. Edad

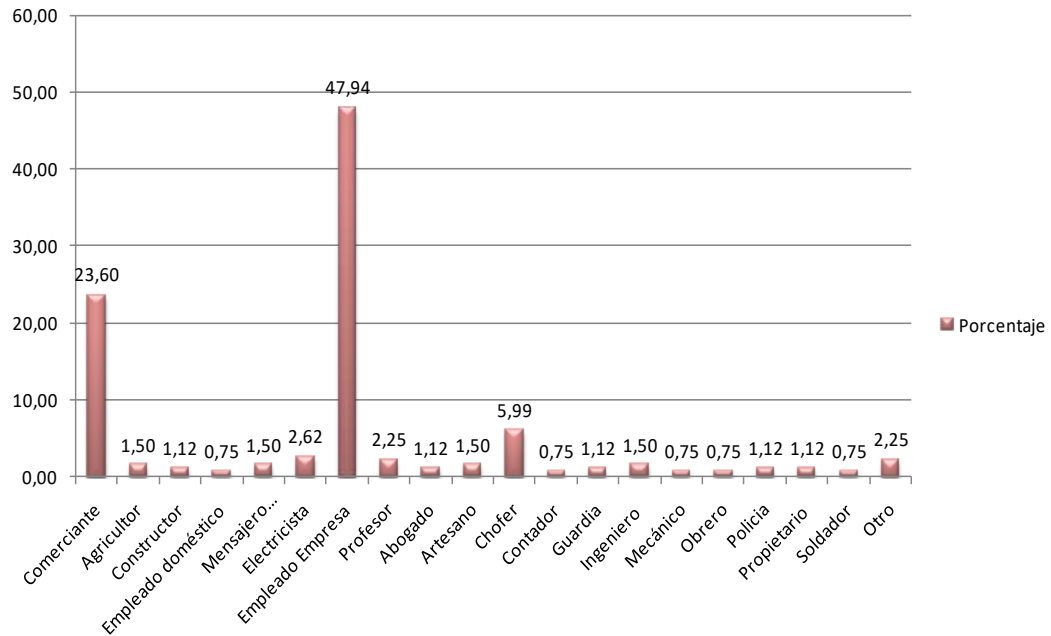


Fuente: Encuestas

Figura 2.8 Elaborado por el Autor

El 21% de los encuestados resultó tener entre 21 y 25 años, el 18% entre 31 y 35 años, el 15% entre 46 y 50 años y las demás edades se encontraron por debajo del 10% del total de nuestra muestra.

4. Oficio

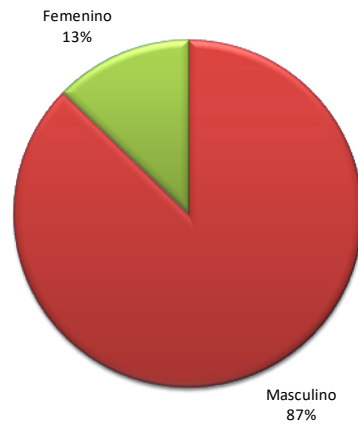


Fuente: Encuestas

Figura 2.9 Elaborado por el Autor

Los oficios que predominaron en los encuestados fue el de empleado de empresa (48%), comerciante (24%), chofer (6%). El resto de clasificaciones estuvieron por debajo del 2%.

5. Sexo

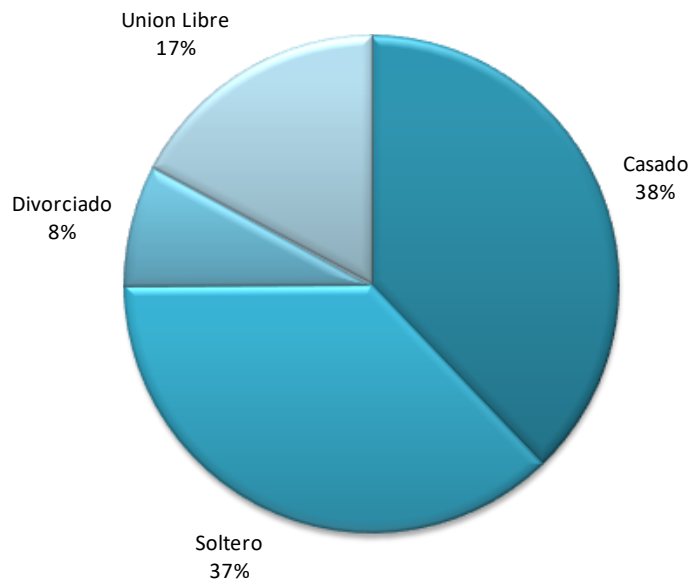


Fuente: Encuestas

Figura 2.10 Elaborado por el Autor

El 87% de nuestros encuestados fue de sexo masculino, quedando un 13% del sexo femenino.

6. Estado Civil

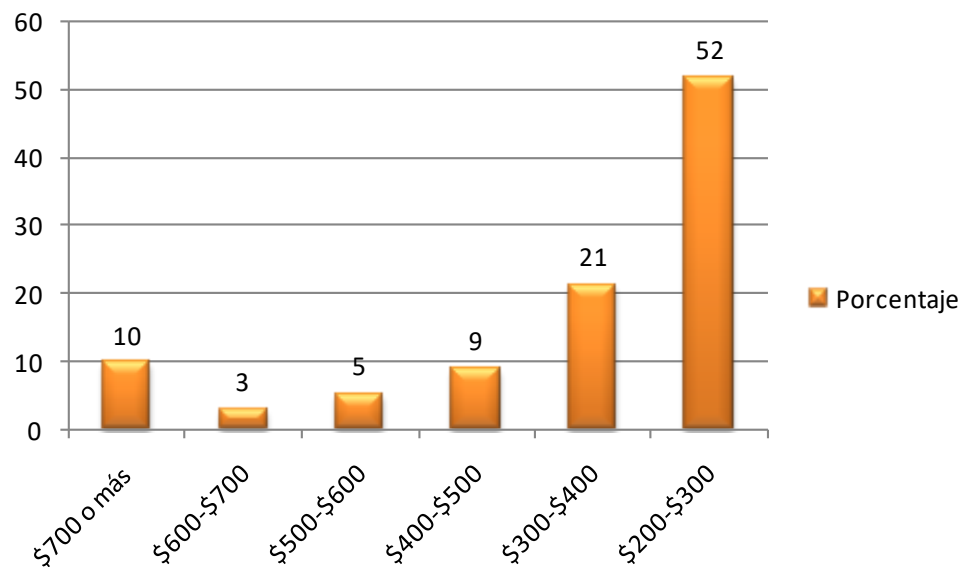


Fuente: Encuestas

Figura 2.11 Elaborado por el Autor

El 38% de los encuestados resultó ser casado, el 37% soltero, el 17% en unión libre y el 8% divorciado.

7. Nivel de Ingreso



Fuente: Encuestas

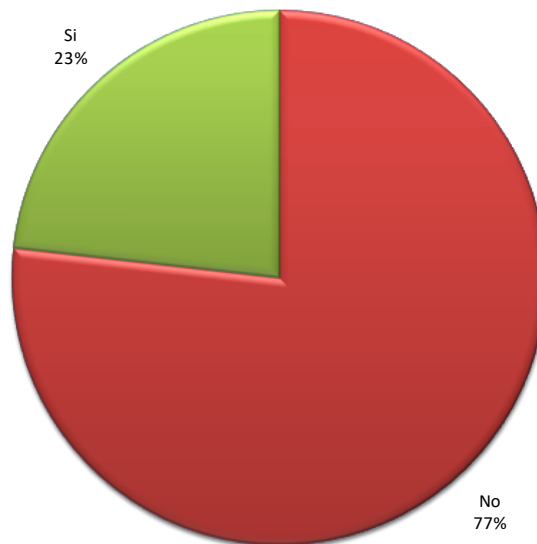
Figura 2.12 Elaborado por el Autor

El nivel de ingresos que predominó en las encuestas se encuentra alrededor del salario básico, puesto que se observó un 52% en la clase que gana entre los US\$200 y US\$300. En un 21% se encuentran los que ganan entre US\$300 y US\$400. Los de mayor ingreso, es decir, aquellos que perciben de US\$700 en adelante, representaron el 10% de la muestra, observándose en el resto de clases un porcentaje menor al 5%.

Por lo tanto, las características “tipo” de nuestra muestra son las siguientes: hombres de edad media, casados o solteros, empleados y con ingresos alrededor del básico mensual.

De ahora en adelante, se tratará de estudiar el conocimiento y la necesidad por el producto

8. ¿Ha comprbado alguna vez una moto?



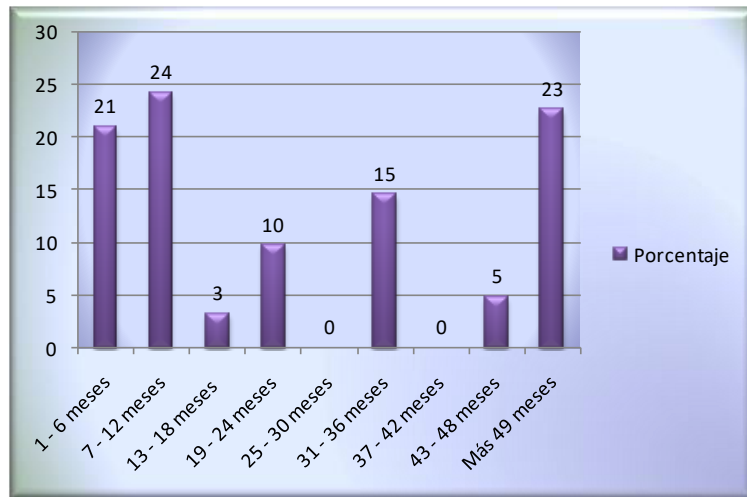
Fuente: Encuestas

Figura 2.13 Elaborado por el Autor

El 77% (205 personas) nos dio una respuesta negativa respecto a si alguna vez ha adquirido una motocicleta, obteniendo en el 23% (62 personas) una respuesta afirmativa. Esta variable es importante de controlar, pues así sabremos cuántos contestaron con conocimiento de causa.

De las 62 respuestas positivas, quisiéramos conocer cuándo realizó esta adquisición, la plaza y la marca, para visualizar la demanda actual del producto. Este resultado lo obtendremos de las preguntas 9 y 10.

9. Si su respuesta fue afirmativa, especifique cuando compro su moto.

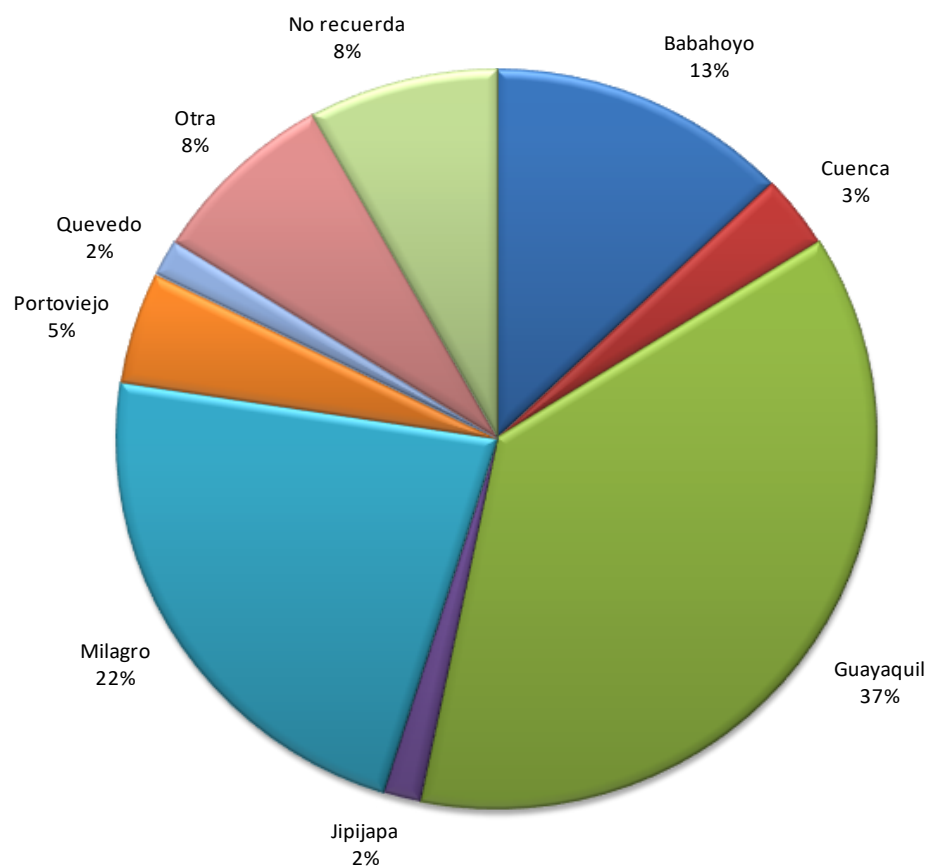


Fuente: Encuestas

Figura 2.14 Elaborado por el Autor

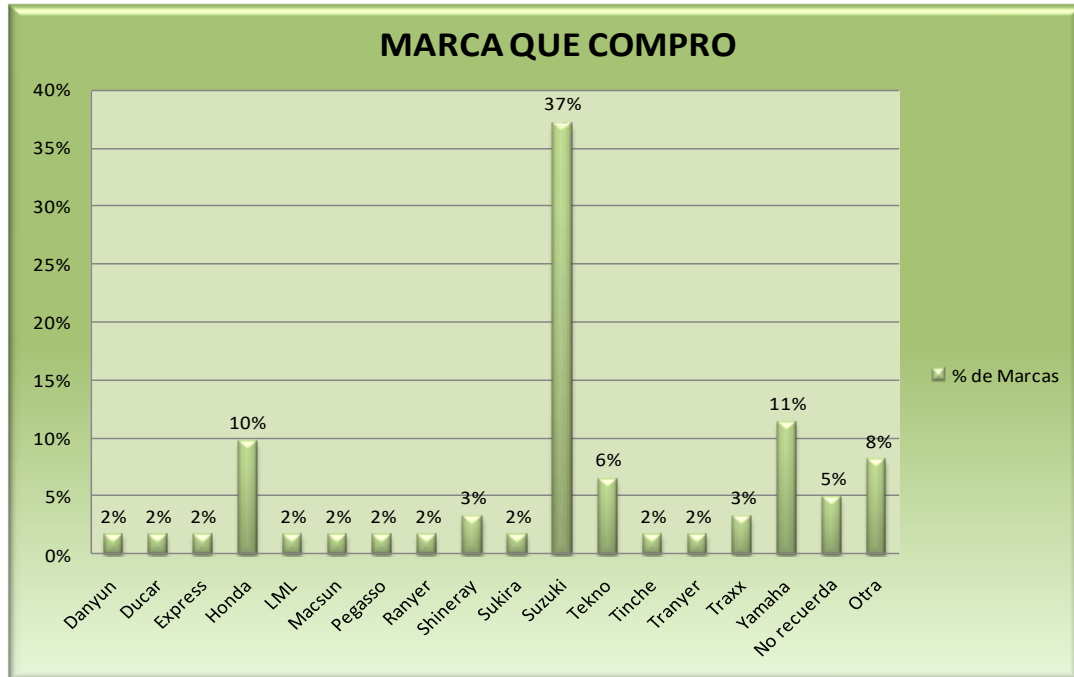
10. De la pregunta anterior, dónde y de qué marca

¿EN QUÉ CIUDAD LA COMPRÓ?



Fuente: Encuestas

Figura 2.15 Elaborado por el Autor



Fuente: Encuestas

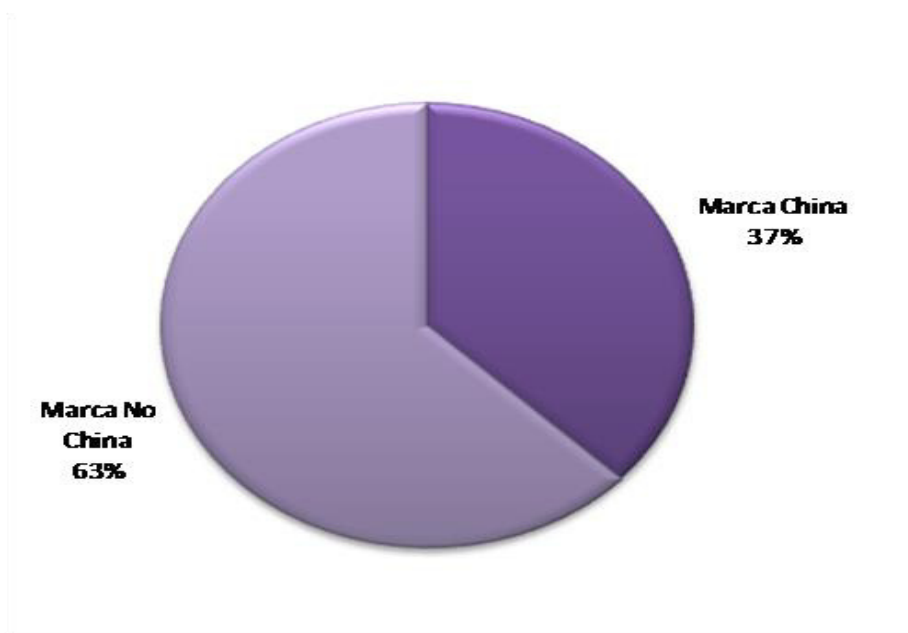
Figura 2.16 Elaborado por el Autor

De los que han adquirido una motocicleta, el 25% la compró hace un año, aproximadamente; el 23% lo hizo hace más de cuatro años; el 21% lo hizo hace menos de seis meses. De estos consumidores de motos, el 37% lo hizo en Guayaquil, el 22% en Milagro, el 13% en Babahoyo y el resto en otras ciudades.

La marca de mayor compra ha sido Suzuki con un 37%, seguida por Yamaha (11%) y por Honda (10%). Es importante apreciar que el resto de marcas consideradas como “chinas” sólo reflejan porcentajes inferiores al 2%, lo que nos lleva a pensar que aunque muchas de estas marcas ya han sido introducidas en el mercado, poco a poco van ganando espacio respecto a marcas que han tenido más tiempo de exposición. Además, la distribución

respecto a cuándo hicieron la adquisición de sus motos, nos podría llevar a creer que la demanda de este mercado es estable y madura, pues se distribuye entre las diferentes marcas de clase que tienen que ver con los tiempos de la adquisición. De aquí, es interesante utilizar estos resultados para determinar hace cuánto tiempo nuestro mercado ha adquirido las llamadas marcas “chinas” y observar si éstas han venido creciendo exclusivamente o simplemente han crecido lo que ha crecido el mercado.

Del 23% (62 personas) que dijo que sí había adquirido una moto, 37% (23 personas) adquirieron marcas “chinas” y 63% (39 personas) marcas tradicionales (Susuki, Honda, Yamaha) o “japonesas”.

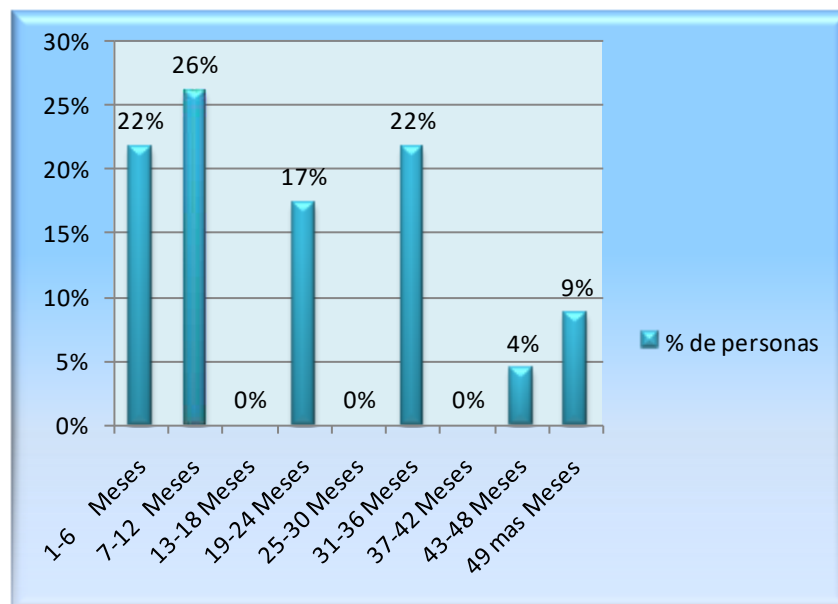


Fuente: Encuestas

Figura 2.17 Elaborado por el Autor

Y de este grupo demandante de marcas chinas, un 48% lo hizo en menos de un año, lo que nos llevaría a pensar que el mercado de motos catalogadas

como “chinas” ha tenido una creciente demanda en el último año, lo que no es así, pues comparando esta información con el total de encuestados que adquirió motos (chinas y no chinas) el 46% lo hizo en menos de un año. Esto nos sugiere que las ventas de motos “chinas” han venido creciendo más o menos al mismo porcentaje que las otras marcas.



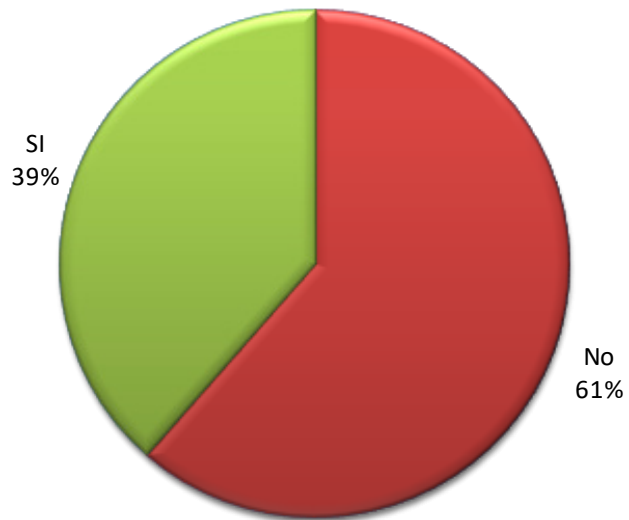
Fuente: Encuestas

Figura 2.18 Elaborado por el Autor

A continuación, la encuesta medirá la demanda potencial del producto, considerando su disposición de pago y financiamiento. Esto lo analizaremos con los resultados de la pregunta 11 a la 15.

11. ¿Necesita Ud. en este momento una moto?

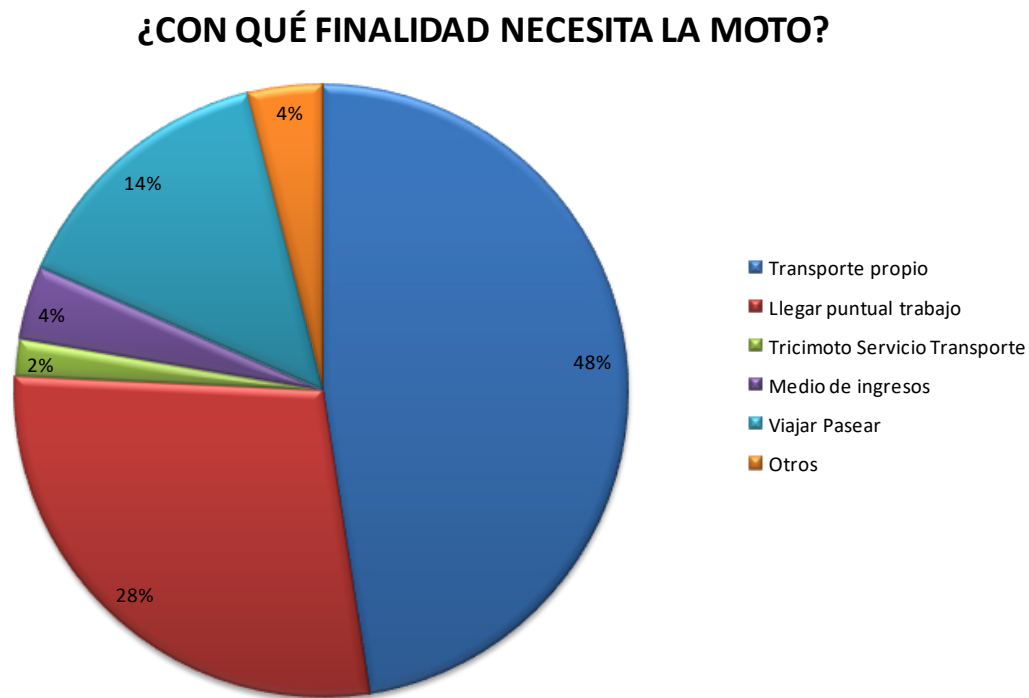
¿NECESITA UNA MOTO EN ESTE MOMENTO?



Fuente: Encuestas

Figura 2.19 Elaborado por el Autor

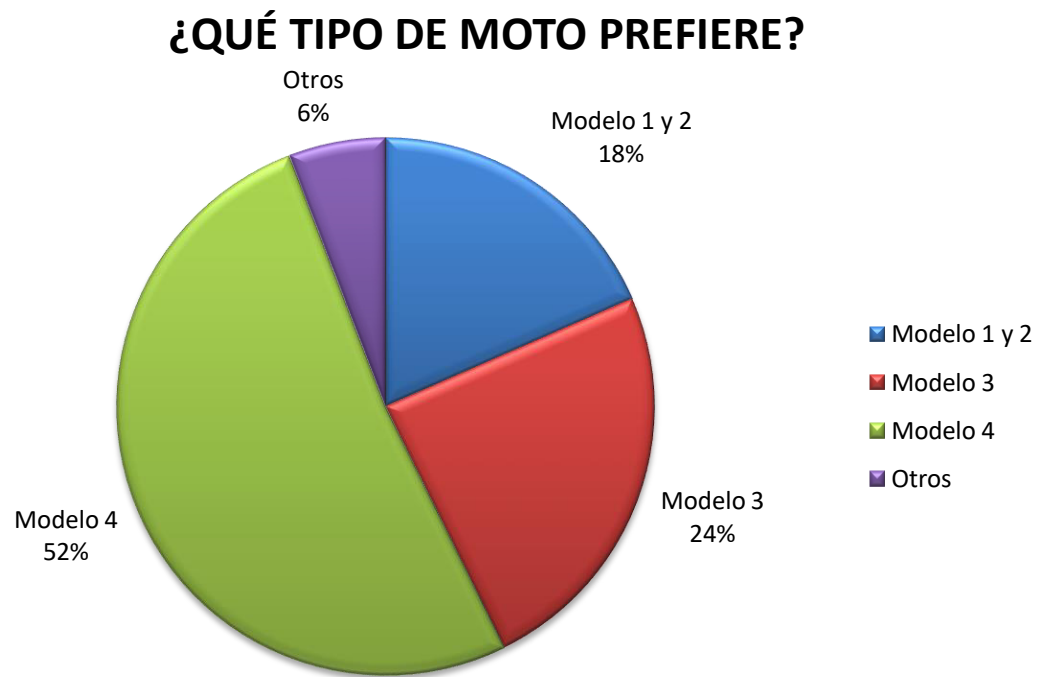
12. ¿Con qué finalidad, necesita la moto?



Fuente: Encuestas

Figura 2.20 Elaborado por el Autor

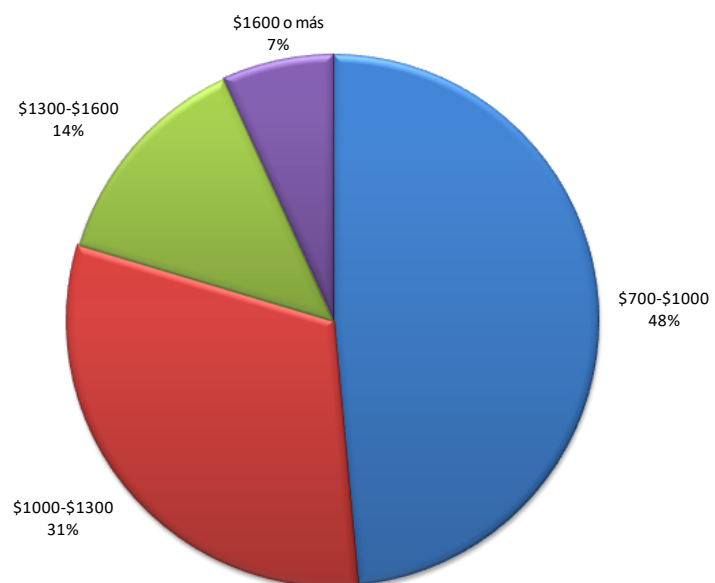
13. ¿Qué tipo de moto necesita?



Fuente: Encuestas

Figura 2.21 Elaborado por el Autor

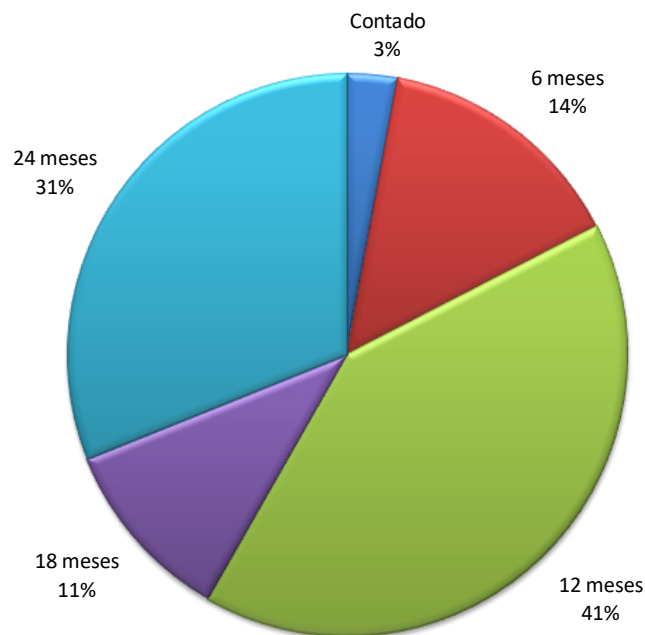
14. Del tipo de moto que selecciono, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?



Fuente: Encuestas

Figura 2.22 Elaborado por el Autor

15. ¿De qué manera le gustaría financiar la moto?



Fuente: Encuestas

Figura 2.23 Elaborado por el Autor

De las 267 personas encuestadas, el 39% (110 personas) indicó necesitar en este momento una motocicleta; de este porcentaje, el 48% indicó necesitarla con la finalidad de utilizarla como transporte, el 28% para llegar puntual al trabajo y, el 14% como un medio de paseo. El 61% de los encuestados (157 personas) respondió que no necesitaba en este momento una moto. De este último resultado se puede inferir que todavía existe un gran porcentaje de la población que considera a las motocicletas como un transporte inseguro. Un comentario interesante que se obtuvo al conversar con las personas que

necesitaban una moto, es que ellos las veían como un “*medio de transporte completo*”, ya que sirve tanto para movilizarse como para trabajar en ellas.

Respecto a la preferencia sobre el tipo de modelo que desearía adquirir, la mayor atención de los encuestados fue por el modelo 4 (52%), seguido por la Modelo 3 (24%), y el Modelo 1 y 2 (18%). Aquí es importante recalcar que la selección del tipo de modelo fue visual y no estaba correlacionado con el precio de la moto, por lo que existe la desviación a tomar la moto más grande.

Respecto al precio a pagar, el 48% indicó que pagaría lo menos posible por la moto seleccionada, es decir, entre US\$700 a US\$1000; el 31% estaría dispuesto a pagar entre US\$1000 y US\$1300, el 14% entre US\$1300 y US\$1600 y, tan sólo el 7% estaría dispuesto a pagar más de US\$1600.

En cuanto a la manera de financiar la compra, el 41% prefiere hacerlo en un año, el 31% en dos años y el 14% en seis meses. Sólo el 3% desea hacerlo de contado. Se consideró que esta respuesta tiene mucho que ver con el lugar en donde las personas recurren si desean adquirir una motocicleta, pues en su mayoría lo harán en casas comerciales de electrodomésticos que por lo general otorgan planes de financiamiento para los bienes que venden. De todas formas, las políticas de crédito dependerán de cada distribuidor y éstas son muy sensibles a diferentes parámetros de la economía, pero el hecho de que la mayoría desee adquirir motocicletas y pagarlas en menos de un año, nos ayudará en hacer una buena estrategia de precios que repercutirá en la rentabilidad del proyecto.

2.1.2.5 Investigación a los distribuidores

Dado que en general más del 80% las ventas de motocicletas se realizan a través de distribuidores de diferentes lugares de la costa ecuatoriana, se ha diseñado para este canal de distribución, una encuesta para tratar de medir sus principales requerimientos y sus necesidades de apoyo post - venta. La información respecto a los distribuidores se obtuvo de los datos de venta anual de empresas de sector. Se adjunta ésta encuesta en el anexo 2.2.

2.1.2.6 Diseño de la investigación

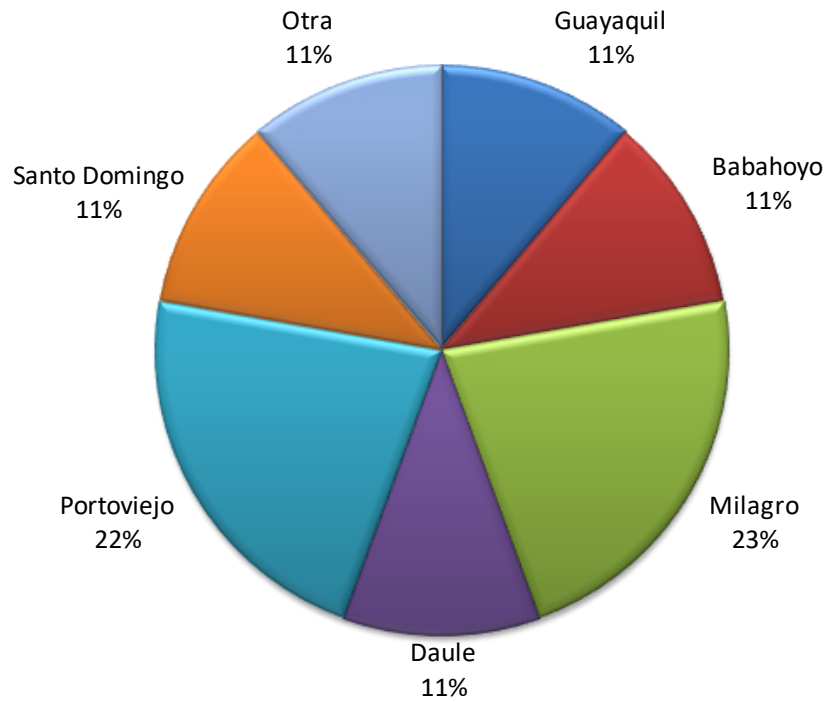
El método de obtención de información utilizado para el desarrollo de la investigación a los diferentes distribuidores fue el de entrevista personalizada con cuestionario. Se aplicó este método debido a que es más directo, formal y de fácil realización.

Se procedió a realizar encuestas, en las ciudades en donde existían grandes distribuidores de motos. Las ciudades de Guayaquil, Milagro, Babahoyo, Daule, Portoviejo componen esta muestra.

2.1.2.7 Resultados de la investigación a los distribuidores

Analizaremos los resultados para cada pregunta al distribuidor:

1. Ciudad

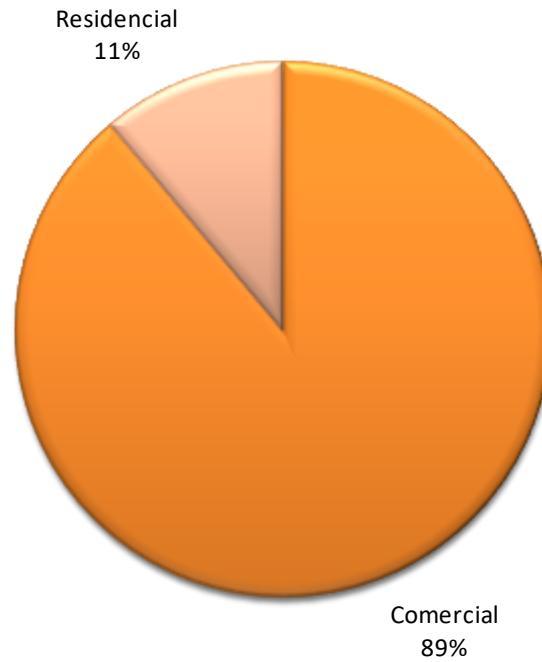


Fuente: Encuestas

Figura 2.24 Elaborado por el Autor

La distribución de las encuestas está relacionada con el número de distribuidores grandes que hay en cada plaza, asignando un 22% en Milagro y Portoviejo, y un 11% en las demás ciudades.

2. Zona

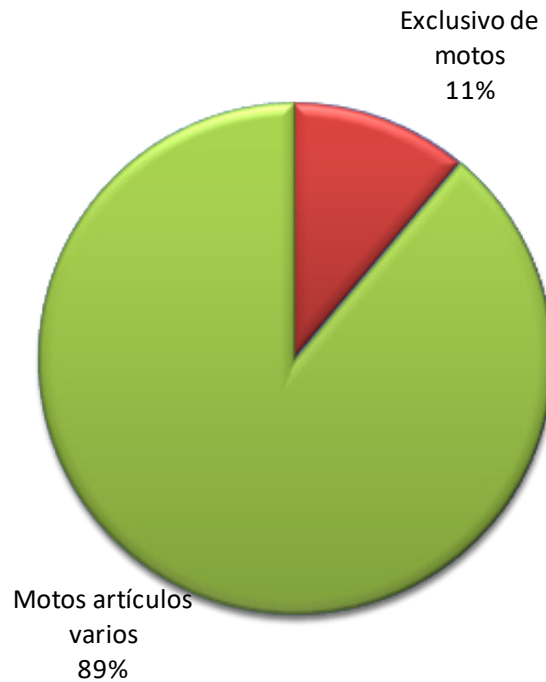


Fuente: Encuestas

Figura 2.25 Elaborado por los Autores

Como era de esperarse, en un 89% los distribuidores están localizados en zonas comerciales y un 11% en la zona residencial

3. Tipo de Negocio

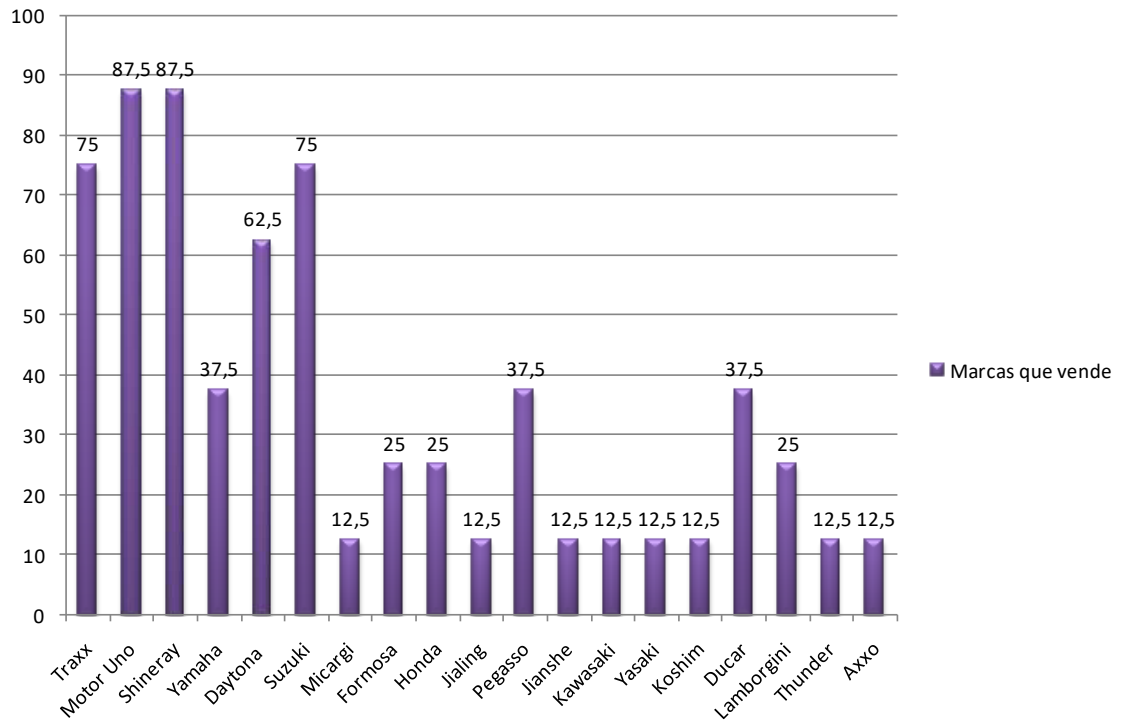


Fuente: Encuestas

Figura 2.26 Elaborado por los Autores

Algo que ya se preveía era que el 89% de la distribución de motos de las empresas comercializadoras de este sector (motocicletas) se la realiza por distribuidores de electrodomésticos y artículos para el hogar. Este resultado nos dice mucho respecto a la forma como se comercializa motocicletas en el Ecuador, puesto que siendo un vehículo de transporte, se lo asocia más con empresas de electrodomésticos que con concesionarias de vehículos.

4. ¿Qué marcas vende?

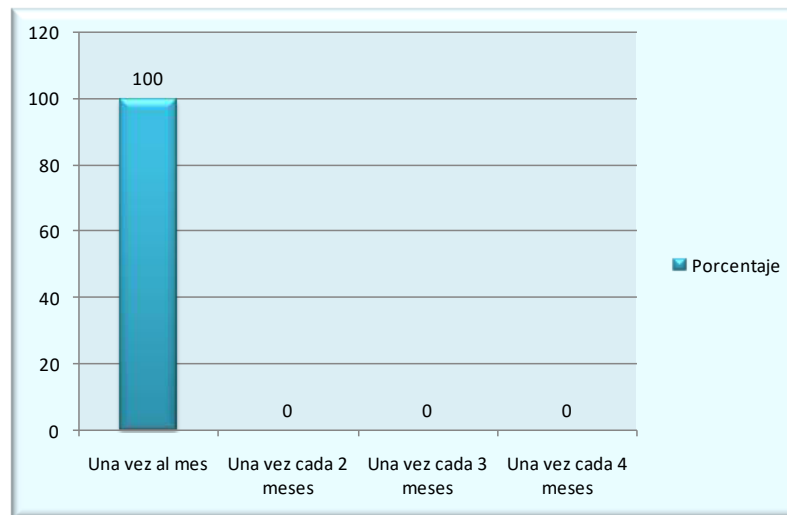


Fuente: Encuestas

Figura 2.27 Elaborado por los Autores

Las marcas que poco a poco han ido penetrando en el mercado y que se ven ahora muy atractivas para los distribuidores son Motor Uno, Shineray, Traxx, Suzuki, Daytona, Yamaha, Pegasso, Ducar, siendo esta última una opción exclusiva de tricimotos.

5. ¿Con qué frecuencia se abastece de motos?

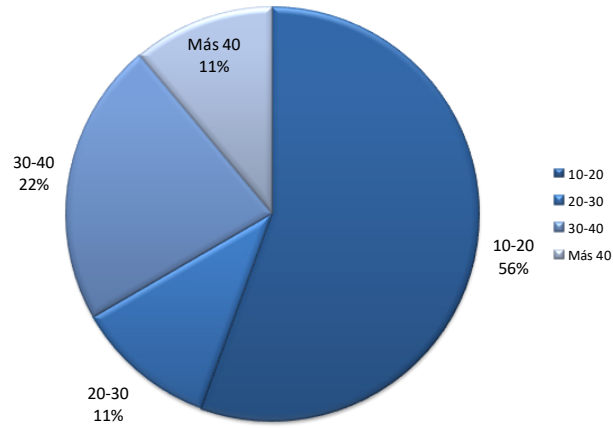


Fuente: Encuestas

Figura 2.28 Elaborado por los Autores

Casi el 100% de los distribuidores compran motos una vez al mes. Obviamente lo realizan de la marca que están menos abastecidos.

6. ¿Cuántas motos compra?

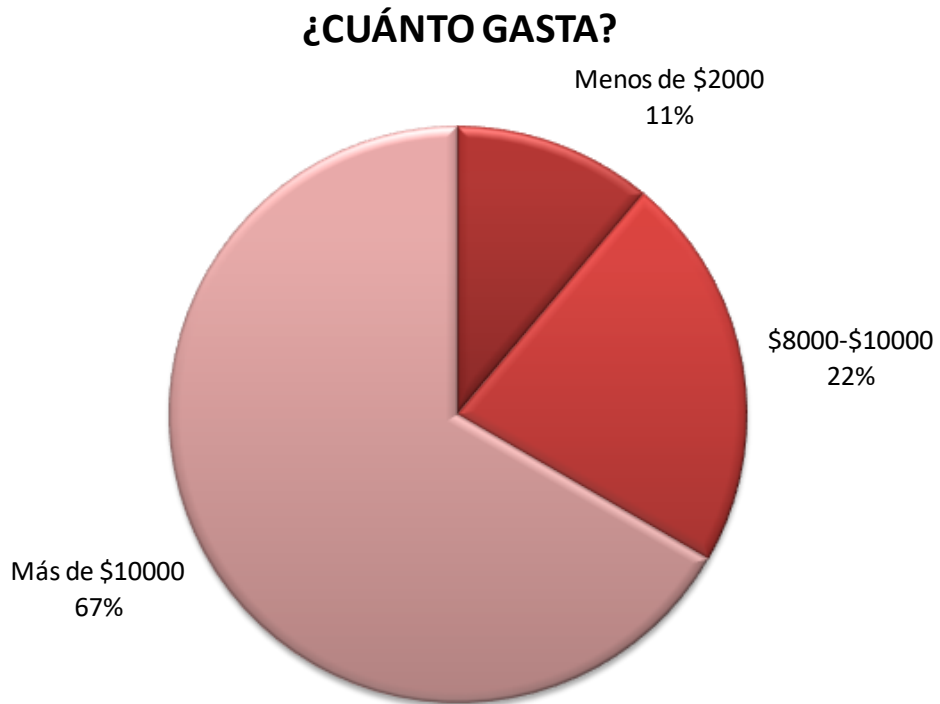


Fuente: Encuestas

Figura 2.29 Elaborado por los Autores

Más de la mitad de los distribuidores (56%) compra entre 10 y 20 motos por mes, un porcentaje menor (22%) compra entre 30 y 40 motos y uno aún más bajo (11%) compra entre 20 y 30 motos.

7. ¿Cuánto gasta cada vez que realiza la compra?

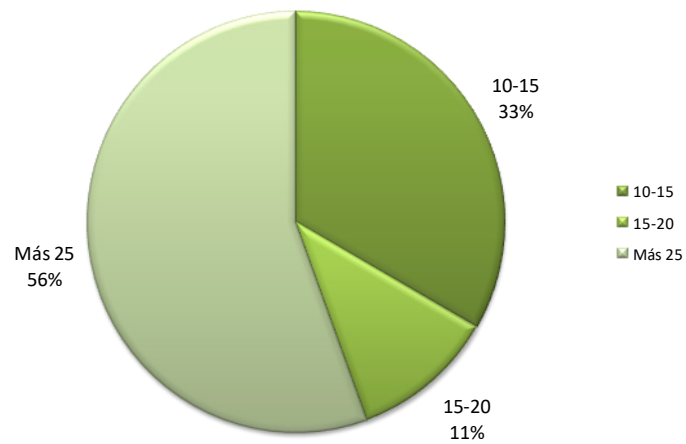


Fuente: Encuestas

Figura 2.30 Elaborado por los Autores

El rubro de gasto que el consumidor realiza en cada compra está por encima de los US\$10000.

8. ¿Cuántas motos vende al mes?

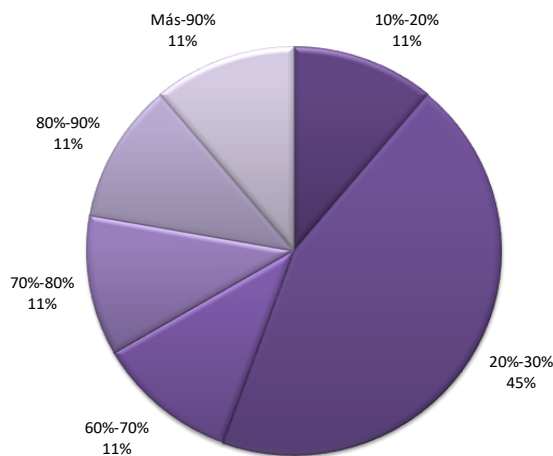


Fuente: Encuestas

Figura 2.31 Elaborado por los Autores

El 56% vende más de 25 motos al mes, el 33 % entre 10 y 15 motos al mes, y el 11% entre 15 y 20 motos al mes.

9. Del total de ventas de su negocio. ¿Qué porcentaje correspondo solo a motos?



Fuente: Encuestas

Figura 2.32 Elaborado por los Autores

Es muy interesante observar como para un 45% de los distribuidores el porcentaje de venta de motos está entre el 20 y 30%, quedando en el 11% de los distribuidores los que tienen a las motos entre el 60 y 70% de sus ventas. Del mismo 11% de los distribuidores, tienen ventas de motocicletas por el 70 y 80%.

3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA TOTAL ACTUAL

La demanda total actual para este tipo de vehículos la obtenemos de los datos de las importaciones al precio CIF de las motocicletas en el Ecuador. La

información obtenida del Banco Central del Ecuador nos reporta el valor en dólares para los últimos veinte trimestres.

Lo importante de utilizar la información histórica es poder determinar la tasa de crecimiento de las motos importadas y vendidas, mismas que utilizaremos para proyectar nuestras ventas futuras.

Utilizando una función logarítmica para los datos, y a través de un proceso de regresión, encontramos que la línea de mejor ajuste para los datos históricos es:

$$\log y = \log a + b \log x$$

donde **y** es la demanda, **x** es el tiempo, a (alpha) y b (beta) son los coeficientes resultantes. Con el método de los mínimos cuadrados ordinarios se obtuvieron los siguientes resultados:

alpha	3.74751198
beta	0.02453002

Por lo tanto y dado que trabajamos con el logaritmo de los datos, la tasa de crecimiento de las ventas de motocicletas en el Ecuador, con la que haremos

nuestra proyección, es del 10.18% anual, para los 10 años en los que evaluamos este proyecto.

Cuadro 3.1 Tasa de crecimiento

Tasa de crecimiento 10.18%	
Proyecciones Ecuador	
año 0	1.006.823,30
año 1	1.109.317,91
año 2	1.222.246,48
año 3	1.346.671,17
año 4	1.483.762,29
año 5	1.634.809,29
año 6	1.801.232,88
año 7	1.984.598,39
año 8	2.186.630,50
año 9	2.409.229,49
año 10	2.654.489,05

Elaborado por el Autor

Además el proyecto considera la posibilidad de exportar las motocicletas a Perú a partir del año dos, por lo que se estudiará el mercado de motocicletas para estos países.

3.1 IMPORTACIONES EN PERÚ

Se tomaron los datos CIF de importaciones de motos en Perú para ver su crecimiento anual, pues esperaríamos introducirnos en esos mercados en esa misma cuantía.

Utilizando el mismo criterio que para con el Ecuador obtuvimos los siguientes resultados:

Cuadro 3.2 Imp. Motos de Perú

Perú
4.71405776
0.02202384

Elaborado por el Autor

De esta forma, la tasa de crecimiento de las ventas de motocicletas para Perú será del 28,26%. Esperando hacer la introducción desde el año 2 en ambos casos con ventas de \$100,000.00, la proyección para los 10 años es la siguiente.

Cuadro 3.3

Tasas de crecimiento anual **28,26%**

Proyecciones	Perú
año 0	-
año 1	-
año 2	100.000,00
año 3	128.260,00
año 4	164.506,28
año 5	210.995,75
año 6	270.623,15
año 7	347.101,25
año 8	445.192,06

Elaborado por el Autor

Los \$100,000.00 se sustentan en la estrategia de mercadeo e introducción que planeamos para el caso de Perú.

4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL

En base a los resultados obtenidos en el capítulo anterior se podrá hacer la proyección de la demanda para los 10 años de nuestro proyecto.

Considerando que la elasticidad precio de la demanda se mantiene a lo largo de todo el período de estudio, la demanda para motocicletas de la marca queda de la siguiente manera:

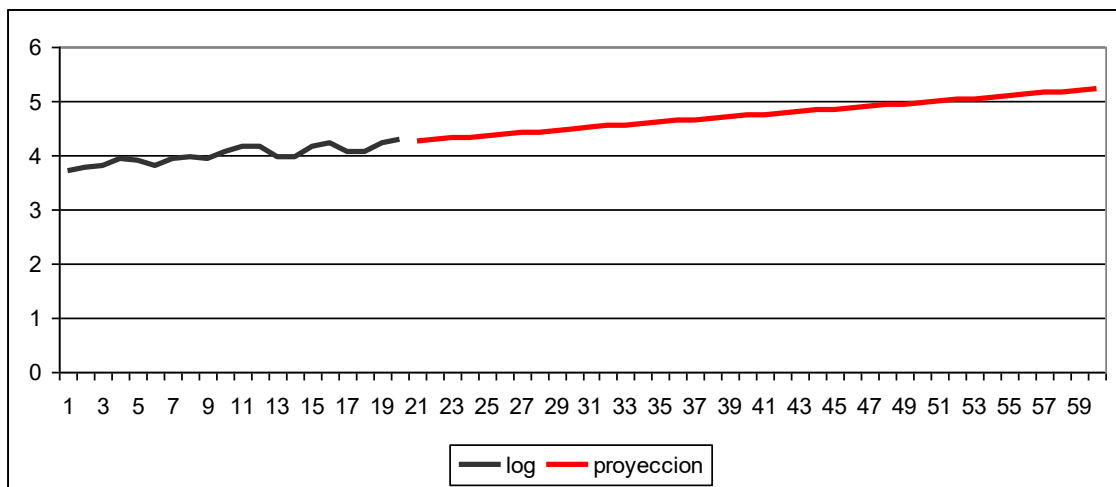


Figura 4.1 Elaborado por el Autor

Si a esto agregamos los crecimientos de la demanda de Perú, tenemos la demanda total en dólares para los 10 años del proyecto.

Cuadro 4.1 Demanda total

Total
1,006,823.30
1,109,317.91
1,422,246.48
1,607,861.17
1,824,972.42
2,080,697.47
2,384,098.53
2,746,763.59
3,183,567.08
3,713,666.82
4,361,811.74

Elaborado por el Autor

Que dividida por US\$700 que es el costo promedio de una moto, tenemos el número de motos que se van a producir durante los diez años.

Cuadro 4.2 Número de motos a producir

1,438.32
1,584.74
2,031.78
2,296.94
2,607.10
2,972.42
3,405.86
3,923.95
4,547.95
5,305.24
6,231.16

Elaborado por el Autor

CAPITULO 5.- PLAN DE MARKETING

5.1 ANTECEDENTES

El capítulo a desarrollarse se basa en la construcción de un plan de marketing, que no es más que el diseño de una planificación estratégica orientada hacia el mercado, la misma que se puede definir como un proceso administrativo de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos, los recursos de la organización y las oportunidades cambiantes del mercado. El objetivo de la planeación estratégica es modelar y remodelar los negocios y productos de la empresa de manera que se combinen para producir un desarrollo sustentable y utilidades rentables.

De ahí que mediante la construcción de este plan se tratará de alcanzar el máximo desarrollo posible de esta línea de motocicletas a ensamblar, que permita generar las máximas utilidades posibles.

El Marketing Plan es una herramienta que permite definir el camino de cómo llegar hacia la meta trazada, cumpliendo con todos los objetivos propuestos y alcanzando la máxima rentabilidad para los accionistas.

El primer paso para desarrollar el Marketing Plan es fijar objetivos con los medios y recursos disponibles. Dichos objetivos deben ser:

- ✓ Medibles cuali-cuantitativamente
- ✓ Alcanzables
- ✓ Contar con los medios adecuados
- ✓ Aceptado por las personas implicadas

5.1.1 OBJETIVOS DE MARKETING

“Lograr una mayor participación en el mercado de motocicletas en el país, gracias al respaldo de una marca ecuatoriana que ensambla motocicletas entre las más seguras y durables, a precios competitivos con el mejor financiamiento, y con un servicio post-venta que brinde atención de primera calidad para la satisfacción plena de todos nuestros clientes”.

Al definir este objetivo general, se pretende hacer énfasis en la durabilidad de este tipo de vehículos, en la competitividad de los precios de los distintos modelos, de acuerdo al segmento de mercado hacia donde se dirigen, en las fuentes de financiamiento disponibles para los potenciales compradores, y en el hecho de brindar un servicio postventa de primera atención y calidad para el cliente externo e interno.

En base a esto, establecemos los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Diseño de procesos internos
- ✓ Evaluación continua de procesos y de áreas físicas
- ✓ Difusión de cambios a nuestro clientes, antiguos y potenciales
- ✓ Capacitación técnica continúa a los vendedores y al personal del área de post-venta.
- ✓ Elaborar pedidos e importar repuestos de alta rotación.
- ✓ Rediseñar el plan de marketing basados en las 4 Ps, la fidelización de los clientes y con estrategias de penetración e incremento de la tasa de participación, para mercados en crecimiento.
- ✓ Mejorar la rentabilidad de la marca.

Cabe recalcar que todos estos objetivos se enfocan en base a la segmentación del mercado de motocicletas nacional, previamente realizada para esta marca.

5.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

5.2.1 Ciclo de vida

El ciclo de vida de un producto es un concepto importante en mercadotecnia que proporciona perspectivas a la dinámica competitiva de un producto.

El cambio en el nivel de necesidad se describe por la curva del ciclo de vida de la demanda más elevada. Se puede resumir que existen cuatro etapas predominantes en el ciclo de vida de un producto que son: introducción, crecimiento, madurez y declive.

Dado que se trata de una empresa nueva, en el sector es de esperar que la misma se encuentre en una etapa de “Introducción”, pues en un inicio se esperaría contar con una baja participación de mercado siendo los ingresos por ventas bajos para los primeros años, así:

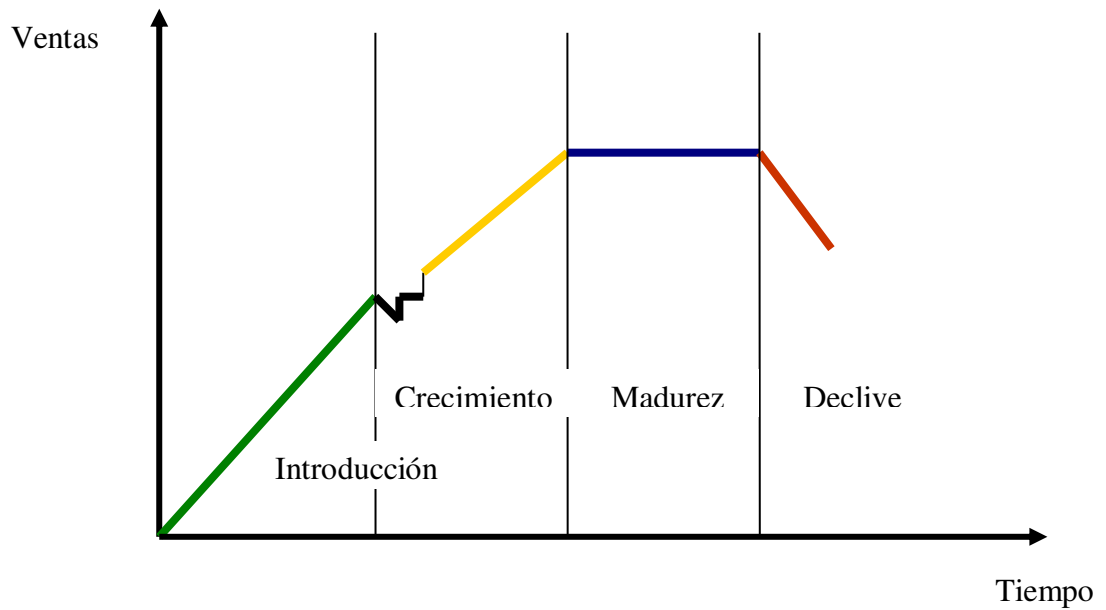


Figura 5.1 Elaborado por el Autor

A continuación presentamos otro análisis que nos aclarara la posición real de la marca en este segmento de mercado.

5.2.2 Matriz Boston Consulting Group

Dentro de este análisis, mediante diversas herramientas mercadotécnicas, se abarcará los siguientes ítems:

El Boston Consulting Group (BCG), por sus siglas en inglés, una importante empresa consultora de administración, desarrolló y popularizó un planteamiento que se conoce como Matriz de Crecimiento – Participación.

En particular, el crecimiento del mercado, en el eje vertical, indica la tasa de crecimiento anual del mercado en el cual opera la empresa.

El eje horizontal, participación relativa en el mercado se refiere a la participación en mercado con relación a su(s) competidor(es) más importantes y sirve para medir la fuerza de la empresa en un mercado relevante.

5.2.2.1 Análisis del crecimiento del mercado

Expuesto previamente, el crecimiento del sector de motocicletas se lo debe medir por las unidades importadas al año y por la tasa de variación anual que ha experimentado este mercado en nuestro país. El resumen, se lo presenta en la siguiente Tabla:

Cuadro 5.1

Crecimiento porcentual de la importación de motocicletas

IMPORTACIONES		
AÑO	CIF - DÓLAR	VARIACIÓN %
2004	25936,69	-
2005	31957,2	23%
2006	48805,37	53%
2007	49897,68	2%
2008	59950,44	20%

Fuente: *Banco Central del Ecuador*

Elaborado por el Autor

Nos podemos percatar que el mercado de motocicletas ha tenido un crecimiento sostenido los últimos años y se ha mantenido esta tendencia, excepto en el año 2007 donde se registró una variación mínima con respecto al año 2006. Es importante observar el increíble incremento de la demanda que experimentó el sector de motocicletas.

Verifiquemos el crecimiento de las unidades vendidas por parte de una empresa representativa del sector durante el mismo período de análisis.

Cuadro 5.2

Crecimiento de las ventas de motocicletas empresa en el Ecuador

Años	Unidades	Variación %
2004	84	-
2005	420	400%
2006	1017	142%
2007	2324	129%
2008	1231	-47%

Fuente: Súper de Compañías

Elaborado por el Autor

Cabe recalcar que las cifras del año 2008 no son las del cierre, podemos notar que el mayor crecimiento de dicha empresa se dio el año 2005 con un porcentaje del 400%. Su crecimiento para el año 2007 fue menor que el del año anterior inmediato, pero creció junto con el mercado de motocicletas y en un porcentaje mucho mayor.

Verifiquemos ahora cual ha sido su participación en el mercado expuesta previamente:

5.2.2.2 Participación relativa del mercado

La participación de esta firma representativa en el mercado de motocicletas ecuatoriano es relativamente muy baja, esto lo deducimos de los resultados de la investigación estadística en la que se compara las cifras de las importaciones CIF con los costos de las motocicletas de la misma.

Cuadro 5.3

Ano	CIF - DÓLAR (miles)	Costos	% Participacion
2004	\$ 25.936,69	\$ 47.460,00	0,2%
2005	\$ 31.957,20	\$ 237.300,00	0,7%
2006	\$ 48.805,37	\$ 574.605,00	1,2%
2007	\$ 49.897,68	\$ 966.829,00	1,9%

Fuente: Encuestas

Elaborado por el Autor

Podemos observar que en el año 2004 la participación es muy baja, pero este no es un dato relevante ya que este año se inicio la comercialización de esta marca, no se ha tomado en cuenta el año 2008 debido a que no existen datos al cierre del mismo.

Es así que, en función del análisis realizado se puede concluir que, la empresa en cuestión será una interrogante (suponga que nuestra empresa es comparable a la firma escogida y que es representativa del sector)

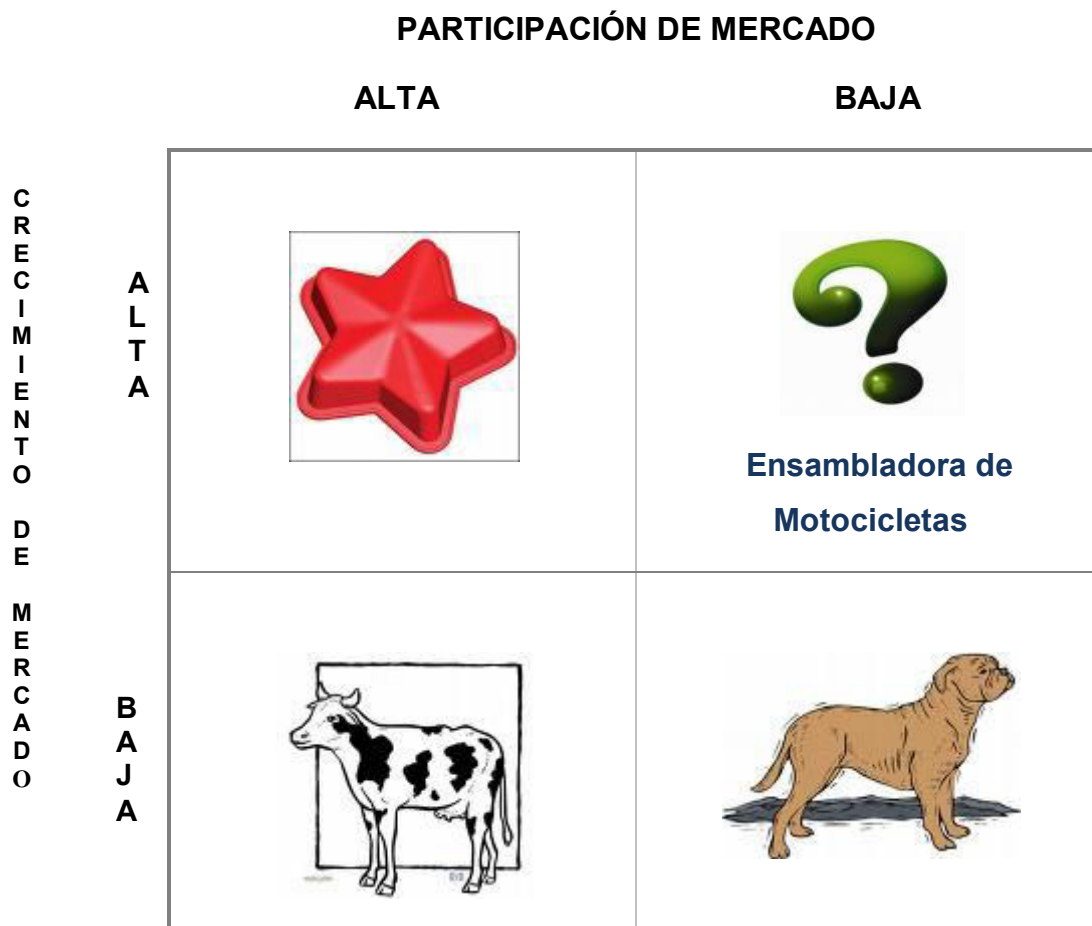


Figura 5.2 Elaborado por el Autor

5.2.3 Análisis de la Matriz de Ansoff

Ansoff propuso un marco muy útil para detectar nuevas oportunidades de crecimiento intensivo llamada grid de expansión de un producto de mercado y se otorga de la siguiente manera:

1.- Estrategia de penetración en el mercado:

En este tipo de estrategias, la administración busca las formas de incrementar la participación en el mercado de sus productos recientes en sus mercados actuales. Existen tres maneras de lograrlo: aumentando la tasa de consumo, atrayendo clientes de la competencia y por último, convencer a los no consumidores de que demanden el producto.

2.- Estrategia de desarrollo de mercado:

Esta estrategia se basa en buscar nuevos mercados cuyas necesidades puedan ser satisfechas con sus productos actuales, lo que se puede resumir en buscar un nicho de mercado o canales alternativos de distribución.

3.- Estrategia del desarrollo del producto:

Otro punto que hace hincapié la administración es el desarrollo de nuevos productos, dándole valor agregado a los ya existentes o reclasificarlos para ofrecerlos a otros consumidores.

4.- Diversificación:

Es abandonar el mercado en el cual se está incursionando y es buscar nuevos productos en nuevos mercados.

Cuadro 5.4
Matriz Ansoff

	Productos Actuales	Productos Nuevos
Mercados Actuales	1.- Estrategia de penetración en el mercado	3.- Estrategia de desarrollo del producto
Mercados Nuevos	2.- Estrategia de desarrollo del mercado	4.- Estrategia de diversificación

Elaborado por el Autor

La recomendación para este caso es seguir dos estrategias; una será de **penetración en el mercado**, pues en el caso del mercado local (Ecuador), se trataría de un producto ya existente en un mercado actual.

La siguiente estrategia es la de **desarrollo del mercado**, que se recomienda aplicar para el caso de la exportación de motocicletas al Perú, pues en este caso se trataría de un producto actual dirigido a un mercado “nuevo”.

5.2.4 Análisis de viabilidad

Debido a los resultados y análisis de nuestra investigación de mercado podemos determinar las principales fortalezas que tendremos con este proyecto y convertir sus debilidades en grandes oportunidades.

Oportunidades:

- ✓ Incrementos considerables de la demanda en el sector de motocicletas, debido al empleo que puede dársele a este tipo de vehículo.
- ✓ Existe un mercado amplio en gustos y preferencias para poder ofertar los diversos modelos de la marca.
- ✓ Diversos planes de financiamiento ofrecidas por los almacenes que distribuyen la marca.
- ✓ Mayor flexibilidad para la aprobación crediticia.
- ✓ Tendencia del consumidor a la inversión en bienes (motos) antes que al ahorro.
- ✓ Entrada en nuevos mercados (internacionales).

Amenazas:

- ✓ Persiste la inestabilidad política, lo que genera incertidumbre en la economía y de cierta forma, impide el crecimiento de las importaciones y sus predicciones en el mediano y largo plazo.

- ✓ Mercado de motocicletas está sumamente saturado, por la variedad de marcas y modelos como Suzuki, Honda, Micargi, Traxx, Tekno, Jianshe, Pegasso y más.
- ✓ La restricción de las importaciones para la subpartida 8711200090 de motocicletas, asignando un cupo con el cual se debe abastecer la demanda total.

Fortalezas:

- ✓ Respaldo para inversión publicitaria por parte del ensamblador.
- ✓ Productos de atractivo diseño y moderna tecnología.
- ✓ Precios competitivos frente a otras marcas de lujo y sus competidores.
- ✓ Calidad en el ensamblaje.
- ✓ Mayor durabilidad por manejarse con altos estándares de calidad.
- ✓ Respaldo y garantía total por parte de la empresa.
- ✓ Buen manejo en stock de repuestos.
- ✓ Tiene buena cobertura a nivel nacional, por su gran red de distribución.
- ✓ Gestión profesional de venta, repuestos y servicio post-venta.
- ✓ Alta capacidad instalada localmente.
- ✓ Flota de camiones para servicio de entrega.

Debilidades:

- ✓ La marca genera todavía cierta desconfianza en los clientes, con relación a las de los competidores, debido a que es una empresa nueva en el mercado.
- ✓ Poca experiencia en el ensamblaje de motocicletas.

- ✓ No posicionamiento en el mercado, dado que es una marca nueva.

En función del Análisis FODA, se puede concluir que:

Fortalezas > Debilidades: La compañía debe implementar una estrategia consolidando su fortaleza al tener una planta de gran capacidad instalada en el país generando confianza y compromiso con sus clientes, mejorando de esta manera el servicio postventa con capacitaciones a sus empleados con el objetivo de minimizar su debilidad que es la percepción negativa del servicio, o el valor de recompra. Ya que al realizar todas las estrategias de marketing se logrará posicionar a la marca con atributos de calidad, confianza y rendimiento.

Fortalezas > Oportunidades = Se debe aprovechar la gran fortaleza de contar con recursos financieros para crecer en números de distribuidores debido a la oportunidad que existe en el mercado con el aumento de la demanda de este producto.

5.2.5 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter

Son fuerzas que determinan cuán atractivo es el segmento de mercado en estudio. Por lo que se tienen que tomar en cuenta que un segmento podría tener un tamaño y crecimiento deseables pero no ser atractivo desde el punto de vista de su rentabilidad potencial. Por lo que la compañía debe de evaluar la repercusión sobre la rentabilidad a largo plazo de cinco grupos considerados importantes para este estudio:

1.- Competencia de la Industria (Rivalidad de los segmentos):

La competencia dentro de esta industria es fuerte, por lo que le cuesta mucho competir dentro de este segmento. Considerando que es un segmento recientemente atractivo debido a que existen:

- ✓ Competidores numerosos, fuertes y agresivos
- ✓ Existe un incremento en la venta de motocicletas debido a la necesidad de la gente por un tipo de transporte como este.
- ✓ Los costos fijos son altos, por lo tanto las barreras de salida son elevadas.

2.- Participantes potenciales

Un segmento es No atractivo si puede atraer a nuevos participantes que llegan con nueva capacidad, recursos sustanciales y un gran impulso para el aumento de la participación de mercado.

Por eso esta industria es considerada como un segmento atractivo ya que existen moderadas barreras de entrada y existe un crecimiento en la demanda de este sector.

3.- Riesgo de Productos Sustitutos

En este caso, la industria de motocicletas es considerada como un segmento atractivo, ya que no posee ningún tipo de sustituto real o potencial que sea una variable limitante para los precios o utilidades.

4.- El poder de negociación de los compradores

Esta fuerza es considerada como un segmento de gran poder de negociación por parte de los compradores dado que existe mucha demanda en el mercado de motocicletas y los usuarios pueden elegir entre varias marcas.

5.- Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a que existe un gran número de ellos y la empresa puede escoger al que le entregue mejores beneficios.

5.3 Mercado Meta

Para definir el mercado objetivo, es necesario realizar una segmentación previa de los consumidores y se la puede realizar en dos etapas:

5.3.1 MACROSEGMENTACION

Se basa en el análisis del mercado de referencia, el cual se explica a continuación:

Mercado de referencia: El objetivo es definir el mercado de referencia desde el punto de vista del comprador y no como a menudo se da el caso, desde el punto de la vista de la empresa.

Para alcanzar este objetivo, intervienen tres dimensiones en la división del mercado de referencia en macrosegmentos, estas son:

a) Funciones o Necesidades:

Ser una marca de motocicletas que brinde seguridad y respaldo total a sus usuarios, entregando satisfacción plena al consumidor, teniendo derecho a un servicio de mantenimiento de primera, con la mejor tecnología y calidad.

b) Grupo de Compradores:

Está conformado por hombres y mujeres residentes en las distintas provincias del país, mayores a los 18 años de edad, que posean un ingreso mensual igual o superior a los USD 200, y que desean adquirir una motocicleta de excelente calidad.

c) Tecnología:

La mejor tecnología japonesa en sus motocicletas, servicio post-venta de primera al realizar el mantenimiento cada 1.000 kilómetros, teniendo el respaldo de una gran compañía.

5.3.2 MICROSEGMENTACION

Respecto a la relación entre la segmentación de mercado y la publicidad el problema que primero se presenta es aquella selección de programación de medios que asegure la mayor cobertura del target elegido, en este sentido la

audiencia general debe ser analizada para encontrar a los consumidores actuales y potenciales.

Para poder identificar a los consumidores de los modelos planteados de motocicletas es necesario tener algunas pautas que permitan establecer su perfil. Estos grupos de compradores se clasifican según:

Localización: Sectores de clase social media, media –baja de las provincias del país, concentrándose con mayor fuerza Guayas, Los Ríos, Manabí.

Sexo: Hombres, mujeres.

Edad: Entre 18 y 60 años.

Actividad: Trabajo estable.

Intereses: Personas que buscan en un medio de transporte obtener ingresos adicionales y que les sirva para realizar sus actividades diarias de trabajo.

Estilo de vida: Probar una sensación de libertad, seguridad con motocicletas que generan una gran confianza por su buena calidad.

5.4 POSICIONAMIENTO

Actualmente existen muchas marcas chinas en el mercado de motocicletas, la percepción de los consumidores sobre estas marcas es que son baratas y poco durables, al realizar la investigación de mercado se determinó que posicionándose la marca con una buena percepción de calidad frente a sus competidores, el objetivo para esta marca será posicionar su valor en las características y beneficios que ofrecen las motos como son: la calidad, el respaldo, el prestigio, sobretodo la garantía que puede ofrecer esta marca al tener gran capacidad de stock y repuestos con la planta instalada localmente.

5.4.1 CADENA DE VALOR

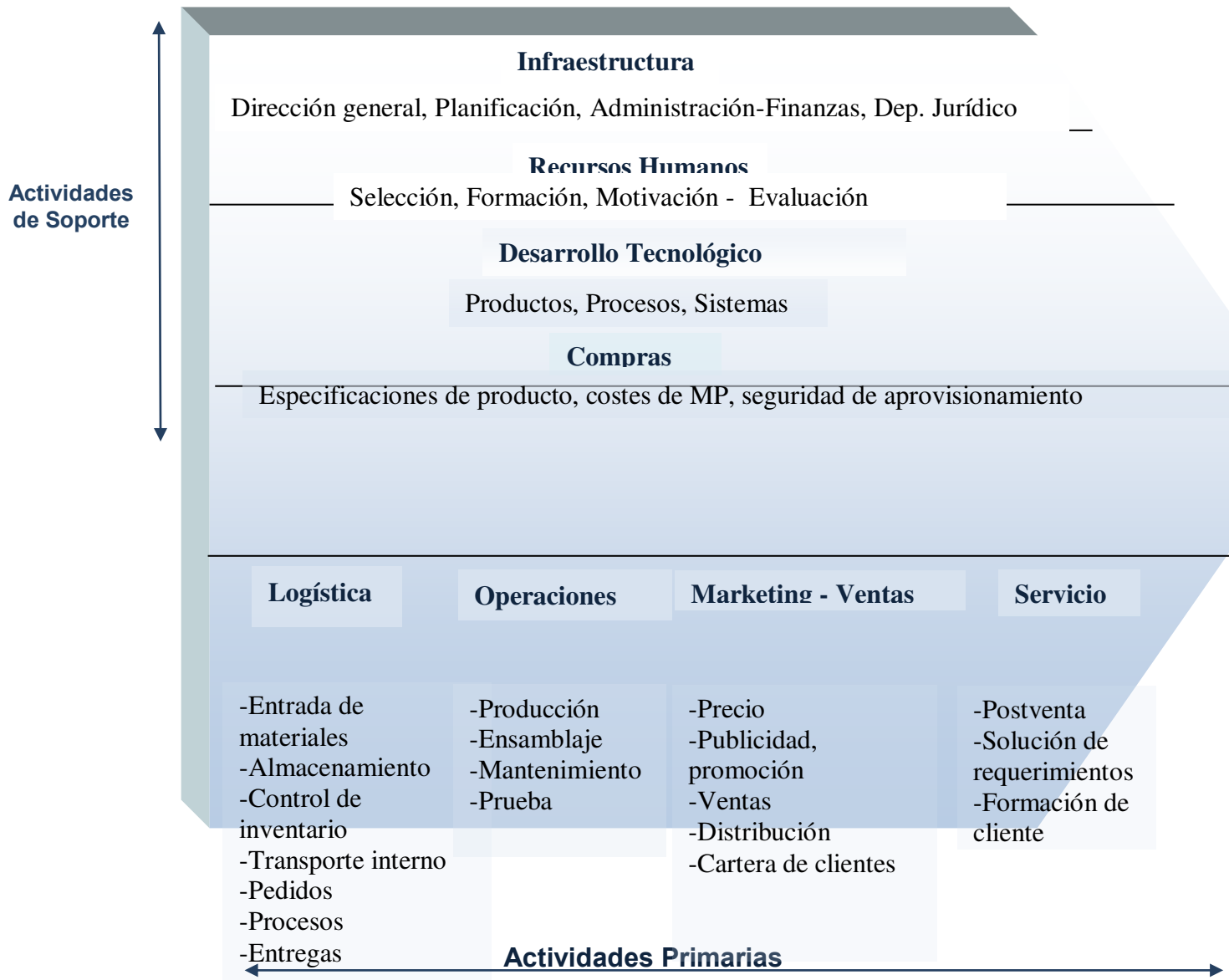


Figura 5.3 Elaborado por el Autor

El cuadro nos determina las actividades primarias para el proyecto que se está realizando y las áreas de soporte de la empresa, tareas que son muy importantes para lograr un correcto y eficaz posicionamiento a largo plazo.

5.4.2 FIDELIDAD DEL CLIENTE

La fidelidad del cliente implica una relación estrecha y a largo plazo con el cliente. Este vínculo traerá como consecuencia una serie de beneficios y ventajas tanto para la marca como para el cliente.

La fidelidad del consumidor se logrará brindándole valor agregado. Esto es así, ya que actualmente el cliente no actúa de la misma manera que lo hacía antes en el mercado ecuatoriano. Por esta razón, su fidelidad no se logra con simples promociones o descuentos que son fácilmente imitables por la competencia y no constituyen ventajas competitivas sostenibles en el tiempo por parte de las cadenas de almacenes de electrodomésticos que distribuyen motos en el país.

Es por ello que se debe identificar los clientes adecuados y mantenerlos mediante una relación en la que ambas partes se encuentren beneficiadas. Una vez identificados se procederá a aumentar el cupo de crédito de estos clientes rentables para la compañía.

Dicho sistema de información constituirá la base de un sistema fundamentado en el plan de marketing, el cual buscará, a través del servicio de posventa, mantener el contacto con el cliente logrando su fidelidad.

El servicio postventa es un punto crucial para el desarrollo del proyecto, es la clave del éxito en una empresa es por esta razón que se plantea utilizar una de las fortalezas de la compañía como es la flota de camiones que posee para que se ofrezca el servicio de envío de pedidos a los distribuidores con esta razón le agiliza el proceso de compra a su cliente y a la vez le da la confianza y seguridad de que su producto llegara en perfectas condiciones y la garantía será válida desde el momento que recibe la moto, esta flota será decorada con el logo de la marca y sus modelos de motocicletas, adicional a esto deberá existir una central telefónica en la que se realice el seguimiento del pedido del cliente, es decir, el cliente podrá llamar a averiguar el tiempo de llegada de su mercadería. Esta central tendrá como función tanto el servicio postventa (pedidos, seguimiento de mercadería, solicitud de repuestos, etc.) y el servicio de mantenimiento o información técnica. Es necesario que el chofer y ayudante de la flota de camiones cuenten con accesorios de comunicación con la central para poder prestar un servicio más personalizado y eficaz al distribuidor. La flota tendrá días de salida establecidos en el calendario para las diferentes provincias.

5.5 MARKETING MIX

5.5.1 Producto

Se proyecta que la empresa en cuestión cuente con varios modelos de motos de distintos cilindrajes, que permiten tener una mayor diversificación del producto y sobre todo, a precios competitivos dentro del mercado actual.

Los modelos que serán ensamblados en el país son los siguientes: Modelo 1, Modelo 2 Modelo 3, Modela 4 y Modelo 5. En el caso de la motocicleta modelo 3, esta es ideal para ser utilizada como medio de ingresos para reparto dentro de la ciudad por sus dimensiones y ahorro en combustible.

Todos los modelos cuentan con un alto nivel de calidad, gran diseño y duración. Como parte del producto estará el servicio que se preste a nuestros clientes que serán en los plazos de entregas estipulados con anticipación, el mantenimiento y reparación así como los repuestos.

La magia de la Motocicleta, aquel aparato mecánico que cautiva a todo aquel que tiene la suerte haberlo escogido como su: modo de transporte, herramienta de trabajo, vehículo de turismo, implemento deportivo.

La Motocicleta, es uno de los más eficientes modos de transporte en la actualidad, y como tal, se debe incentivar su correcta y segura utilización.

5.5.2 Precio

Para realizar el análisis de precios se ha tomado en consideración los valores a los que los diversos almacenes de motos expenden al consumidor final el producto, segmentando el mercado en motos económicas, y de lujo.

Para tomar una muestra relevante de precios de venta al consumidor, se ha procedido a realizar una investigación exploratoria en diversos almacenes de la ciudad, ubicadas en las zonas sur, centro y norte para poder abarcar de una mejor manera la ciudad de Guayaquil. Importante fue también recopilar datos obtenidos a través de las páginas web que distribuyen otras marcas de motos.

Las motos de mayor aceptación en el país son las que tienen menor cilindrada debido a su precio económico y son utilizadas no solo como medio de transporte sino como sustento de miles de familias.

Las motos más vendidas son las colombianas Suzuki AX100 y la Motor Uno de 125 cc, que cuesta alrededor de \$ 1.120 al contado y \$ 2 mil a crédito. Según las estadísticas de la Comisión de Tránsito del Guayas (CTG), en la provincia del Guayas hay 111.279 personas que han obtenido licencias y 87.171 motos ya están matriculadas; sin embargo, se estima que existen más de 250 mil motos¹.

A continuación se describen los precios de las motos más reconocidas en la ciudad tomando en cuenta los distintos modelos estándares. Pero la oferta de motocicletas no se limita solo a estas marcas, sino que alcanza a muchas más (Yamaha, Daytona, Formosa, Pegasso, Jianshe, Axxo, Ducar, Honda, Jialing, Kawasaki, Lamborgini, Thunder entre otras).

Además, un mismo modelo puede variar de precio de acuerdo a los accesorios que incluya. El mismo modelo viene con diferentes cilindrajes, como es el caso por ejemplo del modelo 1 y modelo 2 de motos

Cuadro 5.5

PRECIO DE MOTOS (ENERO 2009)

MARCA	PRECIO (USD)
SUZUKI AX100	1.387,00
SUZUKI GN 125	1.841,00
TRAXX 110-8	844.76
TRAXX125T-5EPQ	1,110.62
QMC 110-8	791,00
QMC 125-F	869,00

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por el autor.

¹ Diario El Universo, 1 de Julio de 2008

El precio de las motos estándar se presenta a continuación (precios con IVA):

Cuadro 5.6

PRECIOS REFERENCIALES MODELOS

MODELO	PRECIO (USD*)
MODELO 1	\$ 791,00
MODELO 2	\$ 848,00
MODELO 3	\$ 869,00
MODELO 4	\$ 1.402,00
MODELO 5	\$ 1.511,00

Fuente: *El mercado*

Elaborado por el autor

**PVP incluido IVA (consumidores finales)*

Los distintos modelos deberían enfocarse a un estrato social medio-bajo, ya que los consumidores las prefieren como un medio de transporte propio y medio de ingreso para sus hogares, a excepción de los modelos de cilindraje 200 cc ya que son más para personas con mayores ingresos.

El precio deberá basarse de acuerdo al mercado, se realizarán descuentos máximos al distribuidor dependiendo de la categoría en la que se encuentre y el volumen de motos que compre.

5.5.3 Plaza

Las decisiones de los canales de distribución se cuentan entre las más cruciales que enfrenta este tipo de negocio. Todos los puntos de distribución de este tipo de vehículos representan un compromiso corporativo muy importante con un gran número de empresas independientes cuyo negocio es la representación, distribución y servicio de venta y postventa (en la mayoría de los casos), en mercados específicos a los que sirven; además, representa un compromiso con un conjunto de políticas y prácticas que constituyen la base sobre la que se teje un extenso conjunto de relaciones a largo plazo.

A la par de la demanda, también crecen los almacenes comerciales que han decidido incluir como una de sus mercancías a este tipo de vehículos, por lo que es importante aumentar el número de distribuidores y plazas para tener una mayor presencia a nivel nacional, ya que son los canales más importantes de venta al público.

5.5.4 Promoción

Las marcas líderes en motos lograron un buen posicionamiento por su calidad y variedad de productos. Por supuesto, es evidente que existen tres grandes puntales para el sector: buenos planes de mercadeo, excelentes propuestas de venta y una diversidad de productos. En esta opinión, se sintetiza la promoción y publicidades emprendida por las grandes marcas de motocicletas en el mundo.

Como una manera de generar más fuerza en la imagen de la marca, se instalarán carpas con los colores distintivos de la empresa en sus distribuidores para exhibición de todos sus modelos, de manera que sea una forma distintiva

de la marca frente a sus competidores para presentar sus modelos de motos y las promociones que se implementen.

Se realizará anuncios en radio, periódico, catálogos de los distintos modelos disponibles con informaciones técnicas, precios, de manera que sea más fácil para el distribuidor presentar el producto a sus clientes actuales y potenciales.

Comunicar las fortalezas de los modelos en cuanto a la seguridad, durabilidad, calidad y funcionamiento económico entre otros.

5.5.4.1 Merchandising

Lo que se quiere lograr es un posicionamiento de nuestra empresa como una marca que genera confianza y compromiso con los clientes, se plantea invertir en los locales de los distribuidores que comercializan la marca decorándolos con los colores distintivos de la empresa, realizando adecuaciones en sus locales que sean llamativos para los clientes y logre a simple vista diferenciar que ese local es un distribuidor autorizado de la empresa, para la exhibición de las motos se instalará una carpa especial de la firma que será un stand de la marca para separar sus motos del resto de las marcas, estas carpas tendrán catálogos, flyers A5, se darán llaveros, cascos para los clientes finales y para los distribuidores camisetas, gorras, etc. En cuanto a los talleres se les colocará igualmente letreros luminosos que los destaquen como talleres autorizados, normalmente estos símbolos siguen los lineamientos de la [identidad visual corporativa](#) (colores, estilo, geometrías, tipografía, etc.) o bien pueden contener el distintivo visual ([logotipo](#) o [marca](#)) de esta manera se estará generando una fuerte presencia de la marca en las distintas provincias del país, utilizando las herramientas del merchandising para lograr incrementar las ventas.

6 ESTUDIO TÉCNICO

6.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN

Este proceso se llevará a cabo de acuerdo a las necesidades de demanda del mercado, a continuación se muestra la tabla con los pasos a seguir para el ensamblaje de un modelo de moto.

Proceso de ensamblaje de moto

ITEM	COMPONENTES AGREGADOS	ELEMENTOS DE UNIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
1	MOTO SEMI ENSAMBLADA		DESMONTAR EMBALAJE EXTERIOR DE LA MOTO
2			RETIRAR COMPONENTES Y ACCESORIOS
3			RETIRAR EMBOLTURAS Y ORDENAR LOS COMPONENTES
4			DESMONTAR MOTO DE LA BASE DEL EMBALAJE
5	GUARDAFANGO FR.	3 PERNOS 6 mm.	INSTALAR GUARDAFANGO DELANTERO
6	PROTECTORES LATE. FR.		INSTALAR PROTECTORES LATERALES DELAN.
7	RUEDA DELANTERA	ESPA., PASADOR, TUERCA	INSTALAR RUEDA DELANTERA
8		PERNO TIMON	INSTALAR TIMON
9		TUERCAS 12 mm	INSTALAR AMORTIGUADOR POSTERIOR
10			DESMONTAR SOPORTE DEL ASIENTO
11			INSTALAR FRENO POSTERIOR DE PEDAL
12	SILENCIADOR	TUERCAS Y PERNOS 10 mm	INSTALAR SILENCIADOR
13		PERNOS 6 10 mm	INSTALAR PLATINA Y PATA SOPORTE
14		PERNO 6 mm	INSTALAR PATA DE ARRANQUE
15			REUBICAR CABLE DEL ACELERADOR
16	PROTEC. CENTRAL RH.	TORNILLOS ALLEN 5 mm	INSTALAR PROTECTOR CENTRAL DERECHO
17			REUBICAR CABLE DEL AHOGADOR
18	MANGUERA Y FILTRO COM.		INSTALAR MANGUERA Y FILTRO DE COMBUSTIBLE
19	PROTEC. CENTRAL LH.	TORNILLOS ALLEN 5 mm	INSTALAR PROTECTOR CENTRAL IZQUIERDO
20	PROTEC. SUPE. Y PARRILLA	PERNO 6 mm	INSTALAR PROTECTOR SUPERIOR Y PARRILLA
21			ACOPLAR PROTECTORES
22			AJUSTAR TORNILLOS ALLEN DE LOS PROTECTORES
23	RESORTE PEDAL DE FRENO		INSTALAR RESORTE DEL PEDAL DE FRENO
24	PROTECTOR TRANSMISION	PERNOS 6 mm	INSTALAR PROTECTOR TRANSMISION
25			INSTALAR SOPORTES DE PIE POSTERIOR
26			INSTALAR PALANCA DE CAMBIOS
27		4 PERNOS 6 mm	INSTALAR SOPORTES DE PIE DELANTERO
29	1 LITRO ACEITE 20W50		AGREGAR ACEITE A LA TRANSMISION
30			INSPECCIONAR NIVEL DE ACEITE
31	2 LITROS DE GASOLINA		AGREGAR COMBUSTIBLE
32	2 ESPEJOS LATERALES		INSTALAR ESPEJOS LATERALES
33	PROTECTOR DELANTERO	2 VINCHAS Y 2 TORNILLOS	INSTALAR PROTECTOR DELANTERO
34	ASIENTO		INSTALAR ASIENTO
35			ENCENDER MOTOR Y AJUSTAR RALENTI
36			CHEQUEO DE CAMBIOS DE VELOCIDAD
37			CHEQUEO DE LUCES
38			INFLAR Y MEDIR PRESION DE AIRE DE LAS RUEDAS
39			INSPECCION FINAL
40			PRUEBA DE RUTA

Elaborado por el Autor

6.2 Propuesta Técnica

Metodología de trabajo

- a) Recopilación de información en el sitio de ensamblaje.
- b) Medición de las áreas disponible para el ensamblaje.
- c) Elaboración del proceso de ensamblaje.
- d) Análisis de las fortalezas y deficiencias del proceso de ensamblaje.
- e) Elaboración de una propuesta técnica que mejore las condiciones de ensamblaje, productividad y producción acorde con las necesidades del mercado local y externo.
- f) Estimación de costos de inversión de maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones.

6.2.1 DISEÑO DE PLANTA

El área destinada al ensamblaje y reparación de motos es suficiente para la producción estimada y aún queda disponible un área para ampliaciones futuras.

El área total de la planta ensambladora se la redistribuyó optimizando espacios y ordenando el flujo de trabajo, quedando de la siguiente manera:

- 1) Área de desechos de embalajes (132 m²).
- 2) Área de ensamblaje de motos (300 m²).
- 3) Área de reparación de motos (108 m²).

4) Área disponible para futura ampliación (340 m²).

Inicialmente el área de ensamblaje de motos contará con 3 líneas de producción, y cada una con 4 puestos de ensamble.

Cada línea de ensamble tendrá una capacidad de producción de 5.760 motos anuales, por lo tanto, las 3 líneas producirán 17.280 motos anuales.

$$\text{Producción por línea} = \frac{\text{Motos}}{\text{Hombre}} \times \text{Puestos} \times \frac{\text{Días}}{\text{Mes}} \times \frac{\text{Meses}}{\text{Año}}$$

$$\text{Producción por línea} = 6 \times 4 \times 20 \times \frac{1}{2} = 5.760 \text{ Motos/año}$$

$$\text{Producción anual} = \frac{\text{Producción por línea}}{\text{línea}} \times \text{Líneas}$$

$$\text{Producción anual} = 5.760 \times 3 = 17.280 \text{ Motos}$$

El área de reparación de motos cuenta con una línea de 4 puestos de trabajo similares a los de la ensambladora.

También cuenta con un área para las motos con defectos (30 m²) y otra área para las motos que esperan repuestos (30 m²).

Se mantiene la misma área de desechos de embalaje (132 m²) y queda un área disponible de 340 m² para ampliaciones futuras. Ver Anexo 6.1

6.2.1.1 Distribución de la sección de ensamblaje

En el Anexo 6.2 se muestran las 3 líneas de ensamble de motos que se pueden instalar progresivamente de acuerdo a la producción requerida.

Cada línea de ensamble cuenta con 4 puestos de trabajo y estos a su vez están compuestos de lo siguiente:

1. Mesa de trabajo de altura variable accionada neumáticamente.
2. Mesa para accesorios y elementos de unión. En la parte inferior de esta mesa se incorporará el gabinete de herramientas. Adicionalmente esta mesa tendrá tomas de aire comprimido y toma eléctrica de 120 V.
3. Área para 4 motos semi-ensambladas.
4. Área para 1 moto funcionando.

6.2.1.2 Distribución de la sección de reparación

En el Anexo 6.3 se muestra una línea de reparación de motos con 4 puestos de trabajo de características similares a los puestos de trabajo de ensamble, con la diferencia que en esta sección se adiciona un área para las motos que están esperando repuestos. Otra diferencia radica en el tipo de herramientas que se requieren para hacer reparaciones mecánicas.

6.2.1.3 Diseño de los puestos de trabajo

En el Anexo 6.4 se muestran los detalles de un puesto de trabajo.

Cada puesto de trabajo cuenta con una mesa metálica de altura variable accionada neumáticamente hasta una altura de 1 metro. Las dimensiones de esta mesa son: Largo = 2,00 m, Ancho = 0,50 m, Alto = 1,00 m máximo. Internamente la mesa varía su altura con un sistema de estructura articulada tipo tijera con la ayuda de un cilindro neumático accionado con una válvula de pie.

La mesa para accesorios también es metálica y sus dimensiones son: Largo = 2,00 m, Ancho 0,75 m, Alto total = 1,80 m, Alto tablero = 0,90 m. En la parte superior tiene un tablero metálico perforado para instalar ganchos largos protegidos con plástico, los mismos que servirán para apoyar las molduras plásticas de las motos. En la parte inferior tiene un armario para guardar herramientas y un espacio para colocar el armario de herramientas móvil. Esta mesa cuenta con instalación eléctrica de 120 VAC y una unidad para aire comprimido F-R-L de ½ NPT y salidas con acoples rápidos de ¼ NPT.

Las herramientas neumáticas y manuales son las siguientes:

- 1 Pistola neumática de mando 3/8".
- 1 Destornillador neumático mando 1/4".
- 1 Juego de dados de impacto mando 3/8" con suples.
- 1 Juego de puntas de destornilladores mando 1/4".
- 1 Juego de puntas Allen de mando 1/4".
- 1 Armario de herramientas manuales completo.
- 2 Mangueras espirales de 25 FT x 1/4" con acoples.

El puesto de ensamble cuenta con un espacio de 6,00 m² para 4 motos semi ensambladas (materia prima) y un espacio de 1,5 m² para una moto en proceso de calentamiento y ajuste final.

La alimentación de la materia prima se hará con montacarga una vez en la mañana antes de iniciar el proceso de ensamble. Las motos terminadas y operativas permanecerán en el mismo espacio de materia prima hasta ser entregadas a la bodega de productos terminados.

6.2.2 Adecuaciones a la planta de ensamblaje

Se plantea tener una planta industrial en el cantón de Durán, dentro de estas instalaciones tiene un área para ensamblaje de motos de 880 m², en la cual laboran 3 mecánicos ensambladores con una producción promedio de 13 motos diarias.

La sección de ensamblaje de motos tiene las siguientes características:

- Piso de hormigón con desniveles piramidales.
- Cubierta metálica soportada en estructura metálica.
- Instalaciones de alumbrado con tres lámparas industriales.
- Instalación eléctrica con tomacorrientes en los pilares de la estructura.
- Buena ventilación natural.
- Cerramiento parcial interno con malla metálica.

Debido a esto es recomendable realizar las siguientes adecuaciones para el ensamblaje de las motos:

a) Piso

El piso tiene que ser nivelado con hormigón simple de 8 cms. por lo menos las áreas de ensamblaje y reparación (408,00 m²). La superficie tiene que ser paleteada y pintada con pintura epoxica para pisos. Antes de fundir el piso se tiene que dejar los alojamientos para las mesas de trabajo y las tuberías para el aire comprimido.

b) Cerramiento

El frente de la planta de ensamblaje debe estar cerrado con malla metálica y debe de tener una puerta para ingreso del montacargas y otra para el personal (34 m x 2 m). También se recomienda cerrar un espacio del área de desechos de embalaje con malla metálica. (4 m x 3 m).

c) Alumbrado

Reubicar las lámparas de alumbrado de la sección de ensamblaje y adicionar 2 lámparas de las mismas características.

Reubicar la lámpara de alumbrado de la sección de reparación y adicionar una lámpara de las mismas características.

d) Tomacorrientes

Hacer nueva instalación eléctrica para los tomacorrientes de 120 V de cada mesa de trabajo.

e) Aire comprimido

Diseñar e instalar una red de aire comprimido aérea y subterránea para suministrar aire comprimido a las mesas de trabajo de accionamiento neumático y para las herramientas neumáticas. Se recomienda un compresor de aire trifásico de 5 HP.

f) Descarga de desechos de embalaje

Se recomienda construir 4 plataformas rodantes bajas para transportar los desechos de embalaje desde los puestos de ensamble hasta el área de desechos de embalaje (1,50 m x 0,75 m x 0,20 m).

g) Carga de baterías

Se recomienda construir una mesa para la recarga de las baterías con un cargador múltiple de baterías. También se tiene que disponer de un comprobador de baterías.

h) Depósito de combustible y lubricantes

Se recomienda diseñar y construir un área para combustible y lubricantes que utilizan las motos. En esta área se tendrá que embasar la cantidad de combustible y aceite que necesita cada moto. Por lo tanto deberá contar con todos los implementos de seguridad contra incendio.

6.2.3 INVERSIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Costo de la maquinaria, equipos y herramientas.

A continuación se detalla el costo estimado de estos rubros considerando los 16 puestos de trabajo:

Cuadro 6.2

COSTOS ESTIMADOS PARA LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
01	COMPRESOR DE AIRE DE PISTON 5 HP, 3PH	UNIDAD	1	1.800,00	1.800,00
02	CARGADOR DE BATERIAS MULTIPLE	UNIDAD	1	600,00	600,00
03	COMPROBADOR DE BATERIAS	UNIDAD	1	200,00	200,00
04	MULTIMETRO DIGITALES AUTOMOTRIZ	UNIDAD	4	200,00	800,00
05	LAMPARA DE ENCENDIDO	UNIDAD	4	400,00	1.600,00
06	MEDIDOR DE COMPRESION	UNIDAD	4	150,00	600,00
07	PISTOLAS DE IMPACTO MANDO 3/8"	UNIDAD	16	160,00	2.560,00
08	DESTORNILLADORES NEUMATICOS MANDO 1/4"	UNIDAD	16	90,00	1.440,00
09	FILTRO-REGULADOR-LUBRICADOR DE AIRE 1/2	UNIDAD	32	80,00	2.560,00
10	MANGUERAS ESPIRALES 1/4 x 25 PIE	UNIDAD	48	20,00	960,00
11	HERRAMIENTAS MANUALES	JUEGO	16	250,00	4.000,00
12	MESAS PARA MOTOS	UNIDAD	16	500,00	8.000,00
13	MESAS PARA ACCESORIOS	UNIDAD	16	250,00	4.000,00
14	PLATAFORMA MOVIL PARA DESECHOS	UNIDAD	4	200,00	800,00
15	EXTINTORES DE 20 LIBRAS ABC	UNIDAD	16	200,00	3.200,00
TOTAL					33.120,00

Elaborado por el Autor

1) Costo de las adecuaciones de las instalaciones.

A continuación se detalla el costo estimado de estos rubros:

Cuadro 6.3

COSTOS ESTIMADOS PARA LAS ADECUACIONES DE LAS INSTALACIONES					
ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
01	PISO DE HORMIGON DE 0,08 M	m2	408	14,00	5.712,00
02	PINTADA DEL PISO CON EPOXICA	m2	408	5,00	2.040,00
03	MARCAR LINEAS DE TRAFICO	m	800	1,00	800,00
04	CERRAMIENTO CON MALLA METALICA	m2	80	15,00	1.200,00
05	INSTALACION DE LAMPARAS DE ALUMBRADO	UNIDAD	3	250,00	750,00
06	REUBICACION DE LAMPARAS DE ALUMBRADO	UNIDAD	3	100,00	300,00
07	INSTALACION DE TOMACORRIENTE	UNIDAD	16	40,00	640,00
08	INSTALACION DE RED DE AIRE COMPRIMIDO	M	200	12,00	2.400,00
09	ESTACION DE CARGA DE BATERIAS	UNIDAD	1	400,00	400,00
10	ESTACION DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	UNIDAD	1	600,00	600,00
	TOTAL COSTOS DE INVERSION				14.842,00

Elaborado por el Autor

2) Gastos de Personal Técnico

Cuadro 6.4

1 LÍNEA DE PRODUCCIÓN (5.760 MOTOS)		
RUBRO	MECÁNICOS	JEFE PLANTA
SUELDO BÁSICO	220,00	400,00
DÉCIMO TERCERO	18,33	33,33
DÉCIMO CUARTO	18,33	18,33
VACACIONES	9,17	16,67
APORTE PATRONAL	27,83	50,60
TRANSPORTE	22,00	22,00
ALIMENTACIÓN	44,00	44,00
TOTAL	359,66	584,93

Elaborado por el Autor

Habrá un jefe de planta, 4 mecánicos el gasto total anual será de **\$ 24,283.04**

3) Gasto de Suministros

A continuación se detalla:

Cuadro 6.5

1 LÍNEA DE PRODUCCIÓN (5.760 MOTOS)	
RUBRO	VALOR
ENERGIA ELECTRICA (COMPRESOR)	285,12
COMBUSTIBLE (GASOLINA EXTRA)	4.262,40
LUBRICANTE (ACEITE MOTOS)	23.040,00
LUBRICANTE (ACEITE INSTALACION AIRE)	140,00
LUBRICANTE (ACEITE COMPRESOR)	128,00
UNIFORMES DE TRABAJO	450,00
TOTAL SUMINISTROS	28.305,52

Elaborado por el Autor

CAPITULO 7.- ESTUDIO FINANCIERO

7.1 ANTECEDENTES

Una vez determinada la inversión en equipos y maquinaria, es el momento de demostrar si el presente proyecto es económicamente viable. Para ello, se mostrará el comportamiento proyectado de variables como: El volumen de ventas de motocicletas, los gastos administrativos, de publicidad y de ventas; con esta información se descontarán los flujos de caja del período utilizando una tasa de descuento, para obtener el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno del proyecto (TIR) y el período de recuperación de la inversión (Payback). De esta forma determinar la factibilidad económica del mismo.

7.2 INVERSIÓN INICIAL

El costo de inversión inicial, incluye todo el flujo de recursos orientados a la construcción de obras físicas, compra de equipos, maquinarias, herramientas, vehículos y demás que permiten la “puesta en marcha” del proyecto; así:

Cuadro 7.1 Inversión Inicial

Activo	Valor
Maquinarias y Equipos Tecnicos	\$ 33,120
Adecuaciones de Obra Fisica	\$ 14,842
Vehículos (2 camiones)	\$ 24,000
Muebles y Enseres	\$ 2,760
Equipos de Computación	\$ 2,600
Equipos de Oficina	\$ 1,227
Gastos de Puesta en Marcha	\$ 21,300
TOTAL	\$ 99,849

Elaborado por el autor

Cuadro 7.2 Inversión en Muebles de Oficina

Muebles de Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Fuerza de Ventas			
Archivador aéreo	3	\$ 50	\$ 150
Escritorio	3	\$ 150	\$ 450
Sillas giratorias	3	\$ 60	\$ 180
Silla visita	6	\$ 30	\$ 180
División modular piso-techo	12	\$ 150	\$ 1,800
Total			\$ 2,760

Elaborado por el autor

Cuadro 7.3 Inversión en Equipos de Computación

Equipos de Computación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Fuerza de Ventas			
Computadoras	3	\$ 700	\$ 2,100
Impresora de Red Multifunción	1	\$ 200	\$ 200
Implementos de Red (Swich,puntos,etc)	1	\$ 300	\$ 300
Total			\$ 2,600

Elaborado por el autor

Cuadro 7.4 Inversión en Equipos de Oficina

Equipos de Oficina	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Fuerza de Ventas			
Dispensador de Agua	1	\$ 200	\$ 200
Teléfono Fax	1	\$ 150	\$ 150
Teléfonos	3	\$ 59	\$ 177
Acondicionador de Aire	1	\$ 500	\$ 500
Otros	1	\$ 200	\$ 200
Total			\$ 1,227

Elaborado por el autor

7.3 DETALLE COSTE DE MERCADERÍA

El costo de cada modelo de motocicleta puesta en la bodega en Duran es de:

Cuadro 7.5 Costos de Mercadería

MODELO	USD
MODELO 1	\$ 565
MODELO 2	\$ 621
MODELO 3	\$ 606
MODELO 4	\$ 1.079
MODELO 5	\$ 1.001

Elaborado por el autor

7.4 DETALLE DE GASTOS

Dentro de este componente del flujo de caja se encuentran: Los gastos de sueldos administrativos, servicios básicos, generales y de administración, de alquiler, y publicidad.

Cuadro 7.6A Gastos de Sueldos de Personal Administrativo

Balance de Personal	No. De Puestos	Remuneración		
		Unitaria	Mensual	Anual
Fuerza de Ventas	3	\$ 400	\$ 1,200	\$ 14,400
Personal de Seguridad	1	\$ 250	\$ 250	\$ 3,000
Total	4	\$ 650	\$ 1,450	\$ 17,400

Elaborado por el autor

Cuadro 7.6B Gastos de Sueldos de Personal Técnico

Cargo	No. Puestos	Remuneración		
		Unitario	Mensual	Anual
Jefe de Planta	1	\$ 585	\$ 585	\$ 7,019
Servicio Técnico	1	\$ 360	\$ 360	\$ 4,316
Técnicos	4	\$ 360	\$ 1,439	\$ 17,264
Choferes	2	\$ 360	\$ 719	\$ 8,632
Ayudante/Chofer	2	\$ 360	\$ 719	\$ 8,632
TOTAL	10	\$ 2,024	\$ 3,822	\$ 45,863

Elaborado por el autor

Los gastos del personal administrativo están calculados para poder mantener la estructura organizativa de la empresa.

Cuadro 7.7 Gastos de Servicios Básicos y Generales

Concepto	Mensual	Anual
Servicio Telefónico	\$ 20.00	\$ 240
Energía Eléctrica	\$ 23.76	\$ 285
Agua Potable	\$ 50.00	\$ 600
COMBUSTIBLE (GASOLINA EXTRA)	\$ 355.20	\$ 4,262
LUBRICANTE (ACEITE MOTOS)	\$ 1,920.00	\$ 23,040
LUBRICANTE (ACEITE INSTALACION AIRE)	\$ 11.67	\$ 140
LUBRICANTE (ACEITE COMPRESOR)	\$ 10.67	\$ 128
UNIFORMES DE TRABAJO	\$ 37.50	\$ 450
Total Serv. Básicos	\$ 2,428.79	\$ 29,146

Elaborado por el autor

Por otro lado, los gastos de Servicios Básicos, Generales y de Administración se refieren a la planta ensambladora.

Cuadro 7.8 Gastos Generales y de Administración

Concepto	Mensual	Anual
Gastos mantenimiento de equipo y oficina	\$ 50	\$ 600
Gastos de seguro	\$ 90	\$ 1,080
Suministros de Oficina	\$ 50	\$ 600
Imprevistos 1,5%	\$ 39	\$ 471
Total Gastos G y A	\$ 229	\$ 2,751

Elaborado por el autor

Con respecto al gasto de arrendamiento, este se limita al pago de un alquiler de \$500 mensuales por el uso de las instalaciones para el área destinada al ensamblaje y reparación de motos.

Cuadro 7.9 Gastos de Alquiler

Concepto	Mensual	Anual
Bodega (500 mts ²)	\$ 500	\$ 6,000
Total Serv. Básicos	\$ 500	\$ 6,000

Elaborado por el autor

Por último, el gasto en publicidad consta de dos partes: Las acciones de lanzamiento y las acciones de mantenimiento cada tres meses, como se muestra en el cuadro 7.10, resultando en un gasto anual de \$22,220.

Cuadro 7.10 Gastos de Publicidad

Acciones de Lanzamiento

MEDIOS	CANTIDAD	PRECIO
Letreros Luminosos	10	\$ 5,000
Roll Ups	10	\$ 1,000
Catálogo de productos	2000	\$ 1,000
Flyers A5	4000	\$ 400
Seminario Tecnico	1	\$ 5,020
Revestimiento Publicidad Camiones	2	\$ 600
Carpas en Distribuidores	12	\$ 3,600
TOTAL		\$ 16,620

Acciones mantenimiento Cada 3 meses

MEDIOS	CANTIDAD	PRECIO
Catálogo de productos	2000	\$ 1,000
Flyers A5	4000	\$ 400
TOTAL		\$ 1,400
Se mantendrá un costo de publicidad anual de		\$ 22,220

Elaborado por el autor

7.5 GASTOS DE DEPRECIACIÓN Y VALOR DE DESECHO DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las maquinarias, equipos, herramientas y vehículos como consecuencia de la utilización de los mismos. En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el costo inicial menos el valor de salvamento de cada activo fijo para el número de años de vida útil.

En este caso se decidió utilizar el valor de desecho contable puesto que los activos que se han adquirido, luego de diez años difícilmente representarían ingresos interesantes para el proyecto desde el punto de vista comercial.

En el cuadro a continuación se presenta la depreciación y su valor en libros al final de la vida útil para los activos fijos empleados en la operación del proyecto.

Cuadro 7.11 Depreciación Lineal de Activos

Activo	Valor de compra	Vida contable	Depreciación anual	Años depreciándose	Depreciación acumulada	Valor en libros
Maquinarias y Equipos	\$ 33,120	5	\$ 6,624	5	\$ 33,120	\$ 0
Vehículos (2)	\$ 24,000	5	\$ 4,800	5	\$ 24,000	\$ 0
Muebles y Enseres	\$ 2,760	10	\$ 276	10	\$ 2,760	\$ 0
Equipo de computación	\$ 2,600	3	\$ 867	3	\$ 2,600	\$ 0
Equipos de Oficina	\$ 1,227	10	\$ 123	10	\$ 1,227	\$ 0
DEPRECIACIÓN			\$ 12,689	VALOR DE DESECHO		\$ 0

Elaborado por el autor

7.6 DETALLE CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el monto de dinero con el cual se debe de contar para afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad del proyecto, capital de trabajo, se utilizó el método del déficit acumulado máximo.

Para ello, se estimaron los ingresos mensuales derivados de las ventas de motos. Esto se puede apreciar en el ANEXO 7.2 en donde estimamos la demanda mensual de acuerdo a la política de crédito de la empresa que vende el 20% a contado, 15% a 30 días, 10% a 60D, 5% a 90D, etc.

En base a los ingresos y egresos mensuales calculados, se obtuvieron los saldos de caja por mes y finalmente los saldos acumulados, escogiendo aquel en el cual se registre el mayor déficit acumulado máximo entre ingresos y egresos, como lo indica el cuadro mostrado en el ANEXO 7.2 que para el proyecto en cuestión se necesitarían alrededor de \$381,293 para poder

solventar el proyecto en el primer año. Esto es una cifra normal para este tipo de proyectos de importación ya que el principal rubro que hace que el proyecto funcione son las motocicletas que se las tiene que importar.

7.7 PROYECCIÓN DE INGRESOS

En el ingreso por venta de las motocicletas se consideró un margen de ganancia del 40% del costo de la mercadería en la bodega de la empresa.

De acuerdo a la estimación de la demanda en el estudio de mercado, se alcanzará el objetivo de ventas de la empresa de 6,232 motos en el año diez, como se puede observar en el ANEXO 7.3 en donde se proyectan los ingresos y costos de ventas anuales para los próximos diez años.

7.8 DETALLE DE FLUJO DE CAJA

El principal objetivo de la elaboración del Flujo de Efectivo es identificar las causas de las eventuales disminuciones o incrementos de efectivo durante el horizonte de planificación del proyecto.

Los ingresos operacionales provienen de las ventas de las motos. Dentro de los usos de efectivo generados por el proyecto, se incluyen los gastos en las actividades de distribución y comercialización del producto representados en los gastos de personal, servicios básicos, publicidad, administración y alquiler. También se consideran los costos de ventas de las motos.

Finalmente, se incluyen los beneficios adicionales que obtiene el proyecto, como consecuencia de la recuperación del capital de trabajo al final del periodo de evaluación, que en este caso es el año 10. El valor de desecho del proyecto se lo calculó por medio del método contable, por lo que resulta en cero ya que todos los activos fijos ya están totalmente depreciados.

Los ingresos y desembolsos descritos brevemente, se pueden revisar con mayor detalle en el ANEXO 7.4

7.9 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Antes de calcular la tasa interna de retorno (TIR), el valor actual neto (VAN) y el periodo de recuperación de la inversión (Payback) del proyecto, se debe de estimar la tasa de descuento que representa la rentabilidad exigida para el proyecto, en base al riesgo en el cual se incurre al invertir en el mismo.

Para ello se utilizará la siguiente ecuación:

$$r_e = [r_f + \beta(r_m - r_f)] + R.P_{Ecu}$$

Donde:

r_e : Rentabilidad exigida del capital propio

r_f : Tasa libre de riesgo

r_m : Tasa de rentabilidad del mercado

β : La Beta, sensibilidad del activo con respecto al mercado

$R.P_{Ecu}$: Riesgo país del Ecuador

Dado que el CAPM es aplicable para mercados de capitales perfectos, como el caso de Estados Unidos, es necesario agregar el riesgo país del Ecuador, para obtener una tasa de retorno " r_e " acorde al nivel de riesgo existente.

Detallando más la fórmula del CAPM, se puede decir que, la tasa libre de riesgo viene representada por la tasa de retorno de los bonos del tesoro de los Estados Unidos (T-BONDS), mientras que la tasa de rentabilidad del mercado se deriva de la variación del precio del índice S&P 500, finalmente la beta representa el riesgo del sector automotriz en EE.UU.

Reemplazando los datos:

$$r_F = 5\% \text{ anual}$$

$$r_m = 10\% \text{ anual}$$

$$\beta = 1,80$$

Riesgo País = 2,000 Puntos básicos

Se obtiene:

$$r_e = 5\% + 1.80(10\% - 5\%) + 20\%$$

$$r_e = 43\% \text{ anual}$$

Con la tasa de descuento estimada, se procede a calcular la tasa interna de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo durante los 10 años de vida del proyecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$\text{TIR} = 54\%$$

$$\text{VAN} = \$275,749$$

Como se puede apreciar, la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de rentabilidad exigida para el proyecto, mientras que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero; estos dos indicadores demuestran que el proyecto es económicamente factible.

Por último, como se puede apreciar en el cuadro inferior, durante el transcurso del quinto año, se recupera en su totalidad la inversión realizada tomando en cuenta la rentabilidad exigida al proyecto.

Cuadro 7.12 Período de Recuperación de la Inversión (Payback)

Periodo (años)	Saldo inversión	Flujo de caja	Rentabilidad exigida	Recuperación Inversión
1	481,142	(337,075)	206,891	(543,966)
2	1,025,107	474,004	440,796	33,208
3	991,899	384,036	426,517	(42,481)
4	1,034,380	491,445	444,784	46,661
5	987,719	624,247	424,719	199,528
6	788,191	769,192	338,922	430,270
7	357,921	975,579	153,906	821,673
8	-463,752	1,235,257	(199,413)	1,434,670
9	-1,898,422	1,564,163	(816,322)	2,380,484
10	-4,278,907	3,741,097	(1,839,930)	5,581,027

Elaborado por el autor

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Una vez que se ha realizado el estudio del proyecto, y visto el estudio de mercado, técnico, administrativo y Financiero se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- La demanda de motocicletas para el Ecuador muestra un crecimiento histórico del 10%.
- Una vez que se tome la decisión de ingresar a Perú, los ingresos por ventas se estiman aumente en US\$100,000 por país, pero esto depende del grado de penetración.
- El crecimiento de las ventas en Perú (28%) están en base al crecimiento de las importaciones de este tipo de bien.
- En lo que respecta al Estudio Financiero del proyecto, se ve claramente que presenta cifras interesantes para invertir, más que todo porque el Valor Actual Neto (VAN) es positivo tomando en cuenta la tasa que se le exigiría a un proyecto de estas características aquí en el país.

RECOMENDACIONES

- Aumentar el número de distribuidores a nivel nacional, e incursionar en países como Perú.
- Implementar las estrategias planteadas.
- Sectorizar los distribuidores a nivel nacional, para determinar donde se encuentran las mayores ventas de motocicletas.
- Por último, se recomienda implementar el presente proyecto en el país, por su viabilidad financiera, de mercado y técnica.
- En el largo plazo sustituir lo mayor posible de las piezas importadas por producción nacional, para incentivar la economía del país y crear un mayor número de plazas de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. EMBRID, Pedro; MARTIN, Miguel y ZORRILLA, Victor. *Marketing Financiero*. Mc Graw Hill
2. KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. *Marketing*. Octava Edición. Pearson Educación, México, 2001
3. KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing*. Décima Edición. Pearson Educación, México, 2001
4. MALHOTRA, Naresh K. *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*. Cuarta edición. Pearson Educación, México, 2004
5. PUJOL BENGOCHEA, Bruno. *Dirección de Marketing y Ventas*. Cultural de Ediciones S.A.
6. SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000

DIRECCIONES DE INTERNET

- www.bce.fin.ec
- www.finance.yahoo.com
- www.inec.gov.ec

ANEXOS

Anexo 2.1

La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de mercado para la evaluación de factibilidad de un proyecto de inversión. Se agradece su gentil colaboración.

- | | | |
|----------------------|---|-------------|
| 1. Ciudad | Guayaquil
Babahoyo
Milagro
Daule
Portoviejo
Naranjal
Santo Domingo | Otra |
| 2. Zona | Comercial | Residencial |
| 3. Edad | 15-20
21-25
26-30
31-35
36-40
41-45
46-50 | |
| 4. Oficio | a) Comerciante
b) Agricultor
c) Constructor
d) Empleado domestico
e) Mensajero-repartidor
f) Gafitero
g) Electricista
h) Empleado de empresa
i) Profesor
j) Otro | |
| 5. Sexo | Masculino | Femenino |
| 6. Estado civil | a) Casado
b) Soltero
c) Divorciado
d) Unión libre | |
| 7. Nivel de ingresos | a) \$200 - \$300
b) \$300 - \$400 | |

- c) \$400 - \$500
- d) \$500 - \$600
- e) \$600 - \$700
- f) \$700 o más

8. ¿Ha comprado alguna vez una moto? sí no

Si la respuesta fue negativa, continua en la pregunta 11.

9. Si su respuesta fue afirmativa, especifique cuándo compró su moto _____

10. De la pregunta anterior, dónde y qué marca _____

11. ¿Necesita Ud. en este momento una moto? sí no

Si la respuesta fue negativa, continua en la pregunta 16.

12. ¿Con qué finalidad?

- a) Transporte propio
- b) Para llegar puntual al trabajo
- c) Tricimoto (servicio de transporte)

- d) Como medio de ingresos especifique cómo haría estos ingresos
- e) Viajar o pasear
- f) Otros

13. ¿Qué tipo de moto necesita?

- a) Modelo 1 (paseo)
- b) Modelo 2 (trabajo)
- c) Modelo 3 (cross)
- d) Otra

14. Del tipo de moto que seleccionó en la pregunta anterior. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esa moto?

- a) \$700 - \$1000
- b) \$1000 - \$1300
- c) \$1300 - \$1600
- d) \$1600 o más

15. ¿De qué manera le gustaría financiar la moto seleccionada?

- a) Contado
- b) 6 meses
- c) 12 meses
- d) 18 meses
- e) 24 meses

Anexo 2.2

La siguiente encuesta tiene como objetivo realizar un estudio de mercado para la evaluación de factibilidad de un proyecto de inversión. Se agradece su gentil colaboración.

1. Ciudad	Guayaquil Babahoyo Milagro Daule	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Portoviejo Naranjal Santo Domingo Otra	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> —		
2. Zona	Comercial	<input type="checkbox"/>	Residencial	<input type="checkbox"/>		
3. Negocio	Distribuidor Exclusivo de motos Distribuidor de motos y artículos varios Otro	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 100px; height: 15px;"></td></tr> </table> <hr style="width: 100%; margin-top: 5px;"/>				
4. ¿Usted sólo comercializa motos?	Si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>		

Si su respuesta fue afirmativa continúe con la pregunta 7

5. ¿Cuáles son las marcas que usted vende?	Traxx Motor Uno Shinerai Yamaha Daytona Susuki Otras	# <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
6.- En base a qué criterios escogió los proveedores de las marcas que distribuye	a) Porque tenía una marca solicitada b) Porque se encuentra cerca c) Porque da credito d) Por el precio de las motos e) Otro	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> </table> <hr style="width: 100%; margin-top: 5px;"/>				
7. ¿Con qué frecuencia se abastece de motos?						

- a) una vez al mes
- b) una vez cada dos meses
- c) una vez cada tres meses
- d) una vez cada cuatro meses

8. Cada vez que se abastece de motos. ¿Cuántas motos compra?

- a) menos de 10
- b) 10-20
- c) 20-30
- d) 30-40
- e) más de 40

9. De las motos que usted adquiere. ¿Cuánto gasta?

- a) menos de \$2000
- b) \$2000 - \$4000
- c) \$4000 - \$6000
- d) \$6000- \$8000
- e) \$8000 - \$10000
- f) más de \$10000

10. ¿Cuántas motos vende usted al mes?

- a) menos de 5
- b) 5-10
- c) 10-15
- d) 15-20
- e) 20-25
- f) más de 25

11. De las ventas totales mensuales de su negocio. ¿Qué porcentaje corresponde a motos?

- a) menos del 10%
- b) 10%-20%
- c) 20%-30%
- d) 30%-40%
- e) 40%-50%
- f) 50%-60%
- g) 60%-70%
- h) 70%-80%
- i) 80%-90%
- j) más del 90%

