

**DISEÑO DE PLAN DE NEGOCIO PARA CREAR UNA EMPRESA DEDICADA A
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASESORÍAS CON BASE EN PERITAJE
AUTOMOTRIZ**

**JOSÉ DAVID VELÁSQUEZ RAMÍREZ
EDWIN GIOVANNY VÁSQUEZ PIEDRAHITA**

**TECNOLÓGICO PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE MECÁNICA
TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ
MEDELLÍN
2012**

**DISEÑO DE PLAN DE NEGOCIO PARA CREAR UNA EMPRESA DEDICADA A
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASESORÍAS CON BASE EN PERITAJE
AUTOMOTRIZ**

**JOSÉ DAVID VELÁSQUEZ RAMÍREZ
EDWIN GIOVANNY VÁSQUEZ PIEDRAHITA**

**Trabajo de grado para obtener el título de tecnólogo en Mecánica
Automotriz.**

**Profesor Roberto Aldana
Asesor de proyecto de grado y Profesional en docencia**

**TECNOLÓGICO PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE MECÁNICA
TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ
MEDELLÍN
2012**

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto de grado a nuestros padres; ya que han sido ellos nuestra principal motivación, además quienes con paciencia nos apoyaron incondicionalmente a lo largo de este proceso, corrigieron nuestros errores, enriquecieron con su experiencia nuestra formación como personas dignas de pertenecer a esta sociedad, velaron por nuestro bienestar y siempre depositaron confianza en cada reto que se presentaba sin dudar en nuestro intelecto ni capacidad.

Los llevamos en nuestro corazón. Gracias por estar presentes en nuestras vidas con ese esfuerzo incondicional que siempre brindaron.

AGRADECIMIENTOS

Damos gracias a Dios porque nos ha dado la fortaleza espiritual para enfrentar todas las adversidades de la vida con sabiduría, guiando nuestros pasos y siendo una imagen de motivación para justificar mucho de nuestros logros. Además queremos agradecer a todos los profesores que fueron participes en la formación de tecnólogos en mecánica automotriz, ya que de cada uno escuchamos sus experiencias, transmitieron conocimiento y estructuraron ciertos aspectos de nuestra personalidad, que más adelante se verían reflejados en un ámbito laboral de esta sociedad fluctuante.

Al Docente Roberto Aldana Pedrozo agradecemos por guiar nuestro trabajo de grado.

CONTENIDO

INTRODUCCION-----	1
CAPITULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN-----	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	3
1.1.1 Formulación-----	3
1.2 JUSTIFICACIÓN-----	3
1.3 DESCRIPCIÓN-----	4
1.4 OBJETIVOS-----	5
1.4.1 Objetivos Generales-----	5
1.4.2 Objetivos específicos-----	5
1.5 MARCO TEÓRICO-----	6
1.5.1 Plan de negocios-----	6
1.5.2 El perito-----	7
1.6 Metodología-----	9
1.6.1 Tipo de estudio-----	9
1.6.2 Método de investigación-----	9
1.6.3 Población-----	10
1.6.4 Muestra-----	10
1.6.5 Técnicas de recolección de información-----	10
1.6.5.1 Fuentes primarias-----	10
1.6.5.2 Fuentes secundarias-----	10

1.6.6 Tratamiento de la información-----	11
CAPITULO 2 DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIO-----	12
2.1 RESUMEN EJECUTIVO-----	12
2.2 PLAN ESTRATÉGICO-----	13
2.2.1 Misión-----	13
2.2.2 Visión -----	13
2.2.3 Estrategia-----	13
2.3 DATOS GENERALES-----	17
2.4 ORGANIGRAMA DIRECTIVO-----	19
2.5 ASPECTO LEGAL-----	21
2.5.1 Análisis político, económico, social y tecnológico (PEST)-----	21
2.6 PROCESOS Y ORGANIZACIÓN-----	24
2.6.1 Análisis de la cadena de valor-----	24
2.6.2 Actividades de soporte-----	25
2.6.3 Procesos-----	25
2.7 ANÁLISIS DAFO-----	26
2.8 DESARROLLO DE SERVICIOS-----	27
2.9 MERCADEO Y MERCADO -----	29
2.9.1 Descripción de los servicios ofrecidos por la empresa -----	29
2.9.2 Área de influencia -----	30
2.9.3 Posibilidad de crecimiento-----	30
2.9.4 Mercado potencial -----	31
2.9.4.1 Marketing -----	31
2.9.4.1.1 Las cinco fuerzas competitivas -----	31
2.9.4.2 Competencia -----	32
2.9.4.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores -----	32
2.10 PROVEEDORES -----	32
2.10.1 Proveedores de recambios -----	32
2.10.2 Proveedores de suministros generales -----	33

2.11	CLIENTES	33
2.11.1	Sustitutivos	34
2.11.2	Segmentación de clientes y perfil	34
2.11.2.1	Compañías	34
2.11.2.2	Servicios concesionarios	35
2.11.2.3	Cientes particulares	36
2.12	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	37
2.12.1	Identificación de competidores	37
2.12.2	Posicionamiento	38
2.12.3	Impacto en la cadena de valor	39
2.13	MARKETING OPERACIONAL	40
2.13.1	Política de precios	40
2.13.2	Promoción y comunicación	40
2.13.3	Definición de objetivos y plan de acción	41
2.14	PRESTACIÓN DEL SERVICIO	41
2.15	PLAN DE COMPRAS	43
2.16	GESTIÓN DE ALMACENES Y STOCKS	44
2.17	CALIDAD	45
2.17.1	Parámetros de calidad	45
2.17.2	Control de calidad	45
2.18	EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA	46
2.18.1	Local e instalaciones	46
2.18.2	Maquinaria, herramientas y mobiliario	46
2.18.3	Medios de transporte	58
2.19	HORARIOS DE ATENCIÓN Y CALENDARIO	58
2.20	ALIANZAS Y COLABORACIONES	58
2.21	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	59
2.22	GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	59
2.23	PLAN DE ACCIÓN DE PRODUCCIÓN	59
2.23.1	Gerencia y organización	59

2.23.2 Organización funcional de la empresa	60
2.23.2.1 Distribución jerárquica y organigrama	60
2.24 RECURSOS HUMANOS	60
2.24.1 Plantilla	60
2.24.1.2 Necesidades	60
2.24.1.3 Formación	60
2.23.1.4 Motivación	61
2.24.1.5 Política de retribuciones	61
2.24.1.6 Subcontraciones	62
2.24.2 Control de gestión / Plan de acción	62
2.25 ASPECTOS LEGALES	62
2.25.1 Forma jurídica	62
2.25.2 Mecanismos legales	62
2.25.2.1 Tipos de contratación	62
2.25.2.2 Obligaciones fiscales	62
2.25.2.3 Permisos, licencias y documentación oficial	63
2.25.3 Patentes y marcas	63
2.25.4 Seguros	63
2.25.4.1 Seguros obligatorios	63
2.25.4.2 Seguros complementarios	64
2.25.5 Incidencias judiciales	64
2.25.6 Adaptación a las Leyes de Protección de Datos	64
2.26 PROYECCIONES FINANCIERAS	65
2.26.1 Plan de inversiones iniciales	65
2.26.2 Plan de financiación	66

2.26.3	Sistemas y plazos en las transacciones	66
2.26.4	Análisis de ingresos/gastos	66
2.26.4.1	Ingresos	66
2.26.4.2	Gastos	67
2.26.5	Plan de amortizaciones	67
2.26.6	Cuenta de resultados	68
2.26.7	Balance de situación	68
2.26.8	Tesorería	68
2.26.9	Parámetros	68
2.26.9.1	Fondo de maniobra	68
2.26.9.2	Punto de equilibrio o muerto	69
2.26.10	Ratios	70
2.26.10.1	Ratio de liquidez	70
2.26.10.2	Ratio de tesorería	71
2.26.10.3	Ratio de garantía o solvencia total	71
2.26.10.4	Ratio de endeudamiento total	71
2.26.10.5	Calidad del endeudamiento	72
2.26.10.6	Cash-Flow sobre la deuda	72
2.26.10.7	Ratio de autonomía financiera	72
2.26.10.8	Ratio de margen comercial	73
2.26.10.9	Gastos financieros sobre ventas	73
2.26.10.10	Rentabilidad económica	73
2.26.10.11	Margen operativo	74
2.27	MODELO DE NEGOCIO	74

2.27.1 Definición del negocio	74
2.27.2 Definición del servicio	75
2.27.3 Necesidades cubiertas	76
3.28 ANÁLISIS DE RIESGOS	77
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
WEB GRAFÍA	85
BIBLIOGRAFÍA	85

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de elementos distintivos de la cadena de valor entre El centro de peritaje CARQUIZ Lda. y la posible competencia -----	39
Tabla 2. Precios de peritaje propuestos según tipo de cliente -----	40
Tabla 3. Amortizaciones de bienes que se adquirirán para CARQUIZ -----	68
Tabla 4. Análisis de riesgos -----	81

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la compañía-----	20
Figura 2. Actividad de soporte -----	25
Figura 3. Proceso de peritaje mecánico -----	25
Figura 4. Proceso de peritaje en campo -----	26
Figura 5. Análisis DAFO -----	27
Figura 6. Cinco fuerzas competitivas -----	31
Figura 7. Alineadora inalámbrica -----	47
Figura 8. Balanceadora de llantas -----	48
Figura 9. Intercambiadores de líquidos de transmisión-----	49
Figura 10. Herramienta para extracción de filtros de aceite -----	50
Figura 11. Pistolas de engrase y lubricación -----	51
Figura 12. Elevador -----	52
Figura 13. Desmontador-----	52
Figura 14. Rampa de tijera -----	53
Figura 15. Receptor telescópico de aceite quemado -----	55
Figura 16. Dinamómetro -----	56
Figura 17. Mapa de riesgos -----	81

LISTA DE ANEXOS

Anexo I. Encuesta de satisfacción al cliente -----	87
Anexo II. Encuesta de satisfacción empleados -----	91
Anexo III. Tarjeta de visita -----	95
Anexo IV Definición de objetivos y plan de acción -----	96
Anexo V Evolución esperada de los ingresos de la empresa en los próximos tres años -----	101
Anexo VI Cuenta de resultados esperada para los años 2013 y 2014 -----	103
Anexo VII Cálculo provisional del Balance de situación para los años 2013 y 2014 -----	110
Anexo VIII Ejemplo de formato de captura de información de la tesorería para el 2014 -----	115
Anexo IX. Instalaciones de Talleres CARQUIZ LTDA -----	118
Anexo X factores que comprometen la educación vial en el momento de la colisión -----	119
Anexo XI Funciones -----	128
Anexo XII Formato: Criterios para definir un peritaje -----	149
Anexo XIII Formato: Peritaje de usados -----	150
Anexo XIV Formato: Informe pericial del estado del vehículo -----	153
Anexo XV Formato Informe de inspección (Dinamómetro) -----	159

GLOSARIO

Automoción: Estudio o descripción de las máquinas que se desplazan por la acción de un motor, y especialmente de los automóviles.

Autotrónica: Electrónica del automóvil.

Key targets: puntos a enfocarse de la empresa en el futuro.

GPS: GPS (Sistema de Posicionamiento Global). Es un sistema que sirve para determinar nuestra posición con coordenadas de Latitud, Longitud y Altura. Se basa en una constelación de 21 satélites que orbitan a la tierra a una altura de 20200 Km, necesitando 11h58m para describir una órbita completa.

Bluetooth: Es una tecnología inalámbrica de corto alcance que te permite conectar ordenadores, teléfonos móviles y dispositivos digitales portátiles entre sí y a Internet. La tecnología Bluetooth elimina la necesidad de recurrir a cables para conectar los dispositivos entre sí. Los dispositivos con Bluetooth pueden conectarse de forma inalámbrica a una distancia de hasta 10 metros.

Upward feedback: Americanismo utilizado para indicar procesos de retroalimentación de información en las empresas.

Timings: Se refiere al tiempo que se destinará a desarrollar un servicio, producto, etc.

Leasing & Renting: Son dos modalidades de alquiler de coches a largo plazo

PEST: El análisis PEST identifica los factores del entorno general que van a afectar a las empresas. Este análisis se realiza antes de llevar a cabo el análisis DAFO en el marco de la planificación estratégica.

Marketing: En español, marketing suele traducirse como mercadotecnia, mercadeo o mercática el conjunto de actividades destinadas a lograr con beneficio la satisfacción del consumidor mediante un producto o servicio dirigido a un mercado con poder adquisitivo, y dispuesto a pagar el precio establecido.

Sharing: Compartir el uso conjunto de un recurso o espacio.

RESUMEN

En la presente investigación se realiza un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada al peritaje automotriz en la ciudad de Medellín; Lo cual Implica todo un análisis económico-financiero, Jurídico-legal, metodológico y estratégico de la organización, con el fin de conocer paso a paso lo requerido para hacer parte del mercado automotriz.

Se explican detalladamente procesos, técnicas y controles para cumplir con la estructura del plan de negocio, involucrando técnicas de actuación y diagnostico pericial del vehículo al cual se desea conocer su estado para futuras negociaciones o reclamaciones realizadas por las partes interesadas.

SUMMARY

The present investigation is carrying out a business plan for the creation of a company dedicated to automotive expertise in the city of Medellin, which means all financial, logistical, technical analysis, legal ,methodological and strategic organization in order to know step by step what is needed to be part of the automotivemarket.

Processes are explained in detail, techniques and controls to meet the business plan structure, involving acting and expert diagnosis of the vehicle for which it may concern to know their status for future negotiations or claims by interested parties, which all composed ends up in a organization.

INTRODUCCIÓN

Es muy importante para iniciar cualquier organización, el diseño de un adecuado plan de negocio, y más en la actualidad en que las empresas se enfrentan a una situación de crisis económica de carácter general, ya que permite la subsistencia o el éxito de la organización.

El propósito de este trabajo es el diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la prestación del servicio de asesorías con base en peritaje automotriz en Medellín (Colombia).

La estructuración del trabajo, se realizó con visión amplia y objetiva de los requisitos administrativos generales de una empresa de prestación de servicios de evaluación y diagnóstico automotriz, con la cual se lleva a cabo una investigación de Plan de Negocio que contempla todas las áreas relevantes en la gestión del mismo: organizacional, comercial, productiva, económico-financiera, jurídico-legal, realizando además un análisis del estado previo del mismo para identificar las debilidades y potenciar las fortalezas existentes.

Este plan de negocio se estructura con el fin de poder realizar una guía para crear una empresa que ofrecerá sus servicios a otras como aseguradoras, personas naturales, concesionarios y otras empresas que necesiten de la actividad pericial.

Se realiza a su vez, un análisis del mercado, de los competidores y del marco normativo para identificar las amenazas y posibles oportunidades que ofrece el sector del peritaje automotriz en una gran urbe como es Medellín. En este aspecto se han definido los targets a los que se dirigen los servicios ofrecidos, se han analizado nuevas posibilidades de explotar servicios de valor añadido que diferencien el negocio del resto de su sector y le otorguen una ventaja competitiva que permita la viabilidad del proyecto a largo plazo.

Con esta investigación se mostrara como la empresa de diagnostico automotriz podrá generar un informe por medio del peritaje que será apoyo para un juez o partes interesadas en la actividad desempeñada.

CAPITULO 1

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Formulación

Diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa cuyo fin es brindar el servicio de peritaje y diagnóstico de daños provocados en accidentes o situaciones que comprometan todo un análisis automotriz, con herramientas precisas como también un peritaje de campo, para un posterior avalúo del vehículo, con lo cual se dará resultado a un informe del estado para una negociación o intereses a terceros.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Este estudio tiene como propósito mostrar y aplicar todos los conceptos requeridos para la elaboración y desarrollo de procesos investigativos. Este proceso investigativo se inclinó al sector automotriz; Además se realizó con el fin de ofrecer un diagnóstico que genere comodidad y seguridad al cliente potencial quien demuestra el alto crecimiento de la industria automotriz donde se adaptan conocimientos técnicos de dicho sector, que fueron adquiridos a lo largo de la formación como subordinados y tecnólogos de mecánica automotriz aplicados en la investigación y desarrollo del presente plan.

Por otra parte la industria automotriz genera gran rentabilidad desde todo punto de vista lo cual lo hace un campo muy lucrativo, técnico, práctico y por ende un plan de negocios elaborado de una manera eficaz y eficiente tiene gran posibilidad de éxito.

1.3 DESCRIPCIÓN

El proyecto consiste en diseñar un plan de negocio con el cual se desea crear una empresa que brinde el servicio de asesorías técnicas vehiculares a concesionarios, empresas aseguradoras, personas naturales y todo tipo de clientes que requieran de una orientación por parte de un experto en colisiones automotrices; Este asesoramiento se lograra por medio de un perito, quien evaluara los daños materiales en los vehículos. Para ello el profesional en el tema requiere de investigación, donde deberá utilizar la tecnología necesaria para el diagnostico automotriz, además de acudir al lugar de los hechos para obtener información de las partes involucrada en una colisión. También se ofrecerá la posibilidad del hacer avalúo comercial a vehículos, ya sea para la compra, venta o la negociaron que desee realizar el cliente. Con base en este modelo de negocio, se facilitara un área de diagnostico y evaluación del vehículo Se ofrecerá un servicio de asistencia para recoger y transportar los vehículos averiados para comodidad del cliente. Se realizaran estudios de inspección de autos colisionados, verificando las condiciones de sus paneles o bien sea las partes afectadas del vehículo, por medio de un chequeo en la cual se define la causa de los daños, métodos de reparación, y costos estimados de repuestos. Estos informes serán posteriormente utilizados como un sistema eficiente de gestión de reclamaciones.

Como función esencial de peritaje, involucra la creación de un informe detallado del estado del vehículo, describiendo el funcionamiento de motor, estado de latonería o pintura, suspensión, dirección, bastidor entre otros. Este documento será fundamental en función de un arbitraje en reclamaciones a talleres y concesionarios o sustentaciones ante un juez resolviendo preguntas que se generan por el no conocimiento de la parte técnica automotriz, de esta forma poder concluir las acciones a tomar por las partes afectadas. La empresa ofrecerá el servicio de asistencia en cuanto a peritaje y diagnostico a aquellos vehículos que por sus condiciones mecánicas no se pueden desplazar, y requieren de tal evaluación técnica.

Una vez se produce la colisión, el profesional se desplaza al lugar, para obtener fotos, el testimonio de lo ocurrido, mediciones y detalles que ayuden a descifrar los hechos y todo tipo de ayudas que sirven para organizar la idea de lo que se empezara a plasmar en el informe pericial.

La empresa brindara información del avalúo comercial del mismo de acuerdo con ciertas características como marca, modelo, cilindraje y línea establecida en la Resolución del Ministerio de Transporte para cada año, a dicho valor se aplica la tarifa que corresponda según la tabla de tarifas y el resultado de ésta operación es el valor del impuesto sobre vehículos.

También Con el fin de minimizar el riesgo de robo de las partes, la empresa tendrá como valor agregado un servicio de marcado del vehículo a deseo del cliente.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Diseñar y ejecutar un plan de negocio para crear una empresa dedicada a asesorías en colisiones y procesos de diagnostico vehicular por medio del peritaje o actividad comercial.

1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar un balance contable y un estado de resultados que muestre la permanencia de la empresa en el mercado automotriz.
- Examinar y determinar tecnologías de diagnostico automotriz aplicables.
- Determinar los procesos importantes en la gestión para la aplicación del plan de negocios.

1.5 REFERENTES TEÓRICOS.

1.5.1 Plan de negocios

Un plan de negocios es una guía para el emprendedor o empresario, en la cual, se describe un negocio, se analiza la situación del mercado y se establecen las acciones que se realizarán en el futuro, junto a las correspondientes estrategias para implementarlas.

Un plan de negocios es un instrumento que permite comunicar una idea de negocio para venderla u obtener inversiones. También se trata de una herramienta de uso interno para el empresario, ya que le permite evaluar la viabilidad de sus ideas y concretar un seguimiento de su puesta en marcha.

El plan de negocios señala los objetivos a cumplir e incluye con detalle el plan de acción necesario para alcanzarlos. Por otra parte, es importante que el plan de negocios esté elaborado de forma tal que permita ser actualizado con los cambios propios del dinamismo del mercado y de la situación de la empresa .

La elaboración del plan de negocios supone uno de los aspectos más importantes de la gestión empresarial. El hecho de contar con una guía es una especie de seguro ante los inconvenientes que surgen durante el trabajo cotidiano, ya que ofrece posibles soluciones y alternativas.

En todos los planes, es importante que el empresario o emprendedor incluya información veraz, sin falsear la realidad. Las predicciones que realicen sobre ingresos del negocio deben ser conservadoras, de modo que la sostenibilidad del negocio esté prevista en el plan de negocios sin grandes números. Siempre es preferible que las ventas superen las previsiones y no viceversa.

En el plan de negocios se realiza una interacción anticipada de los elementos que constituyen la empresa. Los principales son:

-Empresa. Orígenes de la empresa. Objetivos y filosofía de la empresa. Características de la empresa. Composición y Organización. Recursos humanos. Recursos físicos.

-Productos o servicios: Productos actuales y sus características. Estrategias de producción / servicios. Precios venta y costos.

-Mercado: Determinación mercado objeto. Distribución y Logística. Análisis de la Competencia.

-Mercadeo: Plan de Mercadeo (comunicación con el mercado objeto) Mezcla de Promoción: Campaña de Ventas - Campaña de Publicidad – etc.

-Plan Financiero: Objetivos de Venta, Costos y Gastos, Utilidades esperadas.

Para resumir, el plan de negocios es una forma de proyectarse al futuro: a donde ir, cómo, o que hacer en el trayecto para disminuir la incertidumbre y los riesgos.

1.5.1 El perito:

Un perito es una persona que se considera experta en una ciencia u oficio y cuyos conceptos son utilizados por las autoridades para apoyar el esclarecimiento de hechos que requieren conocimientos científicos especiales como cálculos matemáticos y físicos para determinar velocidades a las que se desplazaban vehículos involucrados en el accidente, teniendo en cuenta una inspección ocular, visita del lugar del accidente, estudio de indicios como también la aplicación de conocimientos técnicos.

El peritaje se define como el examen y estudio que realiza el perito sobre el problema encomendado para luego entregar su informe o dictamen pericial con sujeción a lo dispuesto por la ley.

En el caso de vehículos, el perito en diagnóstico, se encarga de determinar y analizar las averías y el estado del vehículo, apoyándose en los conocimientos electromecánicos y en los equipos de comprobación, definiendo dichas averías

con precisión e indicando el conjunto de actividades que habrán de seguirse y qué piezas habrá de sustituirse para llevar a cabo la reparación o prevención, confeccionando un presupuesto económico, según la depreciación del valor del ente siniestrado y procurando el correcto funcionamiento del servicio de diagnóstico.

El tecnólogo experto en diagnóstico de vehículos, recopilando la información y los manuales técnicos relacionados con el tipo de motorización para realizar un diagnóstico correcto; examina su aspecto exterior, los accesorios y los mecanismos del vehículo, el estado del sistema eléctrico y comprueba el mantenimiento para completar la peritación.

También comprueba mediante un examen directo el estado del chasis; Como también se encarga del reconocimiento numérico del vehículo, los soportes, anclajes, sujeciones y fijaciones de los distintos conjuntos y subconjuntos.

Revisa el estado de la carrocería, de la pintura, y comprueba el perfecto estado de los cristales, el funcionamiento general del engrase y refrigeración del motor.

Así mismo, comprueba el estado general del motor y verifica el estado del turbo-compresor, el mecanismo de la distribución y el estado del embrague.

Examina la caja de cambios y el grupo propulsor de forma dinámica y estática, comprueba que se adapten a cualquiera de las necesidades exigidas por el motor.

También examina la puesta en marcha del motor de arranque, y la conexión del sistema eléctrico.

Verifica el sistema de encendido convencional y electrónico, el sistema de inyección electrónica gasolina – diesel con un equipo de diagnóstico específico, y el sistema de aire acondicionado.

Examina la suspensión en un banco de pruebas, revisa el estado de la dirección y verifica la respuesta de la frenada y el estado de los neumáticos.

Analiza el desarrollo de la carburación y comprueba el estado del sistema de inyección electrónica u mecánica ya sea gasolina o diesel.

El trabajo que hace el tecnólogo experto en el diagnóstico de automóviles es muy importante porque el automóvil es el bien de consumo más relevante en la vida económica y social de los países desarrollados. La trascendencia económica de su producción, de su comercialización y de su utilización es tan importante, que las modificaciones en el precio de los carburantes con los que funciona afecta de forma directa a toda la economía mundial.

La reconstrucción del accidente de tránsito sirve de apoyo a las Autoridades Competentes, Fiscales y Jueces de Tránsito, para establecer con claridad las circunstancias que conllevaron a que se suscite el accidente, tomando en cuenta y estableciendo el grado de responsabilidad de quienes hayan intervenido en un siniestro, verificando principalmente las condiciones de la vía, su funcionalidad, el estado mecánico del vehiculó, sentidos de circulación, versiones de testigos, huellas y vestigios que posiblemente continúen en el lugar de los hechos y más datos que ayuden a identificar las causas probables del accidentes.

1.6 METODOLOGÍA.

1.6.1 Tipo de estudio: el tipo de estudio de este proyecto de grado es investigativo ya que se requiere una búsqueda a profundidad de todas las variables del mercado automotriz para la creación de una empresa y todo lo que esto conlleva.

1.6.2 Método de investigación: el método por el cual se determino el problema fue el de Investigación documental; Este tipo de investigación consiste en seleccionar y recopilar información por medio de la consulta critica de documentos y materiales bibliográficos de textos, internet, centros de documentación e información y lugares que provean material de investigación.

La investigación documental hace parte esencial de un proceso de investigación científica, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades, teóricas o no usando para ello diferentes tipos de documentos. Indaga, interpreta, presenta datos e informaciones sobre un tema determinado de cualquier ciencia, por medio de un metódico de análisis; teniendo como finalidad obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación de un proyecto.

En este plan de negocio por el tipo de investigación que se realizó, Se documentó de fuentes bibliográficas, lugares, internet y conocimientos propios de personas, lo cual hace propicio este tipo de metodología de investigación para una vertiente de este tópico como lo es la tesis, que precisa un escrito extenso basado en fuentes principalmente primarias y elaboradas como requisito de estudiantes universitarios para obtener su título de grado.

1.6.3 Población: La investigación va dirigida al sector de servicios en el área Automotriz en Colombia.

1.6.4 Muestra: la parte de la población a la cual va dirigida la investigación es la ciudad de Medellín que posea vehículos.

1.6.5 Técnicas para recolección de información

1.6.5.1 Fuentes primarias: Como fuente primaria fue utilizado el diagnóstico y la matriz DAFO.

1.6.5.2 Fuentes secundarias: fueron utilizadas la observación y las conversaciones con los posibles clientes para determinar que buscan en centro de peritaje automotriz basándose en la evaluación de la satisfacción que le proporcionan otros centros de peritaje.

1.6.6 Tratamiento de la información: El procedimiento para el análisis de la información será la matriz DAFO la cual permite determinar la situación para confirmar o rechazar hipótesis dando como resultado respuesta positiva a los objetivos planteados. (Ver figura 5).

CAPITULO 2

DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIO

PLAN DE NEGOCIO DEL CENTRO DE EVALUACIÓN, AVALUÓ Y DIAGNOSTICO AUTOMOTRIZ.

2.1 RESUMEN EJECUTIVO

La empresa CARQUIZ. Sera un referente entre las empresas de servicios de peritaje automotriz en la ciudad de Medellín. Se pretende la creación de una Sociedad unipersonal, donde los inversionistas serán tres, quienes proporcionaran el capital de trescientos millones de pesos, divididos en partes iguales. Estos tres socios dirigirán todas sus acciones o participaciones a un único de ellos, con el fin de evitar generar mayor cantidad de bienes a declarar, Además de prevenir procedimientos en el momento de una división. Organizacional.

Su fundación se prevé para el año 2013 y se busca que sea una empresa moderna, con perspectivas de ampliar sus servicios e instalaciones, como también hacer de la investigación su principal enfoque, optimizando los recursos de que dispone, con el objetivo de incrementar la rentabilidad para sus inversionistas y la idealización de trabajadores y clientes.

La empresa CARQUIZ Se dedicará a ofrecer servicios de asesorías en colisiones vehiculares por medio de expertos evaluadores del tema. Este análisis realizado por la empresa dará al usuario información sobre las condiciones mecánicas y físicas del automóvil, incluyendo un peritaje integral que contiene aspectos técnicos de organización, métodos y costos de reparación en el taller, cotización de partes y repuestos afectados del vehículo, con técnicas de actuación pericial de valoración de daños, análisis e investigación de las causas del accidente;

Así pues, por medio de un informe pericial, la empresa podrá sustentar y atender las inquietudes planteadas por un juez o las partes afectadas en el hecho que pueden estar entre empresas aseguradoras, concesionarios o personas naturales.

La empresa contara con las posibilidades de negociación del vehículo, una vez se realice el diagnostico pericial y se determine su valor comercial.

El negocio estará ubicado en un espacio de alquiler en el barrio Guayabal de la ciudad de Medellín, con capacidad para 12 vehículos y compuesto por 16 trabajadores además de un gerente.

2.2 PLAN ESTRATÉGICO

2.2.1 Misión: Brindar soluciones de peritaje para el sector automotriz, adoptando sistemas modernos de producción y logísticos, optimizando los recursos, haciendo más eficientes nuestros procesos a través de la mejora continua, y teniendo como prioridad la satisfacción del cliente.

2.2.2 Visión: Consolidarse en el 2019 como el taller de peritaje automotriz de referencia en la zona de influencia, ofreciendo un servicio integral de peritaje del vehículo, adaptándose a la evolución continua que sufre la tecnología del sector automovilístico, siendo más respetuoso con el medio ambiente y creando valor, tanto para los inversionistas como para los clientes, generando un entorno laboral en el que los empleados sientan que forman parte de los éxitos del negocio.

2.2.3 Estrategia: Los Inversionistas-trabajadores de CARQUIZ, comienzan esta nueva experiencia por un lado con toda la ilusión de sentirse libres de tomar sus propias decisiones y, por otra, con la responsabilidad que supone saber que tanto su futuro como el de sus trabajadores dependen de esas mismas decisiones.

El sector del peritaje de vehículos de cuatro ruedas no está concentrado y, en el caso de CARQUIZ, todavía se pueden mejorar tanto los márgenes de beneficio en la negociación con los proveedores, como los datos de ventas aprovechando la inclusión de nuevos servicios rentables y potenciando en los key targets que en este caso se trata de vehículos eléctricos, innovaciones tecnológicas y servicios con marcas de más prestigio en Medellín.

La tecnología avanza a pasos agigantados y su implantación en los automóviles es una realidad. Servicios de valor añadido se agregan a los vehículos que ya no son meros medios de transporte sino que se convierten en “terceras” residencias” donde podemos encontrar desde un televisor hasta una oficina móvil con la tecnología GPS y Bluetooth.

CARQUIZ, quiere estar en la vanguardia para ofrecer un servicio integral en todos los ámbitos que rodeen la evaluación, avalúo y diagnóstico en la automoción.

Adicionalmente, la empresa quiere ser un actor principal y punto de referencia para los clientes, estando preparado para futuras liberalizaciones del mercado en materia de homologación de primeras revisiones y mantenimientos periódicos.

Señalar también que CARQUIZ, dispondrá de otra ventaja competitiva importante respecto sus actuales competidores en su área de influencia y mejor aún, respecto de posibles nuevos centros de evaluación automotriz que puedan surgir por la ampliación en un futuro mediano del peritaje de vehículos ciclomotores.

Se pretende el primer año contar con una moderna estructura organizacional y de gestión, adaptada a los nuevos tiempos y sistemas, introduciendo el peritaje y posteriormente nuevos servicios como el cambio de neumáticos, servicio de

alineación y balanceo, cambio de frenos, cambio de líquidos lubricantes, refrigeración, revisión del estado de carga, además de ofrecer la posibilidad de compra y venta del vehículo creando un mayor vínculo con los clientes.

Además para este primer año de funcionamiento se ha marcado como objetivo de ingresos en efectivo 136.963.000 pesos aproximadamente. Se ha pretendido ser conservadores en ese aspecto ya que se van a realizar inversiones imprescindibles de equipos.

Se considera también que en el primer año CARQUIZ no debería acudir a fuentes de financiación externas, al menos para cumplir los objetivos marcados. Pero, lógicamente, si es posible acelerar la evolución del negocio: En la empresa, según su crecimiento, serán indispensables inversores que quieran apostar por un negocio de bajo riesgo y rentable.

Objetivos:

Para poder medir el éxito de la estrategia y la consecución de las metas establecidas, se establecen una serie de objetivos, algunos de ellos cualitativos y otros medibles cuantitativamente:

- Se prevé implantar un modelo de gestión moderno y planificado, con la ayuda de las nuevas tecnologías y sistemas informáticos. En el plazo de 2 años, se debería disponer de toda la información digitalizada relacionada con el día a día del negocio.
- Se pretende que el negocio se centre en un servicio al cliente de calidad y personalizado. Para ello, se realizará una encuesta de satisfacción al cliente cada seis meses, con el objetivo de evaluar y monitorizar los resultados en todos los ámbitos que se investiguen en la encuesta. Se pretende que el porcentaje de clientes que deben volver porque una operación no ha sido realizada correctamente se sitúe por debajo del 1% (Ver Anexo I – Encuesta de Satisfacción Clientes).

- Se definirá como objetivo un ambiente de trabajo satisfactorio para los empleados. Se utilizarán incentivos y se realizarán acciones para involucrar más a los empleados para que se hagan partícipes de los objetivos y logros de la empresa. Se utilizará la misma fórmula que en el caso de los clientes mediante la realización de cuestionarios de satisfacción en los que se incluirá un apartado de upward feedback para conocer la percepción que se tiene de la Dirección por parte del resto de empleados. En este caso estos cuestionarios se realizarán de manera anual. (Ver Anexo II – Satisfacción Empleados).
- Se procurará que los procesos productivos estén adaptados a los nuevos timings mucho más acuciantes y reducidos, eliminando cuellos de botella y optimizando los recursos disponibles. Para realizar un seguimiento de estos procesos se dispondrá de las hojas de trabajo de los empleados, que se digitalizarán, y se podrá obtener un cuadro de mandos ligado a los tiempos de peritaje y reparación en función de diferentes variables.
- Además se pretenden ofrecer nuevos servicios de valor añadido a los clientes que no sólo sean peritaje automotriz o realizar una evaluación. Como objetivo para los dos próximos años, se contempla poder ofrecer un total de 3 servicios, ya sean novedosos o internalizados (siempre y cuando sean más rentables que la externalización).
- Respecto a los datos financieros y de resultados, las metas para el primer año de funcionamiento, teniendo en cuenta la inexperiencia en tareas de dirección por parte de los nuevos administradores y el lógico tiempo de adaptación, son:
 - Alcanzar el punto de equilibrio en 12 meses.
 - Alcanzar al final del primer año una rentabilidad de por lo menos el 0.5%.

- Adquirir nuevos Key Targets:
- Empresas de Leasing & Renting y nuevos Servicios Oficiales.
- Nuevas compañías o clientes individuales.
- Entidades con parque automovilístico: Organismos oficiales.

Se ha sido conservador en ese aspecto ya que se van a hacer una mínima inversión imprescindible. En el plan a 2 años, se pretende seguir manteniendo un crecimiento en la facturación de por lo menos el 1%, esperando aumentar la rentabilidad hasta un 3%.

2.3 DATOS GENERALES

- Objetivo de la empresa: Empresa dedicada a la prestación del servicio de asesorías con base en peritaje automotriz.

Negocio que ofrece el mejor servicio de peritaje integral del automóvil en los ámbitos de evaluación, diagnóstico técnico y asistencial según la situación del vehículo afectado.

- Datos generales de la empresa

Nombre de la empresa: Centro de peritaje automotriz CARQUIZ LTDA.

N.I.F.: ----- (NIT)

Anagrama: *centro de avalúo y peritaje automotriz CARQUIZ LTDA.*

Sector Guayabal-Medellín

Tel.:-----

Fax: -----

e-mail: CARQUIZe.u@yahoo.es

Fecha de inicio de operaciones: 16/05/2013

Tamaño: Microempresa

Número de trabajadores: 17

CNAE: Peritaje de vehículos de motor de cuatro ruedas

Actividad principal: Peritaje de automóviles.

- Instalaciones

CARQUIZ se ubicará en un local en régimen de alquiler, en el barrio Guayabal de Medellín, con una superficie de aproximadamente 800 m² y con capacidad para 12 vehículos (Ver Anexo IX).

- Forma legal y condiciones

Se constituirá como sociedad limitada (LTDA), mediante un capital por valor de 300.000.000 millones de pesos, los socios accionistas son: José David Velásquez Ramírez, Edwin Giovanny Vásquez Piedrahita, y un inversionista privado. El local se arriendara en el barrio Guayabal por un plazo de 2 años, a un precio de 4`000.000 pesos mensuales, con una fianza de 8`000.000 pesos.

- Capital social

El capital social es de 300`000.000 millones de pesos divididos en tres participaciones de 100`000.000 millones de pesos cada una, participaciones repartidas a partes iguales entre cada socio y desembolsadas íntegramente por éstos.

2.4 ORGANIGRAMA DIRECTIVO

El gerente será seleccionado entre los tres accionistas por consenso entre ellos, se encargará de ser el representante legal de la empresa, además de seleccionar el personal consensuando con los otros dos socios. El director administrativo, será también otro de los socios. El director del área de peritaje, también será otro de los socios y su designación se hará por consenso entre ellos (Ver Figura 1).

ORGANIGRAMA

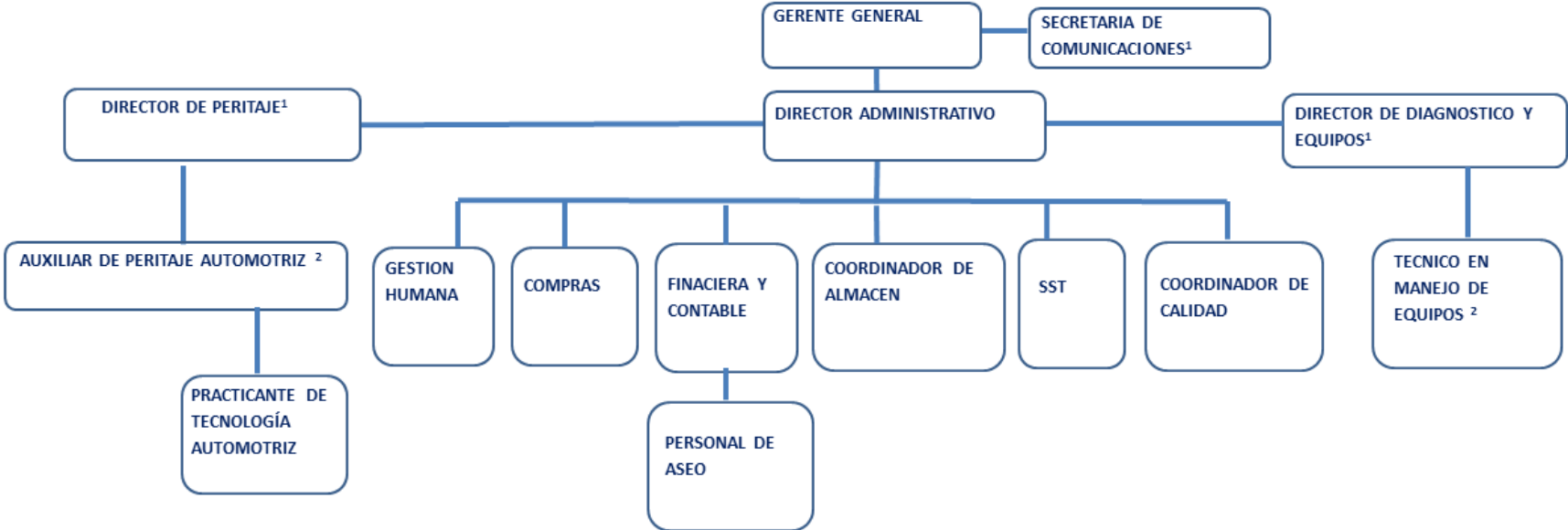


Figura 1. Organigrama de la empresa

Para el asesoramiento fiscal, laboral y contable, se contará con los servicios profesionales de una Contadora.

2.5. ASPECTO LEGAL

2.5.1 Análisis Político, Económico, Social y Tecnológico (PEST) El análisis PEST (de las siglas inglesas para "Político, Económico, Social y Tecnológico") identifica los factores del entorno general que van a afectar a las empresas. Este análisis se realiza antes de llevar a cabo el análisis DAFO en el marco de la planificación estratégica.

Los objetivos considerados para la realización del análisis PEST son:

- Maximización de beneficios.
- Aumento de las ventas.
- Ampliación paulatina de los targets (objetivos) mediante la oferta de nuevos servicios o integrando los servicios externalizados.

- ❖ Factores políticos/legislativos:
 - Hasta la fecha, legislación estable, proteccionista y restrictiva en cuanto a la posibilidad de liberalizar o autorizar ciertos servicios como por ejemplo, las concesiones de las Inspecciones técnicas de vehículos (ITVs) o las revisiones realizadas en garantía de los vehículos.

 - Política económica del Gobierno Central favorable a la importación del automóviles con el TLC (tratado de libre comercio con Estados Unidos), con lo cual, se incentiva la renovación del parque automovilístico del país y de la ciudad de Medellín.

- Potenciación del uso del transporte público por parte de las Administraciones.
- Nuevas normas de circulación y facilidades para la conducción de motocicletas.
- Nuevas regulaciones relacionadas con el medioambiente:
 - ✓ Tratamiento de residuos.
 - ✓ Emisión de gases.
 - ✓ Prohibición de la utilización de ciertos líquidos refrigerantes y lubricantes.
- Mayor presión en el cumplimiento de los requisitos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Legislación relacionada con la protección de datos personales: Importante a tener en cuenta en el Marketing y en la sistematización de la información de la empresa.
- Presión fiscal estabilizada, aunque con mayor supervisión para evitar el fraude fiscal y la economía sumergida.

❖ Factores Económicos

- Grado de competencia y especialización de los servicios por parte de los competidores.
- Inflación vs crecimiento económico.
- Costos de nuevos equipamientos para adaptarse a las nuevas tecnologías y a la diversificación de marcas.
- Costos financieros asociados a la solicitud de préstamos o líneas de crédito, en épocas con el precio del dinero e intereses razonablemente

altos. Por otra parte, existen facilidades de financiación por parte de entidades bancarias y organismos oficiales para microempresas.

❖ Factores Sociales y demográficos

- Densidad de población y acceso a la compra de un automóvil con connotaciones de status social.
- Ritmo de adopción de nuevas tecnologías y servicios adaptados al vehículo.
- Crecimiento del uso de Internet y generalización del comercio electrónico y la interacción mediante servicios.
- Necesidad de adaptar los servicios de forma más específica a los clientes con segmentos mucho más segmentados.
- Mayor concientización con el medio ambiente y la ecología.

❖ Factores Tecnológicos.

- Complejidad de los sistemas electrónicos y generalización de los “cerebros electrónicos” para los sistemas de control del automóvil.
- Tecnologías que puedan sustituir o cambiar de forma significativa el concepto de automóvil de hoy en día: coches híbridos, eléctricos, solares, entre otros.
- Seguridad en la transmisión de datos y nuevas formas de comunicación.
- Adaptación a futuros requerimientos relacionados con la facturación electrónica o relación con las entidades públicas.

❖ Factores Diferenciadores

Existen diferentes factores diferenciadores que hacen de CARQUIZ un proyecto atractivo.

Entre los factores intangibles, está el que a los clientes habituales se les ofrezcan facilidades en la forma y periodicidad del pago, en función del análisis de riesgos previo (solventía y morosidad) de estos clientes.

Por otra parte, aparecen una serie de factores tangibles asociados a características propias del negocio, como es la entrega del vehículo recién lavado y encerado. También se realizará una limpieza interior de los coches, todo ello sin cargo para el cliente. Además, de trasladar el cliente al lugar que diga dentro de la zona metropolitana una vez lleve el vehículo, si así lo precisa, sin cargo para el cliente.

Por último, remarcar los criterios de máxima puntualidad y formalidad en los plazos de entrega de los vehículos con bonificación para el cliente en caso de no cumplirse, siempre que sea causa achacable a Carquiz Ltda.

2.6 PROCESOS Y ORGANIZACIÓN

2.6.1 Análisis de cadena de Valor: a continuación se presentan las actividades/procesos incluidos en la cadena de valor de CARQUIZ LTDA, identificando aquellos que aportan un factor diferenciador o un valor añadido más relevante. (Figuras 2,3 y 4)

2.6.2 Actividades de soporte

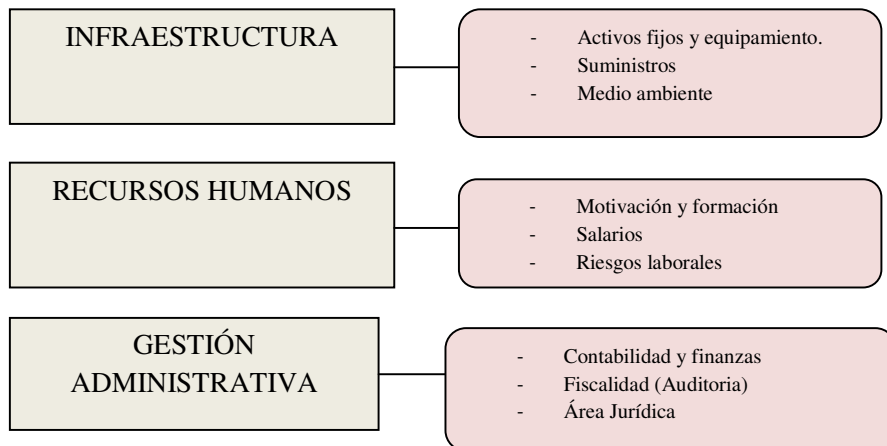


Figura 2. Actividades de soporte

2.6.3 Procesos

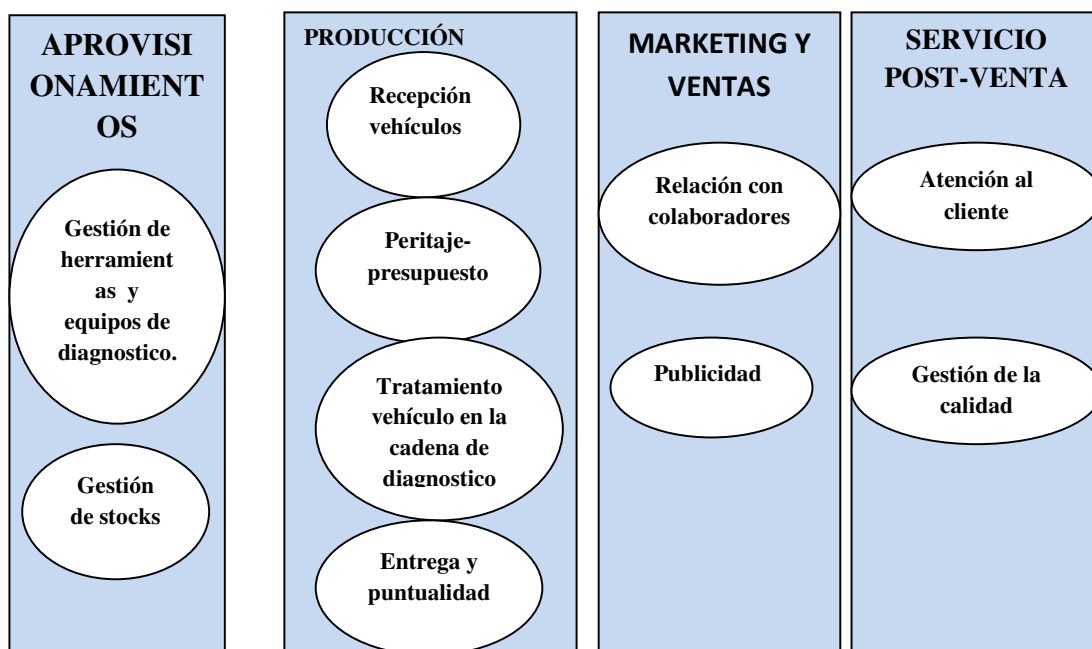


Figura 3. Proceso de peritaje mecánico.

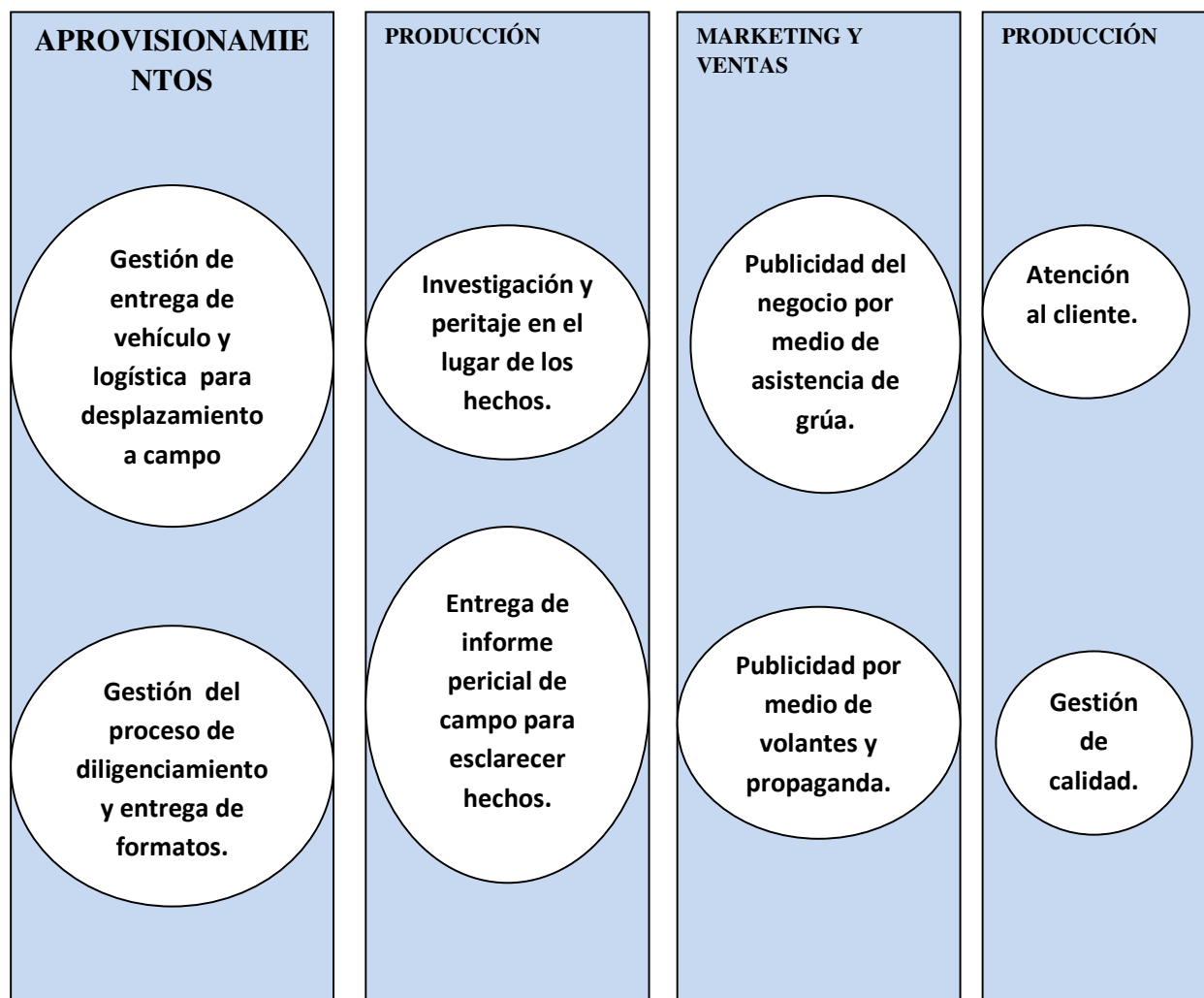


Figura 4. Proceso de peritaje de campo.

Estos procesos se definen con el fin de diferenciar las actividades que se realizan en las áreas en que incursiona la empresa.

2.7 ANÁLISIS DAFO

A continuación se presenta el análisis DAFO para CARQUIZ LTDA (Ver figura 5).

<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de la competencia - Equipo de gestión sin experiencia. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptación tecnológica futura. - Aparición de nuevas normativas que supongan un incremento de costes o una reorientación del negocio
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al cliente. - Asistencia técnica eficiente y calidad en el servicio - Fidelización de los clientes –recursividad. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia de procesos - Aparición de nuevos segmentos - Estrategia de marca y plan de marketing - Ayudas para las microempresas.

Figura 5. Análisis DAFO.

2.8 DESARROLLO DE SERVICIOS

- Corto plazo – Prioridad Alta
 - Consecución de una licencia para ser centro autorizado para realizar inspección técnica de vehículos obligatoria (I.T.V.) que certifique la honestidad de los servicios.
 - Implementar un sistema de evaluación, diagnóstico y acción pericial en un periodo de dos años que cumpla con la satisfacción del cliente y los estándares de calidad estipulados.
 - Asesoramiento y gestión a clientes consolidados en la compra de vehículos nuevos o de segunda mano como un servicio complementario de atención al cliente.

- Participación en el mercado de compra y venta de vehículos con una previa asesoría del estado del mismo.
- Control de las visitas de los clientes para próximas revisiones mediante un sistema informatizado que avise automáticamente al cliente mediante e-mail de la conveniencia de realizar una revisión o algún cambio periódico de los que se le deben realizar al coche (cambio de aceite, cambio de filtro, etc.). Se deberá llevar a cabo la implantación de los nuevos equipos informáticos y adquirir el software apropiado o pidiendo la creación del mismo a una empresa de programación.
- Medio / Largo plazo – Prioridad Baja
 - El desarrollo del servicio de cambio y calibrado de neumáticos ya que, según un estudio realizado, los márgenes que ofrece el servicio, principalmente asociados al material, son de entre un 25% y un 30%. Se considera a medio plazo debido a la considerable inversión a realizar en el equipamiento necesario y en la necesidad de disponer del espacio suficiente en el taller para colocar, tanto la máquina de calibrado como los propios neumáticos. En este caso, el ROI (ratio que compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada) asociado a este proyecto puede establecerse entre 18 y 24 meses, considerando de forma prudencial una operación mensual.
 - Obtención de equipo y herramienta requeridos para realizar alineación, balanceo, cambio de líquidos refrigerantes, lubricantes, mantenimiento efectivo del sistema de frenos, revisión y mantenimiento de baterías.

- Implantación de un servicio de aviso mediante SMS a los clientes para avisar de la finalización de la reparación de su vehículo. Este último servicio se pondrá en marcha cuando finalice la actualización del equipo informático y siempre en colaboración con la empresa operadora de telecomunicaciones.

- Creación de ciclos de revisión preventiva para vehículos para clientes potenciales.

- Posicionamiento del negocio ante futuros cambios en el modelo de movilidad en las ciudades y de las tecnologías:
 - ✓ Coches híbridos, eléctricos, solares, etc., o,

 - ✓ Mecanismos de seguridad pasiva y activa, relacionados con el ámbito audiovisual: cámaras, sensores, etc.

2.9. MERCADEO Y MERCADO

2.9.1 Descripción de servicios ofrecidos por la empresa:

Dentro de la realización de la actividad pericial, La empresa CARQUIZ LTDA generara un informe detallado de los hechos acontecidos para una evaluación general de todos los paneles y sistemas pertenecientes al vehículo. En función de realizar una acción arbitraria en reclamaciones por parte del cliente.

Revisión de motor y tren de potencia: Sistema de distribución, donde se revisara la entrada y salida de los gases del motor.

Revisión del sistema de lubricación: Revisión de los diferentes métodos de distribución del aceite por cada una de las piezas involucradas en este proceso según el manual del automóvil intervenido.

Revisión del sistema de refrigeración: La revisión de este sistema se lleva a cabo con el fin de preservar el motor con una adecuada temperatura de trabajo, para evitar sobrecalentamientos.

- Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
- Revisión de carrocería.
- Revisión del interior, llantas, frenos, alineación, y estado técnico.
- Revisión de los sistemas de identificación (número de chasis, motor, placas, propietario, Kilometraje y Tipos de accesorios que se le han agregado al vehículo.

2.9.2 Área de influencia

La localización de un centro de peritaje limita mucho su área de influencia. CARQUIZ LTDA, debido a su ubicación en una zona estratégica de la ciudad de Medellín, la empresa estará en la capacidad de desplazar al cliente en toda el área metropolitana. Podríamos definir un primer radio de acción delimitado por la zona de Medellín de Guayabal, donde el boca a boca es el mejor instrumento para darse a conocer. Un segundo círculo, mucho más disperso, abarcaría al área metropolitana de Medellín.

2.9.3 Posibilidad de crecimiento

Inicialmente se considera prioritario focalizar los esfuerzos en conseguir las inversiones necesarias para disponer de unos procesos más eficientes y modernos de gestión del negocio.

Para ello, se procurará mejorar la rotación de los vehículos procurando evitar los cuellos de botella, planificando según qué servicios con los clientes para tener una ocupación más uniforme y, al fin y al cabo, superior de las instalaciones.

En un futuro a tres años se sopesará la posibilidad de adquirir un local situado en la misma zona y de dimensiones similares.

2.9.4 Mercado potencial

El mercado potencial se podría decir que es la totalidad de la población adulta que dispone de un automóvil dentro del área de influencia.

Se contemplará la posibilidad de ampliar la red de colaboraciones con los servicios oficiales, empresas de renting y otros parques de vehículos como compraventas.

2.9.4.1 Marketing

2.9.4.1.1 Las cinco fuerzas competitivas.

El análisis de las cinco fuerzas competitivas permite entender la estructura del sector y determinar el nivel de beneficio que los competidores esperan obtener, facilitando la determinación de una estrategia para conseguir los márgenes y beneficios esperados (Ver figura 5).

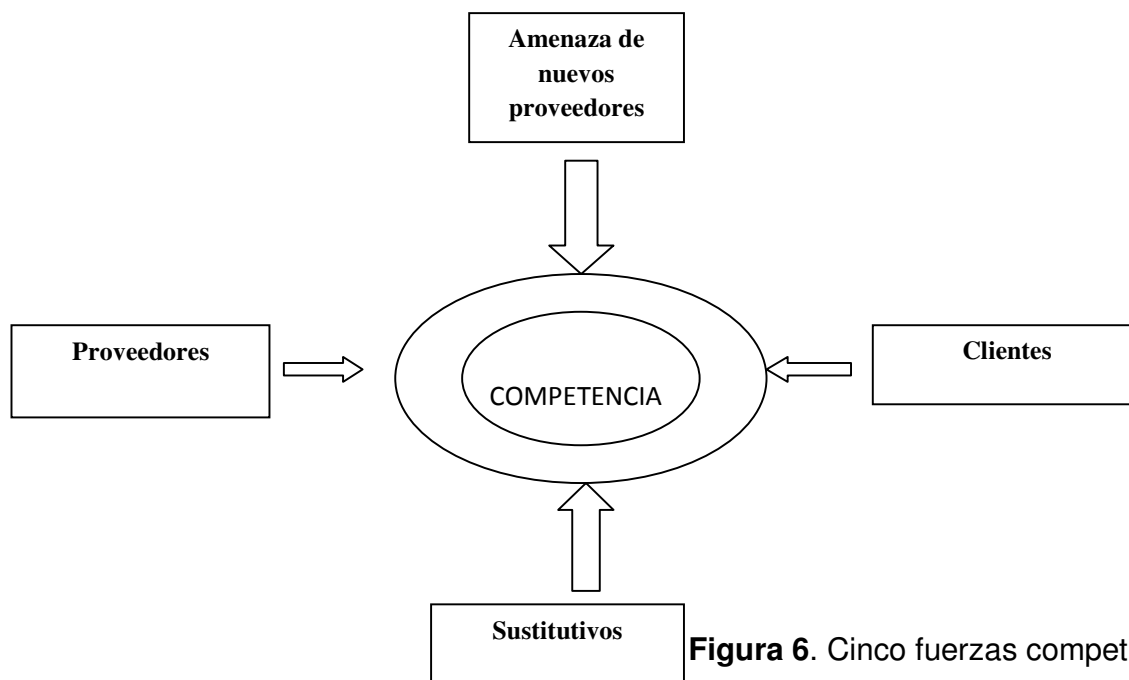


Figura 6. Cinco fuerzas competitivas

2.9.4.2 Competencia

En el apartado 6.7 se hace un análisis de la competencia, en el cual se identifican los competidores y se hace un análisis del posicionamiento de la empresa y el impacto en la cadena de valor.

2.9.4.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores

Respecto a la entrada de nuevos competidores en el área de influencia donde va a estar ubicada la empresa, es poco probable, debido a la falta de locales apropiados y con las características necesarias para montar un negocio de este tipo y a la alta concentración de empresas del sector existente en la actualidad. Sin embargo, es cierto que puede existir el peligro de una concentración de los talleres (el 62% de los talleres de todo tipo relacionados con los medios de transporte que existen en la actualidad en la ciudad son independientes), en cuyo caso, se crearía una estructura con muchos más recursos y mayor eficiencia en costos operativos, que pueda monopolizar el mercado. Por lo tanto, se debe estar atento a cualquier movimiento en ese sentido.

Adicionalmente, se requiere una gran inversión inicial en publicidad para atraer a nuevos clientes ya que en Medellín está arraigado el concepto de taller de confianza y es bastante difícil desvincular un cliente de “su” taller.

2.10 PROVEEDORES

2.10.1 Proveedores de recambios

Gran competencia entre proveedores de recambios no vinculados a la marca del vehículo como pueden ser aceites, filtros, baterías, neumáticos, pastas de freno... y a los que se les puede ajustar los precios si se realizan pedidos importantes, procurando una relación cordial con los proveedores de cada una de las marcas. Es en este tipo de materiales donde se generan los mayores márgenes de

beneficio para la empresa. En este caso el poder de negociación está del lado de CARQUIZ LTDA.

No ocurre lo mismo en el caso de recambios oficiales, siendo en la mayoría de casos, los propios servicios oficiales (la propia competencia de CARQUIZ LTDA), ya que muchos de ellos disponen de talleres de reparación y asistencia), los que suministran este tipo de recambios. En este caso, el poder de negociación es mucho más reducido, transfiriendo los costos al cliente, por lo que el margen en este caso se reduce considerablemente.

2.10.2 Proveedores de suministros generales

En este caso, existe una competencia real en el área de suministro de comunicaciones. Los proveedores en esta área son muy agresivos y tienen necesidad de aumentar o consolidar la cuota de mercado. Si bien, por volumen de negocio, CARQUIZ LTDA, puede no ser excesivamente atractivo para ellos, pero sería un cliente más en su cartera. Consiguiendo acuerdos ventajosos en estos ámbitos se pueden reducir considerablemente los costos estructurales.

2.11 CLIENTES

Realizando la segmentación y definición de perfiles de los clientes, podemos decir que los que mayor poder de presión tienen son las compañías aseguradoras, ya que de ellas dependerá una parte importante de la facturación de CARQUIZ LTDA.

En cuanto al resto de clientes tiene un poder de negociación medio ya que una vez elegido nuestra empresa, en el proceso de definición del presupuesto pueden ser mejor o peor negociadores, pero lo que sí es poco probable es que decidan llevarse el coche a otro lugar y además depositan en el operario algo que en

muchas ocasiones tiene un cierto valor sentimental para el cliente con lo que suele haber una buena predisposición y sentimiento de “trátalo como si fuera el tuyo propio y seguiré confiando en ti” que hacen más fácil la fidelización.

2.11.1 Sustitutivos

Respecto a elementos sustitutivos del uso del automóvil, podríamos encontrar tres bien diferenciados, que podrían reducir los ingresos de CARQUIZ LTDA.

- El transporte público: potenciado desde las administraciones es el principal sustitutivo al uso del coche particular. Poca capacidad de adaptación por parte del negocio para mitigar este aspecto.
- Uso del ciclomotor / motocicleta: siendo Medellín una de las ciudades Colombianas en las que más vehículos de dos ruedas circulan. No obstante, es habitual que quién disponga de una motocicleta piense en comprar un vehículo para los desplazamientos más largos o en familia. Por lo tanto, este aspecto podría afectar a la disminución del uso del automóvil, pero no a la disminución del número de vehículos.
- Compañías de renting/alquiler o car sharing: debe enfocarse su existencia como una oportunidad más para ampliar la cartera de clientes y su impacto real entre los clientes potenciales actuales es mínima.

2.11.2 Segmentación de clientes y perfil

2.11.2.1 Compañías

Formaran entre el 40% y el 60%, dependiendo del mes, del total de la facturación de CARQUIZ LTDA. Las principales aseguradoras son:

- Suramericana.
- Liberty seguros.
- Colpatria.
- Mapfre.

La política respecto a este segmento de clientes es la de ofrecer un servicio acorde con la magnitud de estas empresas, con rigurosidad y pertenecer a su política de best practices. No se prevén acciones para mejorar la presencia en particular de ninguna de ellas ya que se crearía un riesgo de depender mayoritariamente de un solo cliente, se deben repartir los esfuerzos entre todas ellas y a ser posible realizar contactos con otras aseguradoras que no proporcionan vehículos al taller.

2.11.2.2 Servicios de Concesionarios

Se buscará la colaboración en forma de subcontratación con varios servicios de mantenimiento de empresas concesionarias de automóviles, concretamente:

- Autolarte encargada especialmente de automóviles marca Chevrolet.
- ComAutomotriz, encargada especialmente de automóviles marca Renault.
- Todos los concesionarios en Medellín.

Estos servicios proporcionarían entre un 10% y un 15% del total de clientes. La facturación, entrega y recogida de vehículos, se realizará a estos Servicios Oficiales. De todas formas si se observa un descontento por parte del cliente con el servicio que le presta a su marca. CARQUIZ LTDA, debe adelantarse a los acontecimientos y evitar que por dejar de ir al Servicio Oficial, por ende, deje de ser un cliente potencial y adquirirlo como propio.

2.11.2.3 Clientes particulares

- Clientes preferentes

Clientes asiduos, los llamados “entusiastas” con el servicio. Supondrían un 5% en cuanto al global de clientes, pero por su recurrencia y permisividad a la hora de hacer las revisiones y/o reparaciones, su participación en el balance de ingresos puede representar alrededor de un 10%. Fundamentalmente son habitantes del sector y clientes atraídos por el sistema “boca oreja” que quedan satisfechos con el servicio y que lo consideran con un adecuado precio-atención. Estos clientes estarán fidelizados a través de promociones y facilidades de pago.

- Resto de Clientes

Representarían un 30% del total de clientes. Se debe procurar incorporarlos al apartado de clientes preferentes, distinguiendo cuales son los realmente rentables y fiables.

- Empresas de renting & otros

Es un nuevo segmento que se espera incorporar como cliente al finalizar el primer año. La constituyen empresas que alquilan su flota de vehículos a otras empresas o empresas de taxis o grandes empresas que disponen de una flota propia de vehículos. Las empresas que pueden reportar clientes a CARQUIZ LTDA son: Tax andaluz, Tax Coopebombas, Rent a Car Medellín, Alquilautos Medellín barrio Laureles y Triple A Solutions.

Pueden suponer un gran foco de ingresos ya que los usuarios de los vehículos, al no ser de su propiedad no cuidan tanto los coches y son más propensos a tener averías. Además, estas compañías son muy estrictas en cuanto a las revisiones periódicas por temas de seguridad por lo que además de suponer unos ingresos por la gran cantidad de vehículos que pueden proporcionar, son interesantes por su recursividad.

A este grupo hay que añadir el segmento asociado al parque de automóviles de empresas estatales, ya que este es un target muy interesante, por su recurrencia, posible cantidad de vehículos y por su nulo nivel de morosidad, aunque puedan alargarse en los plazos de pago.

2.12 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

2.12.1 Identificación de competidores

Existen un total de 27 talleres de reparación de automóviles en Medellín dedicados al peritaje de forma integral o parcial. Y un total de 4 en el entorno de influencia cercano al sitio donde se piensa ubicar el centro de avalúo y peritaje CARQUIZ LTDA (hasta 4 kilómetros a la redonda) y de unos 23 en total en un segundo anillo (a más de 4 km a la redonda).

Podemos clasificar a los competidores de CARQUIZ en los siguientes segmentos:

- Talleres y centros automotrices próximos a CARQUIZ LTDA de pequeñas dimensiones (para 25 vehículos o menos) dedicados a peritaje: Almacén y Taller todo partes, Taller O.R.

- Talleres próximos a CARQUIZ de grandes dimensiones (para más de 25 vehículos) dedicados a peritaje: Almacén Sevillantas el Dorado y JM Ingeniería automotriz.

- Resto de talleres (entre ellos los concesionarios que también hacen peritaje de vehículos para compra-venta, algunos instalan equipos de sonido y electrónicos): Sericar 10; Electripesados LTDA, Autolarte S.A. (de la Carrera 50), Bosch Servicio-Samuel de J Gonzalez, Autolarte S.A. (de Carrefur Bello), AutoAmerica, Macarena Motors, Germania Motors, Recticol, Hidráulicas y repuestos H&R, Almacen S.I. Automotriz, Risán S.A.S., Automotores de la Sierra, Distrikia S.A.,

Taller los Ladas E.U.-Omar Trujillo, Mundo Frenos, Almacén Nuevo Lada, Tecnicar J.V. Punto Amarillo, Autosuspensiones Manrique, Almacén y Taller Benjautos, Almacén Particular y Almacén Cegauto.

2.12.2 Posicionamiento

El segmento de talleres, centros de peritaje y avalúo de pequeñas dimensiones dedicados a peritaje, también trabajan la mecánica y latonería, con toda clase de marcas, con mano de obra a precios más bajos y con clientes particulares. Trabajan con recambios genéricos y no con originales en la mayoría de los casos.

El segmento de talleres de grandes dimensiones se dedica también al peritaje, a la mecánica, la electrónica y sus precios tienden a ser bajos por el volumen de clientela.

El segmento de Concesionarios es un destino de los clientes que realizan su primera revisión, ya que normalmente están en garantía y se recomiendan por las marcas. También es destino del tipo de cliente “gastador”. Tienen la mano de obra más cara de todos los segmentos y cuidan sobretodo la calidad y, en principio, las best practices.

El resto de talleres pueden ser competidores fuertes para los planes de expansión del negocio CARQUIZ LTDA, ya que están especializados y afectan servicios que aportan valor y en algunos casos hacen actividades que aportan mayores beneficios netos como el cambio de neumáticos, cambios de aceite, suspensión entre otros.

2.12.3 Impacto en nuestra cadena de valor

A continuación se presenta una comparativa entre los elementos distintivos de la cadena de valor de CARQUIZ LTDA en contraposición de lo que potencialmente representa para la competencia (Ver Tabla 1)

Elemento de la cadena de valor (*)	CARQUIZ LTDA	Talleres próximos de pequeñas dimensiones (para 25 vehículos o menos) dedicados a peritaje	Talleres próximos de grandes dimensiones (para más de 25 vehículos) dedicados a peritaje	Concesionarios que hacen peritaje	Resto de talleres (**)
Atención al cliente	9	9	7	6	8
Rapidez	7	5	6	7	7
Garantía	7	5	8	8	7
Flexibilidad	7	8	5	7	6
Financiación	7	5	7	6	7
Disponibilidad de vehículo de repuesto	NO	NO	SÍ	SÍ	NO
Gestión	7	5	8	8	7
Tecnología	7	5	9	7	9
Precio	8	8	4	6	5
Recambios originales	8	5	10	8	5

Tabla 1. Comparación de elementos distintivos de la cadena de valor entre El centro de peritaje CARQUIZ Lda. y la posible competencia.

(*) Nota: puntuación de 1 a 10: 1 mínima competencia; 10 máxima competencia.

(**): Dedicados a mecánica general, electrónica, instalación de equipos de sonido y electrónicos, al peritaje de vehículos usados para compra-venta, entre otros.

2.13 MARKETING OPERACIONAL

2.13.1 Política de precios

Se define la política de precios para la mano de obra del peritaje, según el cliente, teniendo en cuenta el volumen de negocio esperado de ellos (Ver tabla 2)

Precio	Para compañías aseguradoras	Para Concesionarios	Clientes particulares	Renting & Otros
	64.400-73.600 pesos	69.000- 80.500 pesos	85.100 pesos	80.500 pesos

Tabla 2. Precios de peritaje propuestos según tipo de cliente.

Para otro tipo de actividades como alineación, cambio de filtros y líquidos refrigerantes pintura, se colocaran a precios de mercado y a convenir con el cliente, pero siempre con la premisa de la calidad del servicio con un precio competitivo de un centro de avalúo y peritaje automotriz.

2.13.2 Promoción y comunicación

- Dar a conocer el equipo directivo de CARQUIZ LTDA a los principales colaboradores y clientes.

- Se insertará durante las dos primeras semanas de inicio de actividades del negocio (en Mayo de 2013), una cuña publicitaria en las emisoras de radio Energía y Tropicana de Medellín dónde se publicitará el servicio de peritaje integral del automóvil en previsión de viajes, debido a la proximidad de las

vacaciones, con un descuento del 15% en el precio de la misma si el cliente indica que ha escuchado la cuña.

- Tarjeta de visita que se entregará a todos los clientes (Ver anexo III)
- Creación de una página web, inicialmente informativa. En un futuro (a mediano plazo) se estudiará la posibilidad de ofrecer algunos servicios a través de web.
- Inscribirse en el SENA para sitio de prácticas de estudiantes de tecnologías. Esto se hará a largo plazo (tres años).

2.13.3 Definición de objetivos y plan de acción

Para observar los objetivos y planes de acción respectivos, Ver anexo IV.

2.14 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El proceso que se sigue en cada entrada en el centro de peritaje es el siguiente:

- El automóvil, ya sea mediante grúa o el propio cliente, entra por la rampa y es recibido por el director de área de peritaje o en su defecto por el director de área de diagnóstico y equipos. En esta etapa del proceso, se debe planificar el trabajo de forma que siempre se disponga de un espacio para recibir a un cliente y no tener que pedirle que vuelva otro día. Se considerará tener disponible por lo menos el 10% de las plazas para no devolver clientes.
- Se contempla con el cliente la casuística particular de la colisión o motivo por el cual se hace el diagnóstico, incidencia y se le fija un plazo aproximado de reparación mediante una primera revisión visual y la explicación por parte del cliente. Además se hace un seguimiento por medio

de formatos para obtener información. Si es necesario se realiza una prueba con el vehículo por carretera. Hasta aquí no existe costo para el cliente.

- Una vez depositado el coche por el cliente se le fija una prioridad, se avisa al perito en caso de ser necesario para agilizar trámites.
- Tan pronto como le es posible al encargado del área de peritaje y con diagnóstico y equipos se realiza un presupuesto más ajustado y siempre objetivo mediante una revisión más exhaustiva en la cadena de diagnóstico. Esta revisión permite acortar tiempos con el perito para presupuestar el vehículo.
- Una vez definido este presupuesto, el encargado del área de diagnóstico y equipos comunica por teléfono al cliente el monto del presupuesto, los plazos de entrega y pregunta si se aceptan estos términos.
- Una vez aceptado, el encargado del área de peritaje deposita en el parabrisas o en el interior del coche en un lugar visible, el conjunto de acciones a realizar por orden cronológico y el encargado de realizarlas en una plantilla expresamente preparada.
- El trabajador una vez realizada su tarea la marca y avisa al siguiente operario de su tarea.
- Cada operario lleva un libro de tareas pendientes propio.
- El último operario que realiza un trabajo en el vehículo avisa al encargado y éste procede a su última revisión.

- Si el resultado es satisfactorio, el encargado prueba el coche en caso de ser necesario y lo lleva al centro de lavado para posteriormente entregarlo en buen estado.
- El cliente es avisado con un margen de un día como máximo para que pase a recoger su vehículo.
- A la llegada del cliente, uno de los encargados, preferiblemente el director del área de peritaje y el director del área de diagnóstico y equipos explica los trabajos realizados al cliente. Si no existe ninguna reclamación por parte del cliente se efectúa el pago.
- Como parte del proceso, el auxiliar administrativo revisará las planillas de control de trabajos dos veces al día para anotar el porcentaje de progreso del trabajo para informar al cliente en caso de que este llame a averiguar.

2.15 PLAN DE COMPRAS

A la hora de hacer el presupuesto por parte del encargado, se toma nota de los suministros de recambio en ese momento. Una vez finalizado el presupuesto, en una plantilla de pedidos especial se registran estos recambios y se pasan al coordinador de compras que realizará los pedidos vía telefónica.

Además, al final de la jornada se realiza un estudio de los materiales y recambios necesarios para el día siguiente y de los pedidos realizados ese día entre el coordinador del almacén y el coordinador de compras.

Para las compras se tratará de reducir costos “comprando volumen” de aquellos elementos que se utilicen diariamente en cantidades considerables.

Los suministros adquiridos serán de buena calidad para evitar retrocesos en el servicio.

2.16 GESTIÓN DE ALMACENES Y STOCKS

Se procura no almacenar gran cantidad de stocks, dejando lugar libre para posibles vehículos en reparación. Los recambios se suelen pedir a los proveedores que los suministran en lo que podríamos asemejar a un just in time.

Existe una zona determinada para almacenaje de suministros y pequeños recambios indispensables para como puede ser:

- Pastas de frenos
- Filtros
- Aceites, lubricantes
- Anticongelantes
- Líquido de frenos

El lead time lo controlara el coordinador del almacén quien estará atento del inventario y de que siempre se cuente con un stock de seguridad. Para esto cuenta con herramientas informáticas que le ayudan a llevar un control de este inventario. El coordinador de compras es el encargado de realizar el pedido al proveedor correspondiente y de recibir este y revisar si cumple con las especificaciones y la cantidad solicitada. El lead time varia según el recurso que se solicite pero nunca sobrepasara las dos semanas, por lo que difícilmente existirá una carencia prolongada de estos elementos ya que puede ocasionarse un cuello de botella.

2.17 CALIDAD

2.17.1 Parámetros de calidad

Existen una serie de parámetros de calidad comunes en todo peritaje como son la rapidez, efectividad y el máximo aprovechamiento de los recursos tanto humanos como técnicos lo que se conoce como productividad.

Respecto a los clientes, prevalece la satisfacción del mismo en cuanto al cumplimiento en los plazos de entrega y la calidad del trabajo realizado medido en la satisfacción que le produce.

2.17.2 Control de calidad

En cuanto al servicio de peritaje, se realizaran los siguientes controles: controles que realiza el perito externo a la actividad en el automóvil evaluado y se compararan los resultados con el perito que hizo el trabajo (para esto usará una lista de chequeo)

- Peritaje Mecánico: Análisis del automotor por medio de una secuencia en cadena con la cual se verifica el funcionamiento normal del estado del mismo, aplicando las herramientas de diagnóstico para conocer el funcionamiento mecánico, electrónico, parte estructural, e identificación del vehículo que entregara un informe detallado de los aspectos anteriormente mencionados.
- Peritaje de campo: Con este peritaje se asiste al lugar de los hechos, donde se evalúan las partes afectadas inherentes a todas las condiciones físicas, mecánicas, naturales y humanas que intervienen en una colisión.

2.18. EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA

2.18.1 Local e instalaciones

Superficie instalación: 800 m²

Situación: Piso cero de un edificio de cuatro plantas

Energía utilizada y contratación: eléctrica 9 Kw

Ocupación máxima de vehículos: 12

Número de entradas: 1

Plano del taller (Ver anexo IX).

2.18.2 Maquinaria, herramientas y mobiliario

- Herramientas manuales de corte: Sierra de mano, lima, broca, macho de roscar, escariador, terraja de roscar, tijera, cortafrío, buril, cincel, cizalla, tenaza.
- Herramientas de sujeción de piezas y atornillar. En este grupo se pueden considerar las siguientes: Llave, alicate, destornillador, tornillo de banco, remachadora, sargento.
- Herramientas de funciones diversas: Martillo, granete, extractor mecánico, números y letras para grabar, punzón cilíndrico, polipasto, gramil, punta de trazar, compás, gato hidráulico, mesa elevadora hidráulica.
- Herramientas básicas. Instrumentos de medida más habituales en un taller mecánico: Regla graduada, fluxómetro, goniómetro, calibre pie de rey, micrómetro, comparador de caratula, Osciloscopio, multímetro, scanner.

- Herramienta de diagnóstico:



Figura 7. Alineadora Inalámbrica.

Marca: Favorable y de buena fabricación. \$28`000.000

Descripción:

Alineación Trasera y delantera en los 4 puntos, 8 cámaras cd con sistema radio con Frecuencia inalámbrica, Rin 10" y hasta 24", Instrucciones en español, con tips de audio paso a paso.

Control remoto con pantalla de ajuste, en el mismo. Operación a dos sensores con medidas Sai, caster. Auto calibración de sensores, para Mayor precisión, Sistema operativo windows xp con Graficas e interfaces de usuario. Pruebas especiales de alineación para Mercedes-benz, BMW, AUDI. Menú de auto ayuda para asistencia en tiempo real, Nivelación electrónica para los sensores y Ajuste de parámetro en vehículos, en posición de descanso.

Accesorios que incluyen:

- Control remoto inalámbrico- Cámaras de medición – Tornamesas - CPU, monitor, teclado, mouse
- Impresora. - Sujetadores de volante y freno - Sujetadores de rin (mordazas) - Cables y accesorios especiales - Manuales de operación.



Figura 8. Balanceadora de Llantas.

Marca: Wintek. Favorable y De buena fabricación. \$ 21`207.000

Descripción:

- Balanceo de llantas para autos, camionetas y motocicletas (adaptador opcional). - Mide el balanceo estático y dinámico simultáneamente. -Pantalla digital LED-DISPLAY de fácil lectura, con opción de balanceo en onzas o gramos.-Fácil acceso al rin para la colocación de plomos adhesivos.-Brazo electrónico de medición automática del diámetro y distancia del rin.



Figura 9: Intercambiadores de líquidos de transmisión. \$ 7'000.000

Reemplaza el líquido de transmisión automática con rapidez, seguridad y facilidad. Cuenta con reemplazo total de líquido y ofrece la más avanzada tecnología de intercambio de líquidos disponible. La capacidad del tanque es de 40 cuartos de galón, mientras que un pequeño pie conserva un valioso espacio de taller. Lleva a cabo el intercambio tanto del líquido de transmisión como del de dirección asistida.

Características:

Intercambio de líquidos completo (prácticamente el 100%) en 8 minutos o menos utilizando mangueras específicas adaptadoras de vehículos los adaptadores fáciles de utilizar, permiten una conexión rápida, a prácticamente cualquier marca y modelo de automóvil. Capacidad de servicio pesado, con el agregado del juego de mangueras de transmisión para camiones de servicio mediano. Esta herramienta se conecta directamente a las líneas de enfriamiento de transmisión sin dejar caer el contenedor de transmisión seguro limpio, fácil rápido no se requiere pozo elevador ni rampa liquido de desecho se drena tocando un botón.



Pieza No.	Tamaño	Pasos	Planos	Estilo	Cuadro odo, pulgadas	Aplicación
YA995	3"	2	15	Copa	3/8	Filtros Fram, AC, Wicks, NAPA, Sears, Motorcraft, Hastings y Baldwin. Cuenta con hexágono externo de 1"
YA996	76/80 mm	2	14/15	Copa	3/8	Filtros OEM y Purolator en vehículos VW, Nissan y Toyota. Cuenta con hexágono externo de 1"
A91E	—	—	—	Correa	—	Filtros de aceite de gran diámetro de 1 a 6". Incluye cuadros cuadrados de 3/8" y 1/2"
YA342C	—	—	—	Banda	1/2	Para filtros de 4 5/8 hasta 5 1/4" de diámetro
OFW12418	—	—	—	Banda	1/2	Para filtros de aceite de 4 1/8 a 4 21/32" (105 hasta 118 mm)
OFW12532	—	—	—	Banda	1/2	Para filtros de aceite de 5 9/32 hasta 5 21/32" (130 hasta 143 mm). Similar a OFW12418
GA333C	—	—	—	Banda	Empuñaduras	Para filtros de aceite de 2 7/8 a 3 1/4" de diámetro
GA340A	—	—	—	Banda	Empuñaduras	Para filtros de aceite de 3 1/2 hasta 3 7/8" de diámetro. Similar a GA333C anterior
YA341A	—	—	—	Banda	Empuñaduras	Para filtros de aceite de 4 1/8 hasta 4 7/16" de diámetro. Similar a GA333C anterior
FWA6296A	62/96 mm	—	—	Ajustable	3/8	Llave de filtro ajustable para filtros de aceites de 62 a 96 mm de diámetro. Cuadro cuadrado de 3/8", hexágono externo de 3/4"
FWA62121A	62/121 mm	—	—	Ajustable	3/8	Llave de filtro ajustable para filtros de aceites de 62 a 121 mm de diámetro. Cuadro cuadrado de 3/8", hexágono externo de 3/4"
FW656714A	65/67 mm	2	14	Copa	3/8	Fram -PH4386, PH4967, PH6017, PH6018 y PH6607
FW7614A	76 mm	1	14	Copa	3/8	Champion, Champ, Lee, Purolator, Mopar, VW, Porsche, BMW, Mercedes
FW9315A	93 mm	1	15	Copa	3/8	Casite, Champ, Champion, GM, Fram, Hastings, Purolator, Wix, Nissan, VW, Porsche, Renault
FW757715A	75/77 mm	2	15	Copa	3/8	NAPA, AC Delco, Castrol, STP, Penske
FW7630A	76 mm	1	30	Copa	3/8	Fram, IAPCO, Motorcraft, Parts Plus, Pennzoil
FW8015	80 mm	1	15	Copa	3/8	Motorcraft, Parts Plus, Penska, Purolator

Figura 10: Herramienta para extracción de filtros de aceite.



	Pieza No.	YA734A*	YA728A*	YA4190A*	GA471*	GA472*	GA473A*
Manual	Especificaciones	Agarre de pistola	Palanca	Miniatura	Agarre de pistola	Agarre de pistola	Agarre de pistola
	PSI	6,000	6,000	—	4,500	5,000	10,000
	Con carga	A granel o por cartucho	A granel o por cartucho	Por cartucho	A granel, por cartucho o bomba de relleno	A granel, por cartucho o bomba de relleno	A granel, por cartucho o bomba de relleno
	Capacidad	A granel de 16 onzas y por cartucho de 14 1/2 onzas	A granel de 16 onzas y por cartucho de 14 1/2 onzas	3 oz.	3 oz.	14 oz.	14 oz.
	Manguera flexible	18"	18"	—	—	—	—
	Extensión rígida	6"	6"	—	5-1/2"	3 1/2"	5 3/8"
	Boquilla	—	—	—	8 1/4"	13 1/4"	19 1/4"

	Pieza No.	YA775	YA771B*	YA772B*
De fuerza neumática	PSI	6,000	6,000	4,000
	Presión neumática operativa	100	35 - 80	60 - 150
	Relación de la bomba	60:1	40:1	40:1
	Con carga	A granes, bomba de relleno o por cartucho	A granes, bomba de relleno o por cartucho	A granes, bomba de relleno o por cartucho
	Capacidad	Cartucho de 14 onzas	Cartucho de 14 onzas	Cartucho de 14 onzas
	Manguera flexible	—	18"	18"
	Extensión rígida	7 1/2"	6"	6"
	Boquilla	—	—	—

Figura 11: Pistolas de engrase y lubricación



Figura 12: Elevador

Precio: \$ 37,810.00 IVA incluido

Descripción:

Capacidad de levantamiento de 14,000 lb. (6,350 kg). -Altura de levantamiento de 74" (1,829 mm). -Tiempo de levantamiento de 60 seg. -Largo total de 235" (7,290 mm). -Motor de 220 VAC/60 Hz./1 H.P. -Platos de uso pesado -Sistema de poder Electro Hidráulico.-Bloques deslizantes con sistema de seguridad en cada columna.-Sistema de estabilización automático.-Botón de seguridad-Rodillos autolubricantes de gran tamaño.



Figura 13: Desmontador. \$ 7`664.000

Marca: Wintek

Descripción:

Desmontador neumático de alto rendimiento-Montaje rápido y preciso. –Mesa giratoria de gran tamaño para rin con diámetro interior 24” sin necesidad de adaptadores.-Motor potente de gran torque.-Velocidad controlada para una fácil remoción e instalación de la llanta.-Pedales antiderrapantes de fácil acceso.-Sistema diseñado para reducir la fatiga del operador.-Incluye kit de protectores plásticos.-Potente turbo-inflador.-Diseño de alta calidad excelente para talleres con alto flujo de operación.

Diámetro exterior del Rin	11"- 20"
Diámetro interior del Rin	13"- 24"
Ancho de Rueda	12.5" (318 mm)
Diámetro máx. de Neumático	42" (1070 mm)
Presión de Operación	145 psi
Altura de la mesa	780 mm
Suministro de Energía	110/220V 60HZ
Potencia del Motor	1.5 HP
Peso Neto	270 kg.



Figura 14: Rampa de Tijera de 12,000 Libras. \$ 21`790.000

Marca: Wintek

Descripción:

Platos delanteros y traseros para uso pesado (incluidos)-Doble seguro automático con liberación neumática-Sistema sincronizado de doble pistón que asegura el nivel de levante en ambas plataformas-Rampas de acceso removibles-Accionamiento electro-hidráulico-Consola de control de simple operación-Plataformas corrugadas resistentes a deslizamientos-Diseño de alta resistencia para trabajo pesado-Ideal para talleres con espacios reducidos -Rolling Jack con capacidad de 6,000 Lbs (opcional) Modelo RRJ006 -Garantía de 2 años

-Capacidad de levante	12,000 Lbs (5.5 Ton)
-Longitud total (sin rampas)	4916 mm
-Longitud total (con rampas)	6216 mm
-Ancho total	2185 mm
-Altura retraída	265 mm
-Altura máxima de levante	1800 mm
-Tiempo de levante	65 seg
-Ancho de la pista	625 mm
-Anchura entre pistas	855 mm
-Dispositivo de seguridad	Doble seguro automático
-Motor	4 H.P. 220V 60Hz 2 Fases



Figura 15: Receptor telescópico de aceite quemado. \$ 1`800.000

Marca: SPX OTC

Descripción:

Capacidad de 20 galones. Con capacidad de desplazamiento de 18 pulgadas en el tazón.-Fabricado en acero.-Altura telescópica del recipiente receptor de 44-72 para una mayor flexibilidad.-Con un diseño bajo un perfil muy estable y fácil de maniobrar.-Incluye regulador de aire, con válvula de alivio de presión y suspensión de la manguera.

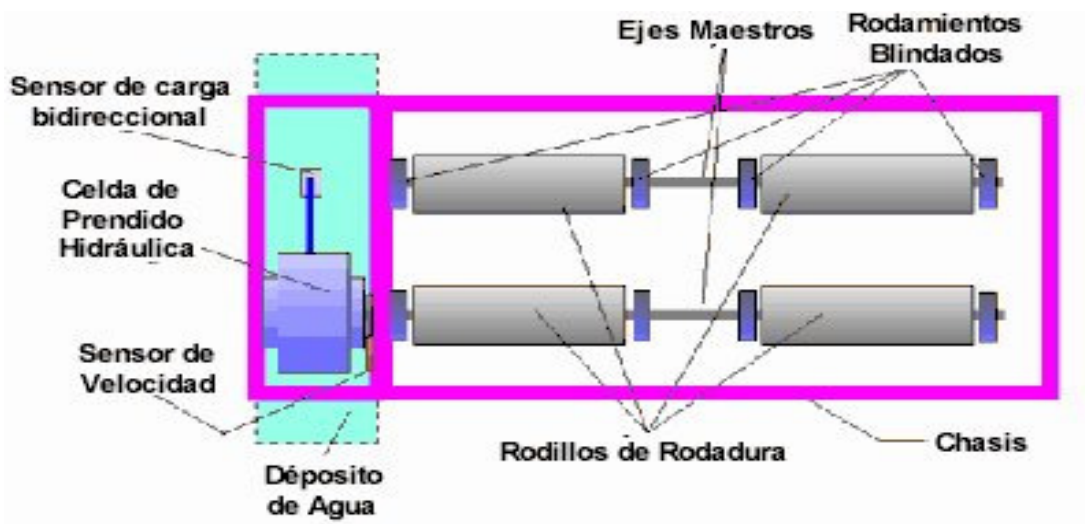


Figura 16. Dinamómetro

Es el nombre que designa técnicamente a un banco de pruebas. (También se lo denomina frenómetro, freno hidráulico, Laboratorio de Ensayos, power test, prueba de fuerza o torque.) Es una herramienta de uso moderno que emplean los talleres automotrices mejor equipados para conocer el estado de un motor, para Optimizar su rendimiento, su fuerza, su velocidad. Para conocer el estado de salud del motor a combustión interna se efectúa una prueba de fuerza: la fuerza del

motor (Cuantos hp). Para ello se chequea o testea el auto o el motor en un Banco de Pruebas. El Banco de pruebas es un local de trabajo -cerrada para mayor seguridad-, dentro de la cual existen rodillos en el piso, conectados a un sensor de fuerza, que habrá de medir la fuerza que el motor despliega determinada velocidad.

Son las ruedas del vehículo las que transmiten la dinámica del motor a los rodillos del dinamómetro, actuando como freno, simulando la resistencia.

El computador toma los datos del freno hidráulico -frenómetro-, y las exhibe en la pantalla simultáneamente con el check; al mismo tiempo.

Hoy todos los motores son desarrollados con una computadora de mando "ECU", "UCE" -Siemens, Bosch, Marelli, etc.-, y alimentados con inyección del combustible -nafta, gasolina- gas-óil-, en forma directa a la cámara de combustión.

Para que la alimentación sea la que le confiere el par máximo y además respete las limitaciones a la contaminación del ambiente, la computadora recibe señales a partir de los sensores instalados en los puntos estratégicos del motor.

Para interpretar el funcionamiento y corregir las variables que lo determinan el técnico debe conocer la actividad de los sensores y los actuadores, y ello no sería completo sin la ayuda del equipamiento para analizar y corregir el comportamiento de los diferentes accesorios electrónicos.

La Sala de Ensayos es el máximo de la tecnología automotriz, que el usuario común conoce y exige.

2.18.3 Medios de transporte

Se dispone de tres furgonetas de nuevas marcas en el mercado automotriz y nuevas tecnologías para el transporte de piezas y la recogida de vehículos.

2.19 HORARIOS DE ATENCIÓN Y CALENDARIO

Laborables de lunes a viernes de 8:00 a 18 horas.

Sábados de 8:00 a 12:00 horas.

Caleendario definido por las autoridades Colombianas. El centro peritaje permanecerá abierto todo el año, excepto los días festivos.

2.20. ALIANZAS Y COLABORACIONES

Se debe crear una extensa red de colaboradores y alianzas para conseguir una mayor rentabilidad con cada cliente con el que debamos acudir a uno de estos servicios. Se destacan y analizan las siguientes empresas y/o organismos:

- Una empresa que haga cambio y alineado de neumáticos.
- Una empresa que haga cambio de frenos.
- Una empresa que haga cambios de aceites y líquidos refrigerantes.
- Una empresa de venta de automóviles de segunda mano, que nos publicite entre sus clientes a cambio de que se le informe de la voluntad de vender el coche por parte de alguno de nuestros clientes.

2.21 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa tiene como obligación pagar aseguradora ARL especializada en prevención de riesgos laborales para el diseño del plan que incluya un sistema global con cursos de formación para los trabajadores.

2.22 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Se realizará un estudio de impacto medio ambiental de acuerdo a las leyes vigentes, contratando un asesor especializado en la materia. Se puede afirmar que CARQUIZ LTDA cumplirá con los requisitos exigidos por la ley en cuanto a gestión medioambiental. En cada factura se cargará a cargo de la empresa 1.000 pesos por concepto de tratamiento de desechos tóxicos.

Se utilizaran materias primas que recomiende el Ministerio de Medio Ambiente de Colombia.

2.23 PLAN DE ACCIÓN DE PRODUCCIÓN

Para observar el plan de producción, ver anexo IV.

2.23.1 Gerencia y organización

El gerente será seleccionado entre los dos socios restantes. Este se encargará de la selección del personal consensuando con el director administrativo quien aplicara como segundo socio y el director de área de diagnostico y equipos como tercer socio; El director del área de peritaje será contratado por consenso entre el gerente y los otros dos socios.

Para el asesoramiento fiscal, laboral y contable, se contará con los servicios profesionales de una Contadora.

2.23.2 Organización funcional de la empresa

2.23.2.1 distribución jerárquica y organigrama (Ver figura 1)

La Gerencia General, tendrá a su cargo una persona encargada de la secretaria y las comunicaciones, de él o ella dependen tres direcciones: la administrativa, el área de peritaje y el área de diagnóstico y equipos. Las responsabilidades y funciones de cada cargo quedaran determinadas según el Anexo XI.

2.24 RECURSOS HUMANOS

2.24.1 Plantilla

La plantilla estará conformada por diecisiete personas como lo muestra la figura 1. Organigrama y serán seleccionados según las funciones y responsabilidades de cada cargo como lo muestra el anexo XII.

2.24.1.1 Necesidades

En un principio no se prevé más necesidades de personal, sin embargo, se contratará temporalmente un experto en tratamiento de datos durante el tiempo necesario para introducir la información de las fichas de los clientes a los nuevos sistemas que se implanten para disponer de una base de datos informatizada.

2.24.1.2 Formación

Todo el personal debe presentar los respectivos diplomas acorde con las funciones que van a desempeñar dentro de la empresa.

A mediano plazo se prevé que los tres directivos de la empresa hagan un curso de actualización en algún tema de gerencia e informática.

2.24.1.3 Motivación

Se procurara implicar la plantilla en el desarrollo diario del negocio y su identificación con la empresa haciéndoles participes de los logros obtenidos y promoviendo la colaboración entre las direcciones y procesos de la empresa.

2.24.1.4 Política de retribuciones

Los pagos se harán por quincenas. Con los pagos extras que estipula la ley.

Los aumentos de sueldo se fijaran de acuerdo al IPC del año, sobre el salario del año anterior, salvo que la empresa este en una situación financiera complicada. Las bonificaciones por cumplimiento de objetivos de la empresa se distribuirán entre todos los empleados y la Gerencia General decidirá cuándo y en qué porcentaje se repartirá.

El salario quedará de la siguiente forma:

- Gerente General: \$2`000.000
- Director Administrativo-contable-financiero: \$1.600.000
- Director de peritaje:\$ 1.400.000
- Director de Diagnostico y equipos: \$ 1.400.000
- Secretaria de comunicación: \$ 800.000
- Financiera: \$800.000
- Coordinador de salud ocupacional: \$1100.000
- Coordinador de calidad: \$1300.000
- Coordinador de almacén: \$1.100.000
- Coordinador de compras: \$ 1.000.000
- Coordinador gestión humana: : \$ 1.000.000
- Personal de aseo: \$ 600.000
- Auxiliar de peritaje automotriz: \$ 1300.000
- Practicante de tecnología automotriz: \$ 600.000
- Técnico en manejo de equipos: \$ 1.300.000

2.24.1.5 Subcontrataciones

Se harán subcontrataciones por un tiempo determinado para aspectos jurídicos y contables o para servicios que no presta directamente el taller (lavado de los vehículos antes de entregarlos a los clientes).

2.24.2 Control de gestión / Plan de acción (Ver anexo IV)

2.25 ASPECTOS LEGALES

2.25.1. Forma jurídica

Se constituye CARQUIZ LTDA, como Sociedad Limitada constituida por tres accionistas con un capital social de \$ 300.000.000 y un total de tres participaciones repartidas a partes iguales entre los tres socios.

2.25.2 Mecanismos legales

2.25.2.1. Tipos de contratación

El Gerente; director administrativo y director de diagnostico de equipos Trabajarán a jornada completa de 48 horas semanales.

Los demás empleados serán contratados como asalariados con contrato indefinido y con una jornada de 48 horas semanales.

2.25.2.2. Obligaciones fiscales

- Formulario de registro único tributario (Código de Identificación Fiscal)-DIAN.
- Industria y Comercio

- Cámara de Comercio

2.25.2.3. Permisos, licencias y documentación oficial

- Escritura pública de constitución de la sociedad de CARQUIZ LTDA.
- Registro de la escritura pública.
- Estatutos de la sociedad Limitada.
- Contrato de arrendamiento del Local del Negocio.
- Pólizas de seguros.
- Registro mercantil.
- Licencia medioambiental.

Los gastos de los permisos, licencias y documentación oficial se calculan en:

\$ 4.000.000 millones.

2.26.3. Patentes y marcas

Marca: CARQUIZ LTDA. No hay patentes asociadas al negocio.

2.25.4 Seguros

2.25.4.1 Seguros obligatorios

Se tomará un seguro con la empresa Mapfre con prima total (impuestos incluidos) de 6.716.000 pesos anual que incluye:

- Continente: Edificio.
- Contenido:
 - Mobiliario, maquinaria e instalaciones.
 - Existencias, recambios y accesorios.
 - Vehículos de ocasión y terceros.

Incluye incendio, caída de rayo, explosión, actos de vandalismo y desastres naturales.

2.25.4.2 Seguros complementarios

En la misma póliza del seguro obligatorio, se pueden añadir extras:

- Reparación de daños por agua
- Daños eléctricos
- Robo y deterioro de interiores

2.25.5 Incidencias judiciales

Se averiguará si los socios tienen alguna incidencia judicial no resuelta que pueda afectar negativamente la sociedad, tanto en lo referente a impagos con las Administraciones de la Agencia Tributaria o de la Seguridad Social, como los provenientes de Juzgados y Tribunales de los distintos órdenes judiciales.

2.25.6. Adaptación a las Leyes de Protección de Datos.

Inicialmente el centro pericial CARQUIZ LTDA. no requiere cumplir con las medidas organizativas y técnicas de seguridad de las leyes de protección de datos de Colombia, sin embargo a mediano plazo se procederá a realizar un proyecto de adaptación de manera interna, definiendo un responsable de seguridad, identificando los ficheros de carácter personal, generando un documento de seguridad. En caso de identificarse ficheros de nivel medio y/o alto, se procederá a contactar con firmas de servicios profesionales especializados en el tema para proceder a la realización de los procedimientos que exige la ley en estos casos.

2.26 PROYECCIONES FINANCIERAS

2.26.1. Plan de inversiones iniciales

- Maquinaria: 120'000.000

Común:

- Banco de herramientas:
- Gatos y caballetes:

Mecánica & electrónica:

- Máquina de diagnóstico y chequeo: 15.000.000
- Máquina diagnóstico motor: 15.000.000
- Elevador de 2 brazos: 7.000.000 pesos.
- Máquina control de emisión de gases: 6.000.000

- Medios de transporte

Se dispone de dos furgonetas-grúa para el transporte y recogida de vehículos: 85.080.700 pesos.

- Otros equipos:

-- Equipos informáticos: \$ 2.760.000

--Sistemas de comunicación: \$276.000

- Publicidad y rotulación:

-- Anuncios en emisoras: \$2.070.000

-- Aviso del Taller: \$1.150.000

-- Tarjetas de visitas para los clientes (se timbraran 1500 a 2000 tarjetas): \$230.000.

2.26.2. Plan de financiación

Los socios aportaran inicialmente su correspondiente participación en la sociedad de su patrimonio personal, sin necesidad de hacer préstamos bancarios.

2.26.3. Sistemas y plazos en las transacciones

La gestión de cobros a clientes se hará de la siguiente forma:

- * Compañías: 30 días.
- * Concesionarios: 60 días.
- * Clientes preferentes: posibilidad de financiar. Se comprobará su morosidad en la ficha correspondiente.
- * Empresas de renting: 45 días.
- * Resto de clientes particulares: de contado.

El pago de proveedores se hará a 30 días sin excepción.

2.26.4. Análisis de ingresos/gastos

2.26.4.1. Ingresos

La mayor parte de los ingresos los generara la facturación de la mano de obra. Sin embargo, donde se conseguirán mayores márgenes será en los descuentos obtenidos de los proveedores, debido a la competencia. Esto repercute en los beneficios ya que al cliente se le cobrara el precio del mercado, un ejemplo de ello es en el precio de baterías, amortiguadores, neumáticos, aceites, anticoagulantes.

Con base en datos de negocios similares al nuestro, se hizo un cálculo provisional de los ingresos (ventas) esperada por la prestación de servicios durante los años 2013 y 2014 (Ver anexo V).

2.26.4.2. Gastos

Las partidas de gastos fijos están constituidas por los salarios, el arrendamiento del local. Los gastos variables están constituidos por la compra de insumos y repuestos que probablemente constituirán casi el 90% del total de gastos, siendo el de repuestos originales la partida que más peso tenga.

2.26.5. Plan de amortizaciones

El plan de amortizaciones será el siguiente (Ver tabla 3):

- Terrenos: 0% (no aplica).
- Construcciones: 0% (no aplica)
- Maquinaria: 12%
- Utillaje: 30%
- Mobiliario: 10%
- Equipos informáticos: 25%
- Elementos de transporte: 16%
- Software: 25%

Concepto	Año de adquisición	Valor inicial	Cuota de amortización 2012	Importe amortizado final del 2012
Maquinaria	2012	107.667.600	12%	85.747.488
Utillaje	2012	5.812.100	30%	4.068.470
Mobiliario	2012	21.332.500	10%	19.199.250
Equipos informáticos y de	2012	3.036.000	25%	2.277.000

comunicación				
Elementos de transporte	2012	51.080.700	16%	42.907.788
Software	2012	2.746.200	25%	2.059.650

Tabla 3. Amortizaciones de bienes que se adquirirán para CARQUIZ LTDA.

2.26.6. Cuenta de resultados

Con base en datos de negocios similares al nuestro, se hizo un cálculo esperado de las cuentas de resultado para los años 2013 y 2014 (Ver anexo VI).

2.26.7. Balance de situación

Con base en datos de negocios similares al nuestro, se hizo un cálculo esperado del Balance de situación para los años 2013 y 2014 (Ver anexo VII).

2.26.8. Tesorería

Un ejemplo de formato de captura de información de la tesorería se observa en el anexo VIII.

2.26.9. Parámetros

Se utilizaran los siguientes parámetros financieros cuando se haga el análisis de la situación del negocio:

2.26.9.1. Fondo de maniobra

Es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante (pasivo exigible):

FM= Activo circulante- Pasivo exigible

Este parámetro nos da una idea de si la empresa es estable o está en peligro de entrar en suspensión de pagos (debe dar una cifra positiva).

También se puede calcular el **Fondo de maniobra sobre ventas**:

$$fm (\%) = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo exigible}}{\text{Ventas}} \times 100$$

En este caso debe dar un porcentaje por encima de 100% para considerar la empresa estable, sin riesgo de suspensión de pagos.

2.26.9.2. Punto de equilibrio o muerto

En el punto de equilibrio de un negocio los ingresos son iguales a los gastos y por lo tanto no hay ni ganancia ni pérdida. Es el punto de partida desde el cual un aumento en las ventas produce una ganancia y una reducción en las ventas genera una pérdida. Es decir, teniendo un aumento en las ventas, nos da una idea de cuándo se comienzan a compensar las pérdidas de los años de inicio de la empresa, o, en otras palabras, de cuándo se empiezan a obtener beneficios.

El punto de equilibrio es una referencia importante, que influye en la planificación y el desarrollo de las actividades de la empresa. Al entender claramente el nivel de ventas que se necesitan para cubrir todos los costos, se sabe cuántas unidades hay que producir.

En el punto de equilibrio los ingresos = costos fijos + costos variables.

Por lo tanto, para calcular el punto de equilibrio, es necesario determinar todos los costos fijos y variables involucrados en la operación:

- Los costos fijos son aquellos que son invariables, con cualquier nivel de ventas.
- Los costos variables se incurren en forma proporcional al nivel de ventas.

Ejemplos de costos fijos y variables son los siguientes:

Costos Fijos

- Arriendo de la oficina, taller, bodega, fábrica u otras instalaciones,
- Sueldos base del personal contratado,

- Planes de beneficios para el personal,
- Planes de mantenimiento contratado,
- Servicios contratados de aseo y seguridad,
- Publicidad contratado,
- Seguros,
- Los cargos base para los servicios públicos, como la energía eléctrica, gas, agua y alcantarillado,
- El cargo básico para el servicio de teléfono o el plan básico para un celular,
- Costo de la conexión a Internet,
- Costo de un sitio web,
- Impuestos sobre los bienes inmuebles y muebles,
- Licencias y permisos,
- Depreciación y amortización y
- Gastos financieros, como los intereses sobre la deuda.

Costos Variables

- Materias primas e insumos,
- Flete,
- Arriendo de maquinaria, equipos y herramientas para trabajos específicos,
- Combustible,
- Horas extras del personal,
- Mano de obra contratado en forma temporal,
- Reparaciones y mantenimiento,
- Útiles de oficina,
- Llamadas telefónicas,
- Gastos de viajes y
- Comisiones de ventas.

2.26.10 Ratios

2.26.10.1. Ratio de liquidez: Mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a largo plazo realizando su activo circulante. Se calcula averiguando la relación existente entre el total del activo circulante sobre el total de las deudas a corto plazo.

Ratio de liquidez= $\frac{\text{Total activo circulante}}{\text{Deudas a corto plazo}}$

Deudas a corto plazo

El valor aconsejable de este ratio, en el caso de tener que predecir sin tener más datos, tanto propios como del sector, es entre 1.5 y 2.

2.26.10.2. Ratio de tesorería:

Indica la capacidad de la empresa para liquidar sus deudas a corto plazo sin riesgo de suspensión de pagos. Este ratio debe estar cercano a 1, si está por debajo de 1 es posible que la empresa entre en suspensión de pagos ya que con los recursos que tiene a corto plazo no tiene para hacer frente a las deudas a corto plazo. Si el valor es muy superior a 1 indica un exceso de liquidez, es decir, que la empresa tiene activos sin rendimiento.

$$\text{Ratio de tesorería} = \frac{\text{clientes} + \text{disponible (activo corriente-existencias)}}{\text{Exigible a corto plazo (pasivo corriente)}}$$

Para este ratio el valor recomendable es entre 0.8 y 1.

2.26.10.3. Ratio de garantía o solvencia total: Da una idea de la capacidad de endeudamiento de la empresa, del aprovechamiento del activo del que dispone la empresa y con el que se podrían avalar futuras inversiones.

En otras palabras, indica la capacidad de la empresa para afrontar sus deudas. Debe estar entre 1 y 2 ya que si es inferior a 1 significa que la empresa está en quiebra.

$$\text{Ratio de garantía o solvencia total} = (\text{Activo total} / \text{Exigible total})$$

2.26.10.4. Ratio de endeudamiento total:

Indica el endeudamiento que tiene la empresa frente a los capitales propios. Debe estar sobre 0.5, aunque algunos autores consideran que una empresa se encuentra en mejor situación cuanto menor sea su endeudamiento. Es decir,

indica que la empresa no tiene problemas de endeudamiento y que podría tener margen para contraer deudas que ayuden a su desarrollo y modernización.

Ratio de endeudamiento total = exigible total / (pasivo+patrimonio neto)

2.26.10.5. Calidad del endeudamiento: Nos indica si la empresa está preparada para hacer frente a sus deudas a corto plazo. Es decir, indica que proporción de las deudas de la empresa que son exigibles a corto plazo y cuales a largo plazo.

Debe estar en 1, aunque no se puede indicar con exactitud el valor que debe tener.

Ratio de calidad del endeudamiento = pasivo corriente / pasivo no corriente

2.26.10.6. Cash-Flow sobre la deuda:

Representa la parte en que se podría reducir la deuda de la empresa si se utilizara todo el cash-flow generado para ello.

Cash-Flow sobre la deuda= Flujo de efectivo

Deuda

2.26.10.7. Ratio de autonomía financiera:

En líneas generales se considera que este ratio debe estar en valores próximos a 0,7 como mínimo.

Se debe tener presente que este ratio, por su propia naturaleza, condiciona extremadamente la capacidad de endeudamiento, es decir, cuanto más cerca esté del límite considerado, menos alternativas y posibilidades de incrementar sus créditos tendrá la empresa.

$$\text{Autonomía financiera} = \frac{\text{Recursos propios}}{\text{Deuda total}}$$

2.26.10.8. Ratio de margen comercial:

El margen bruto o margen comercial de un producto resulta de la diferencia entre el precio de venta y su precio de compra. Da una idea de la gestión en las compras y de las negociaciones que se hacen con los proveedores sin tener que aumentar el costo de los servicios.

Margen bruto o comercial= (precio de venta- precio de compra)

2.26.10.9. Gastos financieros sobre Ventas:

Permite comprobar si la empresa puede soportar la deuda que tiene. El crecimiento continuado de esta ratio indicará que la deuda está aumentando en relación con la facturación.

La ratio responde a la expresión que sigue:

$$\text{Gastos fin. s/ventas} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$$

2.26.10.10. Rentabilidad económica:

Es el rendimiento de las inversiones totales de la empresa. Se relacionan los BAI (Beneficios antes de intereses e impuestos) con el Activo. Es la rentabilidad de los capitales totales. Expresa el rendimiento que se extrae a partir de los medios utilizados (activo) en las operaciones de la empresa, independientemente de quién financie esta inversión.

$$\text{Rentabilidad económica} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo total}}$$

2.26.10.11. Margen operativo:

Representa el porcentaje de las ventas que supone el margen del negocio en sí mismo, antes de descontar intereses, gastos extraordinarios e impuestos. Mide el beneficio obtenido en la actividad por cada unidad monetaria facturada.

$$\text{Margen Operativo} = \frac{\text{Beneficios antes de impuestos y tributos}}{\text{Ventas}}$$

2.27. MODELO DE NEGOCIO

2.27.1 Definición del negocio

La actividad de CARQUIZ LTDA. Se basa en el Avalúo y diagnóstico general del automóvil, en los ámbitos de alineación, peritaje, y verificación del sistema de potencia. Está especializado en todo tipo de vehículos eléctricos, de alta gama, o mecánicos aunque no se limita únicamente a este segmento.

Se pretende que el negocio se adapte a los cambios que se prevén en las nuevas tecnologías aplicadas a los automóviles.

El peritaje de automóviles es una actividad arraigada en la ciudad de Medellín. Se pretende que CARQUIZ LTDA. Preste un servicio personalizado y directo y que sea una alternativa a los servicios oficiales de las grandes marcas con un servicio igual de profesional pero sin el plus añadido de “pagar la marca”.

CARQUIZ LTDA.se caracterizara por un trato personalizado a sus clientes, un servicio rápido y un respeto por el medio ambiente y sus trabajadores con un trato de igual a igual entre la gerencia que desarrolla tareas equivalentes en muchas ocasiones a las del resto de operarios.

2.27.2 Definición del servicio

Los servicios ofrecidos por CARQUIZ LTDA.se centraran en:

- El peritaje de vehículos de cuatro ruedas tras un accidente o avería,
- El peritaje de vehículos de cuatro ruedas por solicitud de comprador o vendedor de un vehículo de cuatro ruedas,
- La revisión previa de vehículos de cuatro ruedas a realizar largos viajes o realización de la inspección técnica de vehículos obligatoria (ITV).

Adicionalmente, se ofrecen servicios para la implementación de mejoras o instalación de accesorios a petición del cliente: aires acondicionados, elementos multimedia, modificaciones en la configuración estándar de los vehículos.

Básicamente, los servicios se engloban en las siguientes áreas:

- Electrónica y Autotrónica
- Avalúo vehicular
 - € Diagnostico
 - € Alineación y cambio de líquidos lubricantes, refrigerantes y calibración de luces.

Algunos servicios se podrán cubrir con colaboraciones con terceros especializados, mientras se decide ampliar los servicios a mediano plazo:

- Cambio y calibrado de neumáticos
- Reparación y sustitución de lunas
- Instalación de elementos relacionados con el *car entertainment*.
- Lavado y encerado de los coches a entregar.
- Servicio de grúa.

Para conseguir un servicio más personalizado, existe la posibilidad de recogida y entrega del vehículo en el lugar que determine el cliente, siempre y cuando sea en el área metropolitana de Medellín. Adicionalmente, también se incluye el trasladar el coche hasta los puntos autorizados para la realización de la ITV.

2.27.3 Necesidades cubiertas

Todo elemento mecánico tiene la posibilidad de fallar o sufrir un percance provocando su mal funcionamiento. El hecho de que conducir un automóvil ponga en riesgo la salud y la integridad de las personas hace que sus usuarios lo dejen en manos expertas para su revisión o reparación, debido también, por supuesto, a su complejidad técnica. Y el hecho de utilizar un automóvil se ha convertido, hoy en día, en una actividad básica para la mayoría de la población en su necesidad de desplazarse para realizar su trabajo u ocupar su tiempo de ocio.

Por lo tanto, se puede afirmar que la existencia de talleres de peritaje y de reparación de automóviles se ha convertido en algo indispensable para la sociedad, ya que el coche no es algo que se pueda desechar y renovar por otro al primer fallo, como podría suceder con otros elementos de consumo, sino que, debido a la gran inversión que realizan los usuarios en la adquisición del mismo, su reparación es lo más habitual y rentable en caso de mal funcionamiento.

Los principales factores distintivos que pueden desnivelar la balanza a favor del servicio que ofrece son:

- Fiabilidad en las actuaciones en el vehículo.
- Rapidez, flexibilidad y disponibilidad del servicio
- Proximidad al cliente, haciendo que la percepción que tiene del servicio es que tratas a su coche de una manera especial, como si fuese del propio operario, ya

que existen una connotación afectiva en la relación de muchas personas con sus vehículos.

2.28 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el caso de nuestro negocio, CARQUIZ LTDA., la evaluación del riesgo se basó en la probabilidad de ocurrencia de las amenazas (focalizando en amenazas internas) y el impacto sobre el negocio, considerando los controles que podrían implantarse en cada caso y que mitigarían los riesgos (Ver tabla 4 y figura 10).

Área	Riesgo	Impacto	Control	Probabilidad	Impacto
Gobierno	Inadecuada gestión del riesgo	-Perdidas de imagen y económicas. -Ausencia de visión global sobre los factores que pueden afectar al negocio	Gestión continua del riesgo y evaluación de controles mitigantes	Residual	Medio
	Ausencia de políticas y procedimientos	No identificación de ineficiencias	Documentación de procesos y políticas corporativas	Residual	Medio
	Indefinición de procedimientos disciplinarios contra los empleados	-Descontento de empleados. -Disminución de la productividad	-Definición de derechos y deberes de los trabajadores. -Definición de medidas disciplinarias en función de la consideración de las faltas	Ocasional	Medio
Estrategia	Gestión de residuos	Sanción. Daños personales	Procedimientos normativos a aplicar	Residual	Alto
	Cambios regulatorios	-Requerimientos de inversión no contemplada en los presupuestos. -Costos asociados a la reingeniería de procesos. -Nuevos costos.	Comunicación con asesores y seguimiento de noticias	Residual	Alto
	Fijación de precios inadecuada	Disminución del margen neto	-Evaluación comparativa. -Seguimiento financiero	Poco probable	Alto
Continuidad	Ausencia de mecanismos de continuidad ante amenazas: incendio, pérdida de	-Pérdida de información y de activos. -Parada de operaciones	- a largo plazo, montar otras sucursales del negocio.	Poco probable	Catastrófico

	suministro				
Activos	Inadecuada gestión de activos	-Obsolescencia. -Deterioro	-Revisiones periódicas. -Acuerdos de mantenimiento. -Procedimientos de actuación alternativos	Habitual	Alto
	Intangibles	-Daño de la imagen. -Infrautilización de la marca	- Aprovechamiento comercial de la marca. -Seguimiento de noticias relacionadas con el taller	Poco probable	Bajo
	Ausencia de mecanismos de seguridad física	Robo, daños a los activos	-Seguros. -Elementos de seguridad física: alarma, protección de entradas	Ocasional	Medio
Finanzas	Inadecuada gestión del crédito	Falta de liquidez	Seguimiento periódico de la tesorería	Ocasional	Alto
	Inadecuada gestión de los seguros	-Incumplimiento normativo. -Costos derivados de no disponer de los seguros adecuados.		Residual	Alto
	Inadecuada presupuestación	No cumplimiento de objetivos	Seguimiento periódico de los indicadores	Ocasional	Alto
	Fraude interno	Pérdidas económicas y de confianza de los trabajadores	Mecanismos de control interno: inventario, seguimiento del libro de diario	Ocasional	Medio
	Inadecuada gestión del cobro	-Morosidad. -Ausencia de liquidez para hacer frente a	Gestión de clientes y morosidad	Ocasional	Medio

		proveedores			
	Políticas de pago a proveedor inadecuadas	-Falta de liquidez. -Flujo de caja no soportable y reducción del fondo de maniobra	-Análisis de proveedores. -Gestión de pagos	Residual	Medio
RRHH (recursos humanos)	Riesgos laborales	-Daños personales -Disminución productividad -Parada de operaciones	-Cumplimiento Normativo. -formación a empleados. -Evaluación de recursos	Habitual	Medio
	Descontento empleados	Pérdida de productividad	Motivación a empleados.	Ocasional	Medio
SI (Seguridad informática)	Arquitectura tecnológica inadecuada	-Ineficiencia. -Pérdida de oportunidades	Mejora de los activos de información y su uso	Habitual	Medio
	Seguridad de la información no adecuada	Daños a la imagen y sanción por incumplimiento normativo	Adaptación de las leyes de protección de datos	Ocasional	Bajo
	Licenciamiento de software inadecuado	Sanción económica	-Actualización de licencias. -Adquisición legal de software	Ocasional	Bajo
Legal	Gestión inadecuada de contratos	-Incumplimiento. -Pérdida competitiva	Asesoramiento legal.	Ocasional	Medio
	Demandas calientes	-Impacto económico y a la imagen de empresa	-Gestión de calidad. -Mejora del servicio post-venta	residual	Alto
Conformidad con la ley	No adaptación a las normas y regulaciones	Sanción y daños a la imagen	Estudio de normativas que afecten al negocio.	Residual	Medio
Reportes de información	Estados financieros	Pérdidas económicas y	-Revisiones periódicas entre	Ocasional	Medio

financiera	indicadores incorrectos	de confianza en la gestión	los administradores. -Reuniones periódicas con asesores		
------------	-------------------------	----------------------------	--	--	--

Tabla 4. Análisis de riesgos

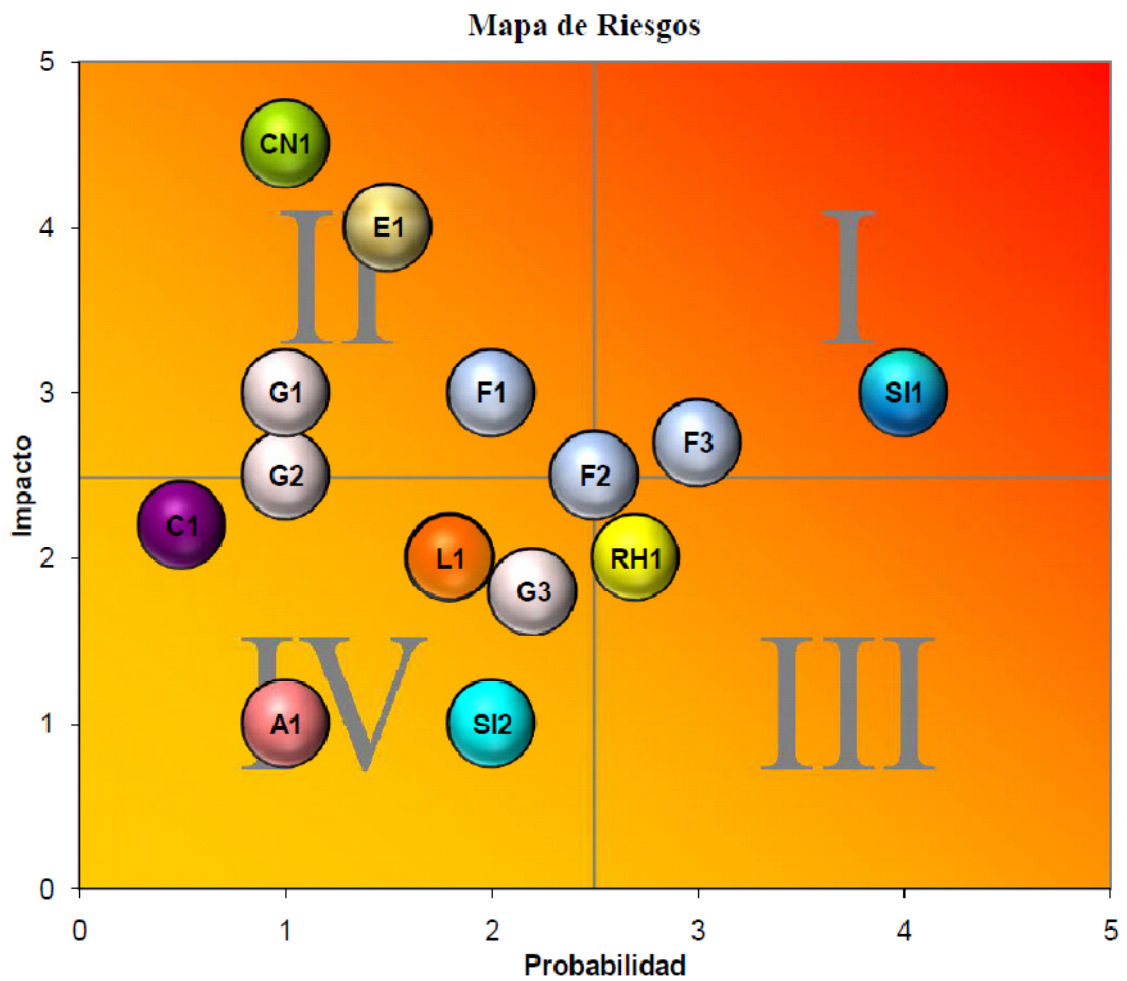


Figura 17. Mapa de riesgos de CARQUIZ LTDA.

Nota:

ID (Identificación)	Descripción
G1	Inadecuada gestión del riesgo
G2	Ausencia de políticas y procedimientos
G3	Indefinición de procedimientos disciplinarios contra los empleados
CN1	Ausencia de mecanismos de continuidad ante amenazas: incendio, pérdida de suministro
A1	Infrautilización de intangibles
RH1	Descontento empleados
L1	Gestión inadecuada de contratos
E1	Cambios regulatorios
F1	Inadecuada presupuestación
F2	Fraude interno
F3	Inadecuada gestión del cobro
SI1	Arquitectura tecnológica inadecuada
SI2	Seguridad de la información no adecuada
C1	No adaptación a normas y regulaciones

CONCLUSIONES

Se ha creado el plan de negocio para abrir la empresa CARQUIZ LTDA.

En la ciudad de Medellín, en el cual, se han planteado todos los aspectos de un plan de negocio, lo cual ha sido una experiencia personal para los autores muy importante, porque ha permitido la inmersión en las actividades de un negocio, permitiendo poner en práctica los conocimientos adquiridos tanto teóricos como prácticos.

Un plan de negocio permite que las pequeñas empresas salgan de una gestión obsoleta basada en el día a día, con la realización de planes estratégicos para su desarrollo futuro.

Un plan de negocio permite consolidar una cartera de clientes, brindar un servicio integral, aprovechar al máximo el potencial humano, permite el manejo adecuado de los activos de la empresa desde su inicio, una gestión adecuada de equipos y de nuevas tecnologías, un análisis financiero adecuado, la revisión continua de los procesos y focalizar en áreas de mayor valor añadido para su desarrollo.

En el plan de negocio desarrollado también prevé a mediano y largo plazo, cambios en la empresa que permiten generar la posibilidad de nuevos servicios y una mayor competitividad.

Es de resaltar que en este plan de negocio es muy importante la cercanía y empatía con el cliente y la calidad en la prestación del servicio.

Este trabajo servirá para que en un futuro se planteemos la posibilidad de ser emprendedores sin cometer algunos errores básicos y focalizar los esfuerzos en aquellas áreas en la que más dificultades se pueden presentar a la hora de crear una empresa.

RECOMENDACIONES

Una vez concluido el proyecto de grado, se considera interesante investigar sobre los mecanismos de actuación pericial, valores establecidos para el peritaje de campo y se propone:

- ❖ Trabajar en el mejoramiento de herramientas para optimizar las actividades del centro de peritaje.
- ❖ Conocer profundamente el funcionamiento de cada equipos de diagnostico planteado en la investigación.

WEB GRAFÍA

1. "Copyright © 2008-2012 - Definicion.de. Tomado de <http://definicion.de/plan-de-negocios/> . El 20 de abril de 2012"
2. "Rodríguez Telles, Isabel. EL PERITO. Tomado en http://www.arpem.com/seguros/s_siniestro/siniestro/perito/perito_2_p.html. El 20 de Agosto de 2012".
3. "Peritaje de vehículos. Tomado en http://www.colserauto.com/articulos/peritaje-de-veh%EDculos_1132.html. El 20 de agosto de 2012"

BIBLIOGRAFÍA

1. Roberto Hernández Sampieri,"Metodología de la investigación". Mc Graw Hill, Segunda edición.
2. Bangs DH. The business planning guide : creating a plan for success in your own business : a handbook to help you design, write, and use a business plan and a financing proposal tailored to your specific needs. Rev. and expanded 5th ed. Dover, N.H.: Upstart Pub. Co.; 1989.
3. DeThomas A, Derammelaere SA. Writing a convincing business plan. 3rd ed. Hauppauge, N.Y.: Barron's Educational Series; 2008.
4. Stutely R. The definitive business plan : the fast-track to intelligent business planning for executives and entrepreneurs. 2nd ed. London ; New York: Financial Times Prentice Hall; 2002.
5. O'Hara PD. The total business plan : how to write, rewrite, and revise. New York: Wiley; 1990.
6. Schwetje G, Vaseghi S. The business plan : how to win your investor's confidence. Berlin ; New York: Springer; 2007.

7. Bontje JCB. How to create a plan for successful business growth. New York, NY.: American Management Association; 1990.
8. Mullins JW. The new business road test : what entrepreneurs and executives should do before writing a business plan. 2nd ed. Harlow, England ; New York: Prentice Hall/Financial Times; 2006.
9. Coke A. Seven steps to a successful business plan. New York: AMACOM; 2002.
10. Monden Y. Toyota production system : an integrated approach to just-in-time. 4th ed. Boca Raton: CRC Press; 2012.
11. Wagner P. Internet success 101 for new entrepreneurs and web business beginners : your no-nonsense guide to building an Internet business with a proper marketing plan that will ensure on-going sales & success online. 1st pbk. ed. Calgary, AB: Frontlist Publishing; 2009.
12. Coutin SC, Sloan School of Management. Location based technology and services : a business plan and in-depth industry analysis [Thesis M.B.A. -- Massachusetts Institute of Technology Sloan School of Management 2001.]2001.
13. Mattson PR, Sloan School of Management. Management of Technology Program. Application service provider : a business plan [Thesis S.M.M.O.T. -- Massachusetts Institute of Technology Sloan School of Management Management of Technology Program 2000.]2000.
14. Kobe K, United States. Small Business Administration. Office of Advocacy. Small business retirement plan availability and worker participation. [Washington, D.C.]: SBA Office of Advocacy; 2010; Available from: <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS126753>.

ANEXOS

Anexo I

Encuesta de satisfacción del cliente

- Atención Personal

Encuesta de satisfacción al cliente				
1. Facilidad para contactar con la persona adecuada	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>
2. La persona que le atendió lo hizo con diligencia	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>
3. Nivel de información ofrecida referente a la reparación	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>
4. Tiempo de respuesta cuando solicita información del estado de su reparación	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>
5. Actitud y atención a la hora de hacer una consulta o una reclamación	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>
6. Nivel de satisfacción general con la atención prestada	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Mal <input type="checkbox"/>

- Servicio ofrecido

Encuesta de satisfacción al cliente				
1. Desde cuando utiliza nuestros servicios	Antiguo cliente <input type="checkbox"/>	publicidad <input type="checkbox"/>	Conocidos <input type="checkbox"/>	Cercania <input type="checkbox"/>
2. Como conocio el taller	Antiguo cliente <input type="checkbox"/>	publicidad <input type="checkbox"/>	Conocidos <input type="checkbox"/>	Cercania <input type="checkbox"/>
3. Acude a otro taller para algun tipo de reparacion (en que caso afirmativo indique que tipo de reparacion)	Antiguo cliente <input type="checkbox"/>	publicidad <input type="checkbox"/>	Conocidos <input type="checkbox"/>	Cercania <input type="checkbox"/>

Encuesta de satisfacción al cliente				
1. Cumplimiento de los plazos y cantidades	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>
2. Claridad de las condiciones del servicio	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>
3. Relación calidad/precio	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>
4. Tiempo de espera para la entrada del vehículo al taller	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>
5. Nivel de satisfacción general con el servicio	Excelente <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>
6. ha tenido que volver por una reparacion no satisfactoria.	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

- **General**

Anexo II

Encuesta de satisfacción de empleados.

Queremos conocer su opinión sobre distintos aspectos del taller y sobre su actividad laboral. Su información nos ayudara a mejorar.

A continuación tiene una encuesta que es anónima y que incluye diferentes aspectos relacionados con su labor. Las preguntas miden su grado de satisfacción así:

- Aspectos generales

Encuesta de satisfacción del empleado				
1.Su tipo de trabajo, las tareas que usted realiza es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
2.Las oportunidades que le ofrece su trabajo de hacer las cosas que le gustan es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
3.El salario que usted recibe es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
4.El horario de su jornada laboral es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
5.La calidad del trabajo que obtiene es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
6.El ritmo de trabajo al que está sometido lo califica de:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
7.Los medios y recursos que su empresa pone para que usted realice las tareas son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
8.El cronometraje de tiempos que debe cumplir es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
9. El número de horas extras que realiza es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>

Encuesta de satisfacción del empleado

1. La limpieza, higiene y salubridad de su lugar de trabajo es:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
2. El entorno físico y el espacio de que dispone en su lugar de trabajo es:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
3. La iluminación de su lugar de trabajo es:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
4. La ventilación de su lugar de trabajo es:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
5. La toxicidad de su puesto, el riesgo de contraer infecciones o enfermedades profesionales lo considera:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
6. La peligrosidad de su puesto lo considera:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
7. El nivel de ruido en el lugar de trabajo lo considera:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
8. La temperatura de su local de trabajo la considera:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
9. La accesibilidad y comodidad de equipos lo considera:	Muy satisfactorio	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>

- Condiciones de trabajo
- Otros aspectos

Encuesta de satisfacción del empleado				
1. La distancia y medios de comunicación de su domicilio al centro de trabajo es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
2. La salubridad de los baños de su centro de trabajo es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
3. Las taquillas y vestuarios de su centro de trabajo son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
4. El servicio de agua para beber de su centro de trabajo es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
5. Los servicios telefónicos de su centro de trabajo son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
6. La revisión médica anual que le ofrece la empresa directa o indirectamente es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
7. Las prestaciones de ropa de trabajo, zapatos y equipo personal que recibe son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
8. Los permisos que obtiene por razones de necesidad personal son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
9. Las relaciones personales con sus superiores son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
10. Las relaciones personales con los compañeros de trabajo son:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
11. La supervisión que ejercen sobre usted es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
12. La proximidad y frecuencia con la que es supervisado es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
13. La "igualdad" y "justicia" del trato que recibe de su empresa es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
14. El apoyo que recibe de sus superiores es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
15. Su participación en las decisiones de su grupo de trabajo relativas a la empresa es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
16. El grado en que su empresa cumple las leyes laborales es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>
17. El grado de seguridad de su empleo es:	Muy satisfactorio <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Nada <input type="checkbox"/>

Anexo III

Tarjeta de visita

<p style="text-align: center;">CARQUIZ LTDA.</p> <p>Directores: -----, ----- ----- y -----</p> <p><i>Centro de avalúo y peritaje automotriz CARQUIZ LTDA</i></p> <p>Dirección y teléfono: -----</p>
--

Anexo IV

Definición de objetivos y plan de acción

- Plan de acción de Marketing:
Objetivo: Promocionar la empresa

Nro	Dirección responsable	Responsable	Acción	Fecha de inicio	Fecha de fin y evaluación	Prioridad
1	Gerencia General	Encargada de Secretaria-comunicación	Impresión de tarjetas de visita para los clientes	3 de mayo de 2013	10 de mayo de 2013	Alta
2	Gerencia General	Encargada de Secretaria-comunicación	Contactar con las emisoras radiales para crear y emitir las cuñas radiales de CARQUIZ LTDA.	3 de mayo de 2013	30/06/2013	Alta
3	Gerencia General	Encargada de Secretaria-comunicación	Contactar con una empresa especializada en crear páginas WEB	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta
4	Gerencia General	Gerente General	Contactar con la empresa de software (preferiblemente la misma de la pagina WEB) para implantar el mecanismo de control y visita de los clientes	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta

Pasa...

5	Gerencia General	Gerente General	Visita a los concesionarios, empresas de rentar y otros clientes para afianzar la colaboración con nuestro centro y darse a conocer	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta
6	Gerencia General	Encargada de Secretaria-comunicación	Contratar la Rotulación del centro de peritaje	3 de mayo de 2013	10 de mayo de 2013	Alta

Y SIGUE...

- Plan de acción de producción.
Objetivos:
-Asegurar una producción mínima
- Utilizar al máximo los recursos disponibles

Nro	Dirección responsable	Responsable	Acción	Fecha de inicio	Fecha de fin y evaluación	Prioridad
1	Dirección de producción-área peritaje.	Director de producción-área de peritaje.	Diseñar el plan de compras de materiales de utilización diaria	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta
2	Dirección administrativa-contable-financiera y de producción.	Director administrativo-contable-financiero y de producción.	Diseñar el plan de compras de equipos	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta

Pasa...

Y SIGUE...

3	Dirección de producción- área peritaje.	Director de producción	Diseñar el plan de distribución de los equipos y de los vehículos en la planta	3 de mayo 2013	30 de mayo 2013	Alta
4	Dirección de producción- área peritaje.	Director de producción	Realizar el plan de control de materiales de utilización diaria	3 de mayo 2013	30 de mayo 2013	Alta
5	Dirección de producción área peritaje.	Director de producción	Gestión y organización de las fichas manuales de los clientes y su posterior informatización	3 de mayo 2013	30 de mayo 2013	Alta

- Plan de acción de organización y gestión.
Objetivos:
-Organización de procedimientos
-Consecución de clientes

Nro	Dirección responsable	Responsable	Acción	Fecha de inicio	Fecha de fin y evaluación	Prioridad
1	Gerencia General y Directores administrativo-contable-financiero y de producción.	Gerente General, Directores administrativo-contable-financiero y de producción.	Desarrollar el manual de procedimientos de la empresa	3 de mayo de 2013	30 de junio de 2013	Alta
2	Gerencia General	Gerente General	Hacer una ronda de contactos y reuniones con fabricantes y distribuidores de elementos de recambio, e insumos para el centro.	3 de mayo de 2013	30 de mayo de 2013	Alta

Pasa...

Y SIGUE

3	Gerencia General	Gerente general	Contactos con clientes potenciales definidos en los objetivos (Key targets)	3 mayo de 2013	30 de junio de 2013	Alta
4	Gerencia General	Gerente general y Directores administrativo-contable-financiero y de producción	Estudio de viabilidad de realizar promociones y ofertas especiales; por ejemplo: en la revisión básica, en el peritaje de automóviles para compra-venta, entre otros	3 mayo de 2013	30 de junio de 2013	Alta

Anexo V

Evolución esperada de los ingresos de la empresa en los próximos tres años.

De contado*	Mes	2013	Acumulado	2014	Acumulado
	Enero	17.737.000	17.737.000	7.742.900	7.742.900
	Febrero	10.281.700	28.018.700	26.490.200	34.233.100
	Marzo	10.820.700	38.839.400	15.189.900	49.423.000
	Abril	10.182.250	49.021.650	27.843.200	77.266.200
	Mayo	11.932.250	60.953.900	31.325.800	108.592.000
	Junio	9.008.100	69.962.00	24.801.700	133.393.700
	Julio	15.223.450	85.185.450	33.369.600	166.763.300
	Agosto	8.868.750	94.054.200	7.742.900	174.506.200
	Septiembre	10.930.700	104.984.900	25.714.700	200.220.900
	Octubre	9.677.800	114.662.700	21.936.200	222.157.100
	Noviembre	12.362.350	127.025.050	29.096.100	251.253.200
	Diciembre	9.937.950	136.963.000	20.472.100	271.725.300

Pasa...

Y SIGUE...

De Compañías y de clientes individuales con financiación*	Mes	2013	Acumulado	2014	Acumulado
	Enero	24.393.600	24.393.600	28.222.700	28.222.700
	Febrero	14.007.400	38.401.000	15.882.900	44.105.600
	Marzo	12.370.600	50.771.600	20.946.200	65.051.800
	Abril	21.677.700	72.449.300	24.601.500	89.653.300
	Mayo	12.378.300	84.827.600	16.769.500	106.422.800
	Junio	6.351.400	91.179.000	13.691.700	120.114.500
	Julio	33.704.000	94.549.400	29.203.900	149.318.400
	Agosto	6.351.400	100.900.800	13.691.700	163.010.100
	Septiembre	25.696.000	126.596.800	29.362.300	192.372.400
	Octubre	29.653.800	156.250.600	31.615.100	223.987.500
	Noviembre	21.996.700	178.247.300	20.875.800	244.863.300
	Diciembre	24.355.100	202.602.400	18.074.100	262.937.400

Nota: (*) en millones de peso

Anexo VI

Cuenta de resultados esperada para los años 2013 y 2014

Cuenta de resultados 2013		
FACTURACIÓN GENERAL (DE CONTADO)	136.963.000	40.33%
FACTURACIÓN COMPAÑÍA Y CLIENTES INDIVIDUALES CON FINANCIACIÓN)	202.602.400	59.66%
TOTAL INGRESOS	339.565.400	100%
Compras mercancías de	169.526.500	49.92%
Trabajos exteriores	1.812.800	0.53%

Pasa...

Y SIGUE...

Variación existencias	1.320.000	0.39%
Total compras	172.659.300	50.85%
MARGEN BRUTO		
	166.906.100	49.15%
Arrendamientos y cánones (incluyendo la fianza)	7.200.000	2.12%
Servicios profesionales independientes	8.417.200	2.45%
Primas seguros	6.716.000	1.98%
Suministros	11.530.200	3.39%
Otros servicios	7.269.900	2.14%
Tributos (Impuestos por permisos, licencias y documentación oficial)	3.656.400	1.08%
Salarios	7.820.000	2.30%

Pasa...
Y SIGUE...

Seguridad social y otros gastos salariales	3.519.000	1.04%
Total Gastos Fijos	56.128.500	16.53%
RESULTADOS EXPLOTACIÓN	110.777.600	32.62%
Gastos bancarios	1.018.696.2	0.30%
Intereses deudas	3.000.000	0.88%
Gastos financieros	686.363.4	0.20%
RESULTADOS FINANCIEROS	4.705.059.6	1.38%
B.A.I.I.	106.072.540.4	31.23%
Amortizaciones	26.415.454	7.79%

Pasa...

Y SIGUE...

Dotación provisión insolvencia	0	0%
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	79.657.086	23.46%
Impuestos sociedad Ltd. (30% base)	23.897.125.8	
RESULTADOS NETOS	55.759.960.2	16.42%

Cuenta de resultados 2014		
FACTURACIÓN GENERAL (DE CONTADO)	271.725.300	50.82%
FACTURACIÓN COMPAÑÍA Y CLIENTES INDIVIDUALES CON FINANCIACIÓN)	262.937.400	49.18%
TOTAL INGRESOS	534.662.700	100%

Pasa...
Y SIGUE...

Compras de mercancías (repuestos y otros insumos para reparaciones)	191.997.375.6	35.91%
Trabajos exteriores	2.100.000	0.39%
Variación existencias	1.320.000	0.25%
Total compras	195.417.375.6	36.55%
MARGEN BRUTO		
	339.245.324.4	63.45%
Arrendamientos y cánones (incluyendo la fianza)	2.489.520	0.46%
Servicios profesionales independientes	15.000.000	2.80%
Primas seguros	6.736.148	1.26%
Suministros	11.530.200	2.16%

Pasa...

Y SIGUE...

Otros servicios	7.291.709.7	1.36%
Tributos (Impuestos por permisos, licencias y documentación oficial)	3.656.400	0.68%
Salarios	8.273.560	1.55%
Seguridad social y otros gastos salariales	3.723.102	0.70%
Total Gastos Fijos	58.700.639.7	10.90%
RESULTADOS EXPLOTACIÓN	280.544.684.7	52.47%
Gastos bancarios	1.018.696	0.19%
Intereses deudas	3.000.000	0.56%
Gastos financieros	1.603.988.1	0.30%

Pasa...

Y SIGUE...

RESULTADOS FINANCIEROS	4.705.059.6	0.88%
B.A.I.I.	275.839.625.1	51.59%
Amortizaciones	19.831.157.52	3.70%
Dotación provisión insolvencia	0	0%
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	256.008.467.58	47.88%
Impuestos sociedad Ltd. (30% base)	76.802.540.27	
RESULTADOS NETOS	179.205.927.31	33.52%

Anexo VII

Cálculo provisional del Balance de situación para los años 2013 y 2014

BALANCE DE SITUACIÓN PREVISTO A 31 DE DICIEMBRE DE 2013					
ACTIVO			PASIVO		
CUENTA	DESCRIPCIÓN		CUENTA	DESCRIPCIÓN	
	INMOVILIZADO	191.675.100		FONDOS PROPIOS	256.009.757.31
	Inmovilizado inmaterial	2.746.200		Capital social	150.000.000
	Inmovilizado material	188.928.900		Reserva legal	0
	Maquinaria	107.667.600		Reservas voluntarias	50.249.797.11
	Uillaje	5.812.100		Resultados ejercicio	55.759.960.2
	Mobiliario	21.332.500			
	Equipos informáticos	3.036.000		ACREEDORES A LARGO PLAZO	100.000.000
	Elementos de transporte	51.080.700		Acreedores por inmovilizados largo plazo	0
	Otro Inmovilizado material	0			

Pasa..

Y SIGUE...

	Amortización maquinaria	- 94.747.488			PASIVO EXIGIBLE	78.227.589.8	
	Amortización Utillaje	-4.068.470			Proveedores		
	Amortización Mobiliario	- 19.199.250			Hacienda acreedor por IVA	54.330.464	
	Amortización de equipos informáticos	-2.277.000			Hacienda acreedor por impuestos	23.897.125.8	
	Amortización de elementos de transporte	- 42.907.788			Deudas corto plazo entidad crediticia	0	
	Amortización otro inmovilizado material	0					
	Amortización inmovilizado inmaterial	-2.059.650					
	GASTOS A DISTRIBUIR VARIOS EJERCICIOS	0					

Pasa...

Y SIGUE...

	Intereses diferidos	-3.000.000					
	ACTIVO CIRCULANTE	410.821.893.11					
	Existencias	71.256.493.11					
	Deudores	202.602.400					
	Tesorería	136.963.000					
	Total Activo	434.237.347.11			Total Pasivo	434.237.347.11	

BALANCE DE SITUACIÓN PREVISTO A 31 DE DICIEMBRE DE 2014							
ACTIVO				PASIVO			
CUENTA	DESCRIPCIÓN			CUENTA	DESCRIPCIÓN		
	INMOVILIZADO	191.675.100			FONDOS PROPIOS	329.205.927.31	
	Inmovilizado inmaterial	2.746.200			Capital social	150.000.000	
	Inmovilizado material	188.928.900			Reserva legal	0	
	Maquinaria	107.667.600			Reservas voluntarias		
	Uillaje	5.812.100			Resultados ejercicio	179.205.927.31	
	Mobiliario	21.332.500					

Pasa...
Y SIGUE...

	Equipos informáticos	3.036.000			ACREEDORES A LARGO PLAZO	95.843.400.42	
	Elementos de transporte	51.080.700			Acreeedores por inmovilizados largo plazo	0	
	Otro Inmovilizado material	0					
	Amortización maquinaria	- 83.377.789.44			PASIVO EXIGIBLE	162.348.572.27	
	Amortización Utillaje	-2.847.929			Proveedores		
	Amortización Mobiliario	-17.279.325			Hacienda acreedor IVA	por 85.546.032	
	Amortización de equipos informáticos	-1.707.750			Hacienda acreedor impuestos	por 76.802.540.27	
	Amortización de elementos de transporte	- 36.042.541.92			Deudas corto plazo entidad crediticia	0	
	Amortización otro inmovilizado material	0					

Pasa...
Y SIGUE...

	Amortización inmovilizado inmaterial	- 1.544.737.5					
	GASTOS A DISTRIBUIR VARIOS EJERCICIOS	0					
	Intereses diferidos	-3.000.000					
	ACTIVO CIRCULANTE	395.722.800					
	Existencias	79.255.000					
	Deudores	262.937.400					
	Tesorería	271.725.300					
	Total Activo	587.397.900			Total Pasivo	587.397.900	

Anexo VIII

Ejemplo de formato de captura de información de la tesorería para el 2014

CUADRO DE TESORERÍA											
	Enero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Saldo inicial de tesorería											
COBROS											
Ventas de contado											
Ventas compañías											
Por IVA											
Extraordinarios											
Deudores 2013											
Total Cobros											

Pasa...

Y SIGUE...

PAGOS											
Proveedores											
Salarios											
Por IVA											
Pagos a la seguridad social											
Gastos financieros											
Trabajos externos											
Total pagos											

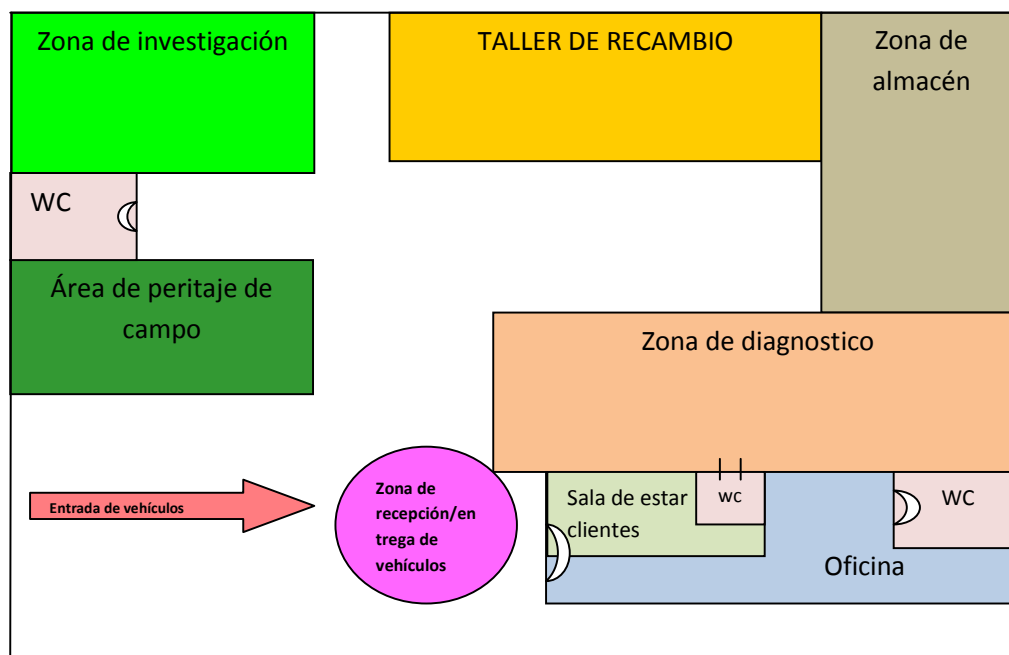
Pasa...

Y SIGUE...

PROVEEDORES DE BIENES DE ACTIVOS FIJOS											
Proveedores 2013											
Hacienda acreedor IVA											
Hacienda acreedor impuesto a la renta											
Dotación insolvencias											
TOTAL RESTO DE PAGOS											
TOTAL TESORERÍA											

Anexo IX

Instalaciones de Talleres CARQUIZ LTDA.



ANEXO X

Una vez realizado el proceso de avalúo de daños el perito, estará en capacidad de analizar factores que comprometen la educación vial en el momento de la colisión, como por ejemplo:

- Factores condicionantes:
 - ✓ Determinación de la velocidad: Con el aumento gradual de la velocidad en un vehículo, las posibilidades de recuperar el control son difíciles.
 - ✓ Adelantamiento de vehículos: Al realizar esta maniobra se debe estar consciente de lo peligrosa que es, efectuarla con rapidez, sin brusquedad y con una reserva de aceleración máxima, para lograr el objetivo con seguridad, se debe realizar en tramos permitidos y con visibilidad suficiente. No olvidar, mantener una distancia adecuada con respecto al vehículo que se pretende adelantar ni muy cerca porque un frenado podría ocasionar una colisión, ni muy lejos porque podría tomar más tiempo la maniobra de adelanto, poniendo en riesgo al conductor en sentido contrario.
 - ✓ Distancia de seguridad: Se debe calcular la distancia tomando en cuenta la velocidad, la condición de frenado y de adherencia del vehículo, puesto que la distancia que se tome como referencia debe permitir detenerlo en caso de algún frenado repentino, teniendo en cuenta como mínimo 5 metros de distancia entre ambos.
- Análisis de facultades optimas en la conducción segura.

Este análisis lo debe realizar la empresa, por medio del perito quien evaluara las condiciones físicas del conductor, las cuales implican el consumo u utilización de sustancias medicadas, alucinógenas o distracción.

Hombres	Mujeres
<ul style="list-style-type: none"> • Uso del celular o enviar un SMS. • Las situaciones laborales que afectan la tranquilidad emocional. • Buena ubicación respecto a los puntos ciegos de los retrovisores. • Volumen excesivo en la conducción. • Estar bajo efecto del alcohol y alucinógenos. • Recurrir a mapas o datos escritos conduciendo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estar hablando por celular. • Uso de maquillaje conduciendo. • No aplicación de distancia entre vehículos. • Constante distracción en los espejos. • Transportar infantes hiperactivos. • Consumo de alimentos y bebidas mientras conduce.

- Señales de tránsito en el sistema de movilidad colombiano.

✓ Señales reglamentarias:

Conducir Colombia.com
ESCUELA DE AUTOMOVILISMO

SEÑALES REGLAMENTARIAS

SR-01 PARE	SR-02 CEDA EL PASO	SR-03 SIGA DE FRENTE	SR-04 NO PASE	SR-05 GIRO A LA IZQUIERDA SOLAMENTE	SR-06 PROHIBIDO GIRAR A LA DERECHA	SR-07 GIRO A LA DERECHA SOLAMENTE
SR-08 PROHIBIDO GIRAR A LA DERECHA	SR-09 PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA	SR-10 DOBLE VIA	SR-11 TRES CARRILES (UNO EN CONTRASENTIDO)	SR-12 TRES CARRILES (DOS EN CONTRASENTIDO)	SR-13 PROHIBIDO EL CAMBIO DE CALZADA	SR-14 CIRCULACION PROHIBIDA DE VEHICULOS AUTOMOTORES
SR-15 VEHICULOS PESADOS A LA DERECHA	SR-16 CIRCULACION PROHIBIDA DE VEHICULOS DE CARGA	SR-17 PEATONES A LA IZQUIERDA	SR-18 CIRCULACION PROHIBIDA DE PEATONES	SR-19 CIRCULACION PROHIBIDA DE CABALLERIAS	SR-20 CIRCULACION PROHIBIDA DE BICICLETAS	SR-21 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS
SR-22 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-23 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-24 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-25 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-26 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-27 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS	SR-28 CIRCULACION PROHIBIDA DE MOTOCICLETAS
SR-29 PESO MAXIMO TOTAL PERMITIDO	SR-30 ALTIMA MAXIMA PERMITIDA	SR-31 ANCHO MAXIMO PERMITIDO	SR-32 ZONA DE ESTACIONAMIENTO DE TAXI	SR-33 PROHIBIDO PARQUEAR	SR-34 NO PARQUEAR EN ESTRECHOS	SR-35 PROHIBIDO PITAR
SR-36 VELOCIDAD MAXIMA	SR-37 VELOCIDAD MAXIMA	SR-38 VELOCIDAD MAXIMA	SR-39 VELOCIDAD MAXIMA	SR-40 VELOCIDAD MAXIMA	SR-41 VELOCIDAD MAXIMA	SR-42 VELOCIDAD MAXIMA
SR-43 VELOCIDAD MAXIMA	SR-44 VELOCIDAD MAXIMA	SR-45 VELOCIDAD MAXIMA	SR-46 VELOCIDAD MAXIMA	SR-47 VELOCIDAD MAXIMA	SR-48 VELOCIDAD MAXIMA	SR-49 VELOCIDAD MAXIMA
SR-50 VELOCIDAD MAXIMA	SR-51 VELOCIDAD MAXIMA	SR-52 VELOCIDAD MAXIMA	SR-53 VELOCIDAD MAXIMA	SR-54 VELOCIDAD MAXIMA	SR-55 VELOCIDAD MAXIMA	SR-56 VELOCIDAD MAXIMA
SR-57 VELOCIDAD MAXIMA	SR-58 VELOCIDAD MAXIMA	SR-59 VELOCIDAD MAXIMA	SR-60 VELOCIDAD MAXIMA	SR-61 VELOCIDAD MAXIMA	SR-62 VELOCIDAD MAXIMA	SR-63 VELOCIDAD MAXIMA
SR-64 VELOCIDAD MAXIMA	SR-65 VELOCIDAD MAXIMA	SR-66 VELOCIDAD MAXIMA	SR-67 VELOCIDAD MAXIMA	SR-68 VELOCIDAD MAXIMA	SR-69 VELOCIDAD MAXIMA	SR-70 VELOCIDAD MAXIMA
SR-71 VELOCIDAD MAXIMA	SR-72 VELOCIDAD MAXIMA	SR-73 VELOCIDAD MAXIMA	SR-74 VELOCIDAD MAXIMA	SR-75 VELOCIDAD MAXIMA	SR-76 VELOCIDAD MAXIMA	SR-77 VELOCIDAD MAXIMA
SR-78 VELOCIDAD MAXIMA	SR-79 VELOCIDAD MAXIMA	SR-80 VELOCIDAD MAXIMA	SR-81 VELOCIDAD MAXIMA	SR-82 VELOCIDAD MAXIMA	SR-83 VELOCIDAD MAXIMA	SR-84 VELOCIDAD MAXIMA
SR-85 VELOCIDAD MAXIMA	SR-86 VELOCIDAD MAXIMA	SR-87 VELOCIDAD MAXIMA	SR-88 VELOCIDAD MAXIMA	SR-89 VELOCIDAD MAXIMA	SR-90 VELOCIDAD MAXIMA	SR-91 VELOCIDAD MAXIMA
SR-92 VELOCIDAD MAXIMA	SR-93 VELOCIDAD MAXIMA	SR-94 VELOCIDAD MAXIMA	SR-95 VELOCIDAD MAXIMA	SR-96 VELOCIDAD MAXIMA	SR-97 VELOCIDAD MAXIMA	SR-98 VELOCIDAD MAXIMA
SR-99 VELOCIDAD MAXIMA	SR-100 VELOCIDAD MAXIMA	SR-101 VELOCIDAD MAXIMA	SR-102 VELOCIDAD MAXIMA	SR-103 VELOCIDAD MAXIMA	SR-104 VELOCIDAD MAXIMA	SR-105 VELOCIDAD MAXIMA

Tienen por objeto indicar al usuario de la vía las limitaciones, prohibiciones o restricciones sobre su uso y cuya violación constituye falta. En las señales circulares los colores distintivos son: anillos y líneas oblicuas en rojo, fondo blanco y símbolos negros. Se identifica con el código SR.

www.conducircolombia.com

✓ Señales preventivas:

Conducir Colombia.com
ESCUELA DE AUTOMOVILISMO
































































SEÑALES PREVENTIVAS

SR-106 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-107 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-108 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-109 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-110 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-111 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-112 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-113 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-114 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-115 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-116 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-117 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-118 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-119 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-120 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-121 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-122 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-123 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-124 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-125 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-126 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-127 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-128 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-129 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-130 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-131 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-132 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-133 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-134 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-135 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-136 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-137 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-138 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-139 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-140 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-141 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-142 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-143 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-144 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-145 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-146 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-147 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-148 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-149 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-150 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-151 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-152 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-153 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-154 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-155 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-156 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-157 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-158 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-159 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-160 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-161 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-162 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-163 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-164 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-165 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-166 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-167 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-168 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-169 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-170 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-171 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-172 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-173 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-174 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-175 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-176 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-177 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-178 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-179 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-180 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-181 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-182 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-183 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-184 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-185 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-186 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-187 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-188 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-189 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-190 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-191 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-192 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-193 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-194 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-195 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-196 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-197 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-198 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-199 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-200 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-201 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-202 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-203 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-204 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-205 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-206 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-207 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-208 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-209 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-210 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-211 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-212 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-213 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-214 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-215 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-216 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-217 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-218 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-219 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-220 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-221 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-222 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-223 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-224 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-225 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-226 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-227 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-228 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-229 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-230 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-231 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-232 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-233 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-234 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-235 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-236 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-237 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-238 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-239 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-240 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-241 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-242 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-243 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-244 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-245 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-246 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-247 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA	SR-248 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-249 CURVA PELIGROSA A LA IZQUIERDA
SR-250 CURVA PELIGROSA A LA DERECHA	SR-251 						

Conducir Colombia.com

ESCUELA DE AUTOMOVILISMO

SEÑALES INFORMATIVAS

S-01  RUTA NACIONAL	S-01A  RUTA DEPARTAMENTAL	S-02  RUTA PANAMERICANA	S-03  RUTA REGIONAL DE LA SELVA	S-04  POSTE DE REFERENCIA	S-05  INFORMACIÓN PUESTA DE DESTINO	S-05A  INFORMACIÓN DE DECISIÓN DE DESTINO	S-06  CROQUIS
S-06C  DESCRIPCIÓN DE GIROS	S-06B  CONFIRMATIVO DE DESTINO INFORMACIÓN DE KILOMETRAJE	S-07  SITIO DE PARQUEO	S-07A  ZONA ESPECIAL PARQUEO	S-08  PARADERO DE BUSES	S-09  ESTACIONAMIENTO DE TAXIS	S-10  TRANSPORTADOR	S-11  VÍA PARA CICLISTAS
S-12  MONUMENTO NACIONAL	S-13  ZONA MILITAR	S-14  AEROPUERTO	S-15  HOSPEDAJE	S-16  PRIMEROS AUXILIOS	S-17  SERVICIOS SANITARIOS	S-18  RESTAURANTE	S-19  TELÉFONO
S-20  INDUSTRIA	S-21  TALLER	S-22  ESTACIÓN DE SERVICIOS	S-23  MONTAÑAS	S-24  CRUCE PEATONAL	S-25  DISCAPACITADOS	S-26  NOMENCLATURA URBANA	S-27  SEGURIDAD VIAL
S-28  GEOGRÁFICA	S-29  TRANSPORTE FERROVIARIO	S-30  TRANSPORTE MASIVO	S-31  ZONA RECREATIVA	S-32  CAMBIO DE MONEDA	S-33  ZONA DE CAMPING	S-34  PLAZA	S-35  MUSEO
S-36  MUELLE	S-37  ZOOLOGICO	S-38  PUNTO DE INFORMACIÓN TURÍSTICA	S-39  ARTESANÍA	S-40  BIENES ARQUEOLÓGICOS	S-41  LAGO	S-42  POLIDEPORTIVO	S-43  MIRADOR
S-44  ALQUILER DE AUTOS	S-45  ATRACTIVO NATURAL	S-46  VOLCÁN	S-47  NEVADO	S-48  TERMAL	S-49  CASCARA	S-50  PESCA	S-51  APROXIMACIÓN OBRA EN LA VÍA
SO-02  INFORMACIÓN INICIO DE OBRA	SO-03  INFORMACIÓN FIN DE OBRA	SO-04  CARRIL CERRADO (DER-CENT-IZD)	SO-05  DESVÍO	SO-01  INFORMACIÓN PUESTA DE DESTINO EN CICLORUTA	SO-02  CICLOPARQUEADERO	SO-03  FIN DE LA CICLORUTA	

Tienen por objeto guiar al usuario de la vía, suministrando información de localidades, destinos, direcciones, sitios especiales, distancias y prestación de servicios. Los colores distintivos son: azul, textos y flechas blancos y símbolos negros. Se exceptúan las señales de identificación cuyo fondo es blanco y símbolos negros. Se identifica con el código SI.

www.conducircolombia.com

SEÑALES HORIZONTALES

Línea Amarilla:
 Indica generalmente el eje central de la vía y su doble sentido de circulación



Simple y continua
 No se puede adelantar



Doble y continua
 Ningún sentido se puede adelantar



Doble y a trazos
 Ambos sentidos pueden adelantar

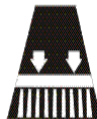
Línea Blanca:
 Determina los carriles de una vía, de un solo sentido de circulación.



Simple y a trazos
 Se puede adelantar



Doble y combinada
 Adelanta quien va al lado de la línea de trazos



Cebra o zona peatonal
 define el cruce de peatones
 Línea de paro
 Indica el sitio donde se debe detener



De borde
 Separa la calzada de la berma



Flechas
 muestra la dirección que debe seguir



De carril
 Separa cada fila de vehículos



Paso a nivel
 Indica el cruce con ferrocarril

- Determinación de factores físicos, ambientales y humanos que se presentan en un accidente.

Con relación a estos factores; El perito estará en condición de determinar cada uno de los factores que posiblemente pudieron haber incidido en el momento del accidente como:

El estado de las vías o las posibles condiciones de la superficie ya sean meteorológicas y geográficas las cuales afectan directamente en la incidencia o maniobras de frenado que se han aplicado sobre el vehículo en el momento de acción, entre otros muchos factores como el entorno de la vía, el tipo de vehículo y su carga, el estado del conductor que protagoniza la colisión, quien redactara un estudio donde aplique otros factores como Gravedad, Fuerza centrífuga, Fuerza centrípeta, Fricción (Transversal y longitudinal).

- Determinación de tipos de accidentes y posibles daños causados:

Por su situación:

- ✓ Volcamiento lateral. Es la pérdida de la posición normal del vehículo, quedando en una superficie lateral.
- ✓ Volcamiento longitudinal: Es la pérdida de la posición normal del vehículo, en el sentido de su eje longitudinal.

Por sus resultados:

- ✓ Rozamiento: Es la fricción o contacto de la plancha metálica de un vehículo en movimiento con un vehículo u objeto fijo, comprometiendo la pintura y el material anticorrosivo del vehículo.
- ✓ Positivo: Cuando los vehículos circulan en sentido opuesto.
- ✓ Negativo: Cuando los vehículos circulan en el mismo sentido.

Por el número de vehículos implicados:

- ✓ Choque o colisión: Es el impacto de dos o más vehículos en movimiento, o con un objeto fijo siendo la clasificación la siguiente:

Choque frontal longitudinal: Cuando los ejes longitudinales de cada vehículo coinciden, formando una recta.

Choque frontal excéntrico: Cuando los ejes longitudinales de cada vehículo no coinciden, formando una paralela.

Choque por alcance: Cuando un vehículo a mayor velocidad impacta a un vehículo que lo antecede.

Choque lateral perpendicular: Cuando un vehículo impacta con la parte frontal a otro en el lateral, formando un ángulo de 90 grados.

Choque lateral angular: Cuando un vehículo impacta con la parte frontal a otro en el lateral, formando un ángulo inferior a 90 grados.

Daños del vehículo:

- ✓ Rayón: Es el roce producido entre dos superficies con iguales o diferentes características.
- ✓ Hendidura: Son rayas profundas generalmente longitudinales que afectan las láminas de la carrocería.
- ✓ Hundimiento: Partes cóncavas del vehículo generadas como resultado de la colisión.
- ✓ Abolladura: Es un hundimiento de la lámina metálica que produce diversos entrantes y salientes en la superficie antes plana, es decir, presenta espacios cóncavos y convexos a raíz del impacto.
- ✓ Desplazamiento: Es el desalojo de un objeto del lugar donde normalmente va colocado, sin que esto traiga como consecuencia la salida total o parcial de la lámina de su soporte.
- ✓ Desalojo: Se presenta cuando el vehículo deja esparcido sobre el terreno partes del mismo.
- ✓ Rotura: Es un corte limpio sin surcos, es decir, que no presenta hundimiento y puede ser total o parcial.
- ✓ Fractura: Corresponde a un caso especial de roturas y ellas se producen por “roturas de barras”, que pueden ser totales o parciales. La fractura se origina por fuerza DINÁMICA, y se reconoce porque los cortes de las piezas están limpios, presentando puntos metálicos nítidos.
- ✓ Englobamiento: Es la deformación que se realiza contrario al hundimiento.

- análisis de huellas de frenado

El profesional encargado del caso tendrá en cuenta las huellas marcadas en la vía las cuales nos arrojan el resultado de la aplicación de maniobras, posición, estimación de velocidad y otros entes, antes de una colisión.

- Tipos de huellas de frenado

Huellas de desaceleración: conocida normalmente como huella de frenada, cuando una llanta,

Huellas de aceleración: producida por el patinaje de la llanta por tracción del vehículo sobre superficies con elevada capacidad de adherencia

Huella de arrastre metálico: son causadas por lo general por la fricción de una parte metálica del vehículo, ya sea por volcamientos, marcas de rines, o con las partes bajas de un vehículo, etc.

Huella de arrastre de llanta: producidas por las ruedas de un vehículo el cual cambia su trayectoria al ser aplicada una fuerza externa opuesta en su estructura producto de un impacto.

Huellas de derrape: Son las producidas por la desviación lateral de un vehículo de la dirección que llevaba. En estas clases de huella se pueden encontrar ligeras estrías o líneas perpendiculares o diagonales a la dirección normal de la marcha de cada rueda.

Huella de velocidad crítica en curva: Se presenta cuando un vehículo toma una curva y la velocidad sobrepasa los límites contemplados

Huellas no uniformes: Se pueden cuando la llanta presenta deformaciones o averías, de las cuales se destacan las siguientes:

- ✓ Presión de Inflado Alta: una alta presión en el inflado de la llanta, genera una redondez (forma de balón) en la parte central de la banda de rodadura la cual queda en contacto con la superficie de la vía, generando limpieza y desgaste en esta zona de la llanta
- ✓ Presión de Inflado Insuficiente: una presión de inflado normalmente baja, hace que los esfuerzos verticales soportados por una rueda, recaigan sobre los bordes exteriores de la banda de rodadura haciendo contacto con la superficie de la vía, generando dos líneas continuas.

- ✓ Huellas intermitentes: este tipo de huellas se presentan cuando el vehículo bloquea sus llantas y la suspensión es altamente inestable, igualmente cuando la superficie de la vía presenta ondulaciones o baches.

Previamente tener ya los registros legales de las entidades competentes en Colombia para establecer empresa como cámara de comercio y la DIAN.

ANEXO XI**FUNCIONES (Mecanismos de asignación de trabajos)**

GERENTE GENERAL	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<p>1. Fijar las políticas administrativas, operativas y de calidad con base en los parámetros fijados por la Junta Directiva.</p> <p>2. Ser soporte de la organización a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional.</p> <p>3. Crear un valor agregado en base a los productos y servicios ofrecidos maximizando el valor de la empresa para los socios</p> <p>4. Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los valores críticos de éxito, estableciendo los objetivos anuales y metas específicas de la empresa y fijación de políticas para lograr los objetivos propuestos.</p>	<p>1. Ser responsable ante los accionistas por los resultados de las operaciones y el desempeño organizacional</p> <p>2. Garantizar la supervivencia de la organización.</p> <p>3. Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados.</p> <p>4. Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos de la organización.</p> <p>5. Ser el representante legal de la organización.</p>

Pasa...

Y SIGUE...

<p>5. Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo, optimizando los recursos disponibles.</p> <p>6. Proveer de contactos y relaciones empresariales a la organización con el objetivo de establecer negocios a largo plazo.</p> <p>7. planea, dirige y controla las actividades de la empresa.</p>	
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Administración de empresas y/o Ingeniería Financiera.
Formación	Direccionamiento estratégico
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación, manejo de personal y Liderazgo
Experiencia	2 años

Supervisa a: secretaria y comunicaciones, director administrativo al Director de diagnostico y equipos, y al Director del área de peritaje.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por las gerencias que el designe en áreas específicas de acción.

Delegaciones específicas se realizarán a través de memorándum.

SECRETARIA EJECUTIVA	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<p>1. Vigilar el adecuado cumplimiento de los criterios emitidos por el Gerente que permitan la coordinación con el resto de la organización.</p> <p>2. Llevar un registro y control de los asuntos y actividades relevantes de la secretaria.</p> <p>3. Informar de manera periódica a las diferentes direcciones sobre los avances en el cumplimiento de sus tareas.</p> <p>4. Mantener relación directa con las demás dependencias del centro de peritaje, a fin de evitar demora en el trámite de documentación.</p> <p>5. Apoyar a la Gerencia general en la logística para la promoción de la empresa.</p> <p>6. Auxiliar al Gerente General en la elaboración anual del proyecto de presupuesto del centro conforme a criterios programáticos. 7. Apoyar la coordinación de asuntos laborales.</p> <p>8. Establecer los procedimientos y políticas de operación que faciliten la recepción, control y distribución oportuna de la correspondencia.</p>	<p>1. Coordinar y supervisar las actividades de vigilancia, intendencia, transporte, archivo y correspondencia.</p> <p>2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda obtener su satisfacción.</p> <p>3. Coordinar las actividades inherentes a la recepción, control y entrega de la correspondencia.</p> <p>4. Atender al cliente cuando requiere un servicio técnico, asignándole el personal para resolver el problema.</p>

Pasa...

Y SIGUE...

PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	técnica en secretariado
Formación	herramientas de office
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación y manejo de personal
Experiencia	2 años

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado/a por la persona que designe el Gerente General. Delegaciones específicas se realizarán a través de memorándum.

DIRECTOR ADMINISTRATIVO	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
1. Gestionar toda la parte administrativa con las áreas asociadas 2. Gestionar la parte financiera con Clientes y sector financiero 3. Análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas, decisiones que afectan al lado izquierdo del balance general (activos). 4. Participar en procesos de contratación y despido de personal 5. Elaborar reportes para información a la Junta. 6. Análisis de las cuentas específicas e individuales del balance general con el objeto de obtener información valiosa de la posición financiera de la compañía 7. Análisis de los flujos de efectivo producidos en la operación del negocio	1. Pago oportuno de las obligaciones de la empresa: Interna el salario de los empleados y externa las Cuentas por Pagar demás obligaciones 2. Fijación de los recursos para la gestión oportuna de compras nacionales e importaciones para la empresa. 3. La parte sancionatoria de la empresa
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Administración de empresas o Ingeniería de Producción/Industrial
Formación	No requiere
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación y manejo de personal
Experiencia	2 años

Supervisa a: Financiera, coordinador de calidad, Coordinador de almacén, Coordinador SST (Seguridad y salud en el trabajo)

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por el Gerente General y las personas que se designen para tareas operativas específicas. Cualquier delegación específica se hará a través de un memorándum.

FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<p>1. Identificar las averías (causas y efectos) en los diferentes sistemas auxiliares de alimentación y encendido electrónicos en motores de diferente ciclo , analizando los diferentes sistemas que los componen, utilizando los equipos, medios y técnicas de diagnóstico adecuados.</p> <p>2. Ejecutar el mantenimiento de los sistemas de alimentación, sobrealimentación, anticontaminante y encendido electrónicos en los diferentes motores, realizando las operaciones con los equipos, herramientas y utillaje necesarios</p>	<p>1. Aumentar la productividad de la empresa. Aplicar la logística necesaria para desarrollo de las actividades.</p> <p>2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda tener su</p>
<p>3. Ejecutar operaciones de comprobación y verificación del funcionamiento de los sistemas auxiliares de alimentación y encendidos electrónicos, utilizando equipos de diagnosis y auto diagnosis, contrastando los datos obtenidos con los datos en la documentación técnica.</p>	<p>Satisfacción.</p>

Pasa...

Y SIGUE...

<p>4. Analizar el comportamiento de los diferentes elementos de los sistemas de suspensión mecánica, utilizados en los sistemas de los vehículos, cuando se someten a funcionamiento.</p>	<p>3. Todos los eventos de la parte operativa, desde su ejecución hasta la emisión de la factura.</p>
<p>5. Analizar el comportamiento de los diferentes elementos hidráulicos y neumáticos, utilizados en los sistemas de dirección de los vehículos, cuando se someten a funcionamiento</p> <p>6. Analizar los mecanismos que realizan la función de transmisión y transformación del movimiento en un vehículo</p> <p>7. Analizar los mecanismos que realizan la función de transmisión y transformación del movimiento en un vehículo.</p> <p>8. Instalar, mantener, sustituir y/o reparar los elementos o equipos, que integran el sistema de aire acondicionado y climatización, realizando las operaciones con los materiales, equipos, herramientas y utillaje específico necesarios.</p>	<p>4. Relacionar los medios y equipos de prevención de riesgos empleados en el taller de mantenimiento de vehículos, con los riesgos que se puedan presentar en el mismo</p> <p>5. Identificar y comprender la implicación medioambiental de su actividad profesional dentro de la empresa.</p> <p>6. Aplicar en su desempeño profesional los principios de sostenibilidad y prevención de la contaminación. Buenas prácticas.</p> <p>7. Aplicar los requisitos legales medioambientales y los trámites administrativos relacionados con su actividad.</p>

Pasa...

Y SIGUE...

9. Analizar la normativa vigente sobre prevención de riesgos relativa al sector de mantenimiento de vehículos.	
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Ingeniero Electrónico
Formación	Cursos Autotrónica
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación y manejo de personal
Experiencia	2 años

Supervisa a: Técnico en manejo de equipos

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo.

DIRECTOR DE PERITAJE	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<p>1 Visitar el lugar del accidente con el fin de determinar indicios, y realizar una inspección ocular, como también la aplicación de conocimientos técnicos para determinar los hechos.</p> <p>2 Determinar y analizar las averías y el estado del vehículo, apoyándose en los conocimientos electromecánicos y en los equipos de comprobación, definiendo dichas averías con precisión e indicando el conjunto de actividades que habrán de seguirse y qué piezas habrá de sustituirse para llevar a cabo la reparación o prevención, confeccionando un presupuesto económico, según la depreciación del valor del ente siniestrado y procurando el correcto funcionamiento del servicio de diagnóstico.</p> <p>3 Examinar el aspecto exterior e interior del vehículo, sus accesorios, mecanismos y el estado del sistema eléctrico. Además tiene la tarea de verificar el mantenimiento que se le realiza para completar la peritación.</p> <p>4 Comprueba mediante un examen directo el estado del chasis; Como También se encarga del reconocimiento numérico del vehículo, los soportes, anclajes, sujeciones y fijaciones de los distintos conjuntos y subconjuntos.</p> <p>5 Revisa el estado de la carrocería, de la pintura, comprueba el perfecto estado de los cristales, el funcionamiento general del engrase y refrigeración del motor.</p> <p>6 Examinar la puesta en marcha del motor de arranque, y la conexión del sistema eléctrico.</p> <p>Verificar el sistema de encendido convencional y electrónico, el sistema de inyección electrónica gasolina – diesel con un equipo de diagnóstico específico, y el sistema de aire acondicionado.</p> <p>Verificar los informes que realizan los auxiliares en</p>	<p>1. Aumentar la productividad de la empresa. Aplicar la logística necesaria para desarrollo de las actividades.</p> <p>2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda tener su satisfacción.</p> <p>3. Todos los eventos de la parte operativa, desde su ejecución hasta la emisión de la factura.</p> <p>4. Relacionar los medios y equipos de prevención de riesgos empleados en el taller de mantenimiento de vehículos, con los riesgos que se puedan presentar en el mismo</p> <p>5. Identificar y comprender la implicación medioambiental de su actividad profesional dentro de la empresa.</p> <p>6. Aplicar en su desempeño profesional los principios de sostenibilidad y prevención de la contaminación. Buenas prácticas.</p> <p>7. Aplicar los requisitos legales medioambientales y los trámites administrativos relacionados con su actividad.</p>

<p>peritaje para dar un resultado final al cliente.</p> <p>7 Examina la suspensión en un banco de pruebas, revisa el estado de la dirección y verifica la respuesta de la frenada y el estado de los neumáticos.</p> <p>8 Analiza el desarrollo de la carburación y comprueba el estado del sistema de inyección electrónica u mecánica ya sea gasolina o diesel.</p> <p>9 Realizar La reconstrucción del accidente de tránsito para las Autoridades Competentes, Fiscales y Jueces de Tránsito, para establecer con claridad las circunstancias que conllevaron a que este se suscitara, tomando en cuenta y estableciendo el grado de responsabilidad de quienes hayan intervenido en un siniestro, verificando principalmente las condiciones de la vía, su funcionalidad, el estado mecánico del vehiculó, sentidos de circulación, versiones de testigos, huellas y vestigios que posiblemente continúen en el lugar de los hechos y más datos que ayuden a identificar las causas probables del accidente.</p> <p>10 Realizar todo tipo de análisis concernientes al reconocimiento e identificación del vehículo.</p>	
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Ingeniero Electrónico
Formación	Cursos Autotrónica y mecánica industrial.
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación y manejo de personal
Experiencia	2 años

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo

TÉCNICO EN MANEJO DE EQUIPOS	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las averías (causas y efectos) en los diferentes sistemas auxiliares de alimentación y encendido electrónicos en motores de diferente ciclo , analizando los diferentes sistemas que los componen, utilizando los equipos, medios y técnicas de diagnóstico adecuados. 2. Ejecutar el mantenimiento de los equipos y herramientas de diagnostico que son utilizados en la cadena de peritaje. 3. Verificación del estado de todos los sensores del vehículo por medio de scanner y equipos de diagnostico. 4. Ejecutar operaciones de comprobación y verificación del funcionamiento de los sistemas auxiliares de alimentación y encendidos electrónicos, utilizando equipos de diagnosis y autodiagnósis, contrastando los datos obtenidos con los datos en la documentación técnica. 5. Analizar el comportamiento de los diferentes elementos de los sistemas de suspensión mecánica, utilizados en los sistemas de los vehículos, cuando se someten a funcionamiento. 6. Ubicar el vehículo en los diferentes equipos de diagnostico para la entrega del informe del estado del mismo. 7. Cambiar filtros, líquidos refrigerantes y revisar el estado de pastas de frenos para determinar su cambio. 8. Analizar el comportamiento de los diferentes elementos hidráulicos y neumáticos, utilizados en los sistemas de dirección de los vehículos, cuando se someten a funcionamiento 9. Analizar los mecanismos que realizan la función de transmisión y transformación del movimiento en un vehículo. 10. Instalar, mantener, sustituir y/o reparar los elementos o equipos, que integran el sistema de aire acondicionado y climatización, realizando las operaciones con los materiales, equipos, herramientas y utillaje específico necesarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la productividad de la empresa. Aplicar la logística necesaria para desarrollo de las actividades. 2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda tener su satisfacción. 3. Todos los eventos de la parte operativa, desde su ejecución hasta la emisión de la factura. 4. Relacionar los medios y equipos de prevención de riesgos empleados en el taller de mantenimiento de vehículos, con los riesgos que se puedan presentar en el mismo 5. Identificar y comprender la implicación medioambiental de su actividad profesional dentro de la empresa. 6. Aplicar en su desempeño profesional los principios de sostenibilidad y prevención de la contaminación. Buenas prácticas. 7. Aplicar los requisitos legales medioambientales y los trámites administrativos relacionados con su actividad.

11. Analizar la normativa vigente sobre prevención de riesgos relativa al sector de mantenimiento de vehículos.	
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Tecnólogo mecatrónico
Formación	Cursos de metrología y mecánica automotriz
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación y manejo de personal
Experiencia	2 años

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo

Auxiliar de peritaje automotriz	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia al lugar de los hechos para verificar y analizar todos los factores que se ven comprometidos en la colisión. • Realización de formatos y actividades para llevar registro de determinada información. • Comunicación permanente con el director del área de diagnóstico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la productividad de la empresa. Aplicar la logística necesaria para desarrollo de las actividades. 2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda tener su satisfacción. 3. Todos los eventos de la parte operativa, desde su ejecución hasta la emisión de la factura. 4. Relacionar los medios y equipos de prevención de riesgos empleados en el taller de mantenimiento de vehículos, con los riesgos que se puedan presentar en el mismo 5. Identificar y comprender la implicación medioambiental de su actividad profesional dentro de la empresa.
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	
Formación	
Habilidades	
Experiencia	

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo

Practicante de mecánica automotriz	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<p>2 Determinar y analizar las averías y el estado del vehículo, apoyándose en los conocimientos electromecánicos y en los equipos de comprobación, definiendo dichas averías con precisión e indicando el conjunto de actividades que habrán de seguirse y qué piezas habrá de sustituirse para llevar a cabo la reparación o prevención, confeccionando un presupuesto económico, según la depreciación del valor del ente siniestrado y procurando el correcto funcionamiento del servicio de diagnóstico.</p> <p>3 Examinar el aspecto exterior e interior del vehículo, sus accesorios, mecanismos y el estado del sistema eléctrico. Además tiene la tarea de verificar el mantenimiento que se le realiza para completar la peritación.</p>	<p>. Aumentar la productividad de la empresa. Aplicar la logística necesaria para desarrollo de las actividades.</p> <p>2. Atender al cliente de manera que siempre se pueda tener su satisfacción.</p> <p>3. Todos los eventos de la parte operativa, desde su ejecución hasta la emisión de la factura.</p> <p>4. Relacionar los medios y equipos de prevención de riesgos empleados en el taller de mantenimiento de vehículos, con los riesgos que se puedan presentar en el mismo.</p>
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	
Formación	
Habilidades	
Experiencia	

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo

SST	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Implementar PSO Realizar reporte e investigaciones de accidente Establecer estándares de seguridad Realizar procedimientos de trabajo seguro Realizar tareas de medicina preventiva, del trabajo e higiene y seguridad industrial Establecer indicadores de ausentismo, por enfermedad profesional, general y accidente de trabajo Establecer y evaluar indicadores de desempeño del programa	Cumplir con la normatividad vigente Capacitar y entrenar al personal en los temas y Salud Ocupacional y Seguridad Industrial llevar un seguimiento al cumplimiento de las normas en los trabajadores
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Tecnólogo en Seguridad e Higiene Ocupacional
Formación	Curso especial en entrenador para trabajo seguro en alturas, Curso de trabajo seguro en alturas, Curso taller primeros auxilios, Curso de prevención de la farmacodependencia en ambientes laborales, curso básico administrativo de trabajo seguro en alturas, seminario en gestión del riesgo químico
Habilidades	Habilidad de comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo.
Experiencia	6 meses

Supervisa a: Personal técnico en cuanto a labores que tengan que ver con la seguridad.

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será reemplazado por quien designe el Director administrativo.

AUXILIAR DE COMPRAS	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Realizar compras que las diferentes áreas de la empresa necesiten Solicitar cotizaciones de proveedores Llevar el seguimiento de los pedidos internos.	Garantizar que todas las áreas de la empresa tengan todos los recursos necesarios para desempeñar labores correspondientes. Hacer seguimiento y evaluación a los proveedores.
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Varias (estudios superiores en comercio exterior y/o afines)
Formación	Control de inventarios, servicio al cliente, logística.
Habilidades	Habilidad de comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo, creatividad e iniciativa, relaciones interpersonales, respeto por las normas, agilidad en manejo de Microsoft.
Experiencia	6 meses

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo.

AUXILIAR DE GESTIÓN HUMANA	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
1.Realizar contrataciones 2.Realizar afiliaciones a la seguridad social 3. Mantener en perfecto estado los documentos relacionados con el personal.	1. Estar atento y garantizar el bienestar del personal de la empresa. 2.Garantizar la realización de las capacitaciones que requiera el personal
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Técnica en gestión humana
Formación	Curso en Administración de recursos humanos.
Habilidades	Habilidad de comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo.
Experiencia	6 meses

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo.

COORDINADOR DE ALMACÉN	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
1. Dar entrada y salida a los diferentes recursos 2. Dilegenciar los formatos correspondientes del almacén 3. Mantener un stock de seguridad 4. Mantener en perfecto orden y limpieza las instalaciones del almacén equipos e insumos 5. Verificar las ordenes de pedido con las facturas y los equipos o insumos que se tienen físicamente	1. Garantizar que todo el personal tenga a disposición los insumos, equipos y herramientas necesarios para desempeñar sus labores 2. Indicar al auxiliar de compras y de calidad cuando se presente una No conformidad con cualquier recurso que tenga bajo su responsabilidad. 3. Solicitar mediante la orden de pedido los recursos que se necesiten para garantizar que el stock de seguridad se mantenga Hacer que los prestamos y las entregas de dotación queden evidenciadas con la fecha y la firma del empleado correspondiente
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Tecnología en logística
Formación	Cursos de administración y control de inventarios
Habilidades	Trabajo en equipo, buena comunicación, ser proactivo
Experiencia	6 meses

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo, contable y financiero

COORDINADOR DE CALIDAD	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
1. Planificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001-2008 2. Diseño Manual de Calidad 3. Planificación de Auditorías Internas de Calidad 4. Implementar el SGC	1. Garantizar que la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad se desarrolle adecuadamente. 2. Garantizar la adecuada implementación del Sistema de Gestión de Calidad. 3. Velar para que la política de calidad sea transmitida hasta el último nivel de sus colaboradores. 4. Definir y coordinar los lineamientos relacionados con las actividades de normalización y desarrollo del Sistema de Calidad.
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Ingeniería De Productividad y Calidad
Formación	Auditorías internas, Gestión de calidad, Documentación de un sistema de Gestión de calidad
Habilidades	Habilidad de comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo.
Experiencia	Ninguna

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo, contable y financiero

FINANCIERA Y CONTABLE	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la actualización permanente en el Sistema de Información Contable de cada uno de los registros o movimientos de la empresa. • Garantizar la seguridad y la custodia adecuada de los documentos bajo su responsabilidad • Apoyar, asistir y colaborar con su jefe inmediato en la atención y respuesta a las inquietudes, consultas y requerimientos verbales o escritos relacionados con sus funciones y que son formulados por los clientes internos o externos, dentro de los términos legales vigentes. • Elaborar la nómina quincenalmente teniendo en cuenta reportes e horas extras, incapacidades, descuentos y todo lo que esto conlleve. • Liquidar, pagar y validar los aportes de seguridad social • Elaborar la liquidación de prestaciones sociales del personal que se retira • Recepción de ingresos por caja • Realizar la conciliación bancaria • Manejo de cartera • Realizar informe presupuestal • Realizar informe de Flujo de efectivo • Control y conciliación de tarjetas de crédito 	<p>Realizar, organizar y controlar todas las actividades o procesos contables de la empresa. Entregar de manera oportuna los reportes de nomina para su pago.</p>
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Estudiante de Tecnología en Contaduría y afines
Formación	Programa Contable SAG
Habilidades	Habilidad de comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo, creatividad e iniciativa, relaciones interpersonales, respeto por las normas, agilidad en manejo de Microsoft y demás programas para la contabilidad
Experiencia	6 meses

Supervisa a: Personal de aseo

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo.

PERSONAL DE ASEO	
RESPONSABILIDADES/FUNCIONES	
FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
1.Mantener diariamente en perfecto orden y limpieza las instalaciones de la organización 2.Brindar atención a las personas que visitan la organización Reciclar	1.Garantizar la buena presentación y aseo de la organización
PERFIL	
ASPECTO	ESPECIFICACIONES
Educación	Bachillerato
Formación	No requiere
Habilidades	Capacidad de comunicación e interacción con las personas
Experiencia	No requiere

Delegaciones: En caso de vacaciones, enfermedad, viaje o cualquier tipo de ausencia temporal, será remplazado por quien designe el Director administrativo.

Anexo XIII. Formatos Peritaje de usados.

Hoja de cálculo Excel. Peritaje de usados

PERITAJE DE USADOS					
		Fecha:			
		Asesor:			Código:
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO <i>(Diligenciar espacio por Asesor Comercial)</i>					
Nombre del cliente:					C.C / NIT:
Dirección:			Prenda:	a favor de:	
Teléfono 1:			Marca:		
Teléfono 2:			Versión:	Línea:	
Intermediario:			Cilindraje:		

Hoja de cálculo Excel. Peritaje de Accesorios

ACCESORIOS (Di						
La columna P se llena al momento del peritaje y la R al momento de la recepción				() Si o No		
			P	R		
Radio		marca	()	()		Portamap/Carter
Parlantes	()	cuantos	(#)	()		v
CD			()	()		
Consola			()	()		
Freno de mano			()	()		
Bloqueo Central			()	()		

Hoja de cálculo Excel. Instructivo de Peritaje de usados.

INSTRUCTIVO DE PERITAJE DE USADOS						
NOMBRE DEL CAM	DESCRIPCIÓN	LIGENCIADO POR	PREVISADO POR:			
Fecha	Año, mes, día de realización del peritaje	Asesor Comercial	Asesor Comercial			
Asesor	Nombre completo del Asesor comercial	Asesor Comercial	Asesor Comercial			
Código	El asignado por Sofía después de comprado el vehículo	Director de VU	Director de VU			
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO						
Nombre	Nombre completo del propietario del vehículo que figura en la matricula	Asesor Comercial	Asesor Comercial			
C.C / NIT:	Cedula o Nit del la persona que figura en la matricula	Asesor Comercial	Asesor Comercial			
Dirección:	la persona que figura en la matricula	Asesor Comercial	Asesor Comercial			

Anexo XIV. Formato.

Informe pericial del estado del vehículo.

1. REVISIÓN BÁSICA

REVISIÓN BÁSICA

PLACA	SERVICIO	CENTRO DE SERVICIO	FECHA	SECUENCIA

INFORMACIÓN

CLIENTE		C.C. NIT		TELÉFONO	
DIRECCION			E-MAIL		
MARCA		MODELO	COLOR		
SERVICIO		MARCULADO		VALOR AUTOS	
COD. FASEGOLDA	MANIFIESTO NUMERO		FECHA	VALOR ACCESORIOS	
VENCE SOAT		FECHA REVISION TEC-MEC		TIPO TRANSPORTE	NUMERO MOTOR
NUMERO CHASIS		NUMERO SERIAL		ALARMA	

HISTORIAL DE REVISIONES

FECHA REVISION	TIPO REVISION	KMTRS	LAVADERIA	INTERIOR	LANTAS	AMORTIGUADOR	FRENOS	ALINEACION	PISTAS	ORINES	PLACA	PROPIETARI	ESTIENDU
								X	X	X		X	X

OBSERVACIONES

OBSERVACION	LAVADERIA	INTERIOR	LANTAS	AMORTIGUADOR	FRENOS	ALINEACION	PISTAS	ORINES	PLACA	PROPIETARI	ESTIENDU
	X	X			X	X	X	X	X	X	

FIRMA SOLICITANTE O REPRESENTANTE

- Se genera la información del vehículo como placa, tipo de servicio, fecha y código de revisión. Además la información del cliente, identificaciones del vehículo e historial de revisiones, el cual implica el tipo de revisión, kilómetros, un checklist de diferentes sistemas del coche. También se generan en este formato imágenes panorámicas y de identificación.
- Se realiza el respectivo análisis de la trayectoria del vehículo para verificar su desviación en las ruedas delanteras y traseras. Además se verifica el estado de los frenos y los rodamientos de cada rueda.

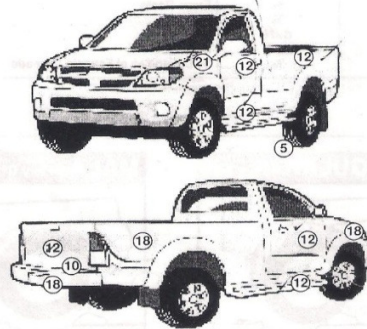
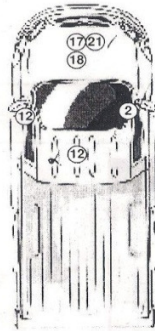
REVISIÓN BÁSICA

PLACA SERVICIO CENTRO DE SERVICIO FECHA

REVISIÓN BÁSICA

PLACA SERVICIO CENTRO DE SERVICIO FECHA

CARROCERÍA



NÚMERO	ESTADO
1	BIEN
2	BIEN REPA
3	BIEN REPAR POR REMOC
4	BUENO
5	CORROIDO
6	CUARTEADO
7	DESCUADRE
8	DESENGRAFE
9	FISURADO
10	GOLPE
11	GOLPEADO
12	MAL REPAR
13	MAL REPINT
14	MALO
15	NO REALIZADA
16	NO TIENE
17	PINTURA MANC
18	RAYADO
19	REGUL
20	REMOV
21	REPINT
22	REPINTADO PARCIAL
23	ROTO
24	SUMIDO

DETALLE	ESTADO	DETALLE	ESTADO	DETALLE	ESTADO
ANTENA	TIENE	BOCELES	NO TIENE	BOCELES BOCA LLANTAS	NO TIENE
COCUIYO DERECHO	TIENE	COCUIYO IZQUIERDO	TIENE	ESPOILER DELANTERO	NO TIENE
LUZ MEDIA DERECHA	TIENE	LUZ MEDIA IZQUIERDA	TIENE	PLUMILLA TRASERA	NO TIENE
PLUMILLAS DELANTERAS	TIENE	PORTAEQUIPAJES	NO TIENE	RETROVISOR DERECHO	TIENE
RETROVISOR IZQUIERDO	TIENE	RINES	TIENE	STOP ADICIONAL	TIENE
AIRE ACONDICIONADO	NO TIENE	ASIENTOS DELANTEROS	BUENO	ASIENTOS TRASEROS	NO TIENE
CINTURON SEGURIDAD	BUENO	COJINERA	BUENO	CONSOLA RADIO	TIENE
CONTROL VIDRIOS	BUENO	ENCENDEDOR	TIENE	ESPEJO RETROVISOR INTERNO	BUENO
ESPEJOS ELECTRICOS	TIENE	PARLANTES	TIENE	RADIO	TIENE
RELOJ	BUENO	SEGIUROS ELECTRICOS	TIENE	TABLERO	TIENE
TAPIZADO PISO	BUENO	TAPIZADO PUERTAS DELANTERAS	BUENO	TAPIZADO PUERTAS TRASERAS	NO TIENE
TAPIZADO TECHO	BUENO	VIDRIOS ELECTRICOS	TIENE	DIRECCION HIDRAULICA	TIENE
MARCAION DE SEGURIDAD	TIENE	RESISTENCIA DESEMPANANTE	TIENE	ESTRIBO DERECHO	MAL REPARADO
GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	RAYADO	GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	REPINTADO	COSTADO DERECHO	SUMIDO
COSTADO DERECHO	MAL REPARADO	COSTADO DERECHO	RAYADO	PARAL CENTRAL DERECHO	MAL REPARADO
PUERTA DELANTERA DERECHA	✓ MAL REPARADO	RUEDA LIBRE	NO TIENE	VIDRIO PUERTA DEL DER	BUENO
ESTRIBO IZQUIERDO	✓ CORROIDO	ESTRIBO IZQUIERDO	✓ MAL REPARADO	GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	✓ SUMIDO
GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	✓ REPINTADO	COSTADO IZQUIERDO	✓ MAL REPARADO	PARAL CENTRAL IZQUIERDO	✓ CORROIDO
PARAL CENTRAL IZQUIERDO	✓ MAL REPARADO	PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	✓ MAL REPARADO	VIDRIO PUERTA DEL IZQ	BUENO
PARAGOLPES DELANTERO	BUENO	CAPO	RAYADO	CAPO	PINTURA MANCHADA
CAPO	REPINTADO	FAROLA DERECHA	BUENO	FAROLA IZQUIERDA	BUENO
PANORAMICO DELANTERO	✓ BUENO	PARAL PANORAMICO DERECHO	✓ BIEN REPARADO	PARAL PANORAMICO IZQUIERDO	✓ MAL REPARADO
PERSIANA	BUENO	ROMPENIEBLAS	TIENE	PANEL PARALLAMAS	BUENO
PANEL DELANTERO	BUENO	PARAGOLPES TRASERO	RAYADO	PARAGOLPES TRASERO	SUMIDO
PARAGOLPES TRASERO	REPINTADO	CAPOTA	MAL REPARADO	COMPUERTA	MAL REPARADO
COMPUERTA	RAYADO	COMPUERTA	GOLPE LEVE	DURA LINER	TIENE
ESPOILER TRASERO	NO TIENE	ESTACA	NO TIENE	FURGON	NO TIENE
STOP DERECHO	BUENO	STOP IZQUIERDO	BUENO	VIDRIO COMPUERTA	NO TIENE
PANEL TRASERO PLATÓN	BUENO	PANEL TRASERO CABINA	BUENO		

- Estado de la carrocería según la clasificación de cada detalle y su ubicación en el coche.

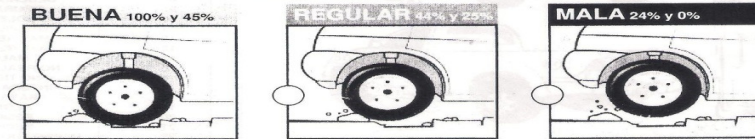
REVISIÓN BÁSICA

PLACA SERVICIO CENTRO DE SERVICIO FECHA

EFICACIA FRENADA

FRENOS	VALOR	U MED	OBSERVACIONES
FRENOS-DIFERENCIA DE FUERZA RUEDAS DELANTERA	1	%	Frena Recto
FRENOS-EFICACIA FRENADA DELANTERO	54	%	BUENA
FRENOS-DIFERENCIA DE FUERZA RUEDAS TRASERAS	3	%	Frena Recto
FRENOS-EFICACIA FRENADA TRASERO	52	%	BUENA
FRENOS-ESFUERZO	1020	daN	NORMAL
FRENOS-PESO	1922	daN	NORMAL
FRENOS-TOTAL DELANTERO+TRASERO	53	%	Se Detiene en el Espacio Deseado

SUSPENSIÓN



TRASERA

SUSPENSIÓN	VALOR	U MED	OBSERVACIONES
SUSPENSIÓN - RUEDA TRASERA IZQUIERDA	62	%	Buen Estado
SUSPENSIÓN - RUEDA TRASERA DERECHA	75	%	Buen Estado
SUSPENSIÓN-DIFERENCIA RUEDAS TRASERAS	17	%	Buena

DELANTERA

SUSPENSIÓN	VALOR	U MED	OBSERVACIONES
SUSPENSIÓN - RUEDA DELANTERA DERECHA	56	%	Buen Estado
SUSPENSIÓN - RUEDA DELANTERA IZQUIERDA	49	%	Buen Estado
SUSPENSIÓN-DIFERENCIA RUEDAS DELANTERAS	12	%	Buena

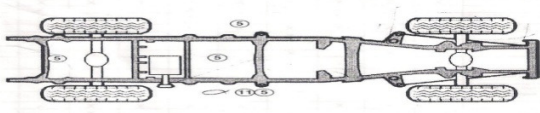
NOTA: Está es una revisión electrónica de eficacia de los componentes mecánicos que no indica el estado y la vida útil de los mismos. Si desea conocer dicho estado le sugerimos acudir a su taller de confianza.

- En esta hoja se presenta el estado de los frenos, además del estado de la suspensión.

REVISIÓN BÁSICA

PLACA _____ SERVICIO _____ CENTRO DE SERVICIO _____ FECHA _____

CHASIS



NUMERO	ESTADO
1	BIEN
2	BIEN REPA
3	BIEN REPAR POR REMOC
4	BIEN
5	CORRIDO
6	CHATEADO
7	DESENGRAFE
8	RESUBASTO
9	SALLE
10	GOLPEADO
11	MAL REPAR
12	MAL
13	NO REALIZADA
14	NO TIENE
15	RAYADO
16	RESALU
17	RENOJ
18	REPINT
19	REPINTADO PARCIAL
20	REVIS ULLAS
21	SUMIDO
22	TIENE

DETALLE	ESTADO	DETALLE	ESTADO
ESTRIBO DERECHO	CORRIDO	ESTRIBO DERECHO	MAL REPARADO
RESOR CARROCERIA	CORRIDO	BASE CAJA DIRECCION	BIEN
BASE TUERNA IZQUIERDA	BIEN	TRAVESIA SUPERIOR	BIEN
CARTER	BIEN	CUNA MOTOR	NO TIENE
DEFASAS DIAGONALES BASES TUERNA	NO TIENE	QUADRIPOLO METALICO IZQUIERDO	CORRIDO
GUARDAPOLVO METALICO IZQUIERDO	MAL REPARADO	LARGUEROS DERECHO	BIEN
PUNTE	NO TIENE	PANEL DELANTERA	BIEN
PANEL PARALLAMAS	MAL REPARADO	TORRE DELANTERA DERECHA	BIEN
DEFASAS DIAGONALES A TRAVESIA INF	NO TIENE	TORRE DELANTERA IZQUIERDA	BIEN
TANQUE GASOLINA	BIEN	RESO BAIL	NO TIENE
SOPORTE MUELLE TRASERO DERECHO	BIEN	TUERNA TRASERA IZQUIERDA	BIEN
		TUERNA TRASERA DERECHA	NO TIENE
		SOPORTE MUELLE TRASERO IZQUIERDO	BIEN

LLANTAS	OBSERVACIONES
LLANTA DELANTERA DERECHA	KUMHO 225-75-R15 Profundidad 4
LLANTA DELANTERA IZQUIERDA	KUMHO 225-75-R15 Profundidad 4
LLANTA TRASERA DERECHA	KUMHO 225-75-R15 Profundidad 6
LLANTA TRASERA IZQUIERDA	KUMHO 225-75-R15 Profundidad 6

EN ESTA PRUEBA NO SE REvisa LA VIDA ÚTIL DE LOS EJES

- Se detalla el estado de chasis según la clasificación por número de cada parte sin revisarse en esta prueba la vida útil de los ejes.

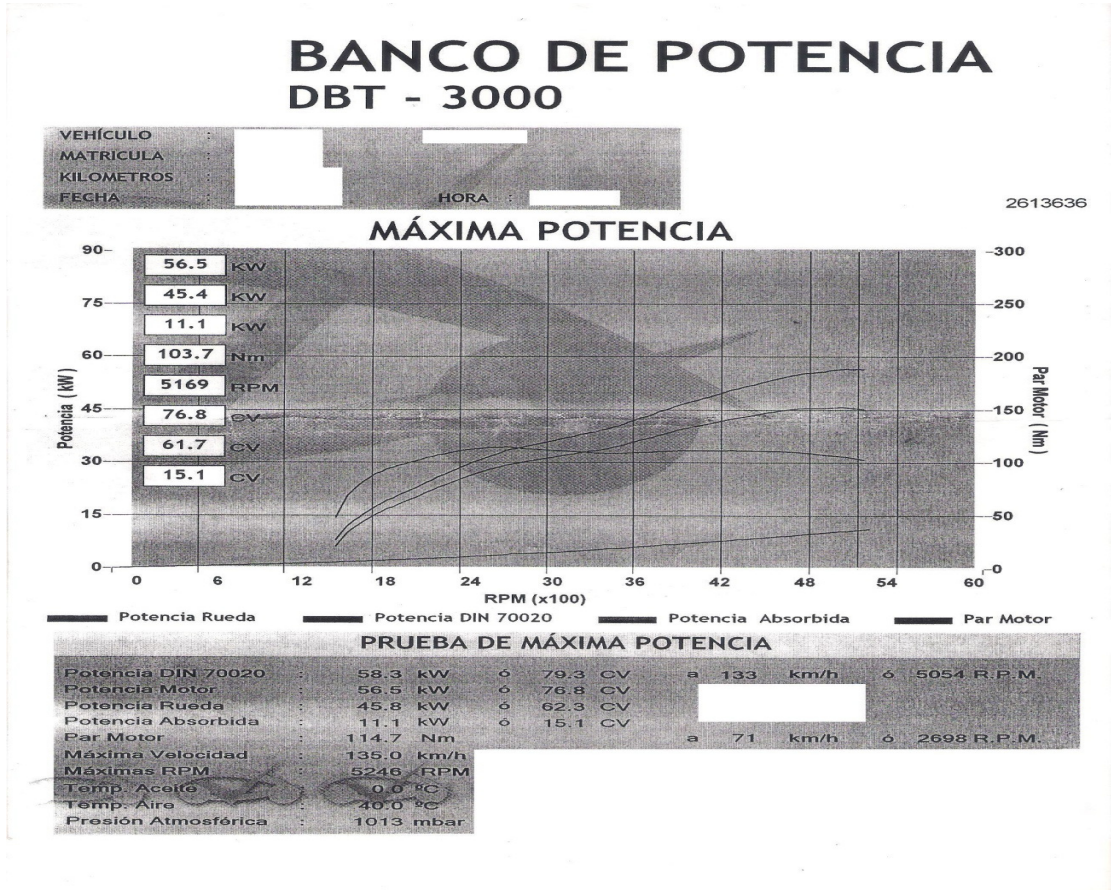
CICLOS DE REVISIÓN PREVENTIVA PARA EL VEHÍCULO

En tu vehículo hay sensores y actuadores que garantizan la correcta combustión (quema de combustible) en el interior de tu motor. cuando estos elementos no funcionan o lo hacen de manera inadecuada es posible que tu vehículo no se comporte como habitualmente lo hace. he aquí una breve explicación de cada uno de ellos, y si posees alguna inquietud extra comunicala a nuestro experto Autos Sura.

SERVICIO	1500	10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000	100000
Alineación de dirección		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alineación de luces delanteras	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Balaneo de ruedas (Dos ruedas)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambio aceite caja cambios automática			X	X			X			X	
Cambio aceite caja cambios mecánica (Según modelo y manual)			X	X			X			X	X
Cambio aceite caja cambios diferencial (Según modelo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambio aceite dirección hidráulica (Según modelo)			X	X	X	X	X			X	X
Cambio aceite motor	Periodicidad de cambio 5.000 Kms										
Cambio bujías			X		X		X		X		X
Cambio aceite caja cambios mecánica (Según modelo y manual)						X					X
Cambio filtro aceite motor	Cambiar junto con el aceite del motor										
Cambio filtro aire motor	Cambiar según estado o 12500 km										
Cambio filtro gasolina motor	Cambiar según estado										
Cambio líquido de frenos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambio líquido de refrigeración motor					X					X	
Revisar - Ajustar abrazaderas mangueras	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar - Ajustar juego pedal embrague	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar - Ajustar suspensión		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar - Ajustar tensión de las correas			X	X	X	X	X			X	X
Revisar - Amortiguadores por daños o fugas		X	X	X		X		X		X	
Revisar - Cambiar un cilindro de frenos			X	X	X	X	X		X		X
Revisar - Completar niveles de líquidos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar rodamientos por ruidos (una rueda)					X				X		
Revisar bandas de frenos (sin cambio)			X	X	X	X	X		X		X
Revisar estado guardapolvos ejes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar estado tuberías de freno y combustible	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar estado y funcionamiento cinturones de seguridad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar funcionamiento luces iluminación y señalización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar funcionamiento del freno de mano	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar guaya acelerador		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar pastillas de frenos y discos (sin cambio)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisar sistema carga eléctrica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diagnostico sistema de inyección (DIAG)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Engrase (Según modelo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estado y presión de aire llantas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpieza del cuerpo de mariposa			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rotación de llantas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sincronización de motor			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpieza interna y control sistema de aire acondicionado			X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Se hace un chequeo de la revisión preventiva del vehículo, mostrando por kilómetros el momento de la revisión.


Anexo XV. Formato Revisión en el banco de prueba (Dinamómetro)



- Informe del banco de potencia. Potencia máxima en KW y par motor en Nm.

Informe dinamómetro

Fecha			
MARCA		MODELO	
TECNICO		KILOMETRAJE	
MINIMA (RPM)		QUERIDA	
Otros ruidos:		Est. Clutch	
Ruidos Valvulas:		Soportes:	
Humos escape:		Rodamientos:	
Estado minima:		Soportes:	
Ruidos Motor:		Ruidos caja:	
Rpm minimas:		Diferencial:	



SISTEMA DE ENCENDIDO			
Cables de alta :		Bujas:	

SISTEMA DE REFRIGERACION			
Revisar:		Revisar:	
Ventilador:		Fugas:	
Nivel del agua:		Revisar:	

SISTEMA DE LUBRICACION			
Nivel de aceite:			
Presion aceite:			

SISTEMA ELECTRICO			
Luces:			
Arranque:			
Volt. de bateria:			

OBSERVACIONES			

- Se muestra el informe del estado del sistema de encendido, sistema de refrigeración, sistema de lubricación, sistema eléctrico y observaciones.