

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA POSICIONARSE EN EL MERCADO
CENTROVALLECAUCANO: CASO CENTRO DE DIAGNOSTICO
AUTO AMBIENTAL GRUPO INVERSIONISTA DE OCCIDENTE LTDA.
PERÍODO 2012-2015**

**LADY ALEJANDRA GIRALDO VALLEJO
VIVIANA SÁNCHEZ ALZATE**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE- SEDE TULUÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ
2012**

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA POSICIONARSE EN EL MERCADO
CENTROVALLECAUCANO: CASO CENTRO DE DIAGNOSTICO
AUTO AMBIENTAL GRUPO INVERSIONISTA DE OCCIDENTE LTDA.
PERÍODO 2012-2015**

**LADY ALEJANDRA GIRALDO VALLEJO
VIVIANA SÁNCHEZ ALZATE**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE
ADMINISTRADORAS DE EMPRESAS**

**DIRECTOR
GUSTAVO LINERO GONZÁLEZ
PROFESOR TITULAR
ECONOMISTA MAI.**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE- SEDE TULUÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ
2012**

Notas de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Tuluá, 22 de Marzo de 2012

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos finalizar una etapa importante de nuestra vida, formación personal y profesional.

A todas las personas que se hicieron partícipes con su apoyo intelectual, físico y emocional a lo largo de la elaboración de este proyecto y de nuestra carrera

A nuestras familias por su compañía incondicional, a cada una de las personas que se fueron partícipes a través de sus asesorías compartiendo sus conocimientos y habilidades profesionales.

Al Centro de Diagnóstico Automotor Auto Ambiental por permitirnos aplicar parte de nuestros conocimientos adquiridos y por la colaboración desinteresada de cada una de las personas que integran esta organización.

Gracias a la ayuda y acompañamiento de todos la finalización de esta etapa ha sido posible.

Viviana Sánchez Álzate y Lady Alejandra Giraldo Vallejo.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 INTRODUCCIÓN.....	18
2 ANTECEDENTES.....	20
2.1 ANTECEDENTES DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	20
2.2 ANTECEDENTES DEL ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL	21
2.3 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL GRUPO INVERSIONISTA (GIO) LTDA.	24
3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	26
3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	27
4 JUSTIFICACIÓN	28
4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	28
4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	28
4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	28
4.4 JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL ACADÉMICO.....	29
5 OBJETIVOS	30
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	30
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	30
6 MARCO REFERENCIAL.....	31
6.1 MARCO TEÓRICO.....	31
6.2 MARCO LEGAL.....	38
6.3 MARCO CONCEPTUAL.....	40
6.4 MARCO CONTEXTUAL	42
7 DISEÑO METODOLÓGICO	44

7.1 TIPO DE ESTUDIO	44
7.2 MÉTODO.	44
7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	44
7.3.1 Fuentes primarias.	44
7.3.2 Fuentes secundarias.....	44
8 ANÁLISIS SITUACIONAL.....	45
8.1 PLANTEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL.....	45
8.1.1 MISIÓN	46
8.1.2 VISIÓN.....	46
8.1.3 POLÍTICA DE CALIDAD	46
8.1.4 OBJETIVOS DE CALIDAD.....	46
8.1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	47
8.2 INSTALACIONES FÍSICAS Y EQUIPOS.....	47
8.2.1 Proceso de RTMyG en carros:.....	49
8.2.2 Proceso RTMyG de motos.....	51
8.3 SITUACIÓN FINANCIERA	54
8.4 ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN CON RESPECTO A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	55
8.5 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	75
8.5.1 ENTORNO AMBIENTAL	75
8.5.2 CONTAMINACIÓN VEHICULAR	76
8.5.3 SISTEMAS DE CONTROL.....	77
8.5.4 EFECTOS AMBIENTALES QUE PRODUCE LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA.	78
8.6 ENTORNO TECNOLÓGICO	78
8.6.1 SEGURIDAD DEL SOFTWARE.....	79
8.6.2 TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN EL MERCADO.....	80
8.6.3 INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SOBRE LA EMPRESA 80	
8.7 ENTORNO POLÍTICO.....	80
8.7.1 ESTABILIDAD EN LEYES	80

8.8	ENTORNO GREMIAL	81
8.9	ENTORNO VEHICULAR (DEMOGRÁFICO)	82
8.9.1	Vehículos que se movilizan por la carrera 40 con placas de otras ciudades.	83
8.9.2	VEHÍCULOS QUE TRANSITAN POR LA CIUDAD DE TULUÁ.....	85
8.9.3	Número de vehículos que transitan por los peajes de la Uribe y Betania	85
8.10	ENTORNO SOCIAL.....	86
8.10.1	ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS.....	86
8.10.2	CONSUMO.....	88
8.11	ENTORNO ECONÓMICO	88
8.11.1	Servicio de transportes y obras civiles	89
8.11.2	PIB del Valle Del Cauca ingresos per cápita por habitante a precios contantes 2003-2007.....	89
8.11.3	Comportamiento De La Tasa De Cambio.....	90
8.12	ANÁLISIS DEL SECTOR	91
8.12.1	Competidores Potenciales.....	92
	Tabla 13: Competidores Potenciales	92
8.12.2	COMPETIDORES REALES	94
	Tabla 14: Competidores Reales	94
8.12.3	COMPRADORES.....	97
	Tabla 15: compradores.....	97
8.12.4	ENCUESTA USUARIOS DEL SERVICIO DE LA RTMYG	99
8.12.4.1	FÓRMULA.....	100
8.12.5	PROVEEDORES.....	108
9	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN.....	113
9.1	BÚSQUEDA DE VALORES	115
9.2	FORMULACION DE LA MISION	117
9.2.1	MISIÓN ACTUAL	117
9.2.2	MISIÓN PROPUESTA	117
9.2.3	VISIÓN ACTUAL.....	117

9.2.4	VISIÓN PROPUESTA.....	117
9.3	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO.....	118
9.3.1	LÍNEAS DE NEGOCIO	118
9.3.2	FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA (FCE)	119
9.3.3	DOFA	122
9.3.4	MATRIZ EFE (EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS)	122
9.3.5	MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS).....	124
9.3.6	DOFA	125
9.3.7	Fortaleza Oportunidad, Fortaleza Amenaza, Debilidad Oportunidad, Debilidad Amenaza.....	127
10	PLAN DE ACCIÓN	130
10.1	AUDITORIA DEL DESEMPEÑO	140
11	FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PLAN ESTRATÉGICO .	142
11.1	FINANCIACIÓN	143
11.1.1	AMORTIZACIÓN	144
11.1	CAPACIDAD INSTALADA	146
11.1.1	CAPACIDAD INSTALADA UTILIZADA ACTUALMENTE	146
11.2	PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DE VEHÍCULOS.....	148
11.3	FLUJO DE CAJA.....	151
11.4	VALOR PRESENTE NETO (VPN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 156	
11.5	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	158
12	CONCLUSIONES	160
13	RECOMENDACIONES.....	162
14	BIBLIOGRAFIA.....	163
15	ANEXOS.....	168

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: MAPA DE LAS SUB REGIONES EN EL VALLE DEL CAUCA.	43
FIGURA 2: ORGANIGRAMA AUTO AMBIENTAL GIO LTDA.	47
FIGURA 3: SALÓN DE ESPERA CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTO AMBIENTAL GIO LTDA. ...	48
FIGURA 4: SALÓN DE ESPERA CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTO AMBIENTAL GIO LTDA....	48
FIGURA 7: PARQUEADERO DE MOTOS.....	49
FIGURA 5: VISTA SALÓN DE ESPERA CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTO AMBIENTAL GIO LTDA.....	48
FIGURA 6: PARQUEADERO DE CARROS	49
FIGURA 8: INSPECCIÓN VISUAL	49
FIGURA 9: DETECTOR DE HOLGURAS	49
FIGURA 10: DETECTOR DE HOLGURAS.....	FIGURA 11: LUXÓMETRO..... 50
FIGURA 12: FRENÓMETRO	50
FIGURA 13: FRENÓMETRO.....	FIGURA 14: FRENÓMETRO..... 50
FIGURA 15: INSPECCIÓN DE GASES.....	FIGURA 16: INSPECCIÓN DE GASES..... 51
FIGURA 17: RAMPA DE MOTOS	51
FIGURA 18: RAMPA DE MOTOS.....	FIGURA 19: INSPECCIÓN VISUAL
FIGURA 20: LUXÓMETRO.....	FIGURA 21: LUXÓMETRO
FIGURA 22: FRENÓMETRO.....	FIGURA 23: FRENÓMETRO..... 53
FIGURA 24: FRENÓMETRO.....	FIGURA 25: ALMACENAMIENTO DE DATOS
FIGURA 26: ALMACENAMIENTO.....	54
FIGURA 27: INSPECCIÓN DE GASES.....	54
FIGURA 28 ¿CONOCE USTED LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA?.....	56
FIGURA 29 ¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN PARA ELABORAR Y DIVULGAR LA PLANEACIÓN EN LA EMPRESA?.....	57

FIGURA 30 ¿DE ACUERDO A SU RESPUESTA EN LA PREGUNTA ANTERIOR COMO APORTA USTED AL LOGRO DE LOS PLANES?	57
FIGURA 31 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN?.....	58
FIGURA 32 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIORES SI, DE QUÉ FORMA PARTICIPA EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN?	58
FIGURA 33 ¿CREE USTED QUE LOS USUARIOS DEL SERVICIO PARTICIPAN EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN, DE QUÉ FORMA?	59
FIGURA 34 ¿CUÁNTO TIEMPO GASTA LA EMPRESA EN LA FORMULACIÓN DE SU PLANEACIÓN?	59
FIGURA 35 ¿QUÉ INFORMACIÓN CONSIDERA USTED IMPORTANTE PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES EN LA EMPRESA? ¿POR QUÉ?	60
FIGURA 36 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA PLANEACIÓN?	60
FIGURA 37 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES AFIRMATIVA, DE QUÉ FORMA PARTICIPA EN DICH0 PROCESO A NIVEL INDIVIDUAL Y COLECTIVO?	61
FIGURA 38 ¿CONOCE USTED LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA?	62
FIGURA 39 ¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN PARA ELABORAR Y DIVULGAR LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA?.....	62
FIGURA 40 ¿DE ACUERDO A SU RESPUESTA EN LA PREGUNTA ANTERIOR COMO APORTA USTED AL LOGRO DE LOS PLANES?.....	63
FIGURA 41 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN?.....	63
FIGURA 42 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES SI DE QUÉ FORMA?	64
FIGURA 43 ¿CREE USTED QUE LOS USUARIOS DEL SERVICIO PARTICIPAN EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN, DE QUÉ FORMA?	64
FIGURA 44 ¿CUÁNTO TIEMPO GASTA LA EMPRESA EN LA FORMULACIÓN DE LA PLANEACIÓN?	65
FIGURA 45 ¿QUÉ INFORMACIÓN CONSIDERA USTED IMPORTANTE PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE LA EMPRESA? ¿POR QUÉ?	65
FIGURA 46 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN?	66
FIGURA 47 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES AFIRMATIVA, DE QUÉ FORMA PARTICIPA EN DICH0 PROCESO A NIVEL INDIVIDUAL Y COLECTIVO?	66

FIGURA 48 ¿CONOCE USTED LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA?	67
FIGURA 49 ¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN PARA ELABORAR Y DIVULGAR LA PLANEACIÓN DE LA EMPRESA?.....	68
FIGURA 50 ¿DE ACUERDO A SU RESPUESTA EN LA PREGUNTA ANTERIOR COMO APORTA USTED AL LOGRO DE LOS PLANES?	68
FIGURA 51 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN?.....	69
FIGURA 52 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES SI DE QUÉ FORMA?	69
FIGURA 53 ¿CREE USTED QUE LOS USUARIOS DEL SERVICIO PARTICIPAN EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN, DE QUÉ FORMA?	70
FIGURA 54 CUÁNTO TIEMPO GASTA LA EMPRESA EN LA FORMULACIÓN DE LA PLANEACIÓN?.....	70
FIGURA 55 ¿QUÉ INFORMACIÓN CONSIDERA USTED IMPORTANTE PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE LA EMPRESA? ¿POR QUÉ?	71
FIGURA 56 ¿PARTICIPA USTED EN EL PROCESO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PARA LA PLANEACIÓN?	71
FIGURA 57 ¿SI LA RESPUESTA ANTERIOR ES AFIRMATIVA, DE QUÉ FORMA PARTICIPA EN DICHO PROCESO A NIVEL INDIVIDUAL Y COLECTIVO?	72
FIGURA 58: ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN POR EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO.	76
FIGURA 59: COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR/PESO AÑO 2011	90
FIGURA 60: FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA EN LA INDUSTRIA	91
FIGURA 61 : ¿EN QUÉ CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR REALIZA USTED LA REVISIÓN TECNICOMECANICA Y DE GASES DE SU VEHÍCULO?	102
FIGURA 62: LA ATENCIÓN QUE USTED RECIBE EN EL CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR LO DEJA:.....	102
FIGURA 63: ¿POR QUE REALIZA LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES?	103
FIGURA 64: ¿CON QUE FRECUENCIA REALIZA USTED LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES DE SU VEHÍCULO?	104
FIGURA 65: ¿CON QUE CRITERIO ESCOGE USTED EL CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR PARA REALIZAR LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA?.....	105
FIGURA 66: -¿QUÉ ES LO QUE MÁS LE ATRAE EN UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR?	106

FIGURA 67: ¿DENTRO DE LOS CENTROS DE DIAGNOSTICO QUE LLEVAN A CABO LA REVISIÓN TÉCNICO-MECÁNICA Y DE GASES, CONOCE USTED EL CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR AUTO AMBIENTAL?	107
FIGURA 68: RESUMEN FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA EN LA INDUSTRIA.	110
FIGURA 69: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA.....	114
FIGURA 70: DO, DA, FO, FA	128
FIGURA 71: DISTRIBUCIÓN NORMAL (SISTEMATIZADA Z)	159

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: CENTROS DE DIAGNOSTICO EN LA CIUDAD DE TULUÁ	24
TABLA 2 SITUACIÓN FINANCIERA CDA AUTO AMBIENTAL GIO LTDA.....	54
TABLA 3: FICHA TÉCNICA.....	56
TABLA 4: VEHÍCULOS MATRICULADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CIUDAD DE TULUÁ.....	83
TABLA 5: NUMERO DE AUTOMÓVILES SOBRE LA CARRERA 40 HORA 6:30 A 7:30 PM	84
TABLA 6: NUMERO DE AUTOMÓVILES SOBRE LA CARRERA 40 HORA 3.15 A 4.15 PM	84
TABLA 7: INFORMACIÓN CENTRAL DE TRANSPORTES DE TULUÁ S.A	85
TABLA 8: NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE TRANSITARON POR LOS PEAJES DE BETANIA Y LA URIBE.....	86
TABLA 9: POBLACIÓN EN LOS DIFERENTES ESTRATOS DE LA CIUDAD DE TULUÁ.	87
TABLA 10: BIENES QUE POSEEN LOS HOGARES DE LA CIUDAD DE TULUÁ.	88
TABLA 11: PIB SERVICIO DE TRANSPORTES Y OBRAS CIVILES	89
TABLA 12: PIB VALLE DEL CAUCA INGRESOS PER CÁPITA POR HABITANTE CONSTANTES .	90
TABLA 13: COMPETIDORES POTENCIALES	92
TABLA 14: COMPETIDORES REALES	94
TABLA 15: COMPRADORES	97
TABLA 16: FICHA TÉCNICA USUARIOS DEL SERVICIO DE LA RTMYG	99
TABLA 17: DISTRIBUCIÓN DE LOS MUNICIPIOS.	101
TABLA 18: PROVEEDORES	108
TABLA 19: FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA.	120
TABLA 20: MATRIZ EFE.....	123
TABLA 21: MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS)	124
TABLA 22: DOFA.....	126
TABLA 23: ANÁLISIS DE BRECHAS PLANEACIÓN.	131
TABLA 24: ANÁLISIS DE BRECHAS MERCADO.	131

TABLA 25: ANÁLISIS DE BRECHAS CALIDAD DEL SERVICIO.	133
TABLA 26: ANÁLISIS DE BRECHAS COMUNICACIÓN.....	134
TABLA 27: INDICADORES CRÍTICOS DEL ÉXITO DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL	135
TABLA 28: PLANEACIÓN- OBJETIVOS A CORTO PLAZO – ACTIVIDADES – CRONOGRAMA – RESPONSABLES –	136
TABLA 29: MERCADEO: OBJETIVOS A CORTO PLAZO – ACTIVIDADES – CRONOGRAMA RESPONSABLES –	137
TABLA 30: CALIDAD DEL SERVICIO: OBJETIVOS A CORTO PLAZO – ACTIVIDADES – CRONOGRAMA – RESPONSABLES - PRESUPUESTO.....	138
TABLA 31: COMUNICACIÓN: OBJETIVOS A CORTO PLAZO – ACTIVIDADES – CRONOGRAMA – RESPONSABLES	139
TABLA 32: OBJETIVOS QUE DEBEN INCLUIR A LA POLÍTICA DE CALIDAD.....	140
TABLA 33: INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA	143
TABLA 34: FINANCIACION	144
TABLA 35: AMORTIZACIÓN.....	144
TABLA 36: CAPACIDAD INSTALADA DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL.....	146
TABLA 37: CAPACIDAD INSTALADA ACTUALMENTE UTILIZADA.	146
TABLA 38 CAPACIDAD INSTALADA A UTILIZAR:.....	147
TABLA 39: PROYECCIÓN DE VEHÍCULOS (PRIMER AÑO)	148
TABLA 40: FLUJO DE CAJA (PRIMEROS 6 MESES)	151
TABLA 41: VPN Y TIR DEL PROYECTO.	157
TABLA 42: SIMULACIÓN.....	158

GLOSARIO

AUDITORIA: herramienta de control y supervisión que contribuye a la creación de una cultura de la disciplina de la organización y permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización¹.

AUTOMÓVIL: vehículo mecánico de propulsión propia destinado al transporte de personas, generalmente con cuatro ruedas y capacidad entre una y nueve plazas. Las ruedas "delanteras" pueden moverse hacia los lados para permitir giros y tomar las curvas².

CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR (CDA): Todo ente estatal o privado destinado al examen técnico mecánico de vehículos automotores y a la revisión del control ecológico conforme a las normas ambientales.³

ESTRATEGIA: el proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos, es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización.⁴

MOTO: vehículo de dos ruedas, impulsado por un motor que acciona la rueda trasera⁵

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) mide la rentabilidad de un proyecto o inversión y se define como la tasa de interés con la cual el valor neto o valor presente neto (**VAN** o **VPN**) es igual a cero. Para calcular esos valores **VAN** o **VPN** se utiliza el flujo de caja⁶.

VALOR PRESENTE NETO (VPN): Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión.⁷

¹Sánchez Gómez, Adelys Rosa. Definición de auditoría [Documento en línea] <<http://www.gestiopolis.com/canales5/fin/defigaud.htm>>

² Manwe Huan. Automóvil [Documento en línea] <http://www.elchapista.com/informacion_automoviles.html>

³ Resolución 3500 de 2005. Capítulo II .Centros de Diagnostico Automotor. Artículo 3

⁴Ronda Pupo Guillermo. Estrategia. [Documento en línea] <<http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/34/estrategia.htm>>

⁵ Wales Jimbo. Motocicletas [Documento en línea] <<http://es.wikipedia.org/wiki/Motocicleta>>

⁶ Lozano Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos Enfoque para emprendedores

⁷Vaquiro C José Didier. Valor Presente Neto [documento en línea] <<http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>>

RESUMEN

Con el tiempo la evolución empresarial ha tenido que enfrentarse a cambios constantes en el entorno que cada vez exigen un mayor desarrollo competitivo, por ello la planeación estratégica ha sido implementada a lo largo del tiempo con el fin de lograr objetivos a largo plazo, acompañado de planes de acción para llevar a cabo la consecución de las metas, de esta forma la mejora situacional de las empresas se hace presente aportando en un alto nivel de competencia y posicionamiento en el mercado.

Es así como se hacen partícipes diversos autores de libros donde fundamentalmente plantean su modelo de planeación estratégica, estableciendo una guía en la mejora empresarial. Para la elaboración de este proyecto se tomo como referencia el libro PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA como desarrollar un plan que realmente funcione de la autoría de Leonard D Goodstein, Timoty M. Nolan y William Pfeiffer J. de la mano de Michael Porter con su libro ESTRATEGIA COMPETITIVA Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, con el fin de complementar a través del análisis sectorial.

En la elaboración del diseño del plan estratégico para el posicionamiento en el mercado centro vallecaucano del Centro De Diagnostico Automotor **Auto Ambiental GIO LTDA.** Se llevaron a cabo los análisis con el fin de obtener una claridad en la situación actual al interior de la empresa, para lo cual se realizaron encuestas a cada una de las personas que laboran en el Centro de diagnostico automotor teniendo en cuenta los niveles que conforma la organización, (junta de socios, nivel administrativo y operativo). Se efectuó un análisis del entorno con el fin de evaluar los factores externos en los que está inmersa la empresa; entre dichos entornos se tuvieron en cuenta: el entorno ambiental, entorno tecnológico, entorno político, entorno gremial, entorno demográfico, entorno social y entorno económico.

Como se nombro anteriormente se realizo un análisis sectorial apoyado en la metodología de Michael Porter⁸ en donde se tienen en cuenta los competidores potenciales, proveedores, compradores y competidores de la industria. Cabe resaltar que para tener un conocimiento de la percepción de los clientes frente a la revisión técnico-mecánica y de gases y de los Centro De Diagnostico Automotor donde realizan la revisión de vehículos se llevo a cabo una encuesta en la zona de influencia del proyecto.

A partir de allí se hizo posible el inicio del diseño a utilizar para llevar a cabo el diseño de la estrategia de planeación, donde se hizo necesario empezar su desarrollo a través de:

⁸PORTER Michael. *Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de sectores industriales y de la competencia.*

- **Búsqueda de valores**, en donde se hace necesario que haya una participación asertiva entre los trabajadores, generando así una cultura organizacional y determinando los valores a través de los cuales llevan a cabo sus labores en la empresa.
- **Formulación de la visión**, se llevo a cabo una evaluación dentro de lo que respecta a la misión y visión actual de la empresa, de esta forma se realizo una propuesta en la actualización de las mismas, con el fin de resaltar el propósito de la organización a través de sus factores claves.
- **Diseño de la estrategia del negocio**, se analizo cuidadosamente los resultados obtenidos en el análisis situacional de esta forma se identificaron las líneas de negocio y se determino factores claves para la estrategia, seguido de un análisis DOFA que proporcione las estrategias planteadas.
- **Plan de acción**, este fue enfocado en cuatro factores identificados para llevar a cabo la realización de la planeación estratégica, efectuando inicialmente un análisis de brechas, seguido de actividades específicas a realizar con el fin de implementar la estrategia cada uno con un indicador de éxito que permite el seguimiento y control del proceso.
- Para finalizar la **FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA** del diseño del plan estratégico, en la cual se muestra la inversión que la empresa debe realizar para implementar el plan y su viabilidad financiera, sintetizando de manera numérica todos los aspectos desarrollados dentro del plan.

Es de esta forma como se efectuó la realización del proyecto, con el fin de diseñar un plan estratégico que permita mejorar el posicionamiento en el mercado de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA buscando aumentar el porcentaje de utilización de la capacidad instalada que posee actualmente la empresa a través de la elaboración del procedimiento mencionado anteriormente.

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad se hace necesario disponer de todos los elementos que nos permitan tomar decisiones adecuadas y oportunas, ya que estamos en un mundo donde constantemente enfrentamos cambios y es indispensable estar preparados para afrontar las consecuencias de los mismos, es así como uno de estos elementos es la planeación estratégica, la cual sirve de base para realizar estudios serios y aplicables a la realidad.

la planeación estratégica es un plan que convoca el desarrollo de la empresa, a partir de análisis internos y externos que permite construir unas estrategias para lograr la profesionalización de la empresa, con equipos integrados que logren los objetivos planteados, evaluando objetivamente la situación interna de cualquier empresa y su entorno en general, dando bases a los gerentes para enfrentar los cambios y las situaciones complejas a las cuales se expone regularmente la organización; es así como se puede generar un proceso mediante el cual esta a través de sus directivos y personal en general pueda pronosticar el futuro y desarrollar estrategias necesarias para asimilar de forma oportuna los cambios establecidos en este proceso; minimizando las debilidades y aprovechando las oportunidades.

Es necesario establecer metas a través de estrategias que sean realizables en el corto, mediano y largo plazo las cuales van de la mano con los objetivos principales de la empresa y al ser alcanzados permiten el sostenimiento de la misma en el mercado de forma competitiva y rentable, haciendo uso de diversos instrumentos administrativos que han sido utilizados a lo largo del tiempo, generando ventajas comparativas y competitivas que marcan la diferencia en un entorno dinámico, permitiendo de esta forma el posicionamiento en el mercado de las organizaciones.

Es así como en el desarrollo de este proyecto se da a conocer diversos sistemas y herramientas que permiten mejorar el proceso de planeación de una empresa, en este caso serán aplicados al **Centro de Diagnostico Automotor Auto Ambiental Grupo inversionista Ltda.**, planteando el diseño de la estrategia que permitirá que esta empresa se posicione en el mercado tulueño y su zona de influencia, Proporcionando una clara idea del uso de estos métodos administrativos, generando una ventaja comparativa con respecto a las otras organizaciones del sector, a través de la modificación de factores claves que hacen parte del éxito de dicho proceso dentro de la empresa. Utilizando la metodología propuesta por Michael Porter en su libro *Estrategia Competitiva* técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, complementándola con la propuesta en el libro *Planeación Estratégica Aplicada* elaborado por Leonard D. Goodstein, Timothy M. Nolan Y J. William Pfeiffer.

En este sentido y con el objetivo de tener elementos contundentes para la realización del proyecto se utilizaron diferentes sistemas de información que permitieron recolectar cifras y datos importantes para el desarrollo del trabajo, evaluando la

parte interna y externa de la empresa, apoyados en las metodologías nombradas anteriormente y una serie de encuestas elaboradas con la participación de los integrantes del Centro de Diagnostico automotor, además de la información suministrada por el mercado con el diligenciamiento de encuestas realizadas en los municipios que abarcan la zona de influencia del proyecto, además se realizo un análisis profundo de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, y Amenazas (**DOFA**) que permitieron generar estrategias claves a través de cuatro factores: planeación, Mercadeo, Calidad del servicio y Comunicación.

Es importante resaltar que en el desarrollo del trabajo finalmente se presenta un análisis financiero que permite estimar la inversión que la empresa debe realizar para implementar la planeación estratégica y la factibilidad del proyecto a través de diversas herramientas estadísticas y financieras que permiten cuantificar los beneficios del proyecto.

2 ANTECEDENTES

2.1 ANTECEDENTES DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Debido a las diferentes guerras y conflictos que constantemente sufren los países, se crea la necesidad de establecer formalmente estrategias que permitan tener éxito en dichos combates, este concepto fue introducido en las organizaciones a raíz de la evolución de la industria, pues muchas empresas se vieron afectadas al no saber enfrentar su competencia, es así como a partir de 1950 algunas empresas comerciales introdujeron la planeación estratégica formal denominada en ese tiempo como planeación a largo plazo. Desde entonces la planeación estratégica formal ha ido perfeccionándose al grado que en la actualidad, todas las empresas importantes en el mundo cuentan con algún tipo de este sistema y un número cada vez mayor de empresas pequeñas están siguiendo este ejemplo.⁹ Es así George Steiner afirma que “cualquier compañía que no cuente con algún tipo de formalidad en su sistema de planeación estratégica, se expone a un desastre inevitable”¹⁰

La planeación estratégica posee una cantidad de elementos que permite llevar a cabo la implementación de la mejora situacional de las empresas, aportando a su nivel de competencia y posición en el mercado, es así como se han codificado conceptos y experiencias transmitidos de generación en generación y los pusieron a prueba una y otra vez hasta integrar una estructura de principios coherentes. Entre quienes realizaron esta obra de documentación y evolución figuran “Sun Tzu. (Curiosamente, hace casi 2500 años Sun Tzu ya hablaba del “arte de la guerra”). Maquiavelo, Napoleón, Lenin, Mao Tse-Tung y MacArthur, entre otros”¹¹.

De esta forma y salvo pocas excepciones, los principios básicos de la estrategia se conocieron y aplicaron varios siglos antes de la era cristiana. Un ejemplo de esto lo encontramos en las acciones de Filipo y su hijo Alejandro en la batalla de Queronea (año 338 A.C.), episodio del cual se desprende un menú de más de 51 estrategias perfectamente definidas y aplicables a situaciones actuales, tanto a escala militar como empresarial.

Es así como en la actualidad se conocen grandes investigadores en el tema de la planeación estratégica que han aportado diferentes modelos, herramientas y pensamientos para realización de ésta, Peter Drucker uno de los pensadores más influyentes del mundo, en el campo de la administración de empresas, propuso que el desempeño de un gerente sea juzgado mediante el doble criterio de la eficacia – la habilidad para hacer las cosas “correctas” – y la eficiencia – la habilidad para hacerlas “correctamente”. De estos dos criterios, Drucker sugiere que; la efectividad es más importante, ya que ni el más alto grado de eficiencia posible podrá compensar una selección errónea de metas. Estos dos criterios tienen un paralelo con los dos aspectos de la planeación: establecer las metas ‘correctas’ y después

⁹ STEINER, George A. Planeación estratégica, lo que todo director debe saber. p. 1

¹⁰ Ibid., p.1.

¹¹ RAMOS, Aceves V. D. (2004). Conceptos generales. En Dirección estratégica

elegir los medios "correctos" para alcanzar dichas metas. Ambos aspectos de la planeación son vitales para el proceso administrativo¹². Existen empresas que han llevado a cabo la planeación estratégica con el fin de obtener una visualización clara de sus metas y proyectos encontrando los medios para cumplirlas, es así como Rubén Darío Palacios Gonzáles en su libro *Estrategias Competitivas Gerenciales* muestra la implementación de este método en empresas Colombianas como: cooperativa siglo XXI, Supermercado Cali S.A y Indusacos S.A "ratificando así que la metodología de la planeación estratégica es aplicable a empresas de cualquier sector económico y para cualquier tamaño de organización"¹³.

2.2 ANTECEDENTES DEL ENTORNO AMBIENTAL Y LEGAL

El hombre en relación con su entorno ha creado diferentes parámetros de vida y consumo, que lo han llevado al deterioro de su medio ambiente, es decir; que a medida que la población fue creciendo y extendiéndose por todo el mundo se desarrollaron diversas tecnologías que afectaron y siguen afectando directamente nuestro medio.

Los grandes cambios empezaron a partir de la revolución industrial, pues se presenta los mayores cambios a nivel social, económico, tecnológico y cultural de la historia de la humanidad, uno de los más importantes hechos que marca esta época es el motor y con este la aparición de la máquina. La aplicación de la máquina de vapor a los transportes, tanto terrestres como marítimos, tuvo una inmediata repercusión no sólo en procesos de comercialización, sino también en la calidad de la vida, al permitir el desplazamiento rápido y cómodo de personas a grandes distancia¹⁴.

La utilización del transporte tanto terrestre, marítimo y aéreo fue creciendo y perfeccionándose con los años, trayendo grandes beneficios a la sociedad, utilizando como fuente principal para el funcionamiento de éstos, los denominados combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) que si bien permitido un amplio progreso productivo también han generado un deterioro sobre el ambiente, ya que la combustión de estos elementos genera emisiones de gases tales como dióxido de carbono, monóxido de carbono y otros que han afectado, y que aún generan y potencian el efecto invernadero, la lluvia ácida, la contaminación del aire, suelo y agua. Los efectos contaminantes no sólo están vinculados a su combustión sino también al transporte, pues se ha causado gran daño con derrames de petróleo en los océanos afectando todo el ecosistema marino.

Los países industrializados al ser los principales culpables de las afecciones ambientales por sus altos desarrollos tecnológicos, como lo es la invención de la

¹² PALACIOS GONZALES, Rubén Darío. *Estrategias Competitivas Gerenciales*. Cuarta edición.

¹³ Hernandez Leopoldo Javier Revolución Industrial. [Documento en línea]
<<http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/RevolucionIndustrial.htm>>

bomba atómica y diferentes experimentos llevados a cabo en campo abierto, que muchas veces son representados en el lanzamiento de cohetes espaciales, los cuales son grades emisores de gases contaminantes al llevar a cabo su combustión. Añadiendo a esta lista otro efecto contaminante que es encabezado por las múltiples fábricas industriales, que incitan al consumo masivo de la población, lo cual genera una mayor producción de residuos orgánicos e inorgánicos que aumentan la generación de gases como el metano, Óxido nitroso, Dióxido de carbono, entre otros incrementando el efecto invernadero.

Es así como el 11 de diciembre de 1997 en la ciudad de Kyoto las principales naciones se reunieron con el fin de concretar un acuerdo que consistía en la reducción de emisión de gases de efecto invernadero por cada país vinculado al tratado. Esta reunión se estableció como el acuerdo de Kyoto, el único país que no adopto las medidas en dicho tratado fue Estados Unidos, país que genera la mayor contaminación. Su vinculación fue solo simbólica, en el año 2001 se retiro, Cabe aclarar que este tratado solo se empezó a implementar a partir del 16 de febrero del 2005¹⁵. En la actualidad el acuerdo de Kyoto cuenta con 191 países entre los cuales se encuentra Colombia el cual ratifico el acuerdo el 30 de noviembre de 2001¹⁶.

Colombia no es ajeno a estos procesos y es así como se crea el Ministerio Del Medio Ambiente, mediante la ley 99 de 1936. Dentro del marco de la Ley 99 hay que destacar la creación de importantes centros como el Instituto De Hidrología, Metrología Y Estudios Ambientales (**IDEAM**), para el estudio de diferentes temas ambientales, así mismo, en materia de educación ambiental se hacen avances importantes, teniendo en cuenta que en las décadas pasadas estos temas no existían en la agenda educativa,¹⁷ posteriormente el Ministerio Del Medio Ambiente pasa a denominarse Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial donde se logra por medio de la ley 1333 del 21 de julio de 2009 establecer procedimientos sancionatorios ambientales y la Titularidad de la potestad sancionatoria en materia Ambiental para imponer y ejecutar las medidas que necesita el país para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los tratados internacionales, la ley y el reglamento, se contemplan sanciones administrativas y medidas preventivas, cuya función es evitar la continuación o realización de acciones en contra del medio ambiente. Esta ley da fundamento a uno de los más grandes logros en materia de protección ambiental en Colombia¹⁸

¹⁵Wales Jimbo. Protocolo De KYOTO Sobre El Cambio Climático. [Documento en línea] <http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Kioto_sobre_el_cambio_clim%C3%A1tico#cite_note-1>

¹⁶Wales Jimbo. Lista De Firmantes Del Protocolo De KYOTO. [Documento en línea] <http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Kyoto_Protocol_signatories>

¹⁷Dirección Nacional De Servicios Académicos Virtuales. Problemas Críticos colombianos. Antecedentes [Documento en línea] <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2007072/lecciones/capitulo%203/segunda%20parte/cap3_sparte_c1.htm>

¹⁸ Ministerio Del Medio Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial. República De Colombia. Régimen sancionatorio ambiental [Documento en línea] <<http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=991&conID=4473>>

Siguiendo una política que ayude al cuidado ambiental, el Ministerio Del Medio Ambiente Y Desarrollo Territorial trabaja junto con el Ministerio De Transporte con el fin de contribuir al control del daño causado por la contaminación vehicular, tomando diversas medidas al respecto, como el día sin carro, días de pico y placa; que su funcionalidad principal es ayudar a mejorar la movilidad en las ciudades, pero en cierta medida contribuye a minimizar la emisión normal de gases, la chatarrización de los vehículos viejos por su mayor grado de contaminación y un control sobre la emisión de gases que tiene como objetivo la regulación de las emisiones tóxicas, además se elabora un sistema de control técnico mecánico que permite evaluar el estado físico y el funcionamiento del vehículo, a lo que se conoce conjuntamente como mecanismo de revisión técnico-mecánica y de emisión de gases.

El mecanismo de la revisión técnico-mecánica y gases es un procedimiento de control legal que busca garantizar las condiciones mínimas de seguridad de los vehículos y de emisiones contaminantes; es una medida que busca salvar vidas y mejorar el medio ambiente. Este requisito lo deben cumplir todos los vehículos (carros y motos), de cualquier servicio, ya sea particular, público u oficial¹⁹.

Es así como rige un nuevo Código Nacional de Tránsito Terrestre, el cual fue sancionado a través de la Ley 769 por el Congreso de la República el 6 de agosto de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones". Se estableció, entre muchos otros requerimientos, la obligatoriedad de la Revisión Técnico-Mecánica y de Gases (**RTMyG**) para todos los vehículos que circulen en el territorio nacional. La Ley 769 de 2002 fue reglamentada por las resoluciones 3500 de 2005, la cual señaló los parámetros para la habilitación y funcionamiento de centros de diagnóstico automotor, pero esta no profundizó en establecimiento de vigilancia y control de los centros; debido a este problema y demoras en la ejecución de la norma no pudo llevarse a cabalidad, por lo cual implementaron la resolución 2200 del 2006, debido a la falta de planeación las fechas no se pudieron cumplir según los parámetros establecidos, razón por la cual apareció la resolución 0015 del 2007, donde la revisión de modelos posteriores a 1994 en los vehículos fue aplazada por año y medio más, poniendo en pie su revisión en junio del 2008. Se mantuvieron las fechas de la resolución 2200 para los vehículos con modelos anteriores a 1995 pero introdujo una reprogramación en las fechas de revisión de acuerdo con los números de placa. Finalmente el 16 de marzo de 2010 mediante la Ley 1383 se modificó la periodicidad con que debe realizarse la revisión y **se elevó a categoría de documento público el certificado de revisión técnico mecánica y de gases**²⁰. Cabe resaltar que actualmente dentro de la ley se encuentra establecido que los vehículos públicos y privados de modelos anteriores a 2006 deben realizar la revisión cada año, y los vehículos nuevos deben realizar la revisión según la reciente ley anti trámites, decreto-Ley de 2012 a partir del sexto año de su compra.

¹⁹ Auto Ambiental GIO LTDA. Revisión técnicomecánica y de gases [Documento en línea] <http://www.autoambientalcda.com/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=6>

²⁰ ASO-CDA. PDF: El sistema de revisión técnicomecánica y de gases –RTMYG- en Colombia en el cuatrenio 2006-2010 [Documento en línea] <<http://www.aso-cda.org/recurso/Seccion-8-265.pdf>>

En octubre de 2006 se constituyó el gremio especializado en la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores: “La Asociación Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor **ASO-CDA**”, organización sin ánimo de lucro, creada con apego a la legislación colombiana, en desarrollo del derecho fundamental de libre asociación consignado en la carta fundamental de 1991.²¹

ASO-CDA está conformada por empresarios de todo el país, agrupados en cinco regionales, representadas todas en su Junta Directiva. Su propósito fundamental es desarrollar e impulsar los Centros de Diagnóstico Automotor para lograr la meta de alcanzar condiciones óptimas en seguridad vial y para controlar los niveles de emisiones contaminantes generados por el uso de combustibles vehiculares.

La difusión de los centros de diagnostico en el territorio colombiano se ha incrementando, es así como en el departamento del Valle Del Cauca encontramos más de 40 centros de diagnostico automotor. La ciudad de Tuluá al estar ubicada en Centro del Valle y siendo responsable con las disposiciones que dicta la ley cuenta con establecimientos dedicados a implementar la revisión técnica-mecánica y de gases, los cuales se muestran a continuación en la tabla 1:

Tabla 1: CENTROS DE DIAGNOSTICO EN LA CIUDAD DE TULUÁ

Centros de diagnostico automotor	Dirección	Teléfono
CDA LA PISTTA TULUA	CALLE 13 # 38 A 164	2244709
CDA MOTOS CRA 30	CARRERA 30 NO 21- 59	2259963
CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE TULUA LIMITADA	CARRERA 30 VIA AL TRANSITO	2257550 2316888
AUTOAMBIENTAL GIO LTDA.	CALLE 13 NO 38B - 47 (ANTIGUA CARRERA 30 MORALES)	2240293

Fuente: Cámara de comercio de Tuluá.

2.3 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL GRUPO INVERSIONISTA (GIO) LTDA.

La empresa Auto Ambiental, nace en el mes de septiembre de 2001 como emisor de certificado de gases a través del cumplimiento de la normatividad legal y establece su lugar de operación en la ciudad Tuluá con dos puestos móviles ubicados en la estación de servicio los profesionales y en la antigua estación de servicios Texaco la 27, después de varios años trabajando de esta forma, enfrentando diversos problemas económicos y de seguridad que llevaban a la salida de recursos no fundamentados, se resuelve el cierre de uno de los puntos móviles, pero a pasar de estas dificultades se decide seguir adelante y establecerse de manera fuerte en el mercado; Es así como en noviembre del año 2007 se realiza la venta de diferentes

²¹La Asociación Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor ASO-CDA [en línea] <http://www.aso-cda.org/main.php?funcion=x_subseccion.php&mod=3>

equipos de trabajo, se obtiene prestamos y junto a los ahorros alcanzados se efectúa la compra y adecuación de la bodega; donde actualmente la empresa presta sus servicios, no solo con el certificador de emisión gases sino, también con la ejecución de revisión técnico-mecánica, es aquí donde se lleva a cabo la conformación de una sociedad familiar; estableciéndose como el CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR AUTO AMBIENTAL GIO LTDA.

Por otro lado la empresa Auto Ambiental cuenta con una acreditación ISO/IEC 17020:1998 098-OIN-070 del 28 de julio de 2009 otorgada por el organismo nacional de acreditación de Colombia (**ONAC**). Siendo una empresa que opera bajo los requisitos de la norma cumpliendo con cada una de sus funciones.

3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Debido al alto desarrollo tecnológico que ha tenido el mundo en los últimos años las cifras de emisiones de dióxido de carbono y gases contaminantes han aumentando considerablemente, trayendo grandes consecuencias a nuestro planeta como es el caso el calentamiento global que se manifiesta con los cambios climáticos que afectan a toda la población en diversos ámbitos como:

- Productividad, ya que afectan la agricultura dañando cultivos enteros, aplazando su cronograma de producción y abastecimiento de algunos productos, afectando a muchas familias que viven de esto.
- Salud, cuando empiezan las lluvias se generan inundaciones formando estancamiento de aguas que incrementan las plagas de mosquitos y las diversas enfermedades que se dan por estas, estos problemas traen en algunas poblaciones la disminución del agua potable agravando el estado de salud de los seres vivos.

Por otro lado en tiempo de verano la temperatura aumenta significativamente ocasionando problemas respiratorios y cardiovasculares ya que las personas deben ejercer un esfuerzo mayor para realizar cualquier actividad, poniendo mayor presión sobre dichos sistemas.

- Fauna y Flora pues los constantes cambios de clima alteran significativamente el hábitat natural de todos animales y plantas que se encuentran el territorio enfrentado sequías, inundaciones y explotación de su entorno natural debido a la mano del hombre.
- Economía ya que todos los factores mencionados anteriormente ocasionan emergencias y tragedias no presupuestadas generando altos costos a la nación y al bolsillo de todas las personas.

Un sector que influye en el incremento del problema de contaminación es el automotor, pues la combustión de vehículos genera gases contaminantes que aumentan el efecto invernadero causando daños directos en la calidad del aire y de vida de los ciudadanos, es así como según cifras de la secretaria distrital y la Alcaldía Mayor de Bogotá en el año 2007 las emisiones de CO₂ producidas diariamente por los buses generaban unas 4.364 Toneladas y los vehículos particulares 2.649²² toneladas. Para controlar dichas emisiones se han generado diferentes mecanismos de control entre los que se encuentran la revisión técnico-mecánica de de gases, esta busca que los vehículos no excedan los límites de emisión de gases establecidos por las autoridades ambientales y que los autos y

²²ALCALDIA DE BOGOTA. Proyecto De Acuerdo N°. 161 DE 2009 "por medio del cual se dictan medidas para mejorar la movilidad y el ambiente en la ciudad de Bogotá D.C., mediante el uso de la chatarrización de vehículos particulares"[Documento en línea] <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=35656>>

motocicletas cumpla con las condiciones mecánicas y técnicas optimas para circular en las calles.

La revisión técnicomecánica y de gases fue aprobada en el capítulo VIII de la Ley 769 de 2002 “**Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones**”, indicando la obligatoriedad y periodicidad con que debe ser realizado dicha revisión a todos los vehículos que circulen en el territorio nacional. Esta la ley también determina en el Artículo 53 lo siguiente: La revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes se realizará en **Centros De Diagnóstico Automotor (CDA)**, legalmente constituidos, que posean las condiciones que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias. El Ministerio de Transporte habilitará dichos centros, los cuales previamente deberán contar con reconocimiento en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología acreditándose como organismo de inspección.

La anterior Ley a incentivado la creación de centros de diagnostico automotor en Colombia el cual ha hecho que este nuevo sector juegue un rol importante en la lucha por controlar condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad de los vehículos, además que son empresas que buscan desarrollar plenamente su misión generando empleo y utilidades que le permitan crecer en el mercado.

La empresa Auto Ambiental se ha visto afectada por diferentes factores entre ellos el alto dinamismo del sector empresarial, que ha fraccionado significativamente el mercado y la falta de estrategia promocional para promover los servicios que ofrece, lo que ha provocado que la empresa se vea obligada a mejorar su posicionamiento en el sector, con el fin de tener éxito en el mercado visualizando la empresa como un todo.

3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible diseñar un plan estratégico que permita a la empresa Auto Ambiental GIO LTDA. Posicionarse en el mercado Centro Vallecaucano?

3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es posible realizar un análisis de las variables internas y externas de la organización para determinar sus ventajas y desventajas?

¿Existen estrategias para la planeación estratégica del centro de diagnostico automotor Auto Ambiental?

¿Cuál sería el plan de acción que contribuya al logro de las estrategias?

¿Se cuenta con recursos financieros para la implementación de un plan estratégico?

4 JUSTIFICACIÓN

Las empresas se enfrentan a un entorno cambiante e incierto que les obliga a generar planes que les permitan crecer y sostenerse en el mercado generando estrategias que ayuden a mejorar la estructura, los procesos, la toma de decisiones y formen una cultura organizacional donde cada empleado contribuya al cumplimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo. En este sentido, la empresa Auto Ambiental GIO LTDA no es ajena a estos cambios y es así como en la actualidad se enfrenta a un entorno competitivo el cual le obliga a establecer planes estratégicos para obtener un posicionamiento en el mercado y prestar un mejor servicio, controlando las emisiones de gases contaminantes a través de la revisión técnico-mecánica de los vehículos siempre y cuando estos sean aprobados, aportando así al cuidado del medio ambiente. Desde este punto de vista, este trabajo se justifica desde lo teórico, lo metodológico, lo práctico y lo profesional académico.

4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Existen elementos teóricos y conceptuales que le dan soporte a la discusión desde la perspectiva de la planeación estratégica: “la planeación estratégica incrementa la capacidad de la organización para implementar el plan estratégico de manera completa y oportuna. Así mismo ayuda a que la organización desarrolle, organice y utilice una mejor comprensión del entorno en el cual opera, o la industria o campo donde funciona, de sus clientes -actuales y potenciales – y de sus propias capacidades y limitaciones”²³ este es un campo ampliamente desarrollado y se encuentra dentro de los lineamientos modernos de los procesos de planeación en las empresas actualmente.

4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Se cuentan con metodologías claras para desarrollar el trabajo el cual es de aplicabilidad a la empresa y definición a través de los procesos metodológicos que están desarrollados y se encuentran inmersos en el modelo de planeación estratégica, el cual comprende diversas etapas que a lo largo del trabajo se irán implementando

4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La realización de este trabajo le permitirá a la empresa Auto Ambiental GIO LTDA. Maximizar su valor en el mercado a través de la planeación estratégica, creando planes funcionales para el desarrollo y sostenibilidad de la misma, con el propósito

²³ GOODSTEIN, Leonard D. NOLAN, Timothy M. PFEIFFER J. William. *Planeación estratégica aplicada*.

de alcanzar un posicionamiento a través del cumplimiento de sus metas propuestas, para ubicarse en un nivel competitivo alto en el mediano y largo plazo.

4.4 JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL ACADÉMICO

El programa académico de Administración de Empresas de la Universidad Del Valle oferta la opción de grado de asesoría y consultoría empresarial como una alternativa, de esta forma se contribuye por medio de este trabajo a la implementación de un plan estratégico en el centro de diagnostico automotor Auto Ambiental GIO LTDA, el cual contribuye al control de los efectos contaminantes causados en gran parte por la emisión de gases de los vehículos automotores, a través de la revisión técnicomecánica y de gases.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar de un plan estratégico para el CDA Auto Ambiental GIO LTDA que permita el posicionamiento de la empresa en la ciudad de Tuluá y su zona de influencia.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar la situación de la organización desde lo interno y externo.
- Diseñar la estrategia de planeación para el centro de diagnostico automotor Auto Ambiental GIO LTDA.
- Diseñar el plan de acción para la organización.
- Evaluar de la factibilidad económica financiera del plan estratégico.

6 MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO TEÓRICO

En la determinación del marco teórico de este trabajo investigativo, se discutieron aspectos económicos, administrativos, empresariales y financieros que determinan las bases del desarrollo de las empresas como entidades económicas, en donde cada una de sus actividades son analizables a través de un modelo económico administrativos y financiero para ellas. “El entorno fundamental de las empresas está constituido por el sistema económico nacional y/o internacional y se direcciona a través de la política económica que tiene dos tipos básicos: las macroeconómicas y las microeconómicas.”²⁴

Desde el punto de vista económico y dado que la empresa y el individuo son las unidades básicas de un sistema económico, es importante entender la interrelación que existe entre ellos y la necesidad de su integración para cualquier formulación decisional que se quiera discutir en las organizaciones empresariales. En ese sentido el referente teórico es la concepción de Economía Clásica de libre empresa, que según **Adam Smith**²⁵, quien fue uno de los primeros economistas en ofrecer un apoyo intelectual a la libre empresa y la ideología de laissez-faire basado en un modelo de economía sin intervención del Estado que permite el equilibrio general basado en la oferta y demanda. Afirmando que “la producción y el intercambio de bienes aumenta, y por lo tanto también se eleva el nivel de vida de la población, si el empresario privado, tanto industrial como comercial, puede actuar en libertad mediante una regulación y un control gubernamental mínimos. Para defender este concepto de un gobierno no intervencionista Smith estableció el principio de la ‘mano invisible’: todos los individuos, al buscar satisfacer sus propios intereses son conducidos por una ‘mano invisible’ para alcanzar el mejor objetivo social posible. Por ello, cualquier interferencia en la competencia entre los individuos por parte del gobierno será perjudicial.”²⁶

Una de las características fundamentales de la economía capitalista de libre empresa es la institución de la propiedad privada, de los bienes tanto de consumo como de los medios de producción lo que le concede el derecho a sus propietarios de poseer y disfrutar libremente de los medios de producción y consumo. Esto es lo que les permite a las empresas privadas ejercer su autonomía y su autodeterminación en función a los objetivos y propósitos que tengan sus propietarios. De esta forma el Artículo 333 de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA respalda la libertad de la empresa, resaltando que:

²⁴ JUAN R CUADRADO Roural. Mc Graw Hill. Introducción a la política económica. p.2.

²⁵ SMITH, Adam. Investigación Sobre La Naturaleza Y Causa De La Riqueza De Las Naciones.

²⁶ Blasco Nerea y Barrazueta María Fernanda Teoría de la libre empresa [documento en línea] <<http://www.ecobachillerato.com/economistas/Smith.htm>>

“La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación”.

La política económica centra su atención en los agregados y variables macroeconómicas que explican los grandes equilibrios de una economía y el estado a través de ella *“puede influir claramente sobre determinados agregados económicos y en particular, moverlos en la dirección deseada de acuerdo con las metas establecidas para determinados objetivos, como la estabilidad de precios o la recuperación de equilibrio exterior. El logro de estos y otros objetivos se suponen que conducen a mejorar el bienestar económico colectivo”*²⁷. Cuadrado afirma las políticas microeconómicas tienen como centro de atención *“la toma racional de decisiones por parte de unidades económicas individuales por ejemplo las decisiones de una **empresa** o de los consumidores individuales”*. Es importante señalar que esta “división” es de carácter metodológico que separatista por cuanto estas deben estar estrechamente relacionadas para los logros de los objetivos del sistema económico, como lo dice Cuadrado, *“Las actuaciones y medidas de carácter macroeconómicas tienen siempre implicaciones microeconómicas”*²⁸ el horizonte de estas políticas se establece en tres categorías: corto, mediano y largo plazo y requieren análisis, proyecciones y programas de corto, mediano y largo plazo. Estas políticas tienen fines, objetivos económicos y sociales e instrumentos, y se constituyen en los parámetros básicos para los procesos de planificación económica y en particular el referente fundamental para la planeación en la empresa.

Es así como la administración de empresas, se basa en diferentes instrumentos cuantitativos y cualitativos que ayudan a la toma de decisiones administrativas, con el fin de tener resultados óptimos en el corto, mediano y largo plazo. Además de esto, la empresa busca la maximización de la riqueza, es decir que los gerentes tratan de maximizar el valor de su empresa, bajo las limitaciones impuestas por la sociedad. Especificando cuatro puntos esenciales para su desarrollo: en primer

²⁷ Ibid., p.2.

²⁸ Ibid., p.2.

lugar, la competencia es considerada importante en el mercado, ya que obliga a los administradores a prestar una gran atención a la maximización de la evaluación en sus decisiones; en segundo lugar, dicha evaluación proporciona reglas de decisión que puedan incrementar la eficiencia de las empresas; en tercer lugar es preciso tomar en cuenta tanto los costos como los beneficios de cualquier acción emprendida antes de tomar decisiones para ponerlas en práctica; y por último, proporciona una perspectiva importante sobre responsabilidad social voluntaria o involuntaria.

En el sentido de desarrollo empresarial, existen seis tradiciones o escuelas principales en la teoría del desarrollo empresarial que tiene como base el individuo como gestor: francesa (Cantillon 1755, Say y Casson 1982), austríaca (Shackle 1979 y Kirzner 1973), austríaca-alemana (Schumpeter 1934, 1943) y la norteamericana (Knight 1921, Coase 1937, Baumol 1990, 1993 y la literatura sobre intra-empresarialidad). De estas seis escuelas se tomo el concepto de la escuela norteamericana, **BAUMOL (1990, 1993 TEORÍA DE LA INTRA-EMPRESARIALIDAD SHARMA Y CHRISMAN 1999)** que lo define de esta manera:

NORTEAMERICANA:

BAUMOL (1990, 1993 TEORÍA DE LA INTRA-EMPRESARIALIDAD SHARMA Y CHRISMAN 1999)

Función social que introduce actividades novedosas que pueden tanto generar como redistribuir (a su favor) valor agregado. De esta forma los empresarios ejercen cualquiera de las dos funciones; las características dependen de cuál es la función con mayor pago, es así como los mismos llevan a cabo una de las dos funciones de generar o redistribuir valor agregado.

Además son Individuos, o grupos de individuos, que actúan como parte de un sistema corporativo para crear nuevas organizaciones o innovación dentro de una organización existente. Se distingue del concepto tradicional del emprendimiento en que el proceso de innovación (que conlleva el acto empresarial) se lleva a cabo dentro del contexto de las organizaciones existentes. El proceso intra-empresarial no está sometido a la presión del proceso competitivo sino que es seleccionado y reconocido dentro de una estructura jerárquica.²⁹

Este concepto esta precisado con Samuelson y Nordhaus en su libro Economía³⁰ el cual establece que *“el directivo es la persona que organiza la producción (ventas), introduce nuevas ideas o productos o procesos, toma las decisiones y es responsable de los éxitos o fracasos.”*³¹

Otro elemento importante del marco teórico que se encuentra relacionada con el desarrollo de este proyecto es la teoría de la empresa que **Brigham y Pappas**³²

²⁹ Dirección nacional de servicios académicos virtuales. Concepto teórico del desarrollo empresarial. [documento en línea] <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006969/lecciones/cap3-1.htm>>

³⁰ SAMUELSON, Paul a. NORDHAUS, William d. *Economía*. p.3.

³¹ *Ibíd.*, p.3

³² BRIGHAM, Eugene y PAPPAS, James. *Economía y Administración*. p.4.

define así: *“la teoría de la empresa es el elemento simple más importante de toda la economía administrativa”*; sin embargo, puesto que la empresa individual se ve muy afectada por la economía en general, que se encuentra en el campo de la macroeconomía, la teoría administrativa incluye también teorías macroeconómicas lo que permite comprender que la teoría de la empresa relaciona elementos de la teoría económica, la ciencia de toma de decisiones y la administración de empresas. En ese orden de ideas Brigham y Pappas establecen que *“la economía proporciona el marco teórico para el análisis de problemas de toma de decisiones administrativas”*³³.

Haciendo énfasis en los elementos económicos podemos resaltar la importancia ecológica es así como en el año 1869 Ernst Haeckel³⁴, naturalista Alemán, *“enuncio el dominio de conocimiento de una disciplina científica por demás capital para nuestra época: la ecología. A finales del siglo XIX la disciplina se había difundido produciéndose publicaciones científicas al respecto en toda Europa, así para Haeckel, la ecología debía ser la rama de la ciencia que se ocuparía de estudiar las relaciones de los organismos con su entorno. Esta enunciación y las raíces griegas de su etimología permitieron el encuentro de esta disciplina con otra con la cual comparte muchos conceptos, pero con enfoques doctrinarios distintos; la economía. La ecología y la economía comparten mucho, no solo parte de sus etimologías sino también herramientas propias de la matemática, modelos y por sobre todo su vocación por estudiar y establecer relaciones”*³⁵.

Así entonces desde el planteamiento de relaciones es que podemos “cuidar nuestro ambiente o entorno” en estas relaciones que deberíamos reconsiderar, debemos pensar cuanto usamos y cuanto dejamos de usar, cuanto de lo que dejamos lo entregamos a procesos naturales que no financiamos, es decir, cuanto de nuestros balances lo económicos terminan siendo externalidad y pasivos de contaminación de los cuales nadie se hace cargo. El cambio pasa por consideraciones éticas y también estéticas. En esto ni siquiera importa si desperdicio porque lo puede pagar, hoy importa no desperdiciar porque no debe hacerlo y ese es un principio de actuación relacional y ético con nuestro entorno. En la actualidad. Los principios de la ecología económica o economía ecológica tratan de dar cuenta de muchos de estos procesos en las sociedades humanas.

Este marco teórico construido básicamente desde la teoría de la libre empresa, que condiciona la autodeterminación de las decisiones de la empresa, se complementa con el desarrollo empresarial, que hace parte del proceso de planeación ya que hace referencia a un crecimiento organizacional que involucra un posicionamiento en el mercado que trae consigo un aumento de la capacidad para la empresa con mayor número de clientes y mayor volumen de ventas. En ese sentido, se analizaron diferentes autores que plantean diversos conceptos, pero todos enfocados hacia un mismo objetivo. A continuación se cita algunos de los representantes del modelo de

³³ Ibid., p.4.

³⁴ Biografías y vidas. Ernst Haeckel [documento en línea]
<<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/haeckel.htm>>

³⁵ Alejandro R. La relación organismo entorno. [documento en línea] <<http://sites.google.com/site/teoriaecologica/>>

desarrollo empresarial y planeación estratégica que se tuvieron en cuenta para la elaboración del proyecto:

El Desarrollo Empresarial consta de tres etapas, como lo señala el autor Peter Leach³⁶ las cuales hacen referencia a: “desarrollo orientado al producto; desarrollo orientado a procesos y **desarrollo orientado a la planificación**, esta última es la más relevante porque corresponde a la fase de desarrollo de profesionalización de la empresa, ya que el personal, los sistemas y los procesos operan juntos y ya no enfrentados entre sí; los administradores se apoyan mutuamente; **se crea un equipo y comienza a tomar forma una cultura empresarial sobre bases sólidas y duraderas**”(el resaltado en letra negrilla es de las autoras), esto se enmarca en un concepto claro que es la planeación estratégica, la cual es un instrumento que permite a las organizaciones orientar su direccionamiento a través de estrategia.

En cuanto a Planeación Estratégica George Steiner en su libro planeación estratégica, lo que todo director debe saber plantea que la planeación se ve desde cuatro puntos: *“el porvenir de las decisiones actuales plantea que la planeación estratégica observa la cadena de consecuencias de causas y efecto durante un tiempo, relacionado con una decisión real o intencionada que tomara el director. El segundo punto plantea que la planeación estratégica es un PROCESO que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados. El tercer punto nos habla de la FILOSOFIA donde afirma que la planeación estratégica es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la observación de futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una parte integral de la dirección. El cuarto y último punto es la ESTRUCTURA el cual dice que un sistema de planeación estratégica formal une tres tipos de planes fundamentales, que son: planes estratégicos, programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos”*³⁷.

Rubén Darío Palacio González en su libro Estrategias Competitivas Gerenciales plantea que *“la planeación estratégica es el proceso mediante el cual una organización define su direccionamiento estratégico por medio del análisis de la información de oportunidades y amenazas del entorno y las fortalezas y debilidades internas, con el fin de alcanzar una ventaja competitiva sostenible a largo plazo.*

Una buena actitud frente al cambio del pensamiento estratégico, respaldo y compromiso de la dirección constituyen una condición indispensable para el éxito de la planeación estratégica para visualizar la organización como un todo, mantener el rumbo estratégico por medio del monitoreo constante de los indicadores de gestión y comprender y adaptar sus interrelaciones con el “entorno”. Tradicionalmente la planeación estratégica es un ejercicio que se inicia por parte de la alta dirección

³⁶ LEACH Peter, LA EMPRESA FAMILIAR.

³⁷ STEINER George. Planeación estratégica lo que todo director debe saber.

*hasta la definición de objetivos y estrategias corporativas para cada unidad de negocio o área funcional.*³⁸

En este orden de ideas y después de una amplia discusión, para el desarrollo de este proyecto se tuvo como referencia conceptos de los autores Leonard D. Goodstein, Timothy M. Nolan y J. William Pfeiffer, en el libro *“PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA como desarrollar un plan que verdaderamente funcione”*, en el cual se define la planeación estratégica como **“un instrumento que permite a las organizaciones orientar su direccionamiento a través de estrategias, con el fin de alcanzar la situación futura planeada, por lo tanto, se debe desarrollar dentro del contexto de esa situación y debe ser realista.”**³⁹ (El resaltado en negrilla es de las autoras), y propone un modelo de nueve pasos: Planeación para planear, búsqueda de valores; formulación de la misión; diseño de la estrategia de negocio, auditoría del desempeño, análisis de brechas, integración de los planes de acción, planeación de contingencias e implementación. Cabe aclarar que se efectuó un complemento con la metodología de Michael Porter tomado para realizar el análisis de las fuerzas que impulsan la competencia en la industria (las cinco fuerzas de Porter), teniendo en cuenta que “las cinco fuerzas competitivas combinadas rigen la intensidad de la competencia y la rentabilidad en una industria; las fuerza o fuerzas más poderosas predominan y son decisivas desde el punto de vista de la formulación de estrategias”⁴⁰

Finalmente, como el diseño de un plan estratégico conlleva a la formulación de un proyecto, es necesario determinar su viabilidad, razón por la cual fue seleccionado el autor Jhonny de Jesús Meza Orozco, el cual define que : *“Los proyectos de inversión surgen de las diferentes necesidades individuales y colectivas de las personas y se concretan con la producción de un bien o servicio, ya que son estas las que deben ser satisfechas a través de una adecuada asignación de recursos teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política de una comunidad. No existe una sola solución a un problema o necesidad, por el contrario, casi siempre se logran encontrar numerosas alternativas que pueden contribuir a resolver las dificultades o a modificar las condiciones existentes. Pero, siempre que exista una necesidad humana de un bien o servicio se hace necesaria la asignación de recursos a través de la inversión”*⁴¹. También señala que la formulación de un proyecto convoca un grupo de estudios definido como estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y financiero, los cuales los define así:

Estudio de mercado: *“estudio de la demanda, oferta y precios de un bien o servicio. Requiere de análisis complejo y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado depende el desarrollo de los demás estudios, en el estudio de mercado se tendrán que analizar los mercados de proveedores, competidores y distribuidores e incluso, cuando así se requiera, se analizaran las condiciones de mercado externo.*

³⁸ PALACIO GONZÁLES, Rubén Darío. Estrategias competitivas gerenciales. Cuarta edición.

³⁹ GOODSTEIN, Leonard D. NOLAN, Timothy M. PFEIFFER J. William. *Planeación estratégica aplicada*.p.5.

⁴⁰ PORTER Michael. *Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de sectores industriales y de la competencia*.p.6.

⁴¹ Meza Orozco Jhonny de Jesús. Evaluación financiera de proyectos. P.7.

Estudio técnico: se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción de servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal del estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinaria, equipos, insumo, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. El estudio técnico debe ir coordinado con el estudio de mercado, pues la producción se realiza para atender las ventas que se identifican en este último estudio.

Estudio organizacional: tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada y las características y necesidades del proyecto.

Estudio financiero: corresponde la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercadeo, estudio técnico y estudio organizacional. Las etapas mencionadas son secuenciales, lo que indica que se debe realizar en este orden. Una vez que el evaluador del proyecto se haya dado cuenta que existe mercado para el bien o servicio, que no existen impedimentos de orden técnico y legal para la implementación del proyecto, procede a cuantificar el monto de las inversiones necesarias para que el proyecto entre en operación y a definir los ingresos y costos durante el periodo de evaluación del proyecto. Con esta información se realiza, a través de indicadores de rentabilidad, la evaluación financiera del proyecto⁴².

⁴² Ibid.7.

6.2 MARCO LEGAL

El marco legal de este trabajo investigativo se centra dentro de la normatividad emitida por el gobierno nacional, en la cual se especifican y desarrollan todos los parámetros y normas que deben cumplir los Centros de Diagnostico Automotor (**CDA**) para realizar la Revisión Técnico-Mecánica y de Gases (**RTMyG**), Partiendo del hecho que un **CDA** “es todo ente estatal o privado destinado al examen técnico mecánico de vehículos automotores y a la revisión del control ecológico conforme a las normas ambientales, cabe aclarar que **Los Centros de Diagnóstico Automotor estarán destinados exclusivamente a las revisiones técnico-mecánica y de gases y no podrán realizar actividades afines o similares con dicha revisión como labores de reparación, mantenimiento y ventas de repuestos.**”⁴³

Por medio de la Ley 762 de 2002 “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones” se determino la obligatoriedad y características de la RTMyG con el fin de mejorar la seguridad vial y proteger el medio ambiente, especificando cada uno de los elementos que se evalúan dentro de dicha revisión y para la cual todos los vehículos automotores deben estar en optimas condiciones, por otro lado se habla de los lugares donde se debe realizar la **RTMyG**, aclarando que deben ser en **CDA** “legalmente constituidos, que posean las condiciones mínimas que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente en lo de sus competencias”⁴⁴. Es así como por medio de la resolución 3500 del 2005 se define “las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional” acatándose a lo establecido y a lo estipulado en las Normas Técnicas Colombianas **NTC** 5385-Centros de Diagnóstico Automotor-, **NTC** 5375 Revisión Técnico-Mecánica y de emisiones contaminantes en vehículos automotores y en la **NTC** 5365-Calidad del Aire.

Una vez los **CDA** cumplan con los requerimientos citados en los reglamentos y normas anteriormente mencionados podrán obtener su acreditación legal como centro de diagnostico automotor, desarrollando las funciones acorde a lo establecido por la Ley, brindando seguridad vial y protección ambiental.

Cabe aclarar que las autoridades encargadas de que los ciudadanos cumplan con dicho requisito se encuentran encabezadas por los organismos de tránsito de carácter departamental, municipal o distrital, La Policía Nacional en sus cuerpos especializados de policía de tránsito urbano y policía de carreteras, los Inspectores de Policía, los Inspectores de Tránsito, Corregidores o quien haga sus veces en cada ente territorial y los que la ley disponga.⁴⁵

⁴³ Resolución 3500 de 2005. Capítulo II Centros de Diagnostico Automotor Artículo 3

⁴⁴ Código nacional de tránsito terrestre. Capítulo VIII Revisión técnico- mecánica. Artículo 53

⁴⁵ Código nacional de tránsito terrestre. Capítulo II Autoridades de tránsito. Artículo 3

Actualmente mediante el decreto de Ley antitrámites se estipulo que la primera **RTMyG** que deben realizar los vehículos automotores nuevos es a partir del sexto año de matrícula, mientras que los vehículos públicos y motocicletas deberán realizarla cada dos años⁴⁶, por otro lado los vehículos que superen el tiempo nombrado anteriormente deben realizar la revisión cada año, es importante resaltar que el certificado de **RTMyG** es un documento de carácter público.

⁴⁶ Decreto Ley antitrámites. Artículo 202: revisión de vehículos [Documento en línea]
<<http://www.actualicese.com/normatividad/2012/01/10/decreto-0019-de-10-01-2012-v/>>

6.3 MARCO CONCEPTUAL

Contaminación: la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico o de una combinación de varios agentes, en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, seguridad o bienestar de la población, o perjudiciales para la vida animal o vegetal, o impidan el uso o goce de las propiedades y lugares de recreación.⁴⁷

Cultura Organizacional: Es el conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten sus miembros. Crea el ambiente humano en el que los empleados realizan su trabajo. Una cultura puede existir en una organización entera o bien referirse al ambiente de una división, filial, planta o departamento⁴⁸.

Factibilidad económica: Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos⁴⁹

Medio Ambiente: El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.⁵⁰

Planeación estratégica: es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción, la planeación se anticipa a la toma de decisiones. Es un proceso de decidir antes de que se requiera la acción, se define como el proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo⁵¹.

Plan de acción: especificación de las labores y tareas que deben realizar ciertas personas, en un plazo de tiempo definido, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr el objetivo dado.⁵²

⁴⁷Asociación Civil Red Ambiental ¿Qué es contaminación? [Documento en línea] <<http://www.ecopibes.com/problemas/contaminacion/que.html>>

⁴⁸Keith Davis (Profesor del Colegio de Administración de la Arizona State University, la Ohio University y University of Texas) y John W. Newstrom (Profesor de Administración de RRHH) Cultura Organizacional [Documento en línea] <<http://www.losrecursoshumanos.com/contenidos/296-cultura-organizacional-concepto.html>>

⁴⁹Villardez Jacobo. Factibilidad investigativa [Documento en línea] <<http://www.mitecnologico.com/Main/FactibilidadInvestigacion>>

⁵⁰Asociación Civil Red Ambiental. Nuestro Ambiente. [Documento en línea] <<http://www.ecopibes.com/ambiente/definicion.htm>>

⁵¹ Ibid., p.5.

⁵² Kroeger Alex. Que es un plan de acción. PDF [documento en línea] <<http://www.minproteccion-social.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/PLAN%20DE%20ACCI%C3%93N.pdf>>

Análisis sectorial o industrial: cinco fuerzas competitivas, las cuales combinadas determinan el potencial de utilidades en un sector; el potencial se mide por el rendimiento a largo plazo sobre el capital invertido⁵³.

⁵³ Ibíd., p.6.

6.4 MARCO CONTEXTUAL

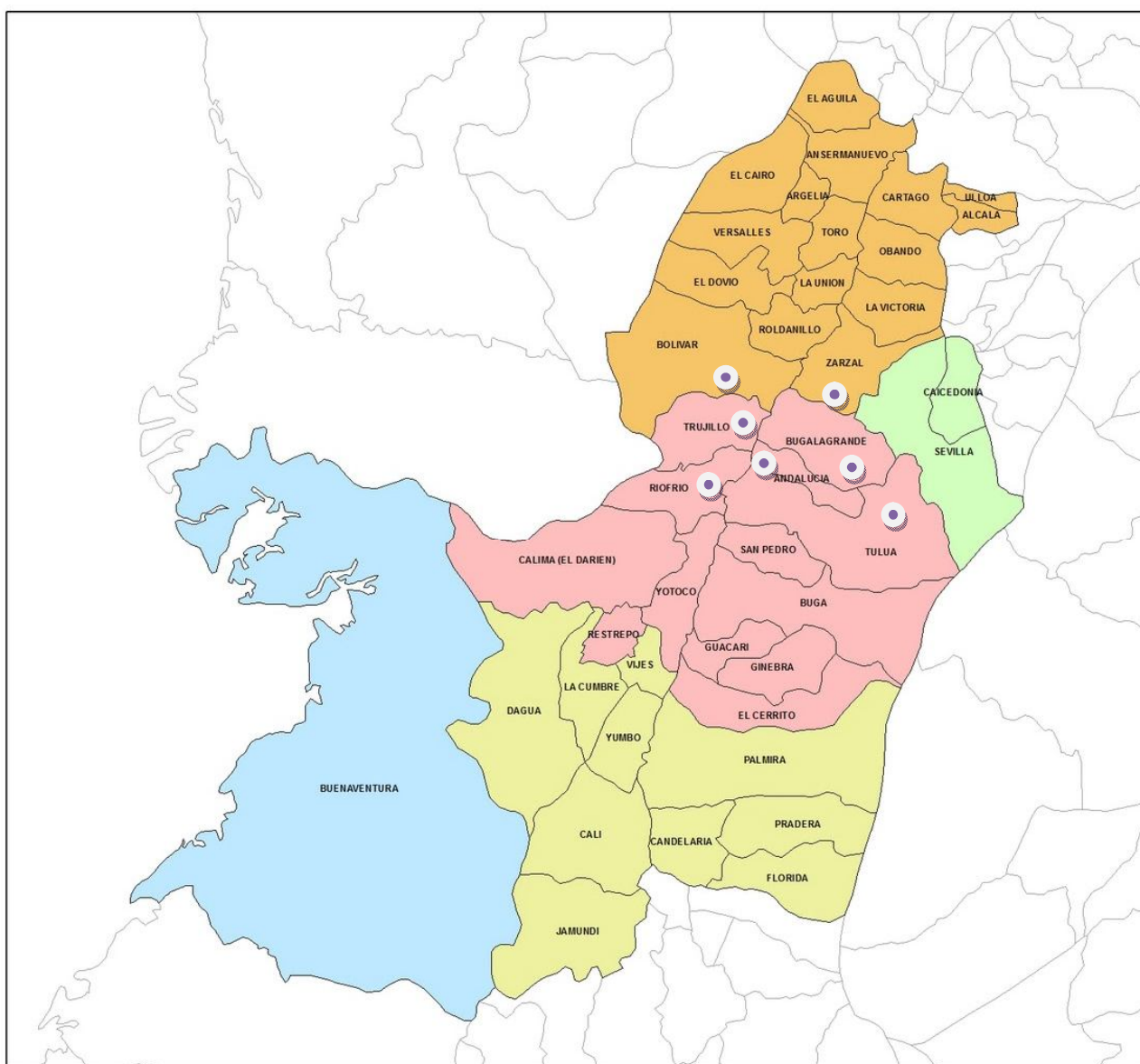
El desarrollo de esta investigación comprende todos los vehículos automotores de las diferentes ciudades del país ya que la emisión del certificado de la **RTMyG** no tiene división geopolítica y puede realizarse en cualquier **CDA** del país, pero para el desarrollo de esta investigación nos centraremos en el contexto Centro Vallecaucano, enfatizando que la ciudad de Tuluá ha sido desde siempre un lugar estratégico en el centro del Valle del Cauca, ubicado en un área que tiene influencia en, al menos, quince municipios, lo cual le da el carácter de ciudad región, convirtiéndose en punto de encuentro obligado de comerciantes agroindustriales y prestadores de servicios⁵⁴. Su área de influencia, esta demarcada en primera instancia por la cobertura de la Cámara de Comercio de Tuluá, la cual comprende los municipios de: Andalucía, Bolívar, Bugalagrande, Río frío, Trujillo y Zarzal⁵⁵ y por sus relaciones económicas con otros municipios y ciudades cercanas como: San Pedro, La Victoria, La Unión, Toro, Cali, Armenia, Pereira, entre otros. Para una mejor observación del área de influencia de la ciudad, se presenta la figura 1 en el cual se muestra el mapa de las sub Regiones en el Valle Del Cauca.

El área de influencia con que cuenta la Ciudad de Tuluá, es un punto primordial para el desarrollo del proyecto, ya que por esta se movilizan diariamente vehículos automotores de diferentes lugares los cuales debe cumplir con las leyes que el gobierno establece, entre ellos portar el certificado de **RTMyG** vigente expedido en **CDA** legalmente constituido, lo cual es importante para definir la población potencial de estudio.

⁵⁴Tuluá. Nuestro Municipio. [Documento en línea] <<http://www.tulua-valle.gov.co/index.shtml>>.

⁵⁵Cámara de Comercio de Tuluá. Nuestra Región [Documento en línea] <<http://www.camaratulu.org/>>.

Figura 1: Mapa de las sub Regiones en el Valle del Cauca.



Fuente: <http://aguadulce-fantasia.blogspot.com/2010/12/muestra-de-mapas-del-valle-del-cauca.html>

Nota: Los municipios marcados con círculos son la zona de influencia del proyecto.

7 DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Nuestra investigación corresponde a dos tipos de estudio, uno es el **Descriptivo** ya que se comprenden hechos que llevan consigo comportamientos y acciones organizacionales, abarcando a su vez formas de actuar en manera colectiva dentro de la empresa, debido a que hay una identificación de elementos y características, mostrando a través de estos rasgos el problema de investigación planteado, y **aplicativo** pues se utiliza un método específico para plantear la solución a un problema, mediante estrategias que se aplicarán a una empresa; orientada a través del análisis a un modelo teórico teniendo como referencia un marco teórico. Apoyándonos de esta forma en el conocimiento adquirido por diversos autores y fuentes de información.

7.2 MÉTODO.

Deductivo. El proyecto parte de un marco teórico que explica situaciones generales de una manera amplia y serán aplicadas a una realidad concreta como lo es la planeación estratégica para la mejora del posicionamiento en el mercado de la empresa Auto Ambiental.

7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

7.3.1 Fuentes primarias.

Se llevo a cabo la recopilación de información escrita a través de encuestas realizadas a los directivos, administrativos y personal operativo de la organización, igualmente se realizo otra encuesta a los usuarios del servicio de la revisión técnico-mecánica y de gases.

7.3.2 Fuentes secundarias.

Se cuenta con información escrita que ha sido otorgada por varios autores con amplio conocimiento dentro de la planeación estratégica, a través de libros y documentos consultados en bibliotecas, también se tuvo en cuenta información del anuario estadístico de la ciudad.

8 ANÁLISIS SITUACIONAL

Este capítulo compila el análisis situacional de la organización, siguiendo la metodología propuesta por: *Leonard D. Goodstein, Timothy M Nolan Y J. William Pfeiffer* en su libro *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA como desarrollar un plan que verdaderamente funcione*⁵⁶ el cual es especialmente útil para organizaciones de mediana y pequeña magnitud proporcionando una nueva dirección y energía a la organización enfatizando en los procesos creativos para construir una organización ideal, complementándolo con la propuesta de *Michael E. Porter*⁵⁷ en su libro *ESTRATEGIA COMPETITIVA Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, donde las fuerzas competitivas(proveedores, compradores, competidores y sustitutos) se combinan para lograr una estrategia que consiste en encontrar una posición en el sector industrial donde la empresa pueda defenderse mejor en contra de esas fuerzas o influir en ellas para sacarles el mejor provecho, además de la información suministrada por la empresa y revisión bibliográfica que se revisó entorno a la problemática ambiental, y con el marco normativo existente en el país para este tema; teniendo como base la situación interna y el contexto externo de la empresa, donde se detalla el perfil situacional de la misma y se evalúan las variables de los diferentes entornos, que en cierto momento pueden impactar positiva o negativamente a la empresa, determinando así factores claves que sirvieron de referencia para la construcción del diagnostico y la fundamentación del plan estratégico del Centro De Diagnostico Auto Ambiental.

8.1 PLANTEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El Centro de Diagnóstico Auto Ambiental GIO LTDA. Es una empresa privada fundada con el fin de prestar el servicio de Revisión Técnico Mecánica y de Gases (**RTMyG**) a los vehículos automotores de los habitantes de la ciudad de Tuluá y sus alrededores, para disminuir la accidentalidad, las pérdidas en vidas humanas y contribuir con la disminución de la contaminación vehicular; preservando así, la salud, vida y medio ambiente de la ciudadanía en general.

Esta organización se crea a partir de la Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"⁵⁸, la cual obliga a todos los vehículos automotores a someterse a la **RTMyG** en Centros de Diagnostico Automotor (**CDA**) legalmente constituidos, que cumplan las condiciones que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente (véase artículo 53 del código nacional de tránsito terrestre), acogidos por la resolución 3500 de 2005 " por la cual se establece las condiciones mínimas que deben cumplir CDA para realizar la revisión técnico-

⁵⁶ Ibid., p.5.

⁵⁷ Ibid., p.6.

⁵⁸ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Código Nacional de Tránsito Terrestre. [Documento en línea]
<<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5557>>

mecánica y de gases a vehículos automotores que transiten por el territorio nacional”⁵⁹.

En su proyección empresarial Auto Ambiental ha incluido el desarrollo de una política empresarial, la cual se fundamenta en cinco elementos básicos que propone la concepción administrativa: misión, visión, política de calidad, objetivos de calidad y estructura organizacional, los cuales son las bases para el desarrollo de una cultura organizacional que garantice el cumplimiento de los objetivos y valores dentro de la empresa. Además se realizaron visitas a las instalaciones donde actualmente funciona la empresa, conociendo de esta forma diversas eventualidades que ocurren dentro de la misma, las cuales se darán a conocer a lo largo del proyecto.

8.1.1 MISIÓN

Auto Ambiental es un centro de diagnóstico automotor dedicado a la revisión técnico mecánica y de gases a vehículos automotores livianos y de motos, contribuyendo así a la seguridad vial del país. Prestando un servicio de calidad, trabajando con un personal competente en unas instalaciones y tecnología adecuadas.

8.1.2 VISIÓN

En el año 2010 Auto Ambiental será el Centro de Diagnóstico Automotor de mayor reconocimiento en el Valle del Cauca por su excelente servicio.

8.1.3 POLÍTICA DE CALIDAD

Asegurar la satisfacción del Cliente y partes interesadas a través de la mejora continua, ofreciendo un servicio RTM amable, ágil y rentable, con un equipo humano capacitado, óptimos recursos técnicos e infraestructura acorde a las disposiciones legales y dirigidas por principios de imparcialidad, integridad y confidencialidad.

8.1.4 OBJETIVOS DE CALIDAD

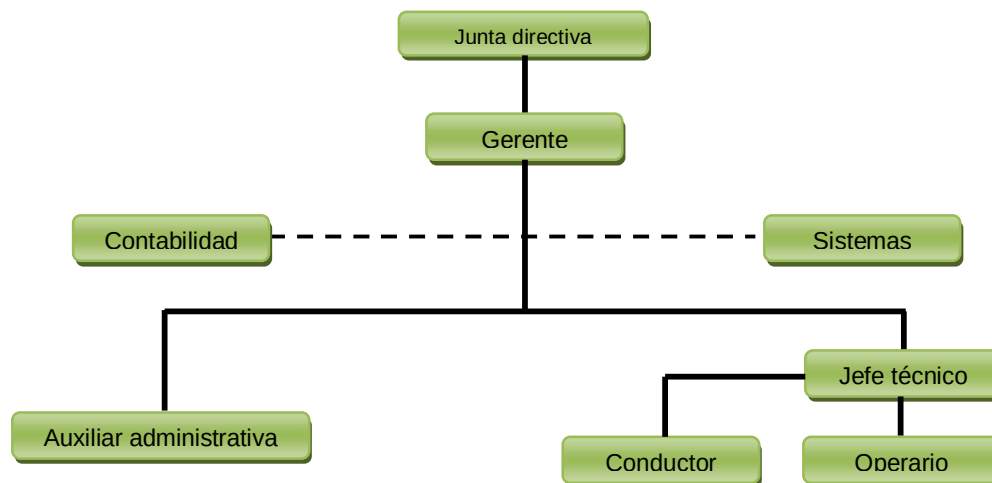
- ✓ Asegurar la satisfacción de cliente
- ✓ Mantener un margen de rentabilidad establecido
- ✓ Realizar la evaluación periódica de los proveedores
- ✓ Disminuir el tiempo de espera del cliente
- ✓ Desarrollar la gestión humana y competencia personal
- ✓ Disminuir el tiempo de parada por daños

⁵⁹ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Resolución 3500 de 2005 “por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los CDA para realizar la RTMyG a vehículos automotores que transiten por el territorio nacional” [Documento en línea] <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18301>>

8.1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La organización cuenta con personal profesional y competente capacitado para realizar las labores designadas dentro del campo de toma de decisiones y operaciones, conformada por junta de socios compuesta por tres integrantes, el gerente designado por la misma y un sub gerente que es designado gerente encargado del **CDA** cuando el gerente se encuentra ausente, igualmente hacen parte de la organización un jefe técnico encargado del área operativa y sus respectivos trabajadores, dos auxiliares administrativos que complementan las funciones en esta área de la organización, además del cumplimiento de las normas establecidas que son necesarias para las comodidades de cada uno de los trabajadores y la satisfacción de diversas necesidades básicas, incluyendo espacios para alimentación.

Figura 2: organigrama Auto Ambiental GIO LTDA.



Fuente: Centro de diagnostico automotor Auto ambiente GIO LTAD

8.2 INSTALACIONES FÍSICAS Y EQUIPOS

Actualmente la empresa Auto Ambiental cuenta con unas instalaciones acordes a los requerimientos establecidos por la Resolución 3500 de 2005, acogida a la Norma Técnica Colombiana **NTC 5385 Centro de diagnóstico automotor (CDA)**⁶⁰, la cual tiene por objeto establecer las condiciones mínimas en cuanto a personal, instalaciones y equipos que deben cumplir los **CDA'S para realizar RTMyG** a los vehículos automotores. Desde su apertura el mayor de los compromisos para la

⁶⁰ Norma Técnica Colombiana NTC 5385 centros de diagnóstico automotor [Documento en línea]
<<http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/Diagnostico/NTC5385.pdf>>

organización ha sido el cumplimiento efectivo acorde a la Ley y llevarlo a cabalidad a lo largo del tiempo en la satisfacción de los servicios prestados.

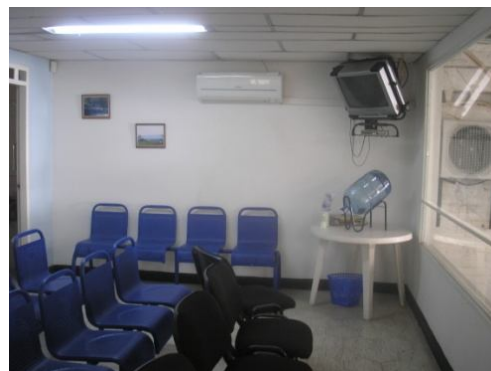
Los clientes cuentan con dos salones de espera: en el primer nivel existe uno con capacidad para 10 personas y en el segundo nivel uno para aproximadamente 15 personas, el cual permite que los clientes puedan observar el proceso por el que pasa el vehículo a la hora de la certificación, de esta forma el desarrollo del proceso operacional se lleva a cabo sin interrupciones o contratiempos por parte de ellos. Además este salón cuenta con un sistema que aísla el ruido generado por los vehículos en el proceso de la revisión, igualmente se encuentra dotado con aire acondicionado y servicio sanitario para quienes recurren a realizar la **RTMyG** en la organización; Como lo indica la norma **NTC** citada, la empresa también cuenta con 5 parqueaderos para visitantes de moto y cuatro para carros con el fin de aportar a la comodidad de cada uno de ellos.

Figura 3: Salón de espera Centro de Diagnostico Auto ambiental GIO LTDA.



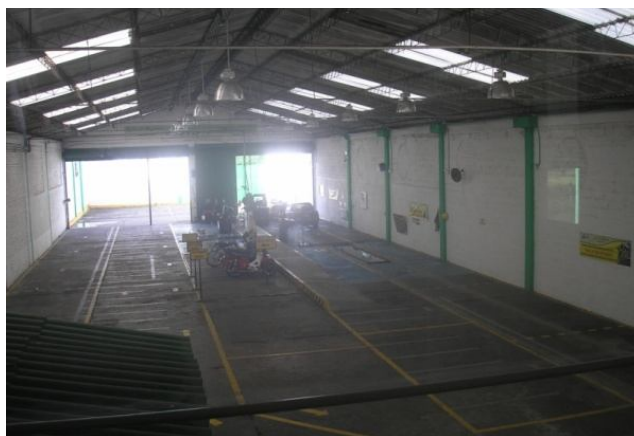
Fuente: Auto ambiental GIO LTDA.

Figura 4: Salón de espera Centro de Diagnostico Auto Ambiental GIO LTDA



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 5: Vista salón de espera Centro de Diagnostico Auto Ambiental GIO LTDA.



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 6: parqueadero de carros



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 7: parqueadero de motos



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Auto Ambiental cuenta con dos líneas de servicio independiente para motos y carros livianos, tiene una capacidad instalada para atender a 4 motos por hora y 3 carros por hora, en una jornada laboral que comprende 10 horas de lunes a viernes y sábado medio día, lo cual le permite atender a 40 motos y 30 carros por día, la organización utiliza su capacidad instalada entre 21 a 24 vehículos por día. Es decir que actualmente están utilizando **un 36% de su capacidad instalada**.

1.1.1. Equipos e instalaciones físicas CDA AUTO AMBIENTAL

Para tener una mejor perspectiva de la organización se presenta una serie de ilustraciones fotográficas que permiten tener una idea clara de los equipos y procesos que se manejan en el **CDA** a la hora de realizar la **RTMyG**.

8.2.1 Proceso de RTMyG en carros:

Figura 8: Detector de holguras



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 9: Inspección Visual



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 10: Detector de holguras



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 11: Luxómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA.

Figura 12: Frenómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 13: Frenómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 14: Frenómetro



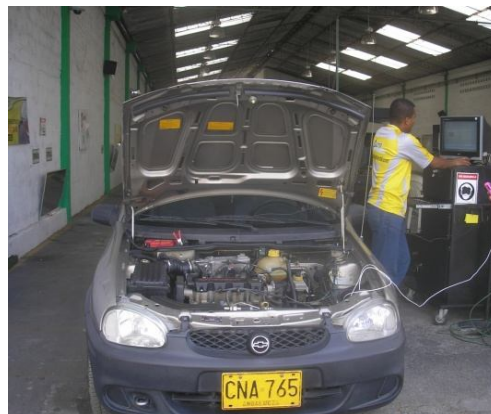
Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 15: inspección de gases



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 16: inspección de gases



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

8.2.2 Proceso RTMyG de motos

Figura 17: Rampa de motos



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 18: Rampa de motos



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA LTDA

Figura 19: Inspección visual



Fuente: Auto ambiental GIO

Figura 20: Luxómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 21: Luxómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 22: Frenómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 23: Frenómetro



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 24: Frenómetro



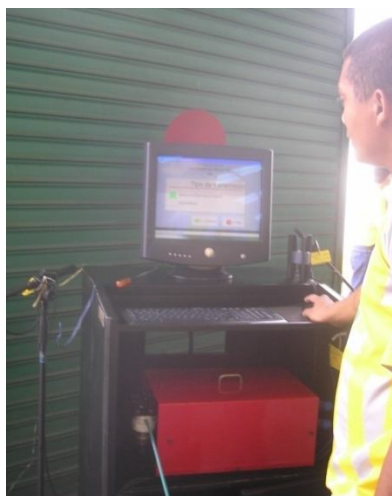
Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 25: Almacenamiento de datos



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 26: Almacenamiento de datos



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

Figura 27: Inspección de gases



Fuente: Auto ambiental GIO LTDA

8.3 SITUACIÓN FINANCIERA

A continuación se presenta un informe sobre la situación financiera de la empresa Auto Ambiental, (véase tabla 1), el cual muestra una síntesis del comportamiento que ha tendido en los dos últimos años (2009-2010), esta información se obtuvo con base a los estados financieros⁶¹ de la organización, para determinar y conocer su fortaleza económica y así poder proyectar su futuro.

Tabla 2 Situación Financiera CDA Auto Ambiental GIO LTDA.

ÍTEMS	2009	2010
ACTIVOS	92.512.661,50	109.172.273,88
PASIVOS	(20.171.282)	(31.960.447)
PATRIMONIO	(74.360.623)	(60.831.379,50)
INGRESOS	178.042.606	349.946.522
GASTOS	180.061.849,50	333.566.074,62
UTILIDAD	(2.019.243,50)	16.380.447,38

Fuente: CDA Auto Ambiental GIO LTDA.

⁶¹ Ver anexo A1: Mayor y Balance.

Los resultados muestran un crecimiento positivo en inversiones, en activos apalancados y un fuerte aumento en sus ingresos con su correspondiente efecto en las utilidades, como se puede observar los activos de la empresa han incrementado en un 84.74%, mientras que sus deudas aumentaron en 36.88%, su patrimonio tuvo una disminución de 18.19 % y sus ingresos han aumentado en 49.12%, sus gastos incrementaron en 46.02% y su utilidad tuvo una recuperación fuerte frente al año anterior de 87.67%

Además se pudo ver la empresa no requiere de grandes inversiones, que aunado a la obligación de los clientes posibilitan un desarrollo exitoso, su mayor requerimiento está representado por el espacio que se requiera para las **RTMyG**, que en este caso es de propiedad de la empresa. Cabe aclarar que en el proceso de la ejecución de la **RTMyG** los costos variables son mínimos debido a que están soportados con tecnología de análisis que no requiere del uso de insumos en el proceso técnicos.

8.4 ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN CON RESPECTO A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Con el fin de tener una percepción más clara de la planeación al interior de la organización se realizó una encuesta a los trabajadores del **CDA**, en la cual se busca establecer los parámetros de la planeación al interior de la empresa y de esta forma tener elementos contundentes para desarrollar la estrategia que permita el posicionamiento del **CDA**, en este sentido se realizó una base que permitió dividir la estructura orgánica en los tres niveles de la organización: operativo, administrativo y directivo (Junta de socios) se trabajó con el 100% de las personas ya que el número de trabajadores es inferior a 100.

Tabla 3: FICHA TÉCNICA.

FICHA TECNICA ENCUESTA TRABAJADORES AUTO AMBIENTAL GIO LTDA.

La encuesta se dirige a los trabajadores de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA teniendo en cuenta los diferentes niveles organizacionales (junta de socios, nivel administrativo y operativo), y tiene como objetivo establecer el perfil del conocimiento que los trabajadores tienen sobre el proceso de establecimiento en la estrategia de planeación y profundizar en el impacto que tiene esto al interior de la empresa.

UNIVERSO Y ÁMBITO:

Trabajadores de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA. En los niveles junta de socios, administrativo y operativo).

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La muestra diseñada consta de 10 encuestas

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA:

Es realizada en tres criterios: nivel operativo, administrativo y junta de socios

TIPO DE ENTREVISTA:

Entrevista personal a través de cuestionario estructurado

CRONOGRAMA:

Trabajo de campo:

Diciembre de 2011

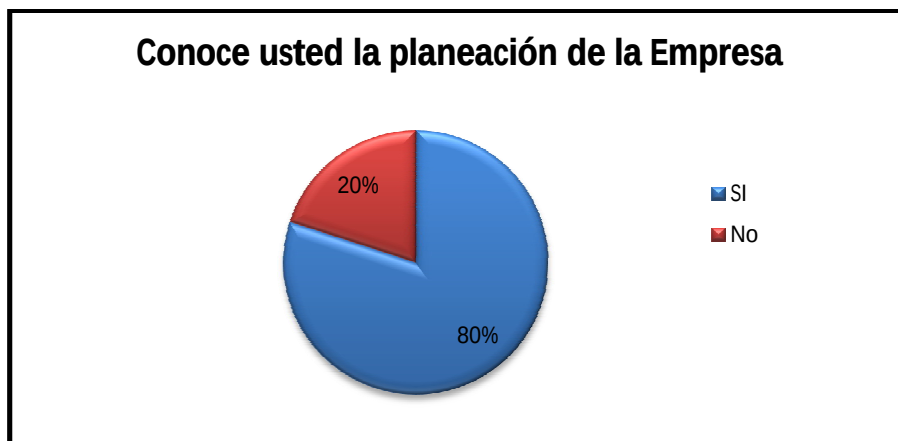
Análisis y tabulación de datos:

Diciembre de 2011

Fuente: Gestores del proyecto.

PERSONAL OPERATIVO

Figura 28 ¿conoce usted la planeación de la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.

Se muestra que un 80% de los trabajadores afirman conocer la planeación de la empresa, mientras un 20% dice no conocerla.

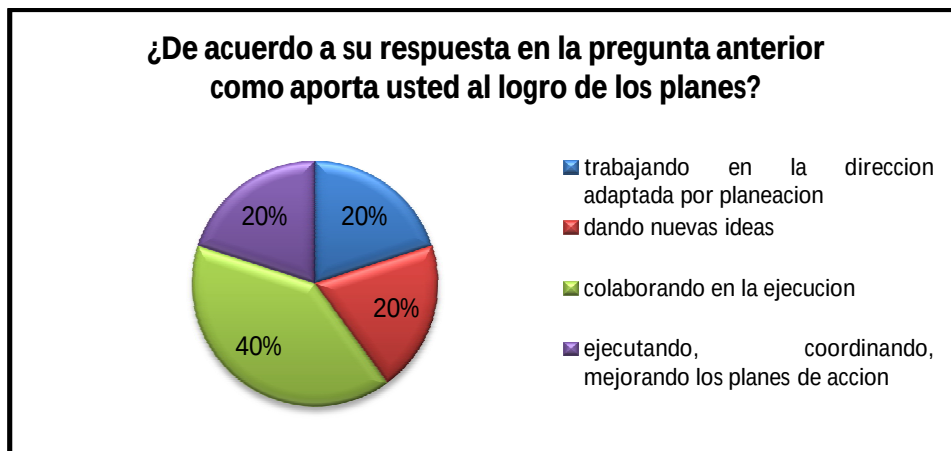
Figura 29 ¿qué actividades se realizan para elaborar y divulgar la planeación en la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.

Los operarios manifiestan actividades diferentes para llevar a cabo la elaboración y planeación de la empresa cada una de ellas con una participación del 20%.

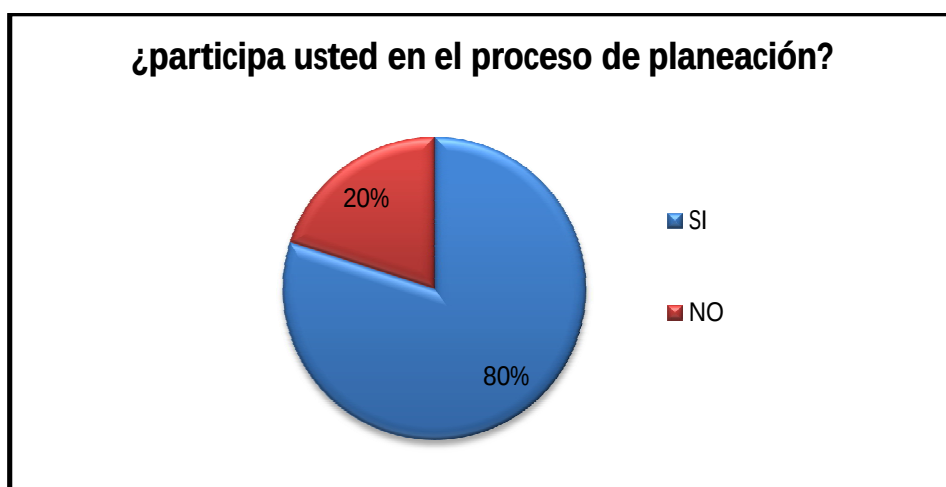
Figura 30 ¿De acuerdo a su respuesta en la pregunta anterior como aporta usted al logro de los planes?



Fuente: Gestores del proyecto.

Se manifiesta que el 40% de los trabajadores aportan a la planeación de la empresa colaborando en la ejecución de los planes, 20% trabajando en la dirección adaptada por planeación, otro 20% dando nuevas ideas y por ultimo un 20% ejecutando, coordinando, mejorando los planes de acción.

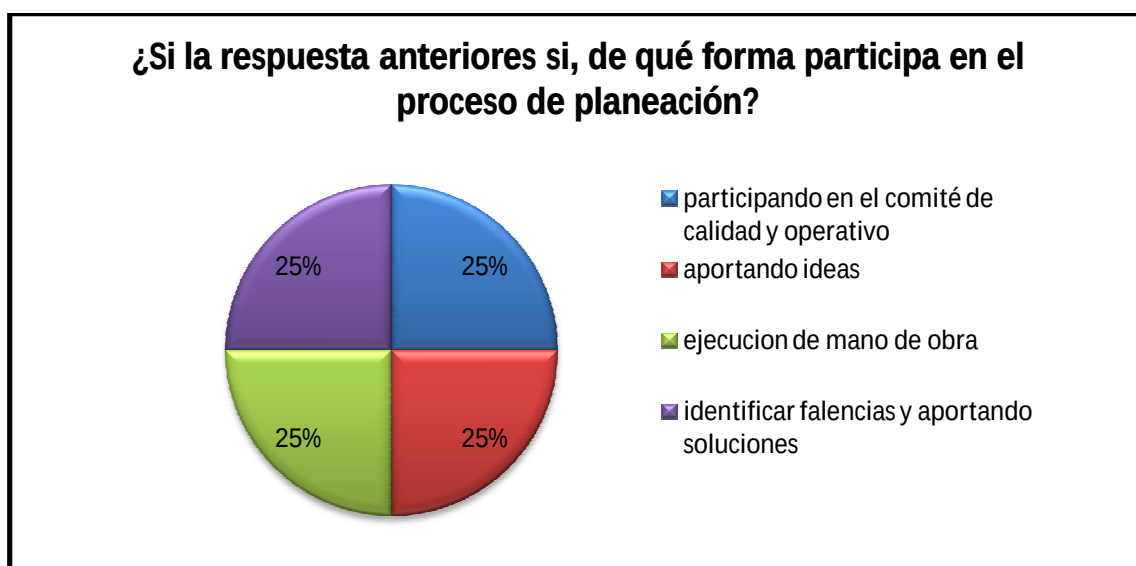
Figura 31 ¿participa usted en el proceso de planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 80% de los encuestados afirma que participa en el proceso de planeación, el 20% restante dice no participar en el proceso de planeación.

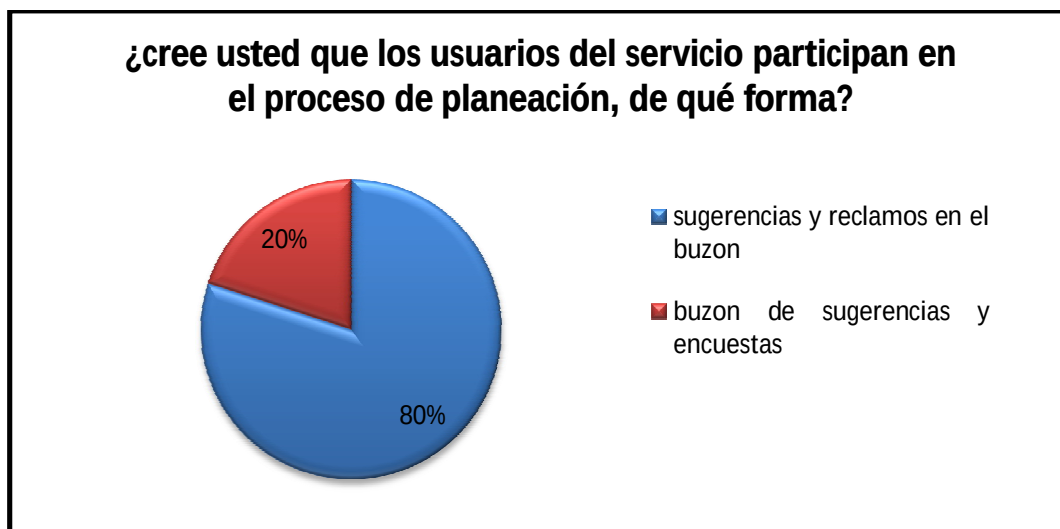
Figura 32 ¿Si la respuesta anteriores si, de qué forma participa en el proceso de planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

Se muestra que los trabajadores de la empresa auto ambiental perciben la participación dentro del proceso de planeación de diferente forma debido a que los resultados obtenidos son de 25% en cada una de las respuestas.

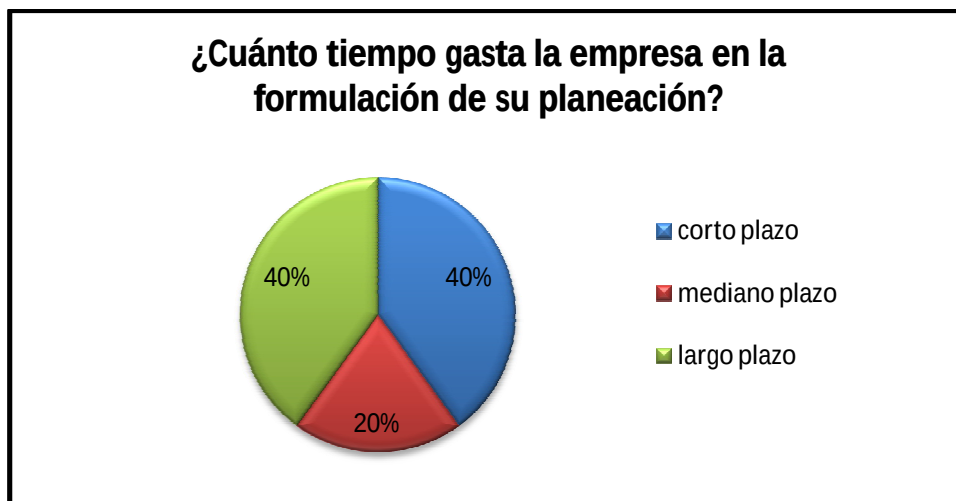
Figura 33 ¿cree usted que los usuarios del servicio participan en el proceso de planeación, de qué forma?



Fuente: Gestores del proyecto.

Todos los empleados del CDA afirman que los usuarios participan en el proceso de planeación por diferentes medios; el 80% sugerencias y reclamos en el buzón y un 20% por medio de encuestas y con el buzón de sugerencias.

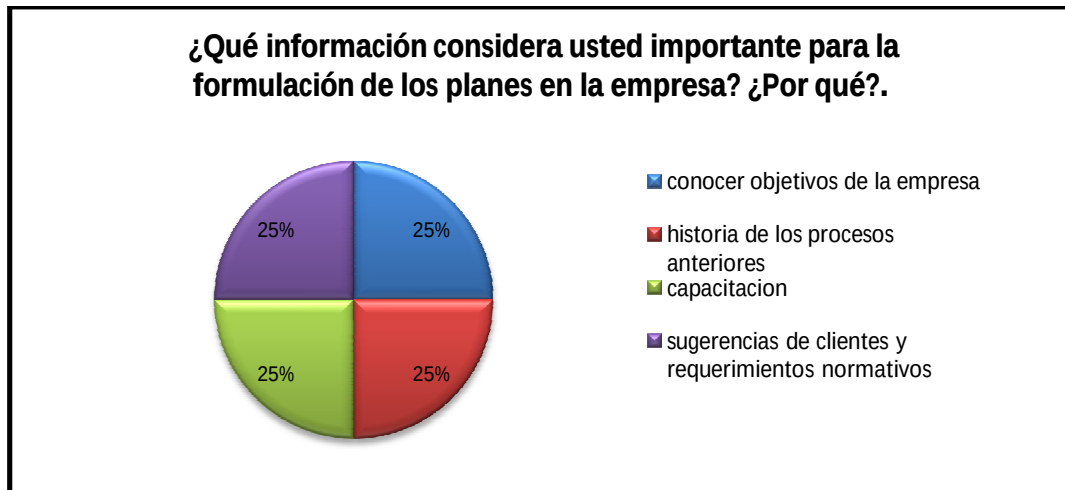
Figura 34 ¿Cuánto tiempo gasta la empresa en la formulación de su planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 40% de los encuestados afirman que el tiempo gastado en la formulación de planeación de la empresa es a corto plazo es decir un mes, seguido de otro 40% que afirma decir que es a largo plazo (3 meses), mientras un 20% dice que es en el mediano plazo.

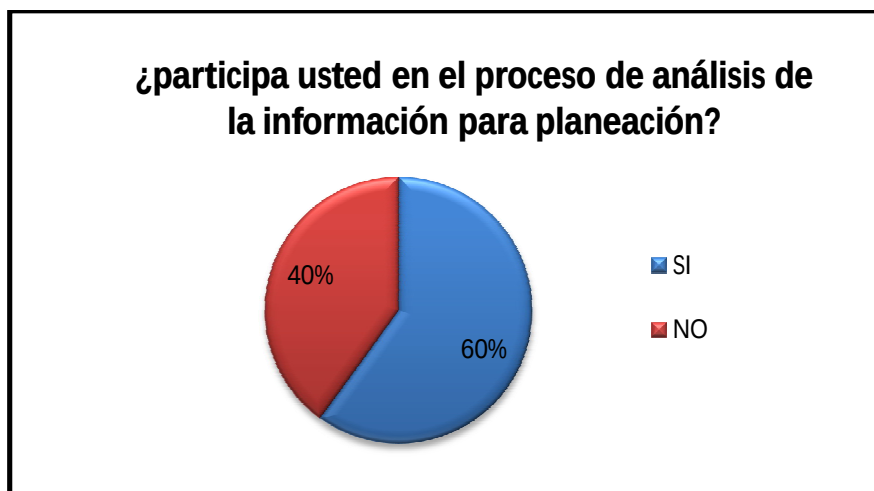
Figura 35 ¿Qué información considera usted importante para la formulación de los planes en la empresa? ¿Por qué?



Fuente: Gestores del proyecto.

La encuesta muestra que hay una participación del 25% en cada uno de las diferentes respuestas otorgadas por las personas encuestadas mostrando una unanimidad.

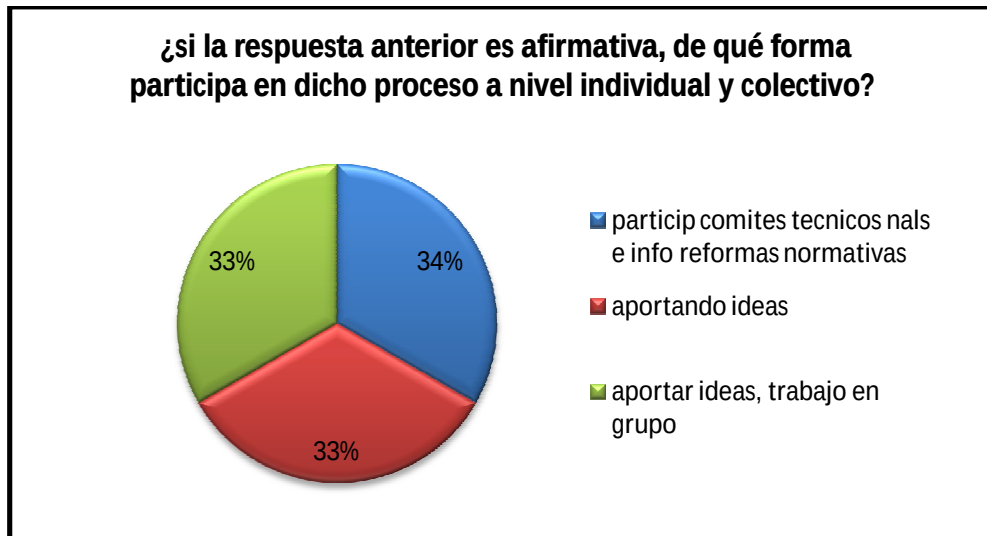
Figura 36 ¿participa usted en el proceso de análisis de la información para planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 60% de los trabajadores pertenecientes a Auto Ambiental dicen participar en el proceso del análisis de información para la planeación y el 40% restante dice no participar en dicho proceso.

Figura 37 ¿si la respuesta anterior es afirmativa, de qué forma participa en dicho proceso a nivel individual y colectivo?

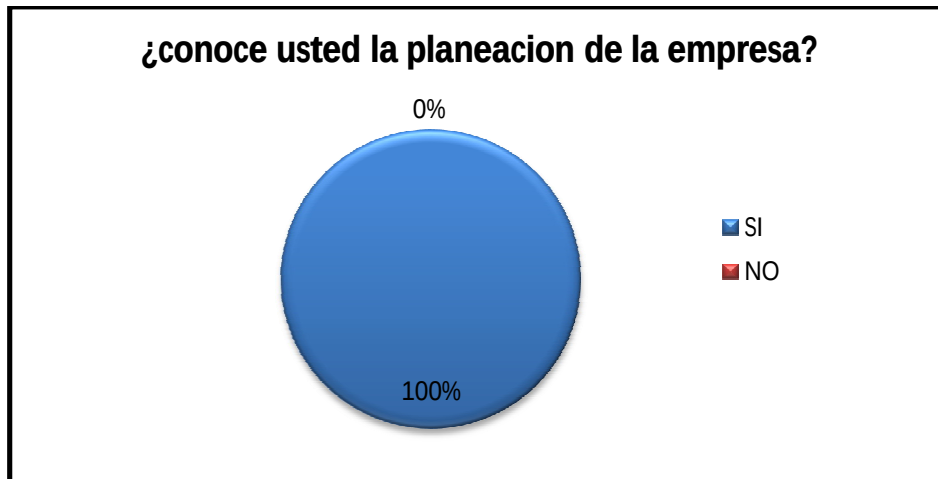


Fuente: Gestores del proyecto.

Un 34% afirma participar en el proceso de planeación participando en los comités técnicos nacionales e informes de reformas normativas, 33% dice que aportando ideas y 33% restantes aportando ideas y trabajando en grupo.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

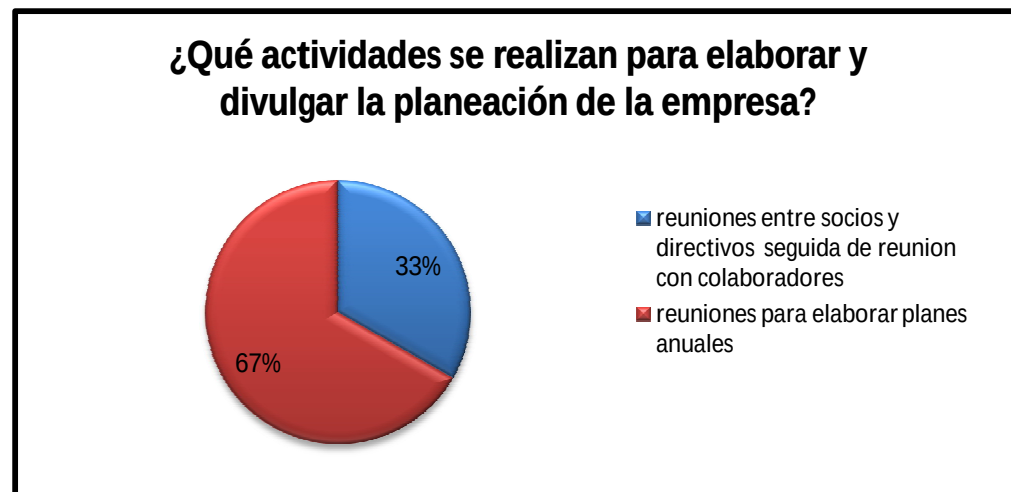
Figura 38 ¿Conoce usted la planeación de la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.

En la respuesta arrojada por la encuesta se hace notorio que el 100% de los encuestados afirman conocer la planeación de la empresa.

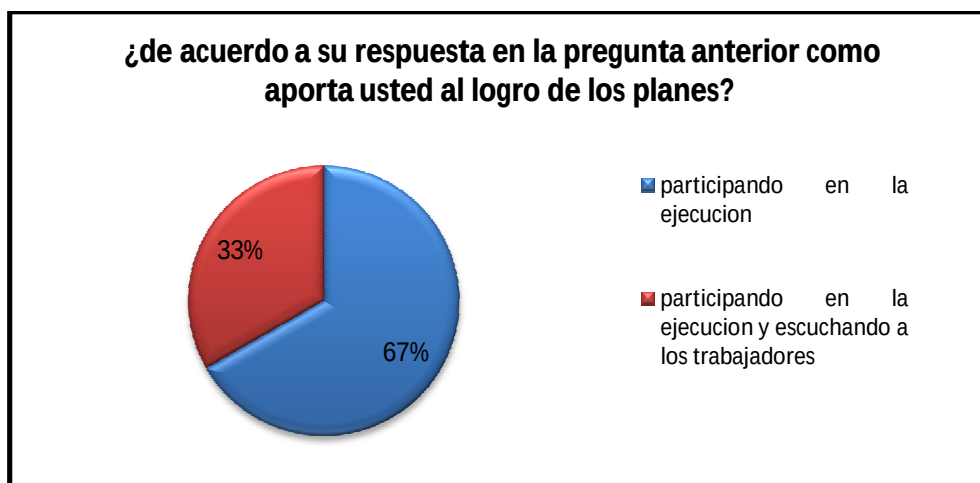
Figura 39 ¿Qué actividades se realizan para elaborar y divulgar la planeación de la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.

Los resultados arrojados da a conocer que el 67% del personal administrativo afirma que las actividades llevadas a cabo para elaborar y divulgar la planeación de la empresa son reuniones anuales para elaborar planes anuales, seguido de un 33% para el cual la actividad realizada es la reunión entre socios y directivos donde posteriormente se realiza una reunión nueva con los operarios.

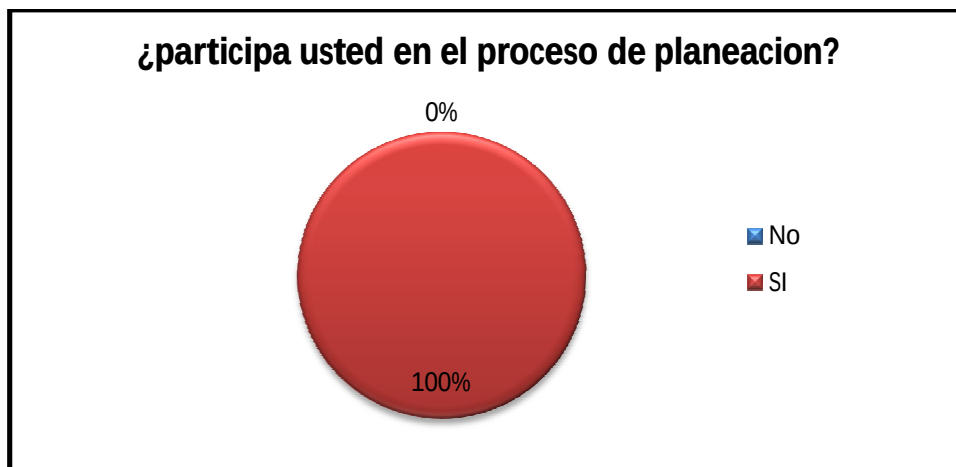
Figura 40 ¿de acuerdo a su respuesta en la pregunta anterior como aporta usted al logro de los planes?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 67% de los encuestados afirman que la forma en la que aportan al logro de los planes es efectuado a través de la participación en la ejecución seguido de un 33% que afirma contribuir a través de la ejecución y escuchando a los trabajadores de la empresa.

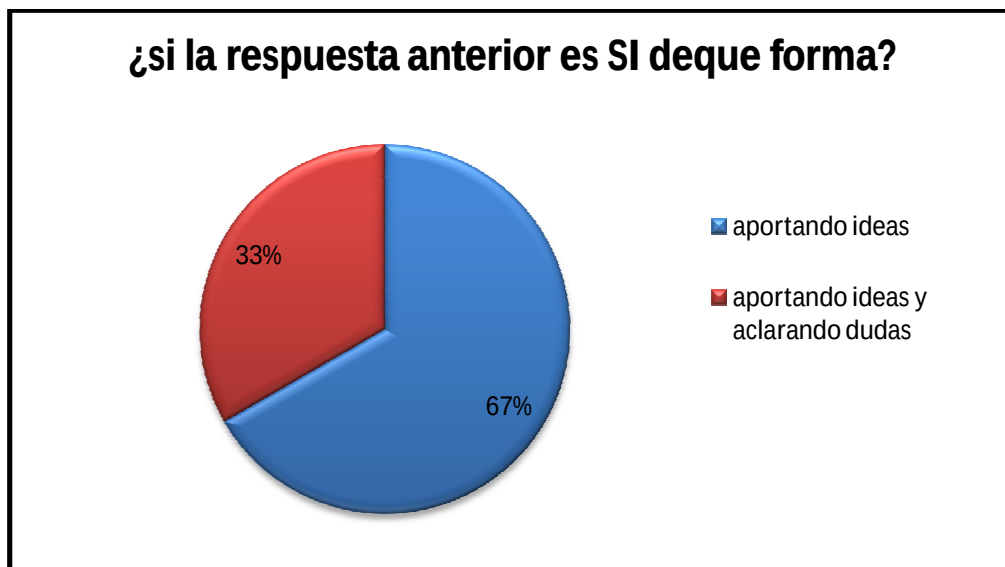
Figura 41 ¿participa usted en el proceso de planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 100% de los encuestados coinciden afirmativamente en la participación en los procesos de planeación.

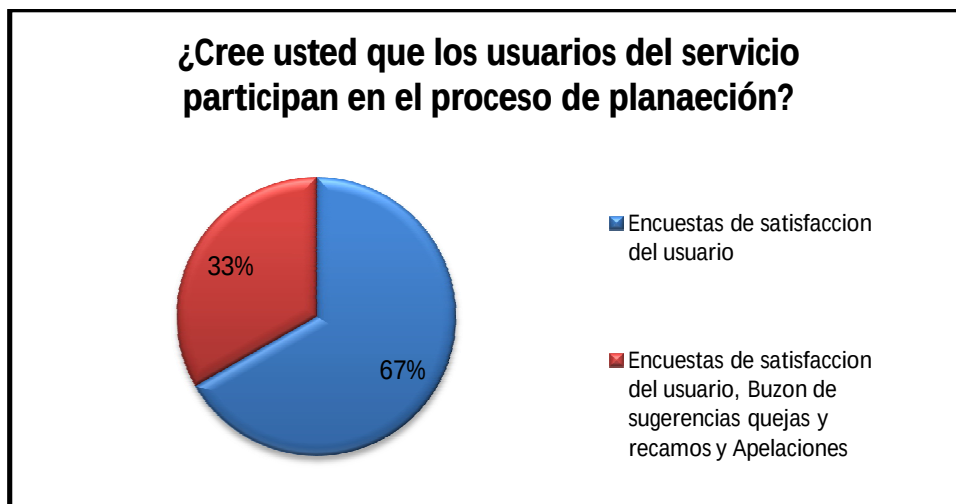
Figura 42 ¿si la respuesta anterior es SI de qué forma?



Fuente: Gestores del proyecto.

Un 67% de las personas encuestadas comparte que al participar en el proceso de planeación lo hacen aportando ideas, y un 33% sostiene su participación aportando ideas y aclarando dudas.

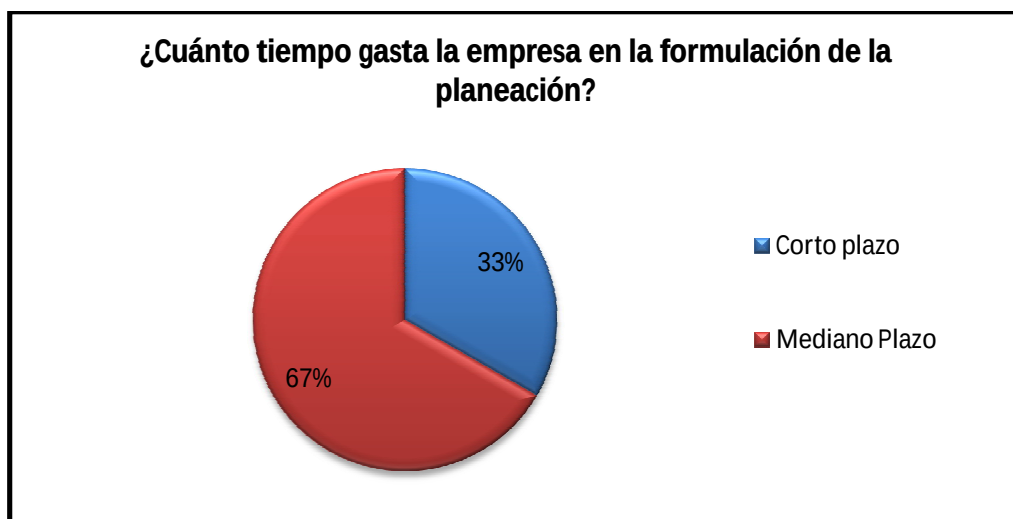
Figura 43 ¿cree usted que los usuarios del servicio participan en el proceso de planeación, de qué forma?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 67% de la parte administrativa de la empresa afirma que los usuarios participan en el proceso de planeación a través de encuestas de satisfacción al usuario y el 33% restante dice que a través de encuestas de satisfacción al usuario y además de esto el buzón de quejas, sugerencias y apelaciones.

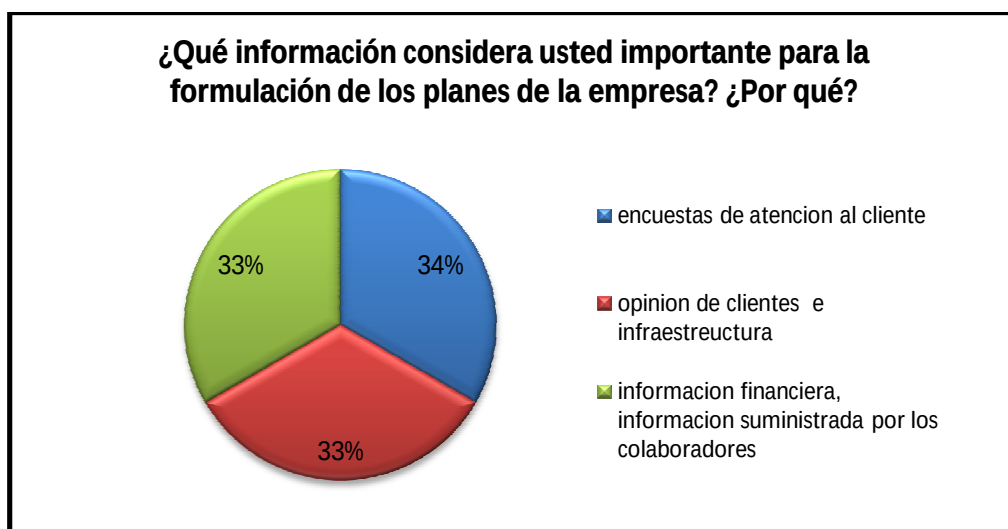
Figura 44 ¿Cuánto tiempo gasta la empresa en la formulación de la planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

67% de las personas encuestadas afirman que la empresa gasta 2 meses en la formulación de la planeación lo cual en este caso es el mediano plazo, acompañado de un 33% que indica un tiempo de 1 mes que es señalado como corto plazo.

Figura 45 ¿Qué información considera usted importante para la formulación de los planes de la empresa? ¿Por qué?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 34% de los trabajadores administrativos afirman que la información importante para llevar a cabo la formulación de los planes de la empresa son las encuestas de atención al cliente seguido de un 33% en la opinión de clientes e infraestructura y la

información financiera e información suministrada por los colaboradores de la empresa.

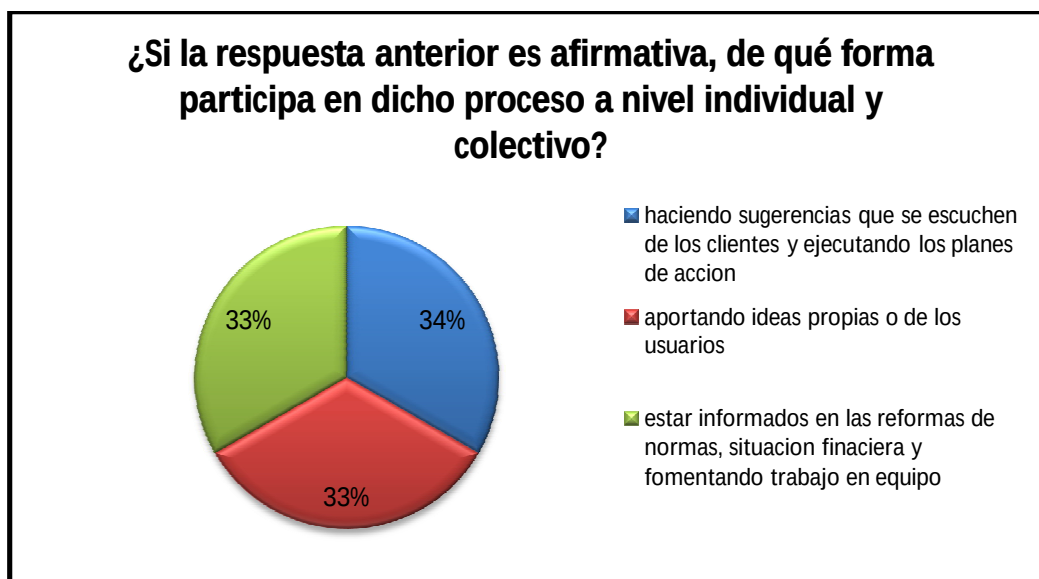
Figura 46 ¿participa usted en el proceso de análisis de la información para la planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

En esta pregunta de la encuesta el 100% coincide en que participa en el análisis de la información para la planeación.

Figura 47 ¿Si la respuesta anterior es afirmativa, de qué forma participa en dicho proceso a nivel individual y colectivo?

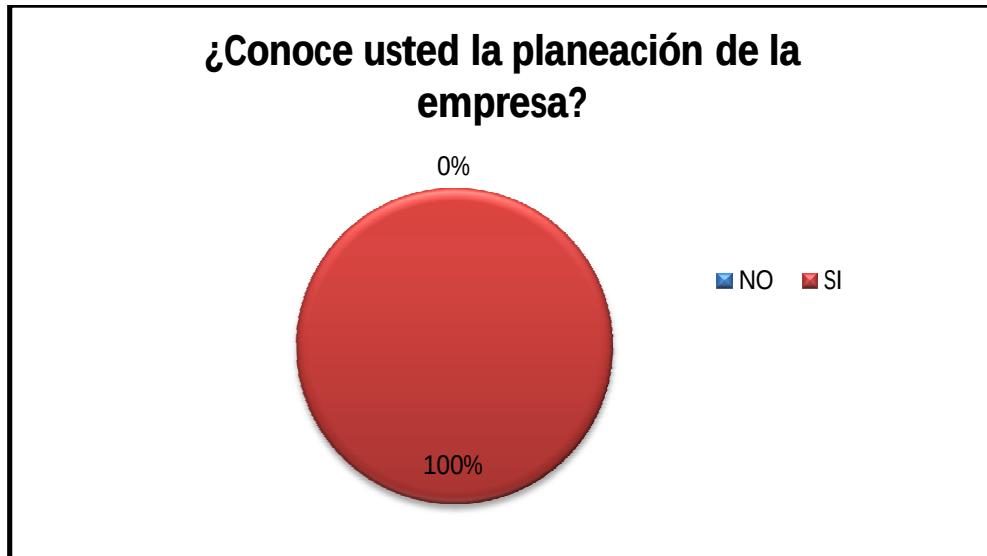


Fuente: Gestores del proyecto.

Un 34% de los encuestados hace referencia a que participan en el proceso de planeación a nivel individual y colectivo a través de las sugerencias que escuchan de los clientes y ejecutando los planes de acción y hay un resultado del 33% para las actividades del aporte de ideas propias o de los usuarios y estar informados sobre reformas normativas, situación financiera y el fomento del trabajo en equipo.

JUNTA DE SOCIOS

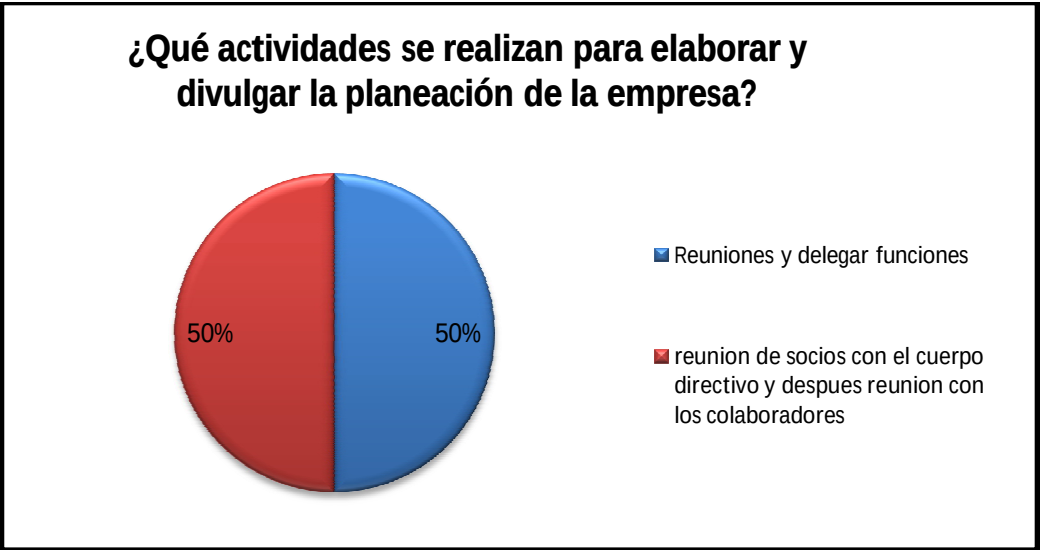
Figura 48 ¿Conoce usted la planeación de la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.

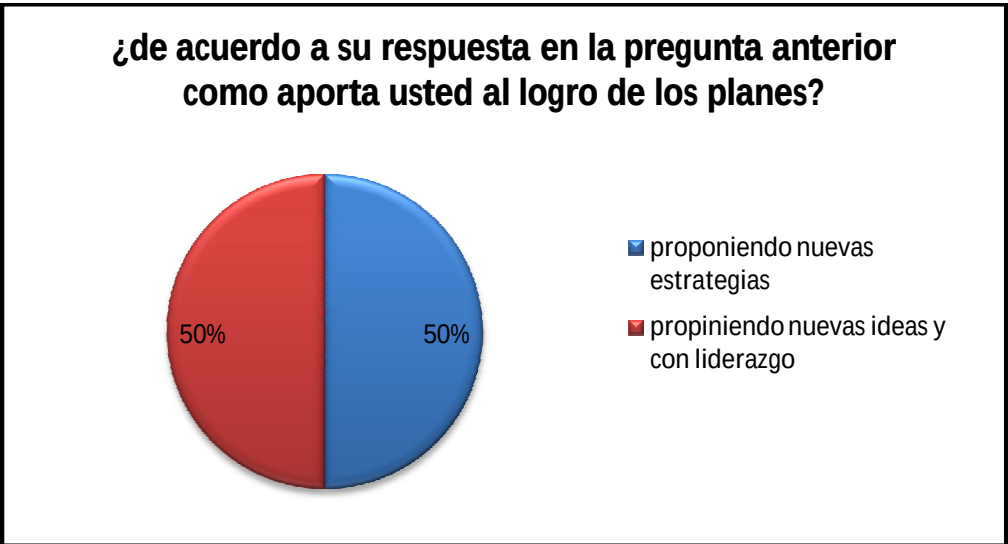
El 100% de los encuestados coincide en que conocen la planeación de la empresa.

Figura 49 ¿Qué actividades se realizan para elaborar y divulgar la planeación de la empresa?



Fuente: Gestores del proyecto.
La mitad de los encuestados afirma que las actividades realizadas para llevar a cabo la planeación de la empresa y su divulgación respectiva son las reuniones y delegar funciones el 50% restante afirma que se realiza a través de reunión de socios y luego reunión con los colaboradores.

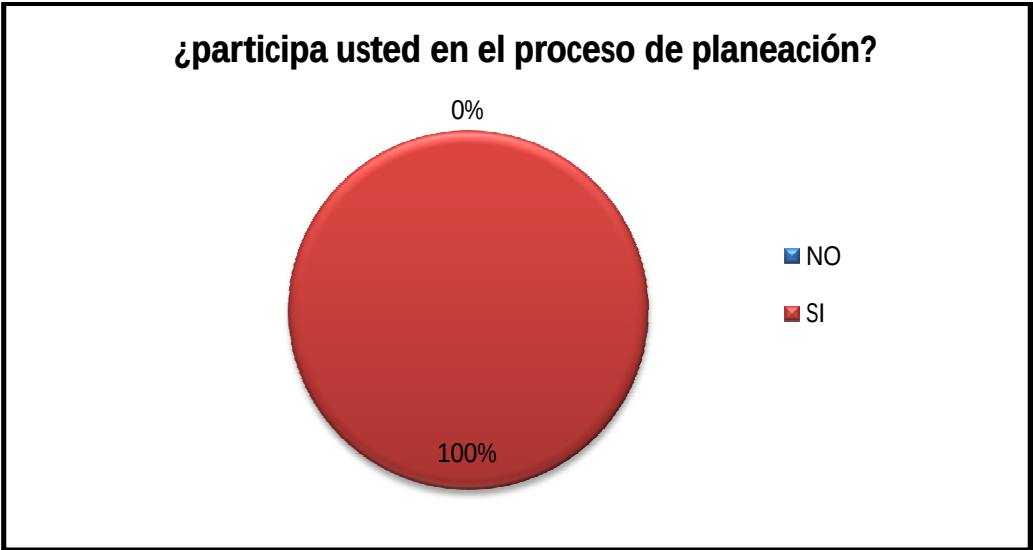
Figura 50 ¿de acuerdo a su respuesta en la pregunta anterior como aporta usted al logro de los planes?



Fuente: Gestores del proyecto.

El aporte al logro de los planes está dividido en igual parte por un 50% los cuales se dividen en la proposición de nuevas estrategias y de la proposición de nuevas ideas y el liderazgo.

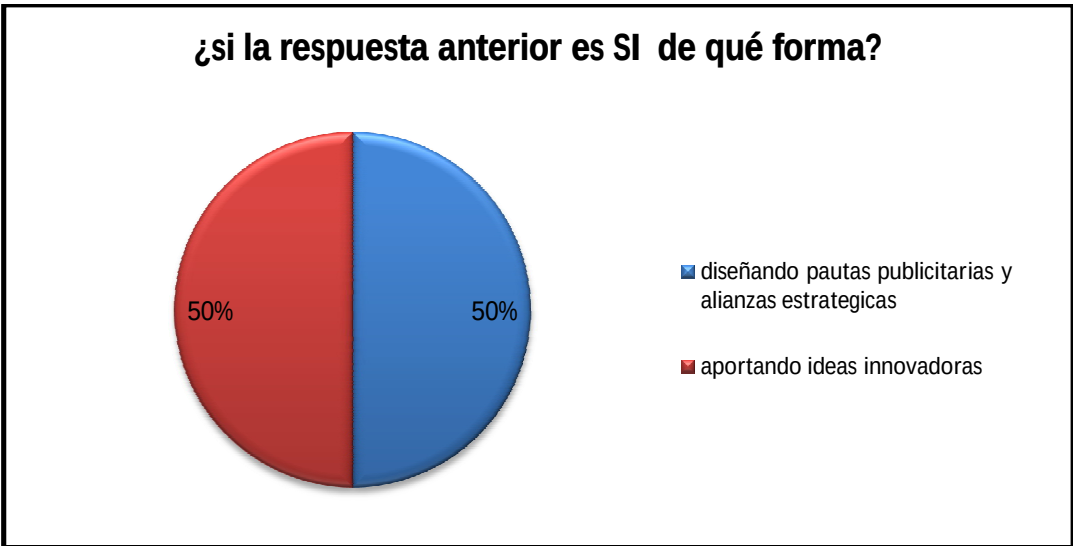
Figura 51 ¿participa usted en el proceso de planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 100% de la junta directiva afirma tener participación en el proceso de planeación.

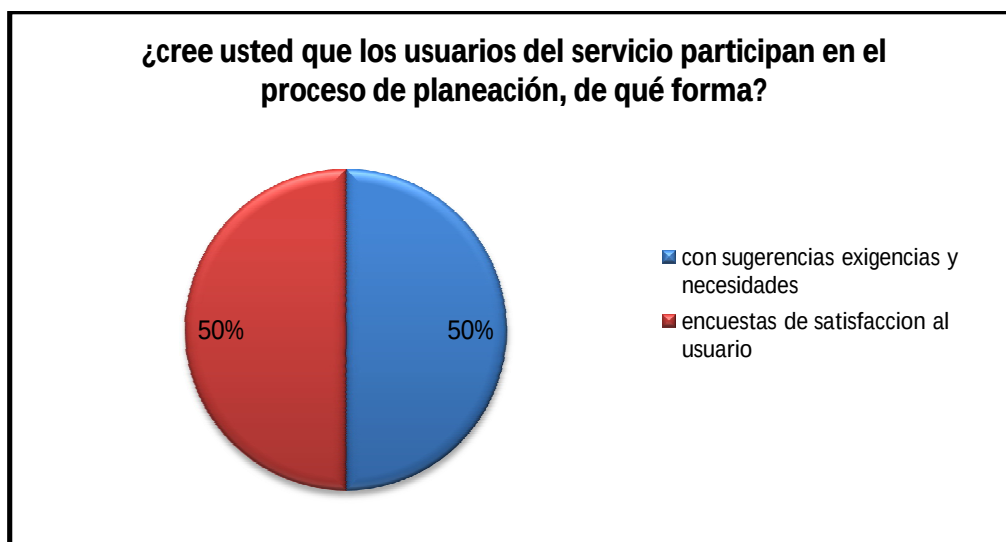
Figura 52 ¿si la respuesta anterior es SI de qué forma?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 50 % de los encuestados afirma participar en el proceso de planeación a través del diseño de pautas publicitarias y alianzas estratégicas y el 50% restante afirma hacerlo con el aporte de ideas innovadoras.

Figura 53 ¿cree usted que los usuarios del servicio participan en el proceso de planeación, de qué forma?



Fuente: Gestores del proyecto.

La mitad de los encuestados dice que los usuarios del servicio participan en el proceso de planeación a través de las sugerencias, exigencias y necesidades y la mitad restante dice que por medio de encuestas de satisfacción al usuario.

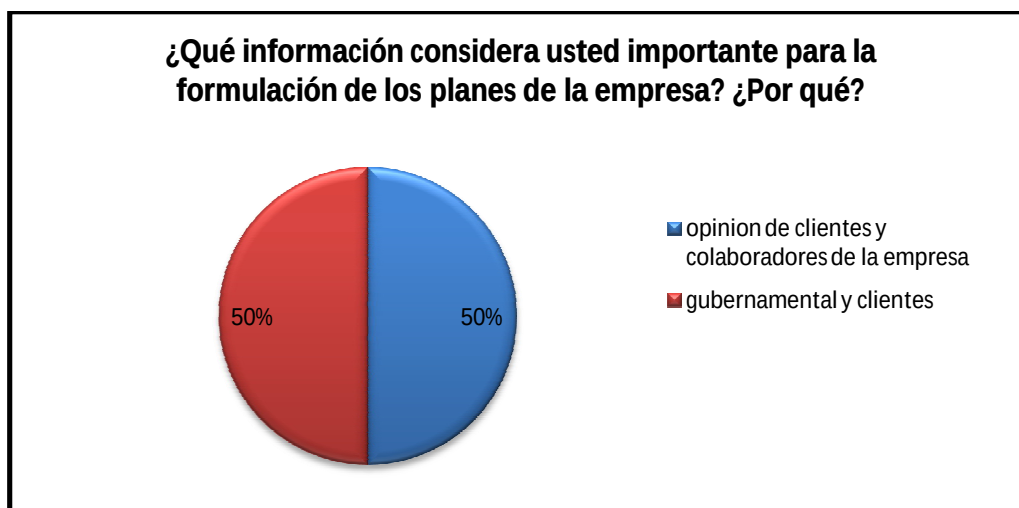
Figura 54 Cuánto tiempo gasta la empresa en la formulación de la planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 100% coincide en que el tiempo que gasta la empresa en la formulación de la planeación es de corto plazo el cual está estimado en 1 mes.

Figura 55 ¿Qué información considera usted importante para la formulación de los planes de la empresa? ¿Por qué?



Fuente: Gestores del proyecto.

Para el 50% la información considerada como importante para la formulación de los planes de la empresa es la opinión de clientes y colaboradores de la empresa el otro 50% afirma que la información gubernamental y de los clientes es la de mayor relevancia.

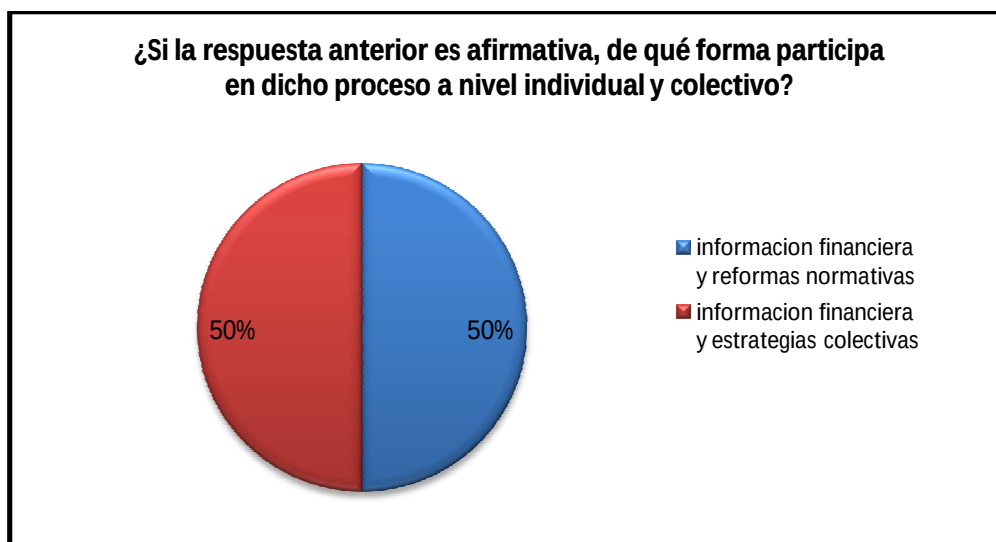
Figura 56 ¿participa usted en el proceso de análisis de la información para la planeación?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 100% de los encuestados afirman participar en el proceso de análisis de la información para la planeación.

Figura 57 ¿Si la respuesta anterior es afirmativa, de qué forma participa en dicho proceso a nivel individual y colectivo?



Fuente: Gestores del proyecto.

El 50% dice participar en el proceso a través del análisis de información financiera y reformas normativas, el 50 % restante afirma que además del análisis de información financiera con estrategias colectivas.

Para desarrollar el análisis situacional se realizó una encuesta al personal de la organización, cuyos resultados fueron descritos anteriormente. Los resultados obtenidos se organizaron en función de las áreas principales del CDA y se resumen a continuación:

En cuanto a los procesos administrativos, estos se caracterizan por una estructura organizacional compuesta de manera jerárquica, donde las decisiones son tomadas por los socios de manera autocrática y se deben cumplir estrictamente; “al pie de la letra”. El personal de carácter administrativo ejerce sus funciones en concordancia con las directrices planteadas por la asamblea de socios y en ese mismo sentido se aplican en el personal de los procesos operativos, generando de esta forma un modelo de autoridad lineal de jefe a subordinado.

En el planteamiento administrativo, en lo que se refiere al proceso de planeación, organización, dirección, evaluación y control; es llevado a cabo anualmente por los socios de la empresa, con una mínima participación de los mandos administrativos y operativos, los cuales evalúan los desempeños anuales y a partir de allí definen los lineamientos a seguir para el nuevo periodo proyectado. La organización conserva su estructura inicial de línea y la dirección se delega a partir de las funciones operativas básicas de venta, presentación de servicios y sus respectivos procesos de revisión técnico-mecánica y de gases. El control se ejerce utilizando tecnología de punta sistematizada en los procesos de recaudo de ingresos, certificación de factura y

emisión del certificado de gases, se puede considerar que es un sistema de control físico por cuanto los registros de ingreso, facturación y emisión de certificados se manejan bajo series continuas que permiten su fácil control y contratación con los registros en las bases de información. Por medio del sistema de calidad implementado en la organización se desarrollaron indicadores que permiten tener un control de las metas establecidas en la empresa para el logro de los planes, evaluando continuamente factores de desempeño en el proceso de la revisión los cuales son controlados específicamente a través de auditorías internas y externas.

En cuanto a la cultura organizacional de la empresa se pudo observar a través de las visitas el buen clima que allí se presenta, ya que están enfocados en una política de calidad donde los valores personales se tuvieron en cuenta para definir los valores corporativos de la organización; generando una identificación con sentido de pertenencia y respeto hacia la organización. A pesar de estas condiciones favorables también se evidencia un modelo tradicional empresarial por cuanto la empresa “se mueve” a la usanza del pensamiento de sus socios, ósea la empresa tradicional.

La gestión de la empresa se cumple dentro de los lineamientos establecidos desde la junta de socios y sistemático en ese sentido, dado que el proceso operativo de la empresa es claramente definido y simplificado el cuerpo administrativo y operativo se mueve muy “cómodamente” en el cumplimiento de sus funciones pero no se visualiza un espíritu de gestión propositivo que aporte al desarrollo de la empresa y/o de la organización.

Las funciones son realizadas mediante un proceso sistemático donde cada uno de los empleados ejecuta las labores de manera individual con proyección a una satisfacción colectiva, contribuyendo al cumplimiento oportuno del proceso al optimizar la utilización de los equipos para efectuar la emisión de certificados, a través de las buenas prácticas en la revisión de los diferentes vehículos que ingresan al **CDA**, además se corrobora el mantenimiento en cada uno de los equipos. Añadiendo a esto el buen aprovechamiento de los espacios que hacen parte de la empresa.

Al referirse a la parte contable y financiera de la empresa se observo que esta se encuentra en una fase de crecimiento, mejorando sus resultados con un aumento en sus ingresos de un 49.12% en base al año anterior, mostrando una recuperación en su utilidad de un 87.67%. Cabe aclarar que la empresa es prestadora de servicios y en el desarrollo de sus procesos no se hace necesario una grande inversión ya que los equipos tienen un soporte tecnológico que no requiere el uso de insumos dentro del proceso, debido a esto los costos variables son mínimos. En resumen se puede observar que no hay planteamientos hacia un mejoramiento de ingresos por mayor cobertura demarcado y/o nuevos servicios que contribuya ha mejorar los beneficios de la empresa.

En la parte comercial se maneja una publicidad pasiva que no permite que la empresa sea reconocida ampliamente en el sector, debido a la utilización de medios publicitarios que son medianamente recibidos por las personas de la zona de influencia de la organización. Igualmente se maneja un amplio sistema de

información en cuanto a las normas técnicas que deben emplear los **CDA** a la hora de operar, ya que deben estar a la vanguardia de dichos cambios al presentarse reformas constantes en lo que se refiere al intercambio de información y exigencias entre las entidades reguladoras que afectan directamente los procesos y la operatividad de la empresa. Se puede determinar que la empresa “se ampara” en la obligatoriedad que tiene los propietarios de vehículos en realizar la **RTMyG**.

En cuanto a los procesos operativos que conlleva la emisión del certificado de **RTMyG** estos se prestan con tecnología de punta por cuanto las normas establecidas para esta actividad exigen que los equipos estén en la frontera del conocimiento y es una obligatoriedad de la empresa mantenerlos para cumplir con las exigencias técnicas gubernamentales y seguir con el desarrollo del negocio. En cuanto a los suministros utilizados (certificados, filtros, pipa de gas, lubricantes y limpiadores), en estos procesos tienen muy poca participación se basan en equipos técnicos de medición que requieren insumos para su funcionamiento y mantenimiento de fácil consecución en los mercados regionales y nacionales.

En cuanto a las políticas de Investigación y desarrollo, la empresa no muestra un espíritu que conlleve a la generación de nuevas alternativas de negocio derivadas del que tienen instalado el CDA y, esto se puede explicar en dos argumentos: el primero tiene que ver que la dotación de los equipos de insumos y procesos están de finidos por normas gubernamentales y mientras estas no cambien no se pueden modificar o variar y segundo están basados en lo que se llama cultura organizacional tradicional.

La empresa cuenta con sistemas de información actualizados pero que simplemente se utilizan para el registro y emisión de los documentos que conllevan el proceso de certificación técnico-mecánica. No cuenta con bases de datos de clientes que sirvan para definir estrategias de mercadeo.

En cuanto a la gestión de los recursos humanos la empresa cuenta con un programa obligado de capacitación en función a las normas técnicas y ambientales que se deben seguir en los procesos de análisis de los vehículos para emisión del certificado. Aparte de las normas legales de obligatorio cumplimiento la empresa fomenta la integración de su personal a través de un paseo y actividades periódicas relacionados con festejos de carácter personal o general como el día del trabajador y cena navideña.

8.5 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

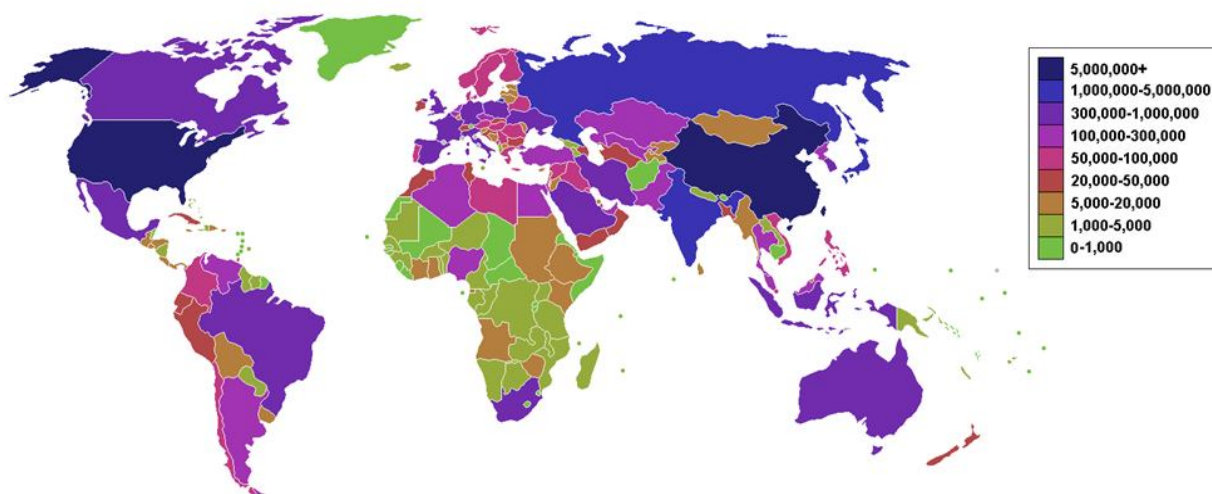
El análisis del macro entorno, es de gran importancia para el desarrollo de este proyecto, ya que abarca una serie de contextos en los cuales se mueve la empresa, es así como se discutió en este capítulo las condiciones y características de factores ambientales, tecnológicos, políticos, económicos, sociales y demográficos identificando diferentes puntos con los cuales se construyó el análisis del contexto que sirvió de base para desarrollar el estudio.

8.5.1 ENTORNO AMBIENTAL

Una de las discusiones de mayor importancia en el mundo actual es la conservación del medio ambiente, el cual se ha visto afectado en gran medida por la necesidad de desarrollo dentro de las civilizaciones, y con este el alto nivel de avance tecnológico, el alto consumo en las personas, el mal manejo de desechos sólidos, la poca conciencia de las empresas y seres humanos por adoptar medidas que permitan controlar el problema, el alto crecimiento del parque automotor, entre otros, es así como las cifras de emisiones de dióxido de carbono y gases contaminantes siguen aumentando, de los cuales un gran porcentaje es emitido por vehículos automotores que circulan diariamente por las carreteras de las diferentes países y ciudades, afectado la salud de todos los seres vivos del planeta y de nuestro ecosistema en general afligido en gran medida por el llamado calentamiento global, del cual todos hemos recibido sus consecuencias.

En la figura 58 se puede observar las emisiones de dióxido de Carbono emitidas por todos los países del mundo, aclarando que este es uno de los contaminantes que producen los vehículos automotores (fuentes móviles), teniendo como mayor incidencia contaminante la representación de los colores violetas y azules y los de menor incidencia los colores verdes.

Figura 58: Índices De Contaminación por emisiones de dióxido de Carbono.



Fuente: Wikipedia. Países por emisiones de dióxido de carbono. [Documento en línea]

http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Países_por_emisiones_de_dióxido_de_carbono

En ese sentido y teniendo en cuenta que uno de los mayores contaminantes al ambiente son las fuente móviles, el gobierno ha establecido unas normas con el fin de llevar a cabo un control ambiental, entre las cuales se destacan, el día sin carro, pico y placa y las más importante por la razón de ser del proyecto el control de la emisión de gases contaminantes generados por los vehículos automotores a través de la **RTMyG**.

8.5.2 CONTAMINACIÓN VEHICULAR

Los vehículos a través de sus exhostos emiten gases que contienen diversos contaminantes tales como: monóxido de carbono, oxido de nitrógeno, oxido de azufre, hidrocarburos sin quemar y otros. La concentración de contaminantes en estos gases depende del tipo de combustible utilizado (gasolina o ACPM) y del estado en que se encuentre el motor. El régimen de marcha influye notablemente en la cantidad y composición de los escapes, coadyudando el tipo de circulación y la topografía del terreno. Además las emisiones de material particulado, dióxido de azufre y nitrógeno por sus efectos propios y sinérgicos al relacionarse entre ellos producen neblinas, smog fotoquímico y lluvias acidas. La concentración local de estos contaminantes alcanza niveles considerables, particularmente en centros urbanos del área metropolitana, donde circulan vehículos es muy densa, lo que incide en la salud de los pobladores y en distintos niveles del ecosistema urbano⁶².

⁶² Martínez López, Elkin. Contaminación atmosférica y efectos sobre la salud de la población. Automotores y espacio público. [Documento en línea]

Las autoridades estiman que de 1.7 millones de vehículos que circulan en Colombia, el 20 por ciento, es decir, unos 340.000 presentan alto grado de contaminación⁶³.

El incumplimiento de la norma técnica colombiana (**NTC**) 5365 es de tal magnitud, que los ministerios del Medio Ambiente y de Transporte no saben cuál es la entidad que debe ejercer la función de policía ambiental. Ambas carteras dicen que ellas son las fijadoras de políticas globales, y que nada tienen que ver con el ejercicio policial.

Las preocupaciones ecológicas por la gran contaminación a la atmosfera afecta la calidad de vida de todos los seres vivos es por esta razón que se crean medidas típicas para la reducción de la contaminación atmosférica por vehículos automotores, lo cual tiene un impacto positivo sobre la empresa Auto Ambiental debido a que hay un interés formal por la recuperación en la cultura por la protección del medio ambiente.

8.5.3 SISTEMAS DE CONTROL.

La construcción de los automotores, desde su producción hasta su destrucción es, en sí mismo contaminante; sin embargo, no por ello debemos declarar la guerra a este fabuloso aparato. Es más, debemos optimizar su uso y reducir su impacto en el medio ambiente. Es así como el gobierno ha declarado la obligatoriedad del certificado revisión técnico-mecánica y de gases para todos los vehículos que circulen en el territorio nacional, de esta forma se contribuye a la toma de conciencia y se trabaja a la par en el compromiso por la protección medioambiental. El cumplimiento de esta medida es regulado por autoridades de tránsitos locales, municipales, y policía de tránsito en general, los cuales actúan bajo el código nacional de Tránsito Terrestre, que les permite llevar a cabo su labor. De esta forma Auto Ambiental se encuentra implicado en este proceso, pues la empresa trabaja bajo las políticas designadas por el gobierno, acogida al firme cumplimiento de la Ley en lo que respecta la emisión del certificado de **RTMyG** para cada uno de los vehículos automotores.

<[http://www.aredigital.gov.co/institucional/Documents/Contaminacion%20Atmosferica%20y%20efectos%20hacia%20la%20salud%20-%20Dianostico%20Ambiental%20\[2%20de%204\].pdf](http://www.aredigital.gov.co/institucional/Documents/Contaminacion%20Atmosferica%20y%20efectos%20hacia%20la%20salud%20-%20Dianostico%20Ambiental%20[2%20de%204].pdf)>

⁶³. Periódico el Tiempo. Artículo Contaminación vehicular sigue en coche. [Documento en línea]

<<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-206816>>

8.5.4 EFECTOS AMBIENTALES QUE PRODUCE LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA.

La operación de la los **CDA** busca controlar los niveles de emisiones contaminantes generados por el uso de combustibles vehiculares. Uno de los propósitos de la empresa Auto ambiental es contribuir a la mejora de la atmosfera a través del cumplimiento de la ley 769 de 2002, con honestidad y eficacia al emitir la certificación de la **RTMyG**.

De esta forma se contribuye en el cumplimiento de la norma generando un impacto positivo sobre el medio ambiente y el orden social al hacer parte de las empresas que contribuyen a la regulación medio ambiental a través de la prestación del servicio de revisión técnico mecánico y de gases, además del compromiso adquirido con el entorno en lo que refiere a la legalidad y ética con la que opera la empresa al efectuar su labor de la mejor manera posible contando con los controles estipulados para hacer integro su funcionamiento.

El análisis del entorno ambiental es uno de los más importantes para la realización de este proyecto, ya que la empresa está directamente relacionada con el control de este problema, y hace parte de ella, generar una cultura que permita concientizar a sus clientes que deben realizar la **RTMyG**, no solo porque la Ley lo estipula, sino porque al tener los automotores en buen estado están contribuyendo a mejorar el control de la contaminación del aire y el ruido, además de la seguridad que brindan al tener los vehículos en optimas condiciones, siendo ciudadanos socialmente responsables con sus vidas, medio ambiente y la sociedad en general contribuyendo así con una problemática que afecta a todo el mundo.

8.6 ENTORNO TECNOLÓGICO

El desarrollo tecnológico genera una paradoja situacional en la discusión del control del medio ambiente, donde por un lado afecta al haber desarrollo industrial debido a emisiones de humo y por ende gases contaminantes y por el otro contribuye en la mejora ambiental al haber diversos proyectos que buscan un avance con la implementación de nuevas fuentes energéticas con un nivel inferior de contaminación y vehículos que contribuyan a la disminución de la emisión de gases.

Como se ha mencionado anterior mente la tecnología ha sido uno de los principales mecanismos de contaminación del ambiente, cabe resaltar que con el paso de los años ésta se ha perfeccionado, siendo más eficiente en diferentes aspectos como lo son: los económicos, los sociales, los culturales y los medio ambientales. Es decir que un buen uso de los diferentes instrumentos tecnológicos puede contribuir a mejorar la calidad del ambiente, un ejemplo relacionado con este proyecto se observa en la constante investigación de diferentes científicos por elaborar vehículos que funcionen con otro tipo de combustibles o sistemas como es el caso de los carros eléctricos. Es así, como se necesitaran diversos aparatos de alta tecnología,

para que la empresa Auto Ambiental pueda desarrollar con excelentes resultados en su operación, con el fin de ir adaptando la empresa a las necesidades del avance tecnológico, un ejemplo claro de esto es que todos los **CDA'S** deben tener un software que guarde con seguridad la información suministrada, además debe tener una conexión directa con el RUNT, agregando que todos los equipos e instrumentos utilizados en la **RTMyG** deben estar en óptimas condiciones para lo cual es indispensable el uso de la tecnología, la cual se encuentra inscrita en la Norma Técnica Colombiana (**NTC**) 5385 que se citara a continuación:

8.6.1 SEGURIDAD DEL SOFTWARE

El centro de Diagnostico Automotor debe contar con un software encargado de la captura de los datos de los equipos e instrumentos automatizados y los datos resultantes de la revisión visual. Asimismo, debe determinar si el vehículo esta aprobado o rechazado y emitir certificado correspondiente (revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes). El software debe cumplir con las siguientes condiciones:

- permitir la transferencia de los registros con la información requerida por el ministerio de transporte, de forma paralela con la emisión del certificado.
- garantizar la imposibilidad de alterar o borrar los registros.
- almacenar de manera automática y simultanea en dos unidades de almacenamiento la información producida en cada uno de los procesos de revisión
- garantizar la identificación del funcionario responsable de cada proceso de la revisión y permitir el acceso a cada nivel de acuerdo con las autorizaciones de seguridad que se definan.
- capturar mínimo una imagen digitalizada y automáticamente almacenar en la base de datos del vehículo durante el proceso de revisión. Se debe garantizar que quede legible el número de la placa.
- capacidad de generar resultados que han sido previamente almacenados en la base de datos de los quipos de cómputo de la línea de revisión en archivo plano con codificación
- **ASCII** (Código Estándar Estadounidense para el Intercambio de Información).⁶⁴

⁶⁴ MINISTERIO DE TRANSPORTE Norma Técnica Colombiana 5385 (NTC) [documento en línea]
<<http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/Diagnostico/NTC5385.pdf>>

8.6.2 TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN EL MERCADO

Gracias a la globalización se puede encontrar variedad de tecnología de fácil acceso y adquisición en el mercado, permitiendo invertir en esta para lograr mejores resultados en la operación de la empresa, estando siempre sujetos a la normatividad establecida por los entes reguladores, además un factor que ayuda a dicha adquisición es la devaluación del dólar frente al peso, como se mostrara en la figura 59, lo que permite adquirir maquinaria de punta a menores costos, beneficiando de esta forma la organización obteniendo mejores resultados para los clientes en el momento de expedir el certificado de **RTMyG**.

8.6.3 INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SOBRE LA EMPRESA

La tecnología evoluciona constantemente creando la necesidad de estar a la vanguardia, Auto Ambiental posee sus equipos con todas las medidas pertinentes para que estos estén en óptimas condiciones a la hora de realizar la revisión a los diferentes vehículos, y de esta manera sus equipos se actualicen con el tiempo.

Sin embargo se prevé que en el largo plazo con la aparición comercial de vehículos ecológicos como los eléctricos, solares o que funcionen con otro tipo de combustible menos contaminante disminuirá en cierta proporción el flujo de vehículos obligados a realizar la **RTMyG** obligando a la empresa a estar a la vanguardia de dichos cambios asumiendo las medidas necesarias para contribuir al control de la contaminación. Cabe resaltar que al cambiar la tecnología vehicular es necesario actualizar los equipos de medición incluyendo el software de los mismos.

8.7 ENTORNO POLÍTICO

Actualmente las empresas se encuentran respaldadas y regidas por diversas normas y leyes que hacen parte del funcionamiento y regulación de dichas organizaciones, de esta forma la participación asertiva de las mismas en el mercado es posible, debido a la normatividad establecida para el cumplimiento de sus deberes con el entorno y de la misma forma los respaldos con los que cada una de ellas cuenta para el desarrollo de sus funciones.

8.7.1 ESTABILIDAD EN LEYES

Auto Ambiental en la actualidad se encuentra influenciado por un marco legal que está amparado por la Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones", en la cual se estableció la obligatoriedad de la **RTMyG** para todos los vehículos que circulen en el territorio nacional, además por medio de diferentes resoluciones el gobierno ha estructurado

las condiciones en que se debe operar los **CDA**⁶⁵, dando así los parámetros y procesos de operación de los mismos.

En la actualidad mediante la ley anti trámites se estableció en el artículo 202 que la primera revisión de los vehículos “automotores nuevos de servicio particular diferentes de motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula. Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula.”⁶⁶ Cabe aclarar que los vehículos anteriores al 2007 deberán efectuar la **RTMyG** anualmente como regularmente se venía realizando el procedimiento.

8.8 ENTORNO GREMIAL

El sector de los **CDA** cuenta con una agremiación identificada como la **Asociación Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor ASO-CDA** la cual es una entidad creada sin ánimo de lucro por empresarios de todo el país. Dentro de sus objetivos “**ASO-CDA**” representa los intereses de sus asociados ante las instancias públicas y privadas para alcanzar un desarrollo armónico de sus actividades con los demás sectores económicos del país; ante los foros regionales e internacionales que promueven la seguridad vial y la protección ambiental en las vías y ciudades del planeta, mediante la utilización de vehículos con altos desempeños en seguridad y bajas emisiones contaminantes.

El desarrollo de su objeto social abarca varias dimensiones, entre las cuales se destacan:

1. La promoción y desarrollo empresarial de los **CDA**.
2. El seguimiento al marco regulatorio que rige las actividades de la Revisión Técnico-mecánica y de Gases.
3. La investigación y desarrollo de las técnicas de inspección vehicular.
4. La formación técnica de los inspectores encargados de la revisión de los vehículos.

⁶⁵Para mayor información véase Resolución No 3500 de 2005 “por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los CDA’S para realizar la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten en el territorio nacional”.

⁶⁶ Ley anti tramites **Artículo 202. Primera Revisión De Los Vehículos Automotores**. El artículo 52 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 12 de la Ley 1383 de 2010 [documento en línea] <<http://www.actualicese.com/normatividad/2012/01/10/decreto-0019-de-10-01-2012-v/>>

5. La maximización de los beneficios que perciban los automovilistas como resultado de los altos estándares de calidad de la Revisión Técnico-mecánica y de Gases que se practique a los automotores en Colombia”.⁶⁷

De esta forma Auto Ambiental se ve influenciado positivamente, debido a que cuenta con la representación legal de **ASO-CDA** la cual le permite contar con el apoyo de este tipo de entidades para impulsar su desarrollo en el campo de la revisión técnico-mecánica y de gases, permitiendo un seguimiento en el marco regulatorio que rige las actividades de la revisión además del desarrollo e investigación de las técnicas de inspección vehicular y la formación técnica de los inspectores encargados de la revisión de cada uno de los vehículos.

8.9 ENTORNO VEHICULAR (DEMOGRÁFICO)

En el análisis de este entorno, es necesario aclarar que los datos y cifras citadas a continuación se centran en la especificación del parque automotor de la ciudad de Tuluá y su zona de influencia, partiendo del hecho que el crecimiento de número de vehículos tiene una asociación correlacionada positivamente con el crecimiento de la población, además el fenómeno de estudio de este proyecto gira alrededor de los vehículos matriculados a nivel nacional, ya que el certificado de **RTMyG** no tiene una división geopolítica y puede ser expedido por cualquier **CDA** avalado por el gobierno, pero por fines estratégicos y debido a la ubicación del proyecto este se centrara específicamente en la ciudad de Tuluá y su área de influencia, cabe aclarar que de todos los vehículos que se encuentren matriculados en la zona de influencia la empresa Auto Ambiental solo atiende vehículos livianos y motocicletas; entendiendo vehículos livianos como los automotores de uso particular o publico con un peso vehicular en vacío inferior a 3.5 t. y motocicletas como los automotores de dos ruedas⁶⁸

En la tabla 4 se puede observar los vehículos matriculados en la zona de influencia del proyecto, la cual esta demarcada en primera instancia por la cobertura de la Cámara De Comercio de la ciudad y por sus relaciones económicas con otros municipios y ciudades cercanas como lo es en este caso el municipio de la unión.

⁶⁷ Asociación Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor ASO-CDA [documento en línea]

<http://asocda.org/main.php?funcion=x_subseccion.php&mod=3>

⁶⁸ NTC 5385 CDA. ICONTEC

Tabla 4: Vehículos matriculados en la zona de influencia de la ciudad de Tuluá

Zona de influencia	Auto-movil	Campero	Moto	Camioneta	Micro-bus	Buseta	Moto-carro	moto-triciclo	ambulancia	Cuatri-moto	Total
Andalucía	2015	231	19093	453	142	64	10	1			36785
Bolívar											
B/grande											
La unión	242	45	4146	120	52	22	9				4636
Río frío											
Toro											
Trujillo											
Tuluá	8107	2182	44352	888	296	92	104	13	6	75	56115
Zarzal	404	134	6341	2177	177	86	4				9323
Total parque Automotor											106859

Fuente: Gestores del proyecto.

En la tabla anterior se puede observar que el mercado potencial del proyecto abarca 106.859 vehículos automotores los cuales indican que la ciudad de Tuluá tiene el mayor número de vehículos matriculados, con una participación de 52.51%, y en su orden le sigue Andalucía con 34.41%, Zarzal con 8.72% y La Unión con 4.34%, cabe resaltar que muchos de estos vehículos son de propiedad de personas del municipio, pero se matriculan por ventajas comparativas en los otros municipios, por otro lado estas cifras no incluyen los vehículos que por observación directa se movilizan en la ciudad con placas de otras ciudades como Armenia, Pereira, Buga, Cali, y entre otras, Los cuales son difíciles de cuantificar porque el registro de pago de impuestos consigna el valor pero no ubica el vehículo.

8.9.1 Vehículos que se movilizan por la carrera 40 con placas de otras ciudades.

Con el fin de comprobar que por la ciudad de Tuluá transita una gran cantidad de vehículos de otras ciudades se realizó una prueba piloto a través del método de observación, sobre la carrera 40, vía que comunica a la ciudad con diferentes municipios, contabilizando el número de vehículos con placas de diferentes ciudades para así tener una muestra real del mercado potencial que puede tener el **CDA** Auto Ambiental. A continuación en las tablas 5 y 6 se presentan los resultados de dicha muestra.

Tabla 5: Numero de automóviles sobre la carrera 40 hora 6:30 a 7:30 pm

Automoviles	Numero
Bogota	18
Buga	1
Cali	65
Candelaria	2
Cerrito	1
Cienaga	1
Cota	1
Florida	1
Guacari	2
La Calera	2
Ibague	1
Medellin	3
Palmira	6
Pereira	11
Popayan	2
Santarosa	2
Sevilla	2
Villavicencio	1
Zarzal	3
Zipaquira	1
Total	162

Fuente: Gestores del proyecto

Tabla 6: Numero de automóviles sobre la carrera 40 hora 3.15 a 4.15 pm

Automomviles	Numero
Andalucia	32
Armenia	7
Bogota	49
Buga	12
Bello	1
Cali	61
Cartago	1
Circasia	3
Chia	1
Envigado	3
Guacari	2
Jamundi	2
La union	1
Manizales	3
Medellin	4
Mosquera	1
Palmira	4
Pereira	15
Piendamo	1
Roldanillo	3
Timbio	2
Villavicencio	1
Yumbo	1
	1
Total	247

Fuente: Gestores del proyecto

Como se puede apreciar en las tablas 5 y 6 se movilizan un buen número de vehículos sobre el corredor vial de la carrera 40, dichos vehículos están obligados a cumplir las leyes impuestas por el Gobierno; es decir que están precisados a portar el certificado de revisión técnico-mecánica y de gases vigente, convirtiéndose estos en un claro mercado potencial para la empresa Auto Ambiental.

8.9.2 VEHÍCULOS QUE TRANSITAN POR LA CIUDAD DE TULUÁ

Tuluá como ciudad región del Valle del Cauca se convierte en un punto de encuentro obligado de comerciantes, agroindustriales y prestadores de servicio, lo que genera que por la ciudad confluyan un gran número de vehículos automotores que está en constante crecimiento, ratificado en la tabla 7 que se presenta a continuación donde se puede ver el número de vehículos que constantemente sale de la ciudad hacia otras ciudades y municipios.

Tabla 7: Información Central De Transportes De Tuluá S.A

ACTIVIDAD	2006	2007	2008
Número de vehículos que salen por tierra desde Tuluá a otros Municipios Del Valle.	350.158	347.635	698.998
Número de vehículos que salen por tierra desde Tuluá a otras ciudades del País.	26.960	33.419	556.200

Fuente: Anuario estadístico Tuluá 2008

Es evidente que en cada año hay un crecimiento y movimiento vehicular grande, el cual tuvo su mayor magnitud en el año 2008, lo que en cierta medida benéfica a la empresa Auto Ambiental, pues su mercado potencial esta en desarrollo y es de resaltar que todos estos vehículos deben estar con todos los papeles y requisitos que exige la Ley, entre ellos el certificado de la RTMyG, por otro lado esta información no incluye la movilidad de vehículos que se presenta en la carrera 40, por la cual transitan diferentes automotores de servicio público y privado que constantemente entran y salen de la ciudad potencializando el mercado para la organización.

8.9.3 Número de vehículos que transitan por los peajes de la Uribe y Betania

En la tabla 8 se muestra el número de vehículos que transitaron en el año 2008⁶⁹ por los peajes de Betania y La Uribe, dando así una idea de diferentes automotores que se ven obligados a pasar por la ciudad de Tuluá.

⁶⁹ Los datos proporcionados en la tabla 8 son los más actuales que existen en el municipio de Tuluá y fueron proporcionados por el anuario estadístico de la ciudad.

Tabla 8: Número de vehículos que transitaron por los peajes de Betania y la Uribe.

Peajes	No. De vehículos
Betania	4.747.398
Uribe	3.592.036

Fuente: Anuario estadístico Tuluá 2008

Se puede apreciar claramente que por la zona se moviliza gran cantidad de vehículos automotores, que están sujetos a la normatividad impuesta en el territorio colombiano, ampliando así el mercado potencial de la empresa Auto Ambiental y sustentando el crecimiento que se presenta en la tabla.

Con el análisis de este entorno encontramos que la ciudad de Tuluá es donde se encuentra el mayor número de vehículos automotores matriculados, igualmente se ha presentado un gran crecimiento con el número de vehículos que salen y entran constantemente a la ciudad, esta movilización de vehículos relacionado con la salida de los mismos para las diferentes ciudades y municipios da un potencial de mercado muy grande para la organización, igualmente este potencial se incrementa con el gran parque automotor flotante que se moviliza en la ciudad pero que no se encuentra matriculado en la zona de influencia, que son prospectos importantes para el centro de diagnóstico automotor, ratificado que el posicionamiento geográfico de la ciudad permite la interacción constante con otras ciudades y municipios que transitan tanto en vehículos privados como públicos, los cuales están sujetos a las leyes establecidas por el país, por ende obligados a portar el certificado de **RTMyG** vigente, expedidos por **CDA'S** avalados por el gobierno, que aunado a la libertad de escoger el **CDA** potencializa el mercado para la empresa.

8.10 ENTORNO SOCIAL

Con el análisis del entorno social, se busca principalmente saber que parte de la población tiene capacidad adquisitiva para tener un vehículo automotor y cubrir los gastos que esto involucra, ya sea carro o motocicleta de servicio público o privado lo que va ligado a su consumo y por ende genera una perspectiva del comportamiento y cultura de las personas con respecto al medio ambiente y la seguridad a la hora de tener su vehículo en óptimas condiciones.

8.10.1 ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS

En la tabla 9 que se presenta a continuación se observa el número de personas que se encuentran en los diferentes estratos socioeconómicos de la ciudad de Tuluá.

Tabla 9: Población en los diferentes estratos de la ciudad de Tuluá.

Estrato	Población
1 y 2	45.721
2 y 3	85.621
3 y 4	16.430
4 y 5	19.328
6	280
Total	167.380

Fuente: Anuario estadístico Tuluá 2008

Como se puede apreciar en la tabla 9, el mayor número de personas pertenece a los estratos 1, 2 y 3 reduciendo así el poder de capacidad adquisitiva para obtener cualquier bien o servicio, ya que estas personas cuentan con bajos recursos económicos y en muchos casos no alcanzan para cubrir todas sus necesidades dentro del hogar; es así como por observación directa se puede determinar que la mayor cantidad de motos se concentran hacia los barrios que pertenecen a dichos estratos. Analizando la tabla 4 observamos que las motos ocupan el 82.74% de vehículos automotores cifra de gran importancia para la empresa Auto Ambiental, por otro lado estas personas se movilizan con mayor frecuencia en los micro buses y el moto taxi comúnmente denominado en la ciudad como moto ratón, las personas pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 generalmente se movilizan en vehículos particulares como carros ocupando un 17.26% de los automotores de la ciudad de Tuluá.

8.10.2 CONSUMO

En la tabla 10 se presenta algunos de los bienes que poseen las personas en los hogares de la ciudad de Tuluá, determinando así la posición ocupa el parque automotor dentro de ellos.

Tabla 10: Bienes que poseen los hogares de la ciudad de Tuluá.

Bien	%
Lavadora	48.5%
Nevera o Enfriador	85.9%
Horno electrónico o de Gas	35.3%
Horno microondas	16.6%
Televisor a color	93.9%
DVD	62.9%
Equipo de sonido	58.2%
Computador	28.7%
Aspiradora o Brilladora	5.4%
Motocicleta	22.8%
Carro	16.1%
Internet	14.5%
Tv por suscripción	66.2%

Fuente: Anuario estadístico Tuluá 2008

La tabla 10 muestra que un 38.9% de la población Tuluense tiene algún tipo de vehículo automotor privado, los cuales requiere estar sujeta a la normatividad vigente por el estado, entre ella el certificado de RTMyG.

Uno de los puntos más importantes para resaltar en el análisis del entorno social, es la “división” de dos grandes grupos que son de igual importancia para la empresa Auto Ambiental: en el primero se concentra el mayor número de motos ocupando casi el 82.74% de los vehículos automotores en la ciudad de Tuluá y en el segundo grupo el mayor numero carros con un 17.26%, ambos se movilizan en vehículos automotores y están obligados por Ley a tenerlos en optimas condiciones para preservar la vida y medio ambiente de las personas de la ciudad y sus alrededores, para lo cual deben tener el certificado de la revisión técnico-mecánica y de gases expedidos por los centros de diagnostico automotor, siendo estos clientes actuales y clientes potenciales de la organización.

8.11 ENTORNO ECONÓMICO

Con el análisis de este entorno se busca encontrar las condiciones y tendencias generales de la economía que pueden ser factores relevantes en las actividades de la organización, como el desarrollo del sector e inversión en el mismo.

8.11.1 Servicio de transportes y obras civiles

En la tabla 11 se muestra el PIB de los servicios de transporte y obras civiles, los cuales permiten determinar la inversión y evolución que ha tenido este sector en los últimos años.

Tabla 11: PIB servicio de transportes y obras civiles

Miles de Millones \$ Constantes						
AÑO	PIB Servicios de Transporte	Participación PIB Servicios de Transporte/PIB Nacional (%)	PIB Construcción - Obras Civiles	PIB Construcción (Obras Civiles) / PIB Nacional (%)	PIB Servicios de Transporte + PIB Construcción - Obras Civiles	Participación PIB(Servicios de Transporte + Obras Civiles)/PIB Nacional (%)
2000	11.947	4,20	6.650	2,34	18.597	6,53
2001	12.128	4,19	7.066	2,44	19.194	6,63
2002	12.368	4,17	7.576	2,55	19.944	6,72
2003	13.013	4,22	8.036	2,61	21.049	6,82
2004	13.936	4,29	8.032	2,47	21.968	6,76
2005	14.836	4,36	8.970	2,64	23.806	7,00
2006	15.872	4,37	10.063	2,77	25.935	7,15
2007	16.844	4,34	11.536	2,97	28.380	7,31
2008	17.357	4,35	10.171	2,55	27.528	6,91
2009	17.206	4,28	14.125	3,51	31.331	7,80

Fuente: Ministerio De Transporte. [Documento en línea] <<http://www.mintransporte.gov.co/publicaciones.php?id=339>> PDF: Diagnostico del sector transporte 2010.

En los últimos años el PIB de los servicios de transporte y obras civiles ha aumentado, lo cual le da un potencial importante a este sector en la economía y una ventaja comparativa para invertir en el transporte y por ende clientes potenciales para los **CDA'S**.

Según las estadísticas del ministerio del transporte “La participación del PIB del sector transporte en el PIB nacional fue en el año 2009 de 7.80%, correspondiendo el 4.28% a los servicios de transporte, y el restante 3.51% al sector de la construcción por obras civiles. Los servicios de transporte para el año 2009, muestran una tasa de decrecimiento del 0.9%⁷⁰”.

8.11.2 PIB del Valle Del Cauca ingresos per cápita por habitante a precios contantes 2003-2007.

Es importante en la discusión de este proyecto mostrar el crecimiento que ha tenido el valle del cauca, el cual permite determinar el desarrollo de la región en los últimos años.

⁷⁰ MINISTERIO DE TRANSPORTE. Estadísticas. [Documento en línea] PDF Diagnostico del transporte 2010. <<http://www.mintransporte.gov.co/portal/page/portal/mintransporte/servicios/estadisticas>>

Tabla 12: PIB valle del cauca ingresos per cápita por habitante constantes 2003-2007

2003	2004	2005	2006	2007
5.821.308	6.009.939	6.121.554	6.595.317	7.012.813

Fuente: anuario estadístico de Tuluá 2008

La tabla 12 podemos observar un crecimiento años tras año que favorece positivamente el desarrollo de la región permitiendo abrir campos a diferentes sectores entre ellos el de los **CDA**.

8.11.3 Comportamiento De La Tasa De Cambio

En la ilustración 59 observamos el comportamiento que ha tenido la tasa de cambio en el transcurso del año 2011, donde es evidente una tendencia a la baja por parte del dólar, factor que impacta positivamente a la empresa, pues permite en cierto momento adquirir equipos de trabajo más sofisticados y con mayor rendimiento que permita mejores resultados a la hora de realizar la **RTMyG**, por otro lado se importan con mayor frecuencia vehículos automotores a mejores precios, facilitando la adquisición de estos, acrecentado el mercado potencial de la empresa.

Figura 59: Comportamiento del dólar/peso año 2011



Fuente: Portafolio. [Documento en línea]
<<http://www.portafolio.co/indicadores/monedas>>

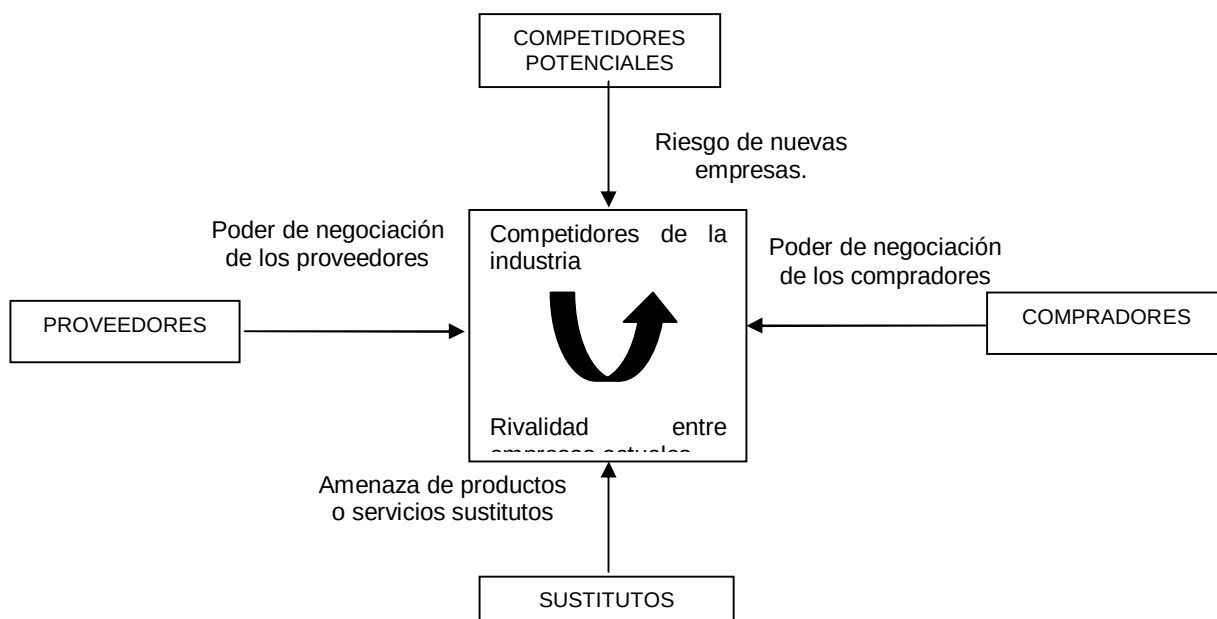
El entorno económico observamos un crecimiento en el sector transporte reflejado en el PIB lo que indica que ha habido un desarrollo favorable que invita a invertir en el mismo, por otro lado la construcción de obras públicas permite a los usuarios de automotores tener vías más seguras y mejor adecuadas para movilizarse a diferentes ciudades, así mismo la devaluación del peso frente al dólar permite oportunidades para invertir tanto a la empresa como a particulares con la adquisición de vehículos automotores y maquinaria para el desarrollo de operaciones dentro del **CDA**.

8.12 ANÁLISIS DEL SECTOR

En el análisis del sector se realizó con la metodología propuesta por Michel Porter⁷¹ con la finalidad de identificar la capacidad de la empresa de sostenerse positivamente en el sector. El modelo plantea el análisis de las cinco fuerzas: barreras de entrada, riesgo de sustitución, poder de negociación de los compradores y de proveedores, estas se desarrollaron siguiendo su modelo (véase ilustración 60) con sus correspondientes variables para cada fuerza ajustadas al contexto de la discusión del proyecto, cabe aclarar que en la fuerza de los compradores se realizó una encuesta para ver la percepción de estos frente al servicio de la **RTMyG**, posteriormente se sigue con el modelo para finalmente concluir en la ilustración 68 en donde se realiza un compilado sobre las cinco fuerzas.

A Continuación se presentan los resultados obtenidos para cada una de las fuerzas y finalmente el resultado de la valoración general a partir de la interacción de ellas.

Figura 60: Fuerzas que impulsan la competencia en la industria



Fuente: Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.

⁷¹ Ibíd., p.6.

8.12.1 Competidores Potenciales

A continuación en la tabla 13 se muestra el desarrollo de la fuerza de los competidores potenciales, cuyo objetivo es estimar que tan fácil o difícil puede ser entrar al sector del los CDA'S, pues los nuevos participantes en una industria fraccionan el mercado y a menudo pueden inflar los costos de la empresa, "el riesgo de que ingresen mas participantes en una industria dependerá de las barreras actuales contra la entrada y también de la reacción previsible por parte de las empresas ya establecidas. El riesgo será escaso si las barreras son importantes o si las nuevas empresas esperan una gran represalia de los competidores bien consolidados"⁷².

Tabla 13: Competidores Potenciales

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Barreras Legales	La creación de un CDA debe cumplir con los términos de ley establecidos en la resolución 3500 de 2005 "por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional". Específicamente citados en el artículo 6 ⁷³ de dicha resolución.	Positivo	Al encontrarse con estas barreras para el legal funcionamiento de CDA disminuye la entrada de nuevos competidores al mercado, conservado clientes potenciales.
Necesidad De Capital.	Entrar en la industria requiere invertir un capital aproximadamente 800 millones de pesos para cumplir los requisitos estipulados por la Ley para que los CDA'S puedan realizar la RTMyG .	Positivo	Este factor es de gran importancia para iniciar un negocio, y si el capital es alto dificulta la entrada de nuevos competidores.

Fuente: Gestores del proyecto.

⁷² Ibid., p.6.

⁷³ Resolución 3500 de 2005 Artículo 6. Requisitos y trámites para la habilitación de los CDA ante el ministerio de transporte.

Continuación tabla 13: Competidores Potenciales

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Acceso A Materiales E Insumos	Auto ambiental puede adquirir con facilidad materiales para el mantenimiento de su equipo e insumos que para el buen funcionamiento de centro de diagnóstico automotor.	Positivo	La empresa siempre cuenta con los materiales e insumos que permiten el buen desempeño del CDA .
Curva Del Aprendizaje O De La Experiencia.	La experiencia reduce los costos de operación, ya que los trabajadores perfeccionan sus métodos y se vuelven más eficientes	Positivo	A medida que la organización se mantiene en el largo plazo los métodos y procesos para realizar las operaciones en el trabajo se facilitan a los operarios y personal de la empresa, creciendo así la curva de la experiencia.

Fuente: Gestores del proyecto.

Se pudo determinar que la empresa Auto Ambiental tiene ventajas significativas frente a nuevos competidores en la industria, ya que tiene instalaciones físicas propias, tecnología, experiencia y conocimiento para desempeñar su labor con efectividad, cabe aclarar que actualmente la empresa cuenta con la capacidad de maquinaria óptima y de buen respaldo tecnológico para efectuar su labor, por otro lado cumple a cabalidad con las normas y requisitos que exige la Ley para realizar la **RTMyG**, es decir que las barreras para entrar al sector son grandes; lo que disminuye en cierta medida la competencia que pueda entrar en la industria acaparando así un mayor mercado.

8.12.2 COMPETIDORES REALES

En la tabla 14 se hace referencia a los competidores reales, donde se muestra la rivalidad que existe en el sector, proporcionando herramientas que permitan mejorar la situación actual de la empresa, para lo cual se debe analizar las variables con objetividad y de esta forma lograr un nivel de diferenciación con respecto a las otras organizaciones que permita atraer más usuarios.

Tabla 14: Competidores Reales

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Concentración De Competidores.	En el mercado Tulueño se encuentran registrados legalmente cuatro centros de diagnóstico automotor (CDA) los cuales son: CDA La Pistta Tuluá, CDA motos Cra 30, CDA De Tuluá Limitada, y CDA Auto ambiental.	Negativo	Al incrementarse el número de CDA en la ciudad de Tuluá, se divide considerablemente la fracción de mercado potencial para la empresa Auto Ambiental.
Identificación De Marca	Los CDA de la ciudad de Tuluá y la región centro Vallecaucana carecen de una identificación plena por parte de sus clientes.	Negativo	Al no tener una identificación o un reconocimiento por parte de los clientes, no se crea una lealtad de marca a hacia determinado CDA , si no que los clientes realizan la certificación en cualquier CDA de la ciudad y sus alrededores.

Fuente: Gestores del proyecto.

Continuación tabla 14: Competidores Reales

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Crecimiento De La Industria.	En el sector ha presentado una sobre oferta en la capacidad instalada de los CDA'S en el país ⁷⁴ ; es decir existen demasiados CDA en el país lo que ha generado conflictos e incumplimientos de la Ley dentro del sector, este hecho se ha dado con mayor concentración en las cabeceras urbanas principales.	Negativo	Se divide considerablemente la fracción del mercado, además la saturación de servicio da pie para que se presenten fraudes a la hora de expedir el certificado.
Situación Actual	En el sector se ha presentado un gran tráfico ilegal de certificados falsos, de hecho un 30% de los propietarios no pasan sus vehículos por las pistas de los CDA , en el caso de las motos, solo 1 de cada 10 aparatos acude a las pistas , y a pesar de los filtros por los cuales pasan los CDA'S a través de diversos controles de entes reguladores no es posible saber a ciencia cierta cuantos hay en el país, de los cuales algunos se dedican a actividades ilícitas y hay una “guerra de precios” que tiene a muchos empresarios pensando en cerrarlos ⁷⁵ .	Negativo	Una gran suma de vehículos, evade la revisión técnico-mecánica colocando en jaque a muchos CDA'S que cumplen a cabalidad con la Ley y las normas establecidas por los entes reguladores, propiciando un ambiente de ilegalidad además del eminente peligro que es para la sociedad un automotor en malas condiciones.
Costos fijos de salida.	Los costos fijos de salida de la industria son altos, ya que hay varios activos fijos que son difíciles de vender para recuperar inversión.	Negativo	En el momento de liquidar el negocio, se incurriría en una perdida debido a que muchos activos se venden por debajo del costo verdadero o sencillamente no se encuentre un cliente que los requiera.

Fuente: Gestores del proyecto.

⁷⁴ ASO-CDA. El sistema de revisión técnicomecánica y de gases –RTMYG- en Colombia en el cuatrenio 2006-2010 [Documento en línea] <<http://www.asocda.org/recurso/Seccion-8-265.pdf>>

⁷⁵ Periódico el Tiempo. Vehículo y vivienda. Pág. 1. Artículo A la RMT le llego la hora de los ajustes. Fecha sábado 17 de sept. de 2011.

Continuación tabla 14: Competidores Reales

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Barreras Emocionales	Los directivos se niegan a tomar decisiones de salir del negocio por motivos económicos, por su identificación con la empresa o por lealtad a sus trabajadores. Además de las expectativas que cada uno de ellos tiene frente a la formación y crecimiento de su negocio.	Negativo	Ya que al momento de una crisis económica en la organización será difícil tomar decisiones racionales que ayuden al progreso de liquidación de la empresa.

Fuente: Gestores del proyecto.

En el análisis de esta etapa se evidencia una competencia en el sector, concentrada en primera instancia por cinco centros de diagnóstico automotor de la ciudad de Tuluá, de los cuales cuatro compiten con la **RTMyG** de motos y solo uno compite con motos y carros (CDA DE TULUA LTDA), por otro lado la ciudad de Buga la cual no está contemplada dentro de la zona pero se encuentra relacionada con ella por su cercanía, cuenta con dos **CDA** avalados por el gobierno, lo que respalda el alto crecimiento ha tenido el sector en el corto plazo, trayendo sobre oferta en muchas ciudades, lo que ha ocasionado que en la industria se expidan documentos fuera del aval legal amenazando en cierta medida la demanda de muchos centros de diagnostico automotor acogidos debidamente a las Leyes sujetas por el estado. Por otro lado encontramos que los usuarios del servicio no identifican con claridad el **CDA** Auto ambiental, y se encuentran muy inconformes con el certificado ya que lo realizan expresamente porque la Ley lo exige y no por preservar el medio ambiente, la vida de ellos y las personas a su alrededor; lo cual es un punto vital para el desarrollo de la estrategia del proyecto de investigación.

8.12.3

COMPRADORES

En el análisis de la fuerza de los compradores o clientes realizada en la tabla 15 se busca determinar el poder de estos en el mercado, e igualmente determinar cómo se encuentra la empresa frente a ellos, resaltando que “el poder de los grupos importantes de compradores depende del número de características de su situación de mercado y del valor relativo de su compra en relación con la industria”⁷⁶

Tabla 15: compradores

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Concentración de Clientes	En el mercado se encuentra un gran número de clientes, pues debido a la ubicación geográfica de la ciudad de Tuluá, se presenta un gran flujo vehicular de los municipios y ciudades cercanas.	Positivo	Se presenta un potencial de clientes amplio para la empresa Auto Ambiental.
Poder De Negociación De Los Compradores	Los clientes no cuentan con ningún poder de negociación, pues la RTMyG es un requisito que deben cumplir por ley los propietarios de todos los vehículos automotores.	Positivo	En cierta medida la organización no tiene que trabajar para persuadir a los clientes para realizar la revisión, pues es una Ley que cada uno de ellos debe cumplir.
Volumen de compra	El volumen de compra es constante debido a la necesidad de ejercer el cumplimiento normativo.	Positivo	La demanda en la certificación de la revisión tecnomecánica y de gases siempre es recurrente.

Fuente: Gestores del proyecto.

⁷⁶ Ibid., p.6.

Continuación tabla 15: Compradores

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Diferenciación e Identificación	Los CDA no cuentan con una recordación de marca por parte de sus clientes	Negativo	Al no tener una recordación de marca los usuarios del servicio realizan la RTMyG en cualquier CDA al no haber ninguna fuerza que los impulse hacia uno en especial.
Cultura frente al servicio	Las personas tienen una cultura apática a la RTMyG, ya que esta les genera gastos y contratiempos con respecto a su vehículo automotor, es así como recientemente la RTMyG figuran entre los colombianos como uno de los tramites mas engorrosos ⁷⁷	Negativo	Las personas buscan la manera de evadir la obligación que tienen frente al Estado poniendo en riesgo la vida, salud y medio ambiente de ellos y su entorno en general.

Fuente: Gestores del proyecto.

Como se pudo observar los clientes no poseen ningún tipo de negociación frente al servicio ya que la realización de la **RTMyG** es obligatoria por ley, por otro lado Auto Ambiental se encuentra ubicada en un punto estratégico debido a que la ciudad de Tuluá es una ciudad central en el valle, la cual conecta diversos municipios por su cercanía, esto beneficia provechosamente la empresa ya que el número de clientes puede aumentar; cabe aclarar que la empresa no posee una diferenciación que resalte sobre las demás empresas que prestan el mismo servicio para lo cual se hace necesario intensificar un método que genere en los clientes la recordación del servicio que presta la empresa.

⁷⁷ Periódico el Tiempo: Revista motor [Documento en línea] <http://www.motor.com.co/vehiculos-motor/la-revision-tecnicomecanica-entraria-a-revision_10748786-4>

8.12.4 ENCUESTA USUARIOS DEL SERVICIO DE LA RTMYG

Para tener argumentos más sólidos y ratificar la información afirmada en las tablas anteriores se realizó una encuesta a los usuarios del servicio con el fin de tener un concepto claro de la percepción que tienen frente a la **RTMyG**, a continuación se presenta la ficha técnica de la encuesta en la tabla 16:

Tabla 16: FICHA TÉCNICA USUARIOS DEL SERVICIO DE LA RTMYG

FICHA TECNICA ENCUESTA PARA LA ZONA DE INFLUENCIA

La encuesta se dirige zona de influencia de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA teniendo en cuenta los diferentes municipios que abarca la cámara de comercio de Tuluá, y tiene como objetivo establecer el perfil del conocimiento que los dueños de vehículos automotores tienen sobre el proceso de RTMyG y el conocimiento que estos tienen sobre el **CDA** Auto Ambiental GIO LTDA

Universo y ámbito:

Dueños de vehículos automotores pertenecientes a la zona de influencia.

Tamaño de la muestra:

La muestra diseñada consta de 150 encuestas distribuidas proporcionalmente entre los habitantes de los municipios y tipos de vehículos matriculados donde se utilizó un margen de error estadístico de 8% y un nivel de confianza de 95%

Distribución de la muestra:

La muestra es de tipo aleatorio y es realizada en función proporcional a los habitantes de los municipios que abarca la zona de influencia, teniendo en cuenta los diferentes tipos de vehículos.

Tipo de entrevista:

Entrevista personal a través de cuestionario estructurado

Cronograma:

Trabajo de campo:

Diciembre de 2011

Análisis y tabulación de datos:

Enero de 2012

Fuente: gestores del proyecto.

8.12.4.1 FÓRMULA.

A continuación se indica la fórmula que se utilizó para realizar la muestra de la encuesta, la cual es para población finita, aclarando que la población establecida para el proyecto está representada en los vehículos matriculados en la ciudad y zona de influencia del proyecto, definido con claridad en la tabla 4: Vehículos matriculados en la zona de influencia de la ciudad de Tuluá.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N= Total de la población.

Z= 1.96 (si la seguridad es 95%)

p= proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d= Precisión (en este caso deseamos un 8%)

El resultado que arrojo la muestra para la zona de influencia de este proyecto es de 150 encuestas las cuales se dividieron proporcionalmente según el tipo de vehículo automotor (véase tabla 17, pág. 107), arrojando los siguientes resultados en las diferentes categorías de vehículos, a continuación se muestran los obtenidos en las motos y carros:

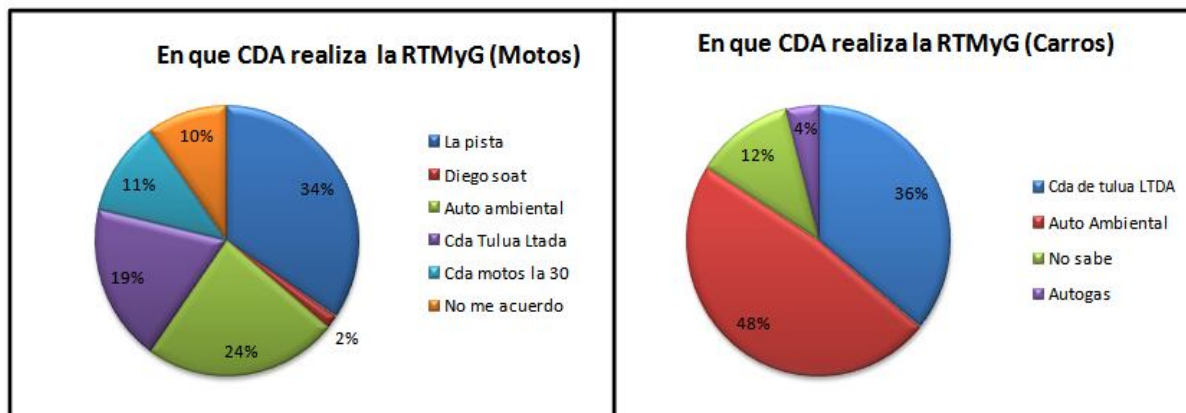
Tabla 17: Distribución de los municipios.

Zona de influencia	Auto-móvil	Campero	Moto-cicleta	Camioneta	Micro-bús	Buseta	Moto-carro	Moto-triciclo	ambulancia	Cuatri-motor	Total	Total de vehículos a encuestar.
Andalucía	7%	1%	89%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	52
	4	1	46	1	0	0	0	0	0	0	52	
La Unión	5%	1%	89%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	7
	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0		
Tuluá	14%	4%	79%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%		79
	11	3	62	1	0	0	0	0	0	0	79	
Zarzal	4%	1%	68%	23%	2%	1%	0%	0%	0%	0%		13
	1	0	9	3	0	0	0	0	0	0	13	

Fuente Gestores del proyecto.

Nota: el municipio de La Unión al tener una participación tan baja de vehículos encuestados fue omitido, las encuestas correspondientes a dicho municipio fueron realizadas en la ciudad de Tuluá.

Figura 61 : ¿En qué centro de diagnóstico automotor realiza usted la revisión tecnicomecanica y de gases de su vehículo?

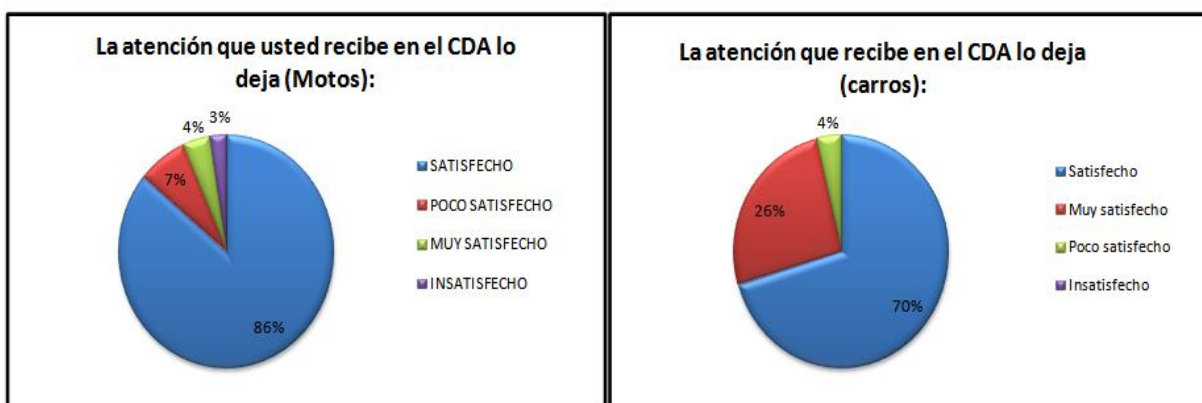


Fuente: Gestores del proyecto.

En las motos se observa que un 34% asiste al CDA la pista, seguido con un 24% Auto ambiental, un 19% **CDA** de Tuluá Ltda., 11% Motos Cra 30, un 10% manifiesta olvidar el **CDA** al cual acude y por ultimo 2% dice ir a Diego soat.

En cuanto a los carros el 48% afirma realizar la **RTMyG** en Auto ambiental, seguido por el **CDA** de Tuluá Ltda. Con un 36%, un 12% no sabe donde realiza la revisión y un 4% la realiza en Autogas.

Figura 62: La atención que usted recibe en el centro de diagnóstico automotor lo deja:

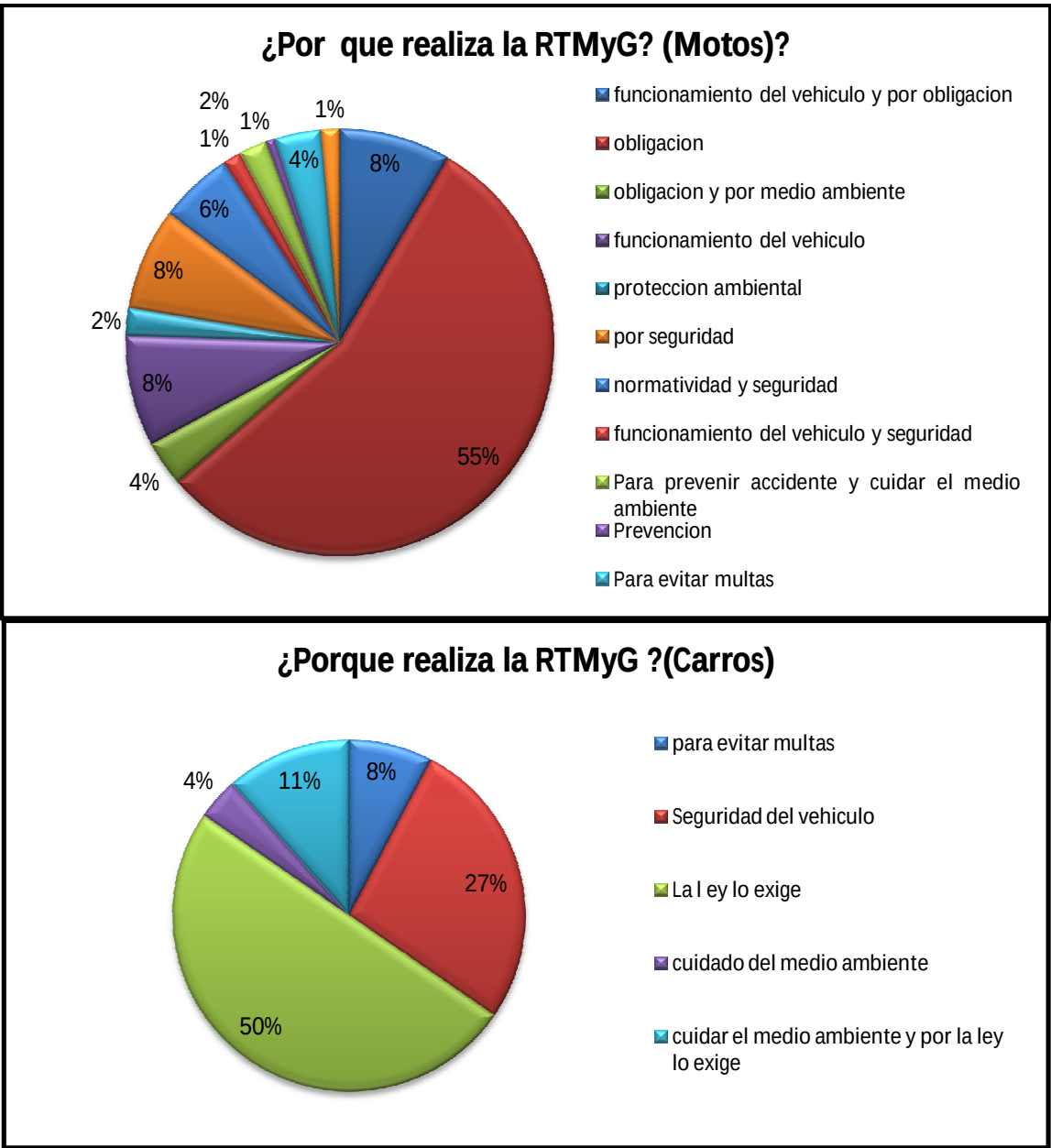


Fuente: Gestores del proyecto.

Tanto para motos como para vehículos se muestra una satisfacción por el servicio prestado; Motos con un 86% y los carros con un 70%, por otro lado en cuanto a las motos el 10% afirman sentir algún grado de insatisfacción y un 4% afirma estar muy satisfecho con el servicio prestado.

En los carros se muestra que las personas muy satisfechas ocupan un 26%, seguido de un 4% que afirma no sentirse satisfecho con el servicio.

Figura 63: ¿Por que realiza la revisión técnico-mecánica y de gases?

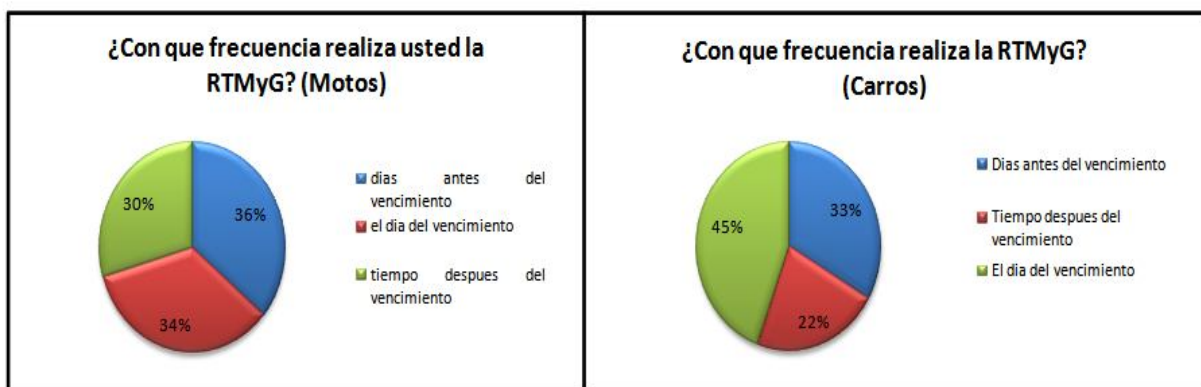


Fuente: Gestores del proyecto. En las motocicletas un 55% realiza la **RTMyG** por obligación, el 8% la realiza por la seguridad del vehículo y obligación, seguido de funcionamiento del vehículo y seguridad, cada una con 8%, un 6% afirma realizarla por normatividad y seguridad, asimismo afirma un 4% realizarla por obligación y por el medio ambiente, para evitar multas otro 4%, con un 1% de participación se encuentran los ítems prevención, óptimo desempeño del vehículo, funcionamiento

del vehículo y seguridad y un 2% afirma realizarla por protección ambiental y otro 2% para prevenir accidentes y cuidar el medio ambiente.

En cuanto a los carros se observa que el 50% realiza la revisión porque la ley lo exige, seguido de un 27% que lo hace por seguridad del vehículo y un 11% que la realiza por cuidar el medio y ambiente y seguridad, asimismo un 8% la realiza para evitar multas y por ultimo un 4% que la realiza para cuidar el medio ambiente.

Figura 64: ¿con que frecuencia realiza usted la revisión técnico-mecánica y de gases de su vehículo?

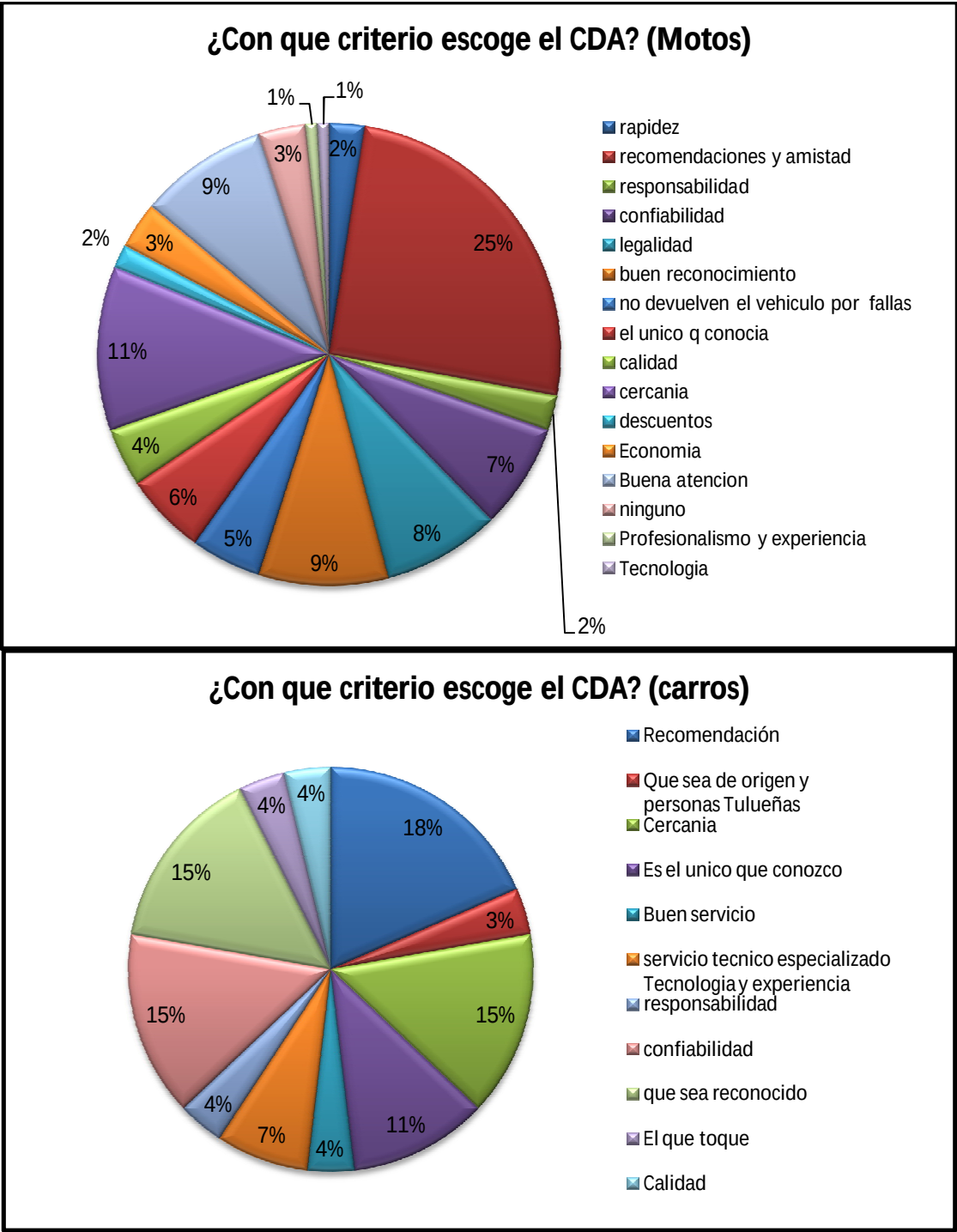


Fuente: Gestores del proyecto.

En las motos se observa que un 36% realiza la revisión días antes del vencimiento, un 34% la realiza el día del vencimiento y un 30% la hace días después del vencimiento.

En los carros el 45% la realiza el día del vencimiento, seguido de un 33% que lo hace días antes del vencimiento y un 22% que la realiza tiempo después del vencimiento.

Figura 65: ¿con que criterio escoge usted el centro de diagnostico automotor para realizar la Revisión técnico-mecánica?



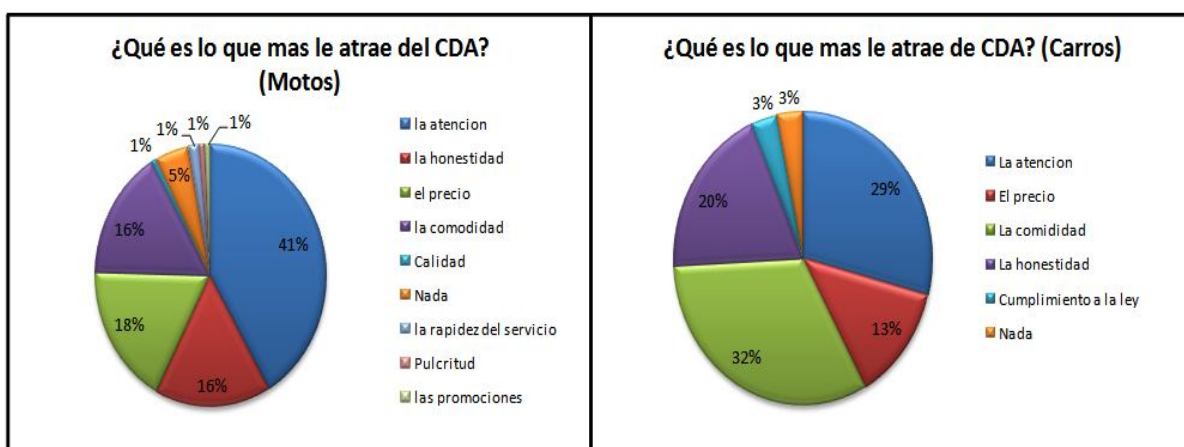
Fuente: Gestores del proyecto.

En las motos un 25% escogen el **CDA** por recomendación y amistad, un 11% que lo hace por cercanía, seguido de una buena atención y un buen reconocimiento cada uno con un 9%, un 8% lo escoge por legalidad, un 7% lo escoge por confianza, un 6% afirma escogerlo porque es el único **CDA** que conocen, el 5% afirma escogerlo

donde no se lo devuelvan por fallas, un 4% lo escoge por calidad, el 3% lo escoge por economía y otro 3% afirma que no tiene ningún criterio para escoger el **CDA**, mientras las promociones y rapidez tienen un 2% cada una y con un 1% se encuentra tecnología y profesionalismo y experiencia.

En cuanto a los carros tenemos que el 18% escoge el **CDA** por recomendación, seguido de la cercanía, confiabilidad y que sea reconocido con un 15% cada uno, un 11% afirma escogerlo porque es el único que conoce, un 7% lo escoge porque sea un servicio técnico especializado, un 4% lo escoge por responsabilidad, por buen servicio y calidad 4% cada uno y donde le toque 4%, por último se registra un 3% que escoge el **CDA** por ser de origen tulueño y personas tulueñas.

Figura 66: -¿Qué es lo que más le atrae en un centro de diagnóstico automotor?



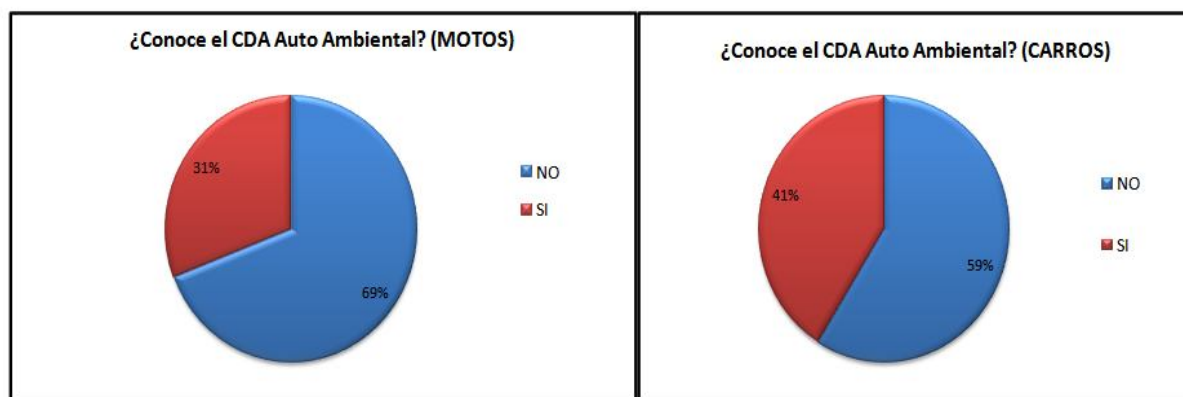
Fuente: Gestores del proyecto.

En las motocicletas se observa que el 41% le atrae de un **CDA** la atención, seguido de 18% que le atrae el precio, y con un 16% cada uno la honestidad y la comodidad, un 5% afirma que no le atrae nada de **CDA** y con un 1% cada uno se encuentran las promociones, pulcritud, la calidad y la rapidez del servicio.

En los carros un 32% afirma que lo que más le atrae de un **CDA** es la comodidad seguido de un 20% que le atrae la honestidad y un 13% que le atrae el precio, un 3% afirma que no le atrae nada de un **CDA** y el otro 3% afirma que lo que le atrae es el cumplimiento de la Ley.

La pregunta que se anexa a continuación es opcional en algunas encuestas debido a que hace énfasis en el reconocimiento del **CDA** Auto Ambiental por parte de los propietarios de vehículos automotores, por ello aquellas personas que afirmaron realizar la **RTMyG** de su vehículo en Auto Ambiental no necesitaron responder esta pregunta.

Figura 67: ¿Dentro de Los Centros De Diagnostico que llevan a cabo la Revisión Técnico-Mecánica y de Gases, conoce usted el centro de diagnostico automotor Auto Ambiental?



Fuente: Gestores del proyecto.

En las motocicletas se puede observar que un 69% de la población encuestada afirma desconocer el **CDA** Auto ambiental, mientras un 31% afirma conocerlo.

En los Carros el 59% afirma no conocer el **CDA** Auto Ambiental mientras un 41% afirma conocerlo.

Con la realización de esta encuesta se puede evidenciar que las personas realizan a sus vehículos la **RTMyG** porque lo ven como una obligación, mas no como un beneficio para su vida, el medio ambiente y su vehículo, además de esto las personas no poseen una cultura en lo que se refiere a la responsabilidad de las fechas de revisión ya que un porcentaje participativo de la población encuestada manifiesta que realiza la revisión tiempo después del vencimiento, cabe agregar que no se presenta un criterio de conciencia en donde el mayor interés no es que se haga una buena revisión sino que simplemente el documento figure como aprobado y por ultimo un alto porcentaje de la población encuestada afirma no conocer el **CDA** Auto Ambiental para lo cual se debe implementar una campaña que permita la recordación del mismo.

8.12.5 PROVEEDORES

En la fuerza de los proveedores analizada en la tabla 18 se muestra como se encuentra la empresa frente a los proveedores y como estos pueden influir en la operación de la misma, ya que estos “pueden ejercer poder de negociación sobre los participantes de una industria, si amenazan con elevar los precios o disminuir la calidad de los bienes y servicios que ofrecen”⁷⁸

Tabla 18: proveedores

VARIABLE	TENDENCIA	IMPACTO	¿POR QUÉ?
Concentración	Existe una considerable cantidad de proveedores en el mercado que ofrece cada uno de los repuestos necesitados para la maquinaria, pero su calidad de producto es diferente y el valor del producto varía de acuerdo a la marca del mismo	positivo	Es posible elegir entre la cantidad de proveedores el que mejor se adapte a las necesidades de la empresa.
Presencia de insumos sustitutos	Los insumos utilizados son de una única especie para el funcionamiento de la maquinaria, debido a su calidad y duración de vida.	Negativo	Son insumos costosos, los cuales no son fáciles de sustituir ni facilitan la disminución de costos.
Impacto en la calidad	Hay preferencia por marcas de productos que satisfacen totalmente las necesidades de la empresa en cuanto a materiales	Positivo	Existe una mejora de tiempos en los pedidos generando un mejor despacho y calidad del producto al tener una mayor durabilidad.
Costo de cambio	El costo de cambio de los proveedores es alto ya que se presentan demoras en los procesos como es el caso del suministro de gas.	Negativo	Se presenta mayores costos a la hora de cambiar de proveedor afectando el área operativa de la empresa.

Fuente: Gestores del proyecto.

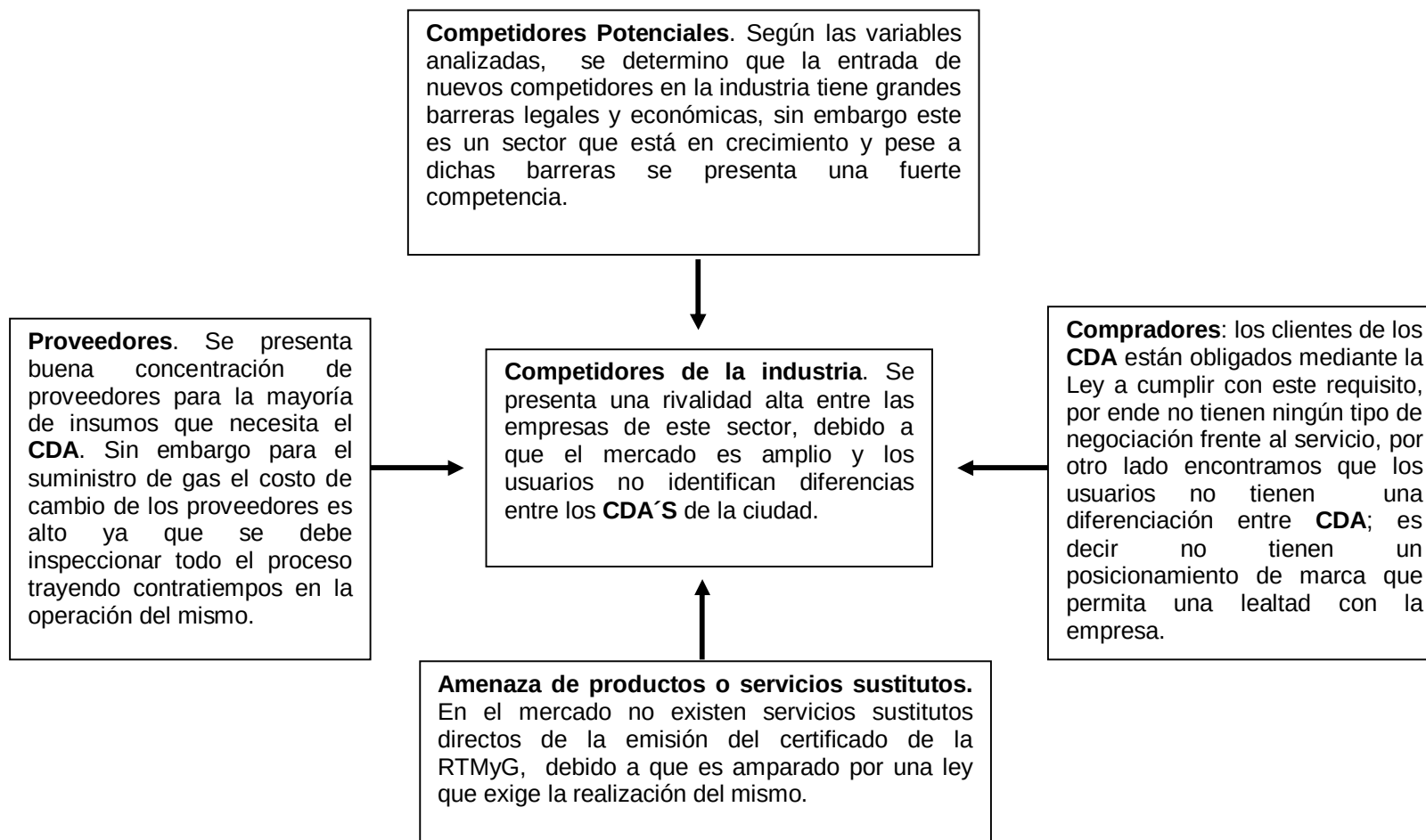
⁷⁸ Ibid., p.6.

Aunque la empresa tiene la opción de elegir entre diferentes proveedores la calidad y los costos de cada uno de los productos que ellos ofrecen varían, de esta forma los productos de mejor calidad tienen un precio elevado dificultando la sustitución del mismo, agregando a esto que también la elección de la mejor calidad permite una mejora de tiempos y por ende de productividad; es por esto que el cambio de proveedores para ciertos productos afecta la operatividad de la empresa.

A continuación en la ilustración 68 se presenta el compilado de las cinco fuerzas que impulsan la industria mostrando el análisis y conclusión en general de estas, cabe resaltar que las 5 fuerzas “reflejan el hecho de que la competencia en un sector industrial no se limita en absoluto a los participantes bien establecidos. Los clientes, los proveedores, los participantes potenciales y los sustitutos son todos “competidores” de la empresa y su importancia dependerá de las circunstancias del momento. En un sentido más amplio, podríamos designar la competencia como rivalidad ampliada o extensa”⁷⁹

⁷⁹ Ibid., p.6.

Figura 68: RESUMEN FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA EN LA INDUSTRIA.



Fuente: Gestores del proyecto

Para concluir este primer capítulo sobre el análisis situacional de la organización, se encontraron varios puntos que favorecen la operación de los centros de diagnóstico automotor, entre ellos Auto Ambiental, Partiendo del hecho de que en el mundo existe una situación problemática con respecto al medio ambiente, en donde se presenta un deterioro constante del ecosistema y seres vivos que en el habitan, además de las grandes cantidades de desastres naturales provocados debido a dicha contaminación, como los son las inundaciones y las pérdidas innumerables de diversas especies animales existentes en el mundo, también las enfermedades provocadas en la misma raza humana con el deterioro de la capa de ozono y sustancias en el ambiente que resultan tóxicas para la salud de las personas, los cambios bruscos de clima y el aumento del dióxido de carbono en el aire que se respira a diario. Es así como a nivel externo la organización cumple un importante papel en el medio ambiente, pues los vehículos son uno de los principales contaminantes móviles, que afectan directamente la capa de ozono y la salud de los seres vivos que habitan en el planeta, enfatizando así en la importancia y responsabilidad que los **CDA** tienen al realizar la **RTMyG**.

En cuanto al mercado las condiciones favorecen plenamente a la organización partiendo del hecho que la **RTMyG** es de carácter obligatorio en todo el país y tiene un elemento de control muy fuerte representado por las autoridades de tránsito. Es así como encontramos en la zona de influencia del proyecto un mercado que abarca 106.859 vehículos automotores, la cual está compuesta por los municipios de: Andalucía, Bolívar, Bugalagrande, Rio Frio, Trujillo, La Unión, Toro y Zarzal. Cabe resaltar que este mercado se potencializa con los vehículos que no se encuentran dentro de la zona de influencia pero que transitan constantemente por la ciudad como es el caso de vehículos con placas de Armenia, Pereira, Cali, Medellín, Bogotá, entre otros.

Debido a esto es posible determinar que el **CDA** Auto Ambiental cuenta con un gran mercado, el cual es posible atender teniendo en cuenta que actualmente la empresa solo utiliza el 36% de su capacidad instalada. Igualmente se determinó que el mercado se divide en dos grandes grupos; motos y carros para lo cual se hace necesario generar una estrategia que permita atraer el mayor número de dichos vehículos.

En el análisis del sector se evidencia una competencia representada por: **CDA** Motos Cra 30 y **CDA** La pista, las cuales compiten solo en la revisión de motocicletas, y **CDA** Tuluá LTDA. El cual atiende motos y carros siendo este el competidor que maneja las mismas líneas de negocio (carros y motos) que el **CDA** Auto Ambiental. Estos **CDA'S** se encuentran vinculados a la Cámara De Comercio de Tuluá, sin embargo con la realización de las encuestas se pudo evidenciar que existen otros sitios donde se realiza la **RTMyG** lo que lleva a la empresa a trabajar fuertemente para el posicionamiento de la misma, por otro lado es evidente una apatía por parte de los usuarios, ya que están en desacuerdo con los costos que genera realizar la revisión además de que no tienen en cuenta la importancia, ya que es una medida que busca garantizar las condiciones mínimas de seguridad de los vehículos y de emisiones contaminantes, salvando vidas y mejorando el medio ambiente.

Se logra identificar que los clientes del servicio de **RTMyG** no cuentan con una identificación de marca plena de los **CDA** a los cuales acude, lo cual puede beneficiar a la organización al llevar a cabo una implementación para mejorar esta situación, recalcando la importancia de esta, pues un vehículo en mal estado esta propenso a generar mayor accidentalidad en la vía, atentando con la integridad física de todos los ciudadanos. Así mismo la realización de la **RTMyG** no cuenta con servicios sustitutos directos ni indirectos ya que como nombramos anteriormente es un requisito que deben cumplir todos los ciudadanos por Ley, en cuanto a proveedores existe variedad para adquirir insumos y equipos para el proceso, pero existe una mono-dependencia en cuanto al suministro de gas necesario para llevar a cabo la calibración de los equipos, debido a que al haber cambio de proveedor se producen demoras en su entrega y por ende afecta los procesos de la empresa.

Finalmente a nivel interno, existe una normatividad impuesta por el estado, a través de la cual se regula el cumplimiento de reglamentos y estatutos contemplados para poder efectuar el funcionamiento respectivo de la empresa en las instalaciones donde se llevan a cabo las actividades de inspección vehicular, dichas actividades son reguladas por el Organismo de Acreditación Colombiana (**ONAC**), Súper Intendencia de Puertos y Transporte, Ministerio de Transporte y el Ministerio de Medio Ambiente. Se observó que la organización se encuentra cumpliendo efectivamente con esta normatividad, es así como su planta física cuenta con los espacios adecuados y todas las precauciones que se citan en dichas normas, además posee equipos sofisticados que permiten que la revisión sea más efectiva y veraz. Por otro lado su personal está altamente calificado y capacitado para realizar las labores dentro del **CDA**, además de las buenas relaciones interpersonales que se manejan entre ellos propiciando así un ambiente agradable para laborar, cabe aclarar que la empresa debe trabajar más para que los empleados estén enterados y participen de forma activa en la planeación de la misma y de esta forma trabajar por los mismos objetivos y con mejor conocimiento de la labor que desempeñan.

Es posible añadir que la empresa Auto Ambiental realiza sus labores por debajo de su capacidad instalada, lo cual muestra un desaprovechamiento de las instalaciones que se refleja directamente en el número de vehículos atendidos, es así como se estructura un elemento sólido para el desarrollo del plan estratégico, con el fin de incrementar el aprovechamiento de la planta física.

9 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN

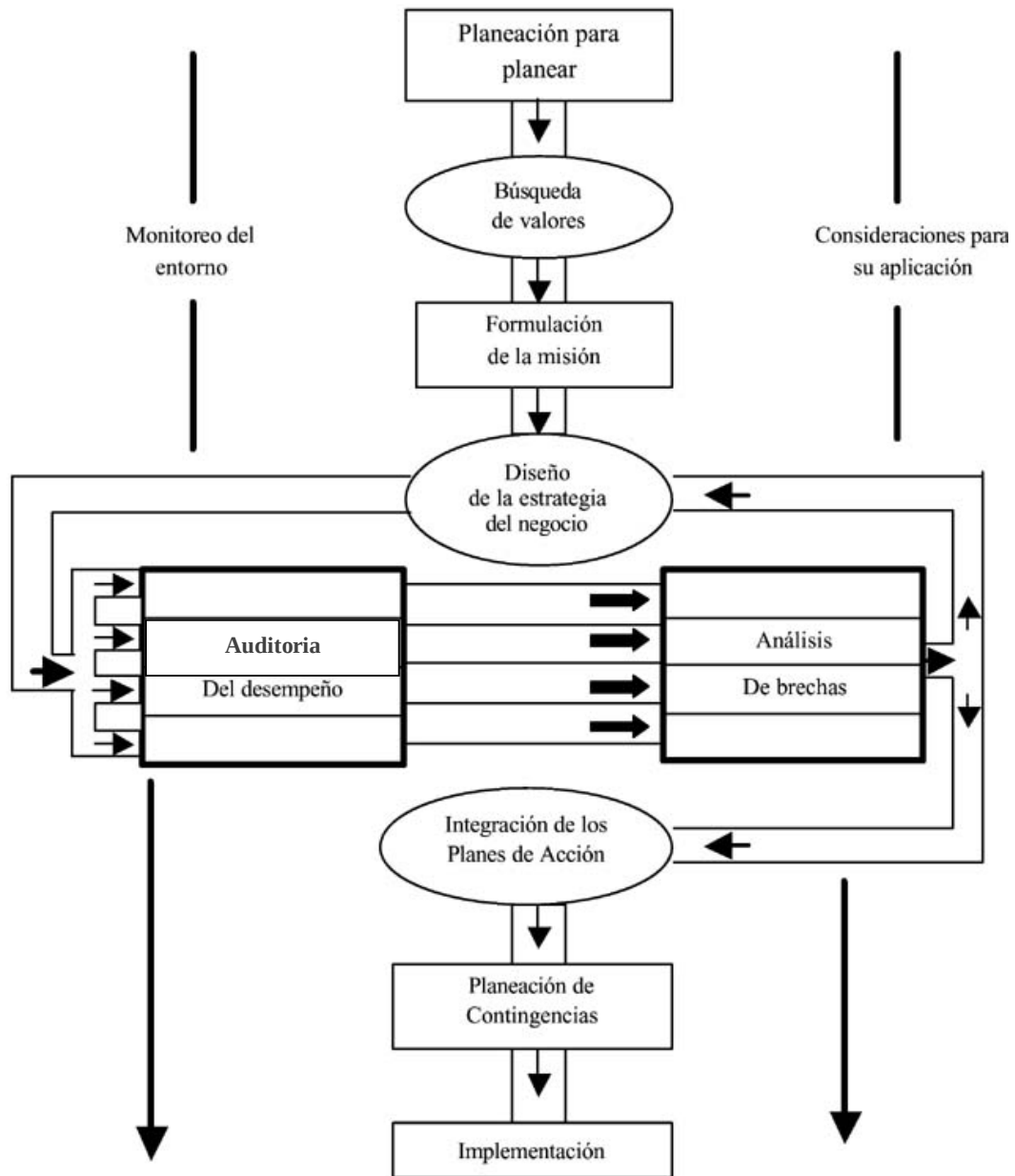
Para desarrollar del plan estratégico se tomo como referencia el modelo planteado en el libro *Planeación Estratégica Aplicada* elaborado por Leonard D. Goodstein, Timothy M. Nolan Y J. William Pfeiffer⁸⁰ (véase figura 69), el cual proporciona las bases del diseño del plan estratégico para el posicionamiento de la empresa Auto Ambiental, que se fundamenta en la toma de decisiones dirigida por valores, brindando la estructura que permita crear una cultura donde el respeto por el medio ambiente sea el pilar fundamental concientizando tanto a trabajadores como clientes de la responsabilidad que implica el proceso de la **RTMyG** y una fuerte concentración en el proceso creativo de prever el futuro organizacional ya que estamos en un mundo competitivo y día a día se enfrentan constantes retos que determinan la permanencia de la empresa en el mercado.

Es necesario aclarar que esta investigación en primera instancia se llevo a cabo a través del análisis situacional para obtener una perspectiva clara de la situación actual de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA. Y de esta forma tener los criterios suficientes para seguir con el desarrollo del modelo planteado. En este sentido las encuestas realizadas en el capítulo anterior serán fundamentales para realizar la estrategia de la empresa, igualmente en el desarrollo del capítulo se presentan algunas variaciones al modelo las cuales permitieron realizar un análisis más profundo para el desarrollo del diseño de la estrategia.

Por otro lado el modelo de *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA como desarrollar un plan que verdaderamente funcione* se comenzó a efectuar desde el punto de búsqueda de valores propuesto en el libro anteriormente nombrado, ya que con el desarrollo del capítulo anterior se determinaron con mayor profundidad los criterios expuestos en el punto planeación para planear.

⁸⁰ *Ibíd.*, p.5

Figura 69: planeación estratégica aplicada.



Fuente: Libro *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA como desarrollar un plan que verdaderamente funcione*

9.1 BÚSQUEDA DE VALORES

Lo que se pretende con el desarrollo de la búsqueda de valores es crear una cultura que permita que los clientes y partes interesadas con la organización generen una participación y un ambiente agradable dentro de la organización, practicando dichos valores y creando una cultura al interior y exterior de la empresa.

Actualmente la organización se encuentra bajo los parámetros de un sistema de gestión calidad, el cual ha permitido que al interior de la organización se desarrolle una cultura en valores donde los empleados se hacen partícipes a través de su manifestación en crecimiento personal al aportar sus valores en la consecución de sus labores.

Por lo tanto se maneja una cultura organizacional basada en la siguiente política de calidad: *"Asegurar la satisfacción del cliente y partes interesadas a través de la mejora continua, ofreciendo un servicio RTM, amable y ágil, con un equipo humano capacitado, óptimos recursos técnicos e infraestructura acorde a las disposiciones legales y dirigido por los principios de imparcialidad, integridad y confidencialidad"*⁸¹, lo cual se ve respaldado por la enmarcación de los siguientes valores, que fueron implementados directamente con la razón de ser de la empresa y el servicio que ella presta, además se realizó una reunión con el personal de la empresa para tener una visión más clara de estos valores analizando elementos que determinan la cultura organizacional, donde se tuvo en cuenta las características competitivas, condiciones del entorno, las expectativas de los clientes y personal de la organización en general, determinando que la empresa trabaja con los siguientes valores corporativos:

- **IMPARCIALIDAD:** Auto Ambiental está comprometido a trabajar de forma transparente, tomando decisiones con criterios objetivos lejos de influencias que puedan perturbar el proceso administrativo y operativo de la organización.
- **INTEGRIDAD:** nuestros procesos están acompañados de manera concreta convirtiéndonos en un **CDA** confiable al realizar nuestros procesos con rectitud.
- **PROFESIONALISMO:** El profesionalismo es para AUTO AMBIENTAL Mantener un alto nivel de exigencia ética y técnica basados siempre en un trabajo de equipo y altos estándares de calidad, servicio oportuno y atención personalizada ofreciendo lo mejor del recurso humano de la organización, usando sus conocimientos en general para brindar un excelente servicio a la sociedad.
- **RESPECTO POR EL MEDIO AMBIENTE:** Auto Ambiental por medio de su labor busca proteger el medio ambiente cumpliendo a cabalidad con el trabajo propuesto brindando un ambiente sano y mayor seguridad a las personas que manejan sus vehículos automotores.

⁸¹ Auto Ambiental GIO LTDA Política de calidad

- **RESPONSABILIDAD:** Auto Ambiental busca que su personal este altamente calificado y que este comprometido con su labor, de esta forma busca ser una empresa responsable con sus clientes internos y externos, proveedores y entorno en general.
- **PUNTUALIDAD:** cada uno de nuestros colaboradores trabaja de forma oportuna, cumpliendo los horarios establecidos dentro de la empresa en cada una de las actividades realizadas a diario, lo que garantiza una atención pertinente a nuestros usuarios.

9.2 FORMULACION DE LA MISION

Esta sección comprende la evaluación de la misión y visión que actualmente tiene la empresa, y se propone una modificación incluyendo la identificación de los factores claves con el propósito que tiene la organización este momento.

9.2.1 MISIÓN ACTUAL

Auto Ambiental es un centro de diagnóstico automotor dedicado a la revisión técnico mecánica y de gases a vehículos automotores livianos y de motos, contribuyendo así a la seguridad vial del país. Prestando un servicio de calidad, trabajando con un personal competente en unas instalaciones y tecnología adecuadas.

9.2.2 MISIÓN PROPUESTA

Auto Ambiental GIO LTDA. es un centro de diagnóstico automotor dedicado a la revisión técnico mecánica y de gases a vehículos automotores livianos y de motos, contribuyendo así a la seguridad vial del país y al mejoramiento en la calidad del aire y emisiones de ruido generados por este tipo de vehículos. Prestando un servicio de calidad, trabajando con un personal competente en unas instalaciones y tecnología adecuadas.

9.2.3 VISIÓN ACTUAL

En el año 2010 Auto Ambiental. Será el Centro de Diagnóstico Automotor de mayor reconocimiento en el Valle del Cauca por su excelente servicio.

9.2.4 VISIÓN PROPUESTA

Ser reconocidos como el mejor centro de diagnostico automotor en el valle del cauca por su excelente servicio y transparencia en sus procesos.

9.3 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO

Para desarrollar el diseño de la estrategia al **CDA** Auto ambiental GIO LTDA. Se estudio con profundidad las conclusiones determinadas por los entornos analizados, así como los datos arrojados por las encuestas realizadas al personal de la organización y a los usuarios del servicio de la **RTMyG**, además de los que plantea el modelo, es así como se identificaron las principales líneas de negocio (LDN), se establecieron factores claves para la estrategia y finalmente se lleva a cabo la matriz DOFA que permitió definir las estrategias a desarrollar.

9.3.1 LÍNEAS DE NEGOCIO

La empresa Auto Ambiental GIO LTDA. Actualmente ofrece a sus usuarios dos líneas de negocio, las cuales se basan en la realización de la RTMyG a de vehículos livianos y en moto, las cuales se explican a continuación:

- **Línea liviana:** es la línea de revisión⁸² con capacidad para revisar vehículos automotores de uso particular o publico con peso vehicular en vacio inferior a 3.5 t.
- **Línea de Motos:** es la línea de revisión de vehículos automotores de dos ruedas⁸³

Con estas dos líneas de negocio la organización abarca dos mercados grandes dentro de los automotores, como lo son los diferentes tipos de carros y las motos, atendiendo así las exigencias del mercado, pues en la ciudad de Tuluá y su zona de influencia dichos vehículos son en número los más representativos; es decir que la mayoría de personas tienen y se movilizan en aquellos vehículos automotores.

⁸² Línea de Revisión: conjunto de equipos e instalaciones debidamente interrelacionados que realizan las pruebas pertinentes a vehículos automotores y están en capacidad de entregar y/o comparar los resultados (ya sea en el sitio o con el sistema de información que adopte el ministerio de transporte) con los niveles permitidos sin intervención humana así como guiar a operarios calificados.

⁸³ NTC 5385 CDA. ICONTEC

9.3.2 FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA (FCE)

Los factores claves para la estrategia son los aspectos que se identificaron con el fin de posicionar la empresa en el mercado, para el caso del CDA Auto Ambiental se identificaron cuatro factores: Planeación, mercadeo, calidad del servicio y comunicación, estos factores también están orientados a aumentar la capacidad de atención de la organización; utilizando elementos claves para la estrategia que permiten marcar una diferenciación en el servicio prestado, aprovechando los recursos, fortaleciendo la organización y marcando una diferencias entre utilidades y perdidas, lo que finalmente significa el éxito o fracaso competitivo.

Estos factores se identificaron a través de los estudios realizados previamente y con el análisis de la información suministrada por los entornos en general, los cuales se presentan a continuación en la tabla 19.

Tabla 19: FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA.

Factor	Descripción	Porque	Para que
Planeación	Un modelo de planeación donde los integrantes del CDA tengan voz activa y participación dentro de las actividades de este proceso, y de esta forma se encuentre todos enterados e integrado entorno a lo que pretende hacer la organización en el corto, mediano y largo plazo.	Porque actualmente la empresa maneja un sistema de planeación autocrática donde los empleados no tienen una participación directa en el proceso de planeación, mostrando una desinformación general en los procesos de la organización.	Para que haya una mejor integración de todos los niveles de la organización para el logro de los objetivos.
Mercadeo	Implementar un plan de mercadeo que permita posicionar la marca del CDA en los usuarios, fortalecer las relaciones con los usuarios actuales e incrementar la participación en el mercado.	Porque no existe un plan de mercadeo que le permita establecer metas más ambiciosas para incrementar su número de clientes, disminuir sus costos operativos y en consecuencia aumentar su margen de utilidad.	Para lograr una mayor competitividad y rentabilidad de la empresa simultaneo al reconocimiento de su elevada calidad de sus procesos.
Calidad del servicio	Lograr una comunicación más asertiva con los clientes mediante la eliminación de las barreras físicas y fortalecer el contacto verbal con los clientes para el suministro de información y de todos los servicios con los cuenta el CDA para disposición de los clientes (medios electrónicos, zona Wifi, aire acondicionado, baños, entre otros). Al interior de la organización fomentar un programa constante de capacitación tanto técnica como en relaciones humanas a los empleados.	Se evidenció que de acuerdo a la actual distribución física se presenta un aislamiento del personal administrativo respecto a los clientes lo cual no permite el flujo adecuado de información hacia estos últimos. Y al interior no se presenta una comunicación que permita que los clientes conozcan los servicios con los que pueden contar durante la espera de la revisión de su vehículo.	Para generar una interacción asertiva entre usuarios y trabajadores, con el fin de mejorar el ambiente de atención con el cliente y el ambiente laboral al interior de la organización.

Fuente: Gestores del proyecto.

Continuación tabla 19: FACTORES CLAVES PARA LA ESTRATEGIA.

Factor	Descripción	Porque	Para que
Comunicación	Desarrollar un modelo de comunicación que permita el flujo de información continua interno y externo.	Porque solo se cuenta con información primaria de los clientes que utilizan el servicio de la RTMyG . Y a nivel interno porque se cuenta con niveles básicos de información.	A nivel interno para estar actualizados en todos los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa y a nivel externo para mantener una base dinámica actualizada de los usuarios y sus procesos.

Fuente: Gestores del proyecto.

9.3.3 DOFA

A continuación se encontraran las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (**DOFA**), que atraviesa la empresa Auto Ambiental. Cabe aclarar que para el desarrollo de esta se llevo a cabo una serie de matrices, partiendo con el análisis de la matriz evaluación de factores internos, seguido de la evaluación de los factores externos, y posteriormente se realizó un compilado de estas variables que establecen la matriz **DOFA** del proyecto, continuando con un análisis simultaneo entre todas las variables que definieron la estrategia del proyecto.

9.3.4 MATRIZ EFE (EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS)

La matriz EFE califica las oportunidades y amenazas que tiene la organización con respecto a su situación externa, permitiendo de esta forma determinar cómo se encuentra la empresa; es decir si sus oportunidades son más grandes que sus amenazas o viceversa. Para lograr este resultado se establece un peso a cada variable entre 0 y 1.0 "El peso adjudicado a una variable dada indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. Independientemente de que el factor clave represente una amenaza o una oportunidad, los factores que se consideren que repercutirán más en el desempeño de la organización deben llevar los pesos más altos. El total de todos los pesos debe de sumar 1.0, por otro lado en cuanto a la calificación se asigna un valor entre 1 y 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito con el objeto de indicar si la empresa están respondiendo con eficacia al factor, **donde 4 es una respuesta superior, 3 es una respuesta superior a la media, 2 es una respuesta media y 1 es una respuesta mala.**⁸⁴.

⁸⁴ Contreras, José. La matriz de evaluación de los factores interno (EFE) [Documento en línea] <<http://www.joseacontreras.net/direstr/cap491d.htm>>

Tabla 20: MATRIZ EFE

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIF.	PESO PONDERADO
Oportunidades			
Las autoridades de tránsito son las encargadas de velar porque los ciudadanos cumplan con realizar la RTMyG .	0.02	3	0.06
Mercado potencial alto ya que por la ubicación geográfica de la ciudad de Tuluá se presenta una constante concurrencia de vehículos de municipios aledaños que buscan el servicio de la RTMyG en la ciudad.	0.3	3	0.9
Aprovechamiento de herramientas publicitarias que permitan el posicionamiento del CDA .	0.2	4	0.8
Énfasis en el cuidado ambiental que los diferentes medios de comunicación difunden constantemente.	0.03	4	0.12
Campañas del gobierno como la inteligencia vial.	0.02	2	0.04
Mejorar la atención al usuario	0.2	2	0.4
AMENAZAS			
Sobreoferta de centros de diagnostico en país, la cifra es desconocida por las entidades reguladoras.	0.03	2	0.06
Existe elaboración de procesos inescrupulosos por entidades que no poseen las condiciones para llevar a cabo la RTMyG . O debido a la alta competencia se ven obligados a infringir la ley pasando a vehículos que no tienen las condiciones para portar el certificado.	0.2	2	0.4
Apatía de los propietarios de vehículos automotores para realizar la RTMyG .	0.04	2	0.08
Las personas no están informadas acerca de que es la RTMyG , para que sirve y que beneficios trae realizarla a tiempo y debidamente.	0.03	1	0.03
La autoridad pública correspondiente en ocasiones hace caso omiso a vehículos que a simple vista no se encuentran en buenas condiciones para su circulación.	0.03	1	0.03
TOTAL	1	23	2.92

Fuente: Gestores del proyecto

La empresa se desempeña con una mediana repuesta⁸⁵ en el mercado, para lo cual es necesario resaltar la importancia de seguir trabajando para obtener un mejor rendimiento.

⁸⁵ Basados en la ponderación indicada al inicio de la Matriz efe pág. 123 p.7.

9.3.5 MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS)

La matriz **EFI** evalúa y califica las fortalezas y debilidades que tiene la empresa con respecto a su situación interna, es desarrollada de la misma forma que la matriz **EFE** con un peso entre 0 y 1.0 y una calificación 4 a 1 teniendo en cuenta la importancia o respuesta de la empresa a determinada variable, “El peso adjudicado a una variable dada indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. Independientemente de que el factor clave represente una Fortaleza o una Debilidad, los factores que se consideren que repercutirán más en el desempeño de la organización deben llevar los pesos más altos”⁸⁶

Tabla 21: MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS)

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIF.	PESO PONDERADO
Fortalezas			
Instalaciones propias y acordes con las exigencias que determina la Ley.	0.3	4	0.6
Equipos altamente tecnificados para el proceso de la RTMyG .	0.03	4	0.06
Personal calificado.	0.1	4	0.2
Ubicación geográfica que le da facilidad de acceso a nuevos mercados, y por ende facilita un crecimiento en su área de influencia.	0.02	3	0.04
Buen manejo de sus finanzas lo que le permite tener un apalancamiento financiero con entidades bancarias.	0.04	4	0.16
Manejo de las dos líneas de servicio más usadas para realizar la RTMyG como lo son los carro y motos.	0.03	3	0.09
El CDA se encuentra afiliado a la Asociación Nacional De Centro De Diagnostico (ASO-CDA) lo que da mayor confiabilidad a los usuarios.	0.04	3	0.12
El CDA cuenta con tecnología de punta que permite que los trabajadores realicen su trabajo sin conocer el resultado final de la revisión, de esta forma fomentando un proceso integral donde no se presenten decisiones inadecuadas.	0.03	4	0.12

Fuente: Gestores del proyecto.

⁸⁶ Contreras, José. La matriz de evaluación de los factores interno (EFE) [Documento en línea] <<http://www.joseacontreras.net/direstr/cap57d.htm>>

Continuación Tabla 21: MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS)

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIF.	PESO PONDERADO
Debilidades			
Única fuente de ingresos para la organización es la emisión del certificado de la RTMyG .	0.2	3	0.6
Altos costos en las calibraciones de los instrumentos para realizar la RTMyG .	0.05	3	0.15
Pocos proveedores en el sistema de gas de la empresa lo que ocasiona en algunos casos demoras en el proceso.	0.05	2	0.1
Los usuarios no tienen conocimiento de los espacios que tiene el CDA para ellos como el salón de espera, zona Wifi, baños, entre otros.	0.2	1	0.2
TOTAL	1	37	2.44

Fuente: Gestores del proyecto.

La empresa se encuentra dentro de la media establecida⁸⁷, por ello se debe trabajar constantemente para superar con eficiencia y rapidez las debilidades del entorno

9.3.6 DOFA

A continuación en la tabla 22 se presentara la síntesis de la Matriz **EFE** y **EFI** reuniendo en una sola tabla las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA.

⁸⁷ Ibíd. 7

Tabla 22: DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Instalaciones propias y acordes con las exigencias que determina la Ley.	Única fuente de ingresos para la organización es la emisión del certificado de la RTMyG
Equipos altamente tecnificados para el proceso de la RTMyG.	Altos costos en las calibraciones de los instrumentos para realizar la RTMyG
Personal calificado	Pocos proveedores en el sistema de gas de la empresa lo que ocasiona en algunos casos demoras en el proceso.
Ubicación geográfica que le da facilidad de acceso a nuevos mercados, y por ende facilita un crecimiento en su área de influencia.	Los usuarios no tienen conocimiento de los espacios que tiene el CDA para ellos como el salón de espera, zona Wifi, baños, entre otros.
Buen manejo de sus finanzas lo que le permite tener un apalancamiento financiero con entidades bancarias.	
Manejo de las dos líneas de servicio más usadas para realizar la RTMyG como lo son los carro y motos.	
El CDA se encuentra afiliado a la Asociación Nacional De Centro De Diagnostico (ASO-CDA) lo que da mayor confiabilidad a los usuarios.	
El CDA cuenta con tecnología de punta que permite que los trabajadores realicen su trabajo sin conocer el resultado final de la revisión, de esta forma fomentando un proceso integral donde no se presenten decisiones inadecuadas.	
Oportunidades	Amenazas
Las autoridades de tránsito son las encargadas de velar porque los ciudadanos cumplan con realizar la RTMyG.	Sobreoferta de centros de diagnostico en país, la cifra es desconocida por las entidades reguladoras.
Mercado potencial alto ya que por la ubicación geográfica de la ciudad de Tuluá se presenta una constante concurrencia de vehículos de municipios aledaños que buscan el servicio de la RTMyG en la ciudad.	Existe elaboración de procesos inescrupulosos por entidades que no poseen las condiciones para llevar a cabo la RTMyG. O debido a la alta competencia se ven obligados a infringir la ley pasando a vehículos que no tienen las condiciones para portar el certificado.
Aprovechamiento de herramientas publicitarias que permitan el posicionamiento del CDA.	Apatía de los propietarios de vehículos automotores para realizar la RTMyG.

Fuente: Gestores del proyecto.

Continuación tabla 22: DOFA

Énfasis en el cuidado ambiental que los diferentes medios de comunicación difunden constantemente.	Las personas no están informadas acerca de que es la RTMyG, para que sirva y que beneficios trae realizarla a tiempo y debidamente.
Campañas del gobierno como la inteligencia vial.	La autoridad pública correspondiente en ocasiones hace caso omiso a vehículos que a simple vista no se encuentran en buenas condiciones para su circulación.
Mejorar la atención al usuario	Mejorar la atención al usuario

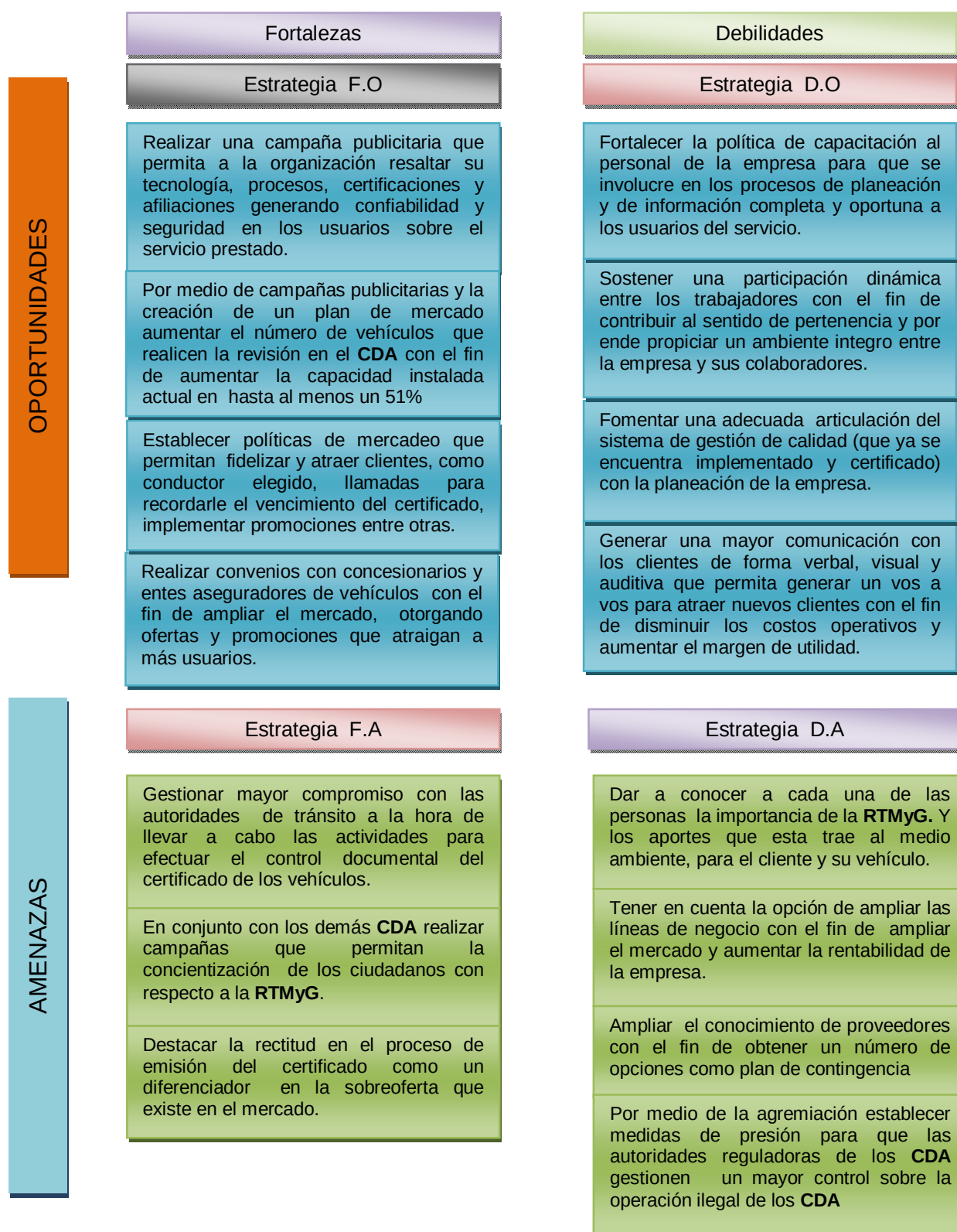
Fuente: Gestores del proyecto.

9.3.7 Fortaleza Oportunidad, Fortaleza Amenaza, Debilidad Oportunidad, Debilidad Amenaza.

En la ilustración 70 se hace énfasis en el desarrollo de la matriz, en donde se establecen cuatro tipos de estrategia: Fortaleza frente a Oportunidad y Fortaleza frente a Amenaza, Debilidad frente a Oportunidad, Debilidad frente a Amenaza, en este sentido “las estrategias FO usan las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas, las estrategias FA aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas, las estrategias DO pretende superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas y las estrategias DA son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno⁸⁸”, es así como se presenta un análisis simultáneo que permite a la organización estar preparada para enfrentar los cambios y retos del entorno.

⁸⁸ Contreras, José. AODF [Documento en línea] <<http://www.joseacontreras.net/direstr/cap13d.htm>>

Figura 70: DO, DA, FO, FA



Fuente: Gestores del proyecto.

Con el desarrollo de este capítulo se fortaleció el direccionamiento estratégico de la empresa estableciendo una cultura que se fundamenta en valores de los trabajadores y se combinan con los de la organización respetando los criterios de los mismos estructurando una cultura organizacional basada imparcialidad, integridad profesionalismo, respeto al medio ambiente y puntualidad, añadiendo a esto la actualización pertinente de la misión y visión de la empresa teniendo en cuenta las metas a cumplir de la misma.

A través de los análisis **DOFA** y los realizados con diferentes encuestas se diseñaron las estrategias que el Centro de Diagnostico Auto Ambiental GIO LTDA debe comenzar a adaptar para generar un posicionamiento en el sector, enfatizando en un plan de mercado agresivo que permita tener una ventaja comparativa en el mercado con respecto a la competencia, a través de la implementación de estrategias como lo es el conductor elegido que consta de la obtención de un nuevo vehículo que permite recoger y devolver el vehículo al cual se le efectúa la revisión, sin generar ningún costo adicional, con el fin de facilitar a los usuarios la realización de sus labores diarias, buscando incrementar el número de vehículos que realizan la **RTMyG** y de esta forma aumentar la capacidad instalada en un 57%, igualmente llevar un seguimiento de los clientes, con el fin de ofrecer los servicios que les brinda la empresa, creando de esta forma una empatía directa con el cliente, para lo cual es necesario implementar una base de datos con información actualizada de los usuarios del servicio, fortaleciendo la implementación de una cultura organizacional enfocada al cuidado del medio ambiente y la seguridad que las personas adquieren al tener los vehículos en optimas condiciones.

Por otro lado se identifico que el **CDA** cuenta con una serie de servicios y tecnología que los usuarios desconocen, para lo cual se recomendó hacer énfasis en dichos servicios fortaleciendo la imagen de la empresa y resaltando todas las herramientas que tiene a su favor. Cabe agregar que es necesario establecer sistemas de capacitación, que permita que los trabajadores tengan un mayor conocimiento acerca del proceso de planeación de la empresa, con el fin de que estos aporten participativamente; además del cumplimiento de actividades de ejecución diaria.

10 PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción está enfocado al desarrollo de las estrategias diseñadas, para lo cual se enfatizó en los cuatro factores claves identificados para la realización de la estrategia (planeación, mercadeo, calidad del servicio y comunicación), que permitirá el posicionamiento de la empresa Auto Ambiental GIO LTDA, empezando con un análisis de brechas *que busca identificar de forma específica el desempeño actual de la empresa y el desempeño que se requiere para el éxito de la realización del modelo de la estrategia de negocio. El análisis de brechas exige el desarrollo de estrategias específicas para cerrar cada brecha*⁸⁹, posteriormente se efectuó la elaboración de unas tablas donde se especifica de forma ordenada la escritura de las actividades a realizar asignándole fecha y responsable de la actividad, además se desarrollara con profundidad la utilización de indicadores que permitan consignar el cumplimiento de las actividades planteadas. En este sentido se propone el siguiente enfoque para desarrollar el proceso de planeación estratégica de la organización:

⁸⁹Ibíd., p.5

8.1. Análisis de brechas

Tabla 23: ANÁLISIS DE BRECHAS PLANEACIÓN.

ANÁLISIS DE BRECHAS - PLANEACIÓN									
No.	ELEMENTOS	TAMAÑO DE LA BRECHA					RAZONES QUE SUSTENTAN EL TAMAÑO DE LA BRECHA	ACCIONES PROPUESTAS PARA CERRAR LAS BRECHAS	RESPONSABLE
		N	P	M	G	MG			
1	Capacitaciones		X				es importante hacer énfasis en el conocimiento del proceso de planeación debido a que no hay un concepto claro sobre la participación dentro del proceso de la misma	Capacitación al personal directivo, Administrativo y operativo, donde conozcan y se instruyan sobre la planeación estratégica en general y de la empresa, de esta forma trabajar hacia un mismo objetivo, con el fin de desarrollar una mayor participación en el proceso a demás de infundir un mayor sentido de pertenencia.	Dirección de la empresa
2	Participación		X				Existe poca participación por parte del personal administrativo y operativo en la planeación de la empresa.	Realizar reuniones o charlas con los trabajadores que permitan que estos aporten al proceso de planeación al interior de la organización.	Dirección de la empresa
3	Interacción entre las partes			X			es necesario q haya un mayor conocimiento al haber una participación directa entre las partes que componen la empresa en el proceso de planeación	Implementar la participación asertiva a través de la interacción entre los tres niveles de la empresa preparando actividades en donde se logre una participación completa en el conocimiento y aporte en el proceso de la planeación.	Dirección de la empresa
4	Comunicación		X				Para que la planeación estratégica funcione se deben mejorar los flujos de comunicación a interior y exterior de la empresa.	Hacer mejor uso de las fuentes de comunicación como correos electrónicos, carteleras, pág. web, redes sociales base de datos, entre otros.	Jefe de comunicaciones
5	Aporte de ideas						Los trabajadores pueden presentar ideas innovadoras a la dirección pero no existe un proceso formal donde quede estipulado su aporte.	Implementar formatos propios de la empresa donde se permita consignar la información, pertinente con respecto al aporte de los trabajadores.	Dirección de la empresa
N = No hay brecha, P = Pequeña, M = Mediana, G= Grande, MG = Muy Grande									

Tabla Fuente: Gestores del proyecto.

ANÁLISIS DE BRECHAS - MERCADO									
No.	ELEMENTOS	TAMAÑO DE LA BRECHA					RAZONES QUE SUSTENTAN EL TAMAÑO DE LA BRECHA	ACCIONES PROPUESTAS PARA CERRAR LAS BRECHAS	RESPONSABLE
		N	P	M	G	MG			
1	Publicidad			X			No se cuenta con una publicidad agresiva que genere un impacto mayor al actual en los clientes.	Realizar campañas publicitarias en lugares estratégicos como: valla publicitara en la carrera 40 cerca a Estambul ya que la empresa está situada cerca a esta, con el fin de que los vehículos que transiten por dicha vía puedan contar con una guía que los oriente hacia el CDA donde puedan realizar la emisión de su certificado, además de esto otra en la entra Sur de la ciudad de Tuluá y en el terminal de transportes de la ciudad.	Jefe de mercadeo
2	Tecnología		X				El CDA cuenta con tecnología de punta que hace su labor más efectiva y veraz	Promocionar el nivel tecnológico con que cuenta la empresa, para llamar la atención de los usuarios, enfatizando en la calidad del servicio, el cuidado del medio ambiente y la seguridad personal que brinda realizar la RTMyG en sitios que cumple a cabalidad con los requisitos estipulados por Ley.	Jefe de mercadeo
3	Comunicación			X			No se tiene una constante comunicación con los clientes que permita una fidelización de los mismos.	Por medio de la Web y base de datos informar a los clientes sobre las promociones y descuentos que maneja el CDA , así mismo estar actualizando la pág. web de la organización para que los usuarios encuentren información oportuna y veraz sobre el servicio y la empresa.	Encargado de sistemas.
4	Fidelización						No se cuenta con un contacto constante que permita a los clientes generar una familiaridad con la empresa.	De acuerdo a las bases de datos establecidas en la empresa, mantener informados a los clientes sobre el vencimiento del certificado y ofrecer servicios como conductor elegido.	Encargado de sistemas.
N = No hay brecha, P = Pequeña, M = Mediana, G= Grande, MG = Muy Grande									

Fuente: Gestores del proyecto.

Tabla 25: ANÁLISIS DE BRECHAS CALIDAD DEL SERVICIO.

ANÁLISIS DE BRECHAS-CALIDAD DEL SERVICIO									
No.	ELEMENTOS	TAMAÑO DE LA BRECHA					RAZONES QUE SUSTENTAN EL TAMAÑO DE LA BRECHA	ACCIONES PROPUESTAS PARA CERRAR LAS BRECHAS	RESPONSABLE
		N	P	M	G	MG			
1	Atención al usuario		X				No se informa a los usuarios sobre los servicios y espacios que tiene la empresa para ellos.	Capacitar a las auxiliares para que brinden esta información a los usuarios del servicio de forma amable, cordial y oportuna, igualmente señalar el CDA para que los clientes puedan identificar espacios como zona Wifi, salón de espera, baños, entre otros.	Dirección de la empresa
2	información visual		X				Hace falta señalización donde se indique con que tipos de comodidades o servicios adicionales cuentan los usuarios mientras realizan la revisión de su vehículo.	Colocar avisos en lugares estratégicos y visibles en la empresa donde se dé a conocer las diferentes áreas disponibles para la comodidad del cliente y las diferentes características que lo componen.	Jefe de mercadeo.
3	información auditiva		X				Muchas personas pasan por alto los avisos visuales por ello es importante la información auditiva con el fin de que el cliente se informe sobre los beneficios de realizar la revisión en el CDA .	Realizar grabaciones donde se mencionen los beneficios otorgados por la empresa a los clientes en cuanto a comodidad y satisfacción a la hora de esperar la revisión de su vehículo.	Jefe de mercadeo
4	capacitación		X				es importante resaltar y perfeccionar el protocolo de atención al usuario	Llevar a cabo un programa de capacitaciones constante donde se fortalezca la parte verbal de atención al usuario y el contacto visual con el mismo.	Dirección de la empresa
N = No hay brecha, P = Pequeña, M = Mediana, G= Grande, MG = Muy Grande									

Fuente: Gestores del proyecto.

Tabla 26: ANÁLISIS DE BRECHAS COMUNICACIÓN

ANALISIS DE BRECHAS - COMUNICACIÓN									
No.	ELEMENTOS	TAMAÑO DE LA BRECHA					RAZONES QUE SUSTENTAN EL TAMAÑO DE LA BRECHA	ACCIONES PROPUESTAS PARA CERRAR LAS BRECHAS	RESPONSABLE
		N	P	M	G	MG			
1	flujo de información interno			x			los trabajadores solo tienen acceso a una información básica.	llevar a cabo reuniones participativas donde los colaboradores participen directamente del desarrollo de las actividades internas con respecto al funcionamiento de la empresa, además de difundir la comunicación a través de correos electrónicos y cartelera	Dirección de la empresa.
2	flujo de información externo			x			solo se cuenta con una información elemental de los clientes que asisten a realizar la RTMyG	tener una base de datos actualizada y con mas información acerca de los clientes con el fin de generar un a mejor interacción comunicativa.	Encargado de sistemas
3	Información bidireccional			x			la información es generada directamente desde la cupula organizativa hacia los empleados.	generar un flujo de información que sea proveniente de parte y parte con el fin de enriquecer ideas empresariales.	Dirección de la empresa.
N = No hay brecha, P = Pequeña, M = Mediana, G= Grande, MG = Muy Grande									

Fuente: Gestores del proyecto.

8.2. PLAN DE ACCIÓN

Para desarrollar el plan de acción primero se establecieron indicadores que permitan tener un seguimiento sobre los cuatro factores claves, es así como se obtuvieron las bases cuantificables para determinar el porcentaje con que se cumplen los objetivos en la organización, de esta forma hacer un seguimiento y control que permita observar y verificar el cumplimiento de las metas, garantizando mas efectividad para el cumplimiento de estas; actualmente la empresa maneja los siguientes indicadores. Los cuales están diseñados para cumplir la política de calidad de la empresa.

Tabla 27: INDICADORES CRÍTICOS DEL ÉXITO DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL

OBJETIVOS DE CALIDAD	INDICADOR	FRECUENCIA
<i>Aumentar la satisfacción de nuestros clientes.</i>	Encuesta de satisfacción	Mensual
	Sugerencias Quejas y Apelaciones	Mensual
<i>Satisfacer las necesidades de las partes interesadas</i>	Promedio revisiones realizadas diarias	Mensual
<i>Ofrecer un servicio basado en la mejora continua</i>	Servicio no conforme	Mensual
	Cumplimiento acciones	Anual
<i>Equipo Humano capacitado</i>	Calidad Capacitaciones	Anual
	Evaluación del desempeño	Anual
<i>Óptimos Recursos Técnicos e infraestructura acorde a las disposiciones legales</i>	Fallas por equipos	Mensual
	Evaluación de proveedores	Anual

Fuente: Auto Ambiental GIO LDTA.

Los indicadores expuestos en la tabla 27 son de gran utilidad para identificar fallas en el proceso de la **RTMyG** y la satisfacción de los clientes, sin embargo se recomienda añadir a estos indicadores financieros como: Rentabilidad, Tasa Interna De Retorno

(TIR), Valor Presente Neto (VPN) que permitan determinar el desempeño de la organización en un periodo establecido, además de indicadores que permitan medir las estrategias de mercadeo como incremento de las revisiones, concurrencia de clientes y recordación de marca en los clientes.

Tabla 28: Planeación- Objetivos a corto plazo – Actividades – Cronograma – Responsables –

Estrategia de planeación. Objetivo en el corto plazo: Todo el personal de la organización conozca y participe continuamente del proceso de planeación de la empresa. Indicadores: Cumplimiento de las acciones de mejora. Calidad de las capacitaciones. Evaluación de desempeño.		
Actividad	Cronograma	Responsable
Capacitación sobre la planeación estratégica	9 al 26 de Abril 2012	Directivos
Reuniones participativas con el personal de la empresa	Desde 30 de Abril 2012	Directivos
Formalización de reuniones y actividades en el CDA .	3 de Mayo 2012	Directivos
Capacitación en atención al usuario.	7 al 18 de Mayo 2012	Directivos
Generación de Formatos para consignar las ideas de los trabajadores.	2 de Mayo 2012	Directivos

Fuente: Gestores del proyecto.

Tabla 29: Mercadeo: Objetivos a corto plazo – Actividades – Cronograma Responsables –

Estrategia de mercadeo. Objetivo en el corto plazo: Incrementar la revisión de vehículos en un 5% para el segundo semestre del 2012 Indicadores: Revisiones realizadas por día Incremento de las revisiones Concurrencia de visita del cliente Satisfacción del cliente		
Actividad	Cronograma	Responsable
Implementación de un puesto de mercadeo.	1 al 7 de marzo 2012	Jefe de mercadeo
El puesto de mercadeo recibirá un salario fijo más bonificación por los logros de cumplimiento de las metas.	3 de julio de 2012	Jefe de mercadeo
Diseño y elaboración de campaña publicitaria del CDA en la ciudad.	1 al 7 de Junio 2012	Jefe de mercadeo
Diseño e instalación de material publicitario en 3 puntos estratégicos de la ciudad (salida norte, sur y terminal de transportes.	8 al 13 de Junio 2012	Jefe de Mercadeo
Programación de visitas a concesionarios para establecer alianzas estratégicas.	14 y 15 de junio de 2012	Jefe de Mercadeo
Elaboración de base de datos (modelo e implementación)	19 al 22 de junio de 2012	Encargado de sistemas
Actualización de la pagina web	25 al 27 de junio de 2012	Encargado de sistemas
Diseño de la señalización del CDA	28 y 29 de junio de 2012	Jefe de Mercadeo
Compra de equipo de sonido	29 de junio de 2012	Jefe de Mercadeo
Instalación de equipo de sonido	29 de junio de 2012	Electricista
Elaboración de video.	3 al 5 de julio de 2012	Jefe de Mercadeo
Compra de televisor plasma 42"	3 de julio de 2012	Jefe de Mercadeo
Bonificaciones al personal del 3% sobre la utilidad si se logra la meta establecida	3 de julio de 2012	Jefe de mercadeo

Fuente: Gestores del proyecto.

Tabla 30: Calidad del servicio: Objetivos a corto plazo – Actividades – Cronograma – Responsables – Presupuesto

Estrategia de Calidad del servicio. Objetivo en el corto plazo: Aumentar la satisfacción del usuario al hacer uso de las instalaciones y del servicio que ofrece Auto Ambiental GIO LTDA. Indicadores: Satisfacción de cliente Nivel tecnológico Evaluación de los proveedores Fallas por equipo		
Actividad	Cronograma	Responsable
Capacitar a las auxiliares para que brinden información al cliente.	Del 7 al 18 de mayo de 2012	Directivos
Carteleras informativas.	12 de julio de 2012	Jefe de mercadeo
Continuar con la Realización encuestas de satisfacción al cliente	26 al 31 de julio 2012	Jefe de mercadeo
Capacitaciones constante donde se fortalezca la parte verbal de atención al usuario y el contacto visual con el mismo.	Del 7 al 18 de mayo de 2012	Directivos
Verificar el cumplimiento de las políticas de mercadeo	Desde el 1 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo
Seguimiento de satisfacción la al usuario	Desde el 1 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo
Verificar el cumplimiento del servicio oportuno de conductor elegido	Desde el 1 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo

Fuente: Gestores del proyecto.

Tabla 31: Comunicación: Objetivos a corto plazo – Actividades – Cronograma – Responsables

Estrategia de Comunicación. Objetivo en el corto plazo: implementación de flujos de información que permitan una comunicación asertiva con los clientes internos y externos Indicadores: Calidad de las capacitaciones Satisfacción de cliente interno y externo. Calidad de la comunicación Nivel tecnológico.		
Actividad	Cronograma	Responsable
Reuniones participativas con el personal de la empresa.	Desde el 30 de abril de 2012	Directivos
Carteleras informativas	12 de julio de 2012	Administrativos
Formalizar flujos de información	16 al 18 de julio de 2012	Directivos
Utilización de correos electrónicos	Desde abril de 2012	Directivos
Seguimiento sobre la información oportuna entregada a los clientes	Desde el 1 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo
Verificar la utilización de página web y contenido de la misma como medio de comunicación	Desde el 8 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo
Seguimientos de la veracidad en comunicación entre usuario - trabajador y trabajador-usuario	Desde el 8 de agosto de 2012	Jefe de mercadeo

Fuente: Gestores del proyecto.

10.1 AUDITORIA DEL DESEMPEÑO

Según la metodología propuesta por Leonard D. Goodstein, Timothy M. Nolan y J. William Pfeiffer en el libro *Planeación Estratégica Aplicada* capítulo 10⁹⁰, la auditoría del desempeño se basa en las fortalezas y debilidades de la organización, debido a que estos puntos fueron analizados para el desarrollo de la estrategia, se lleva a cabo el seguimiento y control que debe tener la organización para verificar la consecución de las metas establecidas en el plan de acción.

La empresa Auto Ambiental en su sistema de calidad establece el procedimiento para la evaluación de su plan de acción, descritos por indicadores críticos del éxito, de esta forma se llevan el cumplimiento del direccionamiento estratégico propuesto por la organización. En este sentido las acciones que se establecieron en el plan de acción deben ser integradas al sistema de calidad, y de esta forma evaluar de manera general el desempeño y cumplimiento de las metas establecidas por la empresa.

Lo que se quiere lograr con el desarrollo de la auditoría es verificar que la organización estén cumpliendo con los objetivos propuestos; como en este caso generar buenas utilidades y atraer clientes por medio de un plan de mercadeo agresivo, teniendo un control interno con respecto a los procesos que se realizan dentro de la organización, además de un control administrativo y financiero.

En la tabla 32 que se mostrara a continuación se describen los objetivos e indicadores que deben ser complementados a la tabla 27 (pág. 142), para que de esta forma la empresa tenga un control sobre el diseño del plan estratégico establecido y siga con su política de mejoramiento continuo a través del cual se realizan y evalúan las auditorías internas de calidad, el servicio no conforme o dificultades en los procesos, la revisión por la dirección, estableciendo planes o acciones de mejora para todos los procesos y subprocesos de la institución.

Tabla 32: Objetivos que deben incluir a la política de calidad.

Objetivo	Indicador
Invertir para aumentar los excedentes	Rentabilidad, TIR Y VPN
Aumentar la fracción de mercado en la ciudad y su zona de influencia.	Incremento en el Numero de revisiones, concurrencia de clientes
Mejorar la comunicación a nivel externo e interno.	Calidad de las comunicaciones, Nivel tecnológico

Fuente: gestores del proyecto.

Con la realización de este capítulo se logra establecer las actividades concretas que la empresa debe realizar para alcanzar las estrategias planteadas, entre ellas se encuentra la realización de una campaña publicitaria que permita que los usuarios

⁹⁰ *Ibíd.*, p.5

tengan una recordación del **CDA**, así como la implementación de un puesto de mercadeo que estipule un control sobre la publicidad y todos los procesos del área, la implementación de una base de datos para así tener información actualizada de los clientes, la compra de un vehículo que permita brindar a los usuarios de forma segura un servicio de conductor elegido, capacitaciones al personal de la organización en planeación estratégica y atención al usuario. Todo esto con el fin de lograr el posicionamiento de la empresa en el mercado.

Es importante resaltar que para que este proceso tenga éxito en el largo plazo se deben asignar metodologías que permitan tener un control y seguimiento del proceso, para lo cual es necesario involucrar los indicadores descritos en el plan de acción al sistema de gestión de calidad, con el fin de complementar la consecución de objetivos.

11 FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PLAN ESTRATÉGICO

A través del desarrollo de este capítulo se pretende establecer la inversión que el **CDA** debe realizar para implementar el diseño de la estrategia, además de los rendimientos que se alcanzarían una vez que la empresa implemente el diseño de la planeación estratégica, para lo cual se llevaron a cabo la elaboración de proyecciones que permiten identificar los resultados monetarios del proceso año a año durante el plazo establecido para la implementación del proyecto, de esta forma se identifica el crecimiento de la rentabilidad y el aumento en la participación del mercado al verse reflejado en resultados financieros enmarcados en este capítulo.

A continuación se presenta la tabla 33 la cual contiene la inversión inicial que **CDA** debe realizar para empezar a implementar el diseño de la estrategia planteada:

Tabla 33: Inversión para la implementación del Diseño de la estrategia

Actividad	Valor
Diseño Plan estratégico	10,000,000
Campaña publicitaria	
Publicidad auditiva	450,000
Publicidad impresa	2,000,000
Publicidad Web.	2,000,000
Diseño e instalación de material publicitario en: salida norte, sur y terminal de transportes.	6,000,000
Calendario de bolsillo	327,200
Sub Total	10,777,200
Complementarios	
Elaboración de base de datos (modelo e implementación)	2,000,000
Actualización de la pagina web	1,000,000
Equipo de sonido	399,000
instalación equipo de sonido	50,000
Televisor plasma 42"	990,000
Video	750,000
Señalización Wifi y Salón de espera	14,600
Vehículo con Cama baja	110,000,000
Seguro auto global	12,000,000
Visitas a concesionarios para establecer alianzas estratégicas.	50,000
Sub Total	127,253,600
Capacitaciones	
Capacitación Planeación estratégica	4,200,000
Capacitación servicio al cliente	2,500,000
Formato de la empresa para consignar ideas	80,000
Cartelera informativas	20,000
Sub Total	6,800,000
TOTAL	148,030,800

Fuente: Gestores del proyecto.

11.1 FINANCIACIÓN

En la tabla 34 se plantea la financiación del proyecto, para lo cual se determinó una consulta con los dueños de la empresa, donde se estableció los aportes que se iban a conseguir como recursos propios y recursos externos, una vez definido esto se utilizó el modelo de Costo Promedio Ponderado de Capital (**CPPC**) como forma de

determinar el costo de oportunidad del proyecto para efectos de medir su factibilidad financiera.

Tabla 34: FINANCIACION

	Inversión	% de participación	% de costo	CPPC anual	CPPC mensual
Bancolombia	102.141.252	69%	24	17%	2%
Socios	45.889.548	31%	35	11%	
Total	148.030.800	100%		28%	

Fuente: Gestores del proyecto

11.1.1 AMORTIZACIÓN

A continuación se presenta la forma como el crédito quedara amortizado durante los 48 meses, especificando valor de la cuota mensual, interés, abono a capital entre otros

Tabla 35: Amortización

MONTO DE CREDITO	102,141,252
PLAZO MESES	48
TASA MES	0.02
PAGOS MENSUALES	3,386,711
SISTEMA DE AMORTIZACION	

No. DE MESES	VALOR CUOTA	INTERESES	ABONO CAPITAL	SALDO
0				102,141,252
1	3,386,711	2,127,943	1,258,768	100,882,484
2	3,386,711	2,101,718	1,284,992	99,597,492
3	3,386,711	2,074,948	1,311,763	98,285,729
4	3,386,711	2,047,619	1,339,091	96,946,638
5	3,386,711	2,019,722	1,366,989	95,579,649
6	3,386,711	1,991,243	1,395,468	94,184,181
7	3,386,711	1,962,170	1,424,540	92,759,641
8	3,386,711	1,932,493	1,454,218	91,305,423
9	3,386,711	1,902,196	1,484,514	89,820,909
10	3,386,711	1,871,269	1,515,442	88,305,467
11	3,386,711	1,839,697	1,547,013	86,758,454
12	3,386,711	1,807,468	1,579,243	85,179,211

Fuente: Gestores del proyecto.

Continuación tabla 35: Amortización

13	3,386,711	1,774,567	1,612,144	83,567,067
14	3,386,711	1,740,981	1,645,730	81,921,337
15	3,386,711	1,706,695	1,680,016	80,241,321
16	3,386,711	1,671,694	1,715,016	78,526,305
17	3,386,711	1,635,965	1,750,746	76,775,559
18	3,386,711	1,599,491	1,787,220	74,988,339
19	3,386,711	1,562,257	1,824,454	73,163,885
20	3,386,711	1,524,248	1,862,463	71,301,422
21	3,386,711	1,485,446	1,901,264	69,400,158
22	3,386,711	1,445,837	1,940,874	67,459,284
23	3,386,711	1,405,402	1,981,309	65,477,975
24	3,386,711	1,364,124	2,022,586	63,455,389
25	3,386,711	1,321,987	2,064,723	61,390,666
26	3,386,711	1,278,972	2,107,738	59,282,927
27	3,386,711	1,235,061	2,151,650	57,131,278
28	3,386,711	1,190,235	2,196,476	54,934,802
29	3,386,711	1,144,475	2,242,236	52,692,567
30	3,386,711	1,097,762	2,288,949	50,403,618
31	3,386,711	1,050,075	2,336,635	48,066,983
32	3,386,711	1,001,395	2,385,315	45,681,668
33	3,386,711	951,701	2,435,009	43,246,658
34	3,386,711	900,972	2,485,739	40,760,920
35	3,386,711	849,186	2,537,525	38,223,395
36	3,386,711	796,321	2,590,390	35,633,005
37	3,386,711	742,354	2,644,356	32,988,649
38	3,386,711	687,264	2,699,447	30,289,202
39	3,386,711	631,025	2,755,686	27,533,516
40	3,386,711	573,615	2,813,096	24,720,421
41	3,386,711	515,009	2,871,702	21,848,719
42	3,386,711	455,182	2,931,529	18,917,190
43	3,386,711	394,108	2,992,602	15,924,587
44	3,386,711	331,762	3,054,948	12,869,639
45	3,386,711	268,117	3,118,593	9,751,046
46	3,386,711	203,147	3,183,564	6,567,482
47	3,386,711	136,823	3,249,888	3,317,594
48	3,386,711	69,117	3,317,594	0

Fuente: Gestores del proyecto

11.1 CAPACIDAD INSTALADA

La empresa actualmente tiene una capacidad instalada para atender anualmente a 18.480 vehículos automotores, lo que representa la atención de 3 carros y 4 motos por hora lo cual equivale a 30 carros y 40 motos en una jornada de 10 horas por día, debido a que la gran cantidad de personas que poseen vehículos automotores trabajan en horarios de oficina, por ende se establece un horario donde hay un lapso al medio día en donde estas personas tienen tiempo libre para acudir a realizar la revisión de su vehículo, esta jornada va de lunes a viernes y un horario de medio día los sábados. A continuación se muestra la tabla 36 en donde se especifica la capacidad instalada que posee la empresa actualmente:

Tabla 36: CAPACIDAD INSTALADA DE LA EMPRESA AUTO AMBIENTAL.

	1 hora	Jornada 10 horas	Semanal	Mensual	Año	Capacidad instalada
Motos	4	40	220	880	10560	100%
Carros	3	30	165	660	7920	
Total	7	70	385	1540	18480	

Fuente: Gestores del proyecto.

11.1.1 CAPACIDAD INSTALADA UTILIZADA ACTUALMENTE

la empresa Auto Ambiental actualmente utiliza el 36% de su capacidad instalada que equivale a 546 vehículos mensuales. En la tabla 37 se da a conocer la cantidad de vehículos que atiende la empresa y por ende el porcentaje de capacidad instalada utilizada actualmente.

TABLA 37: CAPACIDAD INSTALADA ACTUALMENTE UTILIZADA.

	Jornada 10 horas	Semanal	Mensual	Capacidad instalada
Motos	9	50	198	546/1540= 36%
Carros	12	66	264	
Total	21	137	546	

Fuente: Gestores del proyecto

Con base en la planeación estratégica se busca incrementar la utilización de la capacidad instalada a un 57%, a continuación en la tabla 38 se muestra el número de vehículos a atender y la capacidad instalada a utilizar.

TABLA 38 CAPACIDAD INSTALADA A UTILIZAR:

	Jornada 10 horas	Semanal	Mensual	Capacidad instalada
Motos	17	94	375	892/1540=57%
Carros	24	129	517	
Total	41	223	892	

Fuente: Gestores del proyecto

11.2 PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DE VEHÍCULOS

Como se había nombrado anteriormente la empresa Auto Ambiental actualmente atiende 21 vehículos diarios, lo que al año representan un total de 6.552 vehículos y 546 vehículos mensuales, con la implantación del plan estratégico se estima que la organización en los primeros seis meses crezca como lo venía haciendo normalmente, que según cifras citadas por la organización esta crece un 5% anual, a partir de los 6 primeros meses se estima que el plan estratégico comience hacer efecto, creciendo los siguientes 6 meses en un 5% mas, para el año dos se estima un crecimiento del 10%, para el año tres un 15% y finalmente en el año 4 un 20%.

Tabla 39: proyección de vehículos (Primer año)

	Precio	Mes	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		27	27	27	27	27	27	56	56	56	56	56	56
Carros	129,000	16	16	16	16	16	16	32	32	32	32	32	32
Motos	67,000	11	11	11	11	11	11	24	24	24	24	24	24
Carros	Ing.	2,064,000	2,064,000	2,064,000	2,064,000	2,064,000	2,064,000	4,187,301	4,187,301	4,187,301	4,187,301	4,187,301	4,187,301
Motos		768,222	768,222	768,222	768,222	768,222	768,222	1574855	1574855	1574855	1574855	1574855	1574855

Fuente: gestores del proyecto

Continuación Tabla 39: proyección de vehículos (Segundo año)

	Precio	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
Carros	135,450	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Motos	70,350	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Carros	Ingresos	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500
Motos		1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278

Fuente: gestores del proyecto

Continuación Tabla 39: proyección de vehículos (Tercer año)

	Precio	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
Carros	142,222	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Motos	73,867	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Carros	Ingresos	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244	7,617,244
Motos		2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858

Fuente: gestores del proyecto

Continuación Tabla 39: proyección de vehículos (Cuarto año)

	Precio	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
		149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Carros	149,333	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Motos	77,560	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Carros	Ingresos	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744
Motos		4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783

Fuente: gestores del proyecto

11.3 FLUJO DE CAJA

Con el fin de evaluar la viabilidad del plan estratégico se efectuó un flujo de caja, que proporciona la obtención de un análisis a través de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN); de esta forma se determina los requerimientos de efectivo necesarios para garantizar las operaciones realizadas en la empresa.

Tabla 40: Flujo de caja (primeros 6 meses)

MESES	1	2	3	4	5	6
Ingreso Carro	2,042,586	2,042,586	2,042,586	2,042,586	2,042,586	2,042,586
Ingreso Moto	768,222	768,222	768,222	768,222	768,222	768,222
TOTAL INGRESOS	2,810,808	2,810,808	2,810,808	2,810,808	2,810,808	2,810,808
Materiales	276,795	276,795	276,795	276,795	276,795	276,795
Mano de obra 3%	84,324	84,324	84,324	84,324	84,324	84,324
CIF	92,465	92,465	92,465	92,465	92,465	92,465
deprec. Camión 110,000,000	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333
Gasto Seguro 12,000,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
Gastos de Mercadeo 3%	867,051	867,051	867,051	867,051	867,051	867,051
Gastos administrativos	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390	44,390
TOTAL EGRESOS	3,448,358	3,448,358	3,448,358	3,448,358	3,448,358	3,448,358
Gastos Financieros	2,127,943	2,101,718	2,074,948	2,047,619	2,019,722	1,991,243
Utilidad antes de impuesto	-2,765,493	-2,739,269	-2,712,498	-2,685,170	-2,657,272	-2,628,793
Ajustes						
Gasto Financiero	2,127,943	2,101,718	2,074,948	2,047,619	2,019,722	1,991,243
Gasto Diferido +seguro	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333
Flujo de flujo de caja neto -148,030,800	1,445,783	1,445,783	1,445,783	1,445,783	1,445,783	1,445,783

Fuente: Gestores del proyecto

Continuación Tabla 40: Flujo de caja (Segundo semestre)

4	5	6	7	8	9
2,042,586	2,042,586	2,042,586	4,187,301	4,187,301	4,187,301
768,222	768,222	768,222	1,574,855	1,574,855	1,574,855
2,810,808	2,810,808	2,810,808	5,762,156	5,762,156	5,762,156
276,795	276,795	276,795	567,429	567,429	567,429
84,324	84,324	84,324	172,865	172,865	172,865
92,465	92,465	92,465	189,553	189,553	189,553
1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333
250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
867,051	867,051	867,051	867,051	867,051	867,051
44,390	44,390	44,390	100,885	100,885	100,885
3,448,358	3,448,358	3,448,358	3,981,117	3,981,117	3,981,117
2,047,619	2,019,722	1,991,243	1,962,170	1,932,493	1,902,196
-2,685,170	-2,657,272	-2,628,793	-181,131	-151,453	-121,157
2,047,619	2,019,722	1,991,243	1,962,170	1,932,493	1,902,196
2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333
1,445,783	1,445,783	1,445,783	3,864,373	3,864,373	3,864,373

Fuente: Gestores del proyecto

Continuación Tabla40: Flujo de caja (segundo año)

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500	4,616,500
1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278	1,736,278
6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777	6,352,777
625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594	625,594
190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583	190,583
208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962	208,962
1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333
250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404	910,404
99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168	99,168
4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044	4,118,044
1,774,567	1,740,981	1,706,695	1,671,694	1,635,965	1,599,491	1,562,257	1,524,248	1,485,446	1,445,837	1,405,402	1,364,124
460,167	493,753	528,039	563,039	598,769	635,243	672,476	710,486	749,287	788,897	829,332	870,609
1,774,567	1,740,981	1,706,695	1,671,694	1,635,965	1,599,491	1,562,257	1,524,248	1,485,446	1,445,837	1,405,402	1,364,124
2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333
4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067	4,318,067

Fuente: Gestores del proyecto

Continuación Tabla 40: Flujo de caja (Tercer año)

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224	7,617,224
2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858	2,864,858
10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083	10,482,083
1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812	1,083,812
314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462	314,462
362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046	362,046
1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333
250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924	955,924
77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682	77,682
4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260	4,877,260
1,278,972	1,235,061	1,144,475	1,144,475	1,097,762	1,050,075	1,001,395	951,701	900,972	900,972	796,321
4,325,851	4,369,762	4,460,348	4,460,348	4,507,061	4,554,748	4,603,428	4,653,122	4,703,851	4,703,851	4,808,502
1,278,972	1,235,061	1,144,475	1,144,475	1,097,762	1,050,075	1,001,395	951,701	900,972	900,972	796,321
2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333
7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156	7,688,156

Fuente: Gestores del proyecto

Continuación Tabla 40: Flujo de caja (cuarto año)

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744	11,679,744
4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783	4,392,783
16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527	16,072,527
1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952	1,744,952
482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176	482,176
582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939	582,939
1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333	1,833,333
250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
1,003,720	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771	1,870,771
61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911	61,911
5,959,031	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082	6,826,082
742,354	687,264	631,025	573,615	515,009	455,182	394,108	331,762	268,117	203,147	136,823	69,117
9,371,141	8,559,181	8,615,420	8,672,830	8,731,436	8,791,263	8,852,337	8,914,682	8,978,327	9,043,298	9,109,622	9,177,328
742,354	687,264	631,025	573,615	515,009	455,182	394,108	331,762	268,117	203,147	136,823	69,117
2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333	2,083,333
12,196,829	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778	11,329,778

Fuente: Gestores del proyecto

11.4 VALOR PRESENTE NETO (VPN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Con el fin de identificar si la implementación del plan estratégico es viable, se proyecta la situación financiera del **CDA** a partir de los resultados del estudio de mercado considerando la capacidad de la empresa para atender este proceso. La factibilidad del plan se determinó con base en las técnicas utilizadas para la evaluación de proyectos: **VPN** y **TIR**.

En la discusión al rededor de la validez de estas técnicas se encontró que los autores, y en particular Richard A. Brealey y Stewart. C Myers reconocen que el **VPN**, “conduce a mejores decisiones de inversión” ⁹¹. Pues al analizar los otros criterios se plantea tres cuestionamientos críticos alrededor de ellos:

- “El criterio del **VPN** reconocer que un dólar hoy vale más que un dólar mañana, debido a que el dólar de hoy puede ser invertido para comenzar a rendir intereses inmediatamente. Cualquier regla que no reconozca el valor del dinero en el tiempo no puede considerarse inteligente.
- El **VPN** depende únicamente de los flujos de tesorería previstos procedentes del proyecto y del costo de oportunidad del capital. Cualquier regla de inversión que se vea afectada por los gustos del directivo, los métodos contables elegidos por la empresa, la rentabilidad de los negocios existentes en la empresa o la rentabilidad de otros proyectos independientes conducirá a peores decisiones.
- Debido a que todos los valores actuales se miden en dólares de hoy es posible sumarlos”⁹².

Con el **VPN** como criterio de decisión, se recomienda aceptar el proyecto si “es positivo o mayor que cero ya que es un indicativo de que el proyecto será rentable (**es factible desde el punto de vista financiero**) y por tal razón la decisión que se debe tomar según este resultado es la de ejecutar la iniciativa. Un **VPN** positivo quiere decir que el proyecto es capaz de generar suficiente dinero para recuperar lo que se invirtió en él, y además quede una ganancia”.⁹³

Además se hizo uso de la **TIR** para identificar la rentabilidad del proyecto, el cual se define como “la tasa de interés con la cual el valor neto o valor presente neto (**VAN** o **VPN**) es igual a cero. Para calcular esos valores **VAN** o **VPN** se utiliza el flujo de caja”. Como es el caso de un proyecto se justifica el cálculo de la TIR por dos razones: coincide con el resultado del VPN y es un criterio utilizado comúnmente por los intermediarios financieros.

⁹¹. Brealey Richard A. Myers Stewart. C. Principios de finanzas corporativas p.8.

⁹². *Ibíd.*, p.8

⁹³ Acosta, Alejandro. VPN [documento en línea] <<http://deproyectoenproyecto.blogspot.com/2010/06/analisis-financiero-de-proyectos-de.html>>

La **TIR** se compara con una tasa mínima o tasa de corte (**CPPC**), que será el **coste de oportunidad de la inversión** (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo, esto es, por ejemplo, los tipos de interés para un depósito a plazo) . Si la tasa de rendimiento del proyecto *-expresada por la TIR-* supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.⁹⁴

Los resultados obtenidos a partir de estas dos técnicas mencionadas anteriormente se muestran en la tabla 41 presentada a continuación:

Tabla 41: VPN Y TIR DEL PROYECTO.

VPN	\$ 169,086,428
TIR	3%

Fuente: Gestores del proyecto

En primera instancia se observa que el proyecto tiene un VPN de \$169, 086,428 pesos, lo que significa que el proyecto recupera la inversión hecha en él y genera un excedente neto positivo, a pesos de hoy, para beneficio de los inversionistas, que equivale a un rendimiento de 114% sobre la inversión inicial. Igualmente la **TIR** mensual del proyecto es el 3%, que equivale a una tasa de rendimiento anual de 36% muy superior al costo de capital del proyecto, que según el modelo de financiación es del 28% (ver tabla 34. Pág. 150)

Con base en los anteriores resultados se recomienda la implementación y el desarrollo del plan estratégico propuesto; por cuanto están dadas las condiciones de mercado técnicas y organizativas para su éxito.

⁹⁴ Lozano Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos Enfoque para emprendedores.

11.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

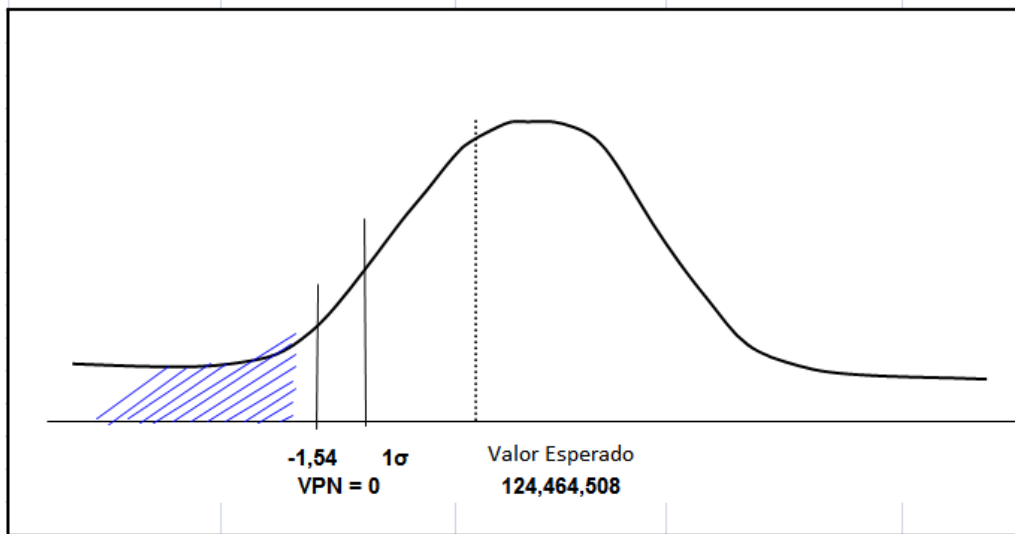
Para medir la fortaleza del proyecto se construyó la base de definición de escenarios tomando el escenario base del proyecto y planteando adicionalmente dos escenarios: el optimista y pesimista, dada una característica de que el proyecto tiene una condición obligante para sus clientes, al escenario base se le asigna un 60% de probabilidad, al optimista un 15% y al pesimista un 25% que es el peso que representa el aspecto competitivo. Al llevar acabo el análisis da una confiabilidad del 93.8% de probabilidad de que el proyecto sea superior a cero, lo cual es una fortaleza financiera para el desarrollo del proyecto. Lo cual se mostrara a continuación en la tabla 42.

TABLA 42: SIMULACIÓN

	# de Vehiculos			
	E. Optimista	E. Base	E. Pesimista	
VPN	276,623,157	169,086,428	-73,923,289	
TIR				
IR				
PR				
Probabilidades	15%	60%	25.0%	100%
Valor Esperado	41,493,474	101,451,857	-18,480,822	124,464,508
Varianza (σ^2)	258,256,252,669,817	6,175,487,513,375,880	85,385,196,940,320	6,519,128,962,986,010
Desviación Estandar (σ)				80,741,123
Coeficiente Variación (Cv)				65%
Estandarización				-1.54

Fuente: Gestores del proyecto

Figura 71: Distribución normal (sistematizada Z)



Fuente: Gestores del proyecto

El proyecto tiene una probabilidad del 6,18% de que el VPN sea menor que cero (0) o tiene una probabilidad del 93,82% que sea mayor

12 CONCLUSIONES

A lo largo de la elaboración del proyecto se ha trabajado constantemente en el cumplimiento de los objetivos planteados; inicialmente se identificaron diversos factores a través del seguimiento del proceso por las diferentes metodologías expuestas en su realización, concluyendo de esta forma con los resultados obtenidos en la empresa Auto Ambiental GIO LTDA los cuales se relacionan a continuación:

- El plan estratégico le plantea a la empresa una factibilidad técnica económica y financiera, porque resalta unas condiciones competitivas las cuales justifican la realización del proyecto y muestran bondades económicas con base en los resultados obtenidos en la evaluación financiera con un **VPN** positivo y un **TIR** mayor que el costo, un nivel de inversión bajo para el impacto que se espera obtener de la implementación del plan.
- Con la implementación del plan estratégico la empresa tiene la posibilidad de aumentar el uso de su capacidad instalada, es decir que puede pasar de utilizar el 36% a utilizar un 57% de esta; ya que cuenta con la infraestructura, las instalaciones, el mercado y los recursos humanos para desempeñar dicha labor, lo que representaría ampliar en un 51% los servicios prestados actualmente.
- La empresa Auto Ambiental GIO LTDA cuenta con las condiciones necesarias para llevar a cabo la implementación del plan estratégico, las cuales son representadas en factores como capacidad de financiación, además de la infraestructura, equipos de operación y la capacidad instalada que asume actualmente. Sumando a esto que se cuenta con operarios capacitados que llevan varios años laborando dentro de la empresa.
- Con el análisis situacional se estableció las condiciones en que opera la organización enfatizando en el amplio mercado que se encuentra en la zona de influencia, resaltando las condiciones ambientales que favorecen la actividad que desempeña la empresa, además del análisis de las fuerzas competitivas que determinaron que este sector no se ve amenazado por servicios sustitutos, debido a que es un servicio único al estar contemplado por la Ley 769 de 2002 **“Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”**.
- Con el diseño del plan de acción se pudo determinar que las actividades específicas que la empresa debe desarrollar son viables y no tienen un grado de complejidad que convoque cambios o transformaciones fuertes en la organización para cumplir con las estrategias diseñadas.
- Se identificó una gran oportunidad en lo que respecta a la captura de nuevos clientes a través de la implementación de una campaña publicitaria agresiva, donde el principal objetivo es aumentar el reconocimiento de la empresa.

- La construcción de una base de datos interactiva es un elemento fundamental en el propósito general planteado del plan estratégico ya que permite una comunicación dinámica permanente y activa con los clientes reales y potenciales para mantenerlos activados e informados de los procesos futuros que implica la **RTMyG**, en otras palabras la satisfacción del cliente.
- se comprobó que el proyecto tiene un gran porcentaje de probabilidad de éxito, haciendo uso de herramientas como el **VPN** que es el método más confiable según Richard A Brealey y Steward Myers en su libro Principios de finanzas corporativas, al hacer énfasis en que el reconocimiento del valor del dinero en el tiempo es una de las reglas de inversión más inteligentes, debido a que se puede obtener intereses sobre ese dinero de forma inmediata; además se determinó que la inversión cumple con su objetivo básico q es maximizar la inversión.
- Existe una debilidad cultural en lo que respecta a una percepción negativa que las personas tienen sobre la **RTMyG**, las cuales se constituyen en una barrera fuerte pero al mismo tiempo de trabajo para el logro de los objetivos
- Con el desarrollo del proyecto se identificaron cuatro factores claves: Planeación, Mercadeo, Calidad del servicio y Comunicación, que al trabajar en el fortalecimiento de estos se contribuirá al mejoramiento de los procesos llevados a cabo en la empresa, con el fin de mejorar la integración de los niveles organizativos, mejorar el reconocimiento de la calidad de los procesos efectuados en la empresa al lograr una mayor competitividad y rentabilidad, enfatizando en la interacción entre usuarios y colaboradores con el fin de amenizar el ambiente corporativo generando una mayor fluidez en la comunicación interna para mejorar y sostener los procesos y actividades que se desarrollan al interior de la empresa.

13 RECOMENDACIONES

- Implementar el plan estratégico planteado como medida de mejora de posicionamiento en el mercado para el **CDA** Auto Ambiental GIO LTDA.
- Mantener al tanto de los desarrollos tecnológicos en los equipos implementados para llevar a cabo la **RTMyG**.
- Tener una base de datos actualizada de clientes con el fin generar fidelización y de esta forma sostenerse en el mercado.
- Evaluar en un futuro cercano la ampliación de la cobertura de la empresa al establecer nuevas sucursales en municipios aledaños que no cuentan con el servicio.
- En la medida en que la empresa se posicione en el mercado contemplar la posibilidad de tener una nueva línea de atención de vehículos pesados en el **CDA**.
- Sostener las capacitaciones con el fin de mejorar la función administrativa operativa de la empresa y por ende la satisfacción al usuario.
- Mantener la participación de los usuarios por medio del buzón de sugerencias con el fin de aportar al mejoramiento de los procesos y atención de la empresa.
- Fortalecer la condición cultural y responsabilidad de los conductores para contribuir a la mejora del medio ambiente y la seguridad vial.

14 BIBLIOGRAFIA

BREALEY Richard A. Myers Stewart. C. Principios de finanzas corporativas. Mc Graw Hil. Interamericana de España. Quinta edición. 1998

BRIGHAM, Eugene y PAPPAS, James. *Economía y administración*. México, nueva editorial interamericana S.A. de C.V. 1976

CONSTITUCION NACIONAL DE COLOMBIA. *Articulo1 y Artículo 333*.

GONZALES, Antonio j. MAZA ZAVALA, Domingo Felipe. *Tratado moderno de economía general*. Ohio, Segunda edición South Western publishing co. 1976.

GOODSTEIN, Leonard D. NOLAN, Timothy M. PFEIFFER J. William. *Planeación Estratégica Aplicada*. USA, Mc Graw Hill. 1998

MEZA Orozco Jhonny de Jesús. Evaluación financiera de proyectos. Ecoe ediciones. Segunda edición julio del 2010.

O`KEAN, José María. *Economía para negociación*. España, Mc Graw Hill interamericana de España primera edición.2000

PALACIOS GONZALES, Rubén Darío. *Estrategias Competitivas Gerenciales*. Colombia, Rubén Darío Palacio G cuarta edición. 2003.

PORTER Michael. *Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de sectores industriales y de la competencia* México, Grupo editorial Patria trigésima novena reimpresión. 2009.

SAMUELSON, Paúl a. NORDHAUS, William d. *Economía*. España, Mc Graw Hill/ interamericana de España. Décimo tercera edición. 1990

SÁNCHEZ Gómez, Adelys Rosa. Definición de auditoría [Documento en línea] disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales5/fin/defigaud.htm>

MANWE Huan. Automóvil [Documento en línea] disponible en: http://www.elchapista.com/informacion_automoviles.html

RONDA Pupo Guillermo. Estrategia. [Documento en línea] disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/34/estrategia.htm>

WALES Jimbo. Motocicletas [Documento en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Motocicleta>

VAQUIRO C José Didier. Valor Presente Neto [documento en línea] disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

HERNANDEZ Leopoldo Javier Revolución Industrial. [Documento en línea] disponible en: <http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/RevolucionIndustrial.htm>

WALES Jimbo. Protocolo De KYOTO Sobre El Cambio Climático. [Documento en línea] disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Kioto_sobre_el_cambio_clim%C3%A1tico#cite_note-1

WALES Jimbo. Lista De Firmantes Del Protocolo De KYOTO. [Documento en línea] disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Kyoto_Protocol_signatories

DIRECCIÓN NACIONAL De Servicios Académicos Virtuales. Problemas Críticos colombianos. Antecedentes [Documento en línea] disponible en: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2007072/lecciones/capitulo%203/segunda%20parte/cap3_sparte_c1.htm >

MINISTERIO Del Medio Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial. República De Colombia. Régimen sancionatorio ambiental [Documento en línea] disponible en: <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=991&conID=4473>

AUTO AMBIENTAL GIO LTDA. Revisión técnicomecánica y de gases [Documento en línea] disponible en: http://www.autoambientalcda.com/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=6

ASO-CDA. PDF: El sistema de revisión técnicomecánica y de gases –RTMYG- en Colombia en el cuatrenio 2006-2010 [Documento en línea] disponible en: <http://www.aso-cda.org/recurso/Seccion-8-265.pdf>

LA ASOCIACIÓN Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor ASO-CDA [en línea] disponible en: http://www.aso-cda.org/main.php?funcion=x_subseccion.php&mod=3

PROYECTO DE ACUERDO N°. 161 DE 2009 "por medio del cual se dictan medidas para mejorar la movilidad y el ambiente en la ciudad de Bogotá D.C., mediante el uso de la chatarrización de vehículos particulares"[Documento en línea] disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=35656>

BLASCO Nerea y BARRAZUETA María Fernanda Teoría de la libre empresa [documento en línea] disponible en: <http://www.ecobachillerato.com/economistas/Smith.htm>

DIRECCIÓN nacional de servicios académicos virtuales. Concepto teórico del desarrollo empresarial. [Documento en línea] disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006969/lecciones/cap3-1.htm>

HAECKEL Ernst Biografías y vidas. [Documento en línea] disponible en: <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/haeckel.htm>

RUBIAN Alejandro. La relación organismo entorno. [Documento en línea] disponible en: <http://sites.google.com/site/teoriaecologica/>

DECRETO Ley anti trámites. Artículo 202: revisión de vehículos [Documento en línea] disponible en: <http://www.actualicese.com/normatividad/2012/01/10/decreto-0019-de-10-01-2012-v/>

ASOCIACIÓN Civil Red Ambiental ¿Qué es contaminación? [Documento en línea] disponible en: <http://www.ecopibes.com/problemas/contaminacion/que.html>

DAVIS Keith (Profesor del Colegio de Administración de la Arizona State University, la Ohio University y University of Texas) y John W. Newstrom (Profesor de Administración de RRHH) Cultura Organizacional [Documento en línea] disponible en: <http://www.losrecursoshumanos.com/contenidos/296-cultura-organizacional-concepto.html>

VILLARDEZ Jacobo. Factibilidad investigativa [Documento en línea] disponible en: <http://www.mitecnologico.com/Main/FactibilidadInvestigacion>

KROEGER Alex. Que es un plan de acción. PDF [documento en línea] disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/PLAN%20DE%20ACCI%C3%93N.pdf>

TULUÁ. Nuestro Municipio. [Documento en línea] disponible en: <http://www.tuluavalle.gov.co/index.shtml>

CÁMARA de Comercio de Tuluá. Nuestra Región [Documento en línea] disponible en: <http://www.camaratulua.org/>

CÓDIGO Nacional de Tránsito Terrestre. [Documento en línea] disponible en:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5557>

RESOLUCIÓN 3500 de 2005 “por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los CDA para realizar la RTMyG a vehículos automotores que transiten por el territorio nacional” [Documento en línea] disponible en:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18301>

NORMA Técnica Colombiana NTC 5385 centros de diagnóstico automotor [Documento en línea] disponible en:
<http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/Diagnostico/NTC5385.pdf>

MARTÍNEZ López, Elkin. Contaminación atmosférica y efectos sobre la salud de la población. Automotores y espacio público. [Documento en línea] disponible en:
[http://www.aredigital.gov.co/institucional/Documents/Contaminacion%20Atmosferica%20y%20efectos%20hacia%20la%20salud%20-%20Dianostico%20Ambiental%20\[2%20de%204\].pdf](http://www.aredigital.gov.co/institucional/Documents/Contaminacion%20Atmosferica%20y%20efectos%20hacia%20la%20salud%20-%20Dianostico%20Ambiental%20[2%20de%204].pdf)

Periódico el Tiempo. Artículo Contaminación vehicular sigue en coche. [Documento en línea] disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-206816>

MINISTERIO DE TRANSPORTE Norma Técnica Colombiana 5385 (NTC) [documento en línea] disponible en:
<http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/Diagnostico/NTC5385.pdf>

LEY ANTI TRAMITES Artículo 202. Primera Revisión De Los Vehículos Automotores. El artículo 52 de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 12 de la Ley 1383 de 2010 [documento en línea] disponible en:
<http://www.actualicese.com/normatividad/2012/01/10/decreto-0019-de-10-01-2012-v/>

ASOCIACIÓN Nacional de Centros de Diagnóstico Automotor ASO-CDA [documento en línea] disponible en:
http://asocda.org/main.php?funcion=x_subseccion.php&mod=3

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Estadísticas. [Documento en línea] disponible en: PDF Diagnostico del transporte 2010.
<http://www.mintransporte.gov.co/portal/page/portal/mintransporte/servicios/estadisticas>

ASO-CDA. El sistema de revisión técnico mecánica y de gases –RTMYG- en Colombia en el cuatrenio 2006-2010 [Documento en línea] disponible en:
<http://www.asocda.org/recurso/Seccion-8-265.pdf>

PERIÓDICO el Tiempo: Revista motor [Documento en línea] disponible en:
http://www.motor.com.co/vehiculos-motor/la-revision-tecnicomecanica-entraria-a-revision_10748786-4

CONTRERAS, José. La matriz de evaluación de los factores interno (EFE) [Documento en línea] disponible en: <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap57d.htm>

ACOSTA, Alejandro. VPN [documento en línea] disponible en: <http://deproyectoenproyecto.blogspot.com/2010/06/analisis-financiero-de-proyectos-de.html>

A1. MAYOR Y BALANCE