



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



**ANÁLISIS FINANCIERO Y DE MERCADO PARA UNA PROPUESTA DE EICA: “PAQUETE
PREPAGO PARA EL MANTENIMIENTO DEL VEHICULO DURANTE EL PERIODO DE
GARANTÍA”.**

María Fernanda Kravarovich Granados

Erika Beatriz Pérez Benítez

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Campus Prosperina, Guayaquil-Ecuador

mkvaravovich@espol.edu.ec

bperez@espol.edu.ec

Directora de Tesis

EC. María Elena Romero MSC

meromero@espol.edu.ec

Resumen

KIA en aras de buscar aceptación y fidelización de los clientes actuales y sus futuros clientes, lanzara al mercado un nuevo servicio en la parte de mantenimiento, el cual consiste en 5 años 100.000km. Mediante una encuesta realizada se determinó que de las 377 personas encuestadas, el 75% estarían dispuestas a adquirir el KIT PREPAGO, ya que esto significaría un ahorro en el mantenimiento del 15% del valor total durante los 5 años, y a su vez no se perdería la garantía del vehículo. El análisis financiero se lo realizo en función del comportamiento histórico de los ingresos generados por ventas, costos y gastos de mantenimiento, originando un porcentaje de crecimiento del 15% y utilizando el 21.36 % como tasa de descuento para los flujos de caja, obteniendo de esta manera la recuperación de la inversión en los primeros 2 años y una TIR de 115%.

Palabras Claves: Fidelidad, Promoción, Rentabilidad

Abstract

KI A, in the way of searching a strategically position and loyalty of all recently and futures clients, it will launch a new KIA service in maintenance to the market, in deed it consist in 5years (100 000 km). By means of a realized inquest that it determined 337 inquested persons , it means seventy five percent of that inquested persons (75%) would be agree to acquire KIA PREPAYMENT KIT , because this would mean a big maintenance saving of



1. Capítulo 1

Kia Motors representado en el Ecuador por EICA S.A, desde su lanzamiento buscó crear toda una infraestructura que le permita ofrecer un respaldo serio, eficiente y efectivo a todos los consumidores que decidieron adquirir un auto KIA.

Desde su lanzamiento en el país en el año 2001 a través del trabajo de AEIKA S.A., distribuidor oficial para el Ecuador, llegando a ubicarse entre las 5 primeras marcas de participación en el mercado, logrando a superar a marcas tradicionales y con muchos años de permanencia, tanto a nivel nacional como internacional.

En busca de brindar a su clientela un mejor servicio en el mantenimiento del vehículo en los años de garantía y tomando en cuenta factores que limitan este proceso de mantenimiento como es el costo por cada revisión que tiene el cliente Kia, se establecerá una estrategia principal para captar una mayor proporción del mercado automotriz lanzando al mercado un paquete prepago “KIT PREPAGO” para el mantenimiento de vehículo, aplicándolo a sus clientes actuales y clientes potenciales.

Se busca con esta estrategia de mercado aumentar el nivel de ventas, captar fidelización del cliente y analizar la viabilidad económica del “KIT PREPAGO” según el volumen de ventas, establecer estudio de mercado para medir su aceptación y efectuar un plan de mercadotecnia.

1.1. Oferta

En el último trimestre del año 2006 en el mercado automotriz se vendieron aproximadamente 81.000 unidades, lo cual significó un crecimiento del mercado del 16%, los vehículos que generan más ventas en las coseccionarias son aquellos en que sus costos oscilan entre \$10.000 a 15.000. La marca de mayor aceptación en el mercado es la General Motors y esto se debe a la fuerte campaña publicitaria y a menor precio que ofrecen sus vehículos. El financiamiento que se otorga en la compra al consumidor final es un factor fundamental en la adquisición del vehículo.

1.2 Importaciones

En el campo de la importaciones este se ha expandido desde el año 1992, esta expansión del mercado ha determinado un crecimiento del parque automotriz de 7.6% promedio anual entre el 2002 al 2006, con lo que este año el país tendrá más de 1,2 millones de automóviles, es decir 423 mil más que en el año 2000. Colombia es el país donde más se importa

vehículos al Ecuador especialmente los vehículos livianos.

El crecimiento de las importaciones de vehículos para los siguientes años sería más estable una vez satisfecha la demanda reprimida de los años de crisis y logrando un acuerdo en el arancel para este tipo de bienes en el tratado de libre comercio (TLC) con Estados Unidos. Los vehículos importados desde los países a los que el Ecuador no ha dado preferencias arancelarias, pagan una tarifa del 35% sobre su valor CIF.

1.3 Demanda Interna

Desde el año 2004 experimentó un ligero crecimiento (1.8%) en el número de unidades vendidas respecto al 2003. Esto se produjo por la ampliación de la gama de vehículos en cuanto a las necesidades y gustos del comprador final y a la ampliación de las alternativas de financiamiento para la adquisición de estos bienes. Los bancos y demás instituciones financieras han incrementado su cartera de crédito automotriz, ofreciendo condiciones cada vez más ventajosas (plazos más amplios y menor tasa de interés).

Por tipo de vehículo, los automóviles han sido los de mayor venta en el mercado ecuatoriano, incluso su participación en el número total de unidades vendidas se ha incrementado. Esta situación se debe a su menor precio y también a la mejora de la red de carreteras del país.

1.4 Mercado meta

En nuestro país el mercado automotriz cuenta con una gama amplia de empresas comercializadoras de vehículos, entre las cuales tenemos KIA, GENERAL MOTORS, HYUNDAI, MAZDA, TOYOTA, etc. El sector automotor es muy sensible a las variables macroeconómicas, la estabilidad cambiaria producto del esquema de dolarización ha sido favorable para el sector, el cual ha registrado crecimientos importantes en sus ventas en los cinco últimos años.

En el año 2006 el mercado automotriz ha ascendido con el 12%, en comparación del 2004 y del 2005, con lo que se suma el 30%, destacando así que ha sido un buen año para este sector y se aspira vender a finales del 2007, 85.000 unidades, de las cuales veinticinco mil sean en total de fabricación ecuatoriana y sesenta mil importadas de varios países.

2. Comportamiento de la oferta y la demanda

Para establecer cual es la participación de un sector en la economía de un país es a través de PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), medida en la rama de la actividad “Fabricación de equipos de transporte”, ha sido marginal (0.10% en promedio de los últimos años) a partir del 2001 su participación tiende a decrecer.

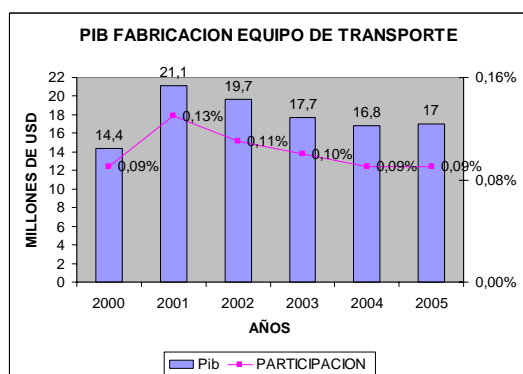


Figura 1. PIB equipo de transporte

En el año 2001 el PIB registro un valor USD 21.1 millones. Este valor se debe que después de la crisis del 1999 incremento significativamente la demanda de productos duraderos, como inmuebles y vehículos. La tendencia de la baja del 2002 se debió por los problemas de producción en una de las ensambladoras del país (AYMESA) y el incremento significativo de las importaciones de vehículos

La generación de empleos es un indicador donde se puede medir el comportamiento de este mercado, si bien no existen datos oficiales del empleo generado por el sector automotor a nivel nacional, los cálculos efectuados indican que podrían ser alrededor de 30.087 plazas de trabajo. Esta cifra representa 1.71% de la población económicamente activa y sumando las 98.401 personas que trabajan en sectores conexos al automotor, el total es de 128.488 personas, lo que representan el 2. 58% de toda la PEA.

En los sectores productivos que mayor aportación hace al estado a través de ingresos tributarios es definitivamente el sector automotor, la razón principal es la alta carga impositiva con que se grava la importación y ventas de vehículos nuevos. Dentro de este rubro se incluyen: aranceles, tasa de importación, impuesto a los consumos especiales – ICE e impuesto al valor agregado – IVA.

En el Ecuador el sector de seguros tanto generales como de vida han presentado un crecimiento

importante en los últimos años. Es así que el primer neto de seguro ha pasado de representar el 1.87 % del PIB en el 2001 al 4.57% en el 2005. A demás la prima per cápita (tomando en cuenta únicamente la PEA) ha crecido en \$32.500 entre 2001 al 2006. Estos indicadores muestran la importancia de este sector en la economía, sin embargo, es pertinente analizar que mucha de esta importancia se debe al sector automotor. Las estrategias de mercado de las concesionarias van dirigidas, sobretodo. A traer clientes considerado de clase media. Los vehículos económicos con precios de hasta \$15.000, son los mas vendidos, en el 2004 los vehículos contribuyendo el 46.9% del total de ventas

En el año 2006 ha sido un año importante para la industria: se marco un nuevo record en cuanto a ventas en unas 89.000 unidades, el sector automotriz crece al mismo ritmo de la economía estableciendo un estimado en el aumento del PIB que se reflejara en un aumento de ventas de 80.000 a 85.000 unidades. KIA planea la apertura de alguno punto de venta tanto a la Sierra y La Costa , aprovechando la importante participación de mercado que se ha obtenido en algunas ciudades y el correspondiente crecimiento sostenido de la marca a nivel nacional. La marca KIA esta pasando por una realidad que no es la misma del mercado, pues los despuntes en Europa nos han limitado en los despachos de automotores desde Corea, lo que ha su vez determino la falta de disponibilidad de unidades para crecer al mismo ritmo del mercado Ecuatoriano.

3. Investigación de mercado

El problema de investigación quedo definido como “**la aceptación del KIT PREPAGO KIA en el mercado objetivo de potenciales compradores o clientela KIA**”, se estableció que en los últimos años la demanda de vehículos aumentó en un 50%, este factor crea criterios para que la industria automotriz en especial la de mercados defina sus estrategias de marketing en busca de captar mayor proporción de mercado.

3.1 Planeamiento de la investigación

En el modelo grafico que establecemos ilustra el proceso para decidir la compra de un automóvil nuevo. Cuando el consumidor pasivo, no esta en sus planes la compra de un automóvil nuevo. Cuando el consumidor esta activamente interesado en compra de automóvil nuevo, crea un conjunto de consideraciones, limitadas a la marca que en el mercadeo, es una batalla de percepciones, una marca no es lo que su fabricante cree que es, sino lo que el consumidor piensa que es.



KIA con este estudio quiere medir el TOP OF MIND, considerando la lealtad a la marca e intención de compra del consumidor. La marca con el máximo TOM tiene la característica de ser la mejor posicionada y la que probablemente más se compre. Pero puede haber excepciones en los segmentos de mercado de bajo recursos económicos, en los cuales las decisiones se toman por el precio y no por los valores agregados que entrega la marca.

A este paso sigue la visita a las concesionarias o casa automotrices, La compra y evolución del producto y servicios. Este modelo grafico esta aplicado en muchas casas automotrices en el mundo para formular estrategias de mercadotecnia

3.3. Determinación de la muestra

La determinación de la muestra se realizo en base a las proporciones, esto quiere decir que se determinara la proporción de las personas que están propensas a adquirir un auto. La población de Guayaquil esta compuesta de 2'159.989 personas y el mercado correspondiente a la clase alta, media alta y media baja, corresponde a un 43.22%. Definimos en 377 personas encuestadas utilizando el método de proporciones.

3.4. Encuesta

El primer paso en el diseño de la encuesta consiste en especificar cual es la información que se requiere en nuestro caso la definimos por medio de la hipótesis ya establecidas en función al objetivo de nuestra investigación que es la **aceptación del KIT PREPAGO KIA**. Para comenzar el proceso de análisis de los resultados a través de la recopilación de datos de las encuestas realizadas se aplica las hipótesis antes establecidas.

3.5. Resumen de preguntas

Se puede establecer que el 51% de la muestra posee vehiculo y el 49% no, de los cuales se encuentran en un intervalo de edad de 25-30 años y con un ingreso de \$500 a \$1000 dólares. La tendencia de la muestra considera que el factor fundamental para adquirir un vehículo es el precio representando el 67% de la muestra.

Se considero medir la sensibilidad a los precios de las personas encuestadas estableciendo que el 28% de ellas pagarían por un vehiculo entre 15.000 a 11.000 dólares siendo este el porcentaje mas alto dentro de la muestra , lo cual nos indica que en la población no existe un TOP OF MIND de una marca de vehiculo. El 94% de las personas encuestadas tienen a considerar

mucho también la facilidad de financiamiento que cada concesionaria tiene con los bancos locales, esto demuestra que un gran porcentaje de vehículos vendidos solo en la ciudad Guayaquil fueron adquiridos a través de financiamiento bancario.

Al medir la aceptación del **KIT PREPAGO KIA**, el 75% de los encuestados consideraron que al momento de comprar un vehiculo KIA accederían al KIT y el estudio demuestra que al momento de establecer el monto de pago el cliente lo haría en función de sus ingresos, estableciendo montos para el KIT PREPAGO KIA desde \$500 a \$1000. Esto nos indico que la forma de pago más conveniente para acceder al **KIT PREPAGO KIA** será de 12 meses ya que el 35% de las personas consideran este plan de financiamiento.

3.6. Conclusiones de la encuesta

La encuesta se realizo en la ciudad de Guayaquil a hombres y mujeres con un nivel socio económico alto y medio alto entre 25 a 55 años los cuales representan nuestro mercado meta. Los resultados de la encuesta nos demuestran la aceptación del KIT PREPAGO KIA en un 75%. Donde el cliente potencial decidirá el monto a pagar por el KIT PREPAGO en función al modelo del vehiculo. Sus ingresos y facilidad de financiamiento, esto nos indica que la clave para que el KIT PREAPGO KIA es que se establezca diferentes opciones para adquirirlo.

El estudio se aprovecho también para medir el TOP OF MIND de la marca en nuestro mercado meta, mostrando un comportamiento de acceder a un vehiculo por el precio y no por la marca.

4. Posicionamiento

Para posicionar al KIT PREPAGO KIA, henos considerado la alternativa de resaltar la característica clave del producto, es decir sus beneficios que ofrece el producto para que el consumidor lo encuentre excepcional. Los atributos más destacados son: la consistencia, la resistencia, la duración, la reparación y mantenimiento del vehículo mediante el paquete prepago. Para esto es necesario preguntarse que beneficios ofrece el producto para que el consumidor lo encuentre excepcional no se trata de construir nuevas características, si no mas bien, resaltar algunas que no estén explotadas.

La frase que hemos considerado mas apropiada destacando un atributo y uno de los tantos beneficios es **"Buena calidad a precios mas bajos y con mejores servicios técnicos"**. Otra forma de poder diferenciar el nuevo paquete prepago que se esta promocionando será realzar la imagen de la marca, de



esta forma lograremos crear una imagen que distinga del resto de la competencia.

4.1 Estrategia de posicionamiento

Una estrategia es el diseño de planes para alcanzar el éxito. Las estrategias de marketing son aquellas que integran los objetivos de marketing de una organización, las políticas, las secuencias de acción (táctica) dentro de un todo coherente. Una vez conocido el tipo de posicionamiento hay que evaluar el enlace del producto con el mercado objetivo, en relación con los competidores para conseguir una posición específica.

Tabla 1. Posicionamiento de la competencia

COMPETIDOR	POSICIONAMIENTO
GENERAL MOTORS	Siempre contigo
HYUNDAI	Drive your way
MAZDA	Inteligencia automotriz
TOYOTA	Toyota es Toyota
KIA	The power to surprise
VOLKSWAGEN	Abre camino
FORD	Feel the difference
NISSAN	Shift the future
PEUGOT	Ingeniería para disfrutar
RENAULT	Creador de Automóviles

El tipo de posicionamiento que hemos escogido es: **Posicionamiento mediante adaptación.** Y se basa en posicionar al producto adaptando sus ventajas diferenciales que posee el mercado objetivo en función a los deseos y necesidades. Con el KIT PREPAGO KIA se crea la estrategia considerando un atributo importante para el cliente de tal manera que definiremos nuestro posicionamiento de la siguiente manera: “KIA es una marca automotriz innovadora diferente y sobretodo tiene el compromiso de ofrecer a sus clientes vehículos de excelente calidad y desempeño a un precio realmente justo”.

4.2. Conclusión

Una vez que hemos determinado cómo se pretende que el mercado objetivo perciba el producto, se está en disposición de desarrollar las estrategias de posicionamiento. Es conveniente considerar más de un método de posicionamiento para después elegir el que mejor refleje el producto en comparación con la competencia. Todas las alternativas relacionarán producto, competencia y mercado objetivo, pero cada alternativa se fijará más en un factor que en los demás.

Un posicionamiento sencillo proporcionará una dirección clara para la gestión de todas las variables claras del marketing operativo. Un cambio dramático en el posicionamiento debe considerarse meticulosamente. Una vez que se ha establecido la nueva posición hay que intentar retener el máximo número de consumidores actuales. Si el cambio de posición es muy drástico puede estudiarse la posibilidad de cambiar el nombre del producto.

5. Marketing mix

KIA posee una infraestructura que le permite ofrecer un respaldo serio, eficiente y efectivo a todos los consumidores que deciden adquirir un auto KIA. Según el análisis que se realizó después de las encuestas podemos darnos cuenta de que la CHEVROLET da al cliente mayor facilidad de compra, tiene una gran infraestructura a nivel nacional con las concesionarias que promocionan sus productos y posee una campaña publicitaria que hace resaltar todos sus beneficios. Así mismo nos podemos dar cuenta de que estas dos significativas características no posee la KIA, pero debemos de rescatar que la comparación hecha entre estas dos grandes compañías hay un alto grado de significancia que se inclina a favor de la KIA en cuanto al mantenimiento y el nivel de profesional que esta posee.

Todos estos errores se deberán eliminar mediante las siguientes estrategias:

- Diseño de una nueva comunicación visual dentro y fuera de las concesionarias lo que ayudará a mejorar la imagen en su totalidad.
- Implementación de nuevas campañas publicitarias en donde se resalten los beneficios de los automóviles.
- Grandes promociones y afiliaciones con tarjetas de crédito.

5.1. Ciclo de vida del kit prepago en el mercado

El nuevo kit prepago por ser un servicio que ya se está promocionando en los distintos medios de comunicación, los consumidores actuales y el resto de la población ya tiene conocimiento acerca de este, ubicaremos al kit en una

La etapa de crecimiento se caracteriza por un incremento rápido de las ventas. Nuevos competidores



ingresan en el mercado, ofreciendo kits de mantenimiento parecidos a los de la KIA. Ellos introducen nuevas características del producto y expanden la distribución.

En esta etapa se jugará mucho con los precios, los cuales se mantienen en su nivel actual o bajan un poco, dependiendo de la rapidez con que aumenta la demanda. La empresa logrará mantener sus gastos en promoción en el mismo nivel o en un nivel un poco más alto a fin de enfrentar a la competencia. Así mismo se espera que las ventas aumenten con mucha mayor rapidez que los gastos en promoción, dando pie a una baja en el cociente promoción/ventas.

Se espera que las utilidades aumenten en esta etapa a medida que los costos de promoción se reparten entre un mayor volumen y los costos de fabricación unitarios bajan más rápidamente que el precio.

5.2. Objetivos del Producto

Con el nuevo servicio que se va a implementar, se desea cumplir con estos 3 requisitos, que es establecer la Fidelización de los clientes existentes que poseen un producto KIA, lograr que la marca quede bien posicionada en la mente del mercado meta y en los que ya poseen un vehículo, y por último a través de estos dos factores lograr una mayor rentabilidad para la empresa.

Los principales objetivos que se esperan alcanzar con el servicio es aumentar la participación del mercado y el liderazgo en la calidad del producto. Para aumentar la participación del mercado, KIA temporalmente establecerá un precio un poco por encima de la competencia, que cubrirá los costos, lo cual no influye negativamente para despertar el interés o para atraer la mayor cantidad de clientes por ser un servicio nuevo.

Para obtener el liderazgo en la calidad del producto, una vez de estar seguros que la mayoría de los clientes están satisfechos y han comprobado la calidad del servicio ofrecido, podemos experimentar un ligero incremento en el precio (sin exceder el precio tope), para alcanzar las utilidades requeridas confiando en que los clientes van a ser fieles a la marca ya que saben que la calidad cuesta.

5.3. Beneficios del Producto

Entre los beneficios que los futuros clientes y los actuales de KIA tenemos:

1. Cubrir las necesidades personales o familiares.

2. Reducción de los costos de mantenimiento del vehículo.
3. Servicio de mantenimiento al vehículo, diferente al de la competencia.
4. El vehículo estará protegido por 3 años más y con un kilometraje mayor.
5. En el caso de los clientes actuales ellos deberán pagar un porcentaje adicional por el mantenimiento del vehículo durante los 3 años adicionales.
6. Si se da el caso de que sea un cliente nuevo, este adquirirá el paquete por los 5 años con lo cual su vehículo estará protegido (servicio y mantenimiento) por un lapso de 5 años y lo deberá pagar en las cuotas fijadas al momento de la compra.

6. Análisis financiero

Las razones financieras son una forma útil de recopilar grandes cantidades de datos financieros y comparar la evaluación de la empresa, existen tres grandes tipos de comparaciones mediante las cuales se evalúan las razones financieras:

1. Las que se realizan con las razones históricas de la compañía, llamada comparaciones en serie a lo largo de tiempo.
2. Las que se realizan con reglas prácticas generales o punto de referencias.
3. Las que se realizan con las razones de otra compañía o con los promedio de la industria denominadas comparaciones cruzadas.

En este caso utilizaremos el análisis de ratio histórico de la compañía más no el análisis de razones promedio de la industria ya que no existe accesibilidad a esta información.

6.1. Ratios Financieros

Las razones de liquidez se utilizan para juzgar la capacidad que tiene una empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo. A partir de ellas se pueden obtener muchos elementos a juicio sobre la solvencia de efectivo actual de la empresa y su capacidad para permanecer solvente en caso de situación adversa.

El índice de rentabilidad permite evaluar los resultados de la gestión de la empresa. Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración para controlar los costos y los gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades.



6.2. Ingresos y gastos proyectados

Con la poca información proporcionada se establecieron indicadores para el cálculo de proyecciones mediante el número de unidades vendidas durante los últimos 6 años, se pudo establecer que el crecimiento promedio es del 15% en volumen de ventas, el valor agregado que se le pueda incluir al vehículo en los próximos años no afectaría en el costo que se incurre en mantenimiento ya que se dirige este valor agregado, al chasis del automóvil al sistema eléctrico que también incluye el audio. Mediante el estudio de mercado se midió la aceptación del KIT PREPAGO, estableciendo un margen de aceptación del 40% en función a las unidades vendidas. Partiendo de esta información del comportamiento histórico, se asignó a cada modelo de vehículo un peso que refleja en términos porcentuales su participación en el volumen de ventas, además se incorporó al cálculo valor promedio de aceptación de 40% y de esta forma se obtuvo las unidades proyectadas que harán uso del KIT PREPAGO.

En los talleres de la Kia Motors en promedio ingresaban mensualmente 20 unidades a solicitar mantenimiento del vehículo, ocupando tanto mano de obra y equipos en un 50%, según las unidades estimadas que adquirirán el KIT PREPAG, se estima que el promedio mensual de unidades adicionales que ingresarán en los talleres es de 29, utilizando así el 100% de capacidad.

Tabla 2. Proyecciones de unidades

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kit Prepago Proyectados	241	277	319	367	422	486
Promedio de Kit Vendidos al mes	20	23	27	31	35	41
Promedio mensual	29					

6.3. Proyecciones de ingresos

Las proyecciones de ingreso por cada modelo se cálculo en referencia al comportamiento histórico de los ingresos, unidades proyectadas de los 5 últimos años de cada vehículo y los precios establecidos en el estudio de mercado, originado un ingreso marginal del mas el 50% en relación del 2006 al 2007 y con un incremento de este ingreso marginal del 20% en los años de garantía.

En el análisis histórico y según información proporcionado por el Dep. De Talleres de la Kia Motors, los costos de mantenimiento tienen el 25% de participación sobre los ingresos, estos representan toda la materia prima utilizada en el mantenimiento del vehículo según el modelo, mantenimiento de los

equipos hidráulicos y de calibración Computarizada que los talleres poseen y el consumo de Energía Eléctrica. Con respecto a los Gastos de mantenimiento estos comprende consumo de Energía Eléctrica, Agua, suministro de oficina y publicidad estableciéndose en un 2% de participación sobre los ingresos, Esto costos y gastos se generan trabajando al 50% de su capacidad tanto maquinaria como mano de Obra.

6.4 Proyecciones de ingresos netos

En la proyección de los ingresos Netos, se consideró los rubros de ingresos generados con la aplicación de KIT PREPAGO, el costos de mantenimiento no se pudo establecer un porcentaje estimado sino presuntivo al no tener información disponible del 25% a 35% ya que los costo que se incurren con la mano de obra son fijas, es decir al ingresar mas unidades a mantenimiento esto no afecta al salario percibido mensual, pero si afectará a la materia prima utilizada para dar este servicio como también a el mantenimiento de los equipos y esto se refleja en el 95% del incremento

Las comisiones de las ventas por el KIT PREPAGO representan el 3% de ingreso percibido y el salario del personal que promociona la venta de este nuevo producto esta contemplada en el 5% de incremento en el costo de mantenimiento.

Se establece un incremento de los ingresos netos en un 41% en relación con el 2006 y un incremento del 15% fijo en los años de garantía.

6.4. Proyecciones de costos

Con respecto a la participación de los costos en los ingresos que anteriormente representaban el 25 % y al establecer un incremento presuntivo del 35% donde se establece una mayor demanda del servicio de mantenimiento la participación de la materia prima , mano de obra , utilización de equipo que esta reflejada en el rubro de materia prima representan el 75% de los costos , el mantenimiento de equipo, como la calibración de las maquina existentes como la hidráulicas y computarizadas representan el 20% de los costos y los salarios incluyendo el personal de marketing que promocionara el KIT PREPAGO representa el 5% de los costos.

La Participación de los gastos de mantenimiento se estableció a un porcentaje igual al comportamiento histórico establecido en un 2% por no poseer información sobre la participación de rubros como Energía eléctrica, luz, teléfono, útiles de oficina, movilización, mantenimiento de muebles , mantenimiento de edificio.



6.5. Inversión adicional

Para la ejecución del Kit Prepago es necesaria la adquisición de una segunda maquina de alineación computarizada Y mantenimiento hidráulico y a este rubro se incorporará la cuenta gastos de Depreciación. Esta inversión alcanza un valor de \$112.356,30 que incluyen los costos de mantenimiento y instalación, el valor marginal usado para el rubro de depreciación corresponde al valor neto de la maquina que se establece en \$ 91.759,36.

6.6. Flujo de caja

En el Flujo de caja proyectado se pueden establecer los ingresos anuales después de descontar la depreciación e impuestos del 25%, los cuales tiene un crecimiento promedio de 15%, la inversión inicial se debe a una nueva adecuación de los talleres de Kia y a la adquisición de un nuevo equipo de alineación automática computarizada. Para establecer el Valor actual neto se calculo perpetuidad después del Flujo del sexto año con una tasa de crecimiento del 15% con la cual se calculo el flujo de efectivo del séptimo año tomando como referencia el sexto flujo sexto flujo (\$458.154), se llevo a valor presente descontando tasa de interés utilizada en Kia en su demás Proyecto de 21,36% y la tasa de crecimiento de los flujos, generando un valor de \$3'786.398.

Se estableció perpetuidad en el análisis por la utilización continua del Kit que es de carácter indefinido y estableciendo la recuperación de la inversión en el primer año de ejecución del KIT PREPAGO y generando una tasa interna de retorno del 238%.

Tabla 3. Perpetuidad

Perpetuidad	Valor Presente de la Perpetuidad	Van total
\$ 458.154	\$ 3'786.398	\$ 4'432.469

6.7 Análisis de sensibilidad

El costo de materia prima representa el 75% de costo de mantenimiento y que en relación con los ingresos generados representan el 35% dejando un margen de ganancia del 60%, al incrementar el costo de la materia prima causado por una elevación del casi el 50% de los precios de cada insumo originado por una escasez de esto recursos en el mercado.

La ganancias de KIT Prepago se mantendrán con un retorno positivo siempre y cuando los costos de materia prima no superen el 89%, percibiendo una ganancia neta del 11%

Es muy importante saber hasta que volumen de disminución de ventas es capaz de soportar el proyecto, podemos observar que el VAN es igual a cero cuando el volumen de ventas de KIT PREPAGO tiene una aceptación del 17%, de esta manera se puede establecer que esta variable es muy sensible ante los flujos de ingreso ya que representa una disminución de mas del 60% con el porcentaje establecido que era del 40% según el estudio de mercado, estableciendo una tasa interna de retorno del 12%, es decir que la aceptación de KIT PREPAGO guarda una relación directa con la ganancia originadas por sus ventas.

Esta disminución también afectaría al ocupación de horas ocio de los talleres de mantenimiento llegando a cubrir con este volumen de ventas solo el 62% de su capacidad.

Este rubro representa en relación con los ingresos el 4% y queremos establecer que impacto tendría esta variable en relación al los flujos de ingresos netos. se detecta que la capacidad del taller de la Kia motor no abastece con la demanda de carros por mantenimiento así que se decide arrendar 2 locales en donde se tendrá que alquilar los equipos necesarios para poder brindar el servicio del mantenimiento.

Si este monto de alquiler sube a \$431000 similar a los egresos generados por los KIT PREPAGOS vendidos es conveniente usar la capacidad existente ya que hasta este el valor del VAN es igual a cero con una TIR del 12 %. Esta variable no afecta a los ingresos generados ya que habría que aumentar tanto su participación casi en el 100% para que afecte a los flujos de efectivo.

7. Recomendaciones

[1] Sapag Chain Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw Hill, cuarta edición.

[2] R. Edgar Freeman, James A. F. Stoner y Daniel R, Gilbert, ADMINISTRACIÓN, Prentice Hall, Sexta Edición.

[3] Kotler, Phillip, Armstrong, Gary, MERCADOTECNIA, Prentice Hall Hispanoamericana.

[4] Ministerio de Finanzas: <http://www.minfinanzas.ec-gob.net>.

[5] Archivos diario El Universo, Año 2006.

[6] Brealy, Richard A, y Myers, Stewart C, Principio de Finanzas Corporativas, Mc Graw Hill, 5ta edition.

[7] Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador <http://www.aeade.com>

Banco central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec>