



**UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
ESCUELA DE NEGOCIOS**

**INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO EN  
MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.**

**AUTOR**

**MA. GABRIELA PAREDES COELLO**

**DIRECTOR**

**ING. LUIS PASTOR**

**CUENCA-ECUADOR**

**JULIO 2010**

# ÍNDICE

<b><u>DECLARACIÓN</u></b> .....	I
<b><u>CERTIFICACIÓN</u></b> .....	II
<b><u>AGRADECIMIENTO</u></b> .....	III
<b><u>DEDICATORIA</u></b> .....	IV
<b><u>RESUMEN EJECUTIVO</u></b> .....	1
<b><u>ABSTRACT</u></b> .....	5
<b><u>CAPÍTULO I</u></b>	
INTRODUCCIÓN	
1.1 Macro entorno.....	8
1.2 Objetivo propósito del proyecto.....	9
1.3 Problemática del sector.....	9
1.4 Mercados objetivos, domésticos e internacionales.....	10
1.5 Información macroeconómica del mercado.....	10
1.6 Tamaño y potencial crecimiento de la empresa.....	11
<b><u>CAPÍTULO II</u></b>	
ANÁLISIS DEL MERCADO	
2.1 Estudio específico del mercado.....	12
2.2 Información del mercado total ecuatoriano.....	12
2.3 Descripción de los segmentos de mercado.....	15
2.4 Mercado objetivo, nichos de mercado.....	16
2.5 Investigación de mercado, encuestas y resultados.....	18
2.6 Análisis de la competencia.....	22

### **CAPÍTULO III**

#### **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

3.1 Historia del negocio.....	24
3.2 Misión, visión y objetivos de la empresa.....	25
3.3 Estructura de la industria y del negocio.....	26
3.4 Descripción del producto (Tubos de aire).....	27
3.5 Análisis Foda de Multineumáticos.....	32

### **CAPÍTULO IV**

#### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

4.1 Equipo gerencial.....	36
4.2 Personal.....	36
4.3 Funciones.....	37
4.4 Cultura empresarial.....	41

### **CAPÍTULO V**

#### **ESTRATEGIAS DEL MERCADO**

5.1 Consideraciones internacionales, nacionales y locales.....	42
5.2 Estrategias de producto, precio y estacionalidad.....	43
5.3 Estrategias de distribución, penetración y venta personal.....	44
5.4 Estrategia publicitaria y de comercialización.....	45

### **CAPÍTULO VI**

#### **OPERACIONES**

6.1 Riesgos internos.....	47
6.2 Riesgos externos.....	47
6.3 Planes de contingencia.....	47
6.4 Provisiones y seguros.....	47

## **CAPÍTULO VII**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

7.1 Presupuesto e inversiones.....	49
7.2 Análisis del punto de equilibrio.....	50
7.3 Flujo de caja.....	50
7.4 Tasa interna de retorno.....	51

## **CAPÍTULO VIII**

### **ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO**

8.1 Requerimientos del capital.....	52
8.2 Razones financieras.....	52
8.3 Evaluación: Sensibilidad y rentabilidad.....	54

## **CAPÍTULO IX**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
-------------------------------------	----

<b><u>BIBLIOGRAFÍA</u></b> .....	59
----------------------------------	----

## **ANEXOS**

• Anexo 1 Proyección.....	60
• Anexo 2 Activos fijos.....	62
• Anexo 3 Flujo de caja.....	63
• Anexo 4 Capital de trabajo.....	64
• Anexo 5 Flujo de caja VAN y TIR.....	65
• Anexo 6 Razones financieras.....	66
• Anexo 7 Análisis de sensibilidad.....	67

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer en primer lugar, a Dios, quien ha sido mi guía durante esta etapa tan importante de mi vida. Mi sincera gratitud a todos los profesores de la Escuela de Administración de Empresas, de manera muy especial, al Lcdo. Luis Pastor y al Eco. Fabián Carvallo, quienes me brindaron su asesoría y dirección para el desarrollo de esta tesis. A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional, confianza y que con su sacrificio, colaboraron para que pueda llegar al feliz término de mi carrera universitaria, y, a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron para el desarrollo de este trabajo.

Ma. Gabriela Paredes C.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad es el resultado de la aplicación práctica de todos los conocimientos académicos adquiridos por la autora en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Pacífico.

Multineumáticos Cía. Ltda., es una empresa que se dedica a la importación y comercialización de llantas nuevas, de marcas reconocidas de diferentes países como Korea, Japón, China, Perú y Estados Unidos. Históricamente esta empresa lleva ya 10 años compitiendo en el mercado regional a través de la venta de llantas radiales, como convencionales para auto, camioneta y camión.

Su ubicación estratégica en el Parque Industrial, le da ventaja para tener clientes mayoristas con muchas compañías que funcionan en dicha zona; así como distribuidores que funcionan alrededor de los terminales terrestres que se encuentran localizados en las principales ciudades de la zona sur del Ecuador.

El mercado de partes y piezas para automotores muestra una dinámica creciente y sostenida en el tiempo, lo cual es concomitante con el desarrollo de nuestra zona. A esto se suma la necesidad de crecimiento empresarial para enfrentar las amenazas de una competencia que asimismo está siempre activa.

Debido a esta situación, se ha planteado la posibilidad de expandir el negocio mediante la comercialización de un nuevo producto afín – TUBOS DE AIRE PARA LLANTAS-, con el objetivo de optimizar la posibilidad de tener éxito comercial continuado.

Actualmente no hay restricción alguna por parte del gobierno para importar y comercializar los tubos de procedencia colombiana. Asimismo, en los registros del Instituto Ecuatoriano de Normalización, no existe ninguna normativa de calidad para este producto.

A nivel local, es importante mencionar que hay una ventaja adicional debido a que la Compañía Ecuatoriana del Caucho S.A. – ERCO -, dejó de producir tubos para

llantas hace 12 años por lo que existe una oportunidad de captar el mercado dejado por esta empresa.

En el primer capítulo, se hace un análisis del macro entorno de la empresa para determinar el objetivo del proyecto, se identifican las problemáticas del sector para establecer su ventaja competitiva frente al resto de comercializadores.

En el segundo capítulo, se identifica al mercado ecuatoriano, haciendo énfasis en los cinco primeros países proveedores de tubos, siendo nuestro propósito importar tubos desde el país vecino Colombia. Se desarrolla un estudio de mercado con los clientes mayoristas de la empresa filial Isollanta, con el fin de determinar la satisfacción que tienen estos con los tubos que provee el mercado, y finalmente se hace un análisis minucioso de la principal competencia.

En el tercer capítulo, se hace referencia al funcionamiento interno de la empresa, determinando su razón de ser a través de su visión, misión y objetivos. Aquí observaremos como ha ido evolucionando la empresa y sus actuales clientes. Se describe el nuevo producto que se comercializará, tubos de aire fabricados por la empresa Rubbermix; cuál es su función, sus características, tipos y beneficios. Por último se realiza un análisis interno y externo de la empresa Multineumáticos.

En el cuarto capítulo, se define la estructura organizacional de la empresa, cuál es su grupo gerencial, sus áreas, su personal y las funciones que estos deben desempeñar en la empresa. Asimismo, observaremos que la cultura empresarial con la que trabaja Multineumáticos, es la misma del resto de empresas del Grupo San Rafael, donde prevalece el trabajo de equipo, la atención oportuna al cliente y el respeto por la ley.

En el quinto capítulo, se desarrolla las estrategias a seguir por Multineumáticos en la comercialización de tubos, basándome en los estudios previamente realizados. Se describe ciertas estrategias de suma importancia que el gerente general lidere el tema, con el fin de verificar la calidad del futuro producto a comercializarse. Se habla también de estrategias de producto donde lo primordial es que la empresa tenga un stock

suficiente de tubos con variedad de medidas y la creación de una marca propia. En la estrategia de precio, se pretende dar precios de introducción como también facilidades de pago. En la estrategia publicitaria, se sugiere firmar un convenio con la Asociación de transportistas de carga pesada para organizar un evento, con el fin de dar a conocer el nuevo producto con la marca ISO.

En el sexto capítulo, se habla de los riesgos internos y externos que pudiera tener la empresa; siendo mínimos los riesgos internos, porque la comercialización de los tubos ayudaría de forma significativa al crecimiento de la empresa. Se describe un plan de contingencia en caso de que la comercialización de los tubos no genere rentabilidad alguna. Se detalla las provisiones y seguros que tiene la empresa.

En el séptimo capítulo, se hace un estudio financiero del proyecto, planificando un incremento en ventas del 25% al adicionar la comercialización de los tubos, que será financiado con capital propio y préstamos de bancos. Adicionalmente, se hace un análisis del punto de equilibrio, se plantea el flujo de caja proyectado a 10 años y se determina una inversión de \$ 600.497, la misma que abarca ampliación de bodega, capital de trabajo y saldo de activos fijos. Finalmente con los resultados obtenidos se ejecutó el VAN y la TIR que reflejaron una rentabilidad positiva en el proyecto.

En el octavo capítulo, se calcula las razones financieras basadas en las proyecciones anuales, cuyo resultado demuestra la eficiencia de la empresa al compararse con el año 2009. A su vez, se realiza un análisis de sensibilidad del proyecto aumentando y disminuyendo un 15% y 10% respectivamente, tanto en las ventas como en los costos de ventas; estos dos rubros son los más sensibles a sufrir cambios y que ayudarán a ver hasta cuanto puede soportar el proyecto al aumentar o disminuir los costos y las ventas.

Por último, en el noveno capítulo se detallan las conclusiones y recomendaciones que la autora determinó luego de haber terminado este trabajo. Aquí se enfatiza que la empresa Multineumáticos, podrá mejorar su desempeño en el mercado al comercializar los tubos de aire, porque cuenta con una muy buena posición



## ABSTRACT

This feasibility study is the result of the practical application of academic knowledge acquired by the author in the Commercial Engineering career of the Pacific University.

Multineumáticos Cia. Ltda.; is a company dedicated to import and marketing of new tires, with brands from different countries like Korea, Japan, China, Peru and the United States. Historically, this company has now 10 years competing in the regional market through the sale of conventional radial tires for passengers cars, vans and trucks.

Its strategic location at the Industrial Park of Cuenca, gives it an advantage to have wholesale customers from many companies operating in that area as well as dealers operating around the local bus terminals which are located in the major cities of southern Ecuador.

The market for automotive parts shows a growing dynamic and sustained trend over time, which is concomitant with the development of our area. This is compounded by the need for business growth to meet the threats of competition, which is also always active. This situation has raised the possibility of expanding the business by marketing a new related product - AIR TUBES FOR TIRES- with the goal of optimizing the possibility of commercial success.

Currently there is no restriction whatsoever on the part of the government to import and market the tubes from Colombia. Additionally, the Ecuadorian Institute of Standardization has no regulation about quality standards for this product.

Locally, it is important to mention that there is an additional advantage because the Ecuadorian Rubber Company SA - ERCO - stopped producing tubes for tires 12 years ago so there is a chance of capturing the market left by this company.

The first chapter, an analysis of the macro business environment is made in order to determine the project goal, identify the problems of the sector to establish its competitive advantage over the other traders.

The second chapter identifies the Ecuadorian market, emphasizing the first 5 tubes supplying countries, and our purpose to import pipes from the neighboring country Colombia. We develop a market study with wholesale customers of Isollanta, a subsidiary company, in order to determine current satisfaction with tubes available in the market and finally made a thorough analysis of the main competition.

The third chapter references are made to the inner organization of the company, determining its reason for being through their vision, mission and objectives. Here we observe how the company has evolved and its current customers. It describes the new product to be introduced to the market, air tubes, from Rubbermix manufactured by this company, what is their role, characteristics, types and benefits. Finally, an internal and external analysis of Multineumáticos company.

The fourth chapter defines the organizational structure of the company, how is the management team, its areas, its staff and functions that they must play in the company. Also, we describe the corporate culture of Multineumáticos, which is the same as the other companies in the San Rafael Group, where teamwork prevails, timely customer care and respect for the law.

The fifth chapter develops the strategies to follow in marketing Multineumáticos tubes, based on previous studies. It describes some strategies to follow, it is very important that the general manager should lead the subject in order to verify the quality of future product market. There is also a description of strategies where the primary product is that the company should have sufficient stock of tubes with a variety of measures and the creation of an own brand. The pricing strategy is intended to give introductory prices as well as credit facilities. In the advertising strategy, we suggest signing an agreement with the Association of Heavy Cargo Trucks to organize an event to raise awareness of the new brand of tubes which will be "ISO".

The sixth chapter discusses the internal and external risks that could have the company, there are minimum internal risks because the commercialization of the tubes would help significantly to the company growth. It describes a contingency plan in case the marketing of the tubes does not generate a profit. It also details insurance provisions that the company has.

The seventh chapter includes a financial study of the project, planning a sales increase of 25% due to the marketing of the tubes. It will be financed with equity and bank loans. Additionally, an analysis of the break even point, the projected cash flow for 10 years and the necessary investment for warehouse expansion, working capital and fixed asset balance. Finally the results obtained for NPV and IRR reflects a positive return on the project.

The eighth chapter calculates financial ratios based on annual projections, the outcome of these demonstrate the improvement of the business when compared to the year 2009. At the same time, a sensitivity analysis of the project is made by increasing and decreasing 15% and 10% respectively, both in sales and sales costs, as these two items are the most susceptible to suffer changes and we can see how sensitive is the project to variations in costs and sales.

Finally, the ninth chapter details the findings and recommendations from the author after the conclusion of this work. Here it is emphasized that the company Multineumáticos, can improve market performance by selling air tubes, because it has a very good competitive position. A recommendation is made for immediate implementation due to the positive results of the project.

#### **KEY WORDS**

- Air tubes for tires.
- Marketing.
- Growth.
- Diversification.
- Feasibility.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Macroentorno

Multineumáticos es una Compañía Limitada, que inició sus actividades hace 10 años, en noviembre de 2000. Esta empresa está ubicada en el sector del Parque Industrial de Cuenca.

Multineumáticos Cía. Ltda., es una empresa que se dedica a la importación y comercialización de llantas nuevas, de marcas reconocidas para auto, camioneta y camión.

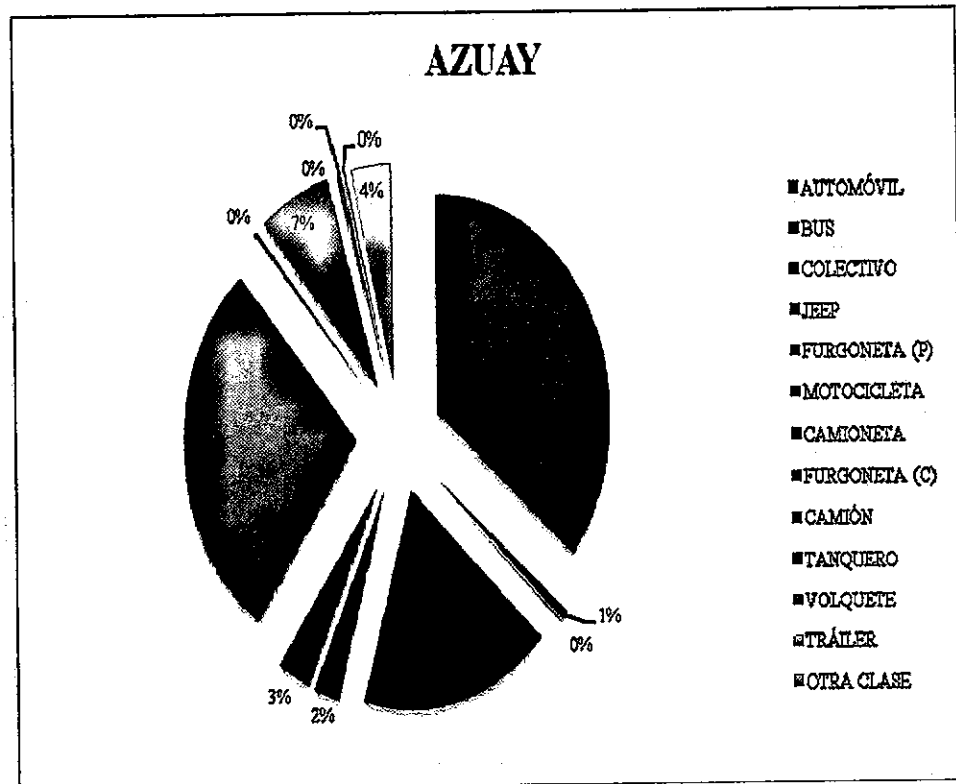
Durante algunos meses en el año 2009, la operación normal de la empresa se restringió a un 30%, en lo referente a las llantas importadas, debido a las nuevas medidas adoptadas por el gobierno.

El parque automotor de la zona austral del país y particularmente de la ciudad de Cuenca, ha tenido un crecimiento con tasas superiores al 10% anual, lo que hace que la demanda de partes y accesorios para los vehículos se incremente igualmente.

Debido a las limitaciones que existieron y a la necesidad de salir adelante la empresa Multineumáticos ha considerado expandir su negocio importando y comercializando productos afines, tales como son los *tubos de aire para llantas*.

- **Descripción del parque automotriz:** El parque automotriz, según datos del año 2007 tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la provincia del Azuay cuenta con 73.405 vehículos matriculados, los mismos que se dividen según su clase en 26.352 automóviles, 500 buses, 69 colectivos, 13.133 jeeps, 1.681

furgonetas(P), 2.239 motocicletas, 20.907 camionetas, 217 furgonetas (C), 4.964 camiones, 20 tanqueros, 321 volquetas, 178 tráileres y finalmente otros 2.824.



## 1.2 Objetivo propósito del proyecto

El objetivo de este proyecto es evaluar la factibilidad de ampliar el portafolio de negocios de Multineumáticos con la marca Rubbermix (tubos de aire para llantas).

## 1.3 Problemática del sector, nuestra ventaja competitiva

Gracias a sondeos iniciales, se ha llegado a la conclusión que el mercado de tubos de aire, es un mercado descuidado y mal atendido por la competencia, porque ofrecen productos de mala calidad.

Una de las ventajas que presenta Multineumáticos Cía. Ltda., es su muy buena infraestructura de recursos humanos, tecnología o logística.

#### **1.4 Mercados objetivos, domésticos e internacionales**

Multineumáticos es una empresa que abastece al mercado doméstico, específicamente, la región Sur del Ecuador, con llantas nuevas importadas de marcas muy reconocidas a nivel internacional, por esta razón la compañía a largo plazo no tiene planes de expandirse a nivel internacional.

Con el nuevo producto que se desea importar y comercializar, la empresa continuará con el mismo mercado que se mencionó en el párrafo anterior, sin embargo se apuntará de forma más específica a almacenes y tecnicentros de llantas mayoristas.

Cabe señalar que en un principio el cliente más importante será su filial Isollanta, que es una Compañía Limitada; esta se dedica a la producción de reencauche al frío de neumáticos desde 1996.

#### **1.5 Información macroeconómica del mercado estudiado**

A la fecha, no existe ninguna restricción por parte del gobierno ecuatoriano con respecto a la importación y comercialización de tubos de aire para llantas.

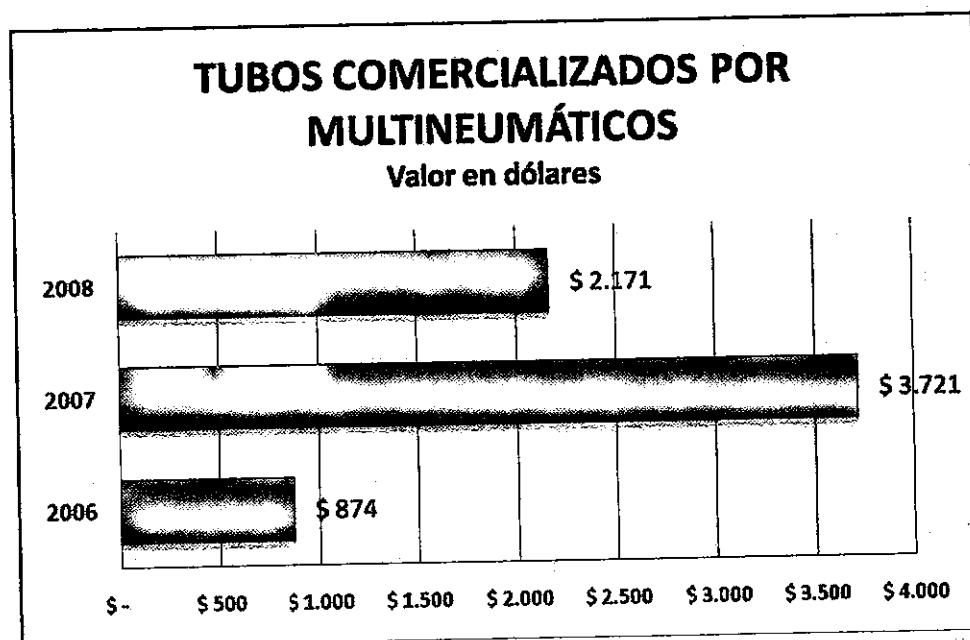
Hoy por hoy, no existe una normativa de calidad oficial con respecto a los tubos de aire.

En estos últimos tiempos el parque automotor de la ciudad y del país en general, ha crecido en forma acelerada, haciendo que la demanda de neumáticos y tubos crezca en la misma proporción.

## 1.6 Tamaño y potencial crecimiento de la empresa

Multineumáticos Cía. Ltda. es una empresa que en los últimos años ha vendido tubos de aire de manera esporádica, ya que dependía de otras empresas para comercializar dicho producto, y sus ventas con respecto a tubos, no fueron como se esperaba debido a la falta de abastecimiento de los mismos.

A continuación se puede observar las ventas realizadas durante los años 2006-2007-2008 de esta empresa en lo que se refiere a tubos:



Como podemos observar Multineumáticos en estos tres últimos años ha comercializado poca cantidad de tubos por falta de abastecimiento por parte de los proveedores nacionales; por esta razón, la empresa con su nuevo objetivo de importar directamente los tubos para enseguida poder distribuirlos, crecerá de manera sustancial, porque dejará de depender de otras empresas que comercializan dicho producto.

## CAPÍTULO II

### **ANÁLISIS DEL MERCADO**

#### **2.1. Estudio específico del mercado**

Multineumáticos quiere aprovechar la coyuntura de ser una filial de Isollanta, pues ambas empresas forman parte del Grupo San Rafael y con este proyecto apunta abastecer a todos los clientes que compran llantas reencauchadas.

Los clientes de Isollanta Cía. Ltda., se convertirán en sus clientes más importantes porque el 70% de las llantas que se reencauchan deben utilizar tubos, es aquí donde ambas empresas crearán una especie de combo para llevar llantas reencauchadas más tubos en un mismo lugar.

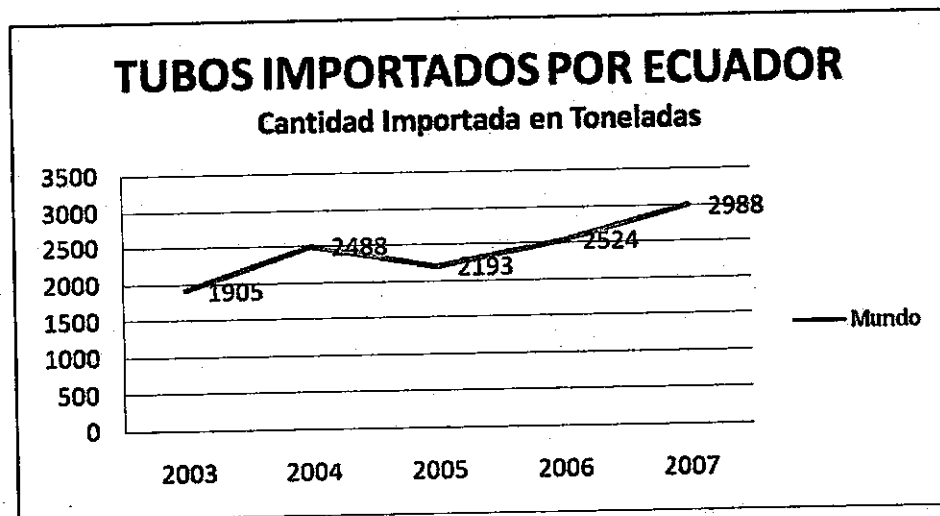
#### **2.2. Identificación del mercado total ecuatoriano**

Es importante mencionar que si importamos tubos de aire para llantas desde el país vecino Colombia no habrá restricción alguna, debido a que no existen salvaguardias ni cupos al momento de importar.

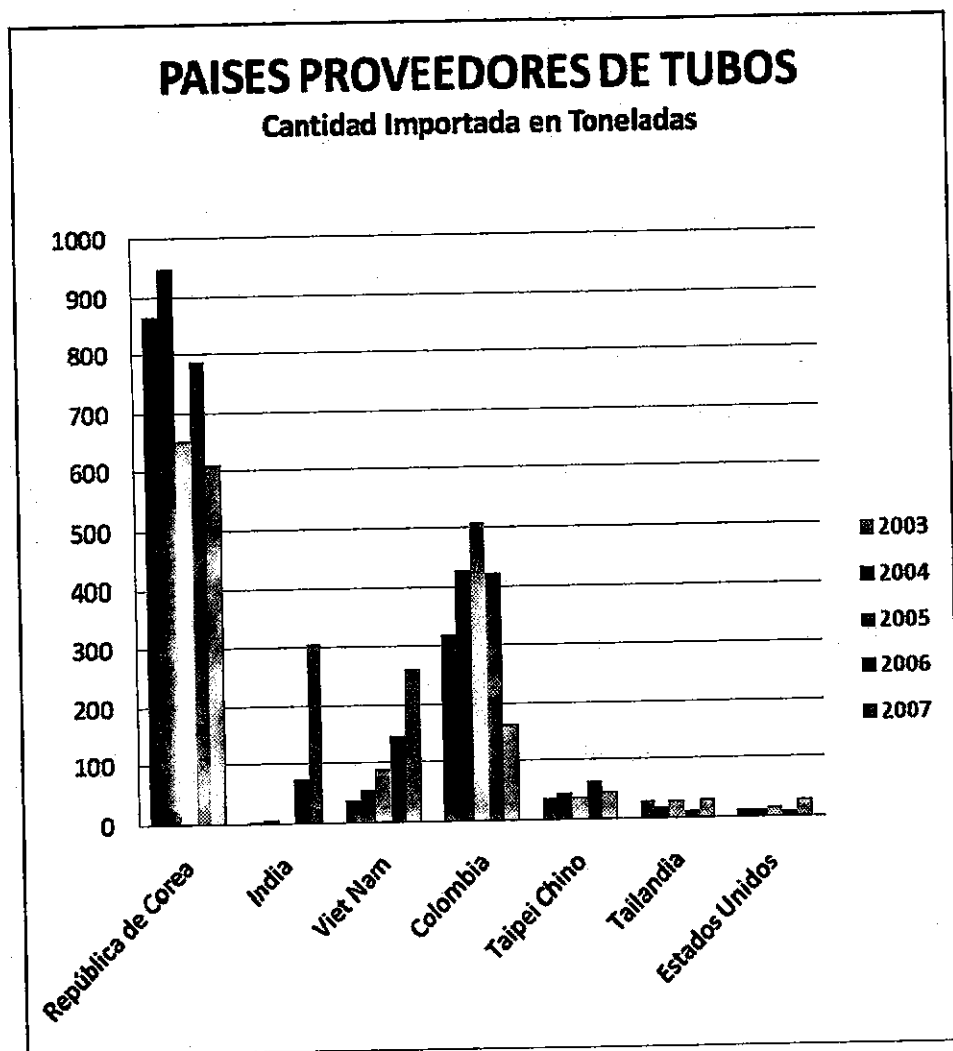
El número de partida correspondiente a los tubos es 4013100000.

Según datos tomados de las estadísticas realizadas por el Banco Central del Ecuador, nuestro país en el año 2007 importó 2988 toneladas de cámaras de aire de distintos países alrededor del mundo.

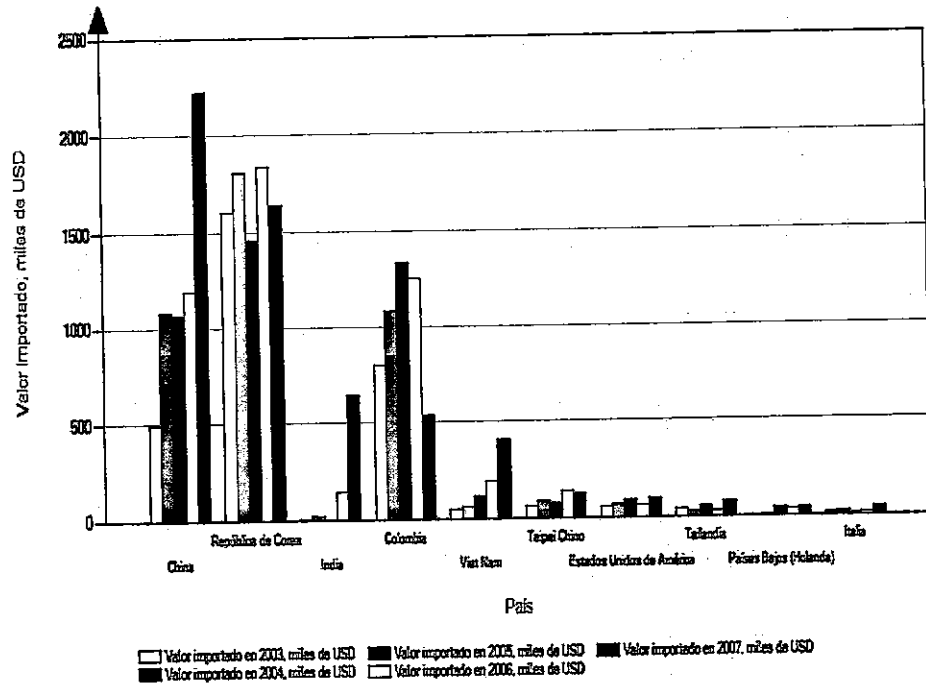




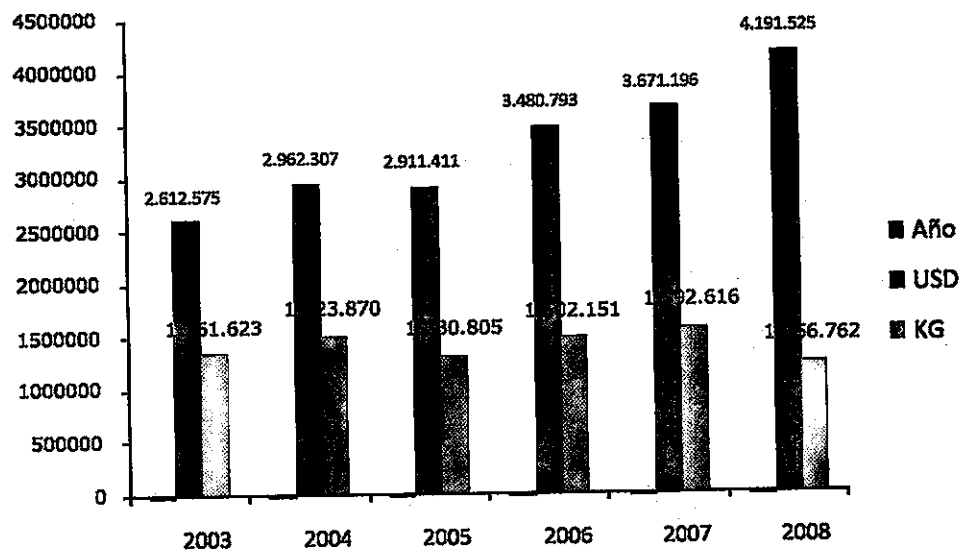
Los cinco países que más cantidad exportaron cámaras de aire en el año 2007 fueron China, República de Corea, India, Viet Nam y Colombia.



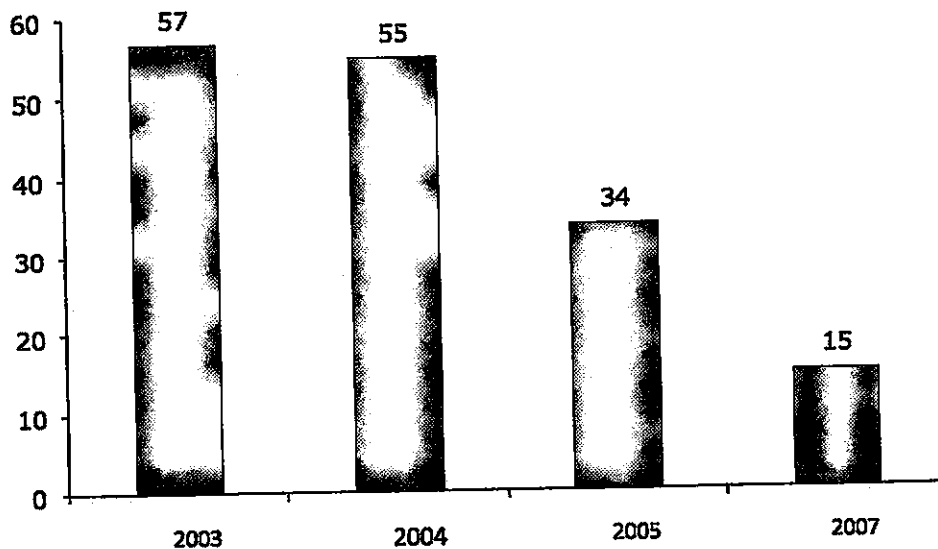
Lista de los mercados proveedores para un producto Importado por Ecuador  
 Producto : 4013 Camaras de caucho para neumaticos (llantas neumaticas).



En el 2008 se importaron USD 4.191.525 en tubos, sin embargo la cantidad importada de tubos fue aproximadamente la misma si comparamos con los años anteriores.

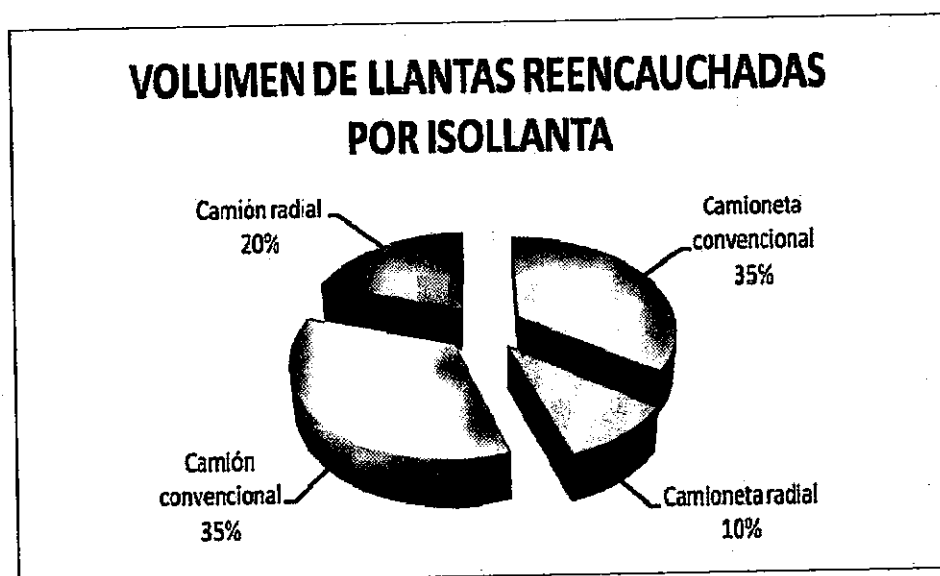


En cuanto, al número de importadores de tubos cada año ha disminuido debido al costo que implica importar los mismos.

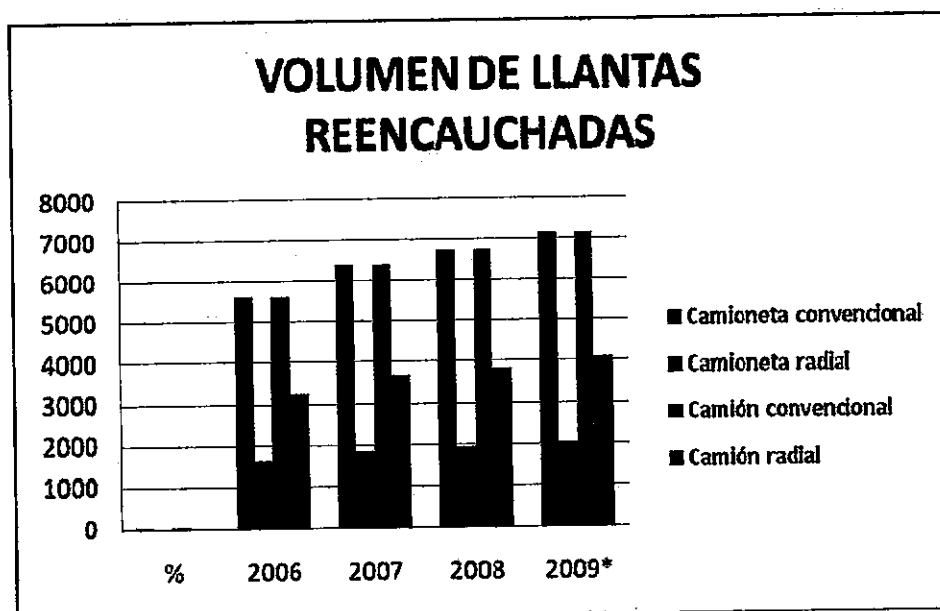


### 2.3. Descripción de los segmentos de mercado

Para segmentar el mercado de Multineumáticos se utilizará una variable de segmentación por tipo de producto para lo cual se describe a continuación el volumen y tipo de llantas reencauchadas históricamente por Isollanta.



VOLÚMEN DE LLANTAS REENCAUCHADAS POR ISOLLANTA					
TIPOS	%	2006	2007	2008	2009*
Camioneta convencional	35	5635	6405	6720	7140
Camioneta radial	10	1610	1830	1920	2040
Camión convencional	35	5635	6405	6720	7140
Camión radial	20	3220	3660	3840	4080
TOTAL	100	16100	18300	19200	20400



#### 2.4. Mercado objetivo, nichos de mercado y bloques de compradores

El mercado objetivo de la empresa como ya se mencionó anteriormente, serán principalmente los clientes de las empresas Isollanta, porque con estos se diseñará algo nuevo como una especie de combo donde los clientes tendrán la opción de adquirir tanto sus llantas reencauchadas incluido el tubo respectivo.

El mercado de Isollanta por tipo de consumidor se segmenta en dos clases:

a) Distribuidor mayorista, el mismo que constituye el 70% de las ventas.

b) Cliente final que compra directamente en el almacén, y representa el 30% de las ventas de Isollanta.

Cabe señalar que no todas las llantas reencauchadas utilizan tubos, lo que lleva a plantear el siguiente cuadro que indica las medidas de llantas, las medidas de tubos que corresponden y el volumen de tubos necesarios para el presente año.

MEDIDA DE TUBO	MEDIDA DE LLANTA	%	CANTIDAD DE TUBOS
FR12	600X12	2	352
FR13	165X13	6	1056
GR13	175/70R13	3	528
GR14	600x14	8	1408
KR14	205/75R14	3	528
KR15	700x15	8	1408
700R15	215/75R15	4	704
KR16	750x16	12	2112
7.50R16	7.50R16	3	528
8.25R16	8.25R16	5	880
8.25R20	8.25R20	5	880
9.00R20	9.00R20	6	1056
10.00R20	10.00R20	6	1056
11.00R20	11.00R20	7	1232
12.00R20	12.00R20	16	2816
11.00R22	11.00R22	2	352

12.00R24	12.00R24	2	352
13.00R24	13.00R24	2	352
	TOTAL	100	17600

## 2.5. Investigación de mercado, encuestas y resultados

Multineumáticos para querer ampliar su gama de productos con tubos de aire para llantas, es necesario que la empresa conozca más de cerca lo que el cliente realmente está buscando en dicho producto.

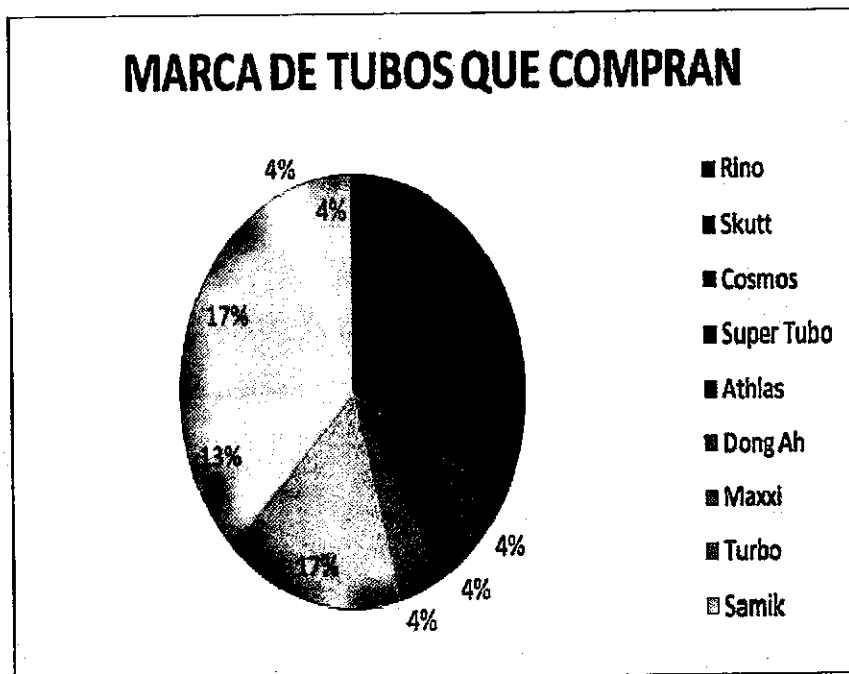
Con el fin de poder brindar al cliente un producto que cumpla y supere sus expectativas; se desarrolló procedimientos investigativos del mercado para encontrar información primaria de los consumidores por medio de encuestas que se detallarán a continuación:

- **Levantamiento de una base de datos.** Conjuntamente con su filial Isollanta Cía. Ltda., se realizó una lista de todos los consumidores de llantas reencauchadas que necesitaron tubos de aire, durante los tres últimos años y, mediante un muestreo se determinó los clientes a quienes se realizaría una encuesta acerca de su satisfacción con respecto a los tubos de aire.
- **Encuestas.** Para conocer con más certeza lo que nuestros clientes quieren o esperan con respecto a los tubos de aire para llantas, se vio la necesidad de hacer una encuesta donde se investigó los siguientes temas:
  - a. La marca de tubos (cámaras de aire) que el cliente usualmente compra.
  - b. La razón por la que el cliente compra la marca de tubos que mencionó anteriormente.
  - c. La satisfacción con respecto al abastecimiento de tubos que le proveen al cliente.

- d. El servicio posventa que recibe el cliente una vez adquirido el producto.
- e. La garantía que les ofrecen a los clientes los actuales proveedores de tubos.
- f. Los problemas que tienen los clientes con los proveedores actuales.
- g. El deseo de querer probar otra marca.

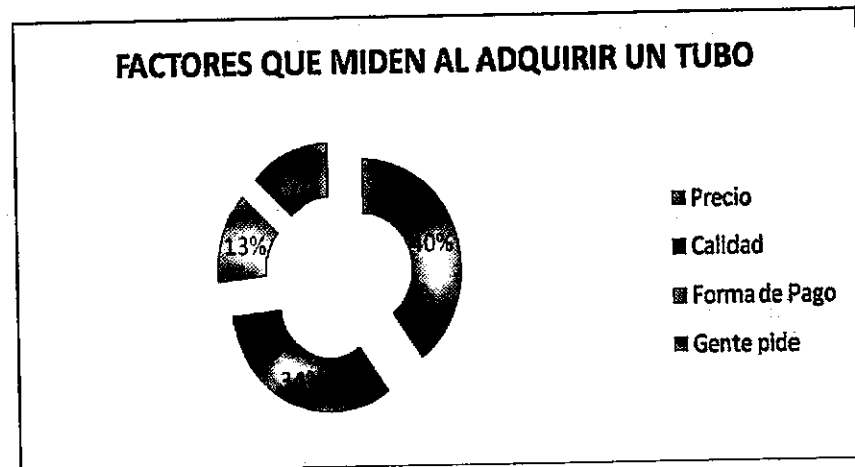
Las respuestas a los temas indicados se presentan a continuación y están representadas de manera gráfica para facilitar su análisis. Al mismo tiempo las principales conclusiones de estas encuestas se indican a continuación:

Según el literal a, podemos observar que la marca que más utilizan los consumidores es la marca Skutt, seguida de las marcas Dong Ah y Turbo.

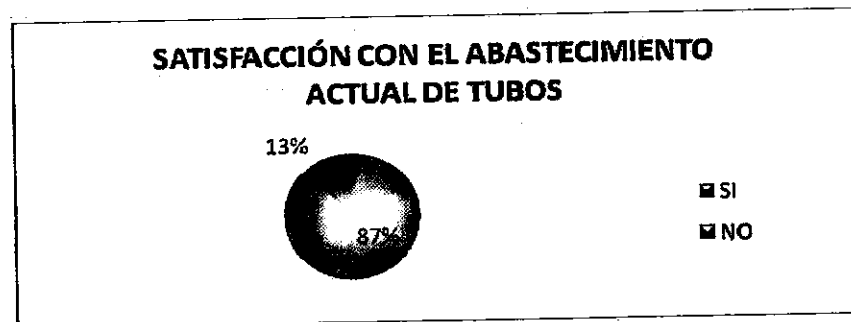


De acuerdo al literal b, observamos que el factor principal para adquirir un tubo de aire es el precio; sin embargo la calidad del

mismo es algo que también se mide al momento de adquirir dicho producto.

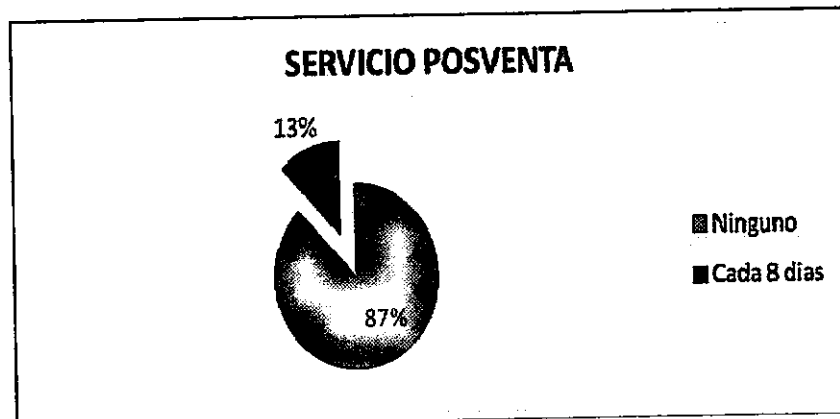


Considerando el literal c, notamos que un gran número de consumidores, alrededor del 80%, están satisfechos con el abastecimiento de tubos de aire.

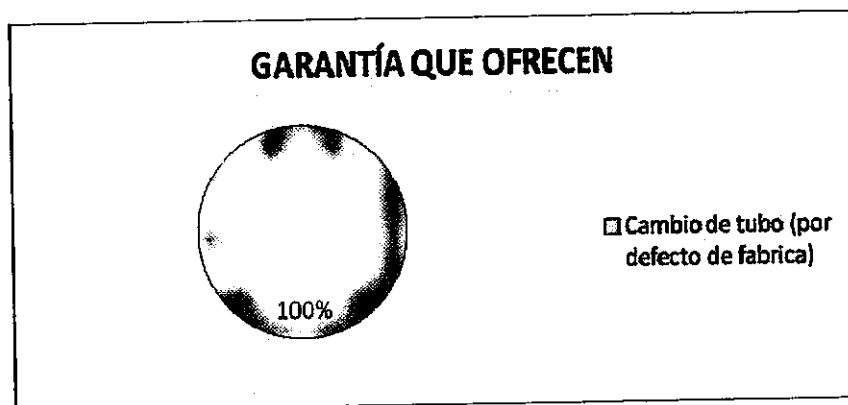


Según el literal d, se observa claramente que para estas marcas el servicio posventa no es de suma importancia, ya que el 87% de sus consumidores no reciben dicho servicio.

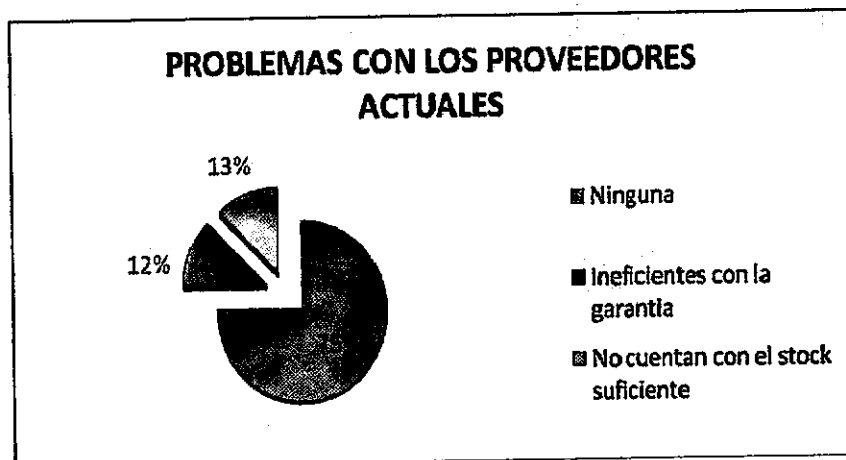




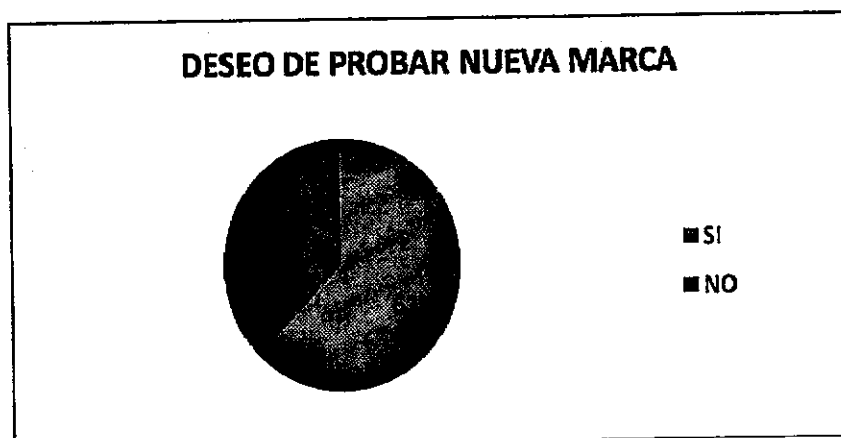
Del resultado del literal e, sin embargo notamos que al momento de existir alguna falla en el producto por defecto de fábrica, este será devuelto y se cambiará por uno completamente nuevo.



Aplicando el literal f, notamos que la gran parte de los consumidores no tienen problemas con sus proveedores actuales; sin embargo, cabe destacar que el 13% de clientes no están contentos con sus proveedores por no contar con el stock suficiente y el 12% no respetan la garantía que se les ofrece.



De acuerdo al literal g, vemos que, curiosamente, a pesar de no tener problemas con sus proveedores actuales, gran parte de clientes, aproximadamente el 60%, no descartan la posibilidad de probar una nueva marca; esto demuestra que el mercado no está del todo satisfecho con el producto que le están proveyendo.



## 2.6. Análisis de la competencia.

A continuación en la siguiente tabla se podrá observar un listado de la actual competencia, su distribuidor y procedencia de las distintas marcas de tubos de aire para llantas.

MARCA	DISTRIBUIDOR	CIUDAD	PROCEDENCIA
Skutt	Lartizco (Layfra)	Cuenca	Chinos
Dong Ah	Surtillantas	Quito	Coreanos
Rhino	Gama Bussines	Guayaquil	Coreanos
Daehan	Comercial Cisneros	Ambato	Coreanos
Samik	Edmundo Aguirre	Quito	Coreanos

Posteriormente, veremos especificado en una tabla los precios de la competencia al momento de comercializar las cámaras de aire.

PRECIO DE TUBOS DE LA COMPETENCIA		
MEDIDA DE TUBO	DONG AH	RHINO
FR12	4.55	4.47
FR13	5.08	5.51
GR13	-	-
GR14	6.05	5.97
KR14	-	-
KR15	6.85	6.09
700R15	8.45	8.23
KR16	7.00	7.06
7.50R16	9.50	9.37
8.25R16	11.25	12.15
8.25R20	13.15	13.56
9.00R20	15.60	15.44
10.00R20	18.60	19.36
11.00R20	20.60	20.50
12.00R20	22.95	21.32
11.00R22	-	29.48
12.00R24	-	-
13.00R24	-	-

Es importante mencionar, que de todas las marcas que se detallaron anteriormente, las dos primeras (Skutt, Dong Ah) son las más importantes en el mercado, debido a que el consumidor prefiere a estas marcas tanto por su calidad como por su precio.

## CAPÍTULO III

### DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO



#### 3.1. Historia del negocio

Multineumáticos es una Compañía Limitada que fue fundada el 23 de noviembre de 2000. Esta empresa nació con un capital de U.S. \$ 10.000.

Se constituye con un número de R.U.C 0190169995001.

El socio fundador y promotor de la empresa es el Ing. Arturo Paredes Roldán. Multineumáticos cuenta también con otros socios tales como el Sr. Gil Marín Padilla y el Dr. Efrén Paredes Roldán.

Multineumáticos es parte del Grupo San Rafael, que está también integrado por otras dos empresas como Isollanta Cía. Ltda., industria dedicada al reencauche de llantas, y Nitrollanta, tecnicentro especializado en servicio automotriz y venta de llantas para auto, camioneta y camión.

La empresa está ubicada en el sector del Parque Industrial de la ciudad de Cuenca en la calle Segunda 201-2 y Octavio Chacón.

Sus teléfonos son el 072861042 y el 072867159.

#### 3.2. Misión, Visión y objetivos de la empresa

##### Visión

Conseguir para el año 2015 el liderazgo en el mercado de servicios automotrices de la ciudad de Cuenca, a través de clientes satisfechos,

tanto por la variedad de productos como por nuestra eficiencia y eficacia al momento de ofrecerles el servicio técnico respectivo.

### Misión

Ofrecer llantas nuevas y productos complementarios de calidad, así como proveer el mejor servicio técnico realizando el seguimiento respectivo del rendimiento de las llantas, dando siempre al cliente rapidez, eficacia y calidad. Ésta perspectiva permitirá conseguir una utilidad razonable a sus accionistas.

### Objetivos de la empresa

- Obtener una parte importante del mercado sur del Ecuador.
- Ofrecer llantas de automóvil, camioneta, camión, radiales, convencionales, así como productos afines.
- Seleccionar al mejor personal de la manera más profesional, y capacitarlos de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- Renovar de forma permanente las mercaderías para ofrecer al cliente siempre productos nuevos e innovadores en los que se refiere a llantas y productos afines, para así mantenerse en el mercado.
- Reinvertir los excedentes.

### **3.3. Estructura de la industria en general y del negocio en particular**

Multineumáticos Cía. Ltda., es una empresa que se dedica a la importación y comercialización de llantas.

Tiene experiencia con varias marcas y países como por ejemplo:

- Llantas "Lima Caucho" de Perú.

- Llantas "Hankook" de Korea.
- Llantas "Sumitomo" de Japón.
- Llantas "Triangle" de China.

Multineumáticos Cía. Ltda., únicamente realiza ventas en el Ecuador. Esta empresa no tiene todavía planes para realizar ventas a nivel internacional.

Su crecimiento ha sido sostenido desde su primer año de operación 2001, con ventas globales de \$20.000 dólares americanos y en el 2008 sus ventas fueron alrededor de \$770.000 dólares americanos.

Los proveedores son las fábricas de llantas que ya se mencionaron anteriormente.

En cuanto a los clientes podemos clasificarlos en dos categorías:

- ✓ *Clientes mayoristas* que son alrededor de 20 distribuidores.
- ✓ *Clientes finales directos* que son aproximadamente 100 clientes.

El 70% de las ventas son para la provincia del Azuay y el resto de las ventas son dirigidas para Loja, Cañar y Riobamba.

### 3.4. Descripción del producto

#### **Tubos de aire para llantas**

##### **Definición**

Cámara vulcanizada hecha de caucho que se ubica en el interior de la llanta, con la finalidad de contener el aire que soportará la carga del vehículo.

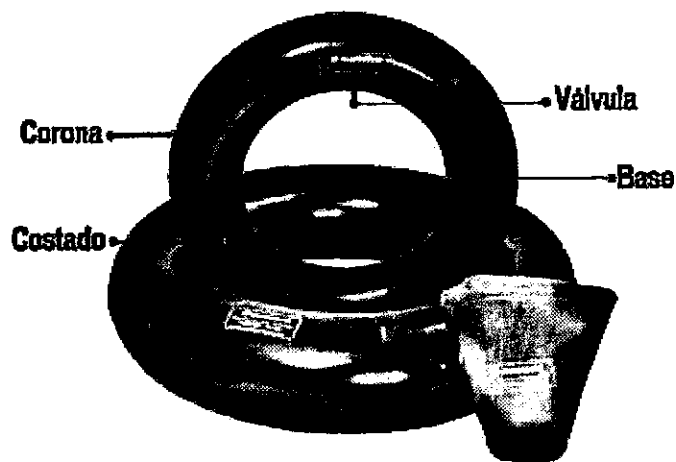
A la cámara de aire también se le conoce en otros países con el nombre de neumático, tripa o tubo.

## **Función**

La función principal de un tubo es proporcionar el cojín de aire que amortigüe la carga del vehículo soportado por la llanta, evitando la fuga de aire y manteniendo la presión del mismo en el interior de la llanta.

## **Partes de una cámara de aire:**

- **Base:** parte interna de la cámara que está en contacto con el rin o con el protector.
- **Corona:** parte de la cámara de aire que está en contacto con la carcasa de la llanta.
- **Costado:** superficie de la cámara.
- **Válvula:** Dispositivo mecánico que permite la entrada o salida del aire, así como la retención del mismo dentro de la cámara de aire.



## **Clasificación**

Por el tipo de fabricación en:

- Convencional
- Radial

Por su uso automotriz o aplicación:

### Beneficios de los tubos

- No se ablanda.
- No se pega al protector.
- No se raja.
- No envejece.
- Excelente adherencia a los parches en las reparaciones por pinchazos.
- Para uso en llantas radiales y convencionales con excelente duración.
- Fácil manipulación y almacenaje.
- Mayor protección y resistencia durante el almacenamiento.

### Línea de tubos

REFERENCIA	VÁLVULA
FR12	TR13
FR13	TR13
GR13	TR13
GR14	TR13
KR14	TR13
KR15	TR13
MR15	TR13
700R15	TR13/75A
KR16	TR13/15/75A
7.50R16	TR15/75A/177A
8.25R16	TR177A



8.25R20	TR175A
9.00R20	TR175A
10.00R20	TR78A
11.00R20	TR78A
12.00R20	TR78A
11.00R22	TR78A
12.00R24	TR78A
13.00R24	TR78A/218A

### **Tubos Rubbermix:**

Las cámaras de aire se aplican tanto a llantas radiales como convencionales, y abarcan desde el rin 12 hasta el rin 24, para automóviles, camionetas, camperos, furgones, autobuses, camiones, tracto camiones y equipos fuera de carretera (OTR).

Todos los neumáticos RUBBERMIX, tienen Garantía total sobre los defectos de fabricación, y soporte y entrenamiento técnico para el buen desempeño del producto.



Los tubos de llantas para aire presentan las siguientes características:

- Mayor seguridad, porque los tubos garantizan la presión constante en el interior de la llanta.
- Alto desempeño, porque son tubos de construcción radial para todo tipo de llanta e ideales para la topografía ecuatoriana.
- Mejor rendimiento, porque evita pérdidas de tiempo en lo que se refiere a reparaciones de las llantas.

- Menor costo por kilómetro, porque su mayor vida útil está asociada al óptimo rendimiento de las llantas; contribuye a preservar la vida útil de las llantas.



En cuanto a la calidad que presenta Rubbermix, es una empresa que lidera la fabricación de cámaras de aire en Colombia, recibió oficialmente su Certificación ISO 9001:2000 por parte de la multinacional suiza SGS. Esta organización desde el año 2004 cuenta con su Certificación de Producto en cumplimiento de los requisitos de las normas NTC 1410 para Colombia y otras a nivel internacional.

Al mismo tiempo, la calidad en Rubbermix son las pruebas que realiza el laboratorio en planta, las cuales inician desde que llega la materia prima hasta que el producto es terminado, llevando a cabo un riguroso procedimiento de análisis, ensayo y aprobación de los componentes que participan en el proceso de producción.

### **3.5. Análisis FODA de Multineumáticos**

#### **Fortalezas**

- **Solidez financiera:** está demostrado por los respectivos indicadores tales como, la Razón Corriente y Prueba Ácida.
- **Conocimiento técnico:** tanto académico como por la experiencia de una década en el negocio.
- **Infraestructura propia:** con área de terreno de 3000 m<sup>2</sup>.
- **Sistema ASSISTIRE:** para medir el rendimiento real del producto, con inspecciones mensuales.

#### Oportunidades

- **Mayor participación de mercado:** la implementación del proyecto le dará más volumen de ventas y número de clientes.
- **Venta de productos afines:** como venta de defensas y válvulas.

#### Debilidades

- **Dependencia de mayoristas:** que actualmente son el 70%.
- **Crédito extendido:** que generalmente se da hasta 60 días.
- **Red de distribuidores fuera del Azuay:** debido a que a la fecha son limitados en número.

#### Amenazas

- **Influencia de Erco:** debido a que es la compañía más grande del país e impone condiciones.
- **Mercado de precios:** ya que la mayoría de clientes se fijan más en el precio que en la calidad.
- **Imagen y Publicidad limitada.**
- **Riesgo de cartera vencida.**

- **Radialización:** porque una gran cantidad de llantas radiales ya no usan tubos.

<p style="text-align: center;"><b>F O D A</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Solidez Financiera, Conocimiento técnico, Infraestructura propia, Sistema ASSISTIRE</p>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p>Dependencia de mayoristas, Crédito extendido, Red de distribuidores fuera del Azuley</p>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Mayor participación de mercado Venta de productos afines</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-F O</b></p> <p><i>USAR LAS F PARA APROVECHAR LAS O</i></p> <p>El Sistema Assistire ayudará a introducir con mayor facilidad nuestro producto en el mercado.</p> <p>Aprovechar la solidez financiera para importar y comercializar productos afines, y conseguir tasas de interés bancario más convenientes.</p> <p>La infraestructura y productividad nos ayudara optimiza el uso del espacio y otros recursos que ya dispone la empresa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-D O</b></p> <p><i>SUPERAR LAS D APROVECHANDO LAS O</i></p> <p>Participación en el mercado mediante una correcta distribución del producto a nivel de mayoristas.</p> <p>Aprovechar la venta de productos afines para mejorar la liquidez y lograr una rentabilidad sostenible.</p> <p>Apalancarse en las empresas filiales para optimizar la liquidez.</p>

<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>Influencia de Precio</p> <p>Radialización</p> <p>Mercado de precios</p> <p>Imagen y Publicidad limitada</p> <p>Riesgo de cartera vencida</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-F A</b></p> <p style="text-align: center;"><i>USAR LAS F PARA EVITAR LAS A</i></p> <p>Tener un margen de costo y el precio final para poder combatir contra posibles rompimientos de precios sin sacrificar nuestra rentabilidad.</p> <p>Importar tubos apropiados para llantas radiales.</p> <p>Importar cantidades grandes para aprovechar descuentos de precios.</p> <p>Aprobar los créditos luego de un minucioso análisis.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS-D A</b></p> <p style="text-align: center;"><i>REDUCIR LAS D Y EVITAR LAS A</i></p> <p>Dar descuentos por pronto pago y seguimiento directo y oportuno.</p> <p>Ganar confianza en el consumidor ofreciendo un producto accesible y de calidad.</p> <p>Ganar publicidad a través de catálogos que describan al producto.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## CAPÍTULO IV

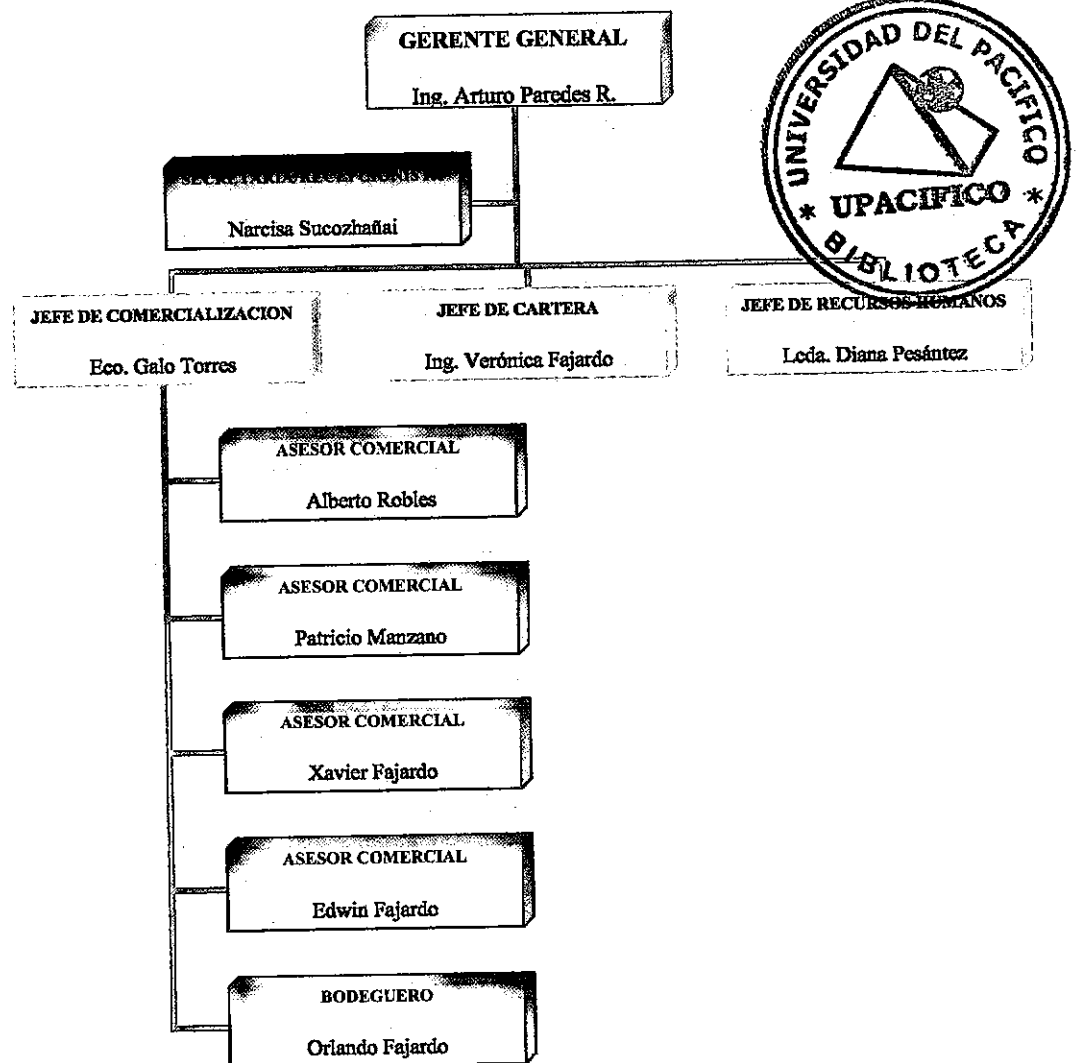
### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

#### **4.1 Equipo gerencial**

El equipo gerencial de la empresa Multineumáticos está conformado por el Señor Felipe Paredes Coello en calidad de Presidente de la Compañía y por el Ing. Arturo Paredes Roldán quien desarrolla la función de Gerente General.

#### **4.2 Personal**

El organigrama de la empresa se detalla a continuación:



## 4.3 Funciones

### Gerente general

- Planear estratégicamente el desarrollo de la empresa.
- Organizar el trabajo de todas las áreas.
- Conseguir los recursos necesarios para el desenvolvimiento de la empresa.
- Controlar el desempeño y los resultados obtenidos periódicamente.
- Identificar las necesidades del cliente.
- Tomar acción cuando sea requerido.
- Trabajar coordinadamente con el personal de todas las áreas de la empresa.
- Planear las importaciones de llantas y de cámaras de aire.
- Seleccionar los proveedores locales, nacionales e internacionales.
- Efectuar los trámites de importación.
- Monitorear las operaciones de importación
- Efectuar las tareas de nacionalización de las importaciones.
- Seleccionar el personal adecuado para la empresa.

### Secretaria/Recepcionista

- Atender y orientar a los clientes que ingresan al local.
- Liderar actividades de atención a los clientes.
- Recibir y pasar las llamadas telefónicas a las distintas áreas.
- Manejar el sistema operativo de la empresa.

- Realizar la facturación y cobro respectivo a los clientes.
- Archivar los documentos a los que tiene acceso.
- Manejar y controlar la caja chica.
- Gestión de cobro a clientes que recibieron crédito, cuando así sea requerido.
- Realizar los reportes asignados periódicamente.
- Trabajar coordinadamente con el personal de administración y ventas.

#### **Jefe de comercialización**

- Planear el presupuesto mensual de llantas nuevas y cámaras de aire.
- Realizar ventas internas (dentro del local) y ventas externas (fuera del local).
- Organizar plan de visitas a las diferentes empresas dentro y fuera de la ciudad.
- Realizar los cobros de las respectivas ventas.
- Trabajar coordinadamente con el personal de administración, ventas internas/externas y bodega.
- Definir planes de promoción y publicidad según sean requeridos.
- Hacer seguimiento continuo a los clientes, para comprobar su satisfacción con las compras realizadas.
- Planear el servicio de transporte de llantas a los clientes.
- Planear y ejecutar tareas de servicio técnico post venta.



### Asesor comercial

- Planear y cumplir el presupuesto mensual de ventas de llantas nuevas y tubos.
- Planear y realizar el cronograma de visitas a empresas dentro y fuera de la ciudad.
- Llenar las solicitudes de crédito y verificar los datos.
- Exigir la documentación del cliente que soporte el crédito
- Realizar ventas externas a personas naturales y jurídicas
- Realizar los cobros respectivos a las ventas.
- Realizar ventas internas cuando se encuentre en el local.
- Trabajar coordinadamente con el personal de administración, ventas internas y bodega.
- Hacer seguimiento continuo a los clientes, para comprobar su satisfacción con las compras realizadas.
- Realizar el servicio de entrega o envío de llantas o tubos a los clientes.

### Bodeguero

- Recepción de llantas nuevas y cámaras de aire.
- Responsable de los inventarios físicos de todos los ítems existentes en bodega.
- Realiza los despachos correspondientes de acuerdo a la facturación dentro o fuera de la ciudad.
- Verificar que el despacho sea correcto y esté acompañado con los documentos requeridos.

- Mantener los archivos al día y en orden de todos los documentos a su cargo.
- Trabajar coordinadamente con el personal de ventas.
- Elaborar reportes periódicos que se requiera.
- Mantener el orden y aseo de la bodega.

#### **Jefe de cartera**

- Auxiliar en trámites de importación.
- Pago a proveedores nacionales e internacionales.
- Monitorear y Controlar la cartera de clientes.
- Manejar el flujo de efectivo de la empresa.
- Realizar los trámites relacionados con los bancos como depósitos, cobros, giros, etc.
- Aprobar la facturación de las ventas y controlar la documentación de las cobranzas.
- Trabajar coordinadamente con el personal de contabilidad, sistemas y ventas.
- Apoyar al personal de ventas en la gestión de cobro a clientes que recibieron crédito.
- Elaborar los reportes de cartera requeridos.
- Verificar y aprobar la solicitud de crédito.

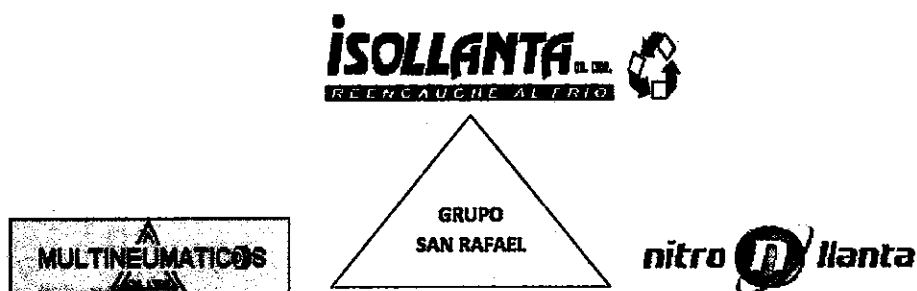
#### **Jefe de recursos humanos:**

- Coordinar con la Gerencia General para la contratación del Personal.
- Verificar los perfiles requeridos.

- Realizar el reclutamiento correspondiente.
- Monitorear las actividades de capacitación.
- Realizar el cálculo de roles de pago y beneficios sociales del personal.
- Responsable de la elaboración y pago de impuestos y otras obligaciones con el SRI.
- Monitorear y controlar las actividades relacionadas con vacaciones, préstamos, permisos y otros que requiera el personal.

#### 4.4 Cultura empresarial

Multineumáticos Cía. Ltda., forma parte del Grupo San Rafael. Este grupo de empresas funcionan bajo una misma cultura empresarial, donde predomina el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos propuestos. La atención oportuna al cliente con el objetivo de cumplir y superar sus expectativas. Con sujeción a la ley, todo el personal trabajará bajo las mismas reglas sin excepción alguna para evitar cualquier tipo de inconvenientes.



## CAPÍTULO V

### ESTRATEGIAS DEL MERCADEO

#### 5.1. Consideraciones internacionales, nacionales y locales

- **Internacionales.** Bajo este punto el primer paso, es conseguir un convenio de distribución con la fábrica productora de tubos de aire para llantas Rubbermix S.A. que se encuentra en el país vecino de Colombia.

Al mismo tiempo, es de suma importancia que el Gerente de Multineumáticos se apersona del tema y sea quien realice una auditoría de producción y calidad de los tubos en la propia fábrica, para cerciorarse de la calidad del producto próximo a comercializar en la empresa, ya que Multineumáticos siempre se ha destacado por la calidad de productos que brinda a sus clientes.

- **Nacionales.** Aquí la estrategia es concentrarse en los clientes de su empresa filial, Isollanta, que reencauchan sus llantas y al mismo tiempo necesitan de tubos. Estos clientes no solo se encuentran en la zona Sur del país, sino también en la Costa y Oriente.
- **Locales.** Aquí se considerará centro base el local propio de Multineumáticos para hacer de oficina y bodegas; para así llevar un control total de las actividades que se realicen con respecto a la comercialización del nuevo producto a importar.

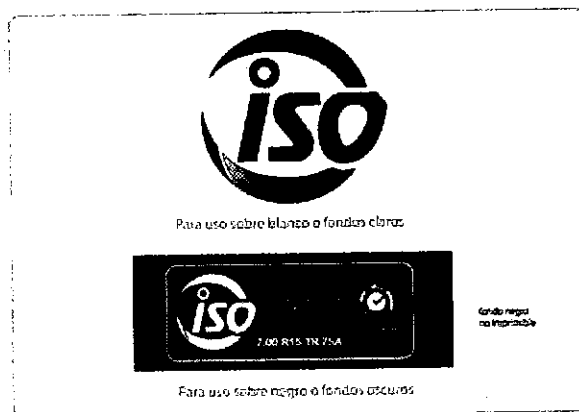
Se atenderá como ya se menciona anteriormente a gran parte del portafolio de Isollanta, los mismos que son clientes mayoristas en la ciudad de Cuenca.

## 5.2. Estrategias de producto, precio y estacionalidad

- **Producto.** Al momento de realizar las encuestas a los clientes, notamos que la competencia no cuenta siempre con todos los tubos que estos necesitan, por lo tanto, para poder entrar en el mercado es necesario que la empresa tenga stock suficiente, por eso una estrategia importante es contar y ofrecer todas las líneas y medidas de tubos de aire para auto, camioneta y camión, especialmente las tres medidas que mencionaré a continuación, por ser las más utilizadas por los consumidores.

- 750/16 TR 177A
- KR 15 TR 13
- 700/15 TR 75A

También se ha considerado necesario comercializar las cámaras de aire bajo una marca privada propia: "ISO", sería el nombre para dichos tubos aprovechando que su filial Isollanta ya es reconocida como una empresa que cuenta con servicios y productos de calidad y que ayudará a que el resto de empresas del Grupo, en este caso puntual, Multineumáticos, se le califique también como una empresa seria con productos de excelente calidad.



Consecuentemente, la tercera estrategia de producto es contar con una calidad de producto equivalente y hasta mejor que la competencia.

- **Precio.** Al querer ampliar su gama de productos, Multineumáticos optará por lo que se conoce como *Precios de Introducción* durante los tres primeros meses, esto significa un descuento especial en los tubos contando con el apoyo de la fábrica Rubbermix para bajar los precios durante ese lapso de tiempo.

Pasado los tres meses de introducción, lo que se procurará mantener entre el 90% y 100% del precio del tubo de los competidores más fuertes que son Skutt y Dong Ah.

En cuanto a los tubos importados por ERCO y que son del mismo proveedor, se conseguirá que el trato sea el mismo para el valor de compra, y se hará seguimientos para que no haya mayores distorsiones en los precios de venta.

Sin embargo, Multineumáticos se enfocará en dar un mejor servicio a los clientes para que nos prefieran.

Finalmente, como se distribuirá a clientes mayoristas se ha considerado necesario dar facilidades al momento del pago. Se dará crédito de hasta 30 y 60 días plazo, con descuento especial por pronto pago. En este aspecto el tratamiento de plazos es similar a la competencia.

### **5.3. Estrategias de distribución, penetración y venta personal**

- **Distribución.** Se distribuirá a los clientes mayoristas de Isollanta que suman un total de 40 mayoristas, con atención directa y oportuna.

- **Penetración precio.** Como ya se mencionó anteriormente, para poder introducir el nuevo producto en el mercado, se dará un precio especial durante el tiempo de introducción del mismo.
- **Venta personal.** Se considera necesario la contratación de un nuevo vendedor para que se dedique exclusivamente a la venta de los tubos de aire, y así brindar un servicio de seguimiento oportuno y adecuado a los clientes, cosa que no hace la competencia.

#### 5.4. Estrategia publicitaria y de comercialización

- **Publicitaria.** La estrategia a seguir será firmar un convenio con el presidente de la Asociación de transportistas de carga pesada para organizar un evento en su showroom, con el fin de dar a conocer nuestros tubos marca ISO.

En este evento, se colocará todas las medidas de tubos que comercializaremos incluido un tubo gigante, a su vez se contratará seis modelos guapas e inteligentes, las mismas que estarán vestidas de mecánicas y serán las encargadas de presentar el producto y mostrar las bondades del mismo a todos los transportistas presentes en el showroom.

Para animar el evento se contratará un grupo musical y dj. También, se brindará comida a los transportistas. Finalmente se entregará a cada uno un catálogo del producto a comercializar con la descripción de los tubos, funcionamiento, tipos y medidas; adicionalmente se entregara un cupón donde se ofrecerá que por la compra de cinco tubos se regalará un tubo. El tiempo límite de este cupón será de un mes a partir de la fecha en que se realiza el evento.

## CAPÍTULO VI

### OPERACIONES

#### 6.1. Riesgos internos

Al hablar de los riesgos internos me atrevería a decir que estos son mínimos, por el simple hecho de que los tubos de aire se volverán un producto complementario en la gama de productos que ofrece Multineumáticos Cía. Ltda., y de igual manera a todo el trabajo del Grupo San Rafael; por esta razón, no se prevé un mayor riesgo. Es más la comercialización de este producto ayudaría a la empresa a perdurar en el tiempo, por lo que actualmente existe restricción en la importación de llantas nuevas.

#### 6.2. Riesgos externos

Una vez que se empiece a comercializar el producto con precios de introducción, lo más probable sería que la competencia quiera iniciar una guerra de precios para volver mucho más difícil la entrada de nuestros tubos en el mercado.

#### 6.3. Planes de contingencia

Si en el caso extremo que no existiese una rentabilidad adecuada en la empresa al comercializar los tubos de aire, se ha considerado dejar la línea de tubos, sin que altere al resto de productos que actualmente comercializa Multineumáticos y la rentabilidad que ha venido teniendo en los últimos años.

#### 6.4. Provisiones y seguros

Desde un principio, en la fase de importación la mercadería estará 100% asegurada con una compañía de confianza que es Seguros Generali, la misma que ha asegurado durante mucho tiempo las importaciones que ha realizado el Grupo San Rafael. Al llegar la mercadería al Ecuador



## CAPÍTULO VII

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 7.1. Presupuesto e inversiones

Realizar un presupuesto implica proyectar un futuro que es desconocido, sin embargo, en base a análisis históricos ya sean internos o de la competencia, se puede prever las ventas y fijar los objetivos de crecimiento de la empresa, recalcando que en medio de la inestabilidad económica actual que vive el país, además de las continuas reformas, resulta aún más complicado. Se ha planificado un crecimiento en ventas de llantas del 10% anual, que a pesar del aumento de su precio son indispensables para el transporte, y, si adicionalmente, incluimos las ventas de tubos, estas incrementarían en un 25% anual (*ver Anexo 1, Proyección*), ya que se cree que el posicionamiento del nuevo producto resultará fácil debido a la escases que existe actualmente del mismo en el mercado.

El porcentaje de costos de venta para el caso "CON TUBOS" baja porque el margen de utilidad bruta en tubos es mayor que el de llantas.

Para financiar el incremento presupuestado de ventas, Multineumáticos costeará el proyecto de tubos de aire con capital propio y con préstamos de los bancos, en base a resultados positivos de años anteriores.

En cuanto a la infraestructura de la empresa, se necesitará un financiamiento adicional de \$8.000, con el objetivo de ampliar la bodega que ya dispone la empresa y así poder almacenar los tubos importados (*ver Anexo 2, Activos Fijos*), ya que los recursos administrativos y de logística existentes, están incluidos en la inversión del negocio.

## 7.2. Análisis del punto de equilibrio

Una vez hecho el análisis del punto de equilibrio, podemos interpretar el resultado obtenido como las ventas necesarias que tiene que realizar la empresa para que opere sin pérdidas ni ganancias.

A continuación se presenta un cuadro con los resultados de los diferentes años:

MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.				
PUNTO DE EQUILIBRIO				
P.E.=	2009	2010	2011	2012
	SIN TUBOS	CON TUBOS	CON TUBOS	CON TUBOS
	374519	411605	443340	478248

Si las ventas de Multineumáticos están por debajo de la cantidad establecida en los diferentes años la empresa pierde y si están por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

Según la proyección de las ventas para los años siguientes, al comercializar los tubos como producto complementario a las llantas, da como resultado una utilidad por encima del punto de equilibrio, ya que los costos administrativos, ventas y financieros no varían con la introducción del nuevo producto porque se utilizan los mismos recursos para vender ambas líneas.

## 7.3. Flujo de caja

En el flujo de caja que se presenta en el (*ver Anexo 3, Flujo de Caja*) se puede observar que la inversión es de \$600.497, que incluye el saldo de

activos fijos de la empresa, ampliación de bodega para el almacenamiento de los tubos y el capital trabajo requerido (*ver Anexo 4, Capital de Trabajo*) para la comercialización de los mismos.

La proyección se va hacer a 10 años porque los activos a financiar tiene un periodo de duración de por lo menos 8 años (bodega), el año 2013 igual al 2012 y así sucesivamente.

La liquidez de los años siguientes es lo que permitirá continuar con el aumento del número de contenedores importados.

#### 7.4. Tasa interna de retorno

La tasa de descuento que se utilizó es del 11,31%, y a su vez tenemos determinado con el dueño de la empresa recibir el 15%; y de esta manera justifique la ejecución de este proyecto.

El valor actual neto al igual que la tasa interna de retorno, nos reflejan rentabilidad en el proyecto, ya que los resultados de los mismos son positivos. (*ver Anexo 5, Flujo de Caja VAN y TIR*)

TIR	18,90%
VAN	\$ 205.868

## CAPÍTULO VIII

### - ANÁLISIS FINANCIERO DEL PROYECTO

#### 8.1. Requerimientos del capital

La empresa es solvente porque tiene un capital pagado de \$100000 y un patrimonio de \$192440 lo que le permite operar con los recursos propios y apoyo bancario.

El financiamiento de las importaciones de tubos se ha decidido hacerlo a través de préstamos bancarios a corto plazo (90 días), adquiridos independientemente para cada importación a realizarse, porque su costo financiero es aceptable comparado con los resultados a obtenerse.

#### 8.2. Razones financieras basadas en las proyecciones anuales

Multineumáticos al ser una empresa en funcionamiento y al querer medir su rendimiento anual a través de las razones financieras, lo mejor que puede hacer es compararse consigo misma tomando como línea base su comportamiento histórico. Por esta razón se ha decidido tomar como línea base al año 2009. (ver Anexo 6. Razones Financieras)

A continuación se dará a conocer los resultados de las razones financieras al implementar un nuevo producto en la empresa:

En las razones de liquidez tenemos:

- **Razón corriente.** Comparado con el año 2009 (2,1). El promedio de este índice en los siguientes años es 1,9 que significa, que la empresa tiene la capacidad suficiente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, teniendo un excedente.
- **Prueba ácida.** En el año 2009 tuvo un resultado de 1,6. Al implementar los tubos en los años posteriores presenta un índice de 1,4 que significa, que sin tomar en cuenta los inventarios, la

empresa presenta una liquidez suficiente para afrontar sus obligaciones con un excedente.

En las razones de solvencia tenemos:

- En el año 2009 el valor es de 1,2 igual al del 2010 que significa, que la empresa financieramente tiene con qué responder frente a terceros.

En las razones de ejecutoria tenemos:

- **Rotación de inventarios.** En el año 2009 es de 7 veces, al igual que los años posteriores con la implementación de los tubos; es bueno, puesto que estamos introduciendo un nuevo producto en el mercado
- **Promedio de cobro.** En el año 2009 es de 90 días aproximadamente, al igual que los siguientes años. Esto se debe a que son los mismos clientes que demandan las llantas los que demandarán el nuevo producto.

En las razones de rentabilidad tenemos:

- **Retorno sobre activo total.** En el año 2009 su resultado fue de 5%, y con la comercialización del nuevo producto el promedio de los siguientes años es de 11%; es decir, que este proyecto va a ser más productivo para los activos de la empresa.
- **Retorno sobre patrimonio.** En el año 2009 se obtuvo como resultado un 14%, y con el proyecto se tiene un promedio del 28%, lo cual es excelente para los accionistas, ya que comparativamente el retorno que da el banco sobre ahorro o inversiones es mucho menor.

- En la utilidad sobre ventas se incrementa significativamente de 5% en el 2009 a un promedio de 8% en los años siguientes, lo cual hace muy atractivo al proyecto.

En las razones de apalancamiento tenemos:

- Con el proyecto disminuye de un 3,05% (2009) a un promedio de 2,83 en los siguientes años, esta razón se mantiene dentro un rango razonable y que permite el buen funcionamiento de la empresa.

### 8.3. Evaluación: Sensibilidad y rentabilidad

Después de haber hecho los análisis de sensibilidad y rentabilidad respectivos se ha determinado las siguientes condiciones:

Con respecto a las ventas, al aumentar las mismas en un 15% y 10%, el proyecto resultaría bastante rentable por los valores positivos que observamos tanto en el VAN como en el TIR. (ver Anexo 7, Análisis de Sensibilidad)

15%	
VAN	\$ 1.009.896
TIR	43,58 %

10%	
VAN	\$ 741.887
TIR	35,85 %

A su vez, si disminuimos las ventas en un 15% y 10%, el proyecto dejaría de ser rentable para Multineumáticos.

Otra condición que se estableció, fue el aumento de un 15% y 10% de los costos de ventas para saber hasta cuanto puede soportar el proyecto si nuestro proveedor decide aumentar los costos de los tubos de aire.

Al aumentar el 15% en los costos de ventas, el proyecto deja de ser rentable. Sin embargo; al incrementar los costos de ventas un 10% el proyecto puede resistir dicho aumento, teniendo como resultado los valores que observamos en la tabla, no obstante, lo que la empresa desea es superar la tasa de descuento que es el 11,31%, resultando negativo para la empresa.

10%	
VAN	\$ -196.146
TIR	2,82 %

Finalmente, se hizo un análisis disminuyendo a los mismos costos de ventas en un 15% y 10% respectivamente, teniendo como resultados valores positivos lo cual significa rentabilidad en el proyecto.

(-) 15%	
VAN	\$ 808.889
TIR	37,82 %

(-) 10%

VAN

TIR

31.85



## CAPÍTULO IX

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizado el trabajo de investigación me permito redactar las siguientes conclusiones:

1. Se analizó la situación actual interna de Multineumáticos a través de un estudio detallado de cada uno de los componentes que le dan la razón de ser a la empresa; como sus antecedentes, planificación, organización, valores, fortalezas, debilidades.  
Así como también, se tomó en cuenta la situación externa que se relaciona directa e indirectamente con la empresa, como es la competencia, proveedores, oportunidades, amenazas, y situación política y económica del país.
2. Se determinaron ciertas estrategias a seguir valiéndose de la aplicación de la técnica de marketing mix que detalla el uso de las cuatro P's (producto, precio, plaza y promoción).
3. Como criterios del estudio se incrementó a las ventas en un 25% al comercializar los tubos, las ventas arrancan en el 2010 con \$793.372 terminan con \$959.980.  
A su vez, los costos de ventas bajan, porque el margen de utilidad bruta con tubos mucho mayor que solo el de comercializar solo llantas.  
Es importante recalcar que se hace una proyección de 10 años porque los activos a financiar tienen el mismo periodo de duración aproximado.
4. Los resultados económicos financieros de este estudio son los siguientes:
  - ✓ La tasa interna de retorno es 18,90%.
  - ✓ El Van es \$205.867,82.
  - ✓ El punto de equilibrio promedio de los tres primeros años del proyecto.
  - ✓ Todas las razones financieras tienen valores positivos.

**ANEXO 1**  
**MULTINEUMÁTICOS C.A.L.T.D.A.**  
**HISTORIA Y PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL Y DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**  
**(DÓLARES AMERICANOS)**

A. BALANCE GENERAL	dic-07		dic-08		dic-09		dic-10		dic-11		dic-12	
	ENTUROS	SIN TUROS	ENTUROS	SIN TUROS	ENTUROS	SIN TUROS	CON TUROS	SIN TUROS	CON TUROS	SIN TUROS	CON TUROS	CON TUROS
<b>ACTIVO</b>												
CAJA, BANCOS	7129	4063	6390	4122	58494	73237	61533	41292	58494	73237	42091	42091
CUENTAS X COBRAR	242869	229282	147253	202473	176176	199994	161978	202473	222720	199994	244992	244992
INVENTARIOS	39315	47715	66449	91367	80403	100904	73094	91367	100904	88444	103300	103300
IMPUESTOS Y RETENCIONES	17772	19304	9429	8900	8817	9900	8900	8900	9900	9103	9900	9900
TOTAL ACT. CORRIENTE	307185	340569	287031	344052	334981	391218	305107	344052	334981	366777	402183	402183
ACTIVO FIJO DEPRECIABLE	369424	386678	392671	410652	416885	429682	404451	410652	416885	429682	430000	430000
ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229	306229
DEPRECIACIONES	91339	109030	121913	134104	147515	162266	134104	134104	147515	162266	162266	162266
TOTAL ACT. FIJO	584314	577877	576987	582777	575299	573045	576576	582777	575299	573045	573963	573963
ACTIVOS DERECHOS	171	4619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>891670</b>	<b>922865</b>	<b>864018</b>	<b>926809</b>	<b>910280</b>	<b>968743</b>	<b>881083</b>	<b>926809</b>	<b>910280</b>	<b>968743</b>	<b>939822</b>	<b>976146</b>
<b>PASIVO</b>												
PROVEEDORES	90487	50089	34683	46875	41250	56576	37500	46875	41250	56576	44160	62890
PRESTAMOS BCOS. CP	96399	115570	92118	125280	96580	104695	95000	125280	96580	104695	135280	135280
PROVISIONES SOCIALES	1795	6429	5700	7100	6800	7900	6295	7100	6800	7900	8980	8980
OBLIGACIONES IESS	1120	924	420	920	890	1230	820	920	890	1230	1640	1640
IMPUESTOS	5901	13578	5200	6200	6410	8300	4320	6200	6410	8300	7100	11000
TOTAL PASIVO CORRIENTE	196662	186390	138121	186375	153930	202831	141935	186375	153930	202831	164085	219790
PRESTAMOS BCOS. L/P	0	45252	0	8500	4900	4870	9000	8500	4900	8000	4870	11000
PRESTAMOS OTROS	384946	438089	414159	412006	404339	410000	390000	412006	404339	410000	408781	414483
PRESTAMOS SOCIOS	118622	41630	7721	7000	61000	63384	59456	7000	61000	63384	70000	70000
TOTAL PASIVO L/P	503568	521591	491370	490500	470039	479000	458456	490500	470039	479000	477035	495485
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>699230</b>	<b>708341</b>	<b>629491</b>	<b>676875</b>	<b>623969</b>	<b>681521</b>	<b>600391</b>	<b>676875</b>	<b>623969</b>	<b>681521</b>	<b>641120</b>	<b>715278</b>
<b>PATRIMONIO</b>												
CAPITAL SUSCRITO PAGADO	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
RESERVAS Y FUTURA CAPITALIZACION	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440	92440
TOTAL CAPITAL Y RESERVAS	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440	192440
TOTAL RESULTADOS	0	0	14079	28008	28444	29486	28008	28008	28444	29486	68431	68431
TOTAL PATRIMONIO	192440	192440	206519	220448	2217880	233264	220448	220448	2217880	233264	221926	230871
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	891670	922865	864018	926809	910280	968743	881083	926809	910280	968743	939822	976146

**MULTINEUMÁTICOS CÍALIDA.**  
**HISTORIA Y PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL Y DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**  
**(DÓLARES AMERICANOS)**

	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS
<b>RESULTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>												
VENTAS	999975	770145	576998	634698	793372	872709	698168	872709	698168	872709	767984	959980
COSTOS DE VENTAS	887698	667062	451800	507758	595029	654532	558534	654532	558534	654532	614387	719985
UTILIDAD BRUTA	112277	103083	125198	126940	198343	218177	139634	218177	139634	218177	153597	239995
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	99928	53577	40390	44429	47602	52363	48872	52363	48872	52363	53759	57599
GASTOS GENERALES	27285	17392	11540	12694	15867	17454	13963	17454	13963	17454	15360	19200
UTILIDAD OPERACIONAL	25064	32114	73268	69817	134873	148361	76798	148361	76798	148361	84478	163197
GASTOS FINANCIEROS	16612	10030	5770	6347	15867	17454	6982	17454	6982	17454	7680	19200
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	0	0	23564	23564	23564	23564	23564	23564	23564	23564	23564	23564
UTIL./PER. ANTES DE TRAB. E IMP.	8452	22084	43934	39906	98442	107342	46253	107342	46253	107342	53234	120433
IMPUESTOS TRABAJADORES 15%	1268	3313	6590	5986	14316	16101	6938	16101	6938	16101	7985	18065
IMPUESTOS RENTA 25%	1796	4693	9336	8480	20281	22810	9829	22810	9829	22810	11312	25592
UTIL. DESPUES DE PARTICIA TRABAJADORES E IMPUESTOS	5388	14079	28008	25440	60844	68431	29486	68431	29486	68431	33937	76776

variables  
fijos  
fijos  
fijos  
fijos

**CRITERIOS PARA LA PROYECCION**  
 1. Se usa la tasa de crecimiento igual para el caso "SIN TUBOS", a 10% anual en razón de que el decrecimiento histórico se debió a situaciones externas a la empresa por la regulaciones del gobierno a las importaciones de llantas.  
 2. El aporte al negocio al incluir el tema tubos se estima insidirá en un 25% anual de crecimiento en ventas totales.  
 3. El porcentaje de costos de venta para el caso "CON TUBOS" baja porque el margen de utilidad bruta en tubos es mayor que el de llantas.

**ANEXO 2**  
**MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
<b>ACTIVO FIJO NO DEPRECIABLE</b>	<b>306229</b>	
TERRENO		306229
<b>ACTIVO FIJO DEPRECIABLE</b>	<b>409024</b>	
EDIFICIOS		315081
MAQUINARIA Y EQUIPOS		34769
MUEBLES Y ENSERES		19237
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN		9303
VEHÍCULOS		30634
<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>130256</b>	
EDIFICIOS		100864
MAQUINARIA Y EQUIPOS		3891
MUEBLES Y ENSERES		6658
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN		7434
VEHÍCULOS		11409
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>584997</b>

<b>OTROS INGRESOS</b>		
	MENSUAL	ANUAL
<b>ARRIENDOS</b>	3500	<b>42000</b>

**ANEXO 3  
MULTINEUMÁTICOS CÍA.LTDA.**

		FLUJO DE CAJA (CON TUBOS) PROYECTADO 2010-2019											
FO		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
A.	SALDO ANTERIOR EFECTIVO CAJA/BANCOS	63900	84408	91995	100340	100340	100340	100340	100340	100340	100340	100340	
B.	INGRESOS												
	VENTAS	793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	
	PRÉSTAMOS BANCOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL INGRESOS	793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	
C.	EGRESOS												
	COSTOS DE VENTAS	595029	654532	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	
	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	
	GASTOS GENERALES	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	
	GASTOS FINANCIEROS	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	
	AMORTIZACION DE PRESTAMOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS	34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	
	INVERSIONES (Saldo de Activos + Amplificación Redeg + Capital de Trabajo)	-600.497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL EGRESOS	708964	780715	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640	
	SALDO INICIAL DE CAJA	63900											
D.	SALDO FINAL DEL AÑO	84408	91995	100340	100340	100340	100340	100340	100340	100340	100340	100340	
	SALDO ACUMULADO	145308	240503	340653	448985	541323	641663	742003	842343	942684	1043024		

## ANEXO 4

### MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>Factor Caja (ciclo de caja)</b>	<b>días</b>	<b>75</b>
		<b>VALOR USD</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO</b>		
Materiales directos (COSTO DE VENTAS) ( <i>Importación Tubos</i> )		30000
Materiales indirectos		
Suministros y servicios		
Mano de obra directa		2000
Mano de obra indirecta		
Mantenimiento y seguros (activos fijos operativos)		
Otros costos indirectos		
<b>SUBTOTAL</b>		<b>32000</b>
Requerimiento diario		89
Requerimiento ciclo de caja		6667
Inventario inicial (Sumatoria de todos los inventarios históricos)		0
<b>CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO</b>		<b>6667</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>		
Gastos administrativos que representan desembolso		4000
Gastos de ventas que representan desembolso		0
<b>SUBTOTAL</b>		<b>4000</b>
Requerimiento diario		11
<b>CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRACION Y VENTAS</b>		<b>833</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
		<b>7500</b>

ANEXO 5

ANÁLISIS DE VAN Y TIR (RENTABILIDAD)

	FO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>											
VENTAS		73372	87279	95980	95980	95980	95980	95980	95980	95980	95980
<b>TOTAL INGRESOS</b>		73372	87279	95980	95980	95980	95980	95980	95980	95980	95980
<b>EGRESOS</b>											
COSTOS DE VENTAS		59029	65432	71985	71985	71985	71985	71985	71985	71985	71985
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS		47604	52563	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS		34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Gasto de Adquisición + Ampliación Bodega + Costo de Trabajo)		-600,497									
<b>TOTAL EGRESOS</b>		708764	780715	839640	839640	839640	839640	839640	839640	839640	839640
<b>OTROS INGRESOS</b>											
VENTAS POR ARRENDAMIENTO		42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
<b>TOTAL</b>		-600,497	133995	142340	142340	142340	142340	142340	142340	142340	142340
<b>VALORES PRESENTES</b>		113802	108144	103205	92716	83294	74829	67225	60393	54255	48742

**VAN** 705,868  
**TIR** 18,90%  
**TASA DE DESCUENTO** 11,31%

	INV INICIAL	PRESTAMO	CAPITAL
CCFF	600497	393378	206519
COSTOS DE FINANCIAMIENTO		12%	10%
PROYECTACION		0,66	0,34
TASA DE DESCUENTO		0,08	0,05

La proyección se va a hacer a 10 años porque los activos a financiar tienen un periodo de duración de por lo menos 8 años (bodega), el año 2013 igual al 2012 y así sucesivamente.

TIR, es la tasa de descuento a la que la inversión inicial y los flujos futuros se netean, es decir son cero.

**ANEXO 6**  
**MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.**  
**RAZONES FINANCIERAS**

INDICE	2007	2008	2009	2010		2011		2012	
				SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS	SIN TUBOS	CON TUBOS
<b>RAZONES DE LIQUIDEZ</b>									
LINEA BASE									
1 RAZÓN CORRIENTE (veces)	1,6	1,8	2,1	2,1	1,8	2,2	1,9	2,2	1,8
2 PRUEBA ÁCIDA (veces)	1,4	1,6	1,6	1,6	1,4	1,7	1,4	1,7	1,4
3 CAPITAL DE TRABAJO (\$)	111523	153979	148910	163172	157657	181051	188697	202692	182393
<b>RAZONES DE SOLVENCIA</b>									
4 ÍNDICE DE SOLVENCIA (%)	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
6 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (veces)	0,5	2,2	7,6	6,3	6,0	6,6	6,1	6,9	6,3
<b>RAZONES DE EJECUTORIA</b>									
7 ROTACIÓN DE INVENTARIOS (VECES)	23	14	7	7	7	7	7	7	7
8 PERÍODO PROMEDIO DE COBRO (días)	87	107	92	92	92	92	92	92	92
9 PERÍODO PROMEDIO DE PAGO (días)	37	27	28	27	28	27	31	26	31
<b>RAZONES DE RENTABILIDAD</b>									
13 RETORNO SOBRE ACTIVO TOTAL ROA (%)	1%	2%	5%	5%	10%	5%	11%	5%	12%
14 RETORNO SOBRE PATRIMONIO ROI (%)	3%	7%	14%	12%	28%	14%	27%	18%	29%
15 UTILIDAD SOBRE VENTAS	1%	2%	5%	4%	8%	4%	8%	4%	8%
<b>RAZONES DE APALANCAMIENTO</b>									
16 PASIVO SOBRE PATRIMONIO	3,63	3,68	3,05	2,72	3,07	2,86	2,69	2,89	2,74



**ANEXO 7**  
**MULTINEUMÁTICOS CIA. LTDA.**

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD +15% VENTAS**

FO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>										
VENTAS	912378	1003616	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977
<b>TOTAL INGRESOS</b>	912378	1003616	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977	1103977
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE VENTAS	590029	654532	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES	13867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS	13867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS	34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)	-600,497									
<b>TOTAL EGRESOS</b>	708964	780715	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640
<b>OTROS INGRESOS</b>										
VENTAS POR ARRIENDO	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
<b>TOTAL</b>	-600,497	244,901	286,337	286,337	286,337	286,337	286,337	286,337	286,337	286,337
VALORES PRESENTES	220474	213796	207611	186312	167558	150530	135232	121489	109142	98031
VAN	100989%									
TIR	43,58%									
TASA DE DESCUENTO	11,31%									

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD +10% VENTAS**

FO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>										
VENTAS	872709	959980	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978
<b>TOTAL INGRESOS</b>	872709	959980	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978	1055978
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE VENTAS	590029	654532	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES	13867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS	13867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS	34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)	-600,497									
<b>TOTAL EGRESOS</b>	708964	780715	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640	859640
<b>OTROS INGRESOS</b>										
VENTAS POR ARRIENDO	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
<b>TOTAL</b>	-600,497	205,745	236,338	236,338	236,338	236,338	236,338	236,338	236,338	236,338
VALORES PRESENTES	184836	178578	172809	155247	139470	125296	112563	101124	90847	81614
VAN	74186%									
TIR	35,85%									
TASA DE DESCUENTO	11,31%									

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD -25% VENTAS**

FD	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>										
VENTAS	674366	741803	815983	815983	815983	815983	815983	815983	815983	815983
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>674366</b>	<b>741803</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>	<b>815983</b>
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE VENTAS	595029	654532	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS	34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)	-400.497									
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>708964</b>	<b>780715</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>										
VENTAS POR ARRIENDO	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
<b>TOTAL</b>	<b>-600.497</b>	<b>7402</b>	<b>3088</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>	<b>-1657</b>
VALORES PRESENTES	6650	2493	-1201	-1079	-970	-871	-783	-703	-622	-567
VA # DIV/01	498160									
TASA DE DESCUENTO										11,31%

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD -10% VENTAS**

FD	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>										
VENTAS	714035	785439	863982	863982	863982	863982	863982	863982	863982	863982
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>714035</b>	<b>785439</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>	<b>863982</b>
<b>EGRESOS</b>										
COSTOS DE VENTAS	595029	654532	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985	719985
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS	15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS	34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)	-400.497									
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>708964</b>	<b>780715</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>	<b>859640</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>										
VENTAS POR ARRIENDO	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
<b>TOTAL</b>	<b>-600.497</b>	<b>47071</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>	<b>46342</b>
VALORES PRESENTES	42287	37710	33601	30186	27118	24362	21857	19662	17664	15869
VA # DIV/01	330151									
TASA DE DESCUENTO										11,31%

MULTINEUMÁTICOS CÍA. LTDA.

		ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD +15% COSTOS DE VENTAS											
F0		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
INGRESOS													
VENTAS		793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980
TOTAL INGRESOS		793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980
EGRESOS													
COSTOS DE VENTAS		684284	752712	827983	827983	827983	827983	827983	827983	827983	827983	827983	827983
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS		47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS		34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)		-600,497											
TOTAL EGRESOS		798218	878894	967638	967638	967638	967638	967638	967638	967638	967638	967638	967638
OTROS INGRESOS													
VENTAS POR ARRIENDO		42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
TOTAL		-600,497	37154	38815	34342	34342	34342	34342	34342	34342	34342	34342	34342
VALORES PRESENTES		33378	28905	24900	22370	20096	18054	16219	14571	13090	11760		
VAN		-397133											
EIR		-8,94%											
TASA DE DESCUENTO		11,31%											

		ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD +10% COSTOS DE VENTAS											
F0		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
INGRESOS													
VENTAS		793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980
TOTAL INGRESOS		793372	872709	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980	959980
EGRESOS													
COSTOS DE VENTAS		654552	719985	791984	791984	791984	791984	791984	791984	791984	791984	791984	791984
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS		47602	52363	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599	57599
GASTOS GENERALES		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
GASTOS FINANCIEROS		15867	17454	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
UTIL. TRABAJADORES E IMPUESTOS		34598	38912	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657	43657
INVERSIONES (Saldo de Activos + Ampliación Bodega + Capital de Trabajo)		-600,497											
TOTAL EGRESOS		768467	846168	931639	931639	931639	931639	931639	931639	931639	931639	931639	931639
OTROS INGRESOS													
VENTAS POR ARRIENDO		42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000	42000
TOTAL		-600,497	66905	70342	70342	70342	70342	70342	70342	70342	70342	70342	70342
VALORES PRESENTES		60106	55318	51002	45819	41162	36979	33221	29845	26812	24087		
VAN		-196146											
EIR		-2,81%											
TASA DE DESCUENTO		11,31%											

