ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Proyecto de Evaluación sobre la Creación de una Microempresa para la instalación de Airbags en vehículos

Milton E. Duarte Tobar (1), Edgar S. Guerrero Haro (2)
MBA Enrique G. Salazar Meza, Director de Tesis (3)
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas (1) (2) (3)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (1) (2) (3)
Sauces VI Mz. 259F54 V. 10, Guayaquil, Ecuador (1)
Sucre 408 y Calle Segunda, Babahoyo, Ecuador (2)
Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, Guayaquil, Ecuador (3)
milton426@hotmail.com (1), esguerre@espol.edu.ec (2)
esalazar@espol.edu.ec (3)

Resumen

En el presente proyecto se realiza un estudio de mercado y factibilidad financiera para la implementación de una microempresa para la instalación de airbags en vehículos, lo cual ayudaría a los conductores a disminuir el riesgo de graves lesiones en la cabeza, cervicales y parte alta del tronco al momento de tener algún impacto el vehículo. A nivel mundial algunos países están cambiando las leyes para que el uso del Airbag en los vehículos sea totalmente obligatorio. Dentro del estudio de mercado se consideran varios aspectos como el del parque automotor y el índice de accidentes que reflejan la necesidad de instalar el Airbag en los vehículos. Con respecto al análisis financiero aquí se detallan todos los costos que intervienen en este proyecto y también los ingresos que se esperan obtener, lo que se complementa con los análisis para la certificación rentable del proyecto.

Palabras Claves: Airbag, factibilidad, cervicales, parque automotor, muerte, plan, negocio, microempresa

Abstract

In the present project realizes a study of market and financial feasibility for the implementation of a microempresa for the installation of Airbags in vehicles, it would help to the drivers to diminish the risk of grave injuries in the head, cervical and high part of the trunk to the moment to have some impact the vehicle. To world wide level some countries are changing the laws so that the use of the Airbag in the vehicles was totally compulsory. Inside the study of market consider several appearances like the one of the park automotor and the index of accidents that reflect the need to install the Airbag in the vehicles. Regarding the financial analysis here detail all the cost that take part in this project and also the income that expect obtain what complement with the analyses for the certification rentable of the project.

Key Words: Airbag, feasibility, cervical, park automotor, dead, plan, business, micro-empresa

Capítulo I. Introducción.

1.1 Antecedentes

En los últimos años se ha evidenciado alrededor del mundo el incremento de muertes repentinas originadas principalmente por accidentes de tránsito convirtiéndose en la primera causa de mortalidad, morbilidad e invalidez, afectando principalmente a la población joven reduciendo considerablemente los años potenciales de vida y a la calidad de la misma si se logra sobrevivir. En nuestro país debido al alza del índice de imprudencias que se comete al conducir un vehículo, ha aumentado el número de muertes.

1.2 Descripción del Problema

Miles de personas mueren al año a causa de los accidentes de tránsito pero no se trata principalmente de cifras, sino de vidas humanas las que son truncadas de un momento a otro dejando atrás todo, en la mayoría de los casos por irresponsabilidad. Entre las principales causas por las que se originan los accidentes de tránsito tenemos:

1.- Exceso de velocidad
2.- Conducir en estado etílico
3.- Factores ambientales
4.- Desperfectos Mecánicos
5.- Factores Extras

1.3 Objetivo del Proyecto

Desarrollar la implementación del dispositivo de seguridad llamado airbag en el mercado objetivo con la finalidad de reducir el índice de muertes por choques, ya que las personas en el momento de adquirir su vehículo se enfocan en el confort y estética dejando a un lado la seguridad.

1.4 Ubicación del Proyecto

El proyecto estará localizado en Sauces VI Mz. 259F54 V. 10 norte de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas. Es un sitio donde transitan mayor número de vehículos y se encuentra más cercano a la mayoría de aseguradoras y concesionarias de la ciudad. Adicionalmente se debe mencionar que se cuenta con gran espacio físico donde se puede atender a los vehículos que requieran nuestro producto.

Capítulo II. Descripción de la Empresa

2.1 Constitución de la Empresa

AIRBAG CENTER se constituirá como una compañía Sociedad Anónima y estará compuesta por tres socios, todos en calidad socios gestores. De los tres socios gestores tan solo dos estarán ligados laboralmente a la organización, uno en calidad de Gerente General, y el otro como Jefe de Taller o Jefe de Planta.

2.2 Misión, Visión y Objetivos de la Empresa.

2.2.1 Misión

"Otorgar a la ciudadanía la posibilidad de equipar su vehículo con un importante dispositivo de seguridad, y a su vez brindar al consumidor un servicio de calidad, garantizándoles nuestro producto, y diferenciándonos por la excelencia en atención al cliente, por la confianza que inspiramos".

2.2.2 Visión

"Consolidarnos como la primera empresa en el país encargada de brindar seguridad al parque automotor, reduciendo de esta forma los índices de muerte ocurridas en accidentes de transito".

2.2.3 Mercado Objetivo

El mercado objetivo será principalmente los vehículos pertenecientes al parque automotor actual de la provincia del Guayas.

2.2.4 Objetivo General

- Instalar e implementar sistemas de airbag para vehículos que tengan la disponibilidad física en el volante dentro de la Provincia del Guayas bajo estándares internacionales

2.2.5 Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de aceptación y conocimiento del producto por parte del consumidor meta, mediante la realización del estudio del mercado.
- Establecer una estrategia adecuada de promoción y publicidad a través de un Plan de Marketing.
- Obtener o diseñar el proceso de implementación de la instalación de airbag en vehículos.

2.2.6 FODA

FORTALEZA

- Tener la maquinaria necesaria para implementar el Airbag en el menor tiempo posible y poder brindar un mejor servicio.
- Contar con Normas ISO de seguridad para la ejecución de nuestro producto en el mercado
- Dar precios accesibles a nuestro mercado meta.

OPORTUNIDAD

- Expansión del negocio debido a que este servicio no lo ofrecen las concesionarias una vez adquirido el vehículo.
- Pioneros de la primera micro-empresa que ofrecerá este servicio al mercado potencial en la ciudad de Guayaquil.
- Posibilidad de que inversionistas vean en este producto una buena rentabilidad.
- Destacar la disminución de victimas mortales y lesiones luego de algún accidente a quienes utilizan el airbag
- Innovación en la implementación del Airbag, ya que en el mercado local, no existe una microempresa dedicada a tal proyecto.

DEBILIDAD

- Precio de comercialización
- Poca importancia del mercado objetivo por equipar al vehículo con este servicio, dado que en nuestro país no esta arraigada la costumbre de utilizar cinturón de seguridad siendo una obligación menos aún la instalación de este producto.
- Falta de conocimiento por parte del mercado meta en los beneficios del Airbag.

AMENAZA

- Tener problemas con las importaciones, retrasándose el embarque de equipaciones, y no tener el stock para cubrir las ventas.
- Por la buena rentabilidad podría generarse una competencia futura.
- Por parte del Organismo de transporte que exija obligatoriedad del uso del airbag como dispositivo de seguridad, y como consecuencia este equipo ya vendría instalado inicialmente en la compra de cualquier vehículo reduciendo nuestras ventas.

2.3 Marco Legal, Administrativo y Social.

2.3.1 Análisis Legal

AIRBAG CENTER es una Sociedad Anónima legalmente constituida, adscrita a la superintendencia de compañías, y sujeta a las leyes tributarias impuestas para toda sociedad jurídica, teniendo como objetivo proteger el patrimonio y la inversión realizada por los accionistas.

AIRBAG CENTER tendrá su respectivo registro único de contribuyentes (RUC) los impuestos que grabará nuestro producto son:

- IVA
- Impuesto a la renta
- Impuesto Aduaneros
- Facturación

Los permisos que se afrontaran:

- Permiso de funcionamiento
- Permiso de Bomberos

2.3.2 Análisis Administrativo

El organigrama de la microempresa será:

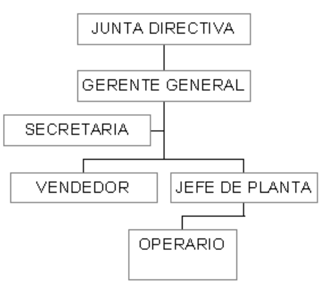


Figura 1. Organigrama

2.3.3 Análisis Social

Al introducir el producto en el mercado se espera que la población objetivo ubicada en la provincia del Guayas genere conciencia acerca de la importancia de la utilización de dispositivos de seguridad en los vehículos.

Uno de los principales objetivos es reducir la cantidad de víctimas mortales en los accidentes automovilísticos que diariamente se incrementan en nuestro país.

La sociedad conformada proporcionará empleo a 7 personas, se espera en los próximos años expandir el negocio y de esta manera incrementar el número de trabajadores.

Capítulo III. Estudio de Mercado

Este estudio de mercado nos servirá como guía y a su vez nos ayudará a reducir al mínimo el margen de error posible. Podremos estimar la demanda, la participación del mercado con nuestro producto (Airbag), y construir el flujo de caja proyectado para evaluar la viabilidad económica del proyecto.

Debido a que ninguna de las personas poseedoras de vehículo están exentas de accidentes, hemos visto la posibilidad de proveer de un equipo de seguridad contra choques, en el cual sumado con el cinturón de seguridad aumenta en un 80% la posibilidad de salvar una vida, en este caso la del piloto.

Un promedio de 4368 accidentes se ha suscitado solamente en la ciudad de Guayaquil en el periodo 2000 – 2004, y solo en el 2004 se dieron 2152 accidentes por choque, falleciendo 21 personas representando aproximadamente el 1% según los datos de la CTG.

Nuestro mercado en general es la provincia del Guayas donde el parque automotor llega a los 300.000 vehículos.

El producto está orientado a personas de clase media, media alta y alta de la ciudad de Guayaquil que cuenten con vehículo y en edades comprendidas entre 26 a 50 años.

Las estadísticas que nos presenta la Comisión de Transito del Guayas podemos determinar el número de vehículos matriculados en la provincia del Guayas y el número de vehículos que pertenecen a la ciudad de Guayaquil

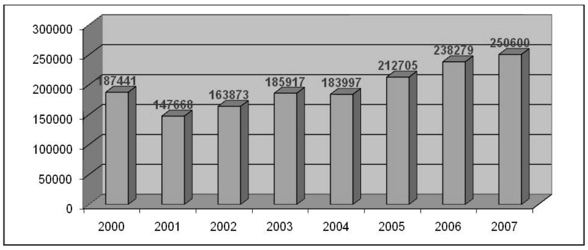


Figura 2 Vehículos matriculados - Guayas

En lo que respecta a la provincia del Guayas en el incremento con 147668; en el año 2002 un número de 163873 vehículos que se matricularon; con 185917 en el año 2003, en el 2004 se incrementaron a 183997, con un número mayor al año anterior 212705 en el año 2005, así mismo en el año 2006 con un índice de 238279 vehículos matriculados, mientras que en el 2007 existieron 250600, y actualmente se incremento a 300000 vehículos.

Con estos datos podemos deducir un incremento de aproximadamente un 7% anual de vehículos matriculados en la provincia del Guayas.

Se considera que un 98,21% de la población encuestada cuenta con vehículos del año 2000 hasta el 2008, mientras que el 1,79 no tiene este medio de transporte

El 85% de la población utiliza su vehículo diariamente.

El 100% de la población encuestada teme sufrir algún accidente y perder su vida en el.

Capítulo IV. Evaluación financiera

Este proyecto implementará para el desarrollo de sus actividades un taller que tendrá la infraestructura necesaria para recibir cuatro vehículos, además se complementará con áreas de oficinas destinadas para desempeñar las actividades administrativas como son: Gerencia, Ventas, Taller y Bodega.

Los ingresos van a provenir de las instalaciones de Airbags que se realicen a los vehículos de los clientes.

Se contratará personal Técnico y Administrativo como también personal para limpieza y mantenimiento de las áreas de trabajo.

Además se considerará gastos de Marketing y Publicidad.

El Airbag es un producto importado y tiene un tiempo de importación de 30 días, más 10 días de tiempo de liberación de la aduana. Todos los gastos que implican la importación estarán incluidos en el precio de venta del producto

También se considera dotar de suficientes herramientas profesionales y equipos de medición que tienen vital importancia en la instalación del Airbag, teniendo en consideración estos aspectos se realizó un análisis de financiero del proyecto definiendo lo siguiente:

Nuestro punto de equilibrio esta determinado por la cantidad de Airbags producidos al año siendo estas 32 unidades.

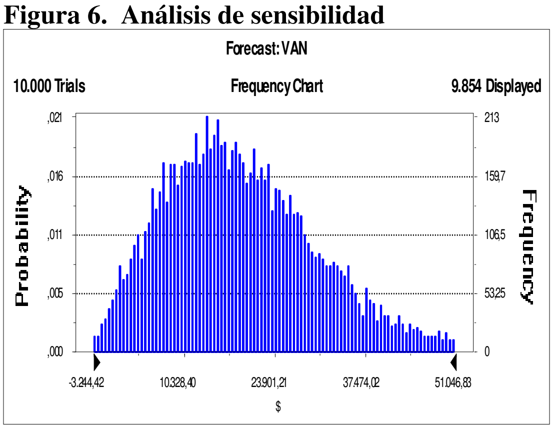
En la medición del Valor Actual Neto, mediante este indicador es necesaria la determinación del flujo de efectivo y de la tasa de descuento que representan las expectativas del inversionista, es decir la tasa deberá tener un premio real, un premio para cubrir la inflación y un premio para cubrir el riesgo asumido. Para nuestro proyecto se utilizará una tasa del 6% y nuestro VAN es de $ 27,796.53.

La Tasa Interna de Retorno expresa la rentabilidad en términos porcentuales. La TIR de nuestro proyecto es de 66%.

La sensibilidad del proyecto estará determinada por los cambios en los índices de incremento de precio y como éstos van a influir en el Valor Actual Neto (VAN), para lo cual se realizará un proceso de simulación de Montecarlo, a través de "Crystal Ball".

Para este proyecto existe una probabilidad de 66.12% de que el VAN sea mayor a cero.

Figura 6. Análisis de sensibilidad



También existe la probabilidad del 80% de que VAN sea mayor a $28.339,67. Y además existe una probabilidad del 90% de que el VAN sea mayor a $34,788.40

5. Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que nos brindaron su apoyo en la realización de este proyecto para alcanzar nuestra meta propuesta.

6. Bibliografía

- Narres Malhotra. ***Investigación de Mercados*** .Un enfoque práctico. Pearson Education.
- Kotler, Philip. ***Dirección de Marketing***, Editorial Prentice Hall, Octava Edición, México, 1996.
- Massir y Reynaldo Sapagchain. ***Preparación y Evaluación de Proyectos***, Editorial McGraw-Hill, Tercera Edición, Colombia, 1996.
- Emery, Douglas; Finnerty, John. ***Administración Financiera Corporativa***, Prentice Hall, Primera Edición, México, 2000
- Van Horne. ***Administración Financiera***, Prentice Hall, Décima Edición, México, 1995.
- Evans, Jame; William, Lindsay. ***Administración y Control de Calidad***, Editorial Iberoamericana, Segunda Edición, México, 1995
- Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados, cuarta edición.
- Marketing, Kotler, Octava edición
- Diario El Universo 17 de Mayo del 2007, Sección Gran Guayaquil.
- Diario La Calle, 1 de Agosto del 2008.
- "Marketing: Concepto y Estrategias". Novena Edición. McGraw Hill. 1997. TAYLOR.

Sitios web:

- www.monografias.com
- www.wikipedia.com
- www.ctg.gov.ec
- www.inec.gov.ec
- www.eluniverso.com

8. Conclusión y resultados.

- En la actualidad el incremento de accidentes en un gran porcentaje, se han manifestado debido a la falta de instalación de equipos de seguridad, las tasas de mortalidad en la provincia del Guayas, cómo en la ciudad de Guayaquil son tentativamente altas.
- De acuerdo a la investigación de Mercado que se realizó, se llegó a la conclusión que existe un gran índice de personas representando en un 67.27% que desean instalar en sus vehículos el Airbag (bolsa de aire), cómo dispositivo de seguridad contra choques, siempre y cuando el volante tenga la disponibilidad de poder implementarlo, permitiéndonos conocer las percepciones del cliente hacia el producto.
- Por ser las concesionarias quienes proveen este producto, abre las puertas a una microempresa con el fin de brindar un servicio de calidad, con calidez en el mercado.
- Dentro del mercado es un proyecto rentable representando una buena opción para invertir, por considerarse indispensable en el vehículo un dispositivo de seguridad ya que en un percentil disminuirían los riesgos de perder la vida en caso de accidente de tránsito.
- Se obtuvo que el periodo de recuperación de la inversión es aproximadamente un año con 10 meses, notando que la inversión en este proyecto se justifica y que nuestro punto de equilibrio de la venta de los airbags instalados al año es de 32 unidades y que el monto promedio proyectado en los 5 años.
- La tasa interna de retorno (TIR) de nuestro proyecto fue del 66%, La Tasa Interna de Retorno expresa la rentabilidad en términos porcentuales.
- El Van del proyecto es $ 27,796.53
- Para este proyecto existe una probabilidad de 66.12% de que el VAN sea mayor a cero.