

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
SEDE LATACUNGA
CARRERA DE INGENIERÍA
COMERCIAL

TESIS DE GRADUACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL

TEMA: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE LA LÍNEA PROKOTE- ADITIVOS,
ACEITES Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA VEHÍCULOS
MOTORIZADOS EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”

PAULINA SÁNCHEZ ROSERO

DIRECTOR: EC. FRANCISCO CAIDEDO

CODIRECTOR: ING. MAURICIO CHÁVEZ C.

LATACUNGA, NOVIEMBRE DEL 2007

CAPÍTULO I

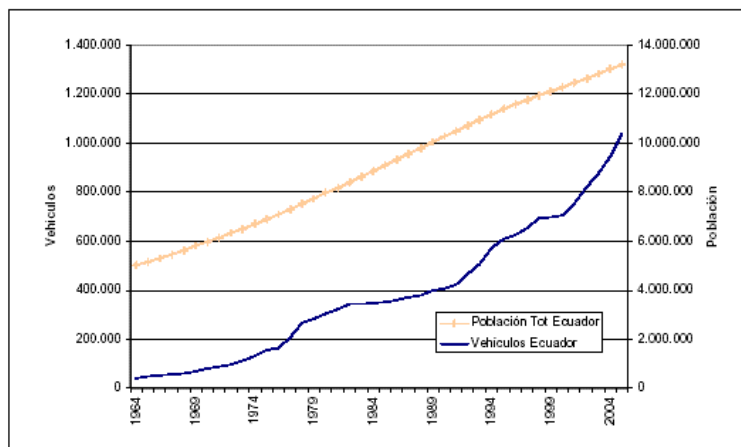
1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

Desde 1964 hasta el 2005, la población del Ecuador creció desde 5'008 614 hasta 13'215 089 habitantes; para el mismo período, el parque automotor creció desde un poco menos de 40 000 hasta 1'042 321 vehículos. Esto es, mientras la población se multiplicó por 2.64, el parque vehicular lo hizo por 26.4. Si el parque vehicular del Ecuador continua creciendo al ritmo en que creció los últimos 5 años (8.1%), el número de unidades se duplicará en 9 años. Esto quiere decir que la tasa media de motorización en el Ecuador (número de vehículos por cada mil habitantes) varió de 8 a 79.¹

GRAFICO 1

POBLACIÓN Y PARQUE VEHICULAR DEL ECUADOR 1964-2005



FUENTE: bibarra@corpaire.org

ELABORADO: Paulina Sánchez Rosero

¹ bibarra@corpaire.org

El tipo de vehículo que más crece y que más evade la matriculación en el país, son motos. Una forma de movilidad que eventualmente podría complementarse bien con el crecimiento futuro de nuestras ciudades, en los hechos, va camino de la informalidad.²

Este crecimiento implica un requerimiento de servicios de mantenimiento automotor, y a la vez mayores necesidades de lubricantes y aditivos; a pesar de la gran oferta y competencia que existe en este sector, es importante que los propietarios de vehículos tengan diversas alternativas de selección de éstos productos, para garantizar el funcionamiento óptimo del automotor y satisfacer sus expectativas en cuanto a calidad, cantidad y precio.

Por eso se considera que los productos Prokote tienen un mercado potencial muy extenso en la ciudad de Latacunga, ya que en los últimos años se ha visto un incremento del parque automotor y prueba de ello es el congestionamiento vehicular que existe en la ciudad en horas pico.³ Por lo que es importante ir analizando al mercado y determinando cuáles productos pueden llegar a cubrir las necesidades, y así lograr un posicionamiento estratégico en el mismo.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General

Determinar la factibilidad para la comercialización de la línea Prokote – aditivos, aceites y productos de limpieza para vehículos motorizados en la ciudad de Latacunga.

² bibarra@corpaire.org

³ Diario La Gaceta

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis situacional del sector donde se desarrollará el proyecto con la finalidad de conocer el macro y micro ambiente de la ciudad de Latacunga.
- Desarrollar un estudio de mercado con la intención de determinar la oferta, la demanda y la demanda insatisfecha, para definir las necesidades que existen en el medio para la comercialización de la línea Prokote.
- Seleccionar los canales de distribución, la localización, los requerimientos de personal y el proceso del proyecto.
- Demostrar la rentabilidad económica del proyecto para así analizar la viabilidad financiera y aportar las bases para su evaluación económica.
- Establecer las estrategias que se aplicarán para el posicionamiento de la línea Prokote en la ciudad de Latacunga.

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 Enfoque Teórico

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.

En esta forma, puede haber diferentes ideas, inversiones de diversos montos, tecnologías y metodologías con diversos enfoques, pero todas ellas destinadas a resolver las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etc.

Un proyecto de inversión se lo puede definir como un plan que, si se le asigna determinando monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en

general.⁴ Un proyecto debe estar encaminado a la obtención de un desarrollo racional, en el que combine debidamente los recursos físicos, humanos, tecnológicos y capacidad empresarial.

Los resultados económicos favorables de un proyecto nacen de su innovación siendo según Schumpeter la energía empresarial caracterizada por los altos niveles de creatividad orientada a la búsqueda de formas para solucionar problemas y atender necesidades.⁵

Un adecuado esfuerzo de selección de oportunidades deberá tomar en cuenta aspectos importantes como: objetivos del negocio, sus puntos fuertes y débiles, los recursos y capacidades disponibles, la evolución del mercado, la estructura y el desarrollo del sector industrial o comercial, las barreras de entrada y salida, la relación con la competencia, la definición de la misión y de las ventajas competitivas; y finalmente la identificación, segmentación, tamaño, tasa de crecimiento y posible participación en el mercado.⁶

Dentro de cualquier actividad en la que se quiera participar existen ciertas normas que se deben seguir para poder operar, las que son obligatorias y equitativas.

Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Estos últimos rebasan con mucho las posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlos resulta pernicioso por lo que representa en los estados de ánimo y definitiva satisfacción de la población beneficiaria o perjudicada.

⁴ Evaluación de proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag.2

⁵ BARRERO LUIS, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PRIVADA Y PÚBLICA

⁶ GARY FLOR GARCÍA, GUÍA PARA CREAR Y DESARROLLAR SU PROPIA EMPRESA

En la valoración económica pueden existir elementos perceptibles por una comunidad como perjuicio o beneficio, pero que al momento de su ponderación en unidades monetarias, sea imposible o altamente difícil materializarlo. En la economía contemporánea se hacen intentos, por llegar a aproximarse a métodos de medición que aborden los elementos cualitativos, pero siempre supeditados a una apreciación subjetiva de la realidad.

No contemplar lo subjetivo o intangible presente en determinados impactos de una inversión pueden alejar de la práctica la mejor recomendación para decidir, por lo que es conveniente intentar alguna metódica que inserte lo cualitativo en lo cuantitativo.⁷

Para el desarrollo de un proyecto de factibilidad es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1.- ESTUDIO DE MERCADO

Es la recolección y evaluación de todos los factores que influyen directamente en la oferta y demanda del producto. Dentro de sus objetivos está determinar el segmento del mercado al que se enfocará, y la cantidad del producto que se desea vender.

En un análisis de mercado se conocen cuatro variables fundamentales que componen su estructura, como lo son: la demanda, oferta, precios y comercialización. En este estudio se busca diferentes datos que van ayudar a identificar el mercado y debe asegurar que realmente exista un mercado potencial, el cual se pueda aprovechar para lograr los objetivos planeados, ya sea en la venta de un bien o de un servicio. Se puede realizar de diferentes formas, una de ellas es

⁷ <http://www.Monografias.com/trabajos16/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>

la aplicación de encuestas a los posibles consumidores, dichas encuestas nos darán la idea de la situación del mercado.⁸

El objetivo del estudio de mercado, es el de caracterizar el mercado de un bien o un servicio, así como determinar su capacidad y perspectiva para un período denominado horizonte de planeación.⁹

La importancia fundamental del estudio de mercado radica en que de su resultado depende el desarrollo de los demás capítulos del estudio de factibilidad técnica, económica y financiera; es decir, que ni los aspectos técnicos, ni los administrativos o los económicos –financieros se llevarán a cabo, a menos que el estudio de mercado presente resultados positivos.

Luego de considerar estos factores se procederá a ejecutar la investigación de mercados, para continuar con el siguiente estudio que es:

2.- ESTUDIO TÉCNICO

El Objetivo de este punto es resaltar la interrelación y dependencia que existen entre los aspectos técnicos de un proyecto y los aspectos económicos- financieros del mismo.¹⁰

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior a dicho tamaño. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda no se recomendaría llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy

⁸ <http://www.University.com/aspSmartupload/12200518920.doc>

⁹ Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Juan Gallardo Cervantes, pag. 21

¹⁰ Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Juan Gallardo Cervantes, pag. 31

riesgoso. Cuando la demanda es claramente superior al tamaño propuesto, este debe ser tal que solo se pretenda cubrir un bajo porcentaje de la demanda, normalmente no más del 10%, siempre y cuando haya mercado libre. Cuando el régimen sea oligopolio no se recomienda tratar de introducirse en el mercado, excepto mediante acuerdos previos con el propio oligopolio acerca de la repartición del mercado existente o del aseguramiento del abasto en las materias primas.¹¹

Localización

El objetivo que persigue la localización de un proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costes de transportes y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la empresa, no es cosa simple cambiar de domicilio. Sin embargo, podría decirse que la localización es el tema al que menos atención se le presta dentro de la formulación y evaluación de un proyecto, ya que en la mayoría de los casos el emplazamiento de una empresa obedece a cuestiones personales y subjetivas.

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)¹²

Ingeniería del Proyecto

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento del local comercial.

¹¹ Evolución de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pag. 88

¹² Evaluación de Proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag 90

Asimismo en la ingeniería del proyecto se diseñará los canales de distribución, para de esa manera tener como base y así poder definir las mejores estrategias de ventas en el estudio administrativo.

3.- ESTUDIO FINANCIERO

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cual será el costo de total de las funciones de administración y ventas, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

Dentro de la estructura general del análisis económico, los datos de la inversión fija y diferida son la base para calcular el monto de las depreciaciones y amortización anuales, el cual a su vez es un dato que se utiliza tanto en el balance general, como el punto de equilibrio y en el estado de resultados. Los costos totales, el capital de trabajo y el costo de capital son información que hay que obtenerla con investigación. Mientras que el balance general y el estado de resultados son síntesis o agrupamientos de información de otros cuadros.¹³

Uno de los aspectos vitales del estudio es la determinación de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), ya que éste será el punto de comparación cuando llegue el momento de la evaluación económica.

Otros dos cuadros que presentan información importante son el estado de resultados (o de pérdidas y ganancias), y el balance general. El estado de resultados es un condensado de una serie de información que se obtuvo con

¹³ Evaluación de Proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag 134

anterioridad. Muestra justamente las pérdidas y ganancias en que pudo haberse incurrido en la operación de la empresa, y produce como resultados los flujos netos de efectivo que se utilizarán en la evaluación económica. El balance general muestra el valor real de la empresa hacia el final de un período contable. Se comentó que solo se recomienda la presentación del balance general inicial, pues presentar balances de períodos futuros implica incurrir en suposiciones cuya base probablemente no es aceptablemente firme.¹⁴

4.- ANALISIS FINANCIERO

En este capítulo se analiza los métodos de evaluación económica y financiera. Los de evaluación económica toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y son básicamente Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR). El VPN consiste en descontar o trasladar al presente todos los flujos del proyecto, a una tasa de descuento igual a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), sumar todas las ganancias y restarlas a la inversión inicial en tiempo cero. Si el VPN es mayor que cero significa que ganara la TMAR más el valor positivo del resultado, en términos del valor del dinero en tiempos cero. Si el VPN es menor que cero significa que las ganancias del proyecto nos son suficientes siquiera para ganar la TMAR y, por tanto, la inversión debe rechazarse.

Para calcular la TIR, por definición, el $VPN = 0$. Para aceptar la inversión el valor que se obtenga de la TIR debe ser mayor a la TMAR. Si la TIR es menor que la TMAR, la inversión se rechazará. El cálculo de la TIR se lleva a cabo igualando la suma de los flujos descontados a la inversión. En la ecuación se usa como incógnita la “i”, que entonces es llamada la TIR del proyecto.

¹⁴ Evaluación de Proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pág. 152, 153

En ambos métodos, VPN y TIR, se supone que las ganancias se reinvierten en su totalidad y que al reinvertirse ganan la misma tasa de descuento con la que fueron calculadas, lo cual es una falacia.

Por otro lado, se tiene razones o tasas financieras. En la etapa de planeación del proyecto son una base importantísima que guiará la dirección de la empresa a corregir errores o a sostener aciertos en el manejo financiero interno.

No se recomienda utilizar las razones financieras solamente para **evaluar la rentabilidad económica de la empresa**, pues no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y esa deficiencia podría provocar malas interpretaciones y una toma de decisiones inadecuada.

5.- ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El objetivo del estudio administrativo es sentar las bases referente a la constitución de la empresa, así como también definir como se llevarán a cabo las actividades empresariales.

Organización del recurso humano y organigrama general de la empresa

El estudio de la organización no es suficientemente analítico en la mayoría de los estudios, lo cual puede impedir una cuantificación correcta, tanto de la inversión inicial, como de los costos de administración.¹⁵

Las etapas iniciales de un proyecto comprenden actividades como constitución legal, trámites gubernamentales, compra de terreno construcción de un edificio (o su adaptación) contratación de personal, selección de proveedores, contratos

¹⁵ Evaluación de Proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pág. 104

escritos con clientes, consecución del crédito más conveniente, entre otras muchas actividades iniciales, mismas que deben ser analizadas, programadas, coordinadas y controladas dentro de este estudio.

Todas estas actividades y su administración deben ser previstas adecuadamente desde las etapas iniciales, ya que esa es la mejor manera de garantizar que los objetivos de la empresa puedan ser cumplidos.

Por otro lado debe aclararse que sería erróneo diseñar una estructura administrativa permanente. Esta es tan dinámica como lo es la propia empresa.

Una vez que el investigador ha hecho la lección más conveniente sobre la estructura de organización inicial, procederá a elaborar un organigrama de jerarquización vertical simple, para mostrar como quedarán, a su juicio, los puestos y jerarquías dentro de la empresa.

1.3.2 Enfoque Metodológico

El desarrollo del proyecto en estudio utilizará el método científico es decir la búsqueda de soluciones a problemas en base al análisis del entorno que nos rodea.

Dentro de los métodos de investigación que se plantea aplicar tenemos el método deductivo y método inductivo así:

1.3.2.1 Método Deductivo

Parte de un asunto general y se llega a establecer asuntos particulares.¹⁶

Por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular mediante un análisis de la información disponible es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez el mismo se lo va utilizar en los siguientes capítulos: estudio técnico, estudio económico financiero y en las conclusiones y recomendaciones.¹⁷

1.3.2.2 Método Inductivo

Parte de aspectos particulares y permite llegar al establecimiento de asuntos generales.¹⁸

Es aquel que permite razonar partiendo de los hechos a una conclusión general, este método inductivo se va a utilizar en el capítulo de la investigación de mercados, es decir que va de lo particular a lo general.

Empleamos el método inductivo cuando de la observación de los hechos particulares obtenemos proposiciones generales, o sea, es aquél que establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular.¹⁹

¹⁶ Leiva Zea, Investigación Científica

¹⁷ Pazmiño Cruzati Iván, Metodología de la investigación científica, 1997

¹⁸ Leiva Zea, Investigación Científica

¹⁹ Pazmiño Cruzati Iván, Metodología de la investigación científica, 1997

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercados es la recolección y evaluación de todos los factores que influyen directamente en la oferta y demanda del producto. Dentro de sus objetivos esta determinar el segmento del mercado al que se enfocará, y la cantidad del producto que se desea vender.²⁰

2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Realizar el análisis situacional para conocer todos los factores que influyen directa e indirectamente en la ejecución del proyecto.
- Identificar el mercado meta al cual esta dirigida la comercialización de productos Prokote, para de esta manera conocer el tamaño de la muestra.
- Elaborar la encuesta que permita conocer las necesidades y expectativas del segmento del mercado que se pretende ingresar.
- Determinar la oferta de mercado con el propósito de identificar la competencia, precios y estructura del mercado actual.
- Establecer la demanda actual del consumidor para cuantificar la demanda insatisfecha.

²⁰ <http://www.University.com/aspSmartupload/12200518920.doc>

2.2 ANÁLISIS SITUACIONAL

Este proyecto de factibilidad debe elaborarse en base a una comprensión profunda del entorno en el que va a operar el negocio y de las características del mercado.

Teniendo en cuenta que el análisis situacional esta conformado por el macro ambiente y el micro ambiente, se ha procedido a desarrollar este proyecto analizando los factores que ejercen mayor influencia sobre el mismo.

MACRO-AMBIENTE

Dentro del contexto macroeconómico es muy importante mencionar la evolución de la economía del Ecuador, por tal razón se puede decir que luego de la profunda crisis económica, financiera, política y social que vivió el Ecuador durante el gobierno de Mahuad, se fue gestando la idea de implementar un nuevo modelo económico, el cual permitiera detener la hiperinflación que se veía venir; así es que termino imponiéndose **la dolarización** como mecanismo para salvar al Ecuador, luego del fracaso de todas las políticas neoliberales implementadas por los diferentes gobiernos de turno.²¹ Desde que se empezó con el proceso de dolarización se ha logrado tener una economía más estable, lo cual ha incentivado el crecimiento económico y el desarrollo de la inversión nacional y extranjera.

Además ahora no hay devaluación, es decir no hay riesgo cambiario ni especulación de la moneda, y como no existe devaluación se incentiva el ahorro a largo plazo; asimismo las tasas de interés se reducen y por ende los costos financieros bajan lo cual promueve la inversión productiva y comercial.

²¹ Diario la Gaceta- Luces de cambio- Eco. Jorge Rosero

Por otra parte se considera necesario destacar los aspectos más sobresalientes del Ecuador, entre los cuales están los indicadores económicos los cuales ejercen influencia directa en el desarrollo de este proyecto, ya que tener presente la inflación, las tasas de interés, el PIB, entre otros, ayudan a tener un claro panorama de la situación económica del país y analizar la viabilidad del proyecto que se está llevando a cabo.

Por eso a continuación se hace un análisis de los factores mencionados anteriormente:

2.2.1 INFLACIÓN

La inflación es un indicador macroeconómico mediante el cual podemos medir el proceso por el cual el nivel promedio de precios aumenta a través del tiempo.²²

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares. Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.²³

Desde el año 2000 con la dolarización se ha tratado de mantener la tendencia de inflación hacia la baja, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

²² Macroeconomía, Michael Parking, Gerardo Esquivel; quinta Edición

²³ <http://www.cedatos.com.ec/contenido.asp?id=85>

CUADRO No. 2.1
INFLACIÓN ANUAL ECUADOR

Años	Inflación Anual
2000	91
2001	22.84
2002	9.4
2003	6.1
2004	1.95
2005	3.14
2006	2.87
2007 (sep)	2.58%

FUENTE: INEC, GESTIÓN OCTUBRE 2007

ELABORADO POR: Paulina Sánchez Rosero

Con estos datos y según comentarios de analistas económicos se puede estimar que la inflación se mantendrá en niveles bajos, ya que el objetivo que se persigue es llegar a una inflación con un dígito, lo que nos permite pronosticar que este factor no afectará negativamente para la implantación de este proyecto.

2.2.2 TASAS DE INTERES

La tasa de interés es el precio que se paga por el uso del dinero ajeno, o rendimiento que se obtiene al prestar o hacer un depósito de dinero.

La tasa de interés activa es el precio que cobra una persona o institución financiera por el dinero que presta.

La tasa de interés pasiva es el precio que se recibe por un depósito en los bancos.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la tendencia de las tasas de interés en el Ecuador:

CUADRO No. 2.2
TASAS DE INTERÉS

AÑO	Tasa Activa Referencial	Tasa Pasiva Referencial
2000	14.52	7.7
2001	15.1	4.97
2002	12.77	5.51
2003	11.19	5.51
2004	7.65	3.92
2005	8.24	3.71
2006	10.37	4.99
2007(sep)	10.82	5.61

FUENTE: INEC, GESTIÓN OCTUBRE 2007

ELABORADO POR: Paulina Sánchez Rosero

Debido a factores políticos y como el año 2006 fue un año de elecciones se vio una alza en la tasa activa referencial. Pero como se ve en el año 2007 se prevé una tendencia a la baja, ya que entre las metas del gobierno del Eco. Rafael Correa está seguir bajando las tasas de interés e incentivando la inversión mediante los microcréditos 5-5-5 y crear una Ley de Justicia Financiera para de esta manera asegurar el ahorro; con estas políticas se trata de fortalecer la economía.

Es importante señalar que con las acciones de Gobierno en curso se está controlando los costos financieros incluidas las comisiones, por tal razón es necesario tener presente estos costos incluidos estos valores, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 2.3
TASAS REFENCIALES

DENOMINACIÓN	TASA VIGENTE PARA SEPTIEMBRE 2007
Tasa activa referencial	10.82%
Tasa pasiva referencial	5.61%
Tasa de interés legal	10.82
Tasa básica del Banco Central del Ecuador	5.61%

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

FUENTE: INEC, GESTIÓN OCTUBRE 2007

Teniendo esto como precedente podemos decir que esto afectará favorablemente al proyecto que se está ejecutando, ya que si se recurre a fuentes externas de financiamiento no se tendrá que pagar excesivos costos de capital, ya que las tasas de interés se mantendrán estables.

2.2.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto es un indicador que mide el valor de la producción total de bienes y servicios finales, en una zona geográfica (país), con capitales nacionales durante un cierto período, que generalmente es un año.

En el siguiente cuadro se puede apreciar como a ido evolucionando el PIB en los últimos años:²⁴

²⁴ http://www.ide.edu.ec/economia_digital/boletin_71.html

CUADRO No. 2.4
PRODUCTO INTERNO BRUTO

AÑOS	PIB
2000	15,934,148
2001	21,249,577
2002	24,899,481
2003	28,635,909
2004	32,635,711
2005	36,488,920
2006	40,892,080

FUENTE: INEC, BCE, ILDIS

ELABORADO POR: Paulina Sánchez Rosero

Los datos del PIB demuestran una tendencia de crecimiento del indicador a nivel global, es decir que se determina una economía dinámica que poco a poco va alcanzando mejores niveles y que de forma directa influyen positivamente sobre el comercio. Con estos antecedentes podemos afirmar que la implementación de nuevos proyectos podrá tener un sustento sobre la base de una economía en consolidación y crecimiento.

Cabe señalar que de la producción interna del país las actividades más representativas y más importantes corresponden: primero: A la venta de otros enseres domésticos con una producción anual de 481 millones de dólares, **segundo: a la venta de vehículos automotrices con 285 millones de dólares**, en tercer lugar se ubica la venta de almacenes no especializados con 284 millones de dólares y en cuarto lugar, la venta por mayor de alimentos, bebidas y tabaco con 239 millones de dólares.²⁵

²⁵[http:// www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

Al observar la tendencia de los indicadores macroeconómicos más relevantes para la realización de este proyecto se puede decir que el Ecuador tiene una economía estable a pesar de los altibajos que ha tenido el país.

Asimismo otro factor decisivo para la estabilidad economía ha sido las remesas de los migrantes, con esto los ecuatorianos han podido tener un mayor poder adquisitivo, ya que este rubro se ha convertido, en menos de una década, en uno de los componentes críticos del financiamiento de la cuenta corriente de la balanza de pagos, por su volumen de alrededor de \$2,000 millones, cifra que individualmente convierte a este rubro en el segundo en magnitud después del petróleo.

Mediante estas remesas se han producido dos efectos. El primero es que hay un incremento en el consumo del orden de \$1,600 millones, con un efecto multiplicador (igual a 2.5) de dicho gasto del orden global de \$4,000 millones. Esta cifra se descompone a su vez en un incremento de las importaciones de \$1,500 millones, y \$2,500 millones de demanda agregada local adicional. Podemos apreciar que son cifras que revisten suma importancia para el desempeño de la economía, incluyendo la creación de empleos atada al fenómeno migratorio.

El segundo efecto hace relación al ahorro financiero, estimado en un flujo de \$400 millones anuales. Este permite la canalización hacia la inversión (incluyendo en este caso el impacto del multiplicador bancario) en la medida en que los depósitos se revierten en recursos específicos para la inversión.²⁶

Por otra parte otro aspecto que cabe la pena señalar es lo relacionado con el valor agregado, se observa, que la venta al por mayor de otros enseres domésticos; **la**

²⁶ <http://www.cedatos.com.ec/contenido.asp?id=978>

venta de vehículos automotores y la venta al por menor en almacenes no especificados son las más significativas, puesto que alcanzan el 42% del aporte económico efectivo, que brinda este sector a la economía del país.²⁷

Luego de haber visto como ha ido cambiando la economía del Ecuador gracias a la contribución de los diferentes sectores económicos, es tiempo de centrar la atención en el sector automotriz, ya que el proyecto que se pretende implantar se relaciona directamente con este sector, ya que de acuerdo a la evolución de este sector se puede analizar el mercado meta que tendrá este negocio.

La industria automotriz es una de las más importantes a nivel mundial. Su producto, los vehículos, son esenciales para el funcionamiento de la economía global. Además, es una gran generadora de empleo directo e indirecto, y es también, una de las mayores contribuyentes a los ingresos gubernamentales alrededor del mundo.

Si analizamos la situación del sector automotor en el Ecuador vemos que a partir del año 2001 al 2003 en el cual el sector experimentó una recuperación. Así, para el año 2001, se produjo un crecimiento significativo equivalente a un aumento del 115% con respecto al año anterior para atender a la demanda creciente. En dicho año, la industria manufacturera creció un 5%, impulsada fundamentalmente por la producción de vehículos.

Al año 2002, la producción total tuvo una leve disminución de un 4% respecto del año anterior, motivada en parte por ser un año de elecciones que generó expectativas. Las ventas internas de vehículos de producción nacional disminuyeron un 3.7%, mientras que las de las de origen importado aumentaron un 15.7% de acuerdo a datos del Banco Central. Finalmente en el año 2.003, la

²⁷ <http://www.inen.gov.ec>

economía ecuatoriana creció en un 2.7%, lo cual incentivó el consumo de vehículos.

Otros indicadores de la incidencia de un sector en la economía en general son: la generación de empleo y sus aportes a las arcas fiscales de un estado.

El sector automotor es un importante generador de mano de obra. De acuerdo a cifras obtenidas por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), en el año 2004 el sector generó aproximadamente 77 mil fuentes de empleo directas e indirectas, lo que representa alrededor del 1.6% de la Población Económicamente Activa (PEA) y 7.7% del empleo formal del país.²⁸ Este número de fuentes de empleo corresponde principalmente a la actividad de comercialización de vehículos.

Asimismo, es uno de los mayores contribuyentes a los ingresos estatales a través del pago de aranceles, Impuesto a la Renta, al Valor Agregado, a los Consumos Especiales y por matriculación de vehículos.

El sector automotor es muy sensible a las variaciones macroeconómicas debido a que todos los vehículos en sus distintas marcas son importados y algunos ensamblados en Ecuador pero con accesorios y partes importados, lo que hace que sus precios fluctúen con frecuencia hacia la alza; además la venta de un vehículo por lo general se la realiza con financiamiento directo o bancario, y las tasas de interés afectan al mercado automotor. La estabilidad cambiaria producto del esquema de dolarización ha sido favorable para el sector, el cual ha registrado crecimientos importantes de sus ventas en los últimos cinco años.

²⁸ Organización Internacional del Trabajo (OIT), Banco Central del Ecuador (BCE).

Al analizar la oferta total del sector, vemos que en el pasado se importaban gran cantidad de vehículos, pero en la actualidad esto ha ido cambiando tal como se puede visualizar en el siguiente cuadro la producción nacional de vehículos y el aporte de las diferentes ensambladoras que existen en el Ecuador,²⁹ con esto podemos tener una idea de como ha ido creciendo la producción de vehículos en el país:

CUADRO No.2.5
PRODUCCIÓN NACIONAL AUTOMOTRIZ PERÍODO 2000-2003

AÑOS	AYMESA	MARESA	OMNIBUS BB	TOTAL
2000	147	1491	11438	13076
2001	2636	1823	23876	28335
2002	2124	2839	22218	27181
2003	2309	3402	25490	31201

Elaborado: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo>

Mientras que la demanda en el mercado nacional se concentra principalmente en el segmento de vehículos considerados “económicos” (de hasta USD 15,000). Es por esta razón que los concesionarios del país enfocan sus estrategias de mercadeo hacia este segmento de mercado.

Por tipo de vehículo, los automóviles han sido los de mayor venta en el mercado ecuatoriano, incluso su participación en el número total de unidades vendidas se ha incrementado. Esta situación obedece a su compactividad, menor precio y también a la mejora de la red de carreteras del país (que permite la utilización de vehículos más bajos).

²⁹ <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae50.pdf>

Lo citado en el párrafo anterior se lo puede ratificar si tomamos por caso el periodo de diciembre del 2003 en donde **el parque automotor ecuatoriano lo integraban 980.233 unidades a nivel nacional**, el que estaba conformado en su mayor parte por 372.674 automóviles que absorbían el 38% del total general. Le seguían en importancia las camionetas con el 31%. En tercer lugar se ubicaron los de doble tracción que sumados a los vehículos station wagon contribuyeron con el 18% y finalmente los buses y camiones con el 13%.³⁰

Se considera interesante enfatizar que la industria automotriz del Ecuador goza de buena salud. Por tercer año consecutivo pulverizó cifras al alcanzar el 2006, 84.507 unidades comercializadas.

Ha tenido un crecimiento sostenido el año pasado tras bordear el 7 por ciento con relación al 2005 que fue de 80 410.

Al inicio del 2006, las previsiones eran bastante conservadoras por algunos factores como, la campaña electoral y el Mundial de Alemania, que en la práctica no incidieron.

El crecimiento ha sido sostenido en los últimos cinco años. Por ejemplo, en el 2002, tres años después de la dolarización, fue excelente para la industria cuando se vendieron **69 372** carros.

Luego en el 2003, el objetivo bajó en un 11 por ciento (55 456), pero a partir del 2004 las ventas han sido muy dinámicas. Ese año se comercializaron 59 151 para subir en forma impresionante el siguiente año al llegar al tope de 80 410.

³⁰<http://www.acelerando.com.ec/chalajacobo/patituerca/acelerando/aceleran.nsf/categoria/221AFC169269271B8825727C00081B94?OpenDocument>

Las caídas que la industria experimentó en otros años, hoy han quedado en el pasado. El mercado se ha estabilizado, hay proyecciones más reales y el país ha tenido una inyección muy importante por concepto de impuestos, aranceles y otras tasas que la industria paga al Fisco.

Como el año pasado, el alto costo del petróleo y el envío de las remesas de los compatriotas que están afuera han sido aportes muy significativos para el dinamismo del mundo automotriz.

El 2006, la plata de los emigrantes llegó a 2 500 millones de dólares, siendo el segundo ingreso más importante después del petróleo. Las empresas y las marcas de vehículos han puesto especial énfasis en el rubro de los emigrantes con atractivas promociones y planes de financiamiento a largo plazo.

La industria ha experimentado grandes cambios en los últimos años. El parque automotor ha sido amplio y variado. Se han producido en el país autos de excelente calidad y han llegado del extranjero unidades con tecnología de punta en accesorios, potencia del motor, lo más importante, seguridad activa y pasiva, que implica que los pasajeros y ocupantes de los vehículos, tengan tranquilidad física y mental cuando el auto se halla estacionado y cuando este se encuentra en movimiento.

En el 2007 las previsiones son optimistas. Si bien se piensa que no llegará a las 84 000 vehículos, pero asegura que las ventas bordearán cifras de alrededor de 80000 carros.

Es de esperar que el país se desarrolle con normalidad en todos sus estamentos, que no haya sobresaltos políticos que irremediablemente influyen en la economía.

Asimismo, que si bien las ventas de autos siguen en alza, es de esperar que haya urgentes soluciones al problema del tráfico.³¹

Se considera que analizar la situación del mercado automotor en el Ecuador es muy importante, ya que si las expectativas de crecimiento de este mercado son favorables, la implementación del proyecto que se piensa llevar a cabo es más viable y acertada; porque mientras siga creciendo este mercado, mayor incremento de clientes potenciales será para los productos Prokote.

Luego de haber analizado la incidencia de este mercado en el Ecuador, ahora es apropiado destacar aspectos sobresalientes de la Provincia de Cotopaxi, en especial de la Ciudad de Latacunga, que es donde se llevará a cabo la implementación de este proyecto de factibilidad.

Se considera útil analizar las principales actividades que se dedican los habitantes de esta Provincia, para de esta forma ver que tan factible es la comercialización de los productos Prokote; por eso a continuación se detalla la población económicamente activa según sus ramas de actividad:

³¹<http://www.acelerando.com.ec/chalajacobo/patituerca/acelerando/aceleran.nsf/categoria/221AFC169269271B8825727C00081B94?OpenDocument>

CUADRO No. 2.6
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN RAMAS DE
ACTIVIDAD DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI - 2006

RAMAS DE ACTIVIDAD	POBLACIÓN	%
TOTAL	138023	100
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	68616	49.7
Comercio	16721	12.1
Servicios	16734	12.1
Manufactura	13680	9.9
Construcción	8257	6
Transporte	6462	4.7
Actividades no bien especificadas	4775	3.5
Establecimientos Financieros	1541	1.1
Trabajador nuevo	525	0.4
Explotación de minas y canteras	478	0.3
Electricidad, gas y agua	234	0.2

Fuente: INEC

Elaborado: Paulina Sánchez Rosero

En la Provincia de Cotopaxi encontramos climas cálidos, fríos, húmedos en sus diferentes cantones, lo cual contribuye al ecosistema, dando así una gran variedad de fauna y flora, por eso la principal actividad de esta Provincia es la agricultura, silvicultura, caza y pesca, debido a las diferentes alternativas de producción que se pueden tener con un clima tan variado; por estas razones vemos que 68616 personas hacen de esto su principal fuente de ingresos. Pero en el mismo cuadro se puede apreciar que el comercio ocupa el segundo lugar en lo relacionado a la población económicamente activa de la provincia de Cotopaxi, lo cual nos indica que esta provincia es un mercado apto en cual se puede desarrollar cualquier negocio y así brindar fuentes de trabajo para la población de este sector.

Asimismo se puede apreciar claramente en el siguiente cuadro que el cantón Latacunga es el que más contribuye al desarrollo económico de la Provincia de Cotopaxi.

CUADRO No. 2.7
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN CANTONES DE
LA PROVINCIA DE COTOPAXI - 2006

CANTONES	PEA	%
Provincia	141062	100
Latacunga	58884	41.7
Pujilí	23200	16.4
Salcedo	21121	15
La Mana	12385	8.8
Pangua	8763	6.2
Saquisilí	8527	6
Sigchos	8182	5.8

Fuente: INEC

Elaborado: Paulina Sánchez Rosero

2.2.4 POBLACIÓN VEHICULAR VS. NIVEL DE INGRESOS

Otro aspecto que influye significativamente para la realización de este proyecto es destacar que en la provincia de Cotopaxi existe un total de 23671 vehículos matriculados en el año 2006, según datos proporcionados por la Jefatura Provincial de Transito de Cotopaxi.

El detalle de la población vehicular de la Provincia de Cotopaxi se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 2.8

POBLACIÓN VEHICULAR DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI- 2006

TIPO	SERVICIO	No.
AUTOMOVIL	Particular	6542
	Público	217
	Estado	7
CAMIONETA	Particular	8266
	Público	276
	Estado	84
	Municipal	2250
JEEP	Particular	2250
BUS	Estado	58
	Particular	13
CAMION	Público	186
	Estado	4
	Particular	2168
	Público	81
TANQUERO	Estado	11
	Municipal	1
	Particular	38
	Público	2
TRAILER	Particular	221
	Público	46
VOLQUETA	Particular	148
	Público	19
	Estado	22
	Municipal	1
MOTOCICLETA	Particular	691
	Estado	24
ESPECIAL	Particular	32
	Estado	13
		23671

FUENTE: Jefatura Provincial de Tránsito de Cotopaxi

ELABORADO: Paulina Sánchez Rosero

Ahora es momento de analizar cual es el nivel de ingresos de la Provincia de Cotopaxi, para esto se busco información en fuentes secundarias, como por ejemplo en el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), al no existir un dato específico sobre los niveles de ingresos de la Provincia de Cotopaxi; se realizó tomando como base el PIB desde el año 2001 hasta el 2006 dividido para

la PEA - Población Económicamente Activa de la Provincia de Cotopaxi (dato proporcionado por el INEC); hay que especificar que el dato que existe de la PEA es del año 2001, pero para tener una idea más clara se fue actualizando los siguientes años según el crecimiento poblacional, así se logro contar con la siguiente información:

CUADRO No.9
NIVEL DE INGRESOS PER CÁPITA DE LA PROVINCIA DE
COTOPAXI

Año	PIB	PEA	Nivel de ingresos per cápita en \$
2001	21,249,577.00	141.062,00	150.64
2002	24,899,481.00	144.038,41	172.87
2003	28,635,909.00	147.077,62	194.70
2004	32,635,711.00	150.180,96	217.31
2005	36,488,920.00	153.349,77	237.95
2006	40,892,080.00	156.585,45	261.15

Es importante recalcar que la población económicamente activa de la Provincia de Cotopaxi para el año 2001 es de 141.062 y de los años subsiguientes se reajusto este dato según el crecimiento poblacional que es del 2.11%, es decir manteniendo la tendencia.

Fuente: INEC, CEDATOS

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

A pesar de que el nivel de ingresos para el año 2006 de la Provincia de Cotopaxi es de \$261,15 valor que no cubre la canasta básica familiar, es importante tener en cuenta que en estos tiempos ya no solo el hombre cubre las necesidades del hogar, sino también las mujeres aportan para el mismo, tal como lo demuestra los siguientes datos.

CUADRO No.2.10
PEA, SEGÚN SEXO - 2006

PEA	146.512
HOMBRES	81375
MUJERES	65137

Fuente: INEC

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Además como se considero anteriormente un factor que influye para el crecimiento económico de esta Provincia es las remesas de los migrantes, que contribuye la inversión y por ende mejora el nivel de ingresos de los Cotopaxenses.

Seguidamente se va a destacar datos relevantes de la ciudad de Latacunga; para detallar el nivel de ingresos de esta ciudad se ha procedido a obtener este dato de la misma manera, que se obtuvo el nivel de ingresos de la Provincia de Cotopaxi, a continuación se puede observar los cuadros de la PEA y el nivel de ingresos de Latacunga, respectivamente:

CUADRO No.2.11
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN RAMAS DE
ACTIVIDAD DE LA CIUDAD DE LATACUNGA - 2006

RAMAS DE ACTIVIDAD	TOTAL
TOTAL	58884
Agricultura y Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	21296
Otras Actividades	15326
Comercio	8595
Manufactura	7609
Construcción	3477
Enseñanza	2581

FUENTE: INEC

ELABORADO: Paulina Sánchez Rosero

CUADRO No.2.12
NIVEL DE INGRESOS PER CÁPITA DE LA CIUDAD DE LATACUNGA

Año	PIB	PEA	Nivel de ingresos per cápita en \$
2001	21,249,577.00	58884.00	360.87
2002	24,899,481.00	60126.45	414.12
2003	28,635,909.00	61395.12	466.42
2004	32,635,711.00	62690.56	520.58
2005	36,488,920.00	64013.33	570.02
2006	40,892,080.00	65364.01	625.61

* La población económicamente activa de Latacunga es de 58.884 según el censo del 2001, el reajuste de los siguientes años se lo hice con el 2.11% del crecimiento poblacional.

FUENTE: INEC, BCE

ELABORADO: Paulina Sánchez Rosero

De igual manera la población vehicular de la ciudad de Latacunga es de aproximadamente 6.423 vehículos según datos proporcionados por el Tcnl. Byron Chávez Vargas Jefe de la Jefatura Provincial de Tránsito.

CUADRO No.2.13
POBLACIÓN VEHICULAR DE LA CIUDAD DE LATACUNGA - 2006

TIPO	VEHÍCULOS
AUTOMOVIL	3750
CAMIONETA	1250
JEEP	208
BUSETA	152
BUS	333
TROLEBUS	0
CAMION	230
TANQUERO	15
TRAILER	83
VOLQUETA	52
MOTOCICLETA	335
ESPECIAL	15
TOTAL	6423

Fuente: JEFATURA PROVINCIAL DE TRÁNSITO, CONSEJO PROVINCIAL DE TRÁNSITO

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

De estos 6423 vehículos que existen en la ciudad de Latacunga, existen 1843 vehículos que brindan servicios de transportes, es decir pertenecen a cooperativas de taxis, de camionetas y de transporte interprovincial e interparroquial. Tal como se aprecia en el siguiente cuadro

CUADRO No.2.14

COOPERATIVAS DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE LATACUNGA

NOMBRE	# SOCIOS
COOPERATIVAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIALES E INTERPARROQUIALES	235
SERVICIO URBANO	98
SERVICIO ESTUDIANTIL	152
COOP. DE TAXIS	580
COOP. DE TRANS. DE CARGA LIVIANA	538
COOP. DE TRANS. DE CARGA PESADA	188
COOP. DE VOLQUETAS	52
TOTAL	1843

Fuente: Consejo Provincial de Tránsito de Cotopaxi

Elaborado: Paulina Sánchez Rosero

MICRO-AMBIENTE

Una vez analizado el macro- ambiente, es momento de analizar el micro- ambiente, en donde se desenvolverá el negocio que se pretende poner en marcha.

Se ha destacado los factores que influyen directamente para la realización de este proyecto de factibilidad.

Dentro de este micro- ambiente se ha considerado los siguientes componentes, los cuales son:

- Competencia existente
- Proveedores
- Clientes

Para el análisis de estos factores se ha visitado a las principales lubricadoras de la ciudad de Latacunga, ya que es ahí donde se distribuyen productos similares a los cuales se pretende introducir en este mercado.

2.2.5 COMPETENCIA

Es importante investigar por qué el negocio que se pretende instalar es mejor que la competencia para atender las necesidades del segmento meta y que tiene que hacer para mantenerse en la delantera. La superioridad competitiva se revela en el mercado ya sea como la diferenciación en todos los atributos que son importantes para los clientes meta o como la posición del menor costo.³²

Entender la ventaja competitiva también requiere un conocimiento detallado de las capacidades, estrategias e intenciones de los competidores actuales y futuros. Una adecuada investigación contribuye a identificar el escenario competitivo y recopilar información detallada acerca de cada competidor.³³

Hay que tener presente que al momento que se pretende ingresar en un mercado meta, se adquiere un conjunto de empresas competitivas. Las acciones actuales y futuras de estos competidores deben revisarse a menudo e incluso, de ser posible, anticiparse.³⁴

Teniendo en cuenta lo antes citado y gracias a la información proporcionada por las principales lubricadoras de la ciudad de Latacunga, se pudo determinar que los productos que más adquiere la gente para sus vehículos son los siguientes:

³² Investigación de Mercados, Aaker, Kumar, Day; pág. 7

³³ Investigación de Mercados, Aaker, Kumar, Day; pág. 8

³⁴ Estrategia de Marketing, D.C. Ferrel; Michael D. Hartline; George H. Lucas; pág. 37

Aceites

MOBIL Y HABOLINE 20&50

Aditivos

Cuando el vehículo esta humeando

BARDAHL NO SMOKE STOP LEAK

MOTOREX OIL TREATMENT

ABRO PREMIUN OIL TREATMENT

ABRO OIL SUPPLEMENT 1 Y 2

Limpieza de Inyectores

ABRO FUEL INJECTOR CLEANER

BRADAHL INJECTOR CLEANER

Potencia

BARDAHL OCTANE BOOSTER

ABRO OCTANE BOOSTER

MOTOREX OCTANE BOOSTER

Limpieza externa del vehículo

RALLY SHAMPOO PARA AUTOS

RALLY LIMPIEZA DE VIDRIOS

FORMULA 2000

Limpieza de frenos

ABRO BRAKE CLEANER

Limpieza del carburador

ABRO CARD CHOKE CLEANER

De los productos detallados anteriormente se puede ver que las marcas que más predominan en el mercado latacungueño son: MOTOREX, BARDAHL y ABRO; los mismos que se constituirán en los principales competidores de los productos PROKOTE.

2.2.6 PROVEEDORES

Al momento de seleccionar a los proveedores se debe tener en cuenta los siguientes factores, estos son:

- Una búsqueda exhaustiva de nombres de personas y compañías con gran experiencia reconocida.
- Selección de un pequeño grupo de aspirantes con base en las recomendaciones de colegas u otros que hayan tenido necesidades similares.
- Entrevistas personales con el futuro responsable del proyecto, solicitando sus procedimientos para trabajar con clientes y los nombres de clientes anteriores que pudieran dar referencias.
- Una verificación de las referencias de cada proveedor potencial, con atención especial en los comentarios sobre su nivel de competencia y experiencia, su creatividad en el manejo de problemas y la calidad y adecuación de los recursos disponibles.

La selección se hace con base en qué tan bien se han comprendido el problema y los objetivos, comentarios de las referencias y si el precio cotizado o la tarifa es un buen valor a la luz del enfoque de investigación que se propone. Raras veces la menor cotización es el mejor valor. Para minimizar el problema de las comparaciones, todos los aspirantes deberán responder a las mismas especificaciones del estudio.³⁵

³⁵ Investigación de Mercados, Aaker, Kumar, Day; pág. 36 y 37

Hay que tener en cuenta que los productos PROKOTE son de origen alemán, y el único autorizado para importar al Ecuador estos productos es el **Sr. STEFAN KUZOK**, el mismo que se encuentra ubicado en Cayambe en la calle Morales 56-38 y Argentina, el número de teléfono es el 022360266.

Por la razón mencionada anteriormente el proveedor será dicha persona, ya que solo así se podrá tener acceso a estos productos y distribuirlos en la ciudad de Latacunga o el centro del país.

2.2.7 CLIENTES

Entender a los clientes- quienes son, cómo se comportan, por qué se comportan así y cómo responderán probablemente en el futuro, es el centro de la investigación que se va a realizar.³⁶

Cada mercado tiene atributos únicos que emplean los clientes para juzgar las ofertas competitivas, los cuáles solo pueden entenderse mediante un análisis cuidadoso de patrones de consumo y procesos de decisión dentro de dicho mercado. Este conocimiento proveniente de fuentes informadas y profundos estudios de sondeo a los clientes.³⁷

Al momento de desarrollar un proyecto de factibilidad es necesario examinar las situaciones imperantes y futuras relacionadas con los clientes en los mercados meta.

Durante este análisis, debe recopilarse información que identifique: 1) los clientes actuales y potenciales, 2) las necesidades predominantes de estos clientes, 3) las

³⁶ Investigación de Mercados, Aaker, Kumar, Day; pág. 6

³⁷ Investigación de Mercados, Aaker, Kumar, Day; pág. 8

características básicas de los productos de la empresa y de los competidores que se perciban como satisfactorias para las necesidades del cliente y 4) los cambios proyectados en las necesidades de estos últimos.³⁸

Al analizar los mercados meta, se tiene que tratar de entender todo comportamiento relevante del comprador y las estadísticas sobre el uso del producto.

Los clientes potenciales para los productos PROKOTE serán todos los vehículos de la ciudad de Latacunga, pero se dará énfasis a vehículos tipo automóviles y camionetas, ya que el objetivo de estos productos es brindar mayor rendimiento, potencia, lubricación; y al mismo tiempo obtener una óptima limpieza interna (motores) como externa de los vehículos de la ciudad de Latacunga.

2.3 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Es muy importante definir y caracterizar el producto que se pretende comercializar, ya que así se podrá desarrollar con mayor eficacia y eficiencia la segmentación del mercado que cubrirá el proyecto.³⁹

Es necesario tener presente que a los productos se los puede clasificar de acuerdo a diferentes puntos de vista, tener en cuenta en que clasificación encaja los productos Prokote nos permitirá desarrollar estrategias que nos permitan posicionar estos productos en el mercado meta. Según la clasificación del autor Gabriel Vaca Urbina, a los productos Prokote se los puede encajar dentro de los Productos que se adquieren por comparación homogéneos,⁴⁰ es decir cuando los

³⁸ Estrategia de Marketing D.C. Ferrel; Michael D. Hartline, George h. Lucas; pag.31

³⁹ Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Juan Gallardo Cervantes, pág. 24

⁴⁰ Evaluación de Proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag.17

consumidores tienen una gran variedad de productos similares y la elección se lo realiza en función costo beneficio.

Tener claro esto nos hace ser realistas, ya que en el mercado se puede conseguir un sin número de marcas que ofrezcan aditivos y productos de limpieza para vehículos y quizá a un precio bajo; lo cual nos permitirá establecer estrategias oportunas que permitan competir e ingresar agresivamente en el mercado.

Ahora es preciso aportar más detalles y características de los productos Prokote.

Estos son de origen alemán específicamente la línea automotriz de Prokote se divide en dos categorías, ambas de última tecnología para la protección del vehículo.

- La primera se dedica al cuidado de su motor y de las partes mecánicas.
- La segunda es la de embellecimiento, especializada en mantener la limpieza y apariencia de su automóvil.

Ambas líneas son esenciales para conservar el auto "como nuevo" por más tiempo... protegiéndolo contra el desgaste mecánico y los ataques continuos causado por la naturaleza y el medio ambiente.

Estos productos son internacionalmente reconocidos por su gran calidad, por tal razón entre los productos que se pretende ofertar están:

- **Prokote FT- Tratamiento combustible para gasolina y diesel:** Este producto ayuda al sistema de combustible para mantenerlo lubricado, limpio y libre de obstrucciones, contribuyendo a un motor más limpio, sin

corrosión con menor consumo de combustible y un funcionamiento más suave.

- **Prokote Dk- Tratamiento protector de pintura de alta dureza:** Este producto está especialmente formulado para sellar y proteger el acabado de la pintura de su vehículo, sin importar su edad o estado.
- **Prokote UK- Multilimpiador para autos:** Es un limpiador multiusos especialmente formulado para la limpieza y conservación de su vehículo en forma completa.
- **Prokote AF- Tratamiento premium para motores:** Es un tratamiento de larga duración para metales especialmente formulado para suministrar protección anti-fricción a su motor ayudando a reducir el desgaste, la temperatura y el consumo de gasolina, y a su vez aumentar la potencia y la suavidad del funcionamiento de su motor.

CUADRO No. 2.15

BENEFICIOS Y VENTAJAS DE LOS PRODUCTOS PROKOTE

PRODUCTOS PROKOTE	BENEFICIOS	VENTAJAS
PROKOTE FT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lubrica todos los componentes del sistema de combustión. ➤ Aumenta la potencia y el rendimiento. ➤ Aumenta la capacidad del encendido en climas fríos. ➤ Reduce las obstrucciones de inyectores, carburadores, filtros, tanques y líneas de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es compatible con todo tipo de vehículos. ➤ Sirve para los diferentes tipos de gasolina ➤ No invalida la garantía de su motor ➤ No contiene cloro, azufre, alcohol, plomo, grafito ni molibdeno.
PROKOTE DK	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regenera el acabado de la pintura sin importar su edad o condición. ➤ Protege todo tipo de pintura con una acción penetrante de sellado. ➤ Protege contra la intemperie y rayos UV. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Funciona prácticamente sobre toda clase de acabados de pintura. ➤ Renueva las superficies de pintura opacas y dañadas. ➤ No contamina el medio ambiente.
PROKOTE UK	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fácil de usar por dentro y fuera del vehículo. ➤ Es desengrasante ➤ Tiene una rápida acción limpiadora. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpia todas las superficies que pueden ser enjuagadas con agua. ➤ Es económico ➤ No contamina el medio ambiente.
PROKOTE AF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumenta la potencia y rendimiento. ➤ Aumenta la vida útil de su motor. ➤ Reduce la fricción y desgaste. ➤ Reduce el consumo de combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es compatible con todas las marcas de aceite, incluyendo sintéticos. ➤ No invalida la garantía de su motor. ➤ No contiene partículas plásticas, resinas PTFE, ni otros sólidos

Fuente: Consejo Provincial de Tránsito de Cotopaxi

Elaborado: Paulina Sánchez Rosero

Los productos Prokote se los expenderá en un local comercial tanto al por mayor como al por menor.

Para distribuir los productos al por mayor se realizará alianzas comerciales con las lubricadoras de la ciudad de Latacunga, concediéndoles algunos beneficios entre los cuales figurarán los descuentos y bonificaciones por pronto pago, así como también se otorgarán créditos comerciales: plazos y tasas de interés convenientes; para que de esta manera adquieran los productos y así poder introducirnos en el mercado.

Asimismo se contará con vendedores para que visiten mecánicas y concesionarias de la ciudad para de esta manera dar a conocer el producto.

En cambio para la venta al por menor de los productos Prokote, se realizará una agresiva campaña de publicidad, mediante canales de televisión y prensa locales, para poder llegar directamente a los dueños de vehículos.

Además se otorgarán atractivos paquetes promocionales con el fin de incentivar a la compra de los productos Prokote. Entre las promociones que se podría conceder a los clientes al momento de comprar un producto Prokote serían:

- Entregar el segundo totalmente gratis o a mitad de precio.
- Ofrecer cambios de aceite, lavadas de vehículos gratis (mediante las previas alianzas con las lubricadoras de la ciudad).
- Regalos como: camisetas, gorras, entre otros.

De igual manera se instalará stands en los lugares más concurridos por personas que tienen vehículos, para regalar muestras gratis y demostrar físicamente las ventajas de los productos Prokote.

2.4 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Para poder realizar una adecuada investigación de mercados es necesario tener claro a que segmento del mercado se va a llegar, ya que esto contribuirá a optimizar el empleo de los recursos escasos que posee una organización. Al segmentar un mercado se determina un área geográfica específica donde tal mercado esta concentrado, o menos disperso. Lo cual permite, entre otras cosas:⁴¹

- Un conocimiento más exacto sobre las características del mercado.
- Un conocimiento más preciso sobre las características del consumidor o usuario del bien o servicio.
- Un menor esfuerzo en la distribución física del producto.
- Un menor costo de distribución o transporte del producto.
- La creación de la utilidad de tiempo y lugar de manera más eficiente ya que se conoce cuál es el mercado del producto para colocarlo en el tiempo y sitio adecuados.
- Se ahorran costos logísticos de transporte y personal al no colocar el producto en las áreas geográficas donde el mismo no se vende, o su venta es marginal.
- Se facilita la toma de decisiones ya que los costos son identificables con el segmento de mercado.

El propósito de la segmentación de mercados es dividir la población total en grupos con necesidades relativamente homogéneas.⁴²

Existe un gran número de factores que influyen en la segmentación de mercados y obviamente que la combinación de estos puede permitir la obtención de un conocimiento más preciso y más profundo del mercado que se pretende estudiar, y

⁴¹ Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Juan Gallardo Cervantes, pag.26

⁴² Estrategia de marketing, D.C. Ferrel, Michael D. Hartline, George H. Lucas, pág. 82

de este conocimiento se deriva un perfil más exacto del mercado que se quiere servir.

En los proyectos de inversión, las bases que se utilizan con mayor frecuencia para segmentar un mercado se refieren al estatus económico, la región geográfica donde se pretende colocar el producto, el sexo de los consumidores y su estado civil. Pero hay muchos otros factores que pueden orientar dicha segmentación, entre los cuales se encuentra los siguientes: la edad, el ingreso económico, el nivel profesional, el número de hijos, el número de personas que conforman la familia, la calidad requerida, los precios que se está dispuesto a pagar por el bien o el servicio, los gustos y necesidades del consumidor o usuario.⁴³

Teniendo en cuenta lo antes mencionado y gracias a la información del análisis situacional, para este proyecto se va a tomar en cuenta la segmentación demográfica para ver donde se va a desarrollar el proyecto, seguidamente se va a analizar específicamente la segmentación vehicular de dicha parte de la población.

Para esto proyecto es preciso recalcar que se llevará a cabo en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi; por tal razón es necesario destacar los aspectos demográficos de esta Provincia y ciudad, la cual consta de la siguiente población según el Censo del 2001:

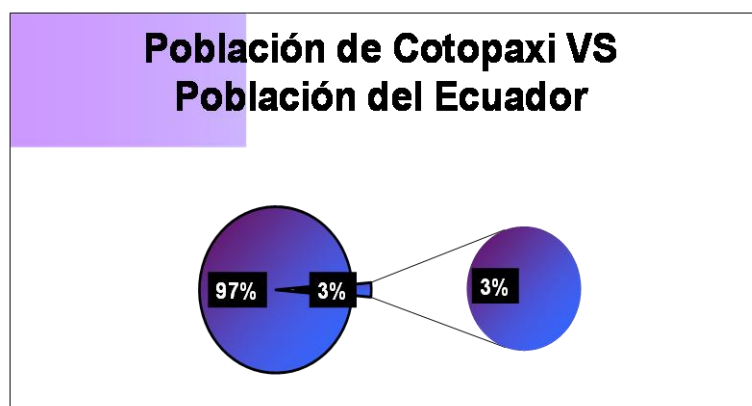
Provincia:	Cotopaxi
Habitantes:	349.540
Ciudad:	Latacunga
Habitantes:	143.979
Zona Urbana:	51.689
Zona Rural:	92.290

⁴³ Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Juan Gallardo Cervantes, pag.27

Hombres: 69.598
Mujeres: 74.381

A continuación se presenta una serie de gráficos que nos permite apreciar detalladamente como se va desmembrando de la población total (Población del Ecuador), el segmento meta que se pretende ingresar.

GRAFICO No. 2.1

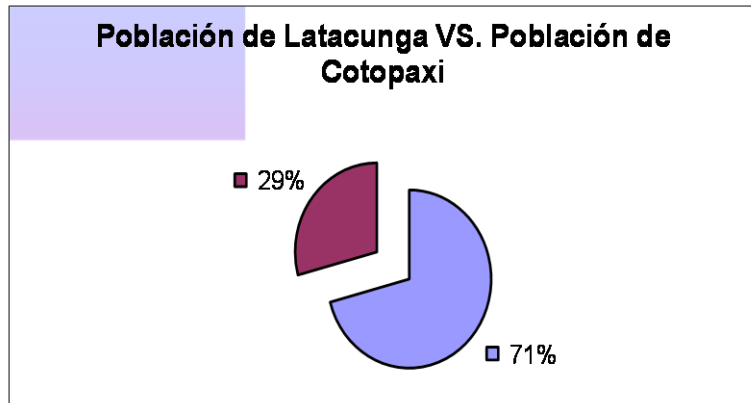


Fuente: INEC

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Como ya se menciono anteriormente la parte del Ecuador que se seleccionó para desarrollar el proyecto esta ubicado en la Provincia de Cotopaxi. A continuación se puede visualizar la parte de esta Provincia que se pretende ingresar.

GRÁFICO No. 2.2

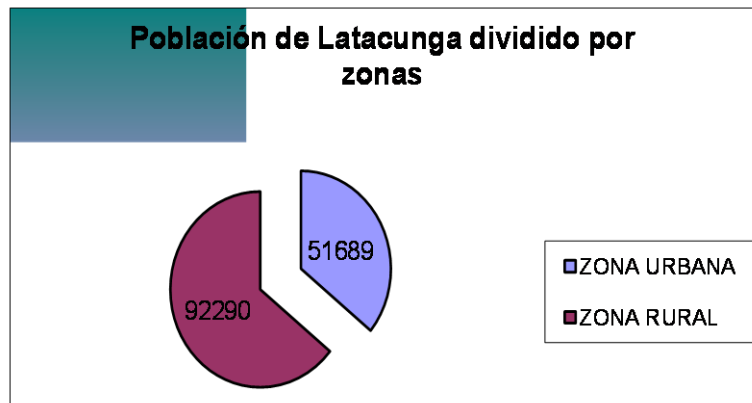


Fuente: INEC

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Este proyecto se va a realizar en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, por lo tanto, es importante especificar la zona objeto de estudio.

GRAFICO No. 2.3



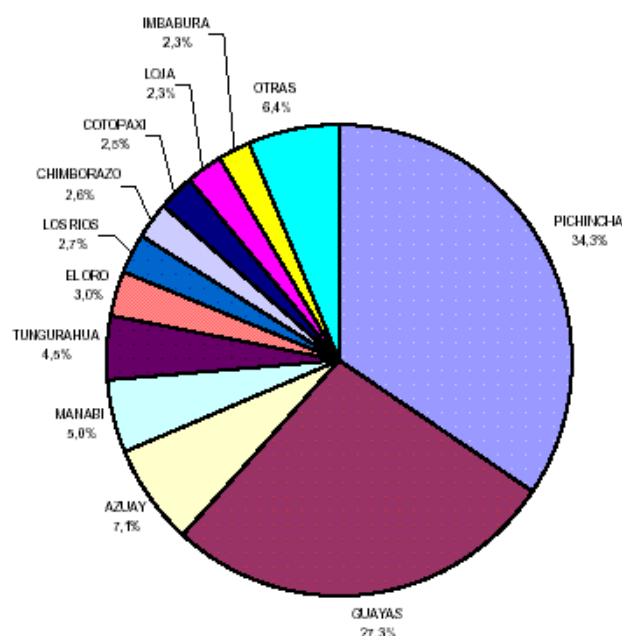
Fuente: INEC

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Analizados estos cuadros se a podido determinar con precisión el segmento de mercado al cual se pretende llegar, y se concluido que este proyecto se concentrará en la zona urbana de la ciudad de Latacunga.

Teniendo definido que este proyecto va a estar orientado a la zona urbana de la ciudad de Latacunga, ahora es importante analizar la población vehicular. Como antecedente se tomará en cuenta el porcentaje de vehículos que existe en la Provincia de Cotopaxi con relación a la población vehicular del Ecuador, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

GRÁFICO No. 2.4
POBLACIÓN VEHICULAR DEL ECUADOR POR PROVINCIAS



Fuente: bibarra@corpaire.org

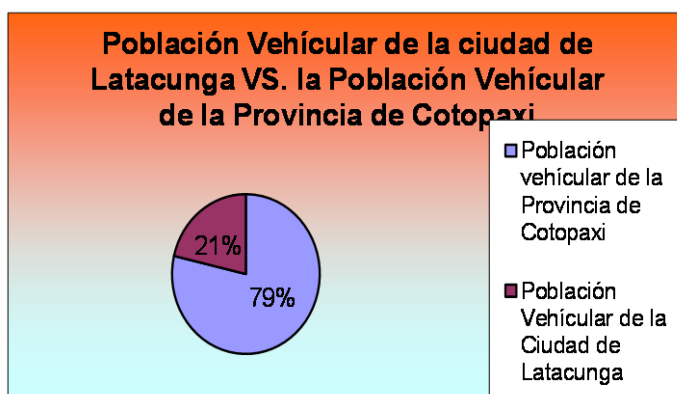
Elaborado por. Paulina Sánchez Rosero

Del total de la población vehicular del Ecuador se ha seleccionado tomar el segmento que corresponde a la Provincia de Cotopaxi, específicamente la zona urbana de la ciudad de Latacunga.

Por tal razón a continuación se presentan los gráficos de la población vehicular de la zona urbana de la ciudad de Latacunga. Ya que de los 51.689 habitantes de la

ciudad de Latacunga se estima que existe un total de 6.423 dueños de vehículos en dicha ciudad con relación a los 23.671 vehículos que existen en toda la Provincia de Cotopaxi, tal como se puede visualizar a continuación:

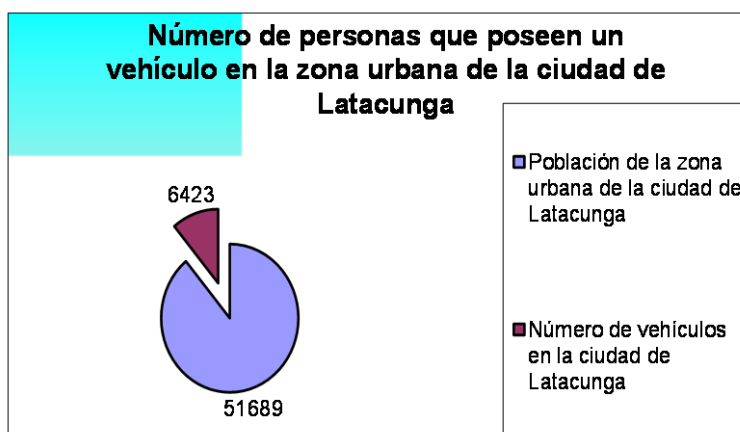
GRÁFICO No. 2.5



Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito de Cotopaxi

Elaborado Por: Paulina Sánchez Rosero

GRÁFICO No. 2.6.

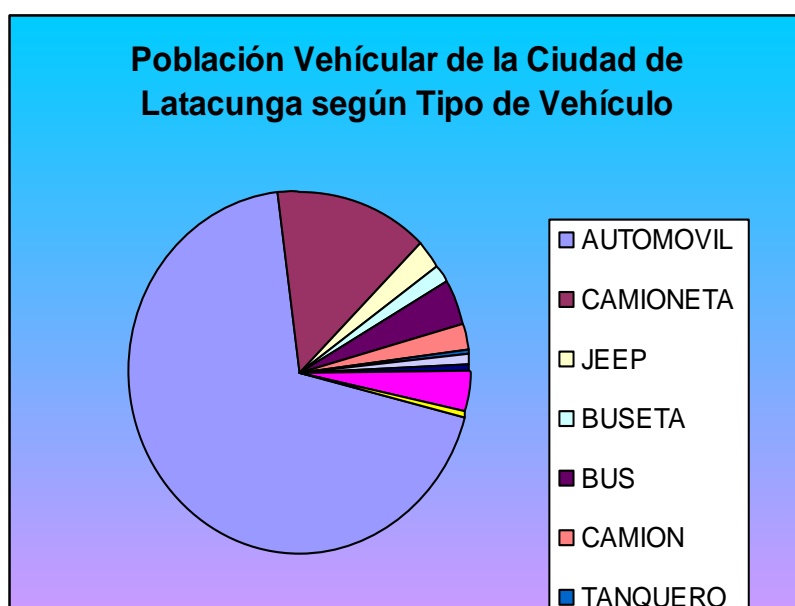


Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito de Cotopaxi

Elaborado Por: Paulina Sánchez Rosero

Estos 6.423 vehículos que existen ciudad de Latacunga, se encuentran clasificados por tipo de vehículo de la siguiente manera, según nos muestra el siguiente gráfico:

GRÁFICO No. 2.7.



Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito de Cotopaxi

Elaborado Por: Paulina Sánchez Rosero

Tal como se puede ver en el gráfico en la ciudad de Latacunga existe mayor cantidad de automóviles y camionetas, por tal razón se va a dar mayor énfasis en este segmento de mercado, pero para poder obtener el tamaño de la muestra se tomará en cuenta toda la población vehicular de la zona urbana de la ciudad de Latacunga, la cual llega a convertirse en el segmento de mercado meta que se pretende ingresar con los productos Prokote.

2.5 FUENTES SECUNDARIAS

Para el desarrollo de este proyecto se ha utilizado las siguientes fuentes secundarias:

- Jefatura Provincial de Tránsito de Cotopaxi
- Consejo Provincial de Tránsito
- INEC
- CEDATOS
- Boletines del Banco Central de Ecuador
- Lubricadoras de la ciudad de Latacunga

2.6 FUENTES PRIMARIAS

Para poder obtener información de fuentes primarias se realizó una encuesta dirigida hacia los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga zona urbana. El proceso necesario para la recopilación y análisis de estos datos es:

- Determinación de la población
- Cálculo de la muestra
- Diseño del cuestionario
- Tratamiento de la información
- Resultados del estudio de mercado

2.6.1 Determinación de la Población

Según el cuadro No. 12 del capítulo anterior, el total de vehículos matriculados en la ciudad de Latacunga es de 6.423, lo cual representa el universo total para el estudio de mercado.

2.6.2 Cálculo de la muestra

2.6.2.1 Metodología

En la realización del estudio de mercado para el proyecto se aplica la siguiente investigación:

Investigación Cualitativa.- Brinda perspicacia en la percepción, motivación y actitudes. La esencia de esta investigación es que diagnóstica y explora ciertos tipos de comportamientos de las personas.⁴⁴

En este caso se necesita conocer la percepción que tienen los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga sobre aditivos y productos de limpieza que requieren sus automotores.

Investigación Cuantitativa.- Sirve para cuantificar la frecuencia de gasto y consumo de las personas, depende del análisis estadístico.⁴⁵

Este tipo de investigación se aplica para conocer la demanda actual de aditivos y productos de limpieza para vehículos de la ciudad de Latacunga.

Investigación Exploratoria.- Se trata de un estudio que está diseñado para descubrir lo suficiente respecto a un problema, de manera tal que se puede formular la hipótesis.⁴⁶

⁴⁴ La esencia de la investigación de mercados, PETER M. CHISNALL, pag.43

⁴⁵ Clase dictada, MBA Ing. Álvaro Carrillo

⁴⁶ Investigación y análisis de mercados, LEHMANN, pag.67

Básicamente este tipo de investigación sirve para conocer las expectativas adicionales que buscan los dueños de vehículos en la calidad de los aditivos y productos de limpieza que requieren.

En la aplicación de este proyecto se aplicará el **Método Aleatorio Simple**, que es una metodología donde cada individuo o elemento tiene la misma oportunidad de selección de cualquier otro.

Puede interpretarse como aquel en que cada posible muestra extraída tiene la misma probabilidad de selección que cualquier otra muestra que se puede extraer.⁴⁷

2.6.2.2 Error de Estimación

El error de estimación define el margen dentro del cual se espera brindar una confiabilidad a los resultados obtenidos y que se proyectaran de la muestra hacia la población total de referencia. Este estudio se lo realizará con el error de estimación más utilizado, de acuerdo a los autores de los textos estudiados, del 10%.

2.6.2.3 Tamaño de la muestra

Para el presente proyecto se aplicará la fórmula para calcular el tamaño de la muestra desconociendo varianzas poblacionales para estimar una proporción poblacional con un límite para el error de estimación B.

⁴⁷ Estadística básica en administración, BERENSONY LEVINE, pag.23

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

En donde:

n = muestra

N = población

p = probabilidad de ocurrencia del suceso (0.5)

q = probabilidad de no ocurrencia del suceso (1 - p)

Z = nivel de confianza (95% = 1.96)

B = límite de error (10 %)

$$n = \frac{[(6423) * (0.5)^2 * (1.96)^2]}{[(6423-1) (0.10)^2 + (1.96)^2 (0.5)^2]}$$

$$n = 94.63 = 95 \text{ vehículos}$$

(Para mejorar los resultados aproximamos a 100 la muestra)

2.6.2.4 Diseño del Cuestionario

Un cuestionario es una lista de preguntas que se propone con cualquier fin.⁴⁸

⁴⁸ ENCARTA 2003

Para la recopilación de información a los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga se empleará el cuestionario administrativo, es decir el encuestador es quien llena el cuestionario de acuerdo a las repuestas que otorga el encuestado.

Esta encuesta va a cumplir con los siguientes objetivos.

- Investigar los datos generales de los vehículos de la zona urbana de la ciudad de Latacunga para determinar cuales son los tipos de vehículos que predominan en esta ciudad.
- Analizar si los dueños de vehículos realizan el mantenimiento respectivo, si lo consideran inversión o gasto, el lugar donde lo realizan, si consideran que dentro del mantenimiento esta incluidos los aditivos
- Indagar si la gente conoce sobre la existencia de productos que mejoran la potencia y el rendimiento del vehículo.
- Investigar si las personas saben para que sirve los aditivos y productos de limpieza de los vehículos.
- Descubrir la frecuencia con que adquieren los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga aditivos y productos de limpieza para su vehículo.
- Investigar que tipo de aditivos o marca prefieren los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga.
- Analizar cual es el factor que incita a los dueños de vehículos a realizar la compra de aditivos y productos de limpieza.
- Indagar el precio que los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga están dispuestos a pagar por aditivos y productos de limpieza para los vehículos.
- Investigar si los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga conocen los productos Prokote y si les gustaría que exista un lugar que distribuya estos productos en la ciudad.

CUESTIONARIO

OBJETIVO: Determinar los requerimientos de aditivos y productos de limpieza que tiene los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga.

1. Datos Generales del Vehículo

Tipo: _____ Modelo: _____

Uso: Particular Público

2. El vehículo fue adquirido:

De un concesionario de paquete

De segunda mano

3. En donde realiza el mantenimiento y la limpieza de su vehículo?

Lubricadora

Mecánica

En el Hogar

4. Sabía que existen productos que pueden mejorar la potencia y el rendimiento de su vehículo?

SI

NO

5. Ha realizado la adquisición de aditivos y productos de limpieza para su vehículo desde que lo adquirió?

- SI
- NO

Si su respuesta es positiva pase a la pregunta 6 y las que le siguen a continuación.
Pero si su respuesta es negativa prosiga a la pregunta 8 y las que le siguen a continuación

6. Con que frecuencia adquiere estos productos?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Bimensual
- Trimestral
- Semestral

**7. ¿Dónde ha comprado aditivos o productos de limpieza para su vehículo?
Especifique el nombre del local comercial**

- Supermercados
- Lubricadora
- Mecánicas
- Auto lujos
- Concesionarios
- Otros locales comerciales

Especifique el nombre del local comercial: -----

8. Qué tipo de aditivos y productos de limpieza adquirió o prefiere adquirir? Numere del 1 al 3 más importantes, uno el que usted considere el más importante y tres el de menor importancia.

- Tratamiento para combustible (gasolina y diesel)
- Protector de pintura
- Limpieza externa del vehículo
- Tratamiento para motores
- Tratamiento para vehículos que están humeando
- Limpieza de inyectores
- Aditivos para aumentar la potencia
- Limpieza de frenos
- Limpieza de carburador
- Otros

Especifique: -----

9. Qué cualidad prefiere para adquirir aditivos y productos de limpieza?

- Precio
- Calidad
- Rendimiento
- Descuentos

10. Que marca de aditivos y productos de limpieza prefiere?

- Bardalh
- Abro
- Motorex
- Rally

11. Le gustaría que en la ciudad de Latacunga, exista un local que venda aditivos y productos de limpieza de calidad a un costo moderado?

- SI
- NO

12. Qué servicio adicional le gustaría que ofrezca este local comercial que se pretende abrir?

- Cambio de aceite
- Lavada del vehículo, tanto interna como externa
- Otros

Especifique que le gustaría: -----

13. Usted prefiere:

- Invertir en el mantenimiento de su vehículo ó
- Gastar en el arreglo del mismo cuando sufre algún daño

14. Considera que dentro del mantenimiento está incluido los aditivos?

- SI
- NO

15. Usted consumiría los productos Prokote?

- SI
- NO

GRACIAS

2.7 RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

1. Datos Generales del Vehículo

1.1 Tipo

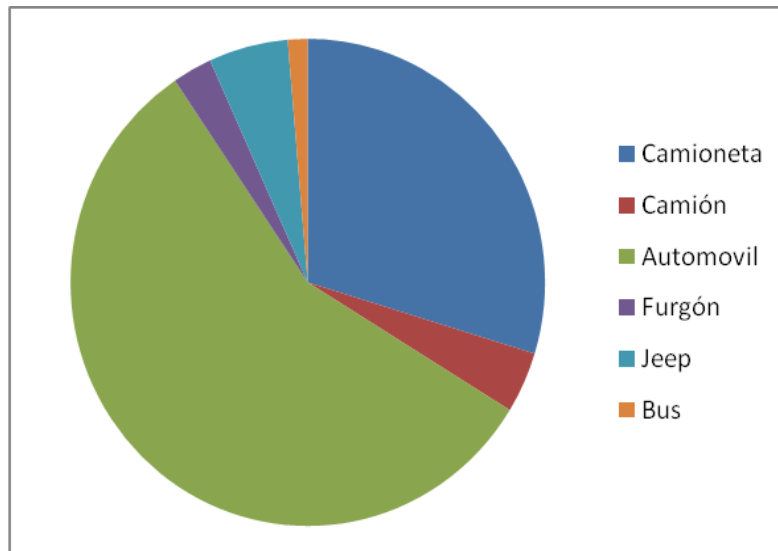
CUADRO No.2.16
TIPO DE VEHÍCULOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Camioneta	22	22,0	22,0	22,0
Camión	3	3,0	3,0	25,0
Automóvil	42	42,0	42,0	67,0
Furgón	2	2,0	2,0	69,0
Jeep	4	4,0	4,0	73,0
Bus	1	1,0	1,0	74,0
No especifica	26	26,0	26,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.8.
TIPO DE VEHÍCULOS



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

De acuerdo al tamaño de la muestra el tipo de vehículo que predomina en la zona urbana de la ciudad de Latacunga son los automóviles con un 42%.

1.2 Modelo

CUADRO No. 2.17
MODELO DE VEHÍCULO

Año de Vehículos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Antes de 1980	4	4,0	4,0	4,0
1980-1989	9	9,0	9,0	13,0
1990-1999	28	28,0	28,0	41,0
2000-2007	29	29,0	29,0	70,0
No especifica	30	30,0	30,0	100,0
TOTAL	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

De los resultados obtenidos podemos destacar que en la ciudad de Latacunga existen un 28% de vehículos que están dentro del rango de 1990-1999 y un 29% de vehículos que están dentro del rango del 2000-2007, por lo que se puede notar que el parque automotor de esta ciudad es relativamente nuevo.

1.3 Uso

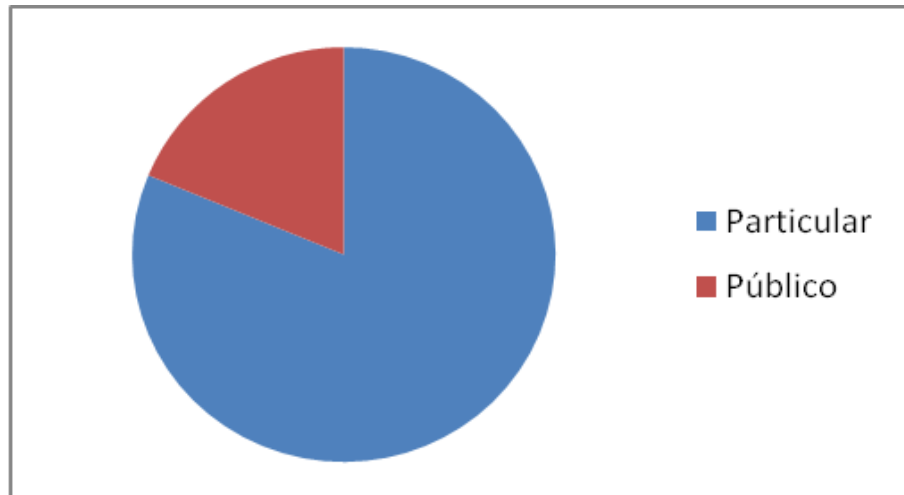
CUADRO No. 2.18
USO DEL VEHÍCULO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Particular	78	78,0	78,0	78,0
Público	18	18,0	18,0	96,0
No especifica	4	4,0	4,0	100,0
Total	100,0	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.9
USO DEL VEHÍCULO



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 78% de este parque automotor es de uso particular y solo 18% es de uso público.

2. El vehículo fue adquirido

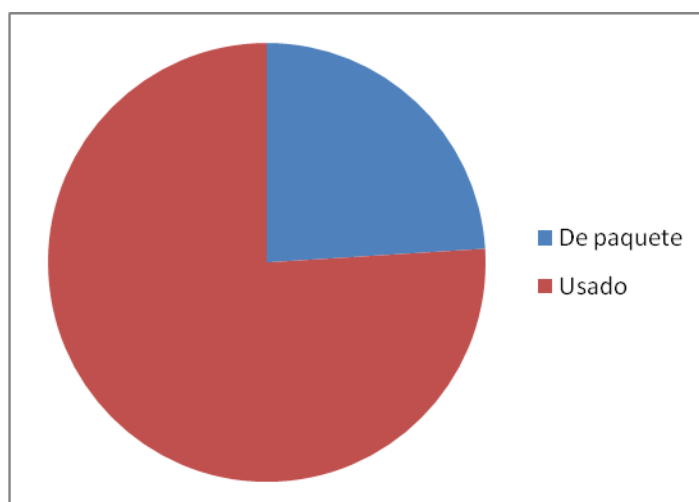
CUADRO No. 2.19
ORIGEN DEL VEHÍCULO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
De un concesionario	24	24,0	24,0	24,0
De segunda mano	76	76,0	76,0	100
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.10
ORIGEN DEL VEHÍCULO



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 76% de la muestra adquirió sus vehículos de segunda mano y tan solo el 24% fueron comprados de paquete en un concesionario.

3. En donde realiza el mantenimiento y limpieza de su vehículo?

CUADRO No. 2.20

LUGAR DONDE DA MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

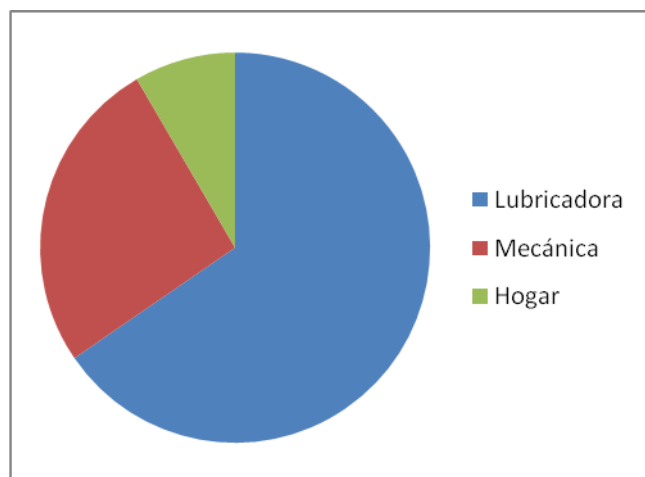
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Lubricadora	63	63,0	63,0	63,0
Mecánica	21	21,0	21,0	84,0
En el Hogar	9	9,0	9,0	93,0
No especifica	7	7,0	7,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.11

LUGAR DONDE DA MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 63% de los vehículos de la ciudad de Latacunga reciben un mantenimiento y limpieza en una lubricadora, el 21% lo realizan en una mecánica y el 9% lo realizan en el hogar.

4. Sabía que existen productos que pueden mejorar la potencia y el rendimiento de su vehículo?

CUADRO No. 2.21

PRODUCTOS QUE MEJORAN LA POTENCIA Y EL RENDIMIENTO

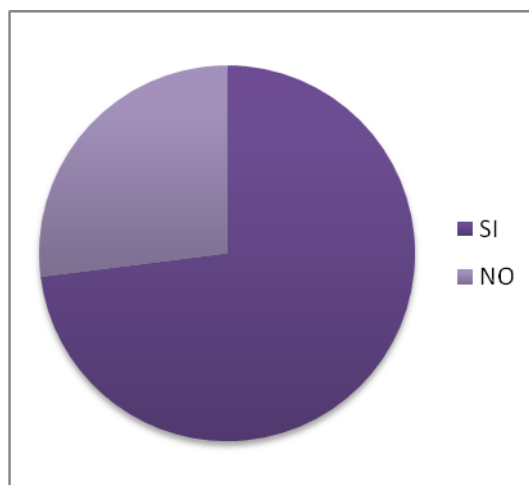
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SI	73	73,0	73,0	73,0
NO	27	27,0	27,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.12

PRODUCTOS QUE MEJORAN LA POTENCIA Y EL RENDIMIENTO



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 73% de las personas encuestadas concuerdan que existen productos que pueden mejorar la potencia y el rendimiento de sus vehículos.

5. Ha realizado la adquisición de aditivos y productos de limpieza para su vehículo desde que lo adquirió?.

CUADRO No. 2.22

ADQUISICIÓN DE ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

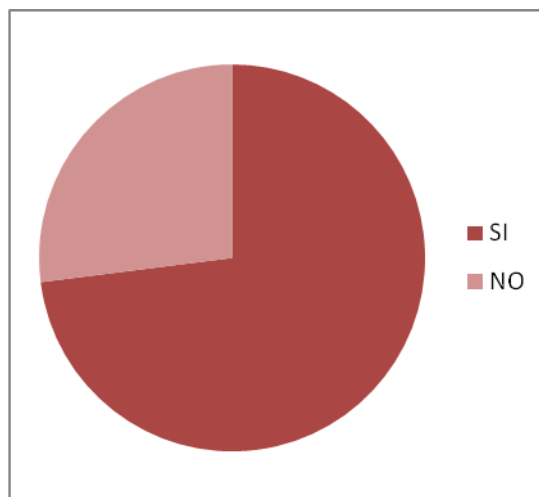
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SI	73	73,0	73,0	73,0
NO	27	27,0	27,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.13

ADQUISICIÓN DE ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 73% de las personas encuestadas han comprado aditivos y productos de limpieza para sus vehículos desde que adquirieron su vehículo.

6. Con que frecuencia adquiere estos productos?

CUADRO No. 2.23
FRECUENCIA DE COMPRA DE ADITIVOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Semanal	2	2,0	2,0	2,0
Quincenal	12	12,0	12,0	14,0
Mensual	30	30,0	30,0	44,0
Bimensual	10	10,0	10,0	54,0
Trimestral	14	14,0	14,0	68,0
Semestral	5	5,0	5,0	73,0
Total	73	73,0	73,0	

Nota: El 73% viene a ser el 100%, ya que contestaron solo 73 personas esta pregunta porque en la encuesta se especificaba que solo las personas que contestaron Si en la pregunta número 5 podían seguir a la pregunta 6. A continuación se indica como queda el cuadro de la frecuencia de compra de aditivos.

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

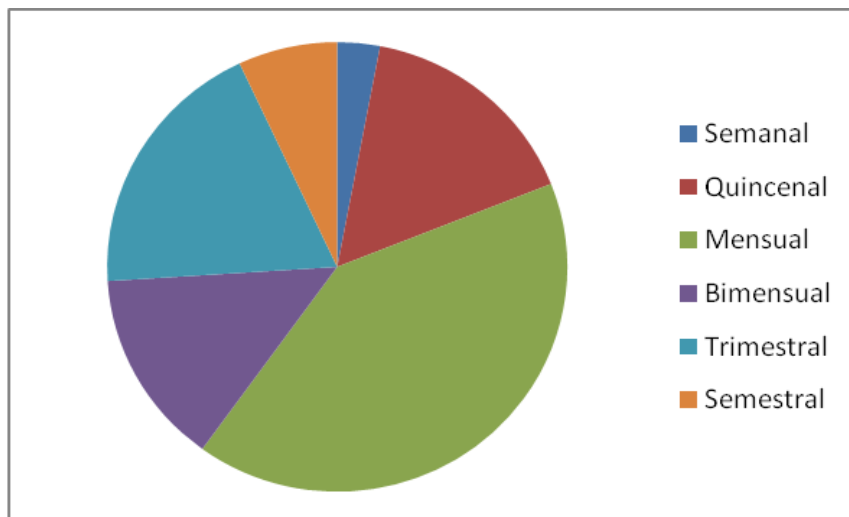
CUADRO No. 2.24
FRECUENCIA DE COMPRA DE ADITIVOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Semanal	3	3,0	3,0	3,0
Quincenal	16	16,0	16,0	19,0
Mensual	41	41,0	41,0	60,0
Bimensual	14	14,0	14,0	74,0
Trimestral	19	19,0	19,0	93,0
Semestral	7	7,0	7,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.14
FRECUENCIA DE COMPRA DE ADITIVOS



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 41% de los dueños de vehículos en la ciudad de Latacunga adquieren aditivos y productos de limpieza cada mes.

7. Dónde ha comprado aditivos o productos de limpieza para su vehículo?

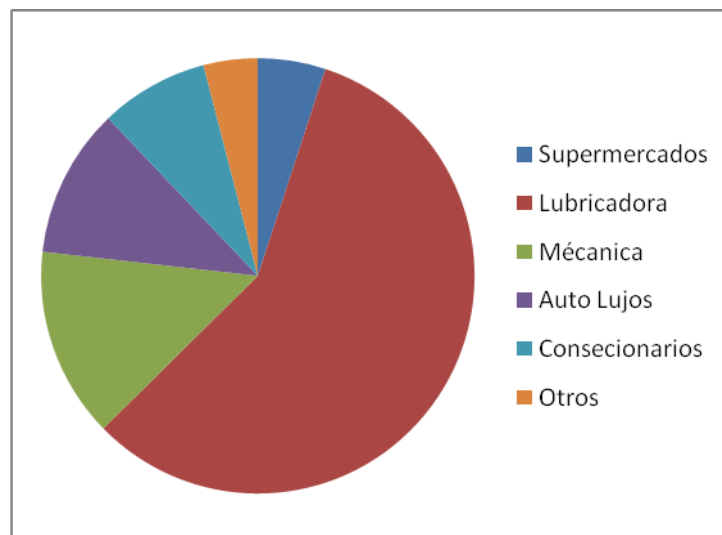
**CUADRO No. 2.25
LUGAR DE COMPRA DE ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Supermercados	5	5,0	5,0	5,0
Lubricadora	57	57,0	57,0	62,0
Mecánicas	15	15,0	15,0	77,0
Auto lujos	11	11,0	11,0	88,0
Concesionarios	8	8,0	8,0	96,0
Otros locales comerciales	4	4,0	4,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.15
LUGAR DE COMPRA DE ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero
Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 57% de las personas encuestadas adquieren aditivos y productos de limpieza para sus vehículos en una lubricadora de la ciudad de Latacunga.

8. Qué tipo de aditivos y productos de limpieza adquirió o prefiere adquirir?

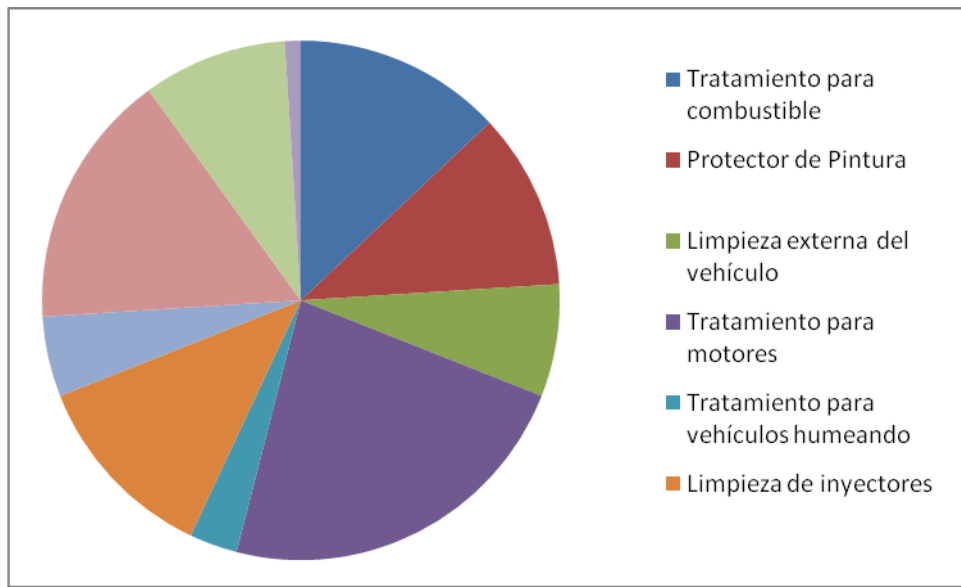
CUADRO No. 2.26
ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA QUE PREFIEREN
ADQUIRIR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Tratamiento para combustible	13	13,0	13,0	13,0
Protector de pintura	11	11,0	11,0	24,0
Limpieza externa del vehículo	7	7,0	7,0	31,0
Tratamiento para motores	23	23,0	23,0	54,0
Tratamiento para vehículos que están humeando	3	3,0	3,0	57,0
Limpieza de inyectores	12	12,0	12,0	69,0
Aditivos para aumentar la potencia	5	5,0	5,0	74,0
Limpieza de frenos	16	16,0	16,0	90,0
Limpieza del carburador	9	9,0	9,0	99,0
Otros	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No.2.16
ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA QUE PREFIEREN
ADQUIRIR



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

Los tres principales aditivos que requieren adquirir los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga son el tratamiento para motores en un 23%, limpieza de frenos en un 16% y el Tratamiento para combustible en un 13%.

9. Qué cualidad prefieren para adquirir aditivos y productos de limpieza?.

CUADRO No. 2.27

CUALIDAD QUE MOTIVA LA COMPRA DE ADITIVOS

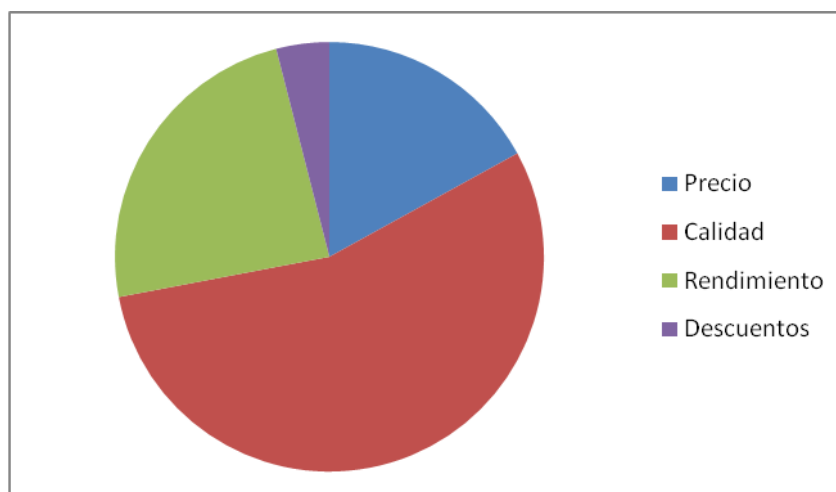
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Precio	17	17,0	17,0	17,0
Calidad	55	55,0	55,0	72,0
Rendimiento	24	24,0	24,0	96,0
Descuentos	4	4,0	4,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.17

CUALIDAD QUE MOTIVA LA COMPRA DE ADITIVOS



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

Lo que motiva a los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga a adquirir aditivos y productos de limpieza es la calidad en un 55%.

10. Qué marcas de aditivos y productos de limpieza prefiere?.

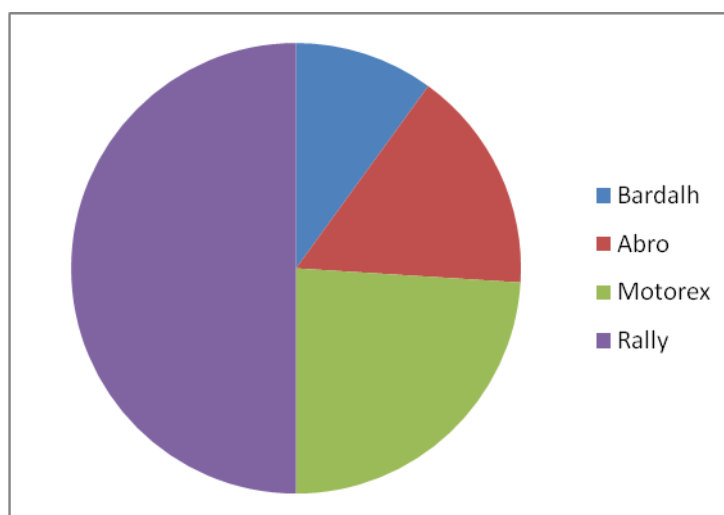
CUADRO No. 2.28
COMPETENCIA EXISTENTE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Bardalh	10	10,0	10,0	10,0
Abro	16	16,0	16,0	26,0
Motorex	24	24,0	24,0	50,0
Rally	50	50,0	50,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.18
COMPETENCIA EXISTENTE



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 50% de los encuestados prefieren aditivos y productos de limpieza de marca Rally.

11. Le gustaría que en la ciudad de Latacunga, exista un local que vende aditivos y productos de limpieza de calidad a un costo moderado.

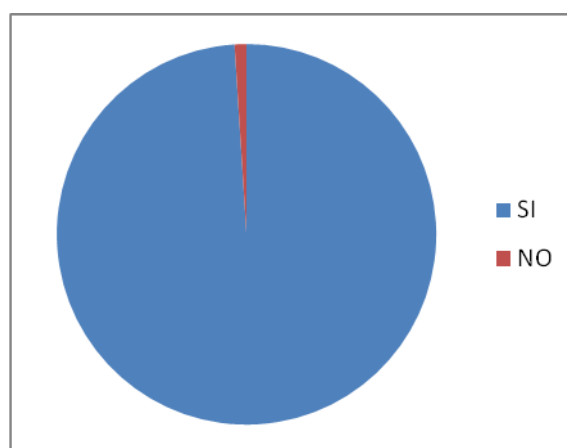
CUADRO No. 2.29
NUEVO LOCAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SI	98	98,0	98,0	98,0
NO	1	1,0	1,0	99,0
No Especifica	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.19
NUEVO LOCAL



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 98% de las personas encuestadas si les gustaría que en la ciudad de Latacunga exista un local que venda aditivos y productos de limpieza de calidad a un costo moderado.

12. Qué servicio adicional le gustaría que ofrezca este local comercial que se pretende abrir?

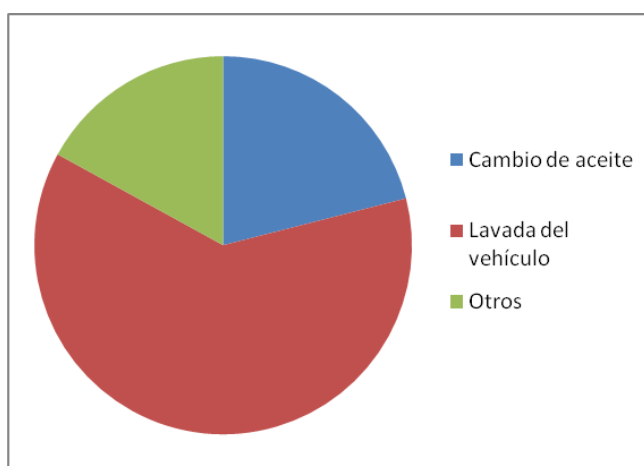
CUADRO No. 2.30
SERVICIO ADICIONALES DEL NUEVO LOCAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Cambio de aceite	21	21,0	21,0	21,0
Lavada del vehículo completa	62	62,0	62,0	83,0
Otros	17	17,0	17,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.20
SERVICIO ADICIONALES DEL NUEVO LOCAL



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 62% de los encuestados les gustaría que el nuevo local ofreciera como servicio adicional una lavada completa del vehículo, tanto interna como externa.

13. Usted prefiere: Invertir en el mantenimiento de su vehículo ó Gastar en el arreglo del mismo cuando sufre algún daño.

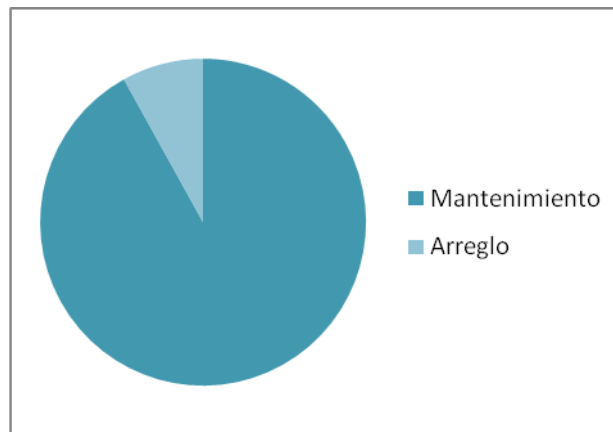
CUADRO No. 2.31
INVERTIR EN MANTENIMIENTO O ARREGLAR CUANDO SE
DAÑA SU VEHÍCULO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Invertir en el mantenimiento	91	91,0	91,0	91,0
Gastar cuando se daña su vehículo	8	8,0	8,0	99,0
No especifica	1	1,0	10	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No. 2.21
INVERTIR EN MANTENIMIENTO O ARREGLAR CUANDO SE
DAÑA SU VEHÍCULO



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 91% de los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga prefieren invertir en el mantenimiento de su vehículo antes que gastar en el arreglo del mismo cuando sufre algún daño.

14. Considera que dentro del mantenimiento está incluido los aditivos?

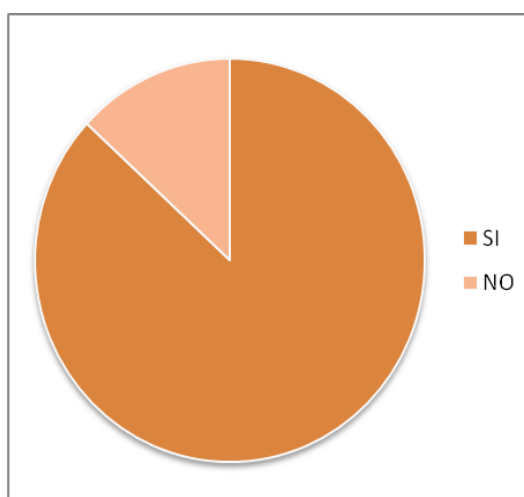
CUADRO No. 2.32
DENTRO DEL MANTENIMIENTO ESTÁN INCLUIDOS LOS
ADITIVOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SI	86	86,0	86,0	86,0
NO	13	13,0	13,0	99,0
No especifica	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRÁFICO No.2.22
DENTRO DEL MANTENIMIENTO ESTÁN INCLUIDOS LOS
ADITIVOS?



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 86% de los encuestados consideran que dentro del mantenimiento están incluidos los aditivos.

15. Usted consumiría los productos Prokote?

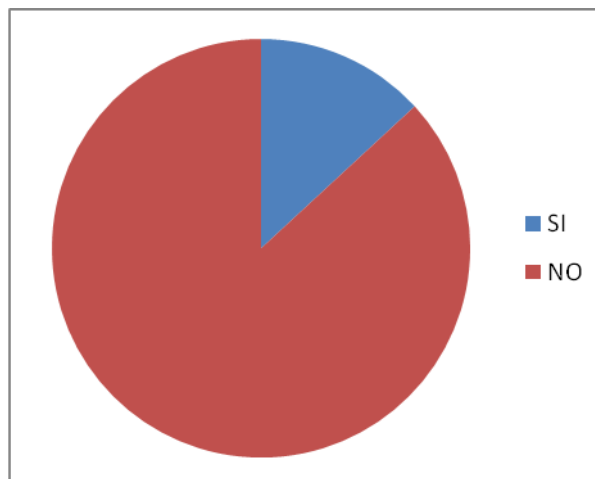
CUADRO No. 2.33
CONSUMIRÍA LOS PRODUCTOS PROKOTE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SI	13	13,0	13,0	13,0
NO	86	86,0	86,0	99,0
No especifica	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

GRAFICO No. 2.23
CONSUMIRÍA LOS PRODUCTOS PROKOTE



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Codificación de datos EXCEL

El 13% de los encuestados si consumiría los productos Prokote.

2.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.⁴⁹ En este punto es necesario recalcar que en el mercado de la ciudad de Latacunga se puede encontrar varios oferentes que ofrecen aditivos y productos de limpieza, estos principalmente se los puede encontrar en las principales lubricadoras de la ciudad. Y la marca que prefieren los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga es Rally, seguida de la marca Motorex, la cual se convertiría en los principales competidores para los productos Prokote.

2.8.1 Precios de Mercado

CUADRO No.2.34
PRECIOS DE MERCADO EN DÓLARES

Productos	Precios en USD
Tratamiento para combustible	11,50
Protector de pintura	6,0
Limpieza del vehículo	4,50
Tratamiento para motores	18,0
Tratamiento para vehículos que están humeando	7,80
Limpieza de inyectores	3,40
Aditivos para potencia del vehículo	2,80
Limpieza de frenos	4,50
Limpieza del carburador	4,50

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero.

Fuente: Investigación de campo

⁴⁹ Evaluación de proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag.36

2.9 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.⁵⁰

2.9.1 Supuestos de Proyección

Un supuesto es algo hipotético que se presenta de forma cuantitativa o cualitativa, criterio bajo el cual se elaborarán ciertos escenarios futuros en una situación económica o demográfica.

Para el proyecto que se está llevando a cabo se toma en cuenta un crecimiento anual para la demanda del 8.1% que corresponde al crecimiento vehicular.⁵¹

Para la estimación del precio se establece un índice inflacionario que en este caso se prevé un 1.5% anual de acuerdo al Banco Central del Ecuador.

2.9.2 Demanda Potencial

La demanda potencial la representa la cantidad de aditivos y productos de limpieza que requiere los vehículos de la ciudad de Latacunga, por lo tanto está calculado en base a las necesidades detalladas de aditivos y productos de limpieza, y se tiene la siguiente estructura:

⁵⁰ Evaluación de proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag.17

⁵¹ bibarra@corpaire.org

CUADRO No. 2.35
MERCADO POTENCIAL EN DÓLARES

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado Potencial USD	539,532.00	583,234.09	630,476.05	681,544.61	736,749.73	796,426.46

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente. CODIFICACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

CUADRO No. 2.36
PRECIOS DE MERCADO EN DÓLARES

Precio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tratamiento de combustible	11.50	11.67	11.85	12.03	12.21	12.39
Protector de pintura	6.00	6.09	6.18	6.27	6.37	6.46
Limpieza del vehículo	4.50	4.57	4.64	4.71	4.78	4.85
Tratamiento para motores	18.00	18.27	18.54	18.82	19.10	19.39
Vehículos humeando	7.80	7.92	8.04	8.16	8.28	8.40
Limpieza de inyectores	3.40	3.45	3.50	3.56	3.61	3.66
Aditivos de potencia	2.80	2.84	2.88	2.93	2.97	3.02
Limpieza de frenos	4.50	4.57	4.64	4.71	4.78	4.85
Limpieza del carburador	4.50	4.57	4.64	4.71	4.78	4.85

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente. CODIFICACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

CUADRO NO. 2.37
PARTICIPACIÓN DE LA DEMANDA EN UNIDADES

Precio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tratamiento de combustible	13%	835	903	976	1,055	1,140
Protector de pintura	11%	707	764	826	892	965
Limpieza del vehículo	7%	450	486	525	568	614
Tratamiento para motores	23%	1,477	1,597	1,726	1,866	2,017
Vehículos humeando	3%	193	208	225	243	263
Limpieza de inyectores	12%	771	833	901	974	1,052
Aditivos de potencia	5%	321	347	375	406	439
Limpieza de frenos	16%	1,028	1,111	1,201	1,298	1,403
Limpieza del carburador	9%	578	625	676	730	789
Otros	1%	64	69	75	81	88
TOTAL		6,423	6,943	7,506	8,114	8,771

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente. CODIFICACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

2.9.3 Demanda Insatisfecha Actual

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los próximos años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.⁵²

En base a los datos en dólares de la demanda potencial del mercado automotor en aditivos y productos de limpieza para vehículos de la ciudad de Latacunga establecido en el punto anterior se estima la siguiente demanda insatisfecha la que puede atender el presente proyecto, considerando 13% de aceptación que daría el mercado de referencia de acuerdo a los resultados del estudio de mercado realizado.

⁵² Evaluación de proyectos, Gabriel Vaca Urbina, pag.39

CUADRO No. 3.38
DEMANDA EN DÓLARES

VENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL	70,139.16	75,820.43	81,961.89	88,600.80	95,777.46	103,535.44

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente. CODIFICACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del estudio técnico es analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la comercialización.⁵³

En esta parte del estudio es importante definir de manera clara y precisa todos los requerimientos que se necesita para la comercialización de los productos Prokote en la ciudad de Latacunga para que de esta manera se acoplen con los objetivos del proyecto de inversión y con los niveles de profundidad del estudio en su conjunto.

3.1. LOCALIZACIÓN

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital.⁵⁴

Tal es la relevancia de la localización, debido a su influencia en los costes, que la consultoría McKinsey cree que la localización, en definitiva, es capaz de generar (o destruir) la estrategia financiera de una empresa.⁵⁵

Una vez que la empresa ha adoptado una localización concreta, muchos costes están firmemente establecidos y son difíciles de reducir. Por tal razón es una decisión seria determinar la localización óptima, ya que implica seleccionar una

⁵³ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 86

⁵⁴ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 90

⁵⁵ Dirección de la producción, Jay Heizer, Barry Render, pag.317

ubicación que en el futuro evite complicaciones que perjudiquen económicamente a la empresa.

A menudo, la localización se decide según el tipo de empresa. Cuando se estudia el emplazamiento de una industria, la estrategia es normalmente la de minimizar los costes, mientras que para las empresas de venta al detalle y de servicios profesionales se trata de maximizar la rentabilidad. La estrategia de localización de almacenes, por otro lado, puede depender de una combinación de costes y rapidez en la entrega.

En general, el objetivo de la estrategia de localización es sacar el máximo provecho de la localización para la empresa.⁵⁶

Teniendo en cuenta el concepto antes citado, con el estudio de localización se trata de encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto; es decir, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, que contribuyan a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el proceso productivo del proyecto.

El propósito que persigue es encontrar un lugar competitivo, el cual sea estratégico para los clientes, es decir, un lugar que facilite la compra de los productos; y que a la vez incurra en menores costos de operación. Es fundamental seleccionar un adecuado sitio para crear la empresa, ya que esta es una decisión que no se puede tomar a la ligera, ya que en un futuro no se podría cambiar de domicilio por los costos que implicaría esta decisión.

⁵⁶ Dirección de la producción, Jay Heizer, Barry Render, pag.318

En esta parte del estudio se analiza los criterios y requisitos para ubicar el proyecto. Para esto se estudian diferentes alternativas de ubicación y se selecciona la opción más ventajosa posible para las características específicas del mismo.

Para definir la mejor ubicación posible para este proyecto se realizara de la siguiente manera. Primero se seleccionará la zona en la que se localizará la empresa (MACRO LOCALIZACIÓN); y segundo se definirá el sitio adecuado teniendo en cuenta los factores básicos como: costos, topografía, servicios básicos, infraestructura (MICRO LOCALIZACIÓN).

3.1.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Tener presente la importancia de definir correctamente la localización del proyecto incide en una acertada decisión, ya que se tratará de buscar un sitio que ofrezca un buen servicio a los clientes e implique en menores costos para este proyecto.

Dentro de la macro localización se analizan todos los factores generales que influyen para determinar el sitio donde se instalará la empresa. Entre los factores a considerar están:

- **FACTOR GEOGRAFICO**

Dentro del factor geográfico se encuentran las condiciones naturales que rigen las distintas zonas del país, como el clima, los niveles de contaminación y desechos, las comunicaciones (carreteras, vías férreas y rutas aéreas), entre otros.

Asimismo dentro de esta parte se puede considerar algunos aspectos, entre los cuales están si la empresa quedará cerca de las materias primas o cerca del

mercado en que se venderán los productos. Ya que es importante recordar que existen industrias orientadas al mercado y de industrias orientadas a los insumos.

En este caso la ciudad de Latacunga es considerado como un punto estratégico comercial porque se encuentra en el centro del país, lo cual permite estar cerca de los clientes potenciales y de la principal fuente de abastecimiento de aditivos y productos de limpieza de la marca Prokote, él cual se encuentra ubicado en el Cantón Cayambe de la Provincia de Pichincha a 122 kilómetros de distancia de Latacunga.

Otra aspecto importante de destacar están las carreteras; la carretera que atraviesa la ciudad de Latacunga es considerada una de las más transitadas del Ecuador ya que se encuentra en el centro del país y permite llegar a las principales ciudades del Ecuador como son Quito y Guayaquil.

- **RECURSO HUMANO**

Es de suma importancia la incidencia de este factor sobre la localización, por tal razón se analiza dos factores en este punto, los cuales son:

Costos: Si consideramos que la tasa de desempleo en el Ecuador es del 9.43%, con esto se puede concluir que existe más oferta de profesionales que demanda; por tal razón en la ciudad de Latacunga, existe muchas personas que tiene un ingreso promedio mensual de \$260 según datos del INEC. Por esta razón no sería complicado encontrar personal que se este dispuesto a trabajar inmediatamente en la ciudad de Latacunga.

Personal calificado: en la actualidad se ha visto un incremento de profesionales en diversas áreas, por lo que no es difícil encontrar profesionales dispuestos a

trabajar en una empresa. Y debido a la tasa de desempleo que existe en el Ecuador, siempre se podrá encontrar personas capacitadas dispuestas a trabajar.

- **SERVICIOS BÁSICOS**

Para la ubicación del proyecto es necesario contar con los siguientes elementos: fuentes de suministro de agua, facilidades para la eliminación de desechos, disponibilidad de energía eléctrica y combustible, servicios públicos diversos, entre otros.

Fuentes de suministro de agua. El agua es un insumo prácticamente indispensable en la totalidad de las actividades productivas. Su influencia como factor de localización depende del balance entre requerimientos y disponibilidad presente y futura. Esta influencia será mínima si hay agua en cantidad y calidad requerida en la mayor parte de las localizaciones posibles. Es preciso destacar que en la ciudad de Latacunga existen varias reservas naturales de agua que proveen constantemente de este recurso a toda la ciudad y hasta la utilizan para generar energía eléctrica; además suministran este líquido vital a ciudades como por ejemplo Ambato.

Facilidades para la eliminación de desechos. Algunas empresas consideran imprescindible contar con medios naturales para la eliminación de ciertos desechos (como por ejemplo las empresas petroleras), por lo que la localización queda subordinada a la existencia de éstos medios.

En el Ecuador especialmente en el oriente existen determinadas áreas, que están protegidas con reglamentos gubernamentales que limitan o regulan la cantidad o la naturaleza de los desechos que pueden arrojarse a la atmósfera o a corrientes y lechos acuosos, circunstancia que puede orientar a buscar otros posibles lugares para la localización.

En el caso de la empresa comercializadora de productos Prokote, no existe eliminación de desechos tóxicos y dañinos al ambiente, dentro de la ciudad de Latacunga el sistema de recolección de desechos esta disponible por ser una ciudad moderna y urbana.

Energía eléctrica y combustible. Este es un factor importante para la localización de una empresa industrial, y que la mayor parte de los equipos industriales modernos utilizan energía. Si bien es cierto que la energía eléctrica es transportable, al inversión necesaria puede no justificarse para una sola industria, debido a las tarifas elevadas para determinados propósitos industriales. En el caso de este proyecto no se incurre en estos problemas porque la ubicación debe ser en la zona urbana de la ciudad de Latacunga.

Servicios públicos diversos. Entre los servicios públicos requeridos están: facilidades habitacionales, caminos-vías de acceso y calles, servicio médicos, seguridad pública, facilidades educacionales, red de drenaje y alcantarillado, entre otros.

- **MARCO JURIDICO**

En toda nación existe una constitución o su equivalente que rige los actos tanto del gobierno en el poder como las instituciones y los individuos. A esa norma le siguen una serie de códigos de la más diversa índole, como el fiscal, el sanitario, el civil y el penal; finalmente existe una serie de reglamentaciones de carácter local o regional, casi siempre sobre los mismos aspectos.⁵⁷

Es obvio señalar que tanto la constitución, como una gran parte de los códigos y reglamentos locales, regionales y nacionales, repercuten de alguna manera sobre

⁵⁷ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 105

un proyecto, y por tanto, deben tomarse en cuenta, ya que toda actividad empresarial y lucrativa se encuentra incorporada a determinado marco jurídico.

No hay que olvidar que un proyecto, por muy rentable que sea, antes de ponerse en marcha debe incorporarse y acatar las disposiciones jurídicas vigentes.

Con el fin de ordenar el crecimiento industrial los países adoptan una política deliberada para diversificar geográficamente la producción. Para ello promueven la instalación industrial en determinadas zonas y ciudades creando al mismo tiempo parques industriales y ofrecen incentivos fiscales o de otro orden. Dentro de la ciudad de Latacunga el marco jurídico está regido por autorización del Municipio de Latacunga y de la Cámara de Comercio.

Una vez puestos a consideración los factores antes mencionados, se ha procedido a seleccionar la macro localización adecuada mediante el **método de factores ponderado**. El resultado se lo puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 3.1.

SELECCIÓN DE LA MACRO LOCALIZACIÓN ADECUADA

FACTOR	PONDERACIÓN	PUNTUACIONES SOBRE 100		PUNTUACIONES PONDERADAS	
		LATACUNGA	AMBATO	LATACUNGA	AMBATO
Factor geográfico	0.25	70	50	17.5	12.5
Recurso humano	0.25	100	60	25	15
Servicios básicos	0.25	100	100	25	25
Marco jurídico	0.25	90	60	22.5	15
				90	67.5

Fuente: Método de factores ponderados

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Para la elaboración del cuadro anterior se tomo en consideración algunos factores para las puntuaciones; ya que la ciudad de Ambato tiene por ejemplo un nivel de ingresos superior a los de la ciudad de Latacunga, una muestra de ello es el poder adquisitivo que tiene esta ciudad. Asimismo como la ciudad de Ambato es más comercial es más difícil y más costoso encontrar locales de arriendo. Por otra parte, como la ciudad de Ambato se encuentra más al sur del Ecuador, habría más distancia entre el proveedor de los productos Prokote, el cual se encuentra ubicado en Cayambe.

Por esto, con la ayuda del cuadro no. 40, se ha llegado a determinar como macro localización la ciudad de Latacunga dentro de la zona urbana, ya que su estudio se dirige hacia la satisfacción de comercialización de aditivos y productos de limpieza para toda clase de vehículos que residen dentro de la ciudad.

3.1.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Una vez establecida la zona o población de localización se procederá a determinar el terreno conveniente para la ubicación del proyecto. Este apartado deberá

formularse cuando ya se ha avanzado el estudio de ingeniería del proyecto. La información requerida es:

- Tipo de edificaciones, área inicial y área para futuras expansiones Accesos al predio por las diferentes vías de comunicación, carreteras y otros medios de transporte.
- Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios de manera específica.
- Instalaciones y cimentaciones requeridas para equipo y maquinaria.

No es fácil encontrar un terreno que satisfaga todas y cada una de las necesidades especificadas de un proyecto. Para seleccionar la ubicación definitiva es necesario evaluar comparativamente los sitios que se consideren convenientes.

Una forma para evaluar las alternativas de consiste en comparar las inversiones y los costos de operación que se tendría en cada línea. Este método requiere una serie de cálculos que se necesitan información pocas veces disponible.

Ante la relativa complejidad del método anterior, frecuentemente se usa un método análogo al presentado en la sección de macro localización de evaluación por puntos, que consiste en asignar a cada uno de los factores determinantes de la ubicación, un valor relativo según su importancia, a juicio del empresario y de los técnicos que participen en la formulación del proyecto.

Es considerable destacar que en la ciudad de Latacunga las principales lubricadoras, mecánicas y concesionarios se hallan en la Panamericana norte, Avenida Eloy Alfaro entre el puente 5 de Junio y el Puente Marco Aurelio Subía, en dónde se hallan concentrados una diversidad de negocios dedicados al mercado automotor.

Por lo tanto, la mejor alternativa de selección se presenta en la Avenida Eloy Alfaro de la ciudad de la Latacunga. ANEXO 1

Los costos del terreno en ese sector es de 225 dólares por metro cuadro y los cánones de arrendamiento de locales de 100 metros cuadros es de 350 dólares mensuales.

3.2. TAMAÑO

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año.⁵⁸

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables del proyecto: demanda, disponibilidad de recursos, localización y expectativas de crecimiento a largo plazo.⁵⁹

Determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento, algunos de los factores que intervienen o condicionan el tamaño de la empresa se describen a continuación:

3.2.1 LA DEMANDA

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda

⁵⁸ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 86

⁵⁹ Preparación y evaluación de proyecto, Chain, pag.171

sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso.

Cuando la demanda es claramente superior al tamaño propuesto, éste debe ser tal que sólo cubra un bajo porcentaje de la primera, no más de 10%, siempre y cuando haya mercado libre. Cuando el régimen sea oligopólico no se recomienda tratar de introducir al mercado, a menos que existan acuerdos previos con el oligopolio acerca de la repartición del mercado existente o del aseguramiento del abasto de mercaderías. Para el proyecto analizado se considera una demanda insatisfecha determinada en el estudio de mercado y cuya proyección para los próximos cinco años es:

CUADRO No. 3.2
DEMANDA EN DÓLARES

VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL	75,820.43	81,961.89	88,600.80	95,777.46	103,535.44

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente. CODIFICACIÓN DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

3.2.2 LOS INSUMOS

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto. Muchas grandes empresas se han visto frenadas por la falta de este insumo. Para demostrar que este aspecto no es limitante par el tamaño del proyecto, se deberán listar todos los proveedores de materias primas e insumos y se anotarán los alcances de cada uno para suministrar estos últimos. En etapas más avanzadas del proyecto se recomienda presentar tanto las cotizaciones como el compromiso escrito de los proveedores para abastecer las cantidades de material necesario para la producción. En caso de la línea PROKOTE, se obtendrá

la materia prima (aceites y aditivos) desde el distribuidor nacional ubicado en Cayambe, quienes proporcionan el producto con un margen de utilidad del 40%.

3.2.3 LA TECNOLOGÍA Y LOS EQUIPOS

Hay ciertos procesos o técnicas de producción que exigen una escala mínima para ser aplicables, ya que por debajo de ciertos niveles, los costos serían tan elevados que no se justifica la operación de la empresa.

Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influirán a su vez en las relaciones entre el tamaño, inversiones y costo de producción. En efecto, dentro de ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones propiciarán un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada, lo anterior contribuirá a disminuir el costo de producción, aumentar las utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto.

En términos generales se puede decir que la tecnología y los equipos tienden a limitar el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesario para ser aplicables. Los equipos requeridos para el proyecto son:

CUADRO No. 3.3.
REQUERIMIENTO DE EQUIPOS

Equipos	Cantidad	Área
Computadoras	7	Oficinas y Bodega
Impresoras	3	Oficinas y Bodega
Televisión	1	Clientes
Teléfono/ fax	4	Oficinas y Bodega
Copiadora	1	Oficinas

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio Técnico

3.2.4 MUEBLES Y ENSERES

Los muebles y enseres representan los activos fijos tangibles que sirven de base par el desarrollo operativo y administrativo e la empresa, para el proyecto analizado se establece los siguientes requerimientos:

CUADRO No. 3.4
REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES

Muebles y Enseres	Cantidad	Área	Valor
Estaciones de trabajo	4	Oficinas	1,200.00
Silla secretaria	4	Oficinas	240.00
Silla de espera	4	Cientes	80.00
Archivadores	2	Oficinas	400.00
Basureros	3	Oficinas	60.00
Porta televisor	1	Cientes	65.00
Mesa de centro	1	Cientes	45.00
Mesa de reuniones	1	Sala sesiones	350.00
Escaleras	3	Bodega	260.00
Estanterías	6	Bodega	600.00
TOTAL			3,300.00

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio Técnico

3.2.5 VEHÍCULOS

Los vehículos permiten la transportación de las mercaderías y materias primas, en el proyecto de estudio se requiere de una Camioneta Chevrolet LUV para trasladar los productos Prokote.

3.2.6 EDIFICIO

El presente proyecto no requiere de la compra de un edificio o construcción del mismo debido a que por la magnitud del negocio es preferible arrendar un local durante los primeros cinco años de puesta en marcha del negocio para no cargar el endeudamiento financiero. Por lo que se ha decidido arrendar.

3.2.7 LA ORGANIZACIÓN

El estudio de organización no es suficientemente analítico en la mayoría de los estudios, lo cual puede impedir una cuantificación correcta, tanto de la inversión, como de los costos de la administración.⁶⁰

Es importante prever adecuadamente las actividades administrativas desde las etapas iniciales, ya que esa es la mejor manera de garantizar que los objetivos de la empresa puedan ser cumplidos.

Señalar que las actividades mencionadas deben ser programadas, coordinadas y controladas, no implica necesariamente que todo debe hacerse internamente en la empresa.

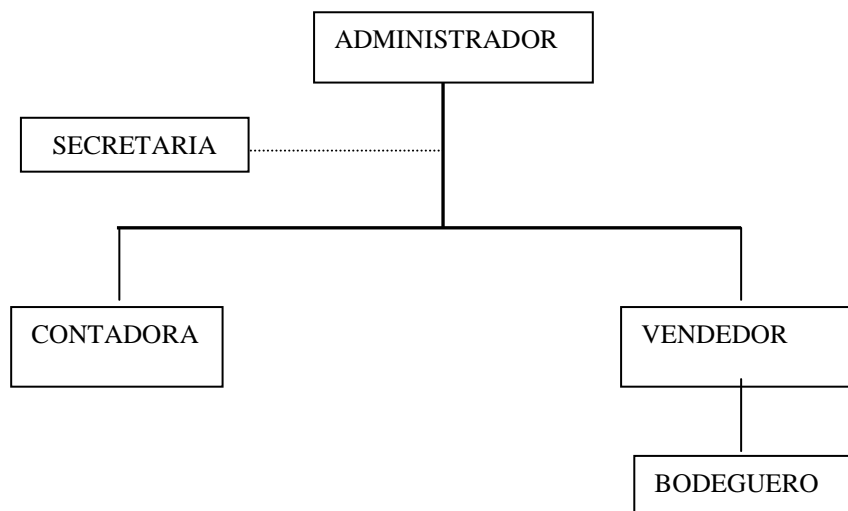
Por otro lado, debe aclararse que sería erróneo diseñar una estructura administrativa permanente. Esta es tan dinámica como lo es la propia empresa. Si al crecer esta última se considera más convenientemente desistir de ciertos servicios externos, lo mejor será hacerlo así y no pensar en la permanencia de las estructuras actuales, diseñada para cierto estado temporal de la empresa. Es decir se debe dotar a la organización de la flexibilidad suficiente para adaptarse

⁶⁰ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 104

rápidamente a los cambios de la empresa. Esta flexibilidad también cuenta en lo que se refiere a las instalaciones y los espacios administrativos disponibles.

Luego que se haya hecho un estudio que determine el tamaño más apropiado para el proyecto, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos de la empresa. Teniendo presente lo antes citado, se ha procedido a diseñar la estructura de la comercializadora de productos Prokote de la siguiente manera.

GRÁFICO No. 3.1.
ESTRUCTURA ORGÁNICA



Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio Técnico

3.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Es importante tener claro lo que implica la distribución física, la cual abarca el desplazamiento de productos al lugar correcto, en cantidades adecuadas, en el momento oportuno y de manera rentable. En conjunto incluye funciones como transporte, almacenamiento y manejo de materiales, y los sistemas y equipo necesario para esas actividades.

La administración de la cadena de distribución y suministro ha llegado a encabezar la lista cuando se trata de lograr una ventaja competitiva sostenida y una verdadera diferenciación en el mercado.⁶¹

La evaluación de las decisiones relacionadas con la distribución se hace cada vez más en función de dos criterios: eficacia y eficiencia. En cuanto a la eficacia, los aspectos clave son el grado de utilidad que ofrece el canal en términos de tiempo, lugar y posesión. En la administración de la cadena de suministro, es posible lograr eficiencias importantes en todos los niveles del canal con una adecuada estrategia de distribución.

Como regla general, un canal de distribución tradicional esta lleno de incertidumbre y competencia. Ambos factores generan ineficiencias debido a redundancias y desperdicios.

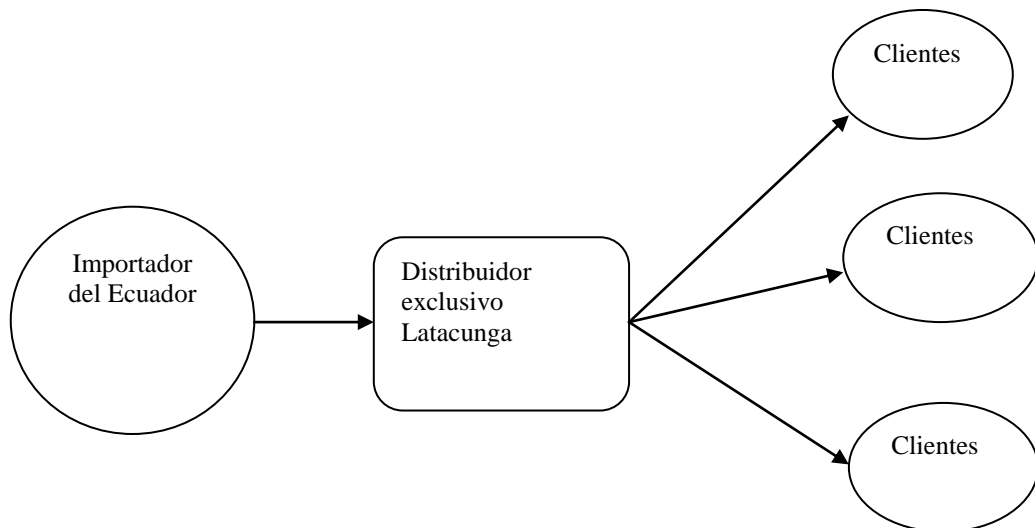
Los pasos importantes que debe dar un administrador al desarrollar los canales de distribución consiste en saber primero cuáles clientes representan mejores probabilidades y luego diseñar una estrategia y una red de distribución que les proporcione los productos que desean en cantidades correctas, por un precio aceptable, donde deseen comprarlos y cuando quieran hacerlo.

⁶¹ Estrategia de marketing, D. C. Ferrell, Michael D. Hartline, George H. Lucas, pag.143

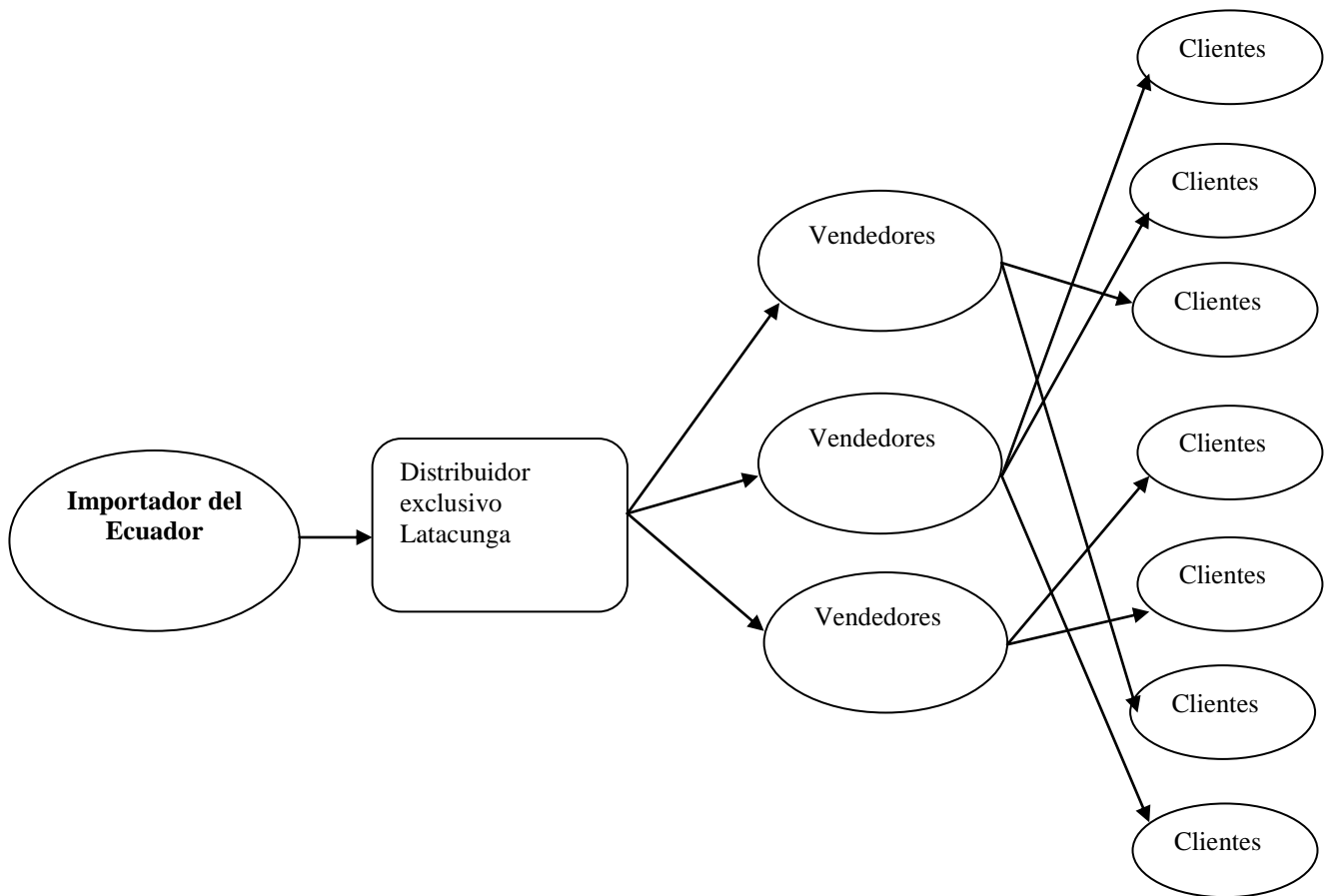
Con lo anterior mencionado se ha procedido a estructurar los canales de distribución de la siguiente manera:

- Por ventas al mostrador
- Por vendedores directos

Ventas al mostrador.- Consiste en vender estos productos en un almacén que distribuya exclusivamente los Productos Prokote. Gráficamente sería de la siguiente manera:



Vendedores directos.- Esto se da cuando se contrata vendedores para que ofrezcan los productos Prokote, ya sea en lubricadoras, mecánicas y concesionarios. Gráficamente sería de la siguiente manera



3.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la empresa. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva.⁶²

En este punto se debe determinar el proceso productivo que entregue al proyecto el mayor valor presente y el posicionamiento futuro de esta empresa.

⁶² Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, pág. 93

Para realizar adecuadamente este estudio se debe tomar en cuenta las diferentes decisiones tomadas en las etapas anteriores para de esta manera evitar un efecto negativo en el flujo de caja del proyecto.

3.4.1 Descripción del Servicio

En esta parte se establecen las características físicas y especificaciones que normalizan la producción.

Dentro de las especificaciones del producto comprenden los detalles que lo definen. Estos incluyen la definición genérica, su unidad de medida, calidad, descripción de materiales, cantidad, tolerancia, fórmulas y normas de funcionamiento, dibujos técnicos y detalles de producción, necesarios para obtener el resultado final.

Las características del producto deben compararse con las normas aceptadas nacional o internacionalmente y con los productos similares con el fin de asegurar la calidad y la competitividad.

Dentro de la comercialización de aditivos y productos de limpieza y de acuerdo al estudio realizado se determina la siguiente cartera de productos a comercializarse:

CUADRO No. 3.5
LISTA DE PRODUCTOS

PRODUCTOS	FABRICACIÓN	ESPECIFICACIONES	TECNOLOGÍA
Prokote Dk- Tratamiento protector de pintura de alta dureza	Estados Unidos	No contiene cloro, azufre, alcohol, plomo, grafito, no molibdeno	Alemana
Prokote UK- Multilimpiador para autos:	Estados Unidos	No es solvente y no tiene olor ofensivo	Alemana
Prokote UK- Multilimpiador para autos	Estados Unidos	No contamina el medio ambiente	Alemana
Prokote AF- Tratamiento premium para motores	Estados Unidos	No contiene partículas plásticas, resinas PTFE, disulfuro de molibdeno, ni otros sólidos	Alemana

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio de mercado

3.4.1.1 Descripción Procesos Claves

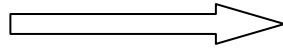
El proceso clave de la empresa comercializadora de productos Prokote esta dado por las ventas, así se establece la siguiente estructura:

PROCESO CLAVE 1

Participantes

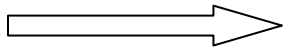
Función

ADMINISTRADOR



Capacitación vendedores

Vendedores

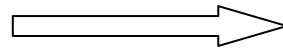


Visitan, muestran y ofrecen productos Prokote

Lubricadoras

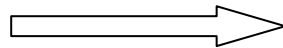
Mecánicas

Concesionarios



Se establecen acuerdos y se forman alianzas comerciales

Clientes

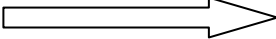
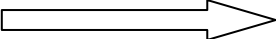
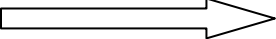
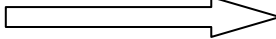
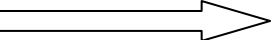


Realizan el pedido en diferentes puntos estratégicos comerciales de la ciudad.

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio de mercado

PROCESO CLAVE No.2

Participantes		Función
VENDEDOR		Atención al Cliente
Bodeguero		Entrega de Productos
CONTADORA		Recepción de pagos
Cliente		Realización del pedido
ADMINISTRADOR		Autorización de negociaciones con clientes que mantienen deudas con la empresa

Elaborado por: Paulina Sánchez Rosero

Fuente: Estudio de mercado

3.4.1.2 Descripción de actividades de proceso de ventas

Realizar una propaganda del local con el fin de captar posibles clientes, que en el peor de los casos llegarían al local por cotizar costos, saber todos los productos que se tiene en stock; seguidamente en el local se tiene un vendedor en el local el mismo que proporcionara toda la información y asesorara en todo aspecto al cliente dependiendo del producto que desee.

Si el cliente se encuentra conforme con las características del producto y las condiciones para la adquisición, este procede a cotizar los precios que en este local le oferta o en su lugar a presentar una cotización para sugerir una mejora. El cliente tiene la decisión final de comprar aquí el producto o adquirirlo en otro local de acuerdo a la comparación de los precios y al criterio de atención que el comprador maneje.

Cuando se entra en el proceso de negociación, el consumidor realiza su pedido al mismo tiempo que realiza la cancelación en caja por el costo del producto.

Una vez realizada la factura se procede al despacho del pedido, de esto se encarga el bodeguero, el mismo que lleva un registro de la cantidad de producto que se encuentra en la bodega.

Al detectar que un determinado producto se esta agotando se debe realizar el respectivo pedido a un proveedor mayorista, con un procedimiento similar al usado en el procedimiento de venta al consumidor final. Este procedimiento se lo realiza con el objetivo de tener siempre en stock todos los productos que solicita el mercado.

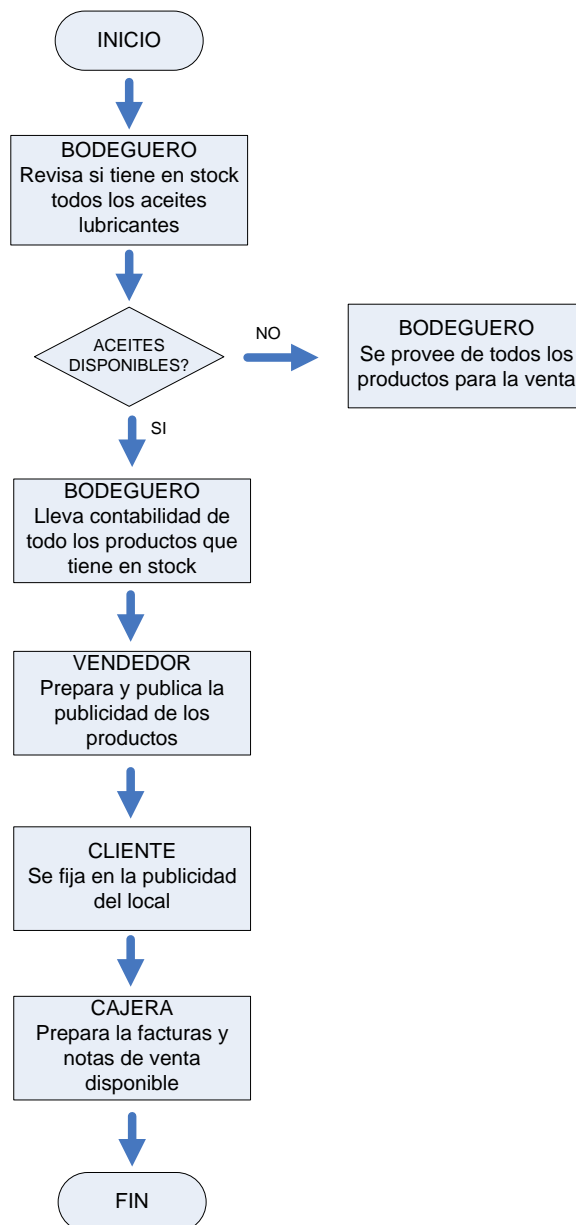
Posterior a la venta se realiza un seguimiento al cliente para evaluar el grado de conformidad con el producto y con la atención prestada en el local. En forma estadística se evalúa la frecuencia de compra de un determinado cliente y así se puede proporcionar descuentos o promociones en determinadas periodos de tiempo.

3.3.1.3 Diagramas de flujo del proceso de ventas

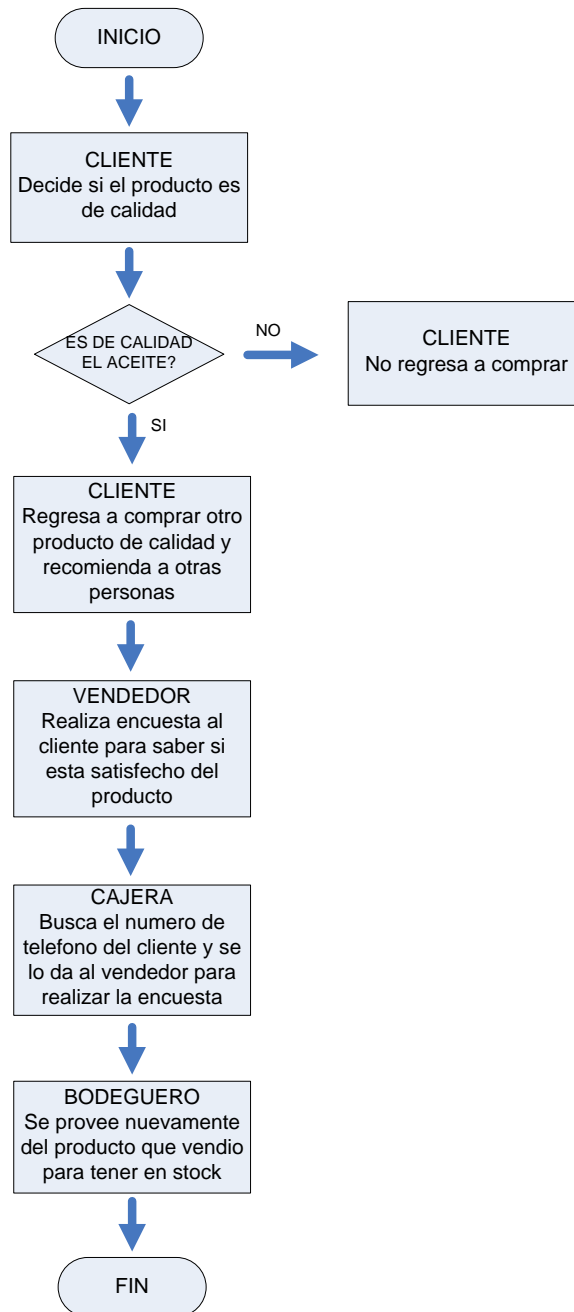
A continuación se presenta un diagrama gráfico de flujo de material en el proceso comercial de venta de aditivos y productos de limpieza para vehículos.

GRÁFICO No. 3.2
DIAGRAMA DE FLUJO: VENTAS

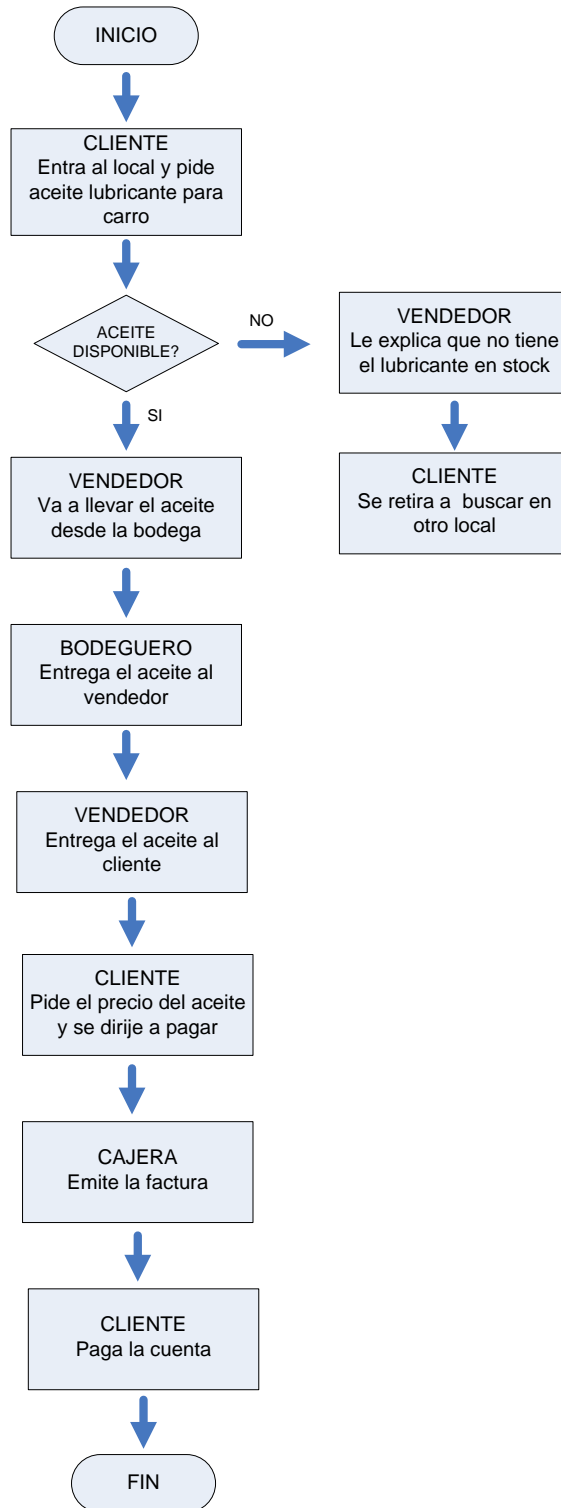
FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRE-VENTA



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE POS-VENTA



FLUJO GRAMA DEL PROCESO DE VENTA



CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1. GENERALIDADES

El estudio financiero considera como objetivo que debe ordenar y sistematizar la información en forma monetaria que proporciona el estudio técnico, y el estudio de mercado para la facilitación de una evaluación de proyecto la cual se debe determinar su rentabilidad o desecharlo, para de esta manera poder analizar los estados financieros y poner en marcha el presupuesto de proyecto de acuerdo al estudio financiero por lo cual se toma en cuenta las inversiones, los costos e ingresos que pueden deducirse en los estudios previos para su aceptabilidad del proyecto. Se debe establecer los supuestos de estimación para diseñar los diferentes presupuestos financieros, así se tiene que:

- Crecimiento del volumen de ventas anual a una tasa del 8.1% de acuerdo al crecimiento vehicular porcentual que tiene el sector automotriz.
- Gastos de promoción y publicidad por 2.500 dólares durante el primer año y de 3.000.00 dólares durante los cuatro años siguientes de estructura del proyecto.
- Tasa de interés activa, 10.5% efectiva anual, para financiar parte de la inversión, de acuerdo a la tasa fijada por la Corporación Financiera Nacional (CFN).
- Tasa libre de Riesgo 10%. La tasa libre de riesgo es estimada por el inversionista y el analista del proyecto, esta soportada por la experiencia de ambos. De acuerdo a la CFN por lo general se usa el 8% en proyectos de inversión menores de índole comercial y del sector transporte; 15%

para negocios de restaurantes y comidas; 12% para empresas de servicios informáticos y consultoría, entre otros.⁶³

- Tasa Referencial Activa del Banco Central, 10.82%.⁶⁴
- Depreciación de activos fijos, bajo el método de línea recta porque es lo exigido por el Servicio de Rentas Internas dentro de la contabilidad.
- Capital de trabajo equivalente a 10.000.00 dólares, de los que se emplearán 8.000.00 dólares como capital de operación y 2.000.00 dólares requeridos para promoción y publicidad.
- Tiempo de maduración y evaluación del proyecto, cinco años, debido a la lata incertidumbre política y económica que sufre nuestro país y además es el plazo máximo que ofrecen los bancos para generar créditos de nuevos negocios.
- Se requieren de seis meses como tiempo pre-operativo para prepara el inicio del negocio, y realizar contratos, instalar mobiliario, capacitar al personal y adquirir mercadería.

4.2. INVERSIONES

Los requerimientos de inversión para implementar la empresa son:

⁶³ Ing. Francisco Torres Adatti. Analista de Proyectos CFN.

⁶⁴ GESTIÓN OCTUBRE 2007

CUADRO 4.1.
INVERSIÓN INICIAL

ACTIVOS FIJOS	USD
Equipos de Oficina	5,800.00
Muebles y Enseres	3,300.00
Vehículos	21,500.00
SUBTOTAL	30,600.00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos Preoperativos	6,300.00
Intereses Preoperativos	1,680.00
Imprevistos (5% de activos diferidos)	399.00
SUBTOTAL	8,379.00
CAPITAL DE TRABAJO	
Capital de Trabajo Operativo	8,000.00
Capital de Trabajo Administración y Ventas	2,000.00
SUBTOTAL	10,000.00
INVERSION TOTAL	48,979.00
CAPITAL (AMORTIZACION) PREOPERACIONAL	2,514.61
POR FINANCIAR	51,493.61

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO TÉCNICO

4.3. FINANCIAMIENTO

La estructura de capital para establecer el financiamiento propuesta es de 51.493.61 dólares, de los cuales 32,000,00 dólares se financiarán con una institución bancaria a una tasa del 10.5% y a un plazo de cinco años.

CUADRO 4.2.
FINANCIAMIENTO

CREDITO DE INSTITUCIONES FINANCIERAS	USD
Institución Financiera	
Monto	32.000,00
Intereses del crédito de largo plazo (anual)	10,50%
Plazo	10
Período de gracia TOTAL	0
Período de gracia PARCIAL	0
Período de solicitud de crédito	Preoperacional
Período (año/semestre) de solicitud del crédito	1

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO TÉCNICO

CUADRO 4.3.
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO	PREOPERAT.
FINANCIAMIENTO PROPIO	19.493,61
Plan de Inversiones	16.979,00
Capital (Amortización) Preoperacional	2.514,61
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	
- Crédito de Instituciones Financieras 1	32.000,00
SUBTOTAL	32.000,00
TOTAL FINANCIAMIENTO	51.493,61
DIFERENCIA	0,00

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO TÉCNICO

CUADRO 4.4.
TABLA DE AMORTIZACIÓN

CREDITO MEDIANO/LARGO PLAZO				
CUOTA FIJA				
MONTO:	32.000,00			
PLAZO	10			
GRACIA TOTAL	0			
GRACIA PARCIAL	0			
INTERÉS NOMINAL	5,25%	ANUAL 10,50%		
CUOTA	4.194,61			
PERIODO DE PAGO	Semestral			
PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZ.	CUOTA
1	32.000,00	1.680,00	2.514,61	4.194,61
2	29.485,39	1.547,98	2.646,63	4.194,61
3	26.838,77	1.409,04	2.785,57	4.194,61
4	24.053,19	1.262,79	2.931,82	4.194,61
5	21.121,38	1.108,87	3.085,74	4.194,61
6	18.035,64	946,87	3.247,74	4.194,61
7	14.787,90	776,36	3.418,24	4.194,61
8	11.369,66	596,91	3.597,70	4.194,61
9	7.771,96	408,03	3.786,58	4.194,61
10	3.985,38	209,23	3.985,38	4.194,61

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS
FUENTE: CONDICIONES DE CRÉDITO

4.4. PRESUPUESTOS OPERATIVOS

4.4.1. GASTOS

**CUADRO 4.5.
COSTOS Y GASTOS**

PERIODO:	1	2	3	4	5
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION					
Compras	37,910.22	40,980.95	44,300.40	47,888.73	51,767.72
Subtotal	37,910.22	40,980.95	44,300.40	47,888.73	51,767.72
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
Costos que representan desembolso:					
Suministros y servicios	7,500.00	7,725.00	7,956.75	8,195.45	8,441.32
Mantenimiento y seguros	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00
Parcial	10,560.00	10,785.00	11,016.75	11,255.45	11,501.32
Costos que no representan desembolso:					
Depreciaciones	5,790.00	5,790.00	5,790.00	5,790.00	5,790.00
Amortizaciones	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80
Subtotal	16,765.80	16,990.80	17,222.55	17,461.25	17,707.12
GASTOS DE ADMINISTRACION	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gastos que representan desembolso:					
Remuneraciones	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
Parcial	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00	12,600.00
Gastos que no representan desembolso:					
Amortizaciones	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00	1,260.00
Subtotal	13,860.00	13,860.00	13,860.00	13,860.00	13,860.00
GASTOS DE VENTAS	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Gastos que representan desembolso:					
PUBLICIDAD	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
PROMOCIÓN	1,200.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Subtotal	2,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

4.4.2. PRESUPUESTO DE VENTAS

Las ventas estimadas provienen de la proyección de la demanda insatisfecha.

CUADRO 4.6.
PRESUPUESTO DE VENTAS

USD	1	2	3	4	5
Total ventas	75.820,43	81.961,89	88.600,80	95.777,46	103.535,44

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO DE MERCADO

4.5.ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

4.5.1. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de resultados sirve para calcular la utilidad o pérdida netas que genera un proyecto durante su periodo operativo.⁶⁵ Para los próximos cinco años se estiman los siguientes ingresos y egresos:

⁶⁵ GALLARDO JUAN. Formulación y Evaluación de Proyectos. 1988. pág. 49.

CUADRO 4.7
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PRESUPUESTADO

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	1	2	3	4	5
Ventas Netas	75.820,43	81.961,89	88.600,80	95.777,46	103.535,44
Costo de Ventas	48.357,65	57.459,96	60.969,71	64.751,93	68.828,34
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	27.462,78	24.501,93	27.631,09	31.025,53	34.707,10
Gastos de ventas	2.500,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Gastos de administración	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00	13.860,00
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	11.102,78	7.641,93	10.771,09	14.165,53	17.847,10
Gastos financieros	2.957,02	2.371,66	1.723,24	1.004,93	209,23
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES PARTICIPACION	8.145,77	5.270,27	9.047,86	13.160,60	17.637,87
Participación utilidades	1.221,86	790,54	1.357,18	1.974,09	2.645,68
UTILIDAD (PERDIDA) ANTES IMP.RENTA	6.923,90	4.479,73	7.690,68	11.186,51	14.992,19
Impuesto a la renta	1.730,98	1.119,93	1.922,67	2.796,63	3.748,05
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	5.192,93	3.359,80	5.768,01	8.389,88	11.244,14

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

4.5.2. ESTADO DE COSTO DE VENTAS

CUADRO 4.8
ESTADO DE COSTO DE VENTAS

ESTADO DE COSTO DE VENTAS	1	2	3	4	5
COMPRAS NETAS	54,676.02	57,971.75	61,522.95	65,349.98	69,474.84
Costos Directos	37,910.22	40,980.95	44,300.40	47,888.73	51,767.72
Costos Indirectos	16,765.80	16,990.80	17,222.55	17,461.25	17,707.12
MÁS INVENTARIO INICIAL	0.00	6,318.37	6,830.16	7,383.40	7,981.46
MENOS INVENTARIO FINAL	6,318.37	6,830.16	7,383.40	7,981.46	8,627.95
IGUAL COSTO DE VENTAS	48,357.65	57,459.96	60,969.71	64,751.93	68,828.34

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

4.5.3. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Nos permite calcular la disponibilidad real de caja, de acuerdo a las salidas y entradas de efectivo realizadas durante cada año y evaluadas en los cinco años de análisis del negocio.

CUADRO 4.9
FLUJO DE EFECTIVO MÉTODO DIRECTO

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	PREOP.	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Recuperación por ventas	0,00	72.661,25	81.706,00	88.324,18	95.478,43	103.212,19
Parcial	0,00	72.661,25	81.706,00	88.324,18	95.478,43	103.212,19
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Pago a proveedores	0,00	42.251,03	48.450,05	51.980,53	55.785,16	59.885,79
Gastos de ventas		2.500,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Gastos de administración		12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00
Costos de fabricación		3.060,00	3.060,00	3.060,00	3.060,00	3.060,00
Parcial	0,00	60.411,03	67.110,05	70.640,53	74.445,16	78.545,79
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	0,00	12.250,22	14.595,95	17.683,65	21.033,28	24.666,40
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Créditos Instituciones Financieras 1	32.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes de capital	16.979,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parcial	48.979,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		2.957,02	2.371,66	1.723,24	1.004,93	209,23
Pago de principal (capital) de los pasivos	2.514,61	5.432,20	6.017,55	6.665,98	7.384,28	3.985,38
Pago participación de trabajadores		0,00	1.221,86	790,54	1.357,18	1.974,09
Pago de impuesto a la renta	0,00	0,00	1.730,98	1.119,93	1.922,67	2.796,63
Reparto de dividendos		0,00	0,00	0,00	2.884,00	4.194,94
Equipos de Oficina	5.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muebles y Enseres	3.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vehículos	21.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activos diferidos	8.379,00					
Parcial	41.493,61	8.389,22	11.342,06	10.299,69	14.553,07	13.160,27
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	7.485,39	-8.389,22	-11.342,06	-10.299,69	-14.553,07	-13.160,27
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	7.485,39	3.861,00	3.253,89	7.383,96	6.480,21	11.506,14
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0,00	7.485,39	11.346,39	14.600,28	21.984,24	28.464,45
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	7.485,39	11.346,39	14.600,28	21.984,24	28.464,45	39.970,58
REQUERIMIENTOS DE CAJA		1.342,47	1.491,33	1.569,79	1.654,34	1.745,46

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS
FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

4.5.4. BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL

CUADRO 4.10
BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL

BALANCE GENERAL	iniciales	1	2	3	4	5
ACTIVO CORRIENTE						
Caja y bancos	7.485,39	11.346,39	14.600,28	21.984,24	28.464,45	39.970,58
Cuentas y documentos por cobrar mercado local		3.159,18	3.415,08	3.691,70	3.990,73	4.313,98
Productos terminados	0,00	6.318,37	6.830,16	7.383,40	7.981,46	8.627,95
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.485,39	20.823,94	24.845,51	33.059,34	40.436,63	52.912,51
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Equipos de Oficina	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00
Muebles y Enseres	3.300,00	3.300,00	3.300,00	3.300,00	3.300,00	3.300,00
Vehículos	21.500,00	21.500,00	21.500,00	21.500,00	21.500,00	21.500,00
(-) depreciaciones		5.790,00	11.580,00	17.370,00	23.160,00	28.950,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS	30.600,00	24.810,00	19.020,00	13.230,00	7.440,00	1.650,00
ACTIVO DIFERIDO	8.379,00	8.379,00	8.379,00	8.379,00	8.379,00	8.379,00
Amortización acumulada		1.675,80	3.351,60	5.027,40	6.703,20	8.379,00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO NETO	8.379,00	6.703,20	5.027,40	3.351,60	1.675,80	0,00
TOTAL DE ACTIVOS	46.464,39	52.337,14	48.892,91	49.640,94	49.552,43	54.562,51
PASIVO CORRIENTE						
Porción corriente deuda largo plazo	0,00	6.017,55	6.665,98	7.384,28	3.985,38	0,00
Cuentas y documentos por pagar proveedores	0,00	3.159,18	3.415,08	3.691,70	3.990,73	4.313,98
Gastos acumulados por pagar	0,00	2.952,84	1.910,47	3.279,85	4.770,72	6.393,73
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	0,00	12.129,58	11.991,53	14.355,83	12.746,82	10.707,70
PASIVO LARGO PLAZO	29.485,39	18.035,64	11.369,66	3.985,38	0,00	0,00
TOTAL DE PASIVOS	29.485,39	30.165,22	23.361,19	18.341,21	12.746,82	10.707,70
PATRIMONIO						
Capital social pagado	16.979,00	16.979,00	16.979,00	16.979,00	16.979,00	16.979,00
Reserva legal	0,00	0,00	519,29	855,27	1.432,07	2.271,06
Utilidad (pérdida) retenida	0,00	0,00	4.673,63	7.697,45	10.004,65	13.360,61
Utilidad (pérdida) neta	0,00	5.192,93	3.359,80	5.768,01	8.389,88	11.244,14
TOTAL PATRIMONIO	16.979,00	22.171,93	25.531,72	31.299,73	36.805,61	43.854,81
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	46.464,39	52.337,14	48.892,91	49.640,94	49.552,43	54.562,51

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1. ÍNDICES FINANCIEROS

- LIQUIDEZ

Razón corriente: el proyecto dispone de 2 dólares de activo corriente para cubrir cada dólar de pasivo corriente durante el quinto año, lo que representa un factor favorable de liquidez.

Razón de Rapidez: El proyecto cuenta inicialmente con 1.5 dólares de efectivo para cubrir cada dólar de obligaciones en el corto plazo, también es muy favorable porque dispone de excedente de dinero que le permite cancelar sus deudas inmediatas.

- APALANCAMIENTO

Razón de Endeudamiento: La capacidad de deuda utilizada que posee el proyecto en promedio es de 47.5% y va disminuyendo año tras año por la reducción de los gastos financieros adquiridos con el Banco.

- ACTIVIDAD

Rotación de Inventarios: Es muy favorable este índice que refleja un movimiento en el año 2007 de 8.2 veces al año, es decir mayores ventas de mercaderías y mayor reposición de inventarios.

Plazo Promedio de Cobros: Tenemos un indicador de 24.6 veces al año, que es muy positivo para el negocio, porque quiere decir que se recupera lo vendido cada dos meses aproximadamente.

- RENTABILIDAD

Margen de Utilidad Neta ROE: Es atractiva dentro del sector tiene una rentabilidad de 18.34% durante los cinco años de gestión proyectada.

Rentabilidad de Activos ROA: El rendimiento con respecto a la utilidad neta que genera el uso de los activos es de 9.47%, que representa atractivo por el crecimiento que se da año tras año, y porque se explota más óptimamente a los activos para producir mayores utilidades, sin necesidad de otras inversiones.

- SOCIALES

Se Presenta una generación de empleo con un aporte anual del 12.600 dólares y un valor agregado empresarial de 22.438.60 dólares.

CUADRO 5.1.
ÍNDICES FINANCIEROS – COMPOSICIÓN - APALANCAMIENTO

<i>Período</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>Promedio</i>
Composición de activos				
Activo corriente/activos totales	39,8%	50,8%	66,6%	52,4%
Activo fijo/activos totales	47,4%	38,9%	26,7%	37,7%
Activo diferido/activos totales	12,8%	10,3%	6,8%	9,9%
Apalancamiento				
Pasivos totales/activos totales	57,6%	47,8%	36,9%	47,5%
Pasivos corrientes/activos totales	23,2%	24,5%	28,9%	25,5%
Patrimonio/activos totales	42,4%	52,2%	63,1%	52,5%
Composición de costos y gastos				
Gastos administrativos/costos y gastos totales	18,7%	18,0%	17,3%	18,0%
Gastos de ventas/costos y gastos totales	3,4%	3,9%	3,7%	3,7%
Gastos financieros/costos y gastos totales	4,0%	3,1%	2,2%	3,1%
Total remuneraciones/costos y gastos totales	17,0%	16,3%	15,7%	16,4%

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTADOS FINANCIEROS

CUADRO 5.2.
ÍNDICES FINANCIEROS – LIQUIDEZ

<i>Período</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>Promedio</i>
Liquidez	USD			
Capital de trabajo	8.694,4	12.854,0	18.703,5	13.417,3
Índice de liquidez (prueba ácida)	1,7	2,1	2,3	2,0
Índice de solvencia	1,2	1,5	1,8	1,5

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTADOS FINANCIEROS

CUADRO 5.3
ÍNDICES FINANCIEROS – RENTABILIDAD – ROTACIONES – SOCIALES

Rentabilidad				
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	23,42%	13,16%	18,43%	18,34%
Utilidad neta/activos totales (ROA)	9,92%	6,87%	11,62%	9,47%
Utilidad neta/ventas	6,85%	4,10%	6,51%	5,82%
Punto de equilibrio	93,99%	85,69%	76,63%	85,44%
Rotaciones				
Rotación cuentas por cobrar	24,0	24,9	24,9	24,6
Rotación de inventarios	12,0	6,2	6,2	8,2
Sociales	USD			
Sueldos y salarios	12.600,00	12.600,00	12.600,00	12.600,00
Valor agregado	23.702,78	20.241,93	23.371,09	22.438,60

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTADOS FINANCIEROS

5.2.DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de equilibrio es el nivel de ventas mínimo que debe poseer la empresa para no ganar ni perder.

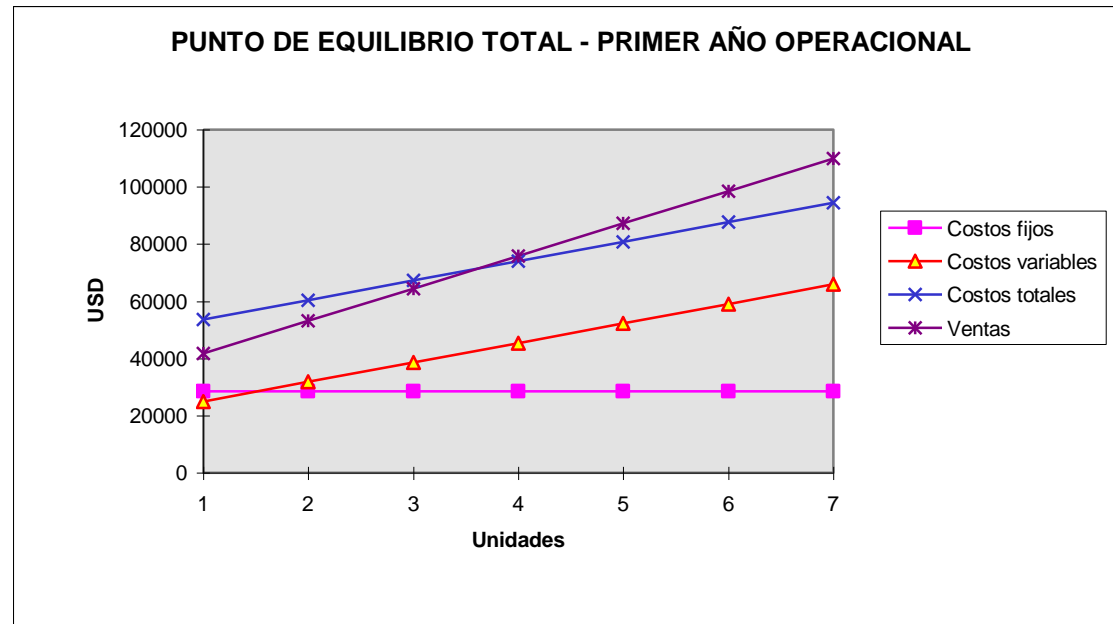
CUADRO 5.4
PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO		1	2	3	4	5
COSTOS Y GASTOS	TIPO					
Compras	Variable	37.910,2	40.980,9	44.300,4	47.888,7	51.767,7
Suministros y servicios	Variable	7.500,0	7.725,0	7.956,8	8.195,5	8.441,3
Mantenimiento y seguros	Fijo	3.060,0	3.060,0	3.060,0	3.060,0	3.060,0
Depreciaciones	Fijo	5.790,0	5.790,0	5.790,0	5.790,0	5.790,0
Amortizaciones	Fijo	1.675,8	1.675,8	1.675,8	1.675,8	1.675,8
Gastos administrativos	Fijo	12.600,0	12.600,0	12.600,0	12.600,0	12.600,0
Gastos de ventas	Fijo	2.500,0	3.000,0	3.000,0	3.000,0	3.000,0
Gastos financieros	Fijo	2.957,0	2.371,7	1.723,2	1.004,9	209,2
TOTAL COSTOS FIJOS		28.582,8	28.497,5	27.849,0	27.130,7	26.335,0
TOTAL COSTOS VARIABLES		45.410,2	48.705,9	52.257,2	56.084,2	60.209,0
VENTAS		75.820,4	81.961,9	88.600,8	95.777,5	103.535,4
PUNTO DE EQUILIBRIO						
C.FIJOS / (VENTAS - C. VAR.)		93,99%	85,69%	76,63%	68,35%	60,78%

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS
FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

Durante el año 1 la empresa debe realizar ventas equivalentes al 93.99% de lo presupuestado para lograr una utilidad de cero dólares, al año 5 este equilibrio se lo consigue vendiendo el 60.78% de las ventas.

GRÁFICO 5.1.
PUNTO DE EQUILIBRIO



ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS
FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

5.3.COSTO DE OPORTUNIDAD

El costo de oportunidad es la tasa porcentual que se deja de percibir por realizar otra actividad o negocio diferente a la que ofrece el mercado en otras actividades.

Para determinar el costo de oportunidad de la empresa ensambladora se establece una tasa libre de riesgo del 8% y una tasa referencial del BCE del 10.8%, a un financiamiento bancario del 10.5% efectivo anual, lo que implica un costo real de oportunidad del 14.12%.

**CUADRO 5.5
COSTO DE OPORTUNIDAD**

<i>COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL</i>				
Costo del patrimonio				
Prima por riesgo pertinente asignada a la empresa				10,00%
Tasa referencial del Banco Central del Ecuador				10,82%
Tasa efectiva del Banco Central del Ecuador				11,27%
Tasa nominal del costo del patrimonio				21,27%
				Costo Ponderado
	Saldo inicial	% particip.	Costo nominal	
Pasivos	29.485,4	63,46%	10,00%	6,35%
Patrimonio	16.979,0	36,54%	21,27%	7,77%
Activos	46.464,4			
Costo promedio ponderado proyectado del capital =====>				14,12%

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

El cálculo del Costo de oportunidad se lo realiza considerando los saldos del pasivo y patrimonio iniciales (con los que arranca el proyecto) al igual que los activos totales. El % de participación es igual a la división entre pasivo para activo total (63.46%), y entre patrimonio sobre activo total (36.54%), en otras palabras es la estructura de deuda. El Costo Nominal del pasivo es la tasa libre de

riesgo, y el costo nominal del patrimonio es igual a la suma de la tasa efectiva del Banco Central más la tasa libre de riesgo.

5.4. TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento por la que el valor actual neto es igual a cero. Se pueden calcular dos tasas de retorno: Las tasas de retorno se calculan trayendo a la fecha de hoy los flujos de caja considerando que el valor actual es cero, así:

VALOR ACTUAL NETO = VAN = 0

$0 = - \text{Inversión} + (\text{Flujo año 1}) / ((1+\text{TIR})^1) + (\text{Flujo año 2}) / ((1+\text{TIR})^2) + (\text{Flujo año 3}) / ((1+\text{TIR})^3) + (\text{Flujo año 4}) / ((1+\text{TIR})^4) + (\text{Flujo año 5}) / ((1+\text{TIR})^5)$

TIR DEL INVERSIONISTA:

$0 = -16.979 + (3.861 / ((1+\text{TIR})^1)) + (3.253.89 / ((1+\text{TIR})^2)) + (7.383.96 / ((1+\text{TIR})^3)) + (9.364.21 / ((1+\text{TIR})^4)) + (27.351.08 / ((1+\text{TIR})^5))$

TIRI = 34.04%

TIR FINANCIERA

$0 = -51479 + (12.250.22 / ((1+\text{TIR})^1)) + (11.643.10 / ((1+\text{TIR})^2)) + (15.773.18 / ((1+\text{TIR})^3)) + (17.753.43 / ((1+\text{TIR})^4)) + (31.545.69 / ((1+\text{TIR})^5))$

TIRF = 17.86%

CUADRO 5.6
TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA

FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	1	2	3	4	5
Aporte de los accionistas	-16.979,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo neto generado + dividendos repartidos	0,00	3.861,00	3.253,89	7.383,96	9.364,21	15.701,08
Valor de recuperación:						
Inversión fija		0,00	0,00	0,00	0,00	1.650,00
Capital de trabajo		0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
Flujo Neto (precios constantes)	-16.979,00	3.861,00	3.253,89	7.383,96	9.364,21	27.351,08
Flujo de caja acumulativo	-16.979,00	-13.118,00	-9.864,11	-2.480,15	6.884,06	34.235,14
TIRI precios constantes:	34,04%					

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

La Tasa Interna de Retorno para el Inversionista es de 34.04%, superior al costo de oportunidad de 14.12% que refleja un factor favorable para la ejecución del proyecto.

CUADRO 5.7
TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA

FLUJO DE FONDOS	PREOPER.	1	2	3	4	5
Inversión fija	-30.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión diferida	-8.379,00					
Capital de operación	-12.500,00					
Participación de trabajadores		0,00	-1.221,86	-790,54	-1.357,18	-1.974,09
Impuesto a la renta		0,00	-1.730,98	-1.119,93	-1.922,67	-2.796,63
Flujo operacional (ingresos - egresos)	0,00	12.250,22	14.595,95	17.683,65	21.033,28	24.666,40
Valor de recuperación:						
Inversión fija		0,00	0,00	0,00	0,00	1.650,00
Capital de trabajo		0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
Flujo Neto (precios constantes)	-51.479,00	12.250,22	11.643,10	15.773,18	17.753,43	31.545,69
Flujo de caja acumulativo	-51.479,00	-39.228,79	-27.585,68	-11.812,50	5.940,93	37.486,61
TIRF precios constantes:	17,86%					

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

La tasa interna de retorno financiera de 17.86% superior al costo de oportunidad de 14.12%, lo que implica un resultado financiero para la implantación del negocio.

5.5. VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.⁶⁶

$$\text{VAN} = - \text{Inversión} + (\text{Flujo año 1}) / ((1+i)^1) + (\text{Flujo año 2}) / ((1+i)^2) + (\text{Flujo año 3}) / ((1+i)^3) + (\text{Flujo año 4}) / ((1+i)^4) + (\text{Flujo año 5}) / ((1+i)^5)$$

$$\text{VAN} = -51479 + (12.250.22 / ((1+14.21)^1)) + (11.643.10 / ((1+14.21)^2)) + (15.773.18 / ((1+14.21)^3)) + (17.753.43 / ((1+14.21)^4)) + (31.545.69 / ((1+14.21)^5))$$

$$\text{VAN} = 4.892.01 \text{ dólares}$$

El valor actual neto del proyecto se calcula a un costo de oportunidad de 14.12%, y en este caso es mayor que cero por lo que es favorable para la ejecución del proyecto, su valor es de 4.892.01 dólares.

5.6. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

El Período de Recuperación de la inversión tiene por objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado.⁶⁷ Según este indicador se recupera la inversión a los 3.67 años de vida del proyecto.

⁶⁶ NASSIR SAPAG CHAIN. "Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa". Pág. 228. Copia.

⁶⁷ NASSIR SAPAG CHAIN. "Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa". Pág. 230. Copia.

5.7. RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio-Costo indica la rentabilidad promedio que genera el proyecto por cada dólar que se invierte en la ejecución y funcionamiento del mismo.⁶⁸ Por cada dólar invertido en el proyecto se recupera adicionalmente 0.10 dólares, que también es un resultado favorable que demuestra la atractividad del proyecto.

$$B / C = \Sigma \text{Flujo de Fondos} / \text{Inversión}$$

$$B / C = 1.10$$

De acuerdo a la evaluación financiera realizada se puede concluir:

CUADRO 5.8
EVALUACIÓN FINANCIERA

Retorno	VALOR
Tasa interna de retorno financiera (TIRF)	17,86%
Tasa interna de retorno del inversionista (TIRI)	34,04%
Valor actual neto (VAN)	4.892,01
Período de recuperación (nominal)	3,67
Coficiente beneficio/costo	1,10

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

Se puede observar que el proyecto es factible financieramente de ejecución, porque presenta resultados favorables, así:

⁶⁸ GALLARDO CERVANTES JUAN. "Evaluación de Proyectos". Pág. 57. Resumen

CUADRO 5.9
RESULTADOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Valor Actual Neto	El VAN es positivo, ACEPTAR
Tasa Interna de Retorno	La TIRF es superior a la Tasa de Descuento, ACEPTAR
Flujo Operacional	El proyecto no tiene flujo operacional negativo en ningún período, ACEPTAR
Saldo final de caja	No existe déficit en el saldo final de caja, el proyecto no tendrá dificultades operacionales
Capital de trabajo inicial	El capital de trabajo preoperacional es positivo, el proyecto puede iniciar operaciones
Índice de Capital de Trabajo	Durante el proyecto el índice de Capital de Trabajo es siempre positivo
Apalancamiento inicial	El nivel de endeudamiento es adecuado
Coefficiente Beneficio/Costo	El Coeficiente Beneficio/Costo es superior a UNO, ACEPTAR
Utilidad Neta	El proyecto presenta Utilidad Neta positiva, no tiene déficit en Flujo de Caja, ACEPTAR
Capacidad Utilizada	La Capacidad Utilizada es coherente con la Capacidad Instalada definida
Patrimonio	En todos los períodos el Patrimonio es Positivo; ACEPTAR
Patrimonio vs. Activo Diferido	Si el proyecto castiga el Activo Diferido, el Patrimonio sigue siendo positivo; ACEPTAR
Total Créditos/Inversión	El total de Créditos que financian el proyecto es inferior a la Inversión Inicial

ELABORADO POR: AUTORA DE TESIS

FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa es un procedimiento diseñado para ayudar a una empresa a anticipar el futuro y prepararse para el mismo en forma eficaz. Es importante porque permite establecer las ventajas competitivas y crear una imagen de exclusividad en la mente del consumidor y de los clientes potenciales.

6.1. VISIÓN

Liderar en la comercialización de aceites y aditivos en la zona central del país con normas de alta calidad y alta competitividad.

6.2. MISIÓN

Comercializar y distribuir aceites y aditivos PROKOTE con alta eficiencia y eficacia, bajo principios de alta calidad para satisfacer las necesidades de los clientes en Latacunga y respetando la conservación del medio ambiente.

6.3. OBJETIVOS CORPORATIVOS

- Alcanzar los más altos rendimientos financieros de manera que satisfaga las expectativas de lucro de los inversionistas.
- Tener una política de capacitación constante la personal
- Prestar un servicio de calidad para la aceptación dentro del mercado y la aceptación del mismo.
- Incentivar a los empleados, trabajadores y la sociedad, de manera que se vea el reconocimiento a la labor conjunta que se realiza.

6.4. ESTRATEGIAS

Las estrategias y tácticas que se plantean para lograr los objetivos propuestos son los siguientes:

1. Dirigir e invertir de manera adecuada los recursos financieros existentes en busca de oportunidades estratégicas primero dentro de la empresa y luego fuera de ella, de tal forma que permita el incremento de utilidades.
 - Analizar las diferentes alternativas antes de tomar cualquier decisión de inversión.
 - Estudiar minuciosamente las ventajas de cada alternativa.
 - Comparar entre las ventajas de las diferentes opciones
 - Permitir sugerencias y recomendaciones a todos los inversionistas
 - Escoger la alternativa que presente las mejores oportunidades.
2. Minimizar los costos de operación mediante la alianza estratégica de compras a proveedores a bajo costos pero considerando la calidad para la preferencia del servicio.
 - Analizar la calidad de los lubricantes y el servicio del proveedor
 - Evaluar el costo final del servicio con dichos productos.
 - Indagar sin no perjudica a la calidad del servicio.
 - Mantener un sistema actualizado de costos.
 - Controlar la calidad para la aceptación del servicio prestado.
3. Dar importancia a los trabajadores y sus necesidades, de igual manera a las exigencias de la sociedad consumidora.

- Escuchar las sugerencias e imprevistos de los trabajadores y empleados que se presentan en el desempeño de las actividades.
- Consignar incentivos de recomendación a los trabajadores que aporten sus esfuerzos al incremento de las utilidades pronosticadas.
- Realizar encuestas directas al consumidor con el fin de establecer el grado de aceptación y conformidad con los productos.

6.5. VALORES

La conducta de todos y cada uno de los miembros de la empresa, se mantendrá siempre bajo los valores plenamente establecidos y que se darán a conocer cuales son a cada miembro de la empresa. Estos fundamentos éticos se observaran en todas las actividades que desarrolle la empresa y su cumplimiento será tomados en cuenta para la evaluación del personal cuando esto fuese necesario.

Los valores con los cuales la empresa se identificara son:

- Honradez
- Honestidad
- Verdad
- Búsqueda de la calidad y la excelencia
- Igualdad de Oportunidades
- Respeto a la libertad de pensamiento.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- De acuerdo al tamaño de la muestra el tipo de vehículo que predomina en la zona urbana de la ciudad de Latacunga son los automóviles con un 42%.
- De los resultados obtenidos podemos destacar que en la ciudad de Latacunga existen un 28% de vehículos que están dentro del rango de 1990-1999 y un 29% de vehículos que están dentro del rango del 2000-2007, por lo que se puede notar que el parque automotor de esta ciudad es relativamente nuevo.
- El 78% de este parque automotor es de uso particular y solo 18% es de uso público.
- El 76% de la muestra adquirió sus vehículos de segunda mano y tan solo el 24% fueron comprados de paquete en un concesionario.
- El 63% de los vehículos de la ciudad de Latacunga reciben un mantenimiento y limpieza en una lubricadora, el 21% lo realizan en una mecánica y el 9% lo realizan en el hogar.
- El 73% de las personas encuestadas concuerdan que existen productos que pueden mejorar la potencia y el rendimiento de sus vehículos.
- El 73% de las personas encuestadas han comprado aditivos y productos de limpieza para sus vehículos desde que adquirieron su vehículo.
- El 41% de los dueños de vehículos en la ciudad de Latacunga adquieren aditivos y productos de limpieza cada mes.

- El 57% de las personas encuestadas adquieren aditivos y productos de limpieza para sus vehículos en una lubricadora de la ciudad de Latacunga.
- Los tres principales aditivos que requieren adquirir los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga son el tratamiento para motores en un 23%, limpieza de frenos en un 16% y el Tratamiento para combustible en un 13%.
- Lo que motiva a los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga a adquirir aditivos y productos de limpieza es la calidad en un 55%.
- El 50% de los encuestados prefieren aditivos y productos de limpieza de marca Rally.
- El 98% de las personas encuestadas si les gustaría que en la ciudad de Latacunga exista un local que venda aditivos y productos de limpieza de calidad a un costo moderado.
- El 62% de los encuestados les gustaría que el nuevo local ofreciera como servicio adicional una lavada completa del vehículo, tanto interna como externa.
- El 91% de los dueños de vehículos de la ciudad de Latacunga prefieren invertir en el mantenimiento de su vehículo antes que gastar en el arreglo del mismo cuando sufre algún daño.
- El 86% de los encuestados consideran que dentro del mantenimiento están incluidos los aditivos.
- El 13% de los encuestados si consumiría los productos Prokote.
- De acuerdo a los evaluadores y análisis financiero la empresa PROKOTE es atractivamente financiera para su ejecución en la ciudad de Latacunga.

7.2. RECOMENDACIONES

- Diseñar un plan de publicidad que permita especializar las estrategias para captar y mantener los clientes potenciales, aprovechando la información proveniente del estudio de mercado de esta investigación.
-
- Monitorear frecuentemente el presupuesto financiero de acuerdo al comportamiento de las variables macro económicas, ya que las políticas gubernamentales actuales tienen nuevas tendencias como son la baja de las tasas de interés, la reducción de impuestos y otros efectos fiscales que cambian los escenarios financieros empresariales.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA TEXTUAL

- ANSOFF, H.I. - DECLERCK, R.L. - HAYES R.L. “El planeamiento estratégico. Nueva tendencia en la Administración”. Editorial Trillas S.A. de C.V. 1993.
- BARRENO LUÍS, Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión Privada y Pública. Cedempresarial Consultores. Ecuador, septiembre de 2003.
- EKOS ECONOMIA Revista. “Macro tendencias”. Varios ejemplares 2002. Ecuador.
- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO. Prefacio de José Luis Borges.
- KOONTZ - O'DONNELL. “Administración”. Editorial McGraw-Hill. 2004.
- PORTER, Michael E. “Estrategia Competitiva Técnicas para el análisis de los sectores industriales de la competencia”. Editorial Continental. 2004.
- STEINER, George A. “Planeación estratégica. Lo que todo director debe saber”. Editorial Continental S.A. de C.V. 2000.
- SAENZ RODRIGO, Apuntes de Evaluación Financiera de Proyectos. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador, Febrero 1995.

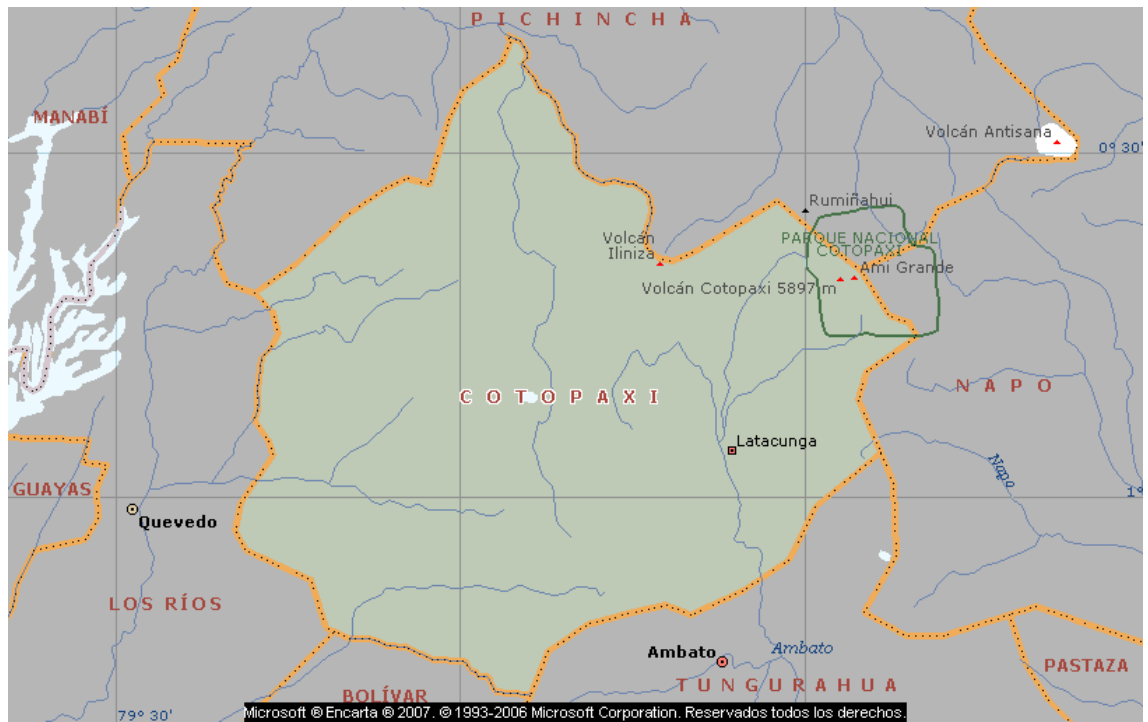
BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL

- www.cfn.fin.ec
- www.inec.gov.ec
- www.gesteopilis.com.ec
- www.bce.fin.ec

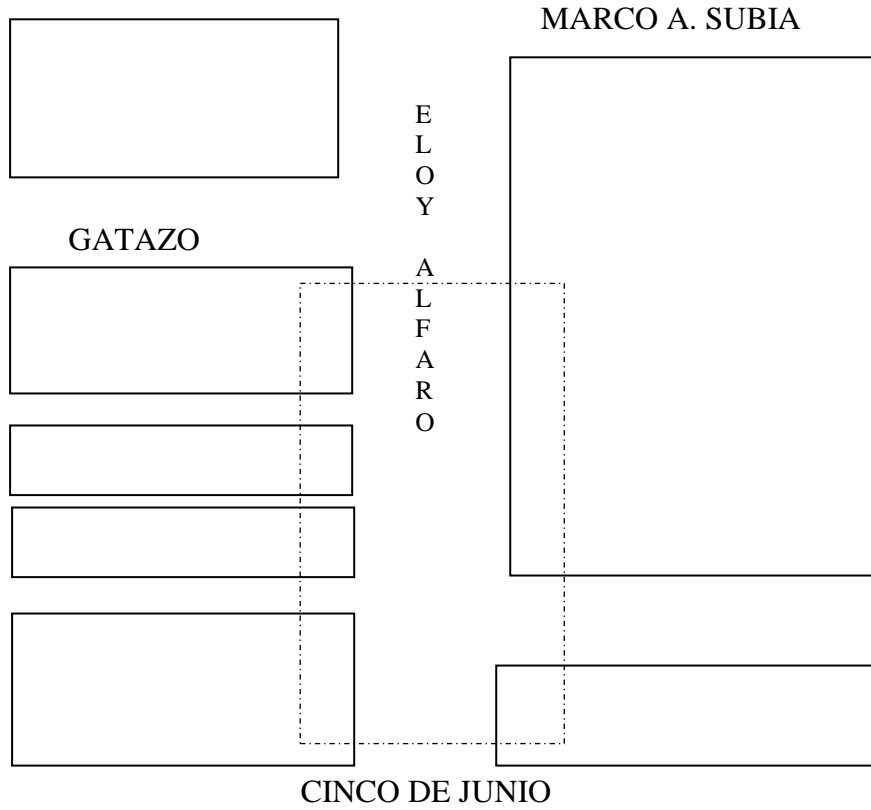
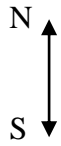
ANEXOS

ANEXO 1.

MACRO LOCALIZACIÓN



ANEXO 2
MICRO LOCALIZACIÓN



ANEXO 3
POLÍTICAS FINANCIERAS

POLITICA COBROS, PAGOS Y EXISTENCIAS	DIAS
Factor Caja	8
Crédito a clientes (locales)	15
Crédito a clientes (extranjero)	0
Crédito de proveedores	30
Inventario de productos terminados	30
Periodos de amortización de activos diferidos	5

CALCULO DE DEPRECIACIONES, MANTENIMIENTO Y SEGUROS (VALOR DE ADQUISICION)	INVERSIONES					
	DEPRECIAC.	MANTENIM.	SEGUROS	DEPREC.	MANT.	SEGUROS
	PORCENTAJE			USD		
Equipos de Oficina	20,00%	5,00%	5,00%	1.160,00	290,00	290,00
Muebles y Enseres	10,00%	5,00%	5,00%	330,00	165,00	165,00
Vehículos	20,00%	5,00%	5,00%	4.300,00	1.075,00	1.075,00
TOTAL				5.790,00	1.530,00	1.530,00

SUMINISTROS Y SERVICIOS	1	2	3	4	5
ENERGÍA ELÉCTRICA	1,200.00	1,236.00	1,273.08	1,311.27	1,350.61
AGUA POTABLE	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31
ARRIENDO LOCAL	3,600.00	3,708.00	3,819.24	3,933.82	4,051.83
TELÉFONO	1,200.00	1,236.00	1,273.08	1,311.27	1,350.61
COMBUSTIBLE	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31
EMBALAJE	300.00	309.00	318.27	327.82	337.65
TOTAL SUMINISTROS Y SERVICIOS	7,500.00	7,725.00	7,956.75	8,195.45	8,441.32

ELABORADO POR: AUTORA DEL PROYECTO
FUENTE: ESTUDIO FINANCIERO

ANEXO 4
REMUNERACIONES

Cargos	Salario/mensual USD	No. Personas	Gasto total USD anual
ADMINISTRADOR	400,00	1	4.800,00
SECRETARIA CONTADORA	250,00	1	3.000,00
VENDEDOR	200,00	1	2.400,00
BODEGUERO	200,00	1	2.400,00
X	0,00	0	0,00
SUBTOTAL		4	12.600,00

ANEXO 5**DEPRECIACIONES Y MANTENIMIENTO**

(VALOR DE ADQUISICION)	DEPRECIAC.	MANTENIM.	SEGUROS	DEPREC.	MANT.	SEGUROS
	PORCENTAJE			USD		
Equipos de Oficina	20,00%	5,00%	5,00%	1.160,00	290,00	290,00
Muebles y Enseres	10,00%	5,00%	5,00%	330,00	165,00	165,00
Vehículos	20,00%	5,00%	5,00%	4.300,00	1.075,00	1.075,00
Subtotal				5.790,00	1.530,00	1.530,00

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Este proyecto fue elaborado por:

PAULINA SÁNCHEZ ROSERO

El Coordinador de Carrera

MBA Ing. Álvaro Carrillo P.

El Secretario Académico

Dr. Rodrigo Vaca

Latacunga, noviembre del 2007