

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Postgrados

Creación de un Tecnicentro Automotriz para realizar mantenimiento de
vehículos pesados

Roney Andrés Custode Valdivieso

Fabrizio Noboa S., Ph.D.

Director del Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito
para la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas

Quito, 25 de julio 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Creación de un Tecnicentro Automotriz para realizar mantenimiento de vehículos pesados

Roney Andrés Custode Valdivieso

Fabrizio Noboa S., Ph.D.
Director del Trabajo de Titulación y
Director de la Maestría en Administración
de Empresas

.....

Santiago Gangotena, Ph.D.
Decano del Colegio de Administración
y Economía

.....

Hugo Burgos, Ph.D.
Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, julio 2016

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Roney Andrés Custode
Valdivieso:

Código de estudiante:

00123358

C. I.:

1716072093

Quito, 25 de julio de 2016

DEDICATORIA

A mis padres, quienes estuvieron presentes en todo momento brindándome su apoyo incondicional, a los grandes amigos que hice en este programa quienes con sus conocimientos hicieron más enriquecedora toda esta experiencia y a todos los profesores del MBA por compartir todos sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al colegio de postgrados de la Universidad San Francisco de Quito por haberme dado la oportunidad de ser parte de este programa, a mis padres por su confianza y apoyo durante todo este programa y a mis profesores por hacer posible este proyecto.

RESUMEN

En el presente documento se realiza un plan de negocios de un tecnicentro automotriz el cual se va a enfocar en los vehículos pesados el cual se ubicará en el norte de la ciudad de Quito. Se realizó un estudio de mercado el cual arrojó resultados muy alentadores para la implementación del proyecto, desde ese punto de vista existe un mercado para el proyecto, el cual no está conforme con las opciones que al momento el mercado ofrece.

Una vez identificado el mercado al cual se va a atacar con el proyecto, se definieron estrategias de mercadeo y publicidad para el mismo, al igual que una estrategia de posicionamiento de mercado que se enfoque al segmento de mercado que se busca atacar.

Finalmente se realizaron las proyecciones financieras, en donde se incluyen tres escenarios, los cuales todos ofrecen rendimientos positivos para el inversionista.

ABSTRACT

This dissertation will focus on the development of an automotive mechanic for heavy duty trucks in the north of the city of Quito. The main reason to do this is because in our city there is not a place where owners of this kind of vehicles can have a full service for their vehicles, with a convenient price with all the services and fulfilling all the needs of the costumers.

There was a market research made to find if there was enough consumers for the business model to be profitable and both the market research and the financial research were positive so we concluded that the business plan presented is profitable and doable.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| Dedicatoria..... | 4 |
| Agradecimiento..... | 5 |
| Resumen | 6 |
| Abstract..... | 7 |
| Índice de tablas | 9 |
| Capítulo 1 | 10 |
| Análisis Del Macro Entorno..... | 10 |
| Justificación | 10 |
| Tendencias Del Macroentorno..... | 11 |
| Análisis De La Competencia | 14 |
| Capítulo 2 | 17 |
| Análisis De Mercado | 17 |
| Resumen De Métodos De Recolección De Datos Utilizado | 17 |
| Modelos Utilizados..... | 17 |
| Técnicas Cualitativas | 18 |
| Información Secundaria | 20 |
| Capítulo 4 | 39 |
| Plan De Mercadeo..... | 39 |
| Plan De Ventas | 48 |
| Estructura Del Equipo Comercial | 49 |
| Proyección De Ventas | 50 |
| Definición De Metas Comerciales | 51 |
| Esquema De Remuneración E Incentivos..... | 52 |
| Esquema De Seguimiento | 52 |
| Capítulo 5 | 54 |
| Planificación Financiera Para El Tecnicentro | 54 |
| Inversión Requerida | 54 |
| Financiamiento..... | 55 |
| Capacidad Instalada | 56 |
| Estado De Resultados..... | 57 |
| Balance General | 57 |
| Flujo De Efectivo | 58 |
| Indicadores Financieros | 59 |
| Punto De Equilibrio | 60 |
| Tasa De Descuento..... | 60 |
| Análisis Del Van Y Tir | 61 |
| Escenarios | 61 |
| Conclusiones | 62 |
| Bibliografía | 63 |
| Anexos..... | 65 |

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Industrias Priorizadas Matriz Productiva | 11 |
| Tabla 2 Industrias Estratégicas - Matriz Productiva..... | 11 |
| Tabla 3 Porcentajes de Reencauche | 20 |
| Tabla 4 Ventas de vehículos 2010 - 2014 | 22 |
| Tabla 5 Importación de vehículos 2010 - 2014..... | 22 |
| Tabla 6 Matriculación de Vehículos Pesados Pichincha | 27 |
| Tabla 7 Presupuesto de mercadeo | 47 |
| Tabla 8 Proyección de Ventas | 51 |
| Tabla 9 Inversión requerida | 55 |
| Tabla 10 Capacidad instalada..... | 57 |
| Tabla 11 Estado de resultados | 57 |
| Tabla 12 Balance general | 58 |
| Tabla 13 Flujo de efectivo | 58 |
| Tabla 14 Punto de equilibrio..... | 60 |
| Tabla 15 Tasa de descuento..... | 61 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Análisis Sectorial - Fuerzas de Porter | 13 |
| Figura 2 Mapa Estratégico de la Industria Automotriz | 15 |
| Figura 3 Participación de la competencia en unidades | 28 |
| Figura 4 Participación de la competencia en dólares | 28 |

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

Justificación

El gobierno ecuatoriano actualmente está buscando generar un cambio en la matriz productiva mediante la diversificación de la producción, la agregación de valor a los productos, la sustitución de las importaciones y un impulso a los productores para la exportación. Esta estrategia busca hacer que el Ecuador deje de exportar únicamente materias primas para que otros países sean quienes generen el valor agregado y el desarrollo del producto final, obteniendo así la mayor parte de la utilidad final del producto. Al ser una economía dolarizada, la sustitución de las importaciones busca principalmente que el dinero del país no salga y que el consumo nacional sea principalmente de productos propios, fortaleciendo así a la economía y a la industria nacional.

El proyecto gubernamental considera a la refinería, el astillero, la petroquímica, la metalurgia, la siderurgia como las industrias estratégicas para el cambio de la matriz productiva; adicionalmente prioriza otras catorce industrias dentro de las cuales se consideran la industria de transporte y logística y la industria de vehículos, automotores, carrocerías y partes (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012); como se muestran en los cuadros 1 y 2. Considerando la industria de servicios automotrices y brindando un soporte a la industria de servicios de transporte y logística encontramos la oportunidad de la generación de un tecnicentro automotriz enfocado a los vehículos pesados y de carga, comercializando únicamente neumáticos

reencauchados, industria puramente ecuatoriana que sustituye la necesidad de la importación de neumáticos nuevos, principalmente los neumáticos chinos de mala calidad que al día de hoy inundan el mercado ecuatoriano y que después de su uso no son capaces de ser materia prima de reencauche debido a su mala calidad.

Cuadro 1: Industrias Priorizadas

| Sector | Industria |
|------------------|--|
| Bienes | 1) Alimentos frescos y procesados |
| | 2) Biotecnología (bioquímica y biomedicina) |
| | 3) Confecciones y calzado |
| | 4) Energías renovables |
| | 5) Industria Farmaceutica |
| | 6) Metalmecánica |
| | 7) Petroquímica |
| Servicios | 8) Productos forestales de madera |
| | 9) Servicios ambientales |
| | 10) Tecnología (software, hardware y servicios informáticos) |
| | 11) Vehículos, automotores, carrocerías y partes |
| | 12) Construcción |
| | 13) Transporte y logística |
| | 14) Turismo |

Tabla 1 Industrias Priorizadas Matriz Productiva

Tendencias del macroentorno

Cuadro 2: Industrias estratégicas

| Industria | Posibles bienes o servicios | Proyectos |
|------------------------------|--|---|
| 1) Refinería | Metano, butano, propano, gasolina, queroseno, gasoil | Proyecto Refinería del Pacífico |
| 2) Astillero | Construcción y reparación de bancos, servicios asociados | Proyecto de implementación de astillero en Posorja |
| 3) Petroquímica | Urea, pesticidas, herbicidas, fertilizantes, foliares, plásticos, fibras sintéticas, resinas | - Estudios para la producción de urea y fertilizantes nitrogenados. Planta Petroquímica básica. |
| 4) Metalurgia (cobre) | Cables eléctricos, tubos, laminación. | Proyecto Refinería del Pacífico |
| 5) Siderúrgica | Planos, largos | Mapeo geológico a nivel nacional a escala 1:100.000 y 1:50.000 para las zonas de mayor potencial geológico minero |

Tabla 2 Industrias Estratégicas - Matriz Productiva

Existen dos tendencias que alientan la creación de un tecnicentro automotriz enfocado en vehículos pesados en la provincia de Pichincha: a) el crecimiento de las

ventas de vehículos pesados en los últimos tres años; y, b) crecimiento del Producto Interno Bruto PIB de las industrias que utilizan vehículos pesados.

De acuerdo a los datos del AEADE (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE , 2015) las ventas de buses y camiones han crecido un 3,8% del 2012 al 2014, frente a un crecimiento poblacional en el mismo periodo fue de un 2,79%. Este parque automotor necesita un mantenimiento constante para alcanzar niveles adecuados de rendimiento, confiabilidad y seguridad.

Observando valores brutos constantes del PIB de las industrias de agricultura, explotación de minas y canteras, comercio al por mayor y menor, transporte y construcción, cuyas actividades demanda la utilización de vehículos pesados, en promedio registran un crecimiento del 6,30% durante los años 2012 a 2014 (Anexo 1), considerando el crecimiento de estas actividades y analizando que en promedio este incremento implicaría que el parque de vehículos pesados tengan que realizar en promedio 8 mantenimientos anuales se avizora un mercado atractivo para invertir.

Por otro lado hay que considerar también la tendencia que maneja el gobierno de sustituir las importaciones en el país, en la actualidad se importan 450.000 neumáticos anualmente, de los cuales únicamente el 30% son reencauchados. Para sustituir importaciones se está impulsando el programa rehúsa llanta, en donde se define que el reencauche de neumáticos debe pasar al 80% en el 2017 (El Telégrafo, 2015). Esto se presenta como una oportunidad para los talleres de vehículos que presten servicios de mantenimiento integral que incluya la posibilidad de reencauche.

Considerando las dos tendencias mencionadas y el valor agregado de reencauche que va alineado a la tendencia de gobierno para sustituir importaciones,

se justifica la creación de un tecnicentro automotriz integral especializado en vehículos pesados en donde se maneje un servicio rápido, especializado y de seguimiento de los vehículos manteniendo fichas de historial de cada uno de los clientes y con horarios flexibles para brindar un buen servicio técnico. Adicionalmente con la comercialización de llantas reencauchadas se apoya a la reducción de las importaciones y adicionalmente se apoya al cuidado del medio ambiente como se menciona en el programa rehúsa llanta promovido por el gobierno.

Análisis sectorial

Para determinar la rentabilidad promedio en el largo plazo en el sector de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para vehículos pesados en la provincia de Pichincha, se empleará el modelo de las cinco fuerzas de Porter (Porter, 1980). El Gráfico 1 resume el análisis sectorial.

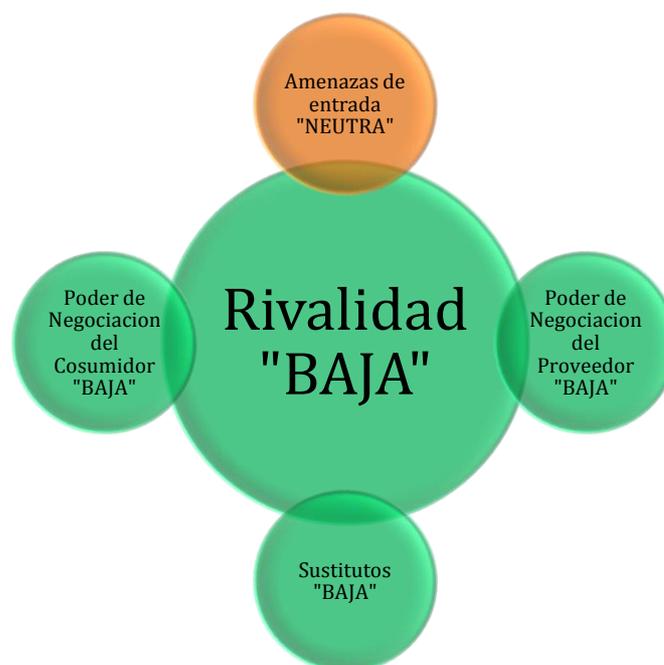


Figura 1 Análisis Sectorial - Fuerzas de Porter

El análisis sectorial determina que la rentabilidad promedio a largo plazo en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para vehículos pesados en la provincia de Pichincha fácilmente superará el costo de oportunidad del capital debido a que tiene cuatro fuerzas que se mueven a favor de la rentabilidad, como el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación del consumidor, la rivalidad y presencia de sustitutos. El análisis detallado puede verse en el Anexo 2.

Análisis de la competencia

Para la identificación de la competencia se procedió con un sondeo abierto a treinta dueños de vehículos pesados en donde se formularon las siguientes preguntas, ¿Cuáles son los atributos que usted valora cuando requiere servicios de mantenimiento automotriz?, y ¿Al momento de pensar en mantenimiento automotriz para vehículos pesados cuáles son las principales marcas que vienen a su mente? De esta manera se busca conocer qué buscan los clientes cuando piensan en servicio automotriz y cuáles son las marcas que están grabadas en su mente.

Los dos atributos elegidos para clasificar la competencia son rapidez en el servicio y precio por la priorización que han dado en su respuesta los entrevistados, dado que la demora en la ejecución del mantenimiento implica horas improductivos este atributo ha sido evaluado como el más importante, así el precio se presenta como factor crucial de decisión al tratarse de una herramienta de trabajo se requiere que se haga un mantenimiento de calidad pero se busca sobre todo minimizar costos, las entrevistas se realizaron personalmente a dueños de buses y camiones, el registro se lo realizó de forma manual y la tabulación del resultado del sondeo puede verse en Anexo 3.

Se identifican varios concesionarios en la mente de los clientes, como Mavesa para vehículos Hino, Autoconsa, Ecuauto para vehículos Chevrolet, Motransa para vehículos Mitsubishi, ya que cada marca de vehículo tiene sus propios talleres autorizados, también los clientes consideran talleres independientes, “conocidos” de cada uno de ellos como la mejor opción para el mantenimiento de sus vehículos, entre estos los más recurrentes se mencionó: Auto mecánica Villa, Auto servicio Diésel y Eur-Diesel. Dentro del mercado como se mencionó anteriormente, los consumidores inicialmente deciden realizar los trabajos en el taller autorizado debido a la alta inversión que significa la adquisición de un vehículo nuevo, con el pasar del tiempo la mayoría de los consumidores comienzan a utilizar otros talleres por varias razones como, precio, conveniencia en la ubicación, velocidad en el servicio entre otras.

A continuación, se observa el mapa estratégico de posicionamiento del sector de vehículos pesados se ha colocado de forma grupal como dos grandes competidores: Concesionarios de marcas propias y mecánicos de confianza.



Figura 2 Mapa Estratégico de la Industria Automotriz

Puede verse en el gráfico que los grupos competidores ocupan para los concesionarios el segmento de precio alto y de gran rapidez y para los mecánicos de confianza los precios son bajos pero la entrega es tardía, dejando así abandonado el segmento medio en donde el precio no es elevado y la entrega será oportuna la empresa del presente documento planea ocupar este espacio.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DE MERCADO

Resumen de Métodos de recolección de datos utilizado

Modelos utilizados

Para el posicionamiento de la marca se pretende utilizar el modelo IDU, el cual define un atributo del producto que debe ser importante para los consumidores, el desempeño del producto para entregar el beneficio y que sea único al entregar ese beneficio mejor que la competencia. Como se mencionó en el capítulo anterior se busca enfocar el tecnicentro con dos atributos específicos, la rapidez en el servicio de mantenimiento a un costo competitivo ya que estos fueron los atributos más importantes en el sondeo realizado. Los usuarios de nuestro servicio van a poder realizar el mantenimiento de sus vehículos de una manera rápida a un precio por debajo de los concesionarios originales, en donde conozcan a su vehículo y cuáles son las necesidades del mismo.

Para el posicionamiento también se usará el modelo X-Y-Z, en donde el servicio que se está ofreciendo va dirigido al segmento de transportistas y empresas que manejan flotas de camiones para el transporte de sus productos y el beneficio que van a obtener es un servicio rápido a un costo por debajo de los concesionarios originales y brindando un servicio de calidad, la velocidad en el servicio es fundamental ya que son vehículos de trabajo que cuando están parados no generan un beneficio para sus propietarios.

Técnicas cualitativas

La investigación cualitativa, de acuerdo a Malhotra (Malhotra, 2008), es de naturaleza exploratoria y no estructurada, la cual se enfoca en muestras pequeñas y donde una de las técnicas más populares son las entrevistas en profundidad, es una entrevista que se realiza a un individuo a la vez, en donde se busca explorar a detalle los pensamientos del entrevistado.

Para la recolección de datos se utilizaron varias herramientas cualitativas, se realizaron entrevistas a profundidad, tanto a miembros independientes de vehículos de carga pesada como a empresarios dueños de empresas que manejaban flota de camiones para el movimiento de sus productos, para complementar esta técnica también se realizó "mystery shopping" de mantenimientos en los concesionarios de la mayor cantidad de vehículos pesados que hay en el Ecuador, Hino y Chevrolet, lo que se pudo descubrir en el mystery shopping se encuentra en el Anexo 4.

Resumiendo lo hallazgos podemos ver que los servicios realizados por los dos talleres autorizados no fueron apropiados, en el caso del vehículo Hino pudimos ver que se realizaron cambios de repuestos nuevos cuando los mismos podían ser reparados generando un costo adicional de un 400% de lo que se hubiese pagado en otro taller, adicionalmente no informaron que estos cambios eran necesarios y esperaron que el cliente este en el taller para informarle de las reparaciones que eran necesarias y esto genero que se pierda un día más de trabajo, por otro lado en el caso del vehículo Chevrolet, una manguera del turbo no había sido colocada correctamente en el último mantenimiento y la misma generaba un sonido extraño, al momento de llevarlo a la revisión se perdió un día de trabajo del camión por una reparación que

tomaba dos minutos y que si hubiera sido verificada por el asesor de servicios no hubiera sido necesario dejar el vehículo.

Las entrevistas fueron realizadas para conocer cuáles son las necesidades que los transportistas y dueños de flotas de vehículos de carga mantienen al momento de requerir el mantenimiento de sus vehículos, cuales son los requerimientos que manejan en el día a día y si existe alguien que los cumpla a cabalidad o si únicamente están recibiendo un servicio que satisface parcialmente sus necesidades. Las preguntas más relevantes que se realizaron en la entrevista se encuentran en el Anexo 5.

De acuerdo a Maholtra (2008) la entrevista en profundidad es una forma no estructurada y directa de obtener información, las cuales se realizan de manera individual, no estructurada, para obtener información sobre un tema específico. La entrevista en profundidad lo que busca es mediante una conversación obtener información experiencial del entrevistado, analizar el comportamiento que el mismo mantiene respecto al tema de investigación, en este caso, cuáles son sus necesidades normales en cuanto a sus vehículos, como satisface sus necesidades, cuáles son sus opciones al momento de realizar el mantenimiento automotriz, mantiene una fidelidad con un único taller o utiliza el que al momento le genere la mayor conveniencia, cuáles han sido sus experiencias positivas y negativas a través del tiempo y como ha reaccionado frente a ellas, cual es el nivel de conformidad que maneja actualmente.

Las limitaciones de las entrevistas en profundidad es principalmente encontrar la disponibilidad de tiempo de los individuos a entrevistar, dado que no manejan una estructura definida muchas veces los entrevistados se ven influenciados por el entrevistador por lo que los detalles de la investigación se ven afectados. Malhorta

(2008) afirma que los datos obtenidos de las entrevistas en profundidad debido a la duración de las mismas implican que sean pocas para un proyecto.

Otra de las estrategias cualitativas que se utilizó fue el “mystery Shopper”, en donde se realizó el mantenimiento de dos vehículos de carga, uno en Mavesa y el otro en Autoconsa, los cuales son concesionarios originales de Hino y Chevrolet respectivamente, de esta manera pudimos ver de primer plano el servicio de los talleres originales para los vehículos de carga, cabe mencionar en este punto que los talleres originales manejan estándares uniformes de la marca a las que pertenecen por lo que el servicio de un taller de Chevrolet de Automotores continental es igual al servicio obtenido en uno de Ecuauto.

Información secundaria

Considerando la resolución del COMEX N°9, en donde se crea el registro de las importaciones de neumáticos de las subpartidas correspondientes a los segmentos de buses y camiones, planteando la obligatoriedad que los importadores de estos bienes presenten la gestión de reencauche de al menos el 30% de sus importaciones en el año 2014 y que dicho porcentaje se iría incrementando hasta llegar al 80% en el año 2018 como se muestra en el siguiente cuadro:

| Porcentaje de Reencauche | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Subpartida | Descripción Arancelaria | Porcentaje | | | | |
| | | Año 2014 | Año 2015 | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 |
| 4011.20.10.00 | Radiales | 30% | 45% | 60% | 70% | 80% |
| 4011.20.90.00 | Los demás | 30% | 45% | 60% | 70% | 80% |

Fuente y elaborado por: SCS-MIPRO

Tabla 3 Porcentajes de Reencauche

Claramente la necesidad de procesos de reencauche va a ir incrementando, los tecnicentros automotrices son los principales centros de acopio de neumáticos en donde se brinda el servicio adicional de cambio de neumáticos, al poseer neumáticos reencauchados y con la alianza estratégica con una empresa reencauchadora el servicio será completo.

Como lo menciona el AEADE en su anuario del 2014 (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE , 2015), el MIPRO al final del año podrá corroborar cuales son las marcas de neumáticos que mayor capacidad de reencauche tienen, las mismas que deberán ser priorizadas para mejorar uno de los principales insumos de la industria del reencauche que son los neumáticos desgastados de calidad suficiente para que se les realice el proceso, de esta manera se eliminará el desperdicio de neumáticos importados de mala calidad que no soportan posterior a su primera vida útil el proceso de reencauche.

Los importadores de neumáticos al momento están enfocándose en la duración que tienen sus productos y la capacidad que los mismos tienen para entrar al proceso de reencauche, en el momento que el gobierno realice el análisis final para verificar cuales van a ser los neumáticos que van a poder ser importados, la mayoría de las marcas chinas van a ser eliminadas del mercado haciendo que los usuarios de los neumáticos tengan que reencauchar y no tengan la opción de comprar neumáticos chinos de baja duración y calidad, adicionalmente lo harán al momento de realizar los mantenimientos de sus vehículos confiando en su taller para que designe en donde se realiza este proceso, principalmente para no perder tiempo de trabajo.

Manejando la misma fuente podemos ver que analizando desde el 2.010 al 2.014 ha existido un crecimiento en la venta de vehículos pesados, pasando de 10.412 a 12.976 lo que representa un crecimiento del 24.62%, por otro lado la importación de los mismos vehículos ha pasado de 8.558 en el 2.010 a 13.084 en el 2.014 generando un crecimiento del 52.88%, las siguientes tablas contiene la información diferenciada entre buses y camiones:

| Cuadro 4: Venta de Vehículos 2.010 - 2.014 | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------|--------------------|
| Año | Camiones | Buses | Total | Crecimiento |
| 2.010 | 9.180 | 1.232 | 10.412 | |
| 2.011 | 10.788 | 1.661 | 12.449 | 19,56% |
| 2.012 | 10.954 | 1.463 | 12.417 | -0,26% |
| 2.013 | 11.085 | 1.352 | 12.437 | 0,16% |
| 2.014 | 11.673 | 1.303 | 12.976 | 4,33% |

Tabla 4 Ventas de vehículos 2010 - 2014

| Cuadro 5: Importación de Vehículos 2.010 - 2.014 | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------|--------------------|
| Año | Camiones | Buses | Total | Crecimiento |
| 2.010 | 7.390 | 1.168 | 8.558 | |
| 2.011 | 11.148 | 1.729 | 12.877 | 50,47% |
| 2.012 | 11.930 | 1.513 | 13.443 | 4,40% |
| 2.013 | 14.281 | 1.896 | 16.177 | 20,34% |
| 2.014 | 12.615 | 469 | 13.084 | -19,12% |

Tabla 5 Importación de vehículos 2010 - 2014

Con el análisis de estos datos podemos determinar que el negocio de mantenimiento de vehículos también se va a mantener en crecimiento, es un segmento del mercado plenamente utilizado para trabajo como lo hemos mencionado y sus propietarios viven del trabajo que generan con los mismos, por lo cual no es posible que paren su funcionamiento por periodos largos.

Técnicas cuantitativas

La investigación cuantitativa de acuerdo a Malhorta (2008), es una metodología de investigación que busca recaudar datos los cuales sean cuantificables y que posteriormente puedan ser sometidos a un análisis estadístico.

Para el presente estudio se van a realizar encuestas a los consumidores, analizando principalmente cuáles son sus necesidades, donde están realizando el mantenimiento de sus vehículos, que tan regular acuden al mismo, el nivel de satisfacción que mantienen en la actualidad con la empresa que está realizando el servicio, el cuestionario se adjunta en el Anexo 6.

Estas encuestas van tener que ser realizadas de manera física, el uso de medios digitales no va a ser posible ya que los usuarios de estos servicios por lo general no manejan cotidianamente estas herramientas, las encuestas se van a realizar con el soporte estratégico de Reencauchadora Europea, haciendo que la misma se entregue a los distribuidores de la empresa y a los clientes que se acercan personalmente a las oficinas de la misma, ya que el reencauche está enfocado principalmente a los usuarios

de vehículos de carga y el tecnicentro que se plantea también va en la misma línea, el mercado al que se va a realizar las encuestas estaría definido correctamente.

De acuerdo al INEC, en la provincia de Pichincha se matricularon 12.986 vehículos pesados en el 2013 entre buses, camiones, tanqueros, tráiler y volquetas. Para la determinación de nuestro universo consideraremos aquella cifra, lo que nos brinda una necesidad de 118 encuestas con un intervalo de confianza del $\pm 9\%$. Los resultados de las encuestas se encuentran tabulados en el Anexo 7.

Considerando las respuestas obtenidas podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Los consumidores al momento de pensar en los talleres automotrices mantienen una reacción algo positiva, no consideran que el servicio que se les ha prestado ha sido lo suficientemente bueno y consideran que la calidad podría ser mejor.
- Los vehículos de transporte pesados frecuentan los tecnicentros ya que debido al trabajo que manejan recorren largas distancias y en ocasiones las jornadas de trabajo no tienen descanso.
- La calidad del servicio que al momento se está entregando no está definida, en realidad es neutral, como se mencionó anteriormente esto se define principalmente porque las necesidades no han sido cumplidas a su totalidad.
- La disposición por los clientes para probar una nueva oferta es alta, nuevamente no están conformes con lo que tienen al momento y podrían probar nuevas ofertas, lo cual hace que la entrada en el mercado se posible.

- Los encuestados están conscientes de la necesidad que mantienen de este servicio, dado que es su herramienta de trabajo es necesario que la tengan en buenas condiciones y lista para cualquier viaje.
- Lo que más valoran los consumidores nuevamente es el precio y la velocidad en el servicio, como se lo ha mencionado anteriormente, es una herramienta de trabajo que debe estar en funcionamiento siempre y que cada hora que la misma esta fuera de funcionamiento deja de generar ingresos.
- Debido a que las encuestas se realizaron a consumidores de reencauchadora europea, todos los encuestados afirmaron que si utilizan este servicio, adicionalmente comentaron que dejan sus neumáticos en distribuidores o en centros de acopio principalmente.
- La forma de pago predomina en cheque y efectivo, debido al giro del negocio es la forma de pago más recurrente dentro del medio, esto es un punto muy importante ya que hace que los tecnicentros manejen altos niveles de liquidez.
- No se puede definir un taller especifico el cual sea la principal competencia, lo que podemos ver es que los talleres autorizados, en general de todas las marcas no son la mayoría, como se mencionó anteriormente y se confirmó con el “mystery shopping”, esto se debe principalmente al precio y a la velocidad del servicio entregado.
- Los consumidores no están conformes con el servicio que están recibiendo, existen posibilidades de entrar enfocando un buen servicio, precios competitivos y agilidad en el servicio, la mayoría de las respuestas de que tan

conformes están con los talleres que al momento manejan se encuentran entre regularmente satisfechos y algo satisfechos.

- Los encuestados afirman que es importante para ellos que se les comunique cuales son los daños que tiene su vehículo y cuáles son los riesgos que al momento se manejan por el propio asesor de servicio, de igual manera los costos y repuestos que van a ser utilizados deben ser comunicados antes de realizar los cambios respectivos, claramente sin afectar la entrega de los mismos.
- El precio y la velocidad de la entrega del servicio vuelven a ser predominantes al igual que el servicio al cliente y la variedad de los servicios ofertados para no manejar la necesidad de ir a varios lugares para el mantenimiento del vehículo.

Mercado

Tamaño del mercado objetivo

El tamaño del mercado dentro de la provincia de Pichincha de acuerdo al INEC, considerando la matriculación de vehículos pesados en el año 2.013 es de 12.976 unidades, considerando el crecimiento de ventas del 2.013 al 2.014 del 4,33%, refiriéndose al cuadro número cuatro, el mercado sería de 13.538 unidades, para realizar una serie en donde se muestre la evolución del mercado en los últimos cinco años tomamos los porcentajes de crecimiento calculados en el cuadro número cuatro y lo aplicamos a la cantidad de vehículos pesados matriculados en la provincia de Pichincha en el 2.013 generando la siguiente información:

| Cuadro 6 : Matriculación de vehículos Pesados en Pichincha 2010 - 2014 | |
|---|-------------------------------|
| Año | Vehículos Matriculados |
| 2010 | 10,447 |
| 2011 | 12,988 |
| 2012 | 12,955 |
| 2013 | 12,976 |
| 2014 | 13,538 |

Tabla 6 Matriculación de Vehículos Pesados Pichincha

Dado que el taller se va a enfocar en el mantenimiento automotriz y va a ubicarse en la provincia de Pichincha, definimos que el mercado objetivo serían los 13.538 vehículos pesados que han sido matriculados en el año 2.014, considerando un valor de mantenimiento aproximado de \$1.600 anuales por cada uno de los vehículos estaríamos hablando de un mercado de \$21'660.800.

Participación del mercado aproximada de los principales competidores

Considerando el primer sondeo que se realizó para la definición de la competencia, se determinó que el mercado prefería en un 73% de las veces utilizar talleres de confianza para realizar sus mantenimientos y el restante 27% prefería realizar los mantenimientos en el concesionario original, usando esta información definimos que el mercado y los competidores están distribuidos de la siguiente manera:

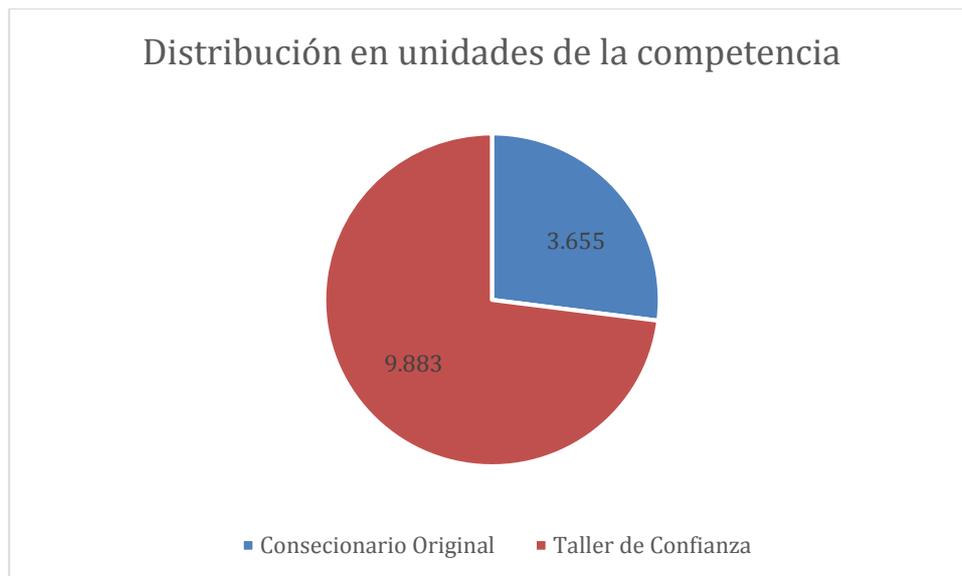


Figura 3 Participación de la competencia en unidades

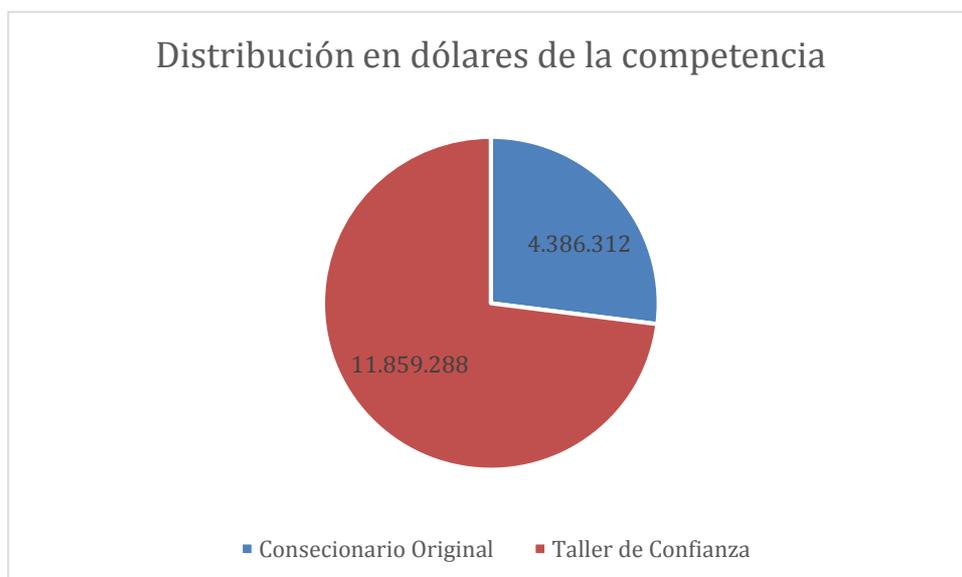


Figura 4 Participación de la competencia en dólares

Consumidor

Hábitos de compra y uso

De acuerdo a lo definido con las entrevistas en profundidad podemos determinar que los consumidores buscan mantener sus vehículos en el mejor estado,

en caso de las empresas existe una persona encargada del manejo del mantenimiento de los vehículos de transporte, la misma que verifica constantemente cuales son los siguientes mantenimientos que van a ser requeridos para los vehículos, el estado de las llantas y que la documentación este al día, por otro lado los conductores particulares que manejan únicamente una unidad, ellos son quienes controlan personalmente el mantenimiento de las mismas. El uso del servicio es realizado una vez que el kilometraje definido para el siguiente mantenimiento preventivo es requerido y en caso de un mal funcionamiento, inmediatamente se llevan los vehículos al taller, nuevamente hay que considerar que son herramientas de trabajo, tanto para las empresas que producen algún bien y deben transportarla como para los choferes independientes quienes prestan el servicio de transporte de productos eventualmente para diferentes empresas y sin un contrato definido con ninguna de ellas.

Necesidades insatisfechas

Las necesidades insatisfechas para ambos segmentos es la posibilidad de tener una unidad móvil que pueda realizar algún mantenimiento básico sin necesidad de movilizar la unidad al taller, es decir el manejo de un taller móvil, adicionalmente para los consumidores es importante que el taller maneje una ficha de su vehículo, esto únicamente sucede en los talleres originales y debe manejarse el mantenimiento siempre en el mismo taller autorizado y no en diferentes sucursales. Aquí vemos la posibilidad de diferenciación, manejando una unidad móvil que pueda realizar cambios de aceite y limpieza de filtros e incluso cambio de neumáticos y el manejar una ficha con todo el historial de los vehículos y cuáles van a ser las siguientes necesidades del mismo, muchas empresas que manejan flotas de vehiculos al momento tienen talleres

de mantenimiento para sus vehículos dentro de las instalaciones de sus empresas, lo que les genera costos adicionales tanto en espacio como en el manejo de un negocio que no es parte de su core business como lo es el mantenimiento automotriz, ejemplos de empresas que manejan estos servicios in-house son Coca-Cola, Endesa.

Atributos valorados

Los consumidores para este servicio valoran la velocidad en el servicio, el precio, la disponibilidad de repuestos, la calidad del servicio, garantía, la cercanía del taller a su locación, las opciones de pago y la existencia de crédito. Esta es la información que pudimos obtener de las entrevistas en profundidad realizadas.

Posicionamiento de los competidores

Los talleres especializados están posicionados únicamente por precio y cercanía, a diferencia de los concesionarios originales quienes generan una percepción de calidad, garantía, respaldo, amplias opciones de pago, en general dentro de la investigación la mayoría de consumidores decidieron cambiar el lugar en donde realizaban el servicio debido a los precios y a la velocidad en el servicio ya que en muchos casos en los concesionarios originales se tardaban en realizar el mantenimiento y en muchos casos decidían cambiar repuestos que aun funcionaban por nuevos sin discriminar si aún poseían vida útil, lo que se pudo corroborar con los “mystery shopping” realizados en las casas comerciales, los competidores se suelen posicionar más por un “mouth to mouth” dentro del mercado, la promoción y la publicidad de este tipo de servicios son escasos, la mayor parte de la promoción lo realizan los concesionarios con los talleres autorizados y los distribuidores de

repuestos, se considera que manejando una estrategia de publicidad y promoción sería fácil llegar a muchos de los transportistas y usuarios de este servicio, un claro ejemplo a emular sería el que realiza Dura Llanta, empresa enfocada únicamente a la venta de neumáticos nuevos y a reencauche, quien realiza la promoción en las radios más oídas por este segmento, este punto será retomado al momento de definir estrategias de posicionamiento.

Evaluación del potencial del producto ofertado

Considerando las necesidades insatisfechas del consumidor, podemos definir que el servicio que se quiere ofrecer tiene un gran potencial, por lo general los talleres no tienen una variedad de repuestos para los vehículos, únicamente tienen una opción lo que hace que los costos se eleven, la posibilidad de ofertar algunas posibilidades hace que los consumidores se sientan más a gusto. Para las empresas es muy conveniente la posibilidad de tener una unidad móvil que les pueda realizar el mantenimiento en sitio, esto principalmente porque los vehículos manejan tiempos muertos en los que no son usados.

Finalmente, la posibilidad de tener neumáticos reencauchados y poder hacer de centro de acopio para el reencauche de neumáticos brinda una ventaja adicional ya que los consumidores pueden conseguir neumáticos a menor precio y dejar los usados como parte de pago o para que entren en el proceso de reencauche.

Oferta

Estrategias mercadológicas de la competencia

La competencia que maneja una estrategia para la generación de su oferta, son únicamente los concesionarios originales, quienes manejan una estrategia de postventa recordando e infiriendo a los consumidores que la mejor opción de mantenimiento de sus vehículos son los talleres originales en donde conocen al vehículo y poseen todos los repuestos originales, adicionalmente realizan campañas de medios en donde dan a conocer beneficios y ofertas que se extienden para toda la cadena de talleres autorizados de la marca. Un ejemplo podemos encontrar con HINO, quien al momento esta con la campaña que los cambios de aceite ya no deben ser realizados cada 5.000 kilómetros, sino que ahora son cada 10.000 kilómetros, esto hace automáticamente que el consumidor piense que el costo del servicio baja a la mitad sin cuestionarse si en realidad así es.

Por parte de los talleres independientes, estos no manejan una estrategia, por el contrario, son bastante esenciales en su mayoría, la manera de manejar el marketing de sus talleres es por recomendaciones de clientes actuales.

CAPÍTULO 3

ESTRATEGIA GENÉRICA

De acuerdo a Michael Porter (Porter, 1980) existen tres estrategias genéricas. El presente proyecto se enfocará en liderazgo en costos.

El liderazgo en costos se potenciará brindando un servicio de calidad a precios competitivos lo que permitirá enfrentar principalmente a la competencia con talleres de confianza que ofrecen precios convenientes pero presentan constante insatisfacciones en el nivel de servicio principalmente por incumplimientos.

Contar con un servicio de calidad que garantice los tiempos de entrega apuntando a satisfacer uno de los atributos más valorados por los clientes que es la rapidez y presentando junto a este servicio precios convenientes permitirá generar una ventaja competitiva frente a los talleres de confianza. Se alcanzará liderazgo en costos manejando un servicio personalizado en donde se cuente con el historial de los vehículos y los trabajos que se han realizado durante el tiempo para los mismos, de esta forma se puede predecir la demanda de repuestos a utilizarse y realizar compras grandes que permitan aprovechar economías de escala para reducir costos y en algunos casos considerar la posibilidad de realizar importaciones directas de los repuestos de mayor rotación y que son intercambiables entre algunos vehículos.

Como se pudo evidenciar en las encuestas los clientes buscan los atributos de precio y rapidez en el servicio, controlar de forma adecuada el aprovisionamiento de insumos requeridos para los mantenimientos permite ofrecer calidad del servicio, a

precios adecuados que se basen en la información de reparaciones anteriores evitando de esta manera retrasos y desperdicios.

Para el manejo de esta información se utilizará un CRM, en donde se registre todos los datos necesarios de los clientes, estos datos dentro del CRM considerarán tanto al cliente y sus requerimientos como el vehículo, dentro de esta industria es fundamental saber cuáles son los servicios que se le ha prestado a un vehículo de esta forma se mejora el tiempo de gestión de los servicios que se van a realizar y se evita la necesidad de realizar a futuro reparaciones correctivas, por el contrario se realizaran únicamente reparaciones preventivas generando un máximo rendimiento de los vehículos. Adicional brindando variedad de opciones para los clientes en sus mantenimientos, ofreciendo repuestos originales y genéricos, dependiendo la preferencia de los clientes, el costo de las reparaciones podrá ser más bajo.

Posicionamiento Estratégico

Como se evidenció dentro del análisis sectorial se ve que existen cuatro fuerzas que están a favor de la rentabilidad de la industria y únicamente las amenazas de entrada de nuevos competidores afecta de manera neutra a la rentabilidad en el sector en el largo plazo.

La manera de contrarrestar la amenaza de nuevos competidores es generando lealtad a la marca, elevando barreras de ingreso de nuevos competidores. En concreto, el correcto uso del CRM propuesto permitirá brindar un servicio de calidad cumpliendo todas las expectativas del cliente, garantizando que no sea necesario realizar reparaciones correctivas y potenciando la recurrencia en mantenimientos preventivos.

La comunicación constante al cliente de los trabajos que se están realizando y los costos de los mismos harán que la satisfacción del cliente se mantenga; poder generar remembranza de la marca mediante la fluidez de comunicación que proporcione el CRM podrá contrarrestar la fuerte amenaza del sector en donde la alta informalidad en talleres de confianza no existe un direccionamiento adecuado a talleres mediante canales de comunicación específicos, así también esto propiciará elevar el nivel de exigencia de los clientes al ser pioneros en esta atención que basa su eficiencia en la retroalimentación generará ventaja competitiva que vuelva favorable a la rentabilidad la actual fuerza neutra de barreras de entrada.

Recursos y capacidades distintivas

Dentro de la industria y principalmente enfocados al sector de vehículos pesados es fundamental contar con recursos puedan marcar una diferencia principalmente aprovechando la actual informalidad que manejan los talleres de confianza así como también potenciar capacidades distintivas presentarán oportunidades que generen la atracción a mayor número de clientes.

El recurso humano que labore en el taller serán piezas claves para la prestación de un servicio que prioriza la calidad del servicio, los técnicos que realizan cada uno de los mantenimientos deben ser profesionales capaces y poseer la experiencia suficiente para que el servicio no corra ningún riesgo. El conocimiento de los técnicos que sepan identificar claramente las necesidades de los clientes y proporcionen información adecuada para el manejo eficiente de stock de repuestos permitirá generar satisfacción y la fidelización de los clientes.

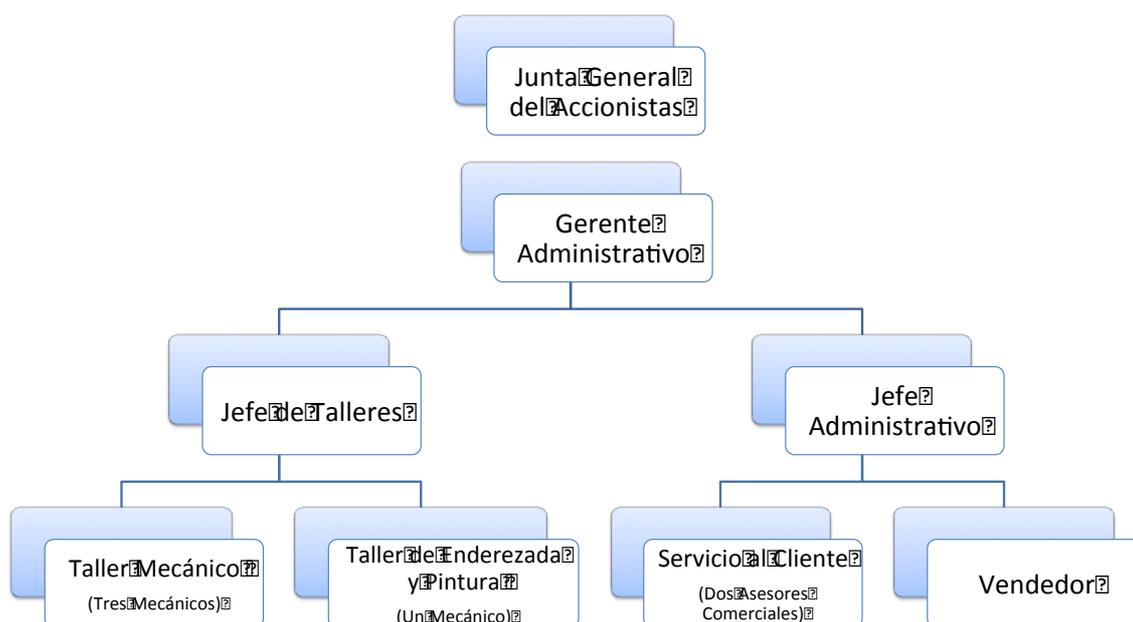
No es fácil obtener mecánicos capacitados y con experiencia en vehículos pesados de todas las marcas es por eso que gran parte del conocimiento que ellos tengan va a tener que ser entregado con capacitaciones que la empresa realice o gestione para los mecánicos, este recurso es escaso y fundamental para un correcto funcionamiento de la empresa, esto es lo que generara la ventaja competitiva además de poseer todos los equipos para los servicios requeridos por el cliente con los servicios complementarios que sean solicitados, esta capacitación constante permitirá también contar con el compromiso de los empleados y evitar la rotación de personal clave.

Muchos de los talleres actualmente no poseen todos los servicios, contar con la capacidad de manejar todos los servicios que los vehículos necesitan dentro del mismo taller, generará ventaja competitiva. Ofrecer alineación, balanceo, reparación de frenos, corrección de camber y caster entre otros en un solo lugar evitará que los clientes tengan la necesidad de acudir a otros talleres. Para lograr esta capacidad es fundamental la alianza estratégica con proveedores, en especial la de neumáticos, ofrecer reencauche para los neumáticos y que no se tenga la necesidad de acudir a otras empresas elimina la necesidad que el cliente pueda tener de acudir a otro lugar para atender los requerimientos que su vehículo tenga. Los vehículos de transporte pesado están constantemente cambiando sus neumáticos, en promedio los cambios son realizados cada tres meses dependiendo la cantidad de trabajo y las condiciones que tenga cada uno de los clientes, fuera de este sector los consumidores comunes cambian de neumáticos cada dos o tres años por lo que no consideran que este servicio sea fundamental dentro de un taller de servicio. Esta capacidad se puede alcanzar contando con la maquinaria adecuada que atienda todos los procesos antes mencionados así como el conocimiento de sus operarios generados por la constante

capacitación del recurso humano mencionado en los párrafos que antecede. Poder atender las necesidades de reparación mediante un servicio integral manejando el proceso de punta a punta generará confianza en los clientes de tal forma afianzando su compromiso y transformando al tecnicentro en el taller de su preferencia.

Organigrama inicial y equipo de trabajo

Se ha elegido un organigrama integral (Rovayo, 2010) en donde se presenta todas las unidades administrativas de la empresa y la relación de jerarquía y dependencia, el giro del negocio requiere que se presenten las diferentes áreas del negocio y como cada una de ellas se van a conectar para un correcto funcionamiento y flujo de la información. A continuación, se presenta el grafico del organigrama inicial:



En el Anexo 8 se presenta la definición y los requerimientos de los puestos de trabajo clave mencionados en el organigrama.

Con este equipo de trabajo se puede manejar adecuadamente el taller, el jefe de taller maneja las dos principales áreas de trabajo, el taller mecánico en donde se realizan todos los trabajos internos del vehículo y por otro lado el taller de enderezado y pintura en donde se realizarán reparaciones físicas de la carrocería del vehículo. La parte de ventas será realizada por la parte comercial liderada por el jefe administrativo, quienes estarán a cargo de búsqueda de clientes claves, quienes son principalmente clientes que tienen flotas de vehículos de carga, de esta manera la empresa estará buscando constantemente clientes manteniendo los que actualmente se tiene con el correcto uso del CRM, el cual será administrado por el jefe administrativo y la gerencia. En el Anexo 9 se encuentra la hoja de vida del autor en donde se podrá constatar la experiencia que se posee en el sector.

CAPÍTULO 4

PLAN DE MERCADEO

Estrategia de Posicionamiento

Los atributos diferenciadores del negocio son la velocidad del servicio de mantenimiento de vehículos pesados a un precio inferior al de los concesionarios originales, manteniendo la calidad en el servicio. El objetivo radica en poder ofrecer un servicio integral para un segmento del mercado que no está siendo atendido completamente, en donde la competencia únicamente puede atender a una marca por cada taller o en el caso de talleres multi-marca el servicio no es bueno y no ofrece todos los servicios, lo que hace que los clientes no puedan tener el vehículo en óptimas condiciones en un solo lugar a un precio inferior al de los talleres autorizados. La velocidad en el que el servicio se entregue, se maneja con una programación de los trabajos a realizarse y manejando fichas de los vehículos que se atienden, manejando así todos los requerimientos que se tienen con todos los repuestos antes de que el vehículo entre en el taller.

Uno de los servicios que se busca entregar como parte del posicionamiento es entregar un servicio de mantenimiento flotas en sitio, de esa manera los vehículos de las flotas podrán ser reparados en los tiempos muertos para no perder horas productivas de los equipos.

El mejor eslogan para describir a la empresa sería, El mejor servicio de mantenimiento total para todo tipo de vehículos pesados, donde conocemos a tu vehículo.

Estrategia de marca

La empresa tiene una personalidad completamente profesional, la cual busca entregar un servicio de calidad total presentándose hacia los clientes como una empresa responsable la cual tiene claro cuáles son los requerimientos de sus clientes, manejando todos los servicios que el cliente podría necesitar para su vehículo eliminando el outsourcing de servicios para poder garantizar de manera personal la calidad de los servicios que se están brindando y claramente hacerlos mucho más rápido.

Parte de la estrategia de la marca será enfocarse en las empresas que manejan su propia flota de camiones y no tienen la oportunidad de dejar sus vehículos en los talleres para mantenimiento, para esto se manejará un carro taller, el cual ira a la empresa y realizará los mantenimientos preventivos en el sitio, claramente lo que se podrá realizar ahí son cambios de aceite, rotación de llantas y cambio de filtros, mantenimientos más rigurosos deberán ser programados en el taller. Manejar esto como un servicio adicional hace que la marca se solidifique en la mente de los consumidores y genere lealtad. Manejar fichas de los vehículos es fundamental, al ser una empresa que va a manejar varias marcas de vehículos, tener claro cuáles son los repuestos que los clientes van a necesitar en el próximo mantenimiento es fundamental para saber dónde deben ser adquiridos y en caso de necesitar una

adquisición en el exterior programarla para entregar el servicio lo antes posible al cliente.

Otro de los atributos que tendrá el taller es la variedad de opciones para un mismo servicio, es decir, para un mismo mantenimiento se podrán utilizar varias opciones de repuestos de acuerdo a los requerimientos del cliente y a su presupuesto, esto busca que los clientes puedan realizar los mantenimientos a tiempo y no los retrasen poniendo en riesgo sus activos, la seguridad de la carga y la vida de ciudadanos.

El taller quiere ser visto como un asociado para los clientes, una empresa que conoce sus necesidades y busca simplificar la vida de sus clientes entregándoles un servicio de calidad en donde se incluyen todos los posibles servicios que se necesiten, normalmente es necesario ir a varios lugares para el mantenimiento del vehículo, lo que le quita tiempo a los clientes y hace que sea tedioso todo el proceso, al manejar todos los servicios y entregar un servicio integral, el taller se convierte en un aliado del cliente.

El nombre del taller será “Mecánica Total para su compañero de Trabajo”, busca mostrar el servicio que se va a entregar, la otra opción que está en consideración es “Mecánica Total para su herramienta de Trabajo”

Estrategia de producto o servicio

La estrategia inicial es entregar un servicio de calidad el cual sea manejado por profesionales los cuales conozcan de las marcas de vehículos que se comercializan dentro del país, brindando un servicio personalizado en donde se explique al cliente de

acuerdo al historial del vehículo cuales son los requerimientos mecánicos del mismo como mantenimiento preventivo y revisar cuales podrían ser las reparaciones correctivas necesarias para un correcto funcionamiento. Dentro de la hoja de vida del vehículo se va a manejar también un reporte semáforo con las piezas más relevantes del vehículo, mostrando las condiciones y cuales deberán ser los próximos cambios y mantenimientos.

Esta estrategia no busca maximizar rendimientos al tratar de hacer cambios o mantenimientos innecesarios, por el contrario, busca entregar una herramienta para el cliente en donde se explique y se deje claro cuáles son todas las necesidades del vehículo y asistirlo en las decisiones sobre el mantenimiento.

La estrategia del carro taller que haga los mantenimientos en el sitio, es una estrategia que apunta específicamente a empresas que poseen algunos vehículos de trabajo por el giro de su negocio, como lo son las constructoras, las empresas de transporte, repartidoras, entre otras. En este tipo de negocios el correcto funcionamiento de los equipos de logística es fundamental y claramente son activos que están en constante uso, por lo cual se dificulta la programación de sus mantenimientos en horas laborales, es por eso que la idea es manejar un vehículo que vaya a realizar los mantenimientos en las instalaciones de la empresa en un horario en el cual los vehículos no estén trabajando.

Este taller móvil será manejado con empresas buscando firmar convenios en los que se realice todos los mantenimientos de los vehículos, así, cuando sea necesario realizar reparaciones más complejas, se planificara con antelación una cita en el taller, en donde se tendrán ya todos los repuestos requeridos evitando la pérdida de tiempo

productivo de los vehículos. Adicionalmente con el taller móvil, se pueden realizar monitores constantes de las flotas, llevando el record de todo lo que debe ser realizado a los vehículos.

Entregar un servicio integral, se va a poseer el servicio de mecánica para el motor pero también el servicio de enderezado, pintura, alineación, balanceo y reencauche de neumáticos, de esta manera no será necesario que los clientes tengan que ir a varios lugares para el mantenimiento del vehículo, esto hace que el consumidor pueda planificar de mejor manera el tiempo requerido para las reparaciones y adicionalmente al evitar que otros manipulen el vehículo se puede garantizar más certeramente el servicio que se está entregando.

Utilizar el servicio de reencauche de neumáticos para atraer clientes es una estrategia en la cual, al brindar un servicio que es necesario repetidamente para el cliente, el taller se puede dar a conocer en el medio, la mayoría de reencauchadoras no poseen tecnicentros y las que lo tienen únicamente se dedican al servicio de cambio de llantas, alineación y balanceo, no entregando un servicio total, en este caso se va a manejar todo el servicio, lo cual va a hacer que los clientes que únicamente buscan el cambio de llantas, también puedan dar uso de otros servicios y esto hará que vean como el tiempo requerido para dejar su vehículo en óptimas condiciones se reduce al realizar todos los servicios en un mismo lugar.

La estrategia de manejar precios competitivos, con varias opciones para el mismo servicio, hace que los clientes se vean atraídos al lugar ya que no se ven limitados a una sola opción, la flexibilidad de escoger el repuesto a preferencia del

cliente genera satisfacción en el mismo. La variedad de opciones serán en repuestos específicos que afecten el desempeño final del vehículo y en el precio del mismo.

Finalmente, entregar un servicio personalizado en donde se manejen independientemente a cada uno de los clientes y se conozca cuáles son los requerimientos que ellos tienen, hace que la idea de un socio comercial se solidifique en la mente de los clientes, al conocer a los clientes podemos saber cuáles son los requerimientos que mantiene y de esa manera ofrecerle los servicios y repuestos que mejor se adapten a su trabajo.

Estrategia de precios

En la estrategia de precios se busca manejar un precio que este por debajo al de los talleres autorizados de cada una de las marcas de camiones, pero por encima de los talleres multi-marca que existen al momento en la provincia de Pichicha. Esta estrategia busca hacer atractivo a los clientes que al momento están realizando los mantenimientos en los talleres originales y que no vean afectada la percepción de calidad, es decir que trasladen la percepción de calidad que manejan en el taller original a la del taller que se va a implementar.

Dentro del capítulo dos, se consideró que en promedio los mantenimientos anuales de los camiones oscilan en los \$1600 dólares, cabe recalcar que existen varios tamaños de camiones por lo que el costo del mantenimiento no es un valor fijo para todos los vehículos.

Por la experiencia del autor, se conoce que los márgenes de rentabilidad de los concesionarios originales son del 40% considerando los repuestos y la mano de obra de los mantenimientos que realizan en sus talleres, tomando en cuenta el tamaño de los talleres originales y que manejan no solo vehículos pesados, el espacio requerido es mayor, al igual que la necesidad de manejar más mecánicos especializados en varias ramas y varios tipos de motores, gasolina, diésel e híbridos.

Con respecto a las mecánicas multi-marca, se debe manejar un precio que no puede ser más allá del 5 al 8% más alto, la idea es mantener un precio similar pero en donde se encuentren todos los servicios de mantenimiento requeridos, que no sea necesario tener que realizar traslados del vehículo a varios lugares para tener el mantenimiento completo.

La rentabilidad del proyecto será genera únicamente sobre el servicio de mantenimiento, la empresa, al no ser una importadora de repuestos, no busca obtener un beneficio sobre los mismos, esto hace que los precios frente al consumidor sean más “sinceros”, lo que fortalece la percepción del cliente sobre un servicio a precios competitivos y de buena calidad.

Frente a los talleres originales se pretende ingresar con un costo de únicamente del 5% por debajo de los talleres autorizados, pero, adicional a un beneficio en el costo neto del mantenimiento se entregara un cambio de aceite completamente gratuito para ser utilizado en el momento deseado por el cliente cuando se realicen cuatro mantenimientos consecutivos dentro del taller, esto busca no solo entregar un

beneficio económico para el cliente, sino, también fidelizar al mismo con la marca para poder obtener dicho beneficio.

Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación a ser utilizada se va a enfocar en visitas a los potenciales clientes, visitas a las empresas de transporte y a las empresas que manejan logística propia, la comunicación y la presentación de la empresa también será realizada mediante alianzas comerciales con los distribuidores mayoristas de repuestos y de reencauche (Mullins, Walker, Boyd, & Larréché, 2007). Adicionalmente se propone realizar un plan de medios de radio, este es el canal que mayor impacto tiene con los transportistas ya que consideramos que es su compañía diaria en el trabajo.

La comunicación de la marca también será realizada con un push del “mouth to mouth”, enfocando un plan de recompensas, es decir la recomendación de los clientes será premiada, la mejor manera de realizarlo es ofreciendo premios con descuentos en el siguiente mantenimiento o premios en otros establecimientos, una estrategia que entregue una orden de consumo en un restaurante de comida rápida, al ser un segmento socioeconómico variado al que se ataca, los beneficios deben ser variados, si el cliente que recomienda es una empresa, el descuento va a ser atractivo para el mismo, en caso de que sea un chofer de un vehículo pesado, la orden de alimentos es lo que va a ser de interés para el mismo.

La comunicación también será realizada mediante un volanteo focalizado, este servicio al momento es entregado por correos del Ecuador, quienes solicitan un sector específico en donde se requiere que se realice el volanteo, para nuestro negocio,

existen lugares específicos como las revisiones vehiculares, las estradas a zonas urbanas y fuera de las empresas de productos de consumo masivo donde estos vehículos se aglomeran y permite la facilidad de realizar volanteo.

Estrategia de canal/plaza

Al ser un servicio el que vamos a ofrecer, el mismo en su mayoría será entregado en los talleres de la mecánica los cuales planean ser en Carapungo, específicamente porque es la entrada de los vehículos pesados a la ciudad de Quito y específicamente al sector industrial de Carcelén, esta fue la opción que se adaptó de mejor manera al flujo de circulación de los principales clientes.

Como se mencionó anteriormente, parte de los servicios también serán realizados con el taller móvil, el mismo que realizará los mantenimientos en las instalaciones de las empresas contratantes para la conveniencia de las mismas.

Presupuesto primeros cuatro años

| Presupuesto de Mercadeo | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Periodo | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
| Publicidad en radio 1 | \$ 42.000,00 | \$ 43.260,00 | \$ 44.557,80 | \$ 45.894,53 |
| Publicidad en radio 2 | \$ 18.000,00 | \$ 18.540,00 | \$ 19.096,20 | \$ 19.669,09 |
| Volanteo focalizado | \$ 1.800,00 | \$ 1.854,00 | \$ 1.909,62 | \$ 1.966,91 |
| TOTAL | \$ 61.800,00 | \$ 63.654,00 | \$ 65.563,62 | \$ 67.530,53 |

Tabla 7 Presupuesto de mercadeo

Para el mercadeo, como se mencionó en la estrategia se busca enfocar principalmente el mercadeo por radio, las radios seleccionadas deben ser dirigidas al segmento de transportistas, por lo que la primera debe ser específicamente una radio

deportiva, entre las que consideramos principalmente a las emisoras: la radio redonda, la deportiva y la red.

El segmento de consumidores se siente principalmente identificado con programas deportivos, por esta razón se ve necesario pautar en este tipo de programas. La otra emisora que va a ser seleccionada es radio canela, misma que dentro de los últimos tres años ha demostrado un crecimiento constante con su audiencia y se enfoca a un segmento similar al de los transportistas.

El volanteo focalizado, va a ser realizado en donde existen aglomeraciones de transportistas, considerando que, al momento, correos del Ecuador, está realizando este servicio y maneja un costo de 10 centavos por cada volante. Las visitas a las empresas no representan un costo adicional ya que serán realizados por los vendedores de la empresa como parte de su trabajo.

Finalmente, la estrategia se va a mantener en los cuatro años y el único incremento que se maneja es el del 3% de la inflación esperada, esto principalmente porque es necesario una entrada agresiva y constante para mantenerse en la mente de los consumidores y seguir recordando la marca para incentivar a la compra.

Plan de ventas

Modelo de ventas

El modelo de ventas se enfoca principalmente en las visitas que se realicen a los potenciales clientes, ellos son quienes deben llevar el vehículo al taller, ya que no existe

una manera de entregarles un servicio a todos ellos en una locación diferente a la del taller, con la excepción de las empresas con las que se maneje el taller móvil y toda la propuesta de seguimiento de flotas.

La fidelización de las ventas se va a realizar al manejar una ficha de los clientes en la cual se les de monitoreo constante, en esta ficha va a estar la información de los vehículos que tiene el cliente, los próximos mantenimientos, el historial de mantenimientos de los mismos. Dado que el mantenimiento automotriz es un servicio que debe ser entregado constantemente, no es una venta única, el éxito del negocio está en la repetición del servicio en el taller.

Estructura del equipo comercial

El equipo comercial será manejado por dos asesores comerciales quienes estarán en el taller al momento de recibir los vehículos y son quienes deben hacer el manejo de las fichas de cada uno de los clientes verificando cuales son todos los requerimientos de los mismos, estos asesores comerciales también estarán encargados del suministro y planificación de los repuestos que no estén disponibles en el taller, adicionalmente se manejará 1 vendedor quien será el encargado de realizar visitas externas para dar a conocer el taller con empresas de sectores productivos y de transporte. Todo el equipo comercial será controlado por el jefe administrativo quien a su vez será evaluado y monitoreado por la gerencia general.

Proyección de ventas

Las proyecciones de ventas están considerando la matriculación de vehículos en el año 2014 de 13.583 unidades y con un mercado inicial del 3% y un crecimiento anual del 1,20%.

El mercado inicial se lo va a conseguir principalmente con las alianzas comerciales que se mantienen con Reencauchadora Europea, empresa que se encuentra posicionada en la mente de los consumidores de reencauche para vehículos pesados, con esta alianza se busca mantener un aliado comercial que pueda referir a sus clientes el taller y de igual manera canalizar la publicidad con la red de distribuidores que se manejan en el país.

Actualmente muchos de los clientes de la Reencauchadora ven como necesario mantener una alianza comercial con un taller automotriz en el cual se puedan realizar los servicios de enllantaje, alineación, balanceo y correcciones de camber y caster, pero al también ofrecer los servicios de mantenimiento mecánico, enderezada y pintura los clientes encontrarán un solo lugar en donde pueden obtener todos los servicios que engloban el mantenimiento de un vehículo.

Se consideran mantenimientos con un valor promedio de \$200 dólares, lo cual abarca todas las diferentes clases de vehículos pesados con los diferentes tipos de mantenimientos que son necesarios en la vida de un vehículo.

| Año | Mercado | Mantenimiento por año | Ventas Anuales |
|------------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| 1 | 407 | 3256 | \$ 651.200,00 |
| 2 | 570 | 4560 | \$ 925.680,00 |
| 3 | 733 | 5864 | \$ 1.208.247,88 |
| 4 | 896 | 7168 | \$ 1.499.084,52 |
| 5 | 1059 | 8472 | \$ 1.798.374,40 |

Tabla 8 Proyección de Ventas

Definición de metas comerciales

Las metas comerciales buscan tener un crecimiento constante, lo fundamental es mantener el mercado con el que ingresemos, es decir tener los clientes fieles y que sigan haciendo todos los mantenimientos y todos los servicios en nuestros talleres, posteriormente el crecimiento se dará con la visita que van a realizar los vendedores a las diferentes empresas para ofrecer el servicio de mantenimiento y con los clientes que lleguen gracias al plan de publicidad.

En el primer año se necesita manejar niveles de ventas que generen la rentabilidad suficiente para cubrir con todos los costos administrativos y financieros en los que se incurrirá para el desarrollo exitoso del proyecto.

Entre el segundo y el tercer año la meta fundamental es el reconocimiento de la marca dentro del sector de vehículos pesados, el plan de publicidad en medios radiales se mantendrá para continuar con el posicionamiento de la marca en el sector, las ventas y la rentabilidad en este momento deben ser lo suficientemente prometedoras para evaluar la posibilidad de armar otro taller móvil para el servicio de mantenimientos preventivos.

Finalmente, en el quinto año el taller debe estar posicionado en el mercado, la marca debe ser reconocida y mantenerse en la mente de los consumidores como una opción fiable que maneja precios razonables y ofrece todas las garantías en los trabajos realizados.

Esquema de remuneración e incentivos

El plan de remuneración para el equipo de ventas será el 1% del consumo que realice su cartera de clientes, adicional al sueldo fijo que van a manejar de acuerdo a la experiencia que los mismos tengan. Para los asesores el incentivo será del 0,5% de las ventas trimestrales de acuerdo a la calificación que los clientes realicen del servicio personalizado que ellos entregaron, la escala de la calificación será del 1 al 5 y la calificación promedio para obtener el incentivo deberá ser superior a 4,20, todos estos incentivos buscan generar la fidelización de los clientes, la repetición de compra de ellos y boca a boca del taller hace que el mismo pueda solidificarse.

Esquema de seguimiento

Se planea realizar un seguimiento con reuniones semanales con todos los asesores y los dos vendedores, de esa manera se definirá como van sus clientes y cuál es la gestión que se está realizando, específicamente se deben revisar todos los vehículos que se tienen en el taller, cuantos están programados para ingresar, en donde se va a realizar el uso del taller móvil.

El seguimiento semanal también hace que podamos ver que está haciendo la competencia y cuáles son los servicios adicionales que los clientes necesitan y que podamos brindar para mantenerlos a gusto.

El seguimiento de la base de datos de los clientes debe ser constante, cada uno de nuestros clientes deben ser monitoreados para verificar cuando van a necesitar los siguientes servicios, de esa manera se puede continuar con la fidelización de los clientes.

Una planificación de la facturación mensual debe ser manejada, con esto se verá la evolución semanal y definir las estrategias necesarias para siempre cumplir con los objetivos.

CAPÍTULO 5

PLANIFICACIÓN FINANCIERA PARA EL TECNICENTRO

Inversión requerida

Activos Fijos

El Tecnicentro será montado en el norte de la ciudad, en un terreno el cual tenga un galpón para poder instalar las estaciones de trabajo mecánicas y la cabina de pintura. Se planifica montar un taller de reparación mecánica con inicialmente tres estaciones de trabajo completamente equipadas para realizar los trabajos mecánicos a los vehículos, adicionalmente se tendrá una estación de trabajo únicamente con la cabina de pintura para todo lo que sea reparaciones metálicas y pintura de partes afectadas de los vehículos por siniestros.

Dentro de los activos se considera toda la mobiliaria necesaria para las oficinas y las salas de espera para los clientes y el equipo de cómputo para el personal administrativo.

Se planifica iniciar con el 3% del mercado de vehículos pesados matriculados en la provincia de pichincha, manteniendo un crecimiento conservador del 1,20% anual, por lo que es necesario realizar ampliaciones en el taller en los años dos y cuatro.

La primera ampliación incluye una estación de trabajo mecánica adicional con las respectivas adecuaciones en el taller y un camión taller para realizar

mantenimientos básicos a las empresas sin que estas tengan que movilizar sus vehículos. La segunda ampliación incluye la instalación de dos estaciones de trabajo con las respectivas adecuaciones del taller.

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Financiamiento activos | \$ 230.000,00 |
| Inversión de accionistas para activos | \$ 71.000,00 |
| Inversión propia capital de trabajo | \$ 89.000,00 |
| Total inversión inicial | \$ 390.000,00 |

Tabla 9 Inversión requerida

Financiamiento

Pasivos a largo plazo

Para el financiamiento del proyecto se tomará un préstamo productivo pymes de \$230.000 dólares a cinco años plazo a una tasa del 11,63% con pagos trimestrales, el cual será utilizado para la compra de todos los activos necesarios para el taller automotriz, el faltante para la inversión de los activos y el dinero requerido para capital de trabajo será aportado por el inversionista.

El capital aportado por el inversionista será de \$160.000 dólares, el cual será utilizado tanto para la compra de activos como para capital de trabajo. El capital de trabajo requerido para el proyecto es de \$ 89.000 dólares, este será utilizado para soportar las operaciones del taller en los primeros meses ya que se consideran ventas crecientes mensuales las cuales comienzan únicamente con una venta de \$15.000 dólares. A continuación, se muestra la estructura de financiamiento deuda capital:

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Financiamiento activos | \$ 230.000,00 |
| Inversión de accionistas para activos | \$ 71.000,00 |
| Inversión propia capital de trabajo | \$ 89.000,00 |
| Total inversión inicial | \$ 390.000,00 |

Capacidad instalada

El taller inicia sus operaciones con una capacidad instalada de veinte y cuatro mantenimientos diarios, lo cual excede el promedio requerido en el primer año el cual es de 20,35 mantenimientos diarios, en caso de tener picos durante el primer año siempre se pueden considerar horas extras en la jornada diaria o la inclusión de trabajo en días sábados. En el segundo año es necesario realizar una ampliación en el taller, incrementando una estación de trabajo y contratando dos personas adicionales, con esto la capacidad instalada pasa a 40 mantenimientos diarios, cuando el promedio requerido en el segundo año es de 28,5 y en el tercer año de 36,65, donde para este último se pueden volver a utilizar las horas extras como en el primer año. Finalmente, para el cuarto año se realiza una última ampliación de dos estaciones de trabajo y cuatro técnicos adicionales pasando a una capacidad instalada de 60 mantenimientos diarios superando lo requerido en los años cuatro y cinco que son 44,8 y 52,95 respectivamente. A continuación, se puede evidenciar la capacidad instalada por año:

| | Año 1 | Año 2 y 3 | Año 4 y 5 |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Capacidad 1 | Capacidad 2 | Capacidad 3 |
| Técnicos por estación | 2 | 2 | 2 |
| Mantenimiento promedio horas | 1 | 1 | 1 |
| Mantenimientos diarios | 8 | 10 | 10 |
| Estaciones de trabajo | 3 | 4 | 6 |
| Mantenimientos diarios totales | 24 | 40 | 60 |

Tabla 10 Capacidad instalada**Estado de resultados**

El estado de resultados inicia con ventas sumamente conservadoras, se puede observar en el Anexo 10 la proyección del primer año mensualizado en donde se evidencia un crecimiento constante, manteniendo picos de ventas en el quinto, sexto, decimo y onceavo mes del año debido a la necesidad de realizar dos revisiones vehiculares al año para vehículos pesados. A continuación, se presenta la proyección del estado de resultados para los cinco años de evaluación del proyecto:

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ventas | \$ 651.200,00 | \$ 925.680,00 | \$ 1.208.247,88 | \$ 1.499.084,52 | \$ 1.798.374,40 |
| (-) Costo de Ventas | \$ 466.942,20 | \$ 653.219,96 | \$ 822.760,69 | \$ 1.030.642,60 | \$ 1.210.216,52 |
| Margen de Contribución | \$ 184.257,80 | \$ 272.460,04 | \$ 385.487,19 | \$ 468.441,92 | \$ 588.157,88 |
| Gastos Administrativos | \$ 117.647,24 | \$ 124.222,31 | \$ 128.731,52 | \$ 140.075,18 | \$ 144.851,23 |
| Otros Gastos | \$ 72.169,42 | \$ 74.672,55 | \$ 77.271,93 | \$ 79.971,78 | \$ 82.776,52 |
| Interés Pagado Periodo | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 |
| Gastos Financieros | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 |
| Utilidad / Pérdida Antes de Participación | \$ (30.771,11) | \$ 94.392,49 | \$ 195.393,47 | \$ 258.789,78 | \$ 364.740,11 |
| Utilidades Trabajadores | \$ - | \$ 14.158,87 | \$ 29.309,02 | \$ 38.818,47 | \$ 54.711,02 |
| Utilidad / Pérdida Antes de Impuestos | \$ (30.771,11) | \$ 80.233,61 | \$ 166.084,45 | \$ 219.971,31 | \$ 310.029,09 |
| Impuesto a la Renta Generado | \$ - | \$ 17.651,40 | \$ 36.538,58 | \$ 48.393,69 | \$ 68.206,40 |
| Utilidad / Pérdida Neta | \$ (30.771,11) | \$ 62.582,22 | \$ 129.545,87 | \$ 171.577,62 | \$ 241.822,69 |

Tabla 11 Estado de resultados

Se puede evidenciar que existe pérdida en el primer año, a partir del segundo año se genera utilidad constante y creciente, finalizando al quinto año con una utilidad de \$241.822,69.

Balance general

En el balance general se observa la evolución de las cuentas a través del tiempo, los activos corrientes suben debido a que las cuentas por cobrar se incrementan, esto también afecta al incremento del pasivo corriente. Los activos fijos tienen incrementos en los años 2 y 4 debido a una ampliación del taller. El pasivo a largo plazo termina en

cero ya que la deuda que se tomo fue únicamente para cinco años. En el anexo 11 se encuentra todo el balance general, el mismo que para el primer año esta mensualizado y anual para el resto de años.

| Cuenta | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Activos Corrientes | \$ 46.101,48 | \$ 72.720,57 | \$ 215.905,01 | \$ 313.971,42 | \$ 565.012,83 |
| Activos Fijos | \$ 284.500,00 | \$ 312.700,00 | \$ 287.900,00 | \$ 333.500,00 | \$ 303.100,00 |
| Total Activos | \$ 330.601,48 | \$ 385.420,57 | \$ 503.805,01 | \$ 647.471,42 | \$ 868.112,83 |
| Pasivos Corrientes | \$ 23.218,48 | \$ 54.821,51 | \$ 157.158,30 | \$ 315.893,79 | \$ 466.290,14 |
| Pasivo Largo Plazo | \$ 153.417,92 | \$ 108.016,84 | \$ 57.100,83 | \$ - | \$ (0,00) |
| Total Pasivos | \$ 176.636,41 | \$ 162.838,35 | \$ 214.259,13 | \$ 315.893,79 | \$ 466.290,14 |
| Patrimonio | \$ 153.965,07 | \$ 222.582,22 | \$ 289.545,87 | \$ 331.577,62 | \$ 401.822,69 |
| Pasivo + Patrimonio | \$ 330.601,48 | \$ 385.420,57 | \$ 503.805,01 | \$ 647.471,42 | \$ 868.112,83 |

Tabla 12 Balance general

Flujo de efectivo

En el flujo de efectivo encontramos que ninguno de los meses del primer año existe un flujo de caja negativo, al igual que los años consecutivos, en el primer año el mes que termina con menor flujo de efectivo es octubre con \$ 1.715,95. A partir del mes de noviembre del primer año el flujo operativo es positivo y al quinto año se termina con el mayor flujo de efectivo generado por las operaciones, \$ 293.676,57 al cierre del mismo. La proyección del flujo de Efectivo se puede encontrar en el Anexo 12.

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Utilidad / Périda Ejercicio | \$ (30.771,11) | \$ 62.582,22 | \$ 129.545,87 | \$ 171.577,62 | \$ 241.822,69 |
| Flujo de Efectivo Generado por operaciones | \$ (40.721,51) | \$ 106.837,65 | \$ 174.928,08 | \$ 210.090,81 | \$ 293.676,57 |
| Efectivo Generado Actividades Inversión | \$ (301.000,00) | \$ (53.000,00) | \$ - | \$ (76.000,00) | \$ - |
| Efectivo Generado Actividades Financiamiento | \$ 353.901,43 | \$ (40.483,51) | \$ (45.401,08) | \$ (50.916,01) | \$ (57.100,83) |

Tabla 13 Flujo de efectivo

Indicadores financieros

Los indicadores financieros calculados muestran que los indicadores de liquidez están sobre uno, definiendo así que en ninguno de los años existen problemas de liquidez, en el caso específico de la prueba acida, se reduce debido principalmente a que las cuentas por cobrar se incrementan de acuerdo al incremento en ventas.

En los indicadores de solvencia, se evidencia que la empresa reduce su apalancamiento desde el inicio de sus operaciones ya que la deuda inicial se va cancelando no se toman ningún crédito adicional ya que las ampliaciones requeridas son todas realizadas con el flujo que genera el negocio.

En los indicadores de gestión podemos ver que los activos son utilizados eficientemente desde el inicio de las operaciones, el indicador de rotación de ventas va reduciéndose por el incremento en la caja que se mantiene, al momento no se ha considerado realizar ni inversiones ni repartición de utilidades para efectos de evaluación del proyecto.

En los indicadores de rentabilidad, se inicia con un ROE y ROA bajos debido a las pérdidas generadas en el primer año, estos indicadores mantienen una evolución constante llegando al quinto año con un ROE del 60% y un ROA del 28%. Se pueden observar los indicadores en el Anexo 13.

Punto de equilibrio

Se realiza el análisis del punto de equilibrio en donde se evidencia que en el primer año se sobrepasa el mismo por 268 unidades lo que genera una utilidad baja en el mismo. A continuación, se encuentra el cálculo del punto de equilibrio.

| DESCRIPCION | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| COSTO FIJO | \$ 219.383,65 | \$ 289.559,38 | \$ 312.690,30 | \$ 320.528,36 | \$ 354.570,49 |
| COSTO VARIABLE | \$ 412.162,98 | \$ 578.193,31 | \$ 749.160,40 | \$ 925.178,03 | \$ 1.106.362,49 |
| COSTO TOTAL | \$ 631.546,62 | \$ 867.752,68 | \$ 1.061.850,70 | \$ 1.245.706,39 | \$ 1.460.932,97 |
| INGRESOS | \$ 651.200,00 | \$ 925.680,00 | \$ 1.208.247,88 | \$ 1.499.084,52 | \$ 1.798.374,40 |
| MANTENIMIENTOS REALIZADOS | 3.256 | 4.560 | 5.864 | 7.168 | 8.472 |
| COSTO VARIABLE UNITARIO | 126,5856809 | 126,7967779 | 127,7558656 | 129,0705956 | 130,5904731 |
| PRECIO DE VENTA UNITARIO | \$ 200,00 | \$ 203,00 | \$ 206,05 | \$ 209,14 | \$ 212,27 |
| PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES | 2.988 | 3.800 | 3.994 | 4.003 | 4.341 |

Tabla 14 Punto de equilibrio

Tasa de descuento

Para el análisis del WACC se utilizó la tasa de rendimiento requerida del accionista del 19,96% la cual se calculó considerando la tasa libre de riesgo de los bonos americanos, la beta del sector americana de "Auto Parts", la cual fue apalancada a la situación de endeudamiento de la empresa, el riesgo país calculado del promedio entre el 2016 y el 2015 y el rendimiento de la bolsa de valores Americana Dow Jones. EL WACC es cambiante año a año ya que cambia la composición de deuda capital. Estos valores cambiantes se pueden encontrar en el anexo 14 y 15.

| Concepto | Valor | Referencia |
|--|--------------|---|
| Tasa del tesoro americano | 2,49% | Daily Treasury Long-Term Rates al 10 de mayo 2016 |
| Beta sector | 1,29 | Auto Parts |
| Beta apalancada | 1,04 | |
| Bolsa Americana Dow Jones últimos 3 años | 8,22% | |
| Riesgo País | 11,54% | Riesgo País Ecuador promedio mensual Año 2015 - 2016 |

Tabla 15 Tasa de descuento

Análisis del VAN y TIR

Con el análisis del VAN podemos definir que el proyecto es viable ya que mantiene un valor de \$386.210,42 considerando que a partir del año 6 se obtuvo una perpetuidad del proyecto con un crecimiento del 1% constante.

El TIR por su parte mantiene un valor del 39,32% definiendo que el retorno sobre la inversión es sumamente atractivo. Adicionalmente, para evidenciar que cuando el flujo no se realiza en un solo desembolso a final del año se calcula el VAN y TIR a medio año los cuales son \$457.990,01 y 45,39% respectivamente, lo cual refleja una mejora en los resultados. En el anexo 14 y 15 se encuentran los valores analizados.

Escenarios

Se consideran dos escenarios adicionales, un pesimista en donde las ventas son un 10% más bajas, aquí podemos observar que el flujo de efectivo se ve afectado en el primer año principalmente y se requeriría incrementar el financiamiento por medio de aportes de capital o más deuda para soportar las operaciones de la empresa, de todas maneras, el proyecto sigue siendo viable ya que mantiene un VAN de \$194.904,58 y un TIR 30,55%

El segundo escenario considera un porcentaje de ventas del 10% adicional en donde el proyecto es sumamente atractivo manteniendo un VAN de \$571.375,44 y una TIR de 46,56%. Cabe mencionar que en este caso será necesario realizar sobretiempos para cumplir con la demanda adicional. Los cálculos de los dos escenarios se pueden observar en el Anexo 16.

Conclusiones

Finalmente se concluye que el tecnicentro automotriz es un proyecto viable, todos los datos y proyecciones financieras demuestran que el proyecto es viable, adicionalmente podemos ver que el proyecto no involucra implementación compleja.

Todos los materiales para la implementación de este proyecto pueden ser encontrados en el país y no es necesario importar la maquinaria que va a estar en el taller.

Considerando los dos escenarios, con un incremento y una reducción del 10% de las ventas podemos ver que el proyecto sigue siendo atractivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE . (18 de Septiembre de 2015). Obtenido de <https://sites.google.com/site/aeadeecuador/sector-en-cifras>
- El Telégrafo. (8 de Octubre de 2015). Reencauche de llantas frena la importación. *El Telégrafo*.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. Mexico: Pearson Educación.
- Mullins, J., Walker, O., Boyd, H., & Larréché, J.-C. (2007). *Administración de Marketing un enfoque en la toma estratégica de desiciones*. México: Mc.Graw Hill.
- Porter, M. (1980). *Estrategia Competitiva*.
- Rovayo, J. (2010). *Adiministración de Recursos Humanos*.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo . (2012). Senplades, Quito, Ecuador.

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-----|
| Anexo 1 Producto Interno Bruto Por Industria | 65 |
| Anexo 2 Análisis Sectorial Detallado De Porter | 66 |
| Anexo 3 Tabulación Sondeo..... | 69 |
| Anexo 4 Resultados Del “Mystery Shopping” | 71 |
| Anexo 5 Lista De Preguntas Más Relevantes Para Las Entrevistas A Profundidad..... | 72 |
| Anexo 6 Formato De La Encuesta Realizada | 77 |
| Anexo 7 Tabulacion De Las Respuestas | 81 |
| Anexo 8 Perfiles Clave..... | 91 |
| Anexo 9 Hoja De Vida Del Autor | 94 |
| Anexo 10 Estado De Resultados..... | 97 |
| Anexo 11 Balance General | 99 |
| Anexo 12 Flujo De Efectivo | 101 |
| Anexo 13 Indicadores Financieros | 103 |
| Anexo 14 Van Y Tir | 103 |
| Anexo 15 Van Y Tir Medio Año | 104 |
| Anexo 16 Van Y Tir Escenarios | 105 |

ANEXOS

ANEXO 1 PRODUCTO INTERNO BRUTO POR INDUSTRIA

EN MILES DE DÓLARES

| INDUSTRIA | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | VAB Corrientes | VAB Constantes | VAB Corrientes | VAB Constantes | VAB Corrientes | VAB Constantes |
| AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA | 7.598.802 | 5.407.764 | 8.183.312 | 5.744.668 | 8.803.513 | 5.898.665 |
| EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS | 11.380.820 | 6.283.237 | 11.899.769 | 6.781.539 | 11.312.447 | 6.973.863 |
| COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR | 9.053.712 | 6.529.858 | 9.992.199 | 6.939.242 | 10.300.512 | 7.482.477 |
| TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES | 5.773.594 | 6.384.800 | 6.121.085 | 6.778.044 | 6.591.745 | 7.244.137 |
| CONSTRUCCIÓN | 9.378.602 | 6.132.321 | 10.096.021 | 6.644.152 | 11.229.192 | 7.129.408 |
| TOTAL INDUSTRIAS EVALUADAS | 43.185.530 | 30.737.980 | 46.292.386 | 32.887.645 | 48.237.409 | 34.728.550 |

VARIACIONES

| INDUSTRIA | 2012/2013 | | 2013/2014 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | VAB Corrientes | VAB Constantes | VAB Corrientes | VAB Constantes |
| AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA | 7,69% | 6,23% | 7,58% | 2,68% |
| EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS | 4,56% | 7,93% | -4,94% | 2,84% |
| COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR | 10,37% | 6,27% | 3,09% | 7,83% |
| TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES | 6,02% | 6,16% | 7,69% | 6,88% |
| CONSTRUCCIÓN | 7,65% | 8,35% | 11,22% | 7,30% |
| TOTAL INDUSTRIAS EVALUADAS | 7,19% | 6,99% | 4,20% | 5,60% |

| | |
|---|-------|
| VALOR AGREGADO BRUTO CORRIENTE PROMEDIO | 5,70% |
| VALOR AGREGADO BRUTO CONSTANTE PROMEDIO | 6,30% |

*VAB VALOR AGREGADO BRUTO DE LAS INDUSTRIAS

ANEXO 2 ANÁLISIS SECTORIAL DETALLADO DE PORTER

Amenazas de entrada (NEUTRA)

Identidad de marca (baja)

En este aspecto la amenaza es baja ya que no existe ningún tecnicentro específico en la mente de los consumidores. Normalmente cuando el vehículo es nuevo, el mantenimiento es realizado en los talleres de la marca del vehículo, pero después se los realiza en talleres que cada consumidor considera de confianza, ellos no están atados a una marca, más bien a una experiencia que consideran que ha sido buena, pero la están comparando únicamente con los concesionarios. Esto muestra una lealtad con la marca original en el periodo posterior a la compra del vehículo.

Requisitos de capital (neutro)

De acuerdo a este punto, las amenazas de entrada son NEUTRAS ya que se necesita aproximadamente \$300,000.00 para poder armar y ofrecer un servicio completo, en donde se puedan realizar todas las reparaciones requeridas, no se ha podido encontrar en el mercado un taller que ofrezca un servicio integral, una opción es el ingreso de pequeños talleres que ofrecen parte de los servicios pero no cuentan con los equipos necesarios para satisfacer todas las necesidades del cliente. En la actualidad no es fácil conseguir esta suma de dinero por la crisis que está atravesando el país y es complicado realizar las alianzas estratégicas con las empresas de transporte y equipo pesado.

Acceso a los canales de distribución (baja)

Los talleres para mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos pesados en la provincia de Pichincha necesitan tener ubicaciones favorables. Estas ubicaciones son escasas ya que deben estar al ingreso de la provincia debido a las restricciones vehiculares que se manejan en la actualidad, sin embargo se puede encontrar disponibilidad de terrenos ubicados en las rutas de acceso a la ciudad pero se enfrentaría una complejidad por las adecuaciones que se deben efectuar para implantar un taller, de todas formas dado que en su mayoría los vehículos pesados estarán concentrados a las afueras de la ciudad se puede catalogar este punto como de bajo impacto, el acceso al canal será apropiado y una ubicación adecuada representará una ventaja competitiva.

Regulaciones gubernamentales. (Neutral)

Dentro de este punto, las regulaciones gubernamentales para abrir un taller de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos pesados en Pichincha no son estrictas, existe informalidad en la prestación del servicio y no se cuenta con una legislación clara que norme las condiciones de dichos talleres, sin embargo se debe tener en cuenta las regulaciones que aplican a las revisiones vehiculares previas a la matriculación, el cumplimiento es estricto por lo que la creación de un nuevo taller debería observar que su equipamiento esté preparado para atender esta necesidad del sector. Por estos puntos contrapuestos se cataloga este punto como neutro.

Poder de negociación de los consumidores (baja)

El poder de negociación de los consumidores es bajo. Esto debido a que es de suma importancia que su máquina esté funcionando perfectamente, cada hora que el vehículo se encuentre no operativo, representa pérdidas de ingresos por lo que los dueños de los vehículos, mismos que no pueden darse el lujo de esperar para que el problema se solucione, lo que se traduce en un bajo poder de negociación del consumidor, la capacidad de respuesta es por lo que se inclinan los consumidores, aun cuando existe una lealtad con los talleres en los que se encuentran realizando actualmente el mantenimiento. El nivel de información que ellos poseen actualmente es sumamente bajo, conocen únicamente los concesionarios y las mecánicas que están en el mercado no publicitan sus servicios, es más una búsqueda del consumidor de posibles opciones. Es importante mencionar que el posicionamiento de este tipo de servicios se da mucho con el “boca a boca.”

Poder de negociación de los proveedores (bajo)

El poder de negociación de los proveedores es bajo ya que existe mucha disponibilidad de repuestos para todas las marcas dentro del mercado de ecuatoriano, sean estos repuestos originales o alternos, los importadores de este tipo de repuestos no son únicos, en general existe una gran cantidad de oferta para los repuestos, se los puede conseguir directamente en el concesionario de la marca o con importadores de autopartes.

En el sentido de disponibilidad de mano de obra, el poder de negociación de los técnicos, mecánicos, obreros es baja para el personal operativo, únicamente los técnicos especializados y con varios años de experiencia son quienes tienen un poder de negociación medio.

Sustitutos (bajo)

Lo sustitutos son bajos, el mantenimiento automotriz no tiene un sustituto directo, lo único que se puede considerar es que el propietario del vehículo haga el mantenimiento.

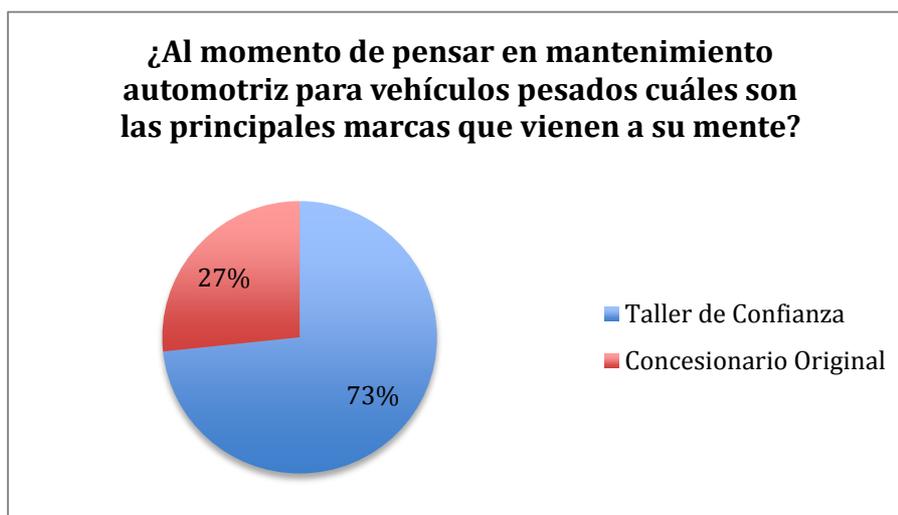
Rivalidad (baja)

En este sector la rivalidad es "cortés". De acuerdo al comportamiento de los diferentes tecnicentros automotrices en Pichincha, se observa que existen dos grupos muy marcados talleres de concesionarios y talleres de confianza no existe una rivalidad explícita entre ellos ya que cada uno atiende necesidades específicas de su grupo de interés; es muy difícil ver que se ofrezcan promociones o anuncios en televisión o radio atacando a sus competidores e incitando a los clientes a que visiten sus instalaciones, los precios de los servicios no están constantemente bajando, por el contrario se mantienen en márgenes similares en todo el país, la competencia de precio no es algo que pueda realizarse ya que los precios de los repuestos son fijos. Respecto al servicio de mantenimiento se puede observar una brecha en precio de talleres de concesionarios y mecánicos informales por lo que no se puede considerar a los mismos competencia directa, la decisión del consumidor está basada en si prefiere el respaldo de marca o basarse en la reputación de su taller de confianza, esto indica que no hay riesgo de una competencia agresiva por precios.

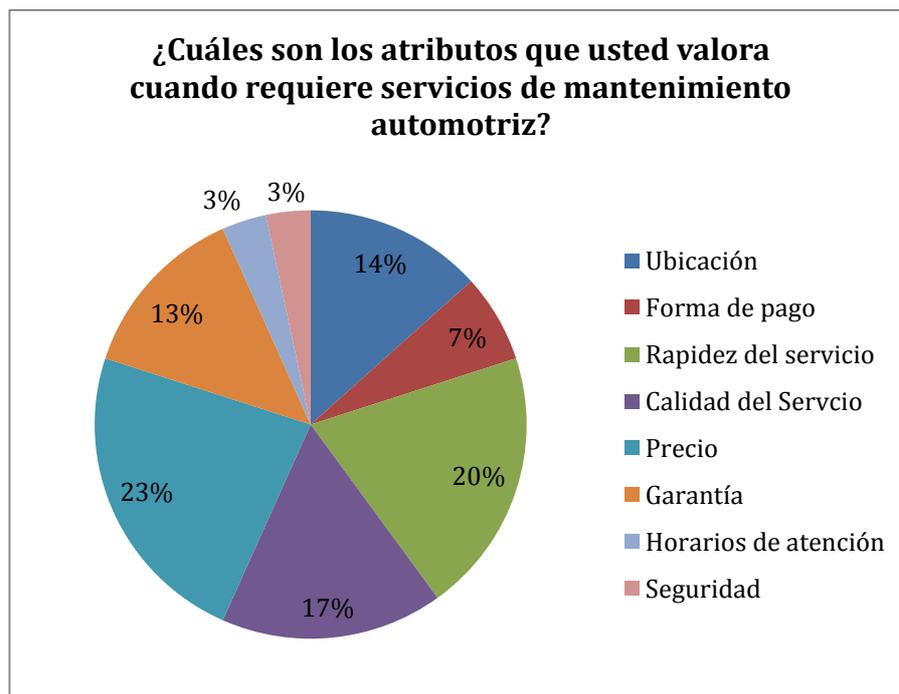
ANEXO 3 TABULACIÓN SONDEO

| PREGUNTA | RESPUESTA | RECURRENCIA |
|---|----------------------|-------------|
| ¿Al momento de pensar en mantenimiento automotriz para vehículos pesados cuáles son las principales marcas que vienen a su mente? | Automecanica Villa | 5 |
| | Eur-Diesel | 2 |
| | Ladec | 3 |
| | Auto servicio Diesel | 4 |
| | Columbec | 1 |
| | Otros | 7 |
| | Hino | 1 |
| | Teojama Comercial | 2 |
| | Cinascar | 1 |
| | Mavesa | 2 |
| | Autoconsa | 2 |
| | TOTAL | 30 |

| | | |
|------------------------|----|-----|
| Taller de Confianza | 22 | 73% |
| Concesionario Original | 8 | 27% |



| PREGUNTA | RESPUESTA | RECURRENCIA |
|---|----------------------|-------------|
| ¿Cuáles son los atributos que usted valora cuando requiere servicios de mantenimiento automotriz? | Ubicación | 4 |
| | Forma de pago | 2 |
| | Rapidez del servicio | 6 |
| | Calidad del Servicio | 5 |
| | Precio | 7 |
| | Garantía | 4 |
| | Horarios de atención | 1 |
| | Seguridad | 1 |
| | TOTAL | 30 |



ANEXO 4 RESULTADOS DEL “MISTERY SHOPPING”

Este proceso se realizó con los vehículos de la flota que maneja en la actualidad Reencauchadora Europea, en donde podemos encontrar 3 vehículos de marca Hino y dos vehículos Chevrolet, el primer proceso se realizó con un camión Hino GD, se envía el vehículo a mantenimiento dentro del kilometraje estipulado. El proceso inicio con la recepción del vehículo por el asesor del concesionario Mavesa del norte de la ciudad, en la inspección inicial y verificando el historial del vehículo que siempre ha manejado sus chequeos en el mencionado taller se especifica que lo que se necesitaba era una revisión de frenos y un cambio de aceite, considerando este diagnóstico inicial se confirma que el vehículo iba a estar listo en horas de la tarde del mismo día.

Al momento de ir a retirar el camión, el asesor de servicios nos comenta que el mismo no está listo ya que se necesita también cambiar las barras de torsión antivuelco y adicionalmente se deben cambiar los bujes de la dirección, con esto el vehículo debía estar dentro del taller un día más y el costo iba a subir de \$100 dólares a \$800 dólares debido a repuestos y mano de obra.

Luego de retirar el vehículo se solicitaron los repuestos y fueron llevados a una mecánica en donde se nos confirmó que los bujes de la dirección y la barra antivuelco no necesitaban ser reemplazadas, sino que únicamente necesitaban ser rectificadas y rellenadas y que el costo de este trabajo no superaría los \$100 dólares.

Otro mystery shopping fue realizado con uno de los camiones Chevrolet, el mismo tenía un sonido extraño al momento que se activaba el turbo, al momento que se lo llevo al taller se lo ingreso y el asesor de servicio no pudo confirmar cual era el daño, en la tarde del mismo día cuando se retiró el vehículo se confirmó que únicamente una manguera no estaba bien conectada y que el sonido era una fuga, se revisó el trabajo, mismo que no tardo más de dos minutos en ser reparado, no se cargó ningún valor por este servicio pero todo un día de trabajo fue perdido por una mala colocación de una mordaza en un chequeo anterior que se había realizado en el mismo taller de servicio.

ANEXO 5 LISTA DE PREGUNTAS MÁS RELEVANTES PARA LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

¿Cuál es su nombre?

¿Actualmente cuantos vehículos maneja usted en su flota?

¿De qué marca o marcas son los vehículos que usted posee?

¿Cuáles son los atributos más importantes que usted valora al momento de realizar el mantenimiento de su vehículo?

¿Cuáles son las rutas que su flota cumple regularmente?

¿En dónde regularmente realiza el mantenimiento de sus vehículos?

¿Cuáles son las experiencias positivas y negativas que ha tenido en talleres en donde ha realizado el mantenimiento de sus vehículos?

¿En general, se encuentra usted satisfecho con el servicio que recibe?

¿Cuáles son los servicios que considera que no están siendo realizados por el taller a donde habitualmente va?

¿El taller que usted utiliza regularmente tiene todos los servicios que usted requiere, mantenimiento, venta de llantas, alineación, balanceo?

¿Utiliza usted neumáticos reencauchados?

¿Compra usted neumáticos reencauchados o prefiere reencauchar los suyos?

¿En dónde usted realiza el mantenimiento de su vehículo, llevan una historial de los servicios que se han realizado?

| | Entrevista 1 | Entrevista 2 | Entrevista 3 |
|---|---|---|---|
| ¿Actualmente cuantos vehículos maneja usted en su flota? | 5 | 2 | 7 |
| ¿De qué marca o marcas son los vehículos que usted posee? | HINO Y CHEVROLET | HINO | HINO |
| ¿En donde suele realizar el mantenimiento de sus vehículos? | Concesionario original para todos los vehiculos | Taller en Carcelen Industrial | Talleres en la zona de Carapungo |
| ¿Cuáles son las experiencias positivas y negativas que ha tenido en talleres en donde ha realizado el mantenimiento de sus vehículos? | <p>Cuando se realiza una cita el servicio es bueno y rapido, cuando no se realiza una cita previa muchas veces tarda mas de un día realizar un mantenimiento. adicioanlmente hay repuestos que cambian aun cuando no han finalizado su vida util.</p> | <p>El mantenimiento tarda demasiado tiempo, no tienen los repuestos a disponibles y en muchos casos hay arreglos que no han podido ser realizados, el costo es mas bajo pero se pierde la garantia, por lo general usan repuestos alternos.</p> | <p>No manejan todos los repuestos, muchos deben enviar a comprar y en ciertos casos es mejor volver cuando ya los tengan para no parar el trabajo</p> |

| Entrevista 4 | Entrevista 5 | Entrevista 6 |
|---|---|--|
| 8 | 4 | 6 |
| HINO Y CHEVROLET | HINO Y FOTON | HINO |
| Talleres con los que se mantiene convenio | Dependiendo en donde se encuentre trabajando la unidad se busca la mejor opción local | Son realizados la mayoría por los propios empleados, en caso de necesitar algo que no pueda ser realizado en el campamento se busca un taller. |
| No se han manejado mayores inconvenientes, los choferes de la empresa por lo general son expertos en sus vehiculos y saben cuales son los requerimientos, ademas como un solo chofer esta a cargo del vehiculo, el lo conoce. | Cuando los vehiculos se encuentran lejos de una ciudad grande es critico que se dañen, los repuestos se demoran mucho en llegar y no se tiene a alguien que sepa para realizar la reparación. | En general en los talleres buscan cambiar piezas que aun no terminan su vida util y no mantienen stock de repuestos. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| ¿Cuáles son los servicios que considera que no están siendo realizados por el taller a donde habitualmente va? | No realizan cambio de llantas y no poseen ni alineadora ni balanceadora los frenos tambien son tercerizados | Revision de niveles de fluidos, alineación y balanceo. | No tienen taller de reparacion, adicionalmente no tienen alineadoras unicamente enllantadora. |
| ¿El taller que usted utiliza regularmente tiene todos los servicios que usted requiere, mantenimiento, venta de llantas, alineación, | No poseen venta de repuestos alternos ni de una gama de neumáticos | No, cuando hay que realizar alineacion o algo referente a pintura y carroceria debo ir a otro lugar. | No, les hace falta una alineadora y el taller de pintura |
| ¿Utiliza usted neumáticos | Si | Si | Si |
| ¿Compra usted neumáticos reencauchados o prefiere reencauchar los | Ambas, depende de si tenga las carcazas disponibles, sino compro la carcaza con el | Uso unicamete mis propios neumaticos | Uso unicamete mis propios neumaticos |
| ¿En dónde usted realiza el mantenimiento de su vehículo, llevan una historial de los servicios que se han realizado? | Si, ambos concesionarios llevan un historial pero deben ser realizados en los mismo talleres ya que en otras filiales no tienen la información | No, por lo general debo llevar la factura a que revisen lo que se realizo anteriormente. | No un historial pero por el kilometraje saben que debe ser realizado |

| | | |
|---|--|--|
| <p>No hacen el mantenimiento completo, el camion debe regresar constantemente para acabar con el trabajo porque tardan en obtener los repuestos y los vehiculos no pueden</p> | <p>Los choferes se hacen cargo del mantenimiento, en realidad yo amnejo mas la parte comercial</p> | <p>Dentro del campamento no podemos realizar reparaciones mayores unicamente mantenimiento preventivo, en caso de algun desperfecto mayor debe buscarse un taller con el equipo necesario.</p> |
| <p>Independientemente no lo tienen pero en conjunto todos los talleres si poseen todos los equipos</p> | <p>No, las llantas las adquiero independientemente, de acuerdo a los choferes ellos saben en donde realizar el</p> | <p>No, deben realizarse en varios lugares lo que ocasiona que los vehiculos no esten a un 100% nunca</p> |
| <p>Si</p> | <p>Si</p> | <p>Si</p> |
| <p>Uso unicamete mis propios neumaticos</p> | <p>Ambas, depende de si tenga las carcazas disponibles, sino compro la carcaza con el</p> | <p>Ambas, depende de si tenga las carcazas disponibles, sino compro la carcaza con el</p> |
| <p>No ya que los talleres son variados, depende la disponibilidad para verificar a que taller ingresa el vehiculo.</p> | <p>No, no es en un mismo lugar entonces no tendria sentido</p> | <p>El jefe de campamento mantiene fichas de los vehiculos mas no en los talleres externos</p> |

ANEXO 6 FORMATO DE LA ENCUESTA REALIZADA

Encuesta Tecnicentro Automotriz para Vehículos Pesados

Encuestado:

Sexo:

Masculino _____

Femenino _____

Edad:

Entre 18 y 25 años _____

Entre 26 y 40 años _____

Entre 41 y 55 años _____

55 años en adelante

Vehículos:

Marcas:

Hino _____

Chevrolet _____

Kia _____

Mitsubishi _____

Foton _____

Kentwood _____

Mercedes Benz _____

Volkswagen _____

Encuesta dirigida a consumidores de servicio automotriz de vehículos pesados

Objetivo:

Conocer las necesidades del sector automotriz dedicado al transporte pesado con fines logísticos. La información recolectada será utilizada con propósitos de estudio académico.

La presente encuesta le tomará aproximadamente 15 minutos sírvase contestar las primeras ideas que lleguen a su mente.

1. Al pensar en servicios de un centro automotriz ¿cuál es su primera reacción?

Muy positiva _____

Algo positiva _____

Neutral _____
 Negativa _____
 Muy negativa _____

2. ¿Con qué frecuencia asiste a un centro automotriz de vehículos pesados?

Dos veces al mes _____
 Una vez al mes _____
 Cada dos meses _____
 Cada tres meses _____
 Cada cinco meses _____

3. Al pensar en los servicios de un centro automotriz ofertados en la actualidad en la provincia de Pichincha ¿cómo calificaría la calidad del servicio?

Muy alta calidad _____
 Alta calidad _____
 Ni alta ni baja calidad _____
 Baja Calidad _____
 Muy baja calidad _____

4. Si un nuevo servicio estuviera disponible en la actualidad, ¿qué tan dispuesto estaría usted para comprar el servicio?

Muy dispuesto _____
 Algo dispuesto _____
 Neutral _____
 No muy dispuesto _____
 Nada dispuesto _____

5. Cuando se piensa en el servicio, ¿cree que ello es algo que necesita o no necesita?

Definitivamente lo necesita _____
 Probablemente lo necesita _____
 Neutral _____
 Probablemente No lo necesita _____
 Definitivamente No lo necesita _____

6. Cuando usted está pensando en nuevos servicios en esta área, ¿cuáles son las dos mejores cosas que generalmente consideran? (Marque dos cajas.)

Precio _____
 Rapidez del servicio _____
 Garantía _____
 Calidad del Servicio _____
 Ubicación _____
 Forma de pago _____

7. ¿A Través de que medio o medios le gustaría recibir información del servicio?

Correo electrónico _____
 Página web _____
 Folletos _____
 Anuncios de prensa / Revistas especializadas _____
 Radio _____

8. ¿Usted utiliza neumáticos reencauchados?

Si _____
 No _____

9. ¿En caso de que su respuesta haya sido positiva, como los reencaucha?

Los deja en un centro de acopio _____
 Los lleva personalmente a la Empresa _____
 Busca subdistribuidores _____

10. ¿Cuál es la forma de pago de su preferencia?

En Efectivo _____
 Tarjeta de crédito _____
 Cheque _____
 Crédito directo _____

11. Al pensar en servicios de un centro automotriz ¿Qué marcas son las que primero se le vienen a la mente?

12. Hablando del centro de su preferencia, deseamos que usted nos dé su impresión sobre ellas, sin importar que no las haya comprado:

Sobre la calidad del servicio:

Excelente calidad _____

Buena calidad _____

Regular calidad _____

Mala calidad _____

Sobre la satisfacción del servicio:

Muy Satisfecho _____

Algo Satisfecho _____

Neutral _____

No muy Satisfecho _____

Nada Satisfecho _____

Sobre el precio del servicio:

Muy costoso _____

Algo costoso _____

Conveniente _____

No muy costoso _____

Barato _____

A continuación, se presenta un listado de características que se presentan en el servicio automotriz para vehículos pesados, evalúe la importancia de los mismos con una escala de 1 a 5, donde 1 es nada importante y 5 muy importante:

| Pregunta No. | Característica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|--|---|---|---|---|---|
| 13 | Posibilidad de observar a los mecánicos durante el del proceso de reparación | | | | | |
| 14 | Comunicación de problema del vehículo reportado por el mecánico | | | | | |
| 15 | Información de los riesgos de la reparación | | | | | |
| 16 | Comunicación de los detalles y costos de la reparación | | | | | |
| 17 | Variedad de servicios complementarios ofrecidos | | | | | |
| 18 | Rapidez de la reparación | | | | | |

- 19 Recorrido por el taller para explicación de detalles del proceso de reparación
- 20 Calidad en las reparaciones
- 21 Atención al cliente
- 22 Precio de la reparación
- 23 Recomendación de mejoras en su vehículo
- 24 Servicio de cafetería durante la espera de reparación
- 25 Valoración como cliente
- 26 Variedad de servicios ofertados
- 27 Recomendación de conocidos del servicio

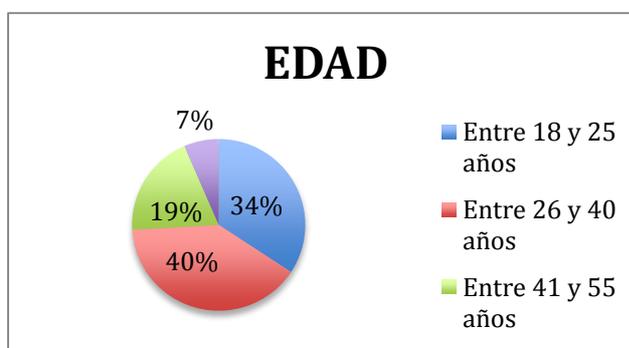
28. Coloque cualquier comentario adicional acerca de su percepción o necesidades relacionadas a los servicios de un centro de servicios automotriz para vehículos pesados.

¡Gracias por su tiempo!

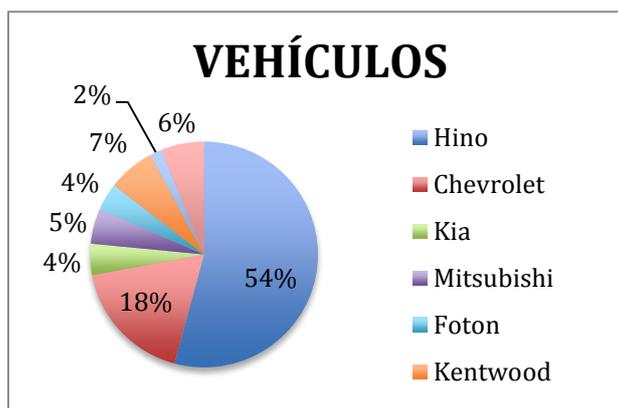
| | |
|-------------|-----|
| Sexo | |
| Masculino | 118 |
| Femenino | 0 |



| | |
|---------------------|----|
| Edad | |
| Entre 18 y 25 años | 37 |
| Entre 26 y 40 años | 43 |
| Entre 41 y 55 años | 21 |
| 55 años en adelante | 7 |

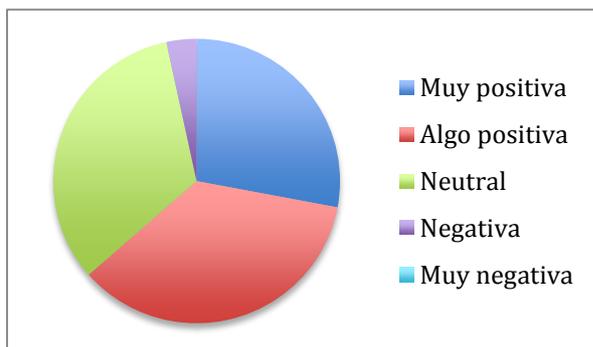


| | |
|------------------|---|
| Vehículos | (Existieron encuestados que tenían más de una unidad) |
| Hino | 97 |
| Chevrolet | 32 |
| Kia | 8 |
| Mitsubishi | 9 |
| Foton | 7 |
| Kentwood | 12 |
| Mercedes Benz | 3 |
| Volkswagen | 11 |



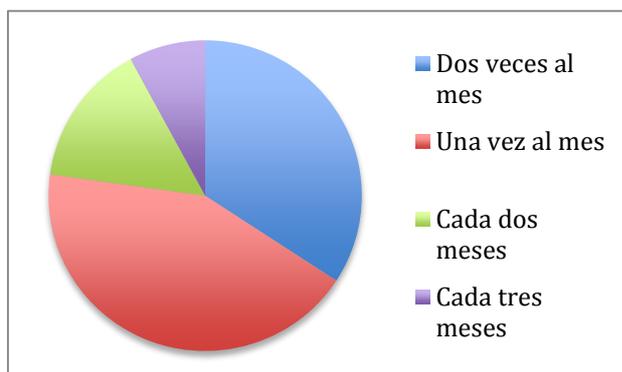
1. Al pensar en servicios de un centro automotriz ¿cuál es su primera reacción?

| | |
|---------------|----|
| Muy positiva | 33 |
| Algo positiva | 42 |
| Neutral | 39 |
| Negativa | 4 |
| Muy negativa | 0 |



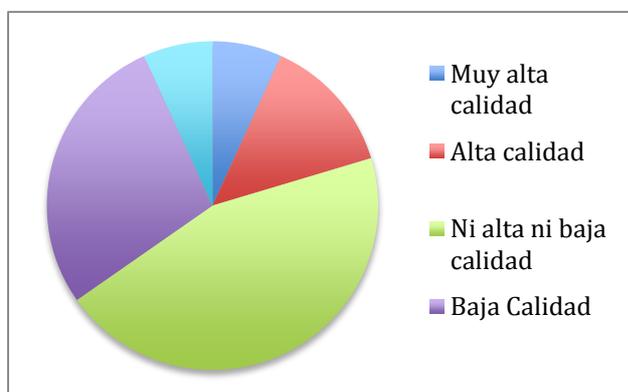
2. ¿Con qué frecuencia asiste a un centro automotriz de vehículos pesados?

| | |
|------------------|----|
| Dos veces al mes | 39 |
| Una vez al mes | 49 |
| Cada dos meses | 17 |
| Cada tres meses | 9 |
| Cada cinco meses | 0 |



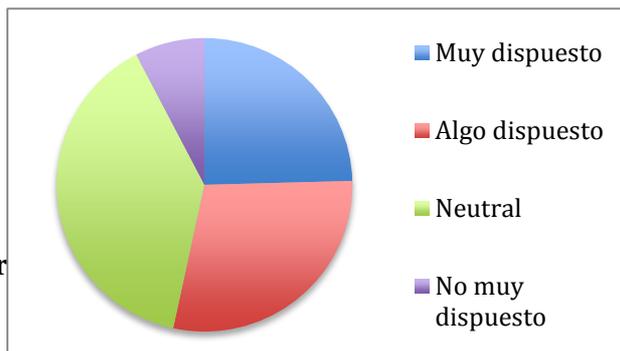
3. Al pensar en los servicios de un centro automotriz ofertados en la actualidad en la provincia de Pichincha ¿cómo calificaría la calidad del servicio?

| | |
|-------------------------|----|
| Muy alta calidad | 8 |
| Alta calidad | 16 |
| Ni alta ni baja calidad | 53 |
| Baja Calidad | 33 |
| Muy baja calidad | 8 |



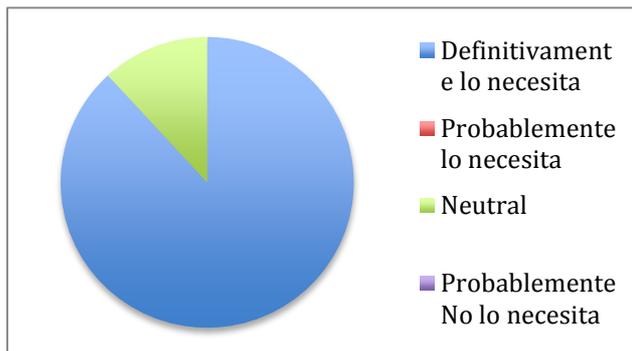
4. Si un nuevo servicio estuviera disponible en la actualidad, ¿Qué tan dispuesto estaría usted para comprar el servicio?

| | |
|------------------|----|
| Muy dispuesto | 29 |
| Algo dispuesto | 34 |
| Neutral | 46 |
| No muy dispuesto | 9 |
| Nada dispuesto | 0 |



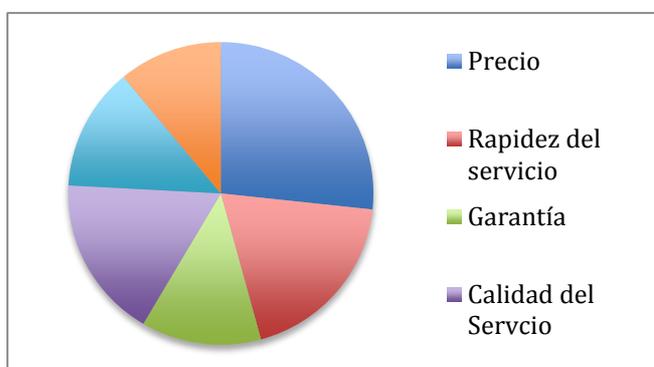
5. Cuando se piensa en el servicio, ¿cuánto lo necesita?

| | |
|--------------------------------|-----|
| Definitivamente lo necesita | 104 |
| Probablemente lo necesita | 0 |
| Neutral | 14 |
| Probablemente No lo necesita | 0 |
| Definitivamente No lo necesita | 0 |



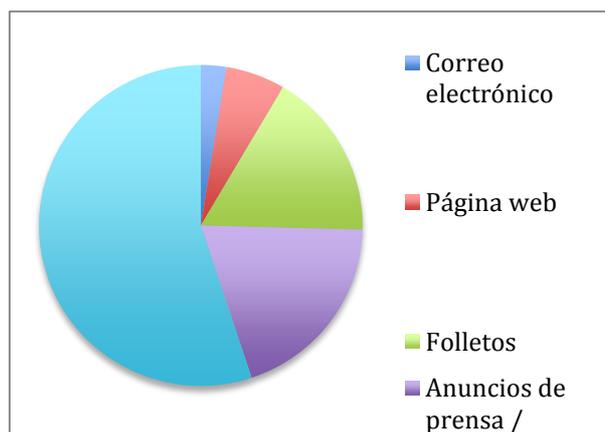
6. Cuando usted está pensando en nuevos servicios en esta área, ¿Cuáles son las dos mejores cosas que generalmente consideran? (Marque dos cajas.)

| | |
|----------------------|----|
| Precio | 63 |
| Rapidez del servicio | 45 |
| Garantía | 30 |
| Calidad del Servicio | 41 |
| Ubicación | 31 |
| Forma de pago | 26 |

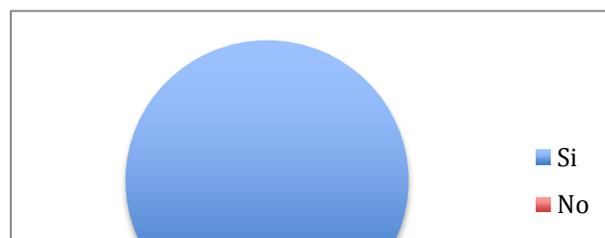


7. ¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información del servicio?

| | |
|--|----|
| Correo electrónico | 3 |
| Página web | 7 |
| Folletos | 20 |
| Anuncios de prensa / Revistas especializadas | 23 |
| Radio | 65 |



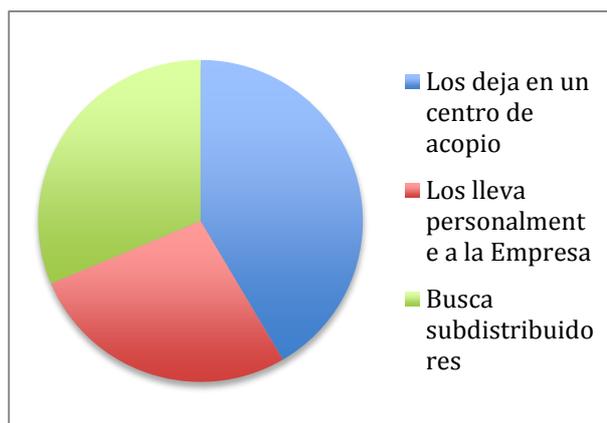
8. ¿Usted utiliza neumáticos reencauchados?



Si 118
No 0

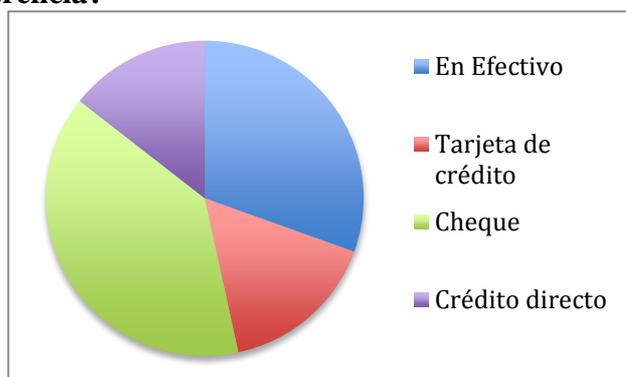
9. ¿En caso de que su respuesta haya sido positiva, como los reencaucha?

Los deja en un centro de acopio 49
Los lleva personalmente a la Empresa 32
Busca subdistribuidores 37



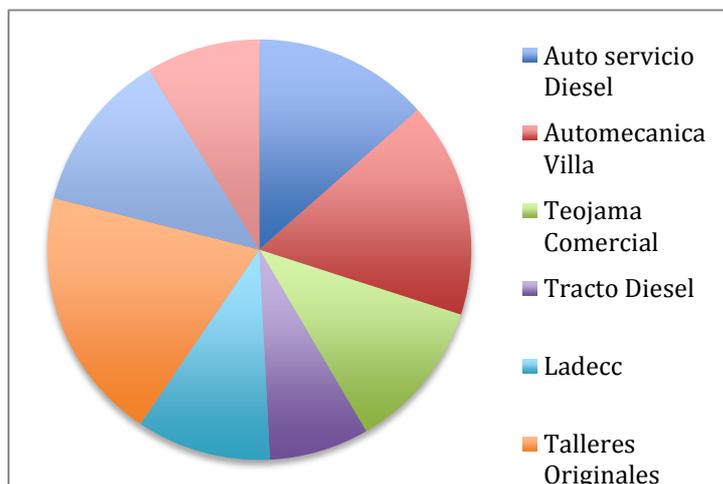
10. ¿Cuál es la forma de pago de su preferencia?

En Efectivo 36
Tarjeta de crédito 19
Cheque 46
Crédito directo 17



11. Al pensar en servicios de un centro automotriz ¿Qué marcas son las que primero se le vienen a la mente?

Auto servicio Diésel
Auto mecánica Villa
Teojama Comercial
Tracto Diésel
Ladec
Talleres Originales
Eur-Diesel
Otros



12. Hablando del centro de su preferencia, deseamos que usted nos dé su impresión sobre ellas, sin importar que no las haya comprado:

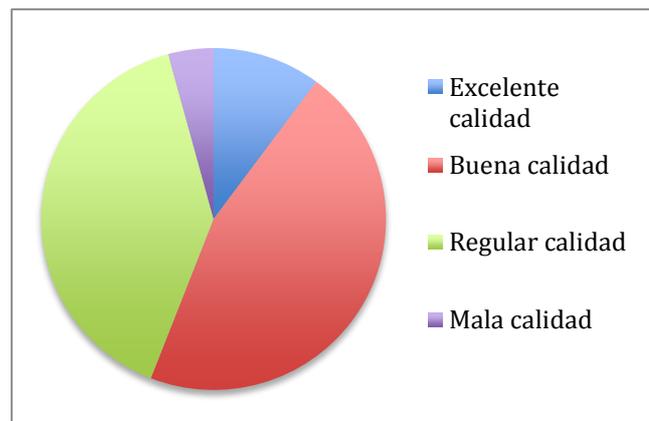
Sobre la calidad del servicio:

Excelente calidad

Buena calidad

Regular calidad

Mala calidad



Sobre la satisfacción del servicio:

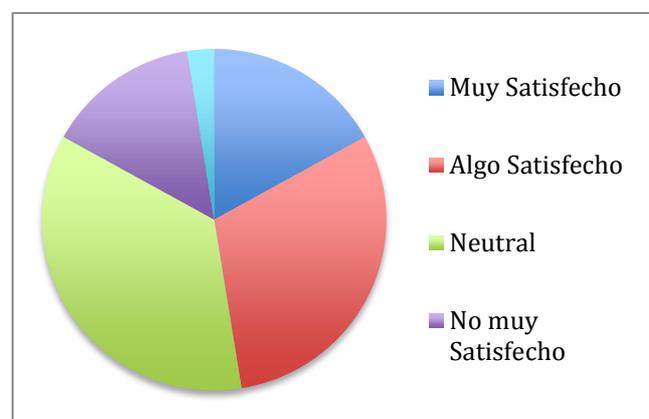
Muy Satisfecho

Algo Satisfecho

Neutral

No muy Satisfecho

Nada Satisfecho



Sobre el precio del servicio:

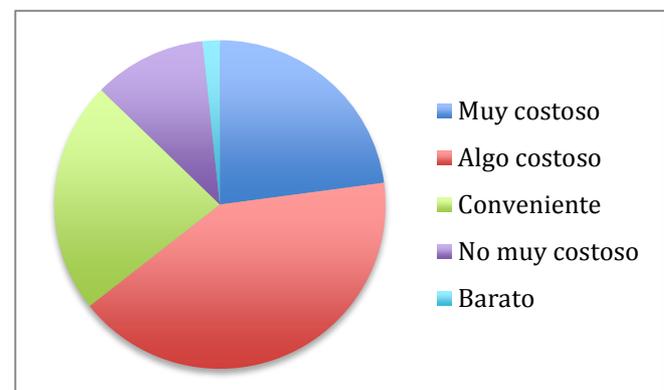
Muy costoso

Algo costoso

Conveniente

No muy costoso

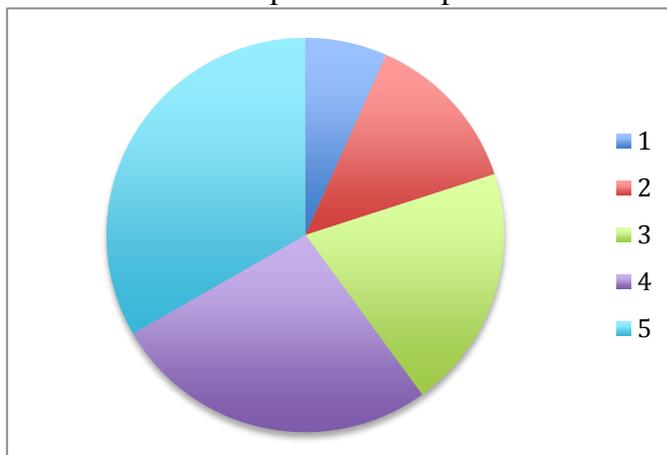
Barato



A continuación, se presenta un listado de características que se presentan en el servicio automotriz para vehículos pesados, evalúe la importancia de los mismos con una escala de 1 a 5, donde 1 es nada importante y 5 muy importante:

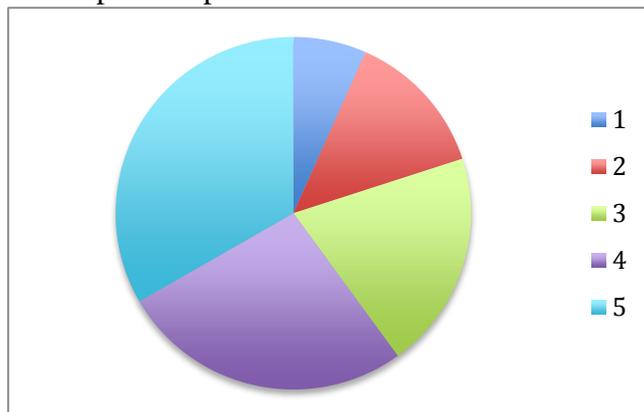
Posibilidad de observar a los mecánicos durante el del proceso de reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 3 |
| 2 | 24 |
| 3 | 42 |
| 4 | 33 |
| 5 | 14 |



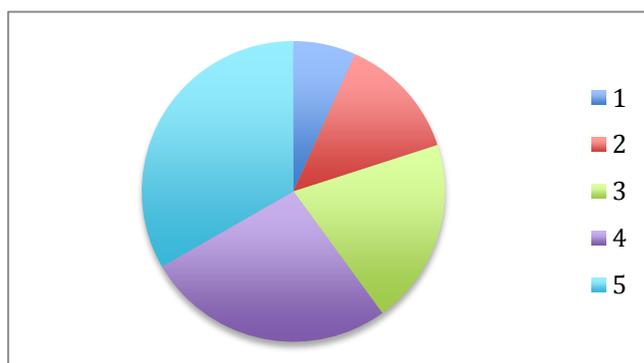
Comunicación de problema del vehículo reportado por el mecánico

| | |
|---|----|
| 1 | 27 |
| 2 | 48 |
| 3 | 33 |
| 4 | 8 |
| 5 | 0 |



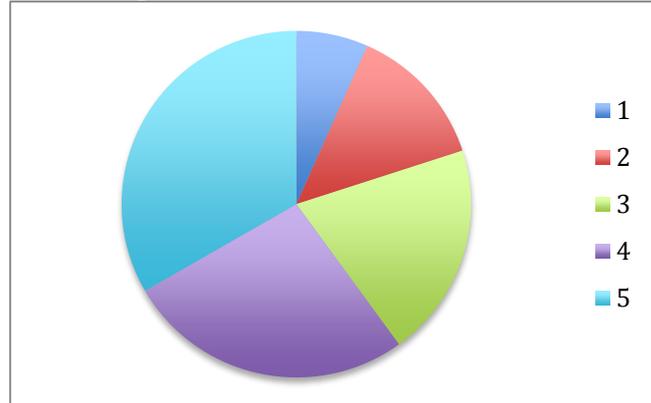
Información de los riesgos de la reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 49 |
| 2 | 39 |
| 3 | 15 |
| 4 | 8 |
| 5 | 7 |



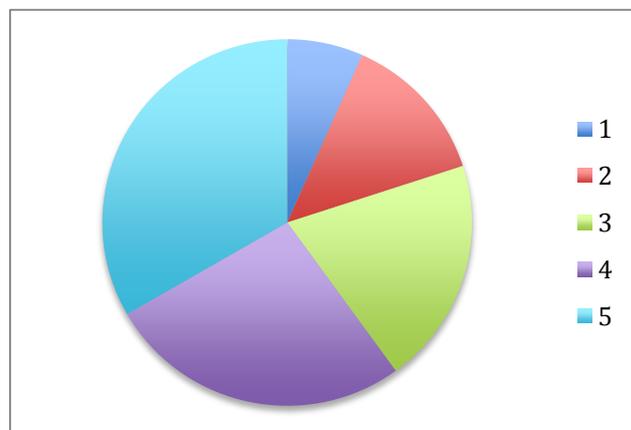
Comunicación de los detalles y costos de la reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 57 |
| 2 | 33 |
| 3 | 18 |
| 4 | 6 |
| 5 | 4 |



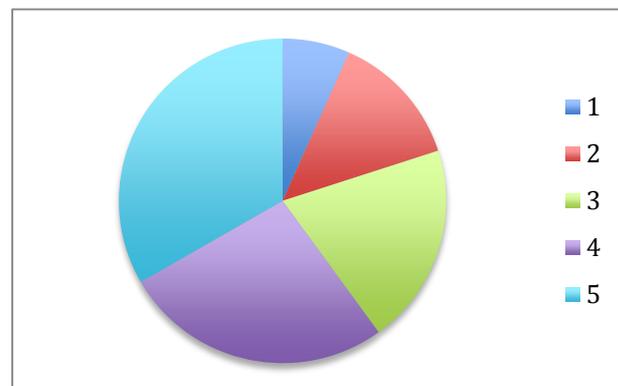
Variedad de servicios complementarios ofrecidos

| | |
|---|----|
| 1 | 16 |
| 2 | 27 |
| 3 | 54 |
| 4 | 12 |
| 5 | 9 |



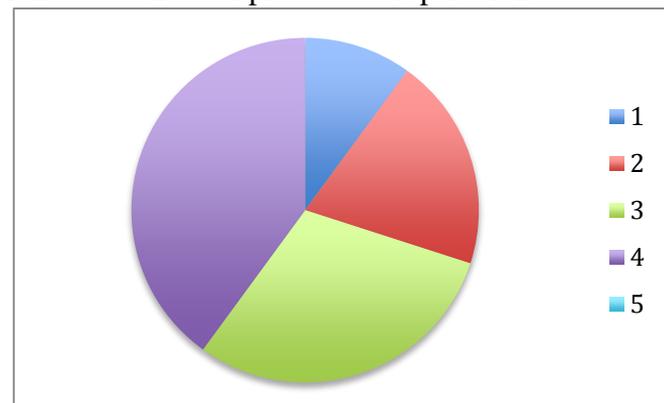
Rapidez de la reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 61 |
| 2 | 31 |
| 3 | 23 |
| 4 | 3 |
| 5 | 0 |



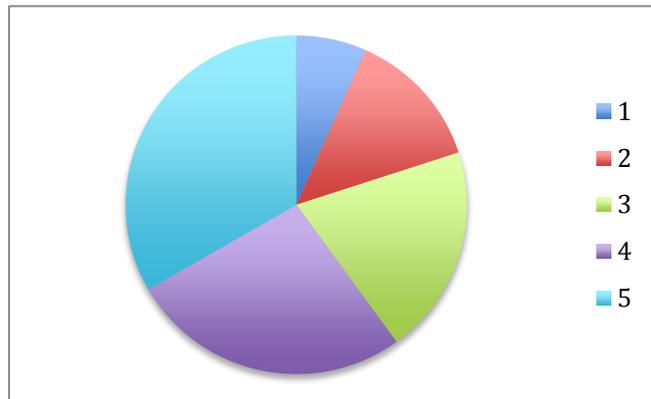
Recorrido por el taller para explicación de detalles del proceso de reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 4 |
| 2 | 6 |
| 3 | 48 |
| 4 | 37 |
| 5 | 23 |



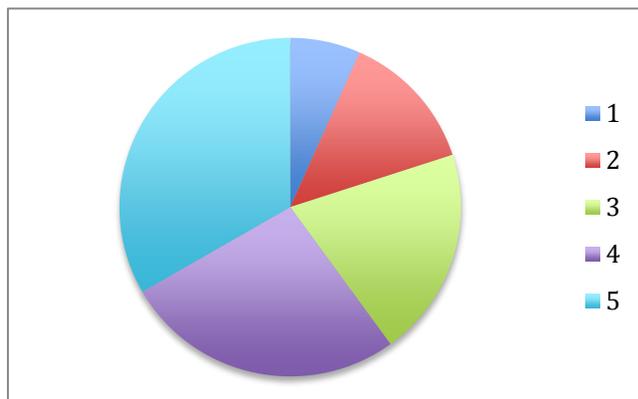
Calidad en las reparaciones

| | |
|---|----|
| 1 | 78 |
| 2 | 28 |
| 3 | 12 |
| 4 | 0 |
| 5 | 0 |



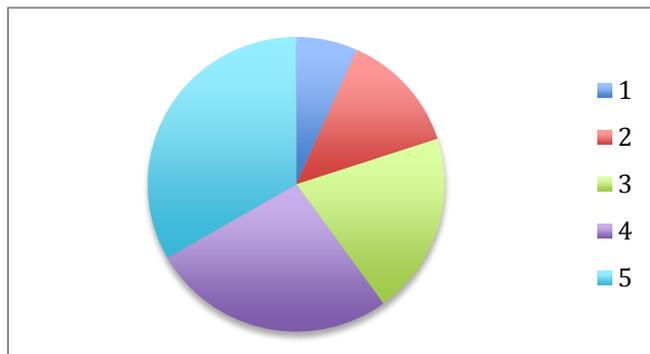
Atención al cliente

| | |
|---|----|
| 1 | 47 |
| 2 | 35 |
| 3 | 33 |
| 4 | 3 |
| 5 | 0 |



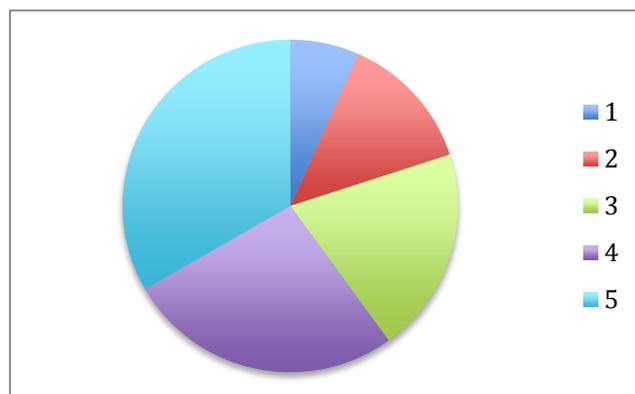
Precio de la reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 64 |
| 2 | 34 |
| 3 | 16 |
| 4 | 3 |
| 5 | 1 |



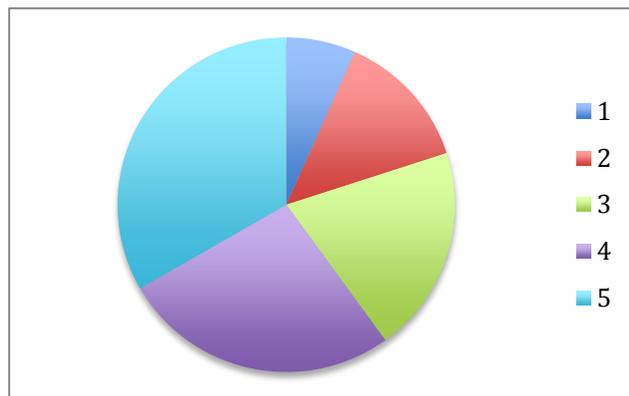
Recomendación de mejoras en su vehículo

| | |
|---|----|
| 1 | 13 |
| 2 | 26 |
| 3 | 27 |
| 4 | 35 |
| 5 | 17 |



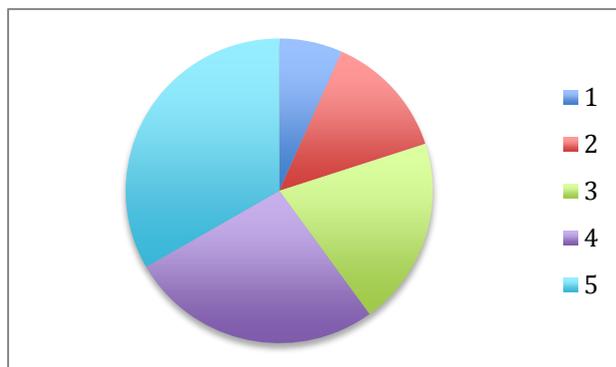
Servicio de cafetería durante la espera de reparación

| | |
|---|----|
| 1 | 7 |
| 2 | 10 |
| 3 | 67 |
| 4 | 29 |
| 5 | 5 |



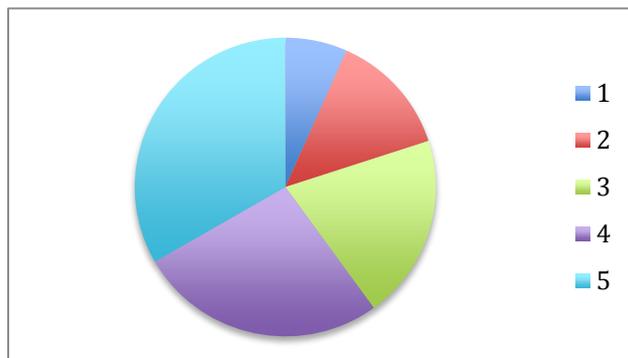
Valoración como cliente

| | |
|---|----|
| 1 | 17 |
| 2 | 31 |
| 3 | 33 |
| 4 | 27 |
| 5 | 11 |



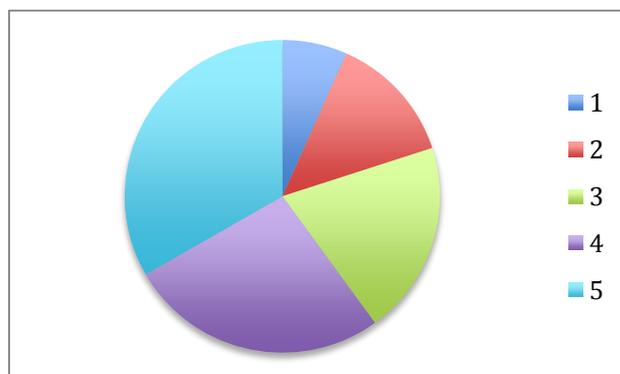
Variedad de servicios ofertados

| | |
|---|----|
| 1 | 37 |
| 2 | 56 |
| 3 | 12 |
| 4 | 8 |
| 5 | 5 |



Recomendación de conocidos del servicio

| | |
|---|----|
| 1 | 46 |
| 2 | 24 |
| 3 | 21 |
| 4 | 16 |
| 5 | 11 |



ANEXO 8 PERFILES CLAVE

| PERFIL FUNCIONAL Y POR COMPETENCIAS | | | |
|---|--|--------------------------------|--|
| CIUDAD: | QUITO | | |
| DEPARTAMENTO: | GERENCIA GENERAL | | |
| SUBDEPARTAMENTO: | GERENCIA GENERAL | | |
| ALCANCE: | NACIONAL | | |
| SUPERVISADO POR: | JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS | | |
| SUPERVISAR: | JEFE DE TALLER, EFATURA ADMINISTRATIVA | | |
| MISIÓN DEL PERFIL | | | |
| Dirigir la compañía asegurando la eficiencia de las operaciones mediante la implementación de planes estratégicos, a través de la delegación de funciones de las efaturas administrativas y de talleres. | | | |
| FUNCIONES | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Dirigir y evaluar la gestión de las efaturas de taller y administrativa - Fijar objetivos de medición de desempeño de las áreas - Mantener vínculos con organismos gubernamentales y grandes clientes - Aprobar el presupuesto de la compañía - Velar por el cumplimiento de las políticas de la compañía - Dirigir la formulación de los planes operativos de la compañía. - Asesorar a la Junta General de Accionistas en temas de inversión y mejoras para la compañía. Supervisar el desarrollo de los proyectos. | | | |
| INTERFACES EXTERNAS DE RELEVANCIA: | Superintendencia de Compañías | | |
| Responsabilidad administrativa | Tiene presupuesto asignado: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No | | |
| EXPERIENCIA | | | |
| TIEMPO DE EXPERIENCIA: | | | |
| INTERNO | 3 años en cargos gerenciales | EXTERNO | 5 años en empresas afines de la industria |
| ESPECIALIDAD DE LA EXPERIENCIA: | Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica Automotriz, Administración de Empresas | | |
| EDUCACIÓN Y CERTIFICACIONES: | Título de Tercer Nivel: Carrera Universitaria completa Título de Cuarto Nivel: Maestría completa Título de Cuarto Nivel: Diplomados | ÁREAS DE CONOCIMIENTO | Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Administración de Empresas |
| COMPETENCIAS: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Autonomía - Planificación y Control - Trabajo en equipo - Organización y Planificación | | |
| OTROS CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Office - Internet - Inglés Avanzado - Análisis de Proyectos - Gestión de Procesos | | |
| Elaborado por*: | | | |
| Líder de Área: | Área: | Fecha: | |
| Responsable de Talento Humano | Área: | Fecha: | |
| | Talento Humano (Externo) | 2016-FEB-21 | |
| Descripción de la posición revisada y aprobada*: | | | |
| | | | |
| Firma del Líder de Responsable de Área | | Firma Talento Humano (Externo) | |
| Nombre: <input type="text"/> | | Nombre: <input type="text"/> | |
| Fecha: <input type="text"/> | | Fecha: <input type="text"/> | |

| PERFIL FUNCIONAL Y POR COMPETENCIAS | | | |
|---|--|--------------------------------|---|
| CIUDAD: | QUITO | | |
| DEPARTAMENTO: | ADMINISTRATIVO | | |
| SUBDEPARTAMENTO: | ADMINISTRACIÓN Y VENTAS | | |
| ALCANCE: | NACIONAL | | |
| SUPERVISADO POR: | GERENCIA GENERAL | | |
| SUPERVISADA: | VENTAS Y BODEGAS | | |
| MISIÓN DEL PERFIL | | | |
| Gestionar las funciones administrativas de la empresa, acompañando al desempeño del área de Ventas y asegurando la eficiencia y eficacia del manejo de bodega | | | |
| FUNCIONES | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar las áreas de Ventas y Bodegas - Velar por el cumplimiento de los objetivos de desempeño de sus áreas a cargo - Impulsar la gestión de Ventas - Elaborar presupuesto de la compañía y dar seguimiento de su cumplimiento - Controlar el cumplimiento de las políticas de la compañía - Ejecutar planes estratégicos y operativos de la compañía - Controlar el gasto de la compañía en la gestión de planificación de abastecimiento y almacenamiento en bodega | | | |
| INTERFACES EXTERNAS DE RELEVANCIA: | Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas, Bancos | | |
| Responsabilidad Administrativa | Tiene presupuesto asignado: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No | | |
| EXPERIENCIA | | | |
| TIEMPO DE EXPERIENCIA: | | | |
| INTERNO | 3 años en cargos de jefatura | EXTERNO | 3 años en puestos administrativos |
| ESPECIALIDAD DE LA EXPERIENCIA: Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Administración de Empresas | | | |
| EDUCACIÓN Y CERTIFICACIONES: | Título de Tercer Nivel: Carrera Universitaria completa | ÁREAS DE CONOCIMIENTO | Ingeniería en Finanzas, Administración de Empresas, carreras de fines |
| COMPETENCIAS: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Comunicación efectiva - Planificación y Control - Trabajo en equipo - Negociación | | |
| OTROS CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Office - Internet - Inglés Intermedio - Análisis de Proyectos - Gestión por Procesos | | |
| Elaborado por*: | | | |
| Líder de Área: | Área: | Fecha: | |
| ????? | ??????????? | 2016-FEB-21 | |
| Responsable de Talento Humano | Área: | Fecha: | |
| | Talento Humano (Externo) | 2016-FEB-21 | |
| Descripción de la posición revisada y aprobada*: | | | |
| _____ | | _____ | |
| Firma del Líder Responsable de Área | | Firma Talento Humano (Externo) | |
| Nombre: ?????????? | | Nombre: _____ | |
| Fecha: ???? | | Fecha: ???? | |

| PERFIL FUNCIONAL Y POR COMPETENCIAS | | | |
|---|--|--------------------------------|--|
| CIUDAD: | QUITO | | |
| DEPARTAMENTO: | TALLERES MECÁNICOS | | |
| SUBDEPARTAMENTO: | TALLERES | | |
| ALCANCE: | NACIONAL | | |
| SUPERVISADO POR: | GERENCIA GENERAL | | |
| SUPERVISADA: | TALLERES MECÁNICO, ENDEREZADA Y PINTURA | | |
| MISIÓN DEL PERFIL | | | |
| Velar por el eficiente funcionamiento de los talleres a su cargo, asegurando la correcta prestación del servicio | | | |
| FUNCIONES | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar y controlar el correcto funcionamiento de los talleres tanto de mecánica como de enderezada y pintura - Gestionar el ingreso y salida de trabajos de taller supervisando la calidad de los mismos - Garantizar el cumplimiento de los tiempos de entrega de los trabajos realizados en talleres - Mantener la relación con los clientes informando los avances de los trabajos realizados y si existen trabajos adicionales a realizarse. - Atender la recepción y adecuado manejo de cuentas claves - Ejecutar planes estratégicos y operativos dispuestos por la Gerencia General - Solicitar repuestos requeridos para trabajos en taller que no se dispongan en bodega - Cuidar el correcto mantenimiento de los talleres | | | |
| INTERFACES EXTERNAS DE RELEVANCIA: | N/A | | |
| Responsabilidad Administrativa | Tiene presupuesto asignado: <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No | | |
| EXPERIENCIA | | | |
| TIEMPO DE EXPERIENCIA: | | | |
| INTERNO | 3 años en cargos de jefatura | EXTERNO | 4 años en empresas afines de la industria |
| ESPECIALIDAD DE LA EXPERIENCIA: Ingeniería Mecánica Automotriz | | | |
| EDUCACIÓN Y CERTIFICACIONES: | Título de Tercer Nivel: Carrera Universitaria completa | ÁREAS DE CONOCIMIENTO | Ingeniería Mecánica Automotriz Barreras Afines |
| COMPETENCIAS: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Comunicación efectiva - Planificación y Control - Trabajo en equipo | | |
| OTROS CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Office - Internet - Inglés Intermedio - Atención al cliente | | |
| Elaborado por*: | | | |
| Líder de Área: | Área: | Fecha: | |
| ? | ? | 2016-FEB-21 | |
| Responsable de Talento Humano | Área: | Fecha: | |
| | Talento Humano (Externo) | 2016-FEB-21 | |
| Descripción de posición revisada y aprobada*: | | | |
| | | | |
| Firma del Líder de Responsable de Área | | Firma Talento Humano (Externo) | |
| Nombre: ? | | Nombre: ? | |
| Fecha: ? | | Fecha: ? | |

ANEXO 9 HOJA DE VIDA DEL AUTOR

Roney Andrés Custode Valdivieso

Datos Personales:

Fecha de Nacimiento: 10 de Junio de 1988
Edad: 28 años
Estado Civil: Soltero
Dirección: Urbanización Jardines del Batán
Correo Electrónico: r_custode@hotmail.com
roneycustode@gmail.com
Teléfono: 0998065824 / 02246590

Educación:

2014 – 2016
MBA de la Universidad San Francisco de Quito.
2006 – 2011
Ingeniero Comercial con mención en Productividad de la Pontificia
Universidad Católica del Ecuador
2000 – 2006
Bachiller Físico Matemático del Colegio Tomas Moro

Certificados:

2004 – 2005
Suficiencia en Ingles del Instituto E.F.
2008
Semana Internacional de Administración en la Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
2010

Terminados los 8 niveles de Inglés de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Experiencia Laboral:

Septiembre 2007 – Enero 2010

Cool-flower

Vendedor: Ventas a clientes de todo el mundo, toma de pedidos, coordinación directa con bodega para despachos, exportación, comunicación nacional e internacional, relación con proveedores tanto ecuatorianos como colombianos.

Abril 2010 – Agosto 2011

Merck Sharp & Dohme

Marketing: Asistente directo de la división cardiometabólica, vacunas, y salud femenina. Realizando material promocional que se entrega dentro de los congresos y para los pacientes, adicionalmente manejando eventos nacionales e internacionales.

Agosto 2011 – Mayo 2012

General Motors

Logística: Analista de flujo de materiales. Encargado de la entrega de materiales JIT a la planta de producción, manejando inventarios y controlando la materia prima de más de 12 proveedores locales tanto en el primero como en el segundo turno de producción.

Mayo 2012 – abril 2015

General Motors

Planificación de Producción y Order Fullfilment: Creación de los modelos que se producen e importan en los sistemas. Encargado de la revisión y correcto procesamiento de las unidades producidas a través de las interfaces de producción. Responsable de los cambio de año modelo de todos los vehículos de GM-OBB.

Realización de los pedidos de material CKD y de vehículos armados a las fuentes (Tailandia, Japón, USA, Canadá, México, China, Corea Colombia y Brasil), realizar el plan de producción de la planta considerando la demanda y las restricciones de planta.

Abril 2015 – Actualidad

Reencauchadora Europea S.A.

Subgerente General: Coordinación de la producción en la planta de Quito y Guayaquil, manejo de los inventarios de materia prima y los pedidos tanto para Colombia como México. A cargo de la planificación estratégica y operativa de la empresa considerando niveles de producción y ventas para el cumplimiento de los objetivos. Organización y manejo del equipo de ventas, negociación con clientes y proveedores estratégicos.

Referencias Personales

MBA Lorena Albuja 099960220. Plásticos del Ecuador IMPLA.

Economista Leopoldo Báez. 099722315

Ingeniero Iván Noboa 099666339 Danec

Leonardo Guerrero 0984893701

Gabriela Salazar 0999224230

ANEXO 10 ESTADO DE RESULTADOS

| Concepto | Estado de Resultados Año 1 | | | | | | | | | | | | | Año 1 |
|--|----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | | |
| Ventas | \$ 15.000,00 | \$ 20.000,00 | \$ 35.000,00 | \$ 45.000,00 | \$ 79.000,00 | \$ 79.000,00 | \$ 55.000,00 | \$ 55.000,00 | \$ 55.000,00 | \$ 79.000,00 | \$ 79.000,00 | \$ 55.200,00 | \$ 651.200,00 | |
| (-) Costo de Ventas | \$ 15.351,85 | \$ 18.351,85 | \$ 27.351,85 | \$ 33.351,85 | \$ 53.751,85 | \$ 53.751,85 | \$ 39.351,85 | \$ 39.351,85 | \$ 39.351,85 | \$ 53.751,85 | \$ 53.751,85 | \$ 39.471,85 | \$ 466.942,20 | |
| Margen de Contribución | \$ (351,85) | \$ 1.648,15 | \$ 7.648,15 | \$ 11.648,15 | \$ 25.248,15 | \$ 25.248,15 | \$ 15.648,15 | \$ 15.648,15 | \$ 15.648,15 | \$ 25.248,15 | \$ 25.248,15 | \$ 15.728,15 | \$ 184.257,80 | |
| Nómina | \$ 6.459,79 | \$ 6.534,58 | \$ 6.758,95 | \$ 6.908,53 | \$ 7.417,10 | \$ 7.417,10 | \$ 7.058,11 | \$ 7.058,11 | \$ 7.058,11 | \$ 7.417,10 | \$ 7.417,10 | \$ 7.061,10 | \$ 84.565,69 | |
| Deprecaciones | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 16.500,00 | |
| Servicios Básicos | \$ 383,80 | \$ 458,80 | \$ 683,80 | \$ 833,80 | \$ 1.343,80 | \$ 1.343,80 | \$ 983,80 | \$ 983,80 | \$ 983,80 | \$ 1.343,80 | \$ 1.343,80 | \$ 986,80 | \$ 11.673,56 | |
| CRM (SalesForce) | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 166,50 | \$ 1.998,00 | |
| Seguros | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 242,50 | \$ 2.910,00 | |
| Gastos Administrativos | \$ 8.627,59 | \$ 8.777,38 | \$ 9.226,75 | \$ 9.526,33 | \$ 10.544,90 | \$ 10.544,90 | \$ 9.825,91 | \$ 9.825,91 | \$ 9.825,91 | \$ 10.544,90 | \$ 10.544,90 | \$ 9.831,90 | \$ 117.647,24 | |
| Mantenimiento Equipos | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 425,00 | \$ 5.100,00 | |
| Insumos Varios | \$ 153,52 | \$ 183,52 | \$ 273,52 | \$ 333,52 | \$ 537,52 | \$ 537,52 | \$ 393,52 | \$ 393,52 | \$ 393,52 | \$ 537,52 | \$ 537,52 | \$ 394,72 | \$ 4.669,42 | |
| Publicidad | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 5.150,00 | \$ 61.800,00 | |
| Seguridad | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 600,00 | |
| Otros Gastos | \$ 5.778,52 | \$ 5.808,52 | \$ 5.898,52 | \$ 5.958,52 | \$ 6.162,52 | \$ 6.162,52 | \$ 6.018,52 | \$ 6.018,52 | \$ 6.018,52 | \$ 6.162,52 | \$ 6.162,52 | \$ 6.019,72 | \$ 72.169,42 | |
| Interés Pagado Periodo | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 6.687,25 | \$ - | \$ 6.436,03 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 6.177,50 | \$ - | \$ - | \$ 25.212,24 | |
| Gastos Financieros | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 6.687,25 | \$ - | \$ 6.436,03 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 6.177,50 | \$ - | \$ - | \$ 25.212,24 | |
| Utilidad / Pérdida Antes de Participación | \$ (14.757,95) | \$ (12.937,74) | \$ (7.477,11) | \$ (10.523,94) | \$ 8.540,73 | \$ 2.104,70 | \$ (196,27) | \$ (196,27) | \$ (6.373,78) | \$ 8.540,73 | \$ 8.540,73 | \$ (6.034,93) | \$ (30.771,11) | |
| Utilidades Trabajadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| Utilidad / Pérdida Antes de Impuestos | \$ (14.757,95) | \$ (12.937,74) | \$ (7.477,11) | \$ (10.523,94) | \$ 8.540,73 | \$ 2.104,70 | \$ (196,27) | \$ (196,27) | \$ (6.373,78) | \$ 8.540,73 | \$ 8.540,73 | \$ (6.034,93) | \$ (30.771,11) | |
| Impuesto a la Renta Generado | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| Utilidad / Pérdida Neta | \$ (14.757,95) | \$ (12.937,74) | \$ (7.477,11) | \$ (10.523,94) | \$ 8.540,73 | \$ 2.104,70 | \$ (196,27) | \$ (196,27) | \$ (6.373,78) | \$ 8.540,73 | \$ 8.540,73 | \$ (6.034,93) | \$ (30.771,11) | |

| Concepto | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ventas | \$ 925.680,00 | \$ 1.208.247,88 | \$ 1.499.084,52 | \$ 1.798.374,40 |
| (-) Costo de Ventas | \$ 653.219,96 | \$ 822.760,69 | \$ 1.030.642,60 | \$ 1.210.216,52 |
| Margen de Contribución | \$ 272.460,04 | \$ 385.487,19 | \$ 468.441,92 | \$ 588.157,88 |
| Nómina | \$ 94.476,81 | \$ 98.986,02 | \$ 103.627,18 | \$ 108.403,23 |
| Deprecaciones | \$ 24.800,00 | \$ 24.800,00 | \$ 30.400,00 | \$ 30.400,00 |
| Servicios Básicos | \$ 12.404,32 | \$ 13.180,83 | \$ 14.005,95 | \$ 14.882,72 |
| CRM (SalesForce) | \$ 3.996,00 | \$ 3.996,00 | \$ 3.996,00 | \$ 3.996,00 |
| Seguros | \$ 4.945,50 | \$ 4.945,50 | \$ 6.048,00 | \$ 6.048,00 |
| Gastos Administrativos | \$ 124.222,31 | \$ 128.731,52 | \$ 140.075,18 | \$ 144.851,23 |
| Mantenimiento Equipos | \$ 5.419,26 | \$ 5.758,51 | \$ 6.118,99 | \$ 6.502,04 |
| Insumos Varios | \$ 4.961,73 | \$ 5.272,33 | \$ 5.602,38 | \$ 5.953,09 |
| Publicidad | \$ 63.654,00 | \$ 65.563,62 | \$ 67.530,53 | \$ 69.556,44 |
| Seguridad | \$ 637,56 | \$ 677,47 | \$ 719,88 | \$ 764,95 |
| Otros Gastos | \$ 74.672,55 | \$ 77.271,93 | \$ 79.971,78 | \$ 82.776,52 |
| Interés Pagado Periodo | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 |
| Gastos Financieros | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 |
| Utilidad / Pérdida Antes de Participación | \$ 94.392,49 | \$ 195.393,47 | \$ 258.789,78 | \$ 364.740,11 |
| Utilidades Trabajadores | \$ 14.158,87 | \$ 29.309,02 | \$ 38.818,47 | \$ 54.711,02 |
| Utilidad / Pérdida Antes de Impuestos | \$ 80.233,61 | \$ 166.084,45 | \$ 219.971,31 | \$ 310.029,09 |
| Impuesto a la Renta Generado | \$ 17.651,40 | \$ 36.538,58 | \$ 48.393,69 | \$ 68.206,40 |
| Utilidad / Pérdida Neta | \$ 62.582,22 | \$ 129.545,87 | \$ 171.577,62 | \$ 241.822,69 |

ANEXO 11 BALANCE GENERAL

| Cuenta | Balance General Año 1 | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| Activos Corrientes | \$ 78.183,41 | \$ 67.051,12 | \$ 61.412,89 | \$ 44.079,41 | \$ 54.530,27 | \$ 49.565,30 | \$ 51.116,82 | \$ 52.730,54 | \$ 39.016,56 | \$ 49.441,50 | \$ 59.804,24 | \$ 46.101,48 |
| Caja | \$ 67.577,85 | \$ 53.545,57 | \$ 39.207,33 | \$ 16.073,85 | \$ 6.804,71 | \$ 1.839,74 | \$ 17.311,26 | \$ 18.924,99 | \$ 5.211,01 | \$ 1.715,95 | \$ 12.078,68 | \$ 12.179,92 |
| Inventario de Repuestos | \$ 4.605,56 | \$ 5.505,56 | \$ 8.205,56 | \$ 10.005,56 | \$ 16.125,56 | \$ 16.125,56 | \$ 11.805,56 | \$ 11.805,56 | \$ 11.805,56 | \$ 16.125,56 | \$ 16.125,56 | \$ 11.841,56 |
| Cuentas por Cobrar | \$ 6.000,00 | \$ 8.000,00 | \$ 14.000,00 | \$ 18.000,00 | \$ 31.600,00 | \$ 31.600,00 | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 | \$ 31.600,00 | \$ 31.600,00 | \$ 22.080,00 |
| Activos Fijos | \$ 299.625,00 | \$ 298.250,00 | \$ 296.875,00 | \$ 295.500,00 | \$ 294.125,00 | \$ 292.750,00 | \$ 291.375,00 | \$ 290.000,00 | \$ 288.625,00 | \$ 287.250,00 | \$ 285.875,00 | \$ 284.500,00 |
| 0 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Terreno | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 |
| Galpón | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 |
| Depreciación Galpón | \$ (250,00) | \$ (500,00) | \$ (750,00) | \$ (1.000,00) | \$ (1.250,00) | \$ (1.500,00) | \$ (1.750,00) | \$ (2.000,00) | \$ (2.250,00) | \$ (2.500,00) | \$ (2.750,00) | \$ (3.000,00) |
| Muebles y Enseres | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 |
| Depreciación Muebles | \$ (125,00) | \$ (250,00) | \$ (375,00) | \$ (500,00) | \$ (625,00) | \$ (750,00) | \$ (875,00) | \$ (1.000,00) | \$ (1.125,00) | \$ (1.250,00) | \$ (1.375,00) | \$ (1.500,00) |
| Equipos de Cómputo | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 |
| Depreciación Eq Com | \$ (166,67) | \$ (333,33) | \$ (500,00) | \$ (666,67) | \$ (833,33) | \$ (1.000,00) | \$ (1.166,67) | \$ (1.333,33) | \$ (1.500,00) | \$ (1.666,67) | \$ (1.833,33) | \$ (2.000,00) |
| Maquinaria y Equipo | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 | \$ 85.000,00 |
| Depreciación Maq | \$ (708,33) | \$ (1.416,67) | \$ (2.125,00) | \$ (2.833,33) | \$ (3.541,67) | \$ (4.250,00) | \$ (4.958,33) | \$ (5.666,67) | \$ (6.375,00) | \$ (7.083,33) | \$ (7.791,67) | \$ (8.500,00) |
| Adecuación Taller | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 |
| Depreciación Ad Taller | \$ (125,00) | \$ (250,00) | \$ (375,00) | \$ (500,00) | \$ (625,00) | \$ (750,00) | \$ (875,00) | \$ (1.000,00) | \$ (1.125,00) | \$ (1.250,00) | \$ (1.375,00) | \$ (1.500,00) |
| Camión Taller | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Depreciación camion | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Total Activos | \$ 377.808,41 | \$ 365.301,12 | \$ 358.287,89 | \$ 339.579,41 | \$ 348.655,27 | \$ 342.315,30 | \$ 342.491,82 | \$ 342.730,54 | \$ 327.641,56 | \$ 336.691,50 | \$ 345.679,24 | \$ 330.601,48 |
| Pasivos Corrientes | \$ 38.664,93 | \$ 39.095,39 | \$ 39.559,27 | \$ 31.374,74 | \$ 31.909,86 | \$ 23.465,19 | \$ 23.837,98 | \$ 24.272,98 | \$ 15.557,78 | \$ 16.066,99 | \$ (16.762,93) | \$ 23.218,48 |
| Vacaciones Acumuladas | \$ 415,00 | \$ 832,50 | \$ 1.257,50 | \$ 1.687,50 | \$ 2.134,50 | \$ 2.581,50 | \$ 3.016,50 | \$ 3.451,50 | \$ 3.886,50 | \$ 4.333,50 | \$ 4.780,50 | \$ 5.215,60 |
| Porción corriente Préstamos | \$ 36.098,57 | \$ 36.098,57 | \$ 36.098,57 | \$ 27.458,12 | \$ 27.458,12 | \$ 18.566,44 | \$ 18.566,44 | \$ 18.566,44 | \$ 9.416,24 | \$ 9.416,24 | \$ 9.416,24 | \$ 40.483,51 |
| IESS por Pagar | \$ 2.151,36 | \$ 2.164,32 | \$ 2.203,20 | \$ 2.229,12 | \$ 2.317,25 | \$ 2.317,25 | \$ 2.255,04 | \$ 2.255,04 | \$ 2.255,04 | \$ 2.317,25 | \$ 2.317,25 | \$ 2.255,56 |
| 15% Tabajadores por pagar | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| 22% Impuesto a la renta por pagar | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Utilidad Acumulada | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ (33.276,92) | \$ (24.736,18) |
| Pasivo Largo Plazo | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 153.417,92 |
| Préstamos Largo Plazo | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 193.901,43 | \$ 153.417,92 |
| Total Pasivos | \$ 232.566,36 | \$ 232.996,82 | \$ 233.460,70 | \$ 225.276,17 | \$ 225.811,29 | \$ 217.366,62 | \$ 217.739,41 | \$ 218.174,41 | \$ 209.459,21 | \$ 209.968,42 | \$ 177.138,50 | \$ 176.636,41 |
| Patrimonio | \$ 145.242,05 | \$ 132.304,30 | \$ 124.827,19 | \$ 114.303,24 | \$ 122.843,97 | \$ 124.948,68 | \$ 124.752,40 | \$ 124.556,13 | \$ 118.182,35 | \$ 126.723,08 | \$ 168.540,73 | \$ 153.965,07 |
| Capital Propio | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 |
| Utilidad Ejercicio | \$ (14.757,95) | \$ (12.937,74) | \$ (7.477,11) | \$ (10.523,94) | \$ 8.540,73 | \$ 2.104,70 | \$ (196,27) | \$ (196,27) | \$ (6.373,78) | \$ 8.540,73 | \$ 8.540,73 | \$ (6.034,93) |
| Reservas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Pérdida Acumulada | \$ - | \$ (14.757,95) | \$ (27.695,70) | \$ (35.172,81) | \$ (45.696,76) | \$ (37.156,03) | \$ (35.051,32) | \$ (35.247,60) | \$ (35.443,87) | \$ (41.817,65) | \$ - | \$ - |
| Pasivo + Patrimonio | \$ 377.808,41 | \$ 365.301,12 | \$ 358.287,89 | \$ 339.579,41 | \$ 348.655,27 | \$ 342.315,30 | \$ 342.491,82 | \$ 342.730,54 | \$ 327.641,56 | \$ 336.691,50 | \$ 345.679,24 | \$ 330.601,48 |

| Cuenta | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Activos Corrientes | \$ 72.720,57 | \$ 215.905,01 | \$ 313.971,42 | \$ 565.012,83 |
| Caja | \$ 25.534,07 | \$ 155.061,06 | \$ 238.235,87 | \$ 474.811,60 |
| Inventario de Repuestos | \$ 16.330,50 | \$ 20.569,02 | \$ 25.766,06 | \$ 30.255,41 |
| Cuentas por Cobrar | \$ 30.856,00 | \$ 40.274,93 | \$ 49.969,48 | \$ 59.945,81 |
| Activos Fijos | \$ 312.700,00 | \$ 287.900,00 | \$ 333.500,00 | \$ 303.100,00 |
| 0 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Terreno | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 | \$ 120.000,00 |
| Galpón | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 | \$ 60.000,00 |
| Depreciación Galpón | \$ (6.000,00) | \$ (9.000,00) | \$ (12.000,00) | \$ (15.000,00) |
| Muebles y Enseres | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 | \$ 15.000,00 |
| Depreciación Muebles | \$ (3.000,00) | \$ (4.500,00) | \$ (6.000,00) | \$ (7.500,00) |
| Equipos de Cómputo | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 |
| Depreciación Eq Com | \$ (4.000,00) | \$ (6.000,00) | \$ (6.000,00) | \$ (6.000,00) |
| Maquinaria y Equipo | \$ 105.000,00 | \$ 105.000,00 | \$ 175.000,00 | \$ 175.000,00 |
| Depreciación Maq | \$ (19.000,00) | \$ (29.500,00) | \$ (47.000,00) | \$ (64.500,00) |
| Adecuación Taller | \$ 18.000,00 | \$ 18.000,00 | \$ 24.000,00 | \$ 24.000,00 |
| Depreciación Ad Taller | \$ (3.300,00) | \$ (5.100,00) | \$ (7.500,00) | \$ (9.900,00) |
| Camión Taller | \$ 30.000,00 | \$ 30.000,00 | \$ 30.000,00 | \$ 30.000,00 |
| Depreciación camion | \$ (6.000,00) | \$ (12.000,00) | \$ (18.000,00) | \$ (24.000,00) |
| Total Activos | \$ 385.420,57 | \$ 503.805,01 | \$ 647.471,42 | \$ 868.112,83 |
| Pasivos Corrientes | \$ 54.821,51 | \$ 157.158,30 | \$ 315.893,79 | \$ 466.290,14 |
| Vacaciones Acumuladas | \$ 5.852,84 | \$ 5.994,12 | \$ 7.139,54 | \$ 7.289,19 |
| Porción corriente Préstamos | \$ 45.401,08 | \$ 50.916,01 | \$ 57.100,83 | \$ - |
| IESS por Pagar | \$ 2.528,43 | \$ 2.589,46 | \$ 3.084,28 | \$ 3.148,93 |
| 15% Tabajadores por pagar | \$ 14.158,87 | \$ 29.309,02 | \$ 38.818,47 | \$ 54.711,02 |
| 22% Impuesto a la renta por pagar | \$ 17.651,40 | \$ 36.538,58 | \$ 48.393,69 | \$ 68.206,40 |
| Utilidad Acumulada | \$ (30.771,11) | \$ 31.811,11 | \$ 161.356,98 | \$ 332.934,60 |
| Pasivo Largo Plazo | \$ 108.016,84 | \$ 57.100,83 | \$ - | \$ (0,00) |
| Préstamos Largo Plazo | \$ 108.016,84 | \$ 57.100,83 | \$ - | \$ (0,00) |
| Total Pasivos | \$ 162.838,35 | \$ 214.259,13 | \$ 315.893,79 | \$ 466.290,14 |
| Patrimonio | \$ 222.582,22 | \$ 289.545,87 | \$ 331.577,62 | \$ 401.822,69 |
| Capital Propio | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 | \$ 160.000,00 |
| Utilidad Ejercicio | \$ 56.324,00 | \$ 116.591,29 | \$ 154.419,86 | \$ 217.640,42 |
| Reservas | \$ 6.258,22 | \$ 12.954,59 | \$ 17.157,76 | \$ 24.182,27 |
| Pérdida Acumulada | | | | |
| Pasivo + Patrimonio | \$ 385.420,57 | \$ 503.805,01 | \$ 647.471,42 | \$ 868.112,83 |

ANEXO 12 FLUJO DE EFECTIVO

| | FLUJO DE EFECTIVO AÑO 1 | | | | | | | | | | | | Año 1 |
|---|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|
| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Utilidad / Périda Ejercicio | \$ (14.757,95) | \$ (12.937,74) | \$ (7.477,11) | \$ (10.523,94) | \$ 8.540,73 | \$ 2.104,70 | \$ (196,27) | \$ (196,27) | \$ (6.373,78) | \$ 8.540,73 | \$ 8.540,73 | \$ (6.034,93) | \$ (30.771,11) |
| Rubros que no representan salida de efectivo | | | | | | | | | | | | | |
| Depreciación | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 1.375,00 | \$ 16.500,00 |
| Utilidad Ajustada | \$ (13.382,95) | \$ (11.562,74) | \$ (6.102,11) | \$ (9.148,94) | \$ 9.915,73 | \$ 3.479,70 | \$ 1.178,73 | \$ 1.178,73 | \$ (4.998,78) | \$ 9.915,73 | \$ 9.915,73 | \$ (4.659,93) | \$ (14.271,11) |
| Variación de Cuentas Operativas | | | | | | | | | | | | | |
| Inventario de repuestos | \$ (4.605,56) | \$ (900,00) | \$ (2.700,00) | \$ (1.800,00) | \$ (6.120,00) | \$ - | \$ 4.320,00 | \$ - | \$ - | \$ (4.320,00) | \$ - | \$ 4.284,00 | \$ (11.841,56) |
| Cuentas por Cobrar | \$ (6.000,00) | \$ (2.000,00) | \$ (6.000,00) | \$ (4.000,00) | \$ (13.600,00) | \$ - | \$ 9.600,00 | \$ - | \$ - | \$ (9.600,00) | \$ - | \$ 9.520,00 | \$ (22.080,00) |
| Vacaciones Acumuladas | \$ 415,00 | \$ 417,50 | \$ 425,00 | \$ 430,00 | \$ 447,00 | \$ 447,00 | \$ 435,00 | \$ 435,00 | \$ 435,00 | \$ 447,00 | \$ 447,00 | \$ 435,10 | \$ 5.215,60 |
| IESS por Pagar | \$ 2.151,36 | \$ 12,96 | \$ 38,88 | \$ 25,92 | \$ 88,13 | \$ - | \$ (62,21) | \$ - | \$ - | \$ 62,21 | \$ - | \$ (61,69) | \$ 2.255,56 |
| 15% Tabajadores por pagar | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| 22% Impuesto a la renta por pagar | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Flujo de Efectivo Generado por operaciones | \$ (21.422,15) | \$ (14.032,28) | \$ (14.338,23) | \$ (14.493,02) | \$ (9.269,14) | \$ 3.926,70 | \$ 15.471,52 | \$ 1.613,73 | \$ (4.563,78) | \$ (3.495,06) | \$ 10.362,73 | \$ 9.517,48 | \$ (40.721,51) |
| Variables Inversión | | | | | | | | | | | | | |
| Adquisiciones Propiedad Planta Equipo | \$ (301.000,00) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ (301.000,00) |
| Efectivo Generado Actividades Inversión | \$ (301.000,00) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ (301.000,00) |
| Variables Financiamiento | | | | | | | | | | | | | |
| Préstamos | \$ 230.000,00 | \$ - | \$ - | \$ (8.640,45) | \$ - | \$ (8.891,67) | \$ - | \$ - | \$ (9.150,20) | \$ - | \$ - | \$ (9.416,24) | \$ 193.901,43 |
| Capital | \$ 160.000,00 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 160.000,00 |
| Utilidades por pagar | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Efectivo Generado Actividades Financiamiento | \$ 390.000,00 | \$ - | \$ - | \$ (8.640,45) | \$ - | \$ (8.891,67) | \$ - | \$ - | \$ (9.150,20) | \$ - | \$ - | \$ (9.416,24) | \$ 353.901,43 |
| Total flujo Generado por la Empresa | \$ 67.577,85 | \$ (14.032,28) | \$ (14.338,23) | \$ (23.133,48) | \$ (9.269,14) | \$ (4.964,97) | \$ 15.471,52 | \$ 1.613,73 | \$ (13.713,98) | \$ (3.495,06) | \$ 10.362,73 | \$ 101,24 | \$ 12.179,92 |
| Saldo inicial caja | \$ - | \$ 67.577,85 | \$ 53.545,57 | \$ 39.207,33 | \$ 16.073,85 | \$ 6.804,71 | \$ 1.839,74 | \$ 17.311,26 | \$ 18.924,99 | \$ 5.211,01 | \$ 1.715,95 | \$ 12.078,68 | \$ - |
| Saldo Final Caja | \$ 67.577,85 | \$ 53.545,57 | \$ 39.207,33 | \$ 16.073,85 | \$ 6.804,71 | \$ 1.839,74 | \$ 17.311,26 | \$ 18.924,99 | \$ 5.211,01 | \$ 1.715,95 | \$ 12.078,68 | \$ 12.179,92 | \$ - |

| | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Utilidad / Périda Ejercicio | \$ 62.582,22 | \$ 129.545,87 | \$ 171.577,62 | \$ 241.822,69 |
| Rubros que no representan salida de efectivo | | | | |
| Depreciación | \$ 24.800,00 | \$ 24.800,00 | \$ 30.400,00 | \$ 30.400,00 |
| Utilidad Ajustada | \$ 87.382,22 | \$ 154.345,87 | \$ 201.977,62 | \$ 272.222,69 |
| Variación de Cuentas Operativas | | | | |
| Inventario de repuestos | \$ (4.488,94) | \$ (4.238,52) | \$ (5.197,05) | \$ (4.489,35) |
| Cuentas por Cobrar | \$ (8.776,00) | \$ (9.418,93) | \$ (9.694,55) | \$ (9.976,33) |
| Vacaciones Acumuladas | \$ 637,24 | \$ 141,28 | \$ 1.145,42 | \$ 149,64 |
| IESS por Pagar | \$ 272,87 | \$ 61,03 | \$ 494,82 | \$ 64,65 |
| 15% Tabajadores por pagar | \$ 14.158,87 | \$ 15.150,15 | \$ 9.509,45 | \$ 15.892,55 |
| 22% Impuesto a la renta por pagar | \$ 17.651,40 | \$ 18.887,18 | \$ 11.855,11 | \$ 19.812,71 |
| Flujo de Efectivo Generado por operaciones | \$ 106.837,65 | \$ 174.928,08 | \$ 210.090,81 | \$ 293.676,57 |
| Variables Inversión | | | | |
| Adquisiciones Propiedad Planta Equipo | \$ (53.000,00) | \$ - | \$ (76.000,00) | \$ - |
| Efectivo Generado Actividades Inversión | \$ (53.000,00) | \$ - | \$ (76.000,00) | \$ - |
| Variables Financiamiento | | | | |
| Préstamos | \$ (40.483,51) | \$ (45.401,08) | \$ (50.916,01) | \$ (57.100,83) |
| Capital | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Utilidades por pagar | | | | |
| Efectivo Generado Actividades Financiamiento | \$ (40.483,51) | \$ (45.401,08) | \$ (50.916,01) | \$ (57.100,83) |
| Total flujo Generado por la Empresa | \$ 13.354,15 | \$ 129.526,99 | \$ 83.174,81 | \$ 236.575,74 |
| Saldo inicial caja | \$ 12.179,92 | \$ 25.534,07 | \$ 155.061,06 | \$ 238.235,87 |
| Saldo Final Caja | \$ 25.534,07 | \$ 155.061,06 | \$ 238.235,87 | \$ 474.811,60 |

ANEXO 13 INDICADORES FINANCIEROS

| | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------|---------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| LIQUIDEZ | Liquidez Corriente | Activo Corriente / Pasivo Corriente | 0,96 | 0,85 | 1,72 | 2,03 | 4,24 |
| | Prueba Ácida | Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente | 0,71 | 0,66 | 1,56 | 1,86 | 4,01 |
| SOLVENCIA | Endeudamiento Patrimonial | Pasivo Total / Patrimonio | 1,31 | 0,87 | 0,63 | 0,47 | 0,33 |
| | Apalancamiento | Activo Total / Patrimonio | 2,15 | 1,73 | 1,74 | 1,95 | 2,16 |
| GESTIÓN | Rotación de Activo Fijo | Ventas / Activo Fijo | 2,29 | 2,96 | 4,20 | 4,50 | 5,93 |
| | Rotación de Ventas | Ventas / Activo Total | 1,97 | 2,40 | 2,40 | 2,32 | 2,07 |
| RENTABILIDAD | ROE | Utilidad / Patrimonio | -20% | 28% | 45% | 52% | 60% |
| | ROA | Utilidad / Activos | -9% | 16% | 26% | 26% | 28% |

*Para todos los índices que están utilizando el pasivo se extrajo la utilidad acumulada

ANEXO 14 VAN Y TIR

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 31/12/2017 | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 | Perpetuidad |
|----------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Flujo Generado | \$ 101,24 | \$ 13.354,15 | \$ 129.526,99 | \$ 83.174,81 | \$ 236.575,74 | | |
| Interes | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | | |
| Impuestos | \$ 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 27.162,65 | \$ 140.075,14 | \$ 90.066,56 | \$ 239.366,95 | \$ 1.274.787,40 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 27.162,65 | \$ 140.075,14 | \$ 90.066,56 | \$ 1.514.154,35 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 14.756,07 | \$ 20.529,55 | \$ 88.040,46 | \$ 43.485,91 | \$ 609.398,45 | \$ 386.210,42 |
|-----|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 39,32% |
|-----|--------|

ANEXO 15 VAN Y TIR MEDIO AÑO

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 30/6/2017 | 30/6/2018 | 30/6/2019 | 30/6/2020 | 30/6/2021 | Perpetuidad |
|------------|--------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4,5 | |
| Caja Final | \$ | 101,24 | \$ 13.354,15 | \$ 129.526,99 | \$ 83.174,81 | \$ 236.575,74 | |
| Interes | \$ | 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | |
| Impuestos | \$ | 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 27.162,65 | \$ 140.075,14 | \$ 90.066,56 | \$ 239.366,95 | \$ 1.274.787,40 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 27.162,65 | \$ 140.075,14 | \$ 90.066,56 | \$ 1.514.154,35 | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 15.752,85 | \$ 22.017,98 | \$ 95.125,16 | \$ 47.629,44 | \$ 667.464,58 | \$ 457.990,01 |
|------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 45,39% |
|-----|--------|

ANEXO 16 VAN Y TIR ESCENARIOS

Escenario Optimista

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 31/12/2017 | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 | Perpetuidad |
|----------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Flujo Generado | \$ 101,24 | \$ 44.048,57 | \$ 162.301,67 | \$ 123.403,55 | \$ 284.474,11 | | |
| Interes | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | | |
| Impuestos | \$ 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 57.857,07 | \$ 172.849,82 | \$ 130.295,31 | \$ 287.265,32 | \$ 1.529.877,91 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 57.857,07 | \$ 172.849,82 | \$ 130.295,31 | \$ 1.817.143,23 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 14.756,07 | \$ 43.728,41 | \$ 108.640,10 | \$ 62.909,14 | \$ 731.341,73 | \$ 571.375,44 |
|-----|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 46,56% |
|-----|--------|

Medio año

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 30/6/2017 | 30/6/2018 | 30/6/2019 | 30/6/2020 | 30/6/2021 | Perpetuidad |
|------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4,5 | |
| Caja Final | | \$ 101,24 | \$ 44.048,57 | \$ 162.301,67 | \$ 123.403,55 | \$ 284.474,11 | |
| Interes | | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | |
| Impuestos | | \$ 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 57.857,07 | \$ 172.849,82 | \$ 130.295,31 | \$ 287.265,32 | \$ 1.529.877,91 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 16.816,96 | \$ 57.857,07 | \$ 172.849,82 | \$ 130.295,31 | \$ 1.817.143,23 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 15.752,85 | \$ 46.898,81 | \$ 117.382,48 | \$ 68.903,39 | \$ 801.027,15 | \$ 659.964,68 |
|-----|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 54,21% |
|-----|--------|

Escenario Pesimista

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 31/12/2017 | 31/12/2018 | 31/12/2019 | 31/12/2020 | 31/12/2021 | Perpetuidad |
|----------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Flujo Generado | | \$ (6.896,94) | \$ (17.340,28) | \$ 96.752,31 | \$ 42.946,06 | \$ 188.677,36 | |
| Interes | | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | |
| Impuestos | | \$ 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 9.818,77 | \$ -3.531,77 | \$ 107.300,46 | \$ 49.837,82 | \$ 191.468,58 | \$ 1.019.696,88 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 9.818,77 | \$ (3.531,77) | \$ 107.300,46 | \$ 49.837,82 | \$ 1.211.165,46 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 8.615,50 | \$ (2.669,32) | \$ 67.440,81 | \$ 24.062,68 | \$ 487.455,16 | \$ 194.904,84 |
|-----|-----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 30,55% |
|-----|--------|

Medio año

| | |
|---------------------|---------------|
| Re | 19,96% |
| Impuestos | 33,70% |
| Inversión Inicial | \$ 390.000,00 |
| Tasa de Crecimiento | 1,00% |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| WACC | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 13,97% | 15,03% | 16,74% | 19,96% | 19,96% |

| | 31/12/2016 | 30/6/2017 | 30/6/2018 | 30/6/2019 | 30/6/2020 | 30/6/2021 | Perpetuidad |
|------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| VAN | Inversión Inicial | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4,5 | |
| Caja Final | | \$ (6.896,94) | \$ (17.340,28) | \$ 96.752,31 | \$ 42.946,06 | \$ 188.677,36 | |
| Interes | | \$ 25.212,24 | \$ 20.827,31 | \$ 15.909,73 | \$ 10.394,81 | \$ 4.209,98 | |
| Impuestos | | \$ 8.496,53 | \$ 7.018,80 | \$ 5.361,58 | \$ 3.503,05 | \$ 1.418,76 | |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 9.818,77 | \$ -3.531,77 | \$ 107.300,46 | \$ 49.837,82 | \$ 191.468,58 | \$ 1.019.696,88 |
| Cash Flow | \$ (390.000,00) | \$ 9.818,77 | \$ (3.531,77) | \$ 107.300,46 | \$ 49.837,82 | \$ 1.211.165,46 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| VAN | \$ (390.000,00) | \$ 9.197,48 | \$ (2.862,85) | \$ 72.867,85 | \$ 26.355,48 | \$ 533.902,01 | \$ 249.459,96 |
|-----|-----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|

| | |
|-----|--------|
| TIR | 34,86% |
|-----|--------|