

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



CARRERA DE LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA

PROYECTO DE GRADUACIÓN / INFORME DE MATERIA DE GRADUACION

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN TECNOLÓGICA

TEMA:

**“REINGENIERÍA DE SERVICIOS POSTVENTA DE LA
CONCESIONARIA AUTOLASA SUCURSAL DURAN”.**

AUTORES:

Genaro Chávez Gómez

Mónica Gaspar Ramírez

Fernando Farfán Loor

DIRECTOR:

Econ. Felipe Álvarez Ordoñez

**GUAYAQUIL – ECUADOR
2010**

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento es primero a Dios por habernos dado la fuerza y determinación para llegar hasta el lugar en donde nos encontramos, entendemos Señor que sin tu poder y misericordia nuestras vidas no serian igual.

A nuestras familias por que en cada momento que parecíamos fallar estuvieron ahí para levantarnos y ayudarnos a seguir caminando.

A cada uno de los integrantes de esta tesis Mónica, Fernando y Genaro que una vez mas llagan juntos a concretar otro capitulo mas en su vida como profesionales creyendo que todavía hay camino por recorrer y que más adelante nos volveremos a encontrar.

Finalmente a nuestros profesores por las enseñanzas y consejos que nos impartieron a lo largo de nuestra vida estudiantil, en especial al Máster Felipe Álvarez Ordóñez, quien nos supo guiar para el desarrollo y culminación de nuestra tesis.

DEDICATORIA

*Dedicada a todas las personas que jamás dejaron de creer en que un día seríamos mejores
"El héroe es siempre aquel que en cada momento ejecuta con precisión y entusiasmo lo que
tiene que hacer."*

Genaro Chávez Gómez.

*La realización de esta tesis representa el esfuerzo y empeño que colocamos cada día para
ver por fin culminada la misma, es por ello que se la dedico especialmente a Dios por
darnos fortaleza y sabiduría en los momentos que mas necesitamos.*

Mónica Gaspar Ramírez.

*La dedico a nuestros padres y familiares por el cariño, comprensión y el apoyo que nos
han brindado a lo largo de nuestra vida estudiantil.*

Fernando Farfán Loor

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de éste Trabajo Final de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

FIRMAS DEL DIRECTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Econ. Felipe Álvarez Ordoñez
Msc. Director de proyecto

Ing. Edgar Salas Luzuriaga
Msc. Miembro del tribunal

**FIRMA DE LOS AUTORES DEL INFORME DE MATERIA DE
GRADUACION**

Tnlgo. Mec. Genaro Chávez Gómez
Mat N°: 200227429

Tnlgo. Mec. Mónica Gaspar Ramírez
Mat N°: 200227460

Tnlgo. Mec. Fernando Farfán Loor
Mat N°: 200227452

RESUMEN

El proyecto que se va a presentar pretende determinar la problemática del servicio de postventa en la concesionaria de Autolasa sucursal Duran, Donde se presentaran posibles soluciones a los problemas planteados acerca de la retención de cliente, negocios potenciales y mejoras de servicios.

Todas las posibles soluciones que se presentaran están encadenadas al análisis de los estudios realizados en cuanto al flujo de vehículos, posibles competidores potenciales, necesidad de mercado, cambio dinámico en políticas de servicios a nivel de concesionarios. El mercado sobre el cual nos enfocaremos esta compartido en dos segmentos; el primero será la comparación de los vehículos vendidos versus el porcentaje de retención de clientes de la sucursal Autolasa Duran, mientras que el otro segmento pertenece a la potencialidad de nuevos clientes por la ubicación geográfica que posee dicho punto.

En parte de este proyecto analizaremos puntualmente la problemática que envuelve la retención de clientes, analizando sus verdaderas necesidades, expectativas y precios esperados por el servicio que se brinda. Tomando en cuenta la opinión de los clientes que se podrían denominar como perdidos y aquellos que aun se mantienen cautivos por el servicio. Se lograra entonces determinar cual es el problema de fondo en cuanto a la retención de clientes por parte de la concesionaria.

Se espera demostrar entonces la gran potencialidad de esta sucursal al estar ubicado en un sector estratégico y de gran trafico vehicular en donde con una correcta organización interna, un plan de marketing bien elaborado y el compromiso de los directivos de esta empresa nos podría dar como resultado general el cambio esperado en cuanto a la productividad de este punto.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA	II
DECLARACIÓN EXPRESA	III
FIRMAS DEL DIRECTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL	IV
FIRMAS DE LOS AUTORES DEL INFORME DE MATERIA DE GRADUACION	V
RESUMEN	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
INDICE DE CAPITULOS	VIII
INDICE DE FIGURAS	IX
INDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE ANEXOS	XI

INDICE DE CAPITULOS

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. TÍTULO.....	1
1.2. DEFINICIÓN DEL TEMA.....	1
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS.....	6
1.4.1.1. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB.....	6
1.4.1.2. EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR.....	7
1.4.1.3. PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES.....	9
1.4.2. RESEÑA DE MERCADO REGIONAL (COLOMBIA 2007-2008).....	11
1.4.3. RESEÑA DE MERCADO LOCAL (ECUADOR 1997-2007).....	13
1.5. MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL.....	17
1.5.1. DIAGRAMA DE PROCESOS Y FLUJOS EN TALLER.....	17
1.5.1.1. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y FUNCIONES.....	17
1.5.2. DEMORA EN EL TIEMPO DE ENTREGA DE VEHÍCULOS REPARADOS.....	20
1.5.2.1. INSUFICIENCIA DE STOCK DE REPUESTOS.....	20
1.5.2.2. FALTA DE MANO DE OBRA CALIFICADA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS.....	23
1.5.2.3. MARKETING DEFICIENTE DE LA SUCURSAL.....	25
1.5.2.4. BAJO INVENTARIO DE HERRAMIENTAS PARA LOS TÉCNICOS.....	26
1.6. OBJETIVO GENERAL.....	27
1.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
1.8. RESULTADOS ESPERADOS.....	28

CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	1
2.1.1. MISIÓN.....	1

2.1.2. VISIÓN.....	1
2.1.3. ORGANIGRAMA.....	1
2.1.4. FODA DEL PROYECTO.....	3
2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS.....	4
2.2.1. PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
2.2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.2.3.1. OBJETIVOS GENERALES.....	5
2.2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
2.2.4. PLAN DE MUESTREO.....	6
2.2.4.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.....	6
2.2.4.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.....	7
2.2.5. DISEÑO DE LA ENCUESTA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	8
2.3. PLAN DE MARKETING.....	21
2.3.1. ANTECEDENTES.....	21
2.3.2. CICLO DE VIDA.....	21
2.3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING.....	22
2.3.3.1. OBJETIVOS FINANCIEROS.....	22
2.3.3.2. OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA.....	23
2.3.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	23
2.3.4.1. MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP.....	23
2.3.4.2. MATRIZ OPORTUNIDADES PRODUCTO-MERCADO (ANSOFF).....	26
2.3.5. MERCADO META.....	27
2.3.5.1. MACRO-SEGMENTACIÓN.....	27
2.3.5.2. MICRO SEGMENTACIÓN.....	28
2.3.6. POSICIONAMIENTO.....	29
2.3.6.1. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO.....	29
2.3.7. MARKETING MIX.....	29
2.3.7.1. PRODUCTO.....	29
2.3.7.1.1. PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL.....	30
2.3.7.1.2. KIT DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.....	32

2.3.7.1.3. KIT DE REPARACIONES Y AFINADAS DE MOTOR.....	33
2.3.7.2. PRECIO.....	33
2.3.7.3. PLAZA.....	34
2.3.7.4. PROMOCIÓN.....	34
2.3.7.4.1. PUBLICIDAD.....	36

CAPITULO 3: ANTECEDENTES ECONOMICOS DEL ESTUDIO TECNICO

3.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA.....	1
3.2. VALORIZACIÓN DE LA INVERSIÓN EN OBRAS FÍSICAS.....	14
3.3. INVERSIONES EN HERRAMIENTAS.....	15
3.4. CALENDARIO DE REINVERSIÓN EN HERRAMIENTAS.....	18
3.5. BALANCE DE PERSONAL.....	24

CAPITULO 4: ESTUDIO FINANCIERO

4.1. ANTECEDENTES.....	1
4.2. INVERSIÓN INICIAL.....	1
4.3. COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	1
4.4. GASTOS.....	2
4.5. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	2
4.6. CAPITAL DE TRABAJO.....	3
4.7. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	3
4.8. PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	3
4.9. FLUJO DE CAJA.....	3
4.10. TASA INTERNA DE RETORNO.....	4

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BILIOGRAFIA

ANEXOS

INDICE DE FIGURAS

CAPITULO 1

FIGURA 1.1. ILUSTRACIÓN 1.....	1
FIGURA 1.2. ILUSTRACIÓN 2.....	1
FIGURA 1.3. ILUSTRACIÓN 3.....	2
FIGURA 1.4. ILUSTRACIÓN 4.....	2
FIGURA 1.5. GRAFICO DE ACTIVIDAD ANUAL GENERADA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.....	3
FIGURA 1.6. GRAFICO DE VEHÍCULOS VENDIDOS.....	4
FIGURA 1.7. GRAFICO DE EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR AUTOMOTRIZ.....	9
FIGURA 1.8. GRAFICO EXPORTACIONES DEL SECTOR HASTA 2006.....	10
FIGURA 1.9. GRAFICO IMPORTACIONES DEL SECTOR HASTA 2006.....	10
FIGURA 1.10. GRAFICO PARTICIPACIÓN COLMOTORES REGIONAL.....	11
FIGURA 1.11. GRAFICO DE PARTICIPACIÓN EN VENTAS.....	12
FIGURA 1.12. GRAFICO DE VENTAS POR PROVINCIA.....	14
FIGURA 1.13. GRAFICO DE PARTICIPACIÓN VEHÍCULOS EN GUAYAS.....	16
FIGURA 1.14. GRAFICO FLUJO DE PROCESOS.....	19
FIGURA 1.15. GRAFICO DE PROCESOS.....	20
FIGURA 1.16. GRAFICO DE INGRESO DE VEHÍCULOS ACUMULADOS.....	21
FIGURA 1.17. GRAFICO INGRESO DE VEHÍCULOS ACUMULADOS POR MODELO.....	22
FIGURA 1.18. GRAFICO DE PASTEL PARTICIPACIÓN DE VEHÍCULOS.....	22
FIGURA 1.19. FOTO EXTERIOR TALLERES.....	26
FIGURA 1.20. FOTO INTERIOR TALLERES.....	26
FIGURA 1.21. FOTO EXTERIOR CONCESIONARIO.....	26
FIGURA 1.22. FOTO EXTERIOR CONCESIONARIO.....	26

CAPITULO 2

FIGURA 2.1. ORGANIGRAMA.....	2
FIGURA 2.2. GRÁFICO DE PARTICIPACIÓN POR MODELO AUTOLASA.....	7
FIGURA 2.3. GRAFICO DE TIPO DE VEHÍCULO QUE POSEE.....	9
FIGURA 2.4. GRAFICO DE GÉNERO ENCUESTADO.....	9
FIGURA 2.5. GRAFICO DE MANTENIMIENTOS EN LA CONCESIONARIA.....	10
FIGURA 2.6. GRAFICO DE INFLUENCIA DE NO LLEVAR EL VEHICULA A LA CONCESIONARIA.....	11
FIGURA 2.7. GRAFICO CERCANÍA DE LA CONCESIONARIA AL LUGAR DE TRABAJO.....	12
FIGURA 2.8. GRAFICO DE RAZONES POR LA QUE NO LLEVA EL VEHICULA A LA CONCESIONARIA.....	13
FIGURA 2.9. GRAFICO DE FRECUENCIA EN KM DE LLEVAR VEHÍCULO POR MANTENIMIENTO.....	14
FIGURA 2.10. GRAFICO DE FUENTES DE CONOCIMIENTO DE LA SUCURSAL	15
FIGURA 2.11. GRAFICO DE CALIFICACIÓN DEL SERVICIO BRINDADO.....	16
FIGURA 2.12. GRAFICO DE FIDELIDAD DEL CLIENTE SI EXISTE MEJORA CONTINUA.....	16
FIGURA 2.13. GRAFICO DE PROMEDIO A PAGAR POR UN EXCELENTE SERVICIO (LIVIANO).....	17
FIGURA 2.14. GRAFICO DE PROMEDIO A PAGAR POR UN EXCELENTE SERVICIO (PESADO).....	18
FIGURA 2.15. GRAFICO DE PROMEDIO A PAGAR POR UN KIT PROMOCIONAL (LIVIANO).....	19
FIGURA 2.16: GRAFICO DE PROMEDIO A PAGAR POR UN KIT PROMOCIONAL (PESADO).....	19
FIGURA 2.17. GRAFICO DE KM DE ASISTENCIA A LA CONCESIONARIA.....	20
FIGURA 2.18. GRAFICO DE INGRESOS DEL VEHÍCULO A LA CONCESIONARIA.....	22
FIGURA 2.19. GRAFICO MATRIZ BCG.....	24
FIGURA 2.20. DIAGRAMA DE MACRO-SEGMENTACIÓN.....	28

FIGURA 2.21. MANUAL DE FABRICANTE DE VEHÍCULO.....	30
FIGURA 2.22. GRAFICO DE KITS DE MANTENIMIENTOS.....	32
FIGURA 2.23. GRAFICO KIT DE REPARACIONES MOTOR.....	33
FIGURA 2.24. FOTO INTERIOR DEL TALLER.....	34
FIGURA 2.25. FOTOS INTERIOR Y EXTERIOR DE TALLER DONDE SE COLOCARÍAN PUBLICIDAD.....	35
FIGURA 2.26. ILUSTRACIÓN DE PUBLICIDAD.....	36

CAPITULO 3

FIGURA 3.1. GRAFICO DE DISPONIBILIDAD DE PARTES.....	11
--	----

INDICE DE TABLAS

CAPITULO 1

TABLA 1.1. Composición de ventas en Ecuador.....	3
TABLA 1.2. Participación automotriz en el PIB.....	7
TABLA 1.3. Empleo generado por el sector automotriz.....	8
TABLA 1.4. Venta de vehículos por marca.....	13
TABLA 1.5. Ventas anuales.....	14
TABLA 1.6. Ventas anuales por tipo de vehículo.....	15
TABLA 1.7. Segmentación vehículos en Guayas	17
TABLA 1.8. Producción por técnico.....	23
TABLA 1.9. Análisis de producción por técnico.....	24

CAPITULO 2

TABLA 2.1. Participación por modelo Autolasa.....	6
TABLA 2.2. Ranking dealers Ecuador.....	25
TABLA 2.3. Plan general de mantenimientos.....	31

CAPITULO 3

TABLA 3.1. Balance de obra física.....	14
TABLA 3.2. Balance de herramientas.....	15
TABLA 3.3. Balance de herramientas especiales.....	16
TABLA 3.4. Reinversión de herramientas normales.....	18
TABLA 3.5. Reinversión de herramientas especiales.....	19
TABLA 3.6. Ingresos por ventas de herramientas normales.....	21
TABLA 3.7. Ingresos por ventas de herramientas especiales.....	22
TABLA 3.8. Balance de personal.....	24

CAPITULO 4

TABLA 4.1. Inversión inicial.....	1
--	---

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A.1	Inspección 20 Ptos.....	1
Anexo A.4.3.	Detalle de costos de producción.....	2
Anexo A.4.4	Detalle de gastos.....	4
Anexo A.4.5	Detalle de depreciación de activos fijos.....	5
Anexo A.4.8	Detalle de proyección de ingresos.....	6
Anexo 4.9.A.	Detalle de flujo de efectivo incremental.....	7

1. INTRODUCCION

1.1. TITULO

Reingeniería de servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran.

1.2. DEFINICIÓN DEL TEMA

El proyecto que se va a presentar pretende exponer la problemática del servicio de postventa en la concesionaria Autolasa sucursal Duran, donde se presentaran posibles soluciones a los problemas planteados acerca de la retención de cliente, negocios potenciales y mejoras de servicios.



Figura 1.1: Ilustración 1



Figura 1.2: Ilustración 2

Todas las posibles soluciones que se presentaran están encadenadas al análisis de los estudios realizados en cuanto al flujo de vehículos, posibles competidores potenciales, necesidad de mercado, cambio dinámico en políticas de servicios a nivel de concesionarios.

El mercado sobre el cual nos enfocaremos esta compartido en dos segmentos; el primero será la comparación de los vehículos vendidos versus el porcentaje de retención de clientes de la sucursal Autolasa Duran, mientras que el otro segmento pertenece a la potencialidad de nuevos clientes por la ubicación geográfica que posee dicho punto.



Figura 1.3: Ilustración 3

Por lo tanto la inversión por parte de los dueños de la empresa será crucial para obtener resultados, por lo que parte del análisis se cimentara en demostrar la factibilidad de la inversión del proyecto.



Figura 1.4: Ilustración 4

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Reingeniería de servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran se basara en estudios realizados por la AEADE (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador) donde se aborda el desarrollo alcanzado por el sector automotor en Guayas desde el año 1997 hasta el 2007, creando un marco de referencia para el proyecto que se esta realizando. Es importante recalcar que el sector en análisis no se limita solamente a la venta de vehículos nuevos y financiamiento automotriz sino además a la actividad de los talleres, venta de repuestos, lubricantes, y el servicio de posventa en general.

ACTIVIDAD / AÑO	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002
Importaciones	17,833	29,533	4,394	8,019	42,391	47,477
Produccion Nacional	24,957	26,641	9,764	12,927	28,397	23,081
Exportaciones	7,930	5,181	2,796	5,012	7,489	5,175
Ventas		47,985	13,672	18,933	56,950	69,242

Figura 1.5: Grafico de actividad anual generada en el sector automotriz

COMPOSICION DE LAS VENTAS EN ECUADOR					
AÑO	ENSAMBLAJE LOCAL	%	IMPORTACIONES	%	TOTAL
2001	20.316	37,85%	33.357	62,15%	53.673
2002	21.047	30,34%	48.325	69,66%	69.372
2003	22.768	41,06%	32.688	58,94%	55.456
2004	22.230	37,58%	36.921	62,42%	59.151
2005	29.528	36,72%	50.882	63,28%	80.410
2006	31.496	37,27%	53.009	62,73%	84.505
2007	32.591	35,51%	59.187	64,49%	91.778

Tabla 1.1: Composición de ventas en Ecuador

Adicionalmente se tomara la referencia de los estudios realizados para la construcción del puente anexo al PUENTE DE LA UNIDAD NACIONAL sobre el cual circulan alrededor de 50000 vehículos diarios donde estadísticamente se demostrara la existencia de un mercado potencial no conquistado aun, que podría convertirse en una fuente generadora de ingresos para el negocio.

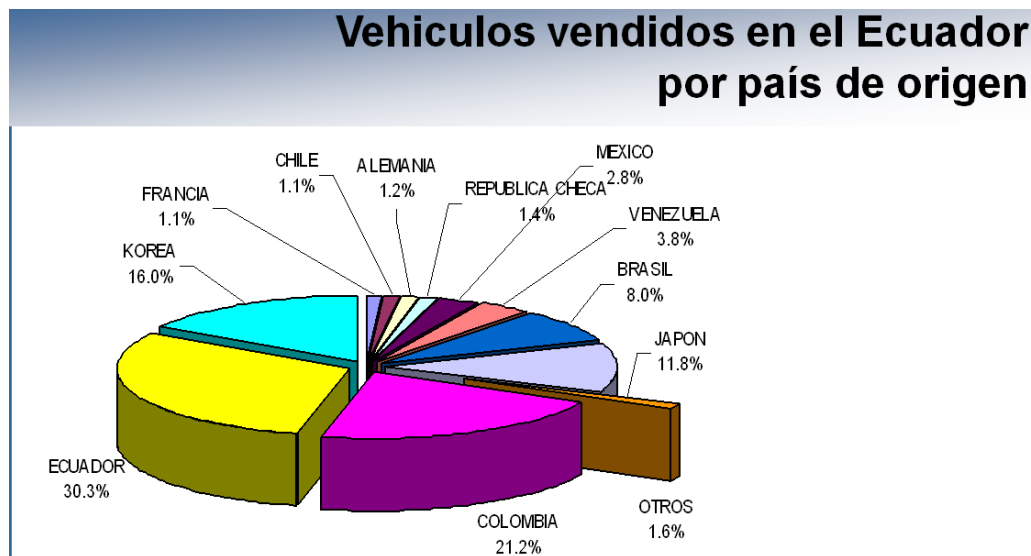


Figura 1.6: Grafico de vehículos vendidos

En parte de este proyecto se analizara puntualmente la problemática que envuelve la retención de clientes, analizara sus verdaderas necesidades, expectativas y precios esperados por el servicio que se brinda. Tomando en cuenta la opinión de los clientes que se podrían denominar como perdidos y aquellos que aun se mantienen cautivos por el servicio. Se lograra entonces determinar cual es el problema de fondo en cuanto a la retención de clientes por parte de la concesionaria.

El promotor del proyecto, Genaro Chávez Gómez, planteara la Reingeniería de servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran al Gerente General, donde se enfocara el mercado local (Guayaquil-Duran-Cantones aledaños), para lo cual se utilizara la agencia donde actualmente labora en la sucursal de Autolasa Km 1.5 vía Duran Tambo del cantón Duran, cuyo negocio es la venta de vehículos livianos, camiones, repuestos y servicios de la marca Chevrolet. Siendo esta agencia la de mas lento crecimiento en relación al resto de agencias del grupo.

Se concluirá entonces la gran potencialidad de esta sucursal al estar ubicado en un sector estratégico y de gran trafico vehicular en donde con una correcta organización interna, un plan de marketing bien elaborado y el compromiso de los directivos de esta empresa nos podría dar como resultado general el cambio esperado en cuanto a la productividad de este punto.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La existencia de la problemática suscitada en la sucursal Duran de Autolasa tal como es la demora de tiempo en entrega de vehículos reparados, falta de repuestos, técnicos, plan de marketing, inventario de herramientas, capacitación de técnicos, falta de compromiso de la empresa hacia los empleados y viceversa, ha generado que muchos de los clientes que compran vehículos en dicha concesionaria no opten por el servicio de post venta limitándose a perder una considerable cantidad de clientes que optan inclusive por perder la garantía antes que mantenerse fiel a la concesionaria

Por ello es que mediante esta reingeniería, se busca captar ese segmento de mercado que ha ido emigrando a otras concesionarias o talleres por que les ofrecen un mejor servicio, también se busca abarcar parte de ese sector automotriz que constantemente pasa por la avenida Duran-Tambo y que se convertiría en una gran oportunidad de negocio si se llegara a ejecutar el proyecto.

Considerando que el sector automotor es un importante generador de mano de obra. De acuerdo a cifras obtenidas por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), en el año 2004 el sector generó aproximadamente 77 mil fuentes de empleo directas e indirectas, lo que representa alrededor del 1.6% de la Población Económicamente Activa (PEA) y 7.7% del empleo formal del país.

En octubre del 2008 la comercialización de automóviles se situó en 9.290 ejemplares, 1.351 taxis, 3.049 utilitarios, 2.105 Pick up, 1.058 comerciales de carga y 409 comerciales de pasajeros, Las marcas de mayor dinámica fueron Chevrolet con 6.914 unidades, Renault con 1.985, Hyundai que comercializó 1.785, seguido de Mazda con 1.112 y Toyota con 1.066 automotores. Como podemos observar la marca Chevrolet esta posesionada en el mercado y solo falta obtener una satisfacción del cliente en el servicio de posventa para que se genere mayores ingresos dentro de la concesionaria.

1.4.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS

1.4.1.1. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB

Tomando como base el desenvolvimiento del subsector maquinaria, equipo y material de transporte, en el CIIU 3843 con el que suele medirse el desenvolvimiento del sector automotor por parte de organismos como la Superintendencia de Compañías, la contribución al PIB de esta actividad económica se ha incrementado gradualmente desde el año 1992, en que se ubicó en 0.99% hasta el año 1998, en que alcanzó al 1.06% del PIB. Y a partir del año 1999 hasta el año 2000, reflejó decrementos ya que se ubicó en 0.79 y 0.75% respectivamente.

Más aún, para el año 2001, la participación de las tres ramas 3410 Fabricación de vehículos automotores, 3420 Fabricación de carrocerías y 3430 Fabricación de autopartes, suman 0.33%, evidenciaron que tuvieron una baja participación estas tres actividades económicas respecto del PIB total del Ecuador¹¹ es decir entre las de menor aportación a la producción del Sector Industrial Ecuatoriano, como se puede ver en la Tabla 1.2.

Por su parte, la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, AEADE en su Anuario 2006, Automundo que considera al sector conformado por el ensamblaje de automotores, la fabricación de autopartes y la comercialización de vehículos, ha tenido una aportación en promedio en la última década que ha representado el 2 % del PIB, señalando sin embargo que incluye sectores indirectos por cuanto influye en el transporte terrestre y tiene participación en el comercio en general, así como en la producción de combustibles por ser un consumidor del 80 % producido en el país.

Participación Sector Automotor en el PIB año 2001

CIU	Descripción	% PIB
1110	Extracción de petróleo	11.96%
1721	Fabr. Art. Mat. Têxtil	2.20%
3610	Fabricación de muebles	1.18%
1512	Elaboración de pescado	1.02%
1511	Prod. Procesamiento de carne	0.88%
1551	Destil. Bebidas alcohol.	0.74%
1520	Elaboración de lácteos	0.61%
2411	Fabr. Sustanc. Quim. Básicas	0.59%
2102	Fabr. Papel, cartón ondulado	0.54%
2694	Fabr. Cemento, cal y yeso	0.53%
1542	Elaboración de azúcar	0.46%
1513	Elaborac. Cons. Frutas	0.37%
1532	Elaboración de almidones	0.37%
1549	Elab. Otros prod. Alim.	0.37%
1320	Extracción de minerales	0.36%
2520	Fabr. Productos de plástico	0.31%
1533	Elaborac. Alim. Animales	0.30%
1514	Elaboración de aceites	0.29%
2924	Fabr. Maq. Explot. Minas. Cant.	0.19%
1543	Elab. Cacao y confitería	0.18%
3410	Fab. Vehículos automotores	0.14%
3420	Fab. Carrocerías vehículos	0.11%
3430	Fab. Partes. Piezas. Acces. Veh.	0.11%
3511	Cont. Reparación de buques	0.11%
2710	Indus. Bás. Hierro y acero	0.09%
1600	Elab. Productos de tabaco	0.04%
3691	Fab. Joyas y art. Conexos	0.01%

Fuente: BCE

Tabla 1.2: Participación automotriz en el PIB

1.4.1.2. EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR

El sector automotor demanda el concurso de personal técnico altamente calificado, como son ingenieros industriales especializados, así como de operarios mecánicos y ayudantes y personal administrativo de apoyo los que tienen diferente participación durante el proceso de ensamblaje, con lo cual las empresas buscan mantener un nivel óptimo y eficiente de su recurso humano. Se observa en el Cuadro, que han habido variaciones significativas que han dependido estrechamente de los niveles de recuperación o de deterioro del sector automotor, debiéndose destacar que el año 2002, fue el que mayor número de plazas de trabajo directo generó, (1.381 plazas por las 2 de las 3 ensambladoras existentes en el país) observándose un crecimiento del 41% respecto del año 2001 en el que alcanzó los 977 empleos. Este auge sin embargo no se dio en el siguiente año 2003, ya que más bien se contrajo en un 35%, para ubicarse en

los 900 puestos de trabajo, no obstante que Ómnibus produjo 10 nuevos modelos en dicho año.

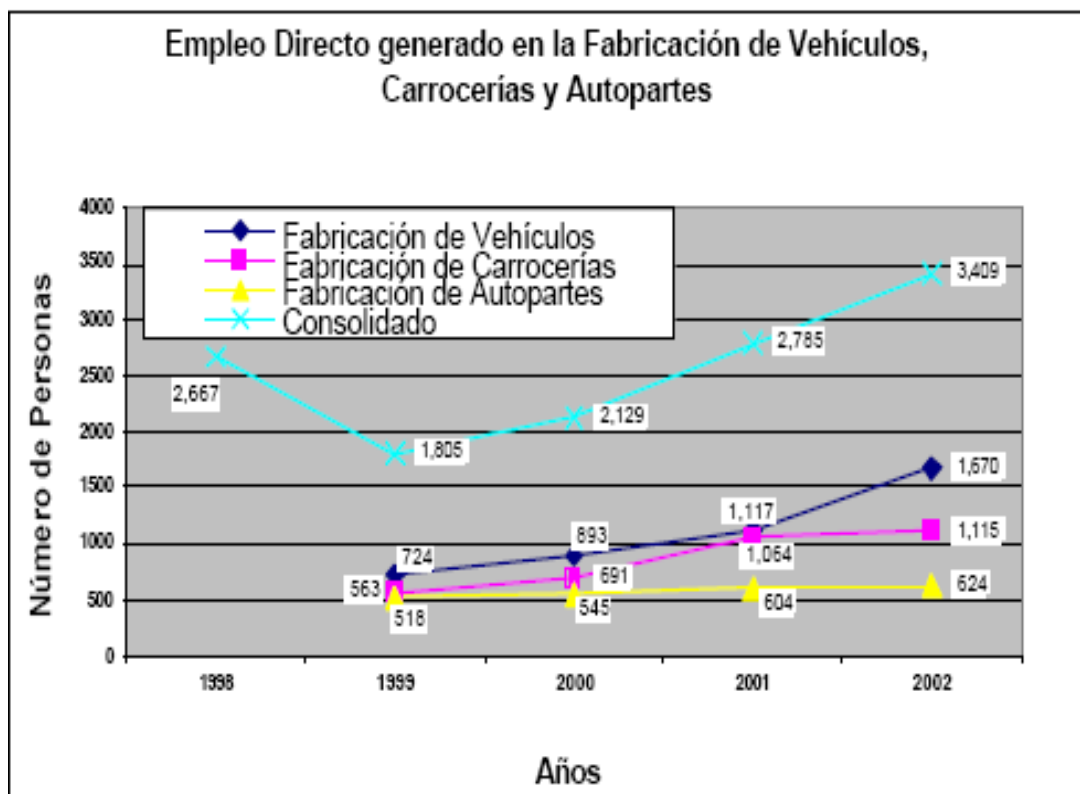
EMPLEOS GENERADOS POR EL	AÑOS		
SECTOR AUTOMOTOR	2001	2002	2003
DIRECTOS			
OMNIBUS BB TRANSPORTE SA.	667	1056	600
MARESA SA	310	325	300
AYMESA SA.	0.27	0.25	0.18
TOTAL CONSOLIDADO	977	1381	900

Fuente: CINAÉ

Tabla1.3: Empleo generado por el sector automotriz

Las variaciones entre los dos primeros años referidos, coinciden con el volumen de producción de la ensambladora Ómnibus BB ya que en el año 2002, produjo 11 nuevos modelos de vehículos, incidiendo directamente en el aumento del volumen de mano de obra del período, en que se ensamblaron 22.218 unidades, incrementándose el número de trabajadores de 667 a 1.056, que representó un aumento del 58%. Sin embargo las otras dos ensambladoras no tuvieron este repunte ya que no proyectaron de manera tan optimista su oferta para el año 2002. La empresa Aymesa también produjo seis nuevos modelos, pero no se cuenta con información de mano de obra para poder analizar el efecto que tuvo en esta variable. Al año 2003, ambas ensambladoras Ómnibus y Maresa redujeron su mano de obra, en 43% y 8% respectivamente, no obstante que la primera de ellas, lanzó 10 nuevos modelos en dicho año.

Una visión más completa del empleo directo generado por el sector automotor, en el período 1.999 – 2002, se puede apreciar en el Figura 1.7, el cual contempla a más de la actividad de las ensambladoras, Fabricación de vehículos, las de fabricación de carrocerías y de autopartes, en las que se puede observar que el número de personas que laboran en este sector, tuvo un decremento en el año 1.999 en comparación con el año 1.998, pero a partir del año 2.000 ha tenido una tendencia ascendente con una tasa promedio del 19 %.



Fuente: INEC, Encuesta Anual de Manufactura y Minería años 1998-2002

Figura 1.7: Grafico de empleo generado por el sector automotriz

1.4.1.3. PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Al año 2006, las exportaciones del sector automotor tanto vehículos como autopartes, que alcanzaron los US \$ 124'475.640 representaron tan sólo el 2.91 % del total de exportaciones realizadas por el Ecuador, que ascendieron a US \$6004'176.000. Porcentaje muy reducido que refleja la baja contribución del sector a las exportaciones ecuatorianas. Ver Figura 1.8.

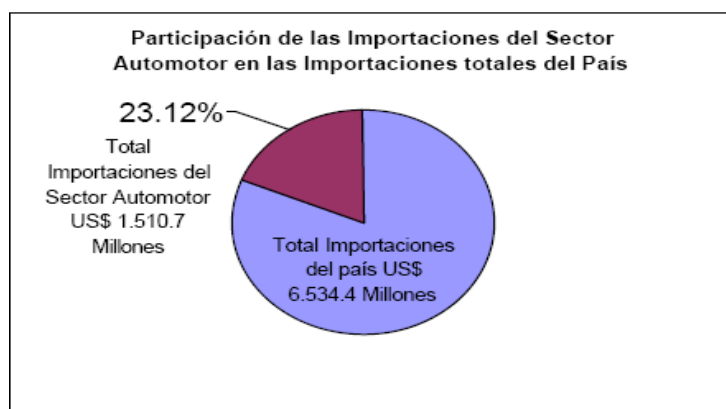


Fuente: Base de Estudios Banco Central del Ecuador

Figura 1.8: Grafico exportaciones del sector hasta 2006

Por otro lado, en dicho año 2006, las importaciones del sector en CKD, vehículos y autopartes, que ascendieron a US \$ 1.510'785.810 y comparados respecto del total de importaciones realizadas por el país, que se ubicaron en US \$ 6.534'404.000 fue del 23.12 %, monto que evidencia una fuerte contribución del sector. Ver Figura 1.9.

Por otra parte si se comparan las contribuciones a las exportaciones e importaciones, se determina que existe un déficit muy significativo en la balanza del sector.



Fuente: Base de Estudios Banco Central del Ecuador

Figura 1.9: Grafico importaciones del sector hasta 2006

1.4.2. RESEÑA DE MERCADO REGIONAL (COLOMBIA 2007-2008)

A continuación se mostrara resultados en cuanto a ventas y participación de mercado por modelos de vehículos en nuestro país vecino Colombia que se constituye en uno de los mayores competidores para el mercado local.

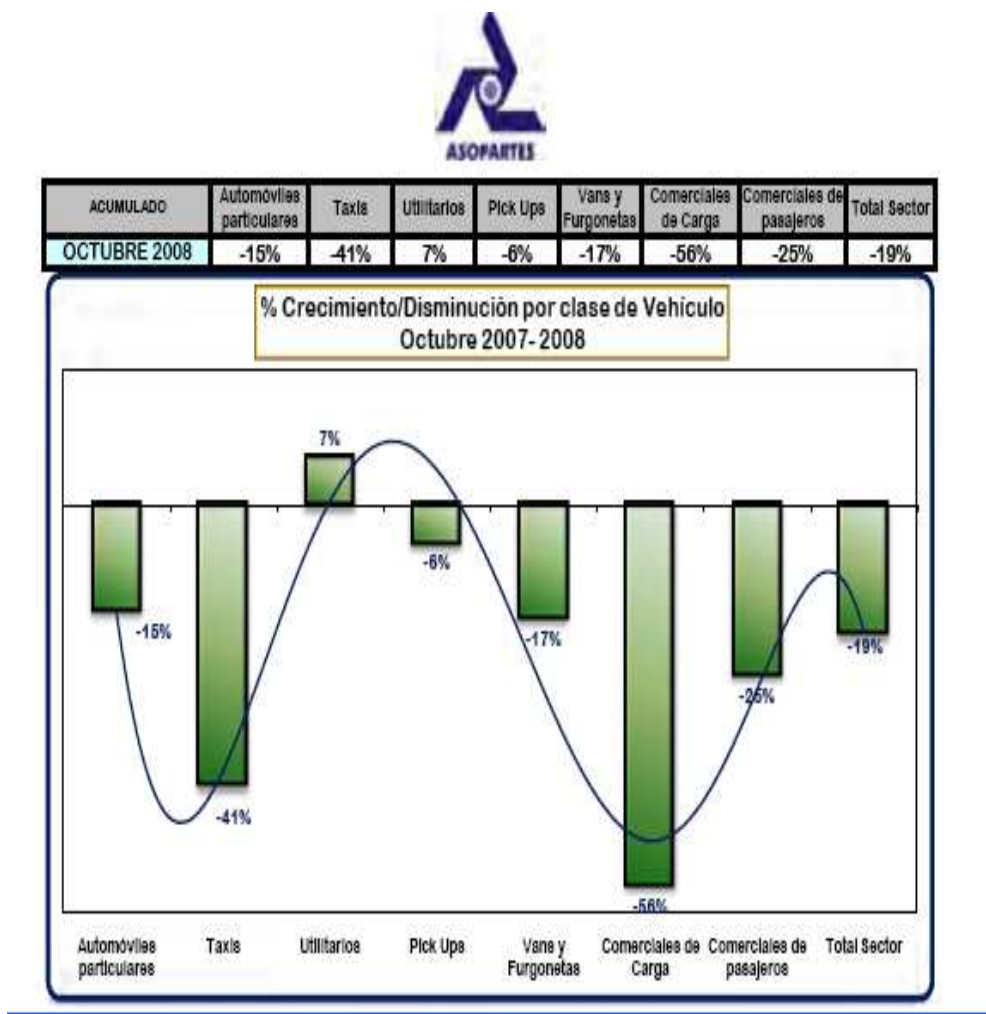


Figura 1.10: Grafico participación COLMOTORES regional

El cuadro a continuación indica la fuerte participación de mercado de COLMOTORES en el vecino país, siendo este uno de los principales ensambladores en la región de Latinoamérica.

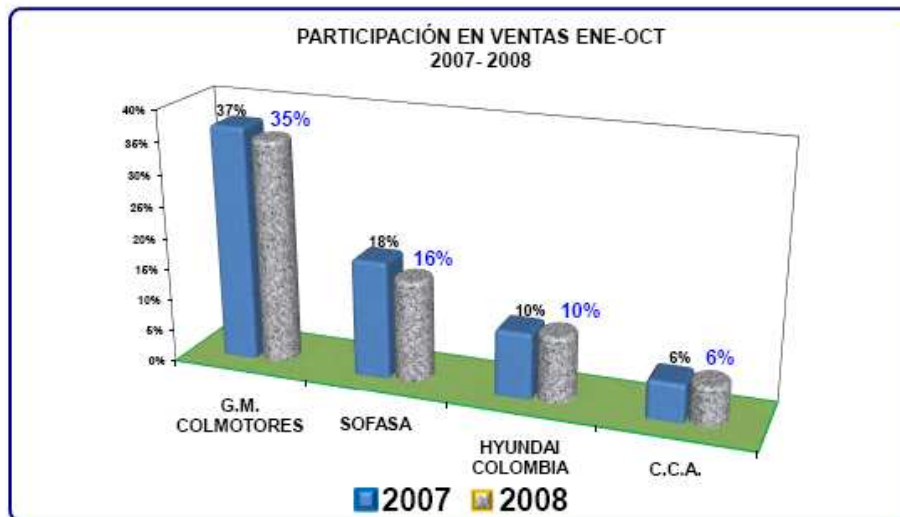
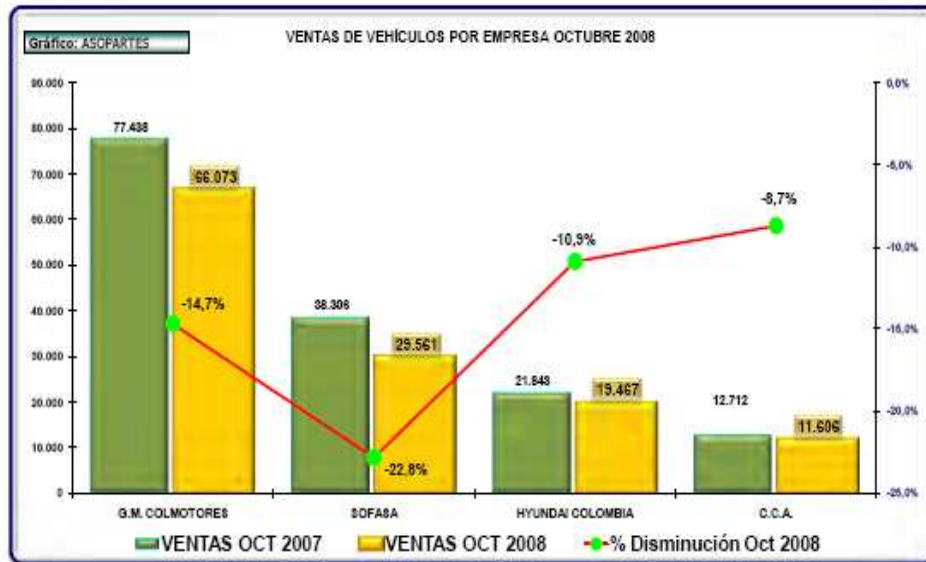


Figura 1.11: Grafico de Participación en ventas

VENTA DE VEHÍCULOS POR MARCA
OCTUBRE 2008

MARCA	OCTUBRE 2007	OCTUBRE 2008
AUDI	62	84
BMW	133	60
CHANA	137	104
CHERY	159	74
CHEVROLET	7.361	6.914
CHRYSLER	6	2
CITROEN	50	50
DAIHATSU	299	207
DFM	90	65
DODGE		52
DONG FENG		7
FIAT	35	5
FORD	647	370
FREIGHTLINER	119	93
GRUPO CINASCAR	378	200
HAFEI	224	245
HINO	141	84
HONDA	98	129
HYUNDAI	2377	1.785
IVECO	29	10
JAGUAR	1	2
JEEP	58	68
JMC	30	34
KIA	1.010	614
LAND ROVER	5	7
MAZDA	11	1

Tabla 1.4: Venta de vehículos por marca

Como se observa la demanda de vehículos CHEVROLET en COLOMBIA es prácticamente el doble del más cercano competidor que sería HYUNDAI.

1.4.3. RESEÑA DE MERCADO LOCAL (ECUADOR 1997-2007)

El año 2007 se vendieron 91.778 unidades, convirtiéndose en el año de mayor venta de la historia. Si bien entre enero y noviembre se vendieron en promedio 7.276 unidades al mes, diciembre registró ventas por 11.747 unidades. Diciembre históricamente ha sido siempre un mes más alto en ventas que los otros, pero en este 2007 este efecto responde exclusivamente al proyecto de Ley de Equidad Tributaria que incrementaría el precio de los vehículos desde el 1 de enero del 2008.

VENTAS TOTALES POR AÑO	
AÑO	TOTAL
1998	47.985
1999	13.672
2000	18.983
2001	53.673
2002	69.372
2003	55.456
2004	59.151
2005	80.410
2006	84.505
2007	91.778

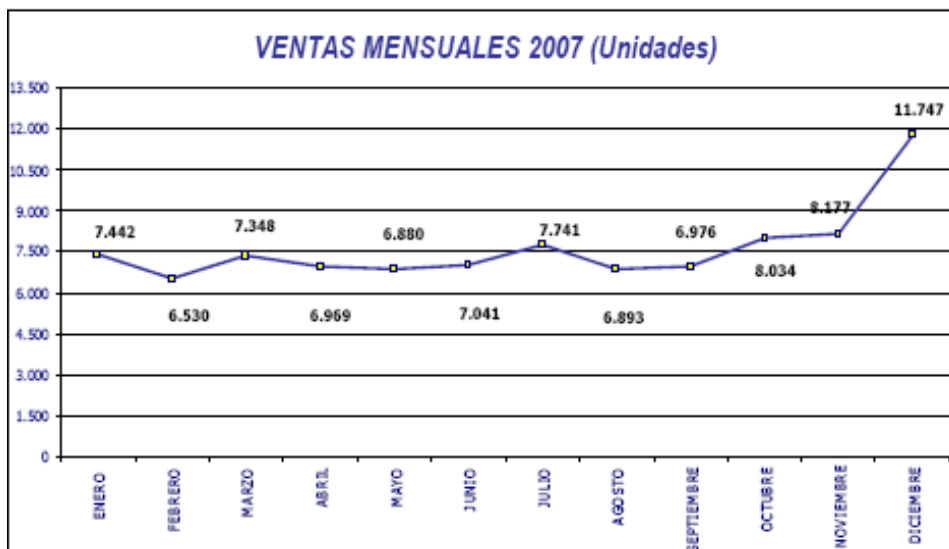


Figura 1.12: Grafico reseña de ventas locales

El ensamblaje local suministró el 35,51% de vehículos para este 2007, su diferencia está en las importaciones realizadas de los distintos países.

COMPOSICION DE LAS VENTAS EN ECUADOR					
AÑO	ENSAMBLAJE LOCAL	%	IMPORTACIONES	%	TOTAL
2001	20.316	37,85%	33.357	62,15%	53.673
2002	21.047	30,34%	48.325	69,66%	69.372
2003	22.768	41,06%	32.688	58,94%	55.456
2004	22.230	37,58%	36.921	62,42%	59.151
2005	29.528	36,72%	50.882	63,28%	80.410
2006	31.496	37,27%	53.009	62,73%	84.505
2007	32.591	35,51%	59.187	64,49%	91.778

Tabla 1.5: Ventas Anuales

En el segmento de automóviles se evidenció un descenso en las ventas. Este segmento fue menos demandado que el año 2006 en el que se vendieron 42.709 unidades. En el año 2007 se vendieron solo 38.565, lo que significa un decrecimiento en 9,7%.

La demanda y el crecimiento de este año se vieron compensados en el resto de segmentos que incrementaron sus ventas en comparación al 2006.

VENTAS ANUALES POR TIPO DE VEHÍCULO						
AÑO	AUTOMÓVILES	CAMIONETAS	TODO TERRENO	VANS	CAMIONES Y BUSES	TOTAL
2001	21.616	12.973	12.762	1.349	4.973	53.673
2002	29.296	16.103	12.910	2.664	8.399	69.372
2003	26.313	13.472	8.639	2.813	4.219	55.456
2004	28.474	14.198	10.009	2.372	4.098	59.151
2005	41.695	17.734	12.647	2.054	6.280	80.410
2006	42.710	18.940	15.384	1.555	5.916	84.505
2007	38.565	20.660	19.769	1.917	10.867	91.778

Tabla1.6: Ventas anuales por tipo de vehículo

En cuanto a provincias se refiere, se destaca en este año el crecimiento de la participación nacional de Pichincha, reflejada en un incremento en la demanda de todos los segmentos excepto automóviles. Esta provincia es la principal compradora de vehículos con un 42,8% del total nacional. Le sigue Guayas con un 25,5% que sin embargo, muestra una ligera baja en relación a las unidades vendidas en el 2006.

VENTAS POR PROVINCIA Y PARTICIPACION																			
AÑO	AZUAY	%	EL ORO	%	GUAYAS	%	IMBABURA	%	LOJA	%	MANABI	%	PICHINCHA	%	TUNGURAHUA	%	OTRAS	%	TOTAL
2003	4.092	7,38%	958	1,73%	12.270	22,13%	2.476	4,46%	800	1,44%	1.113	2,01%	27.814	50,16%	4.072	7,34%	1.861	3,36%	55.456
2004	4.094	6,92%	1.121	1,90%	15.935	26,94%	2.273	3,84%	1.294	2,19%	1.017	1,72%	26.763	45,25%	4.206	7,11%	2.448	4,14%	59.151
2005	5.565	6,92%	1.966	2,44%	23.081	28,70%	3.180	3,95%	1.469	1,83%	1.482	1,84%	35.476	44,12%	4.897	6,09%	3.294	4,10%	80.410
2006	5.736	6,79%	2.349	2,78%	24.903	29,47%	3.251	3,85%	1.814	2,15%	1.684	1,99%	35.754	42,31%	5.138	6,08%	3.876	4,59%	84.505
2007	6.780	7,39%	2.357	2,57%	23.438	25,54%	3.412	3,72%	2.252	2,45%	2.071	2,26%	39.310	42,83%	6.357	6,93%	5.801	6,32%	91.778

VENTAS POR PROVINCIA

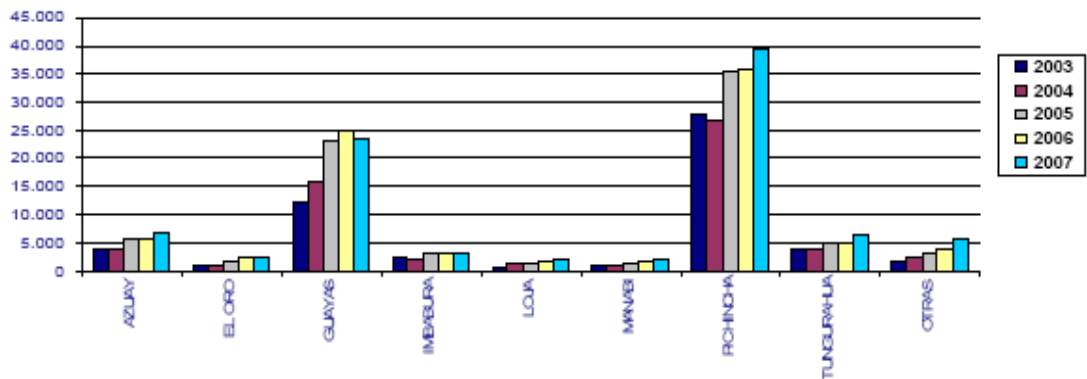


Figura 1.12: Grafico de ventas por provincia

GUAYAS	2003	2004	2005	2006	2007
AUTOMOVILES	6.079	8.739	13.394	14.498	11.928
CAMIONETAS	2.351	2.523	3.520	4.149	3.904
TODO TERRENO	2.224	2.718	3.291	3.764	4.757
VANS	668	852	772	578	547
CAMIONES Y BUSES	948	1.103	2.104	1.914	2.302
TOTAL	12.270	15.935	23.081	24.903	23.438

GUAYAS

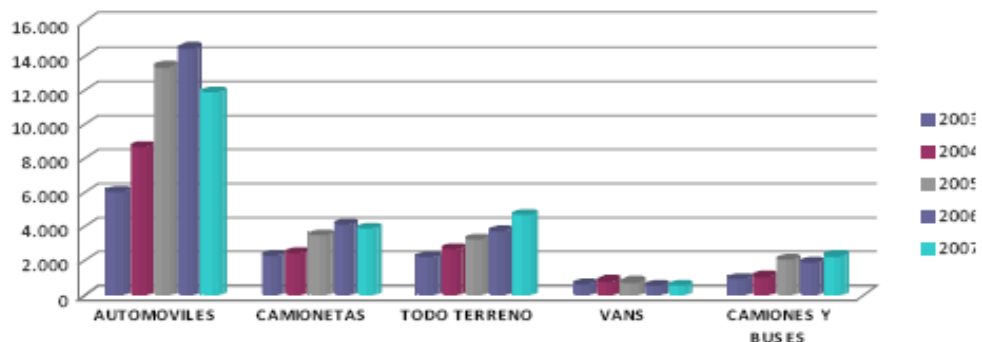


Figura 1.13: Grafico de participación vehículos en Guayas

- Por lo que si decimos que por esta vía circulan alrededor de 50000 vehículos diarios y solo el 25% pertenece a Guayas esto seria 12500 vehículos diarios perteneciente a Guayas y considerando que la captación de mercado de CHEVROLET es del 42 % nos daría que por esta vía circulan alrededor de 5250 vehículos por día.
- Por lo que finalmente segmentaríamos de mercado que pasa por la Vía Duran Tambo Km 1.5.

TIPO DE VEHICULO	CANTIDAD APROX
AUTOMOVILES	2671
CAMIONETAS	874.65
TODO TERRENO	1065
VANS	122.33
CAMIONES Y BUSES	515.55

Tabla 1.7: Segmentación de vehículos en Guayas

1.5. MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL

Como se ha observado el servicio de posventa representaría un ingreso significativo de dinero si se logra mejorar la atención al cliente, de manera que la mejor opción que se tendría para lograr aquello es enfocarse en encontrar las soluciones a los problemas planteados, mismos que se detallan de manera general en los siguientes 7 puntos.

1.5.1. DIAGRAMA DE PROCESOS Y FLUJOS EN TALLER

1.5.1.1. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y FUNCIONES

Gerente de Posventa.- Administración del taller de Autolasa que involucra las siguientes tareas y responsabilidades:

- Determinar políticas y procedimientos para las actividades dentro del taller.

- Resolver situaciones de inconformidades y diferencias respecto de los trabajos dentro del taller.
- Determinar alternativas de mejoramiento para los procesos realizados.
- Gerenciar el destino de recursos por parte de la gerencia, para mejoras en el taller.
- Reportar rendimiento de taller a la dirección.

Jefe de taller.- Persona encargada de control de operaciones dentro de área de talleres, evaluación de capacidades de mecánicos y electricistas, peticiones de faltantes dentro de taller y de distribuir los trabajos a efectuarse dentro de taller, así como de la realización de cada uno de ellos,

Asesores de servicio.- Personas encargadas de recibir y entregar los vehículos de los clientes en la zona de recepción, esto quiere decir que están en constante comunicación con el cliente.

Mecánicos y electricistas.- Personal que desarrolla las actividades de mantenimiento y reparación de vehículos.

Líder de calidad.- Persona encargada de revisar los vehículos después del mantenimiento o la reparación, ya sea de forma visual o en una prueba de ruta si es que lo amerita.

1.5.1.2. FLUJO DE PROCESOS EN TALLER



Figura1.14: Grafico de flujo de procesos

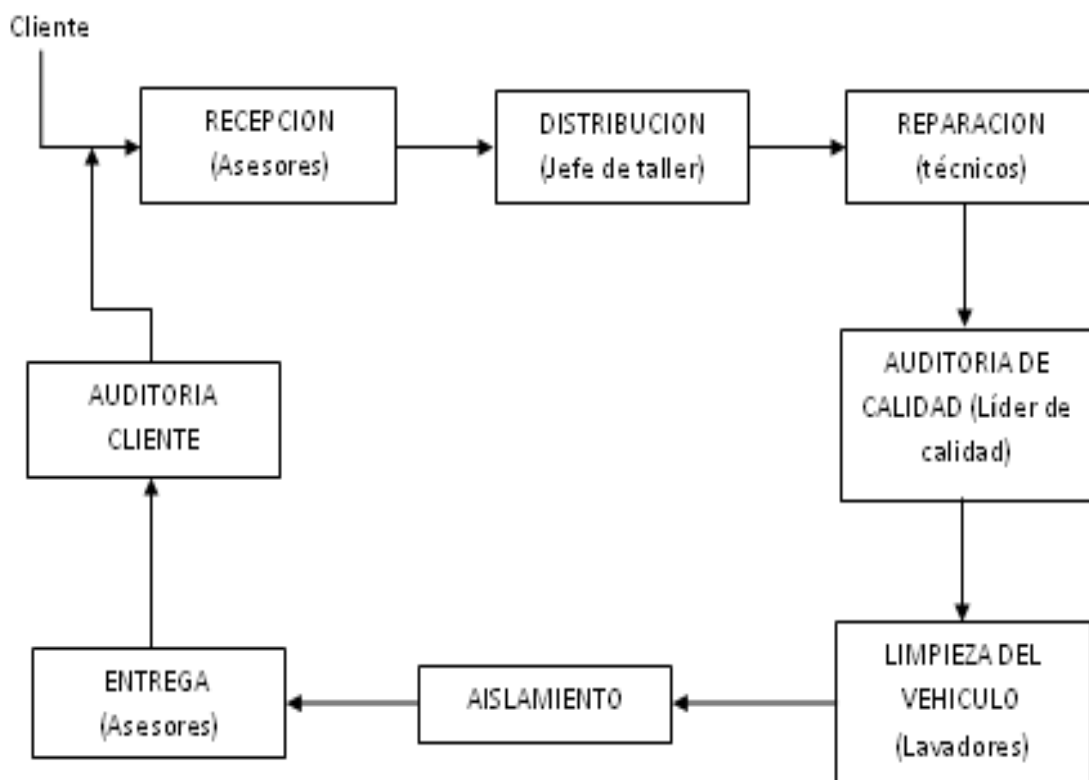


Figura1.15: Grafico de procesos

1.5.2. DEMORA EN EL TIEMPO DE ENTREGA DE VEHÍCULOS REPARADOS

1.5.2.1. INSUFICIENCIA DE STOCK DE REPUESTOS

Se enfocara en tener lo necesario en cuanto a repuesto para poder solventar la demanda existente de los mismos y así optimizar el tiempo de entrega del vehículo.

De acuerdo a datos estadísticos proporcionados por la concesionaria el número de vehículos ingresados al taller por cliente fue de 2.281 en el 2006, 2.093 en el 2007, 2.427 en el 2008 y en el 2009 hasta el mes de Mayo era de aproximadamente 1.971 teniendo entre el 2007y 2008 un crecimiento del 15.96% que significa incremento de clientes y vehículos ingresados al taller.

INGRESO DE VEHICULOS AL TALLER 2006-2007-2008-2009

Duran 2006														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Crecimiento
Clientes	206	190	183	166	207	191	180	221	178	201	201	157	2.281	
Duran 2007														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Clientes	173	182	191	191	153	184	129	190	161	176	193	170	2.093	-8,24% -188
Duran 2008														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Clientes	187	166	164	192	150	239	181	186	279	185	150	348	2.427	15,96% 334
Duran 2009														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Clientes	166	448	597	258	502								1.971	

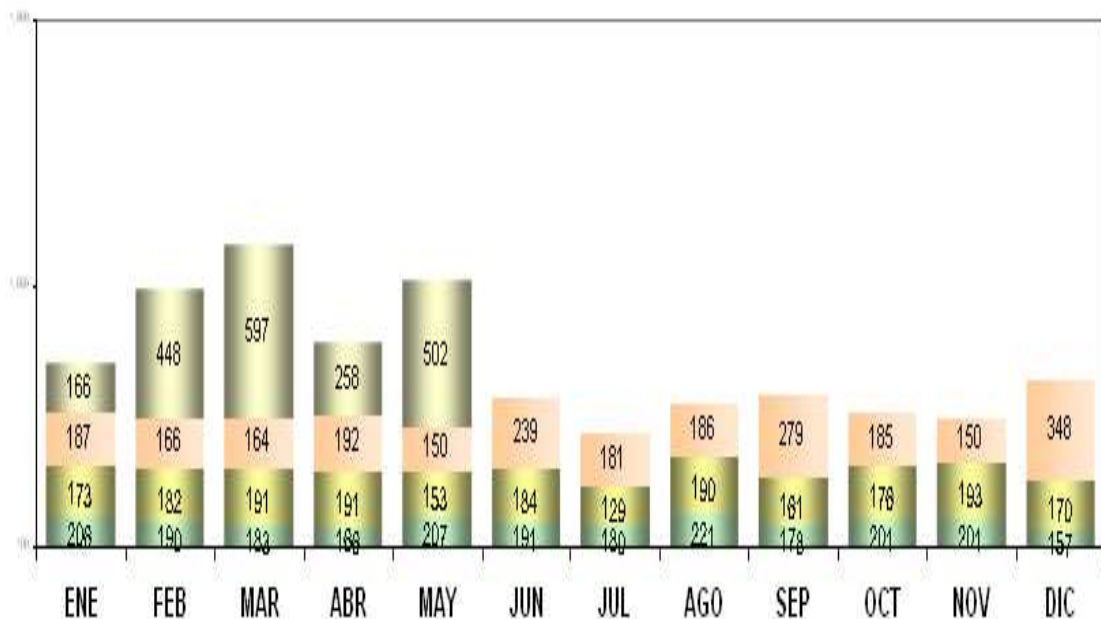


Figura 1.16: Grafico de ingreso de vehículos acumulados

Los modelos de vehículos que han ingresado a la concesionaria son los que se detallan en la siguiente Figura 1.17, siendo los de mayor ingreso al taller los modelos como

AVEO, LUV, D-MAX Q en lo que respecta a vehículos livianos, mientras que los NHR, NPR, FVR, KODIAK, en vehículos pesados.

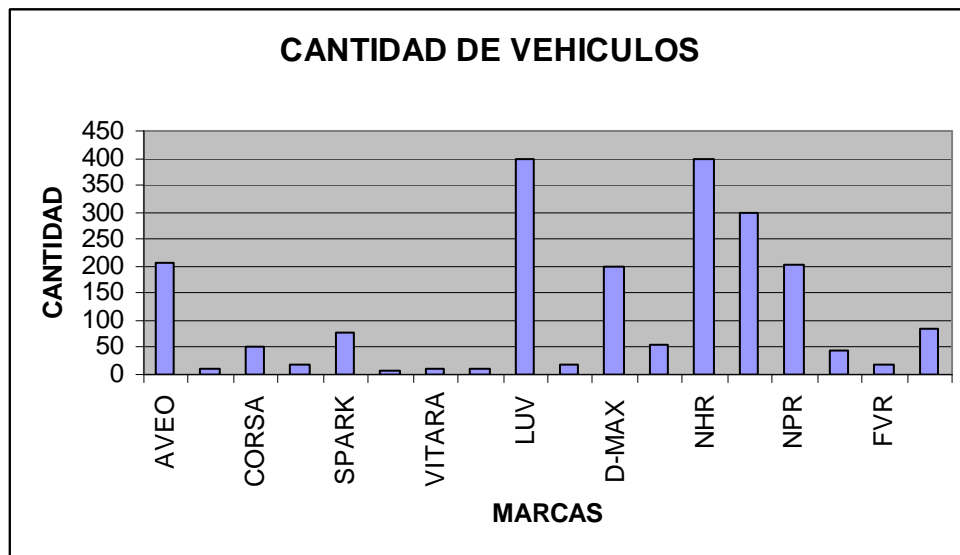


Figura 1.17: Grafico ingreso de vehículos acumulados por modelo

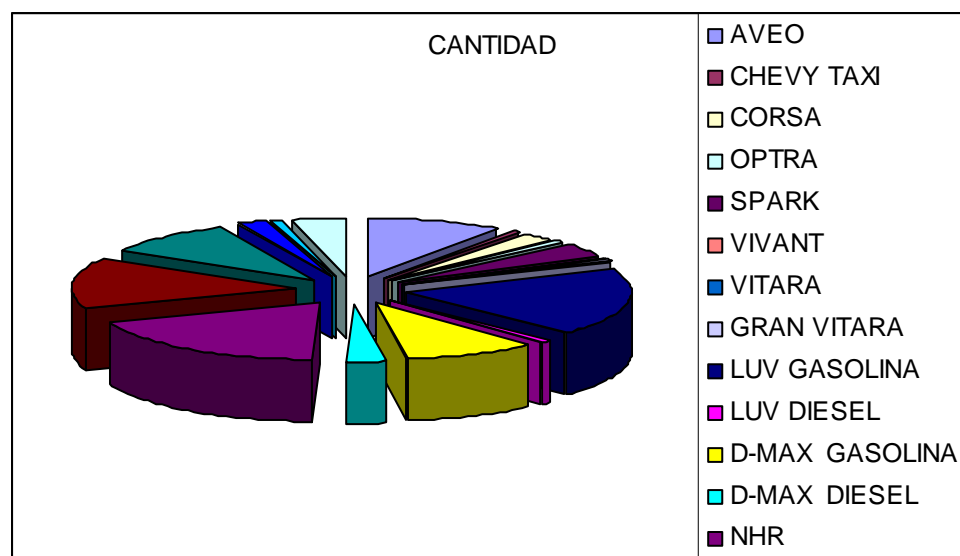


Figura 1.18: Grafico de pastel participación de vehículos

De acuerdo a ello la mayor cantidad de repuesto a traer seria justamente para los vehículos antes mencionados en cantidades de acuerdo al stock determinado por la concesionaria y al espacio físico que se tiene.

1.5.2.2. FALTA DE MANO DE OBRA CALIFICADA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS

Este punto, incluirá el análisis de la capacidad instalada del taller, cuantos técnicos adicionales se necesitara en la sucursal para la mejor asignación de trabajos.

Se puede observar en el cuadro de la parte inferior de Producción por Técnico las horas trabajadas por cada uno de los técnicos, analizadas en los cuatro meses intermedios del año.

PRODUCCION POR TECNICO					
TECNICO	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
TELMO JACOME	80,5	218,64	147,19	138,73	156,67
PEDRO MEJIA	101,36	171,4	135,4	109,31	165,99
JESUS BRUNO	104,76	240,77	118,88	209,9	226,71
DENIS MORENO	87,9	124,38	158,7	124,06	199,08
LUIS RODRIGUEZ	0	50	76,95	92,63	134,54

Tabla 1.8: Producción por técnico

De acuerdo a la información obtenida podemos calcular la media individual y total para poder conocer cual es el tiempo óptimo que necesitaría cada técnico trabajar para ser más productivo.

Los cálculos se obtuvieron analizando a solo cuatro de los cinco técnicos, ya que el Sr. Rodríguez es una persona contratada hace pocos meses atrás y se estima que hasta adaptarse al ambiente de trabajo u otros factores los primeros meses de su contratación no trabajaría a toda su capacidad, es por ello que se obvio de los cálculos.

	TELMO JACOME	PEDRO MEJIA	JESUS BRUNO	DENIS MORENO
	80,5	101,36	104,76	87,9
	218,64	171,4	240,77	124,38
	147,19	135,4	118,88	158,4
	138,73	109,31	209,9	124,06
	156,67	165,99	226,71	199,08
TOTAL HORAS TRABAJADAS	741,73	683,46	901,02	693,82
MEDIA INDIVIDUAL	148,346	136,692	180,204	138,764
MEDIA GENERAL (horas)	151,0015			

Tabla 1.9: Análisis de producción por técnico

Los resultados obtenidos demuestran que 151 son las horas mínimas estimadas a trabajar productivamente mensualmente por cada técnico e inclusive el Sr. Rodríguez cuando ya este adaptado al ambiente de trabajo.

Las maneras de buscar optimizar el tiempo de respuesta en el trabajo serian de Instruir correctamente a los técnicos en los diferentes planes de mantenimiento a realizar de manera que la realicen de forma más eficientemente y rápida, esta constara de los siguientes estándares técnicos que se impondrían:

- Los técnicos cumplirán con los trabajos de las O/T dentro de los tiempos predeterminados.
- Los técnicos trataran los vehículos con cuidado, utilizando los protectores plásticos de asiento y volantes de dirección, guardafangos, asientos antes de ingresar a la bahía de trabajo previo al mantenimiento y/o reparación.
- Después de haber ingresado el vehículo a la bahía de trabajo, el técnico tendrá la obligación de realizar inmediatamente una inspección de 20 Puntos, que se puede observar en el Anexo A.1.5, reportando al asesor técnico alguna anomalía y/o novedad encontrada en el vehículo y que el cliente desconoce, razón por la cual se contacta el

asesor con el cliente para pedir autorización del reparo de daños ocultos (de esta manera se vende mano de obra adicional, y el cliente percibe el buen servicio que se le está otorgando a su vehículo).

- Las iniciales en las O/T de cada trabajo serán escritas cuando sea completado el trabajo.
- Los técnicos medirán el tiempo de cada segmento de trabajo en las O/T para todas las ventas, internas y trabajos de garantía.
- Los técnicos mantendrán su área de trabajo de forma limpia y organizada.

Otra de las maneras y fundamentales en la mejora de los tiempos será el entrenamiento constante provisto por parte de la concesionaria, para poder obtener mano de obra calificada y apta para resolver los diferentes problemas técnicos suscitados en los vehículos.

Con esto se busca emitir; entusiasmo, mejora continua, integridad, trabajo en equipo, innovación y respeto al individuo, estos son valores que el personal de la Concesionaria busca obtener para servir cada día mejor al cliente.

1.5.2.3. MARKETING DEFICIENTE DE LA SUCURSAL

Aunque tenemos una ubicación geográfica privilegiada no se posee de una infraestructura que promueva los diferentes servicios que se prestan en nuestro punto. Es así que si observáramos desde la parte de afuera este punto nos parecería un patio de venta de carros nuevos y usados.

Es así que fortalecer nuestra imagen es uno de nuestros principales objetivos para el desarrollo sustentable de nuestra empresa.



Figura 1.19: Foto exterior talleres



Figura 1.20: Foto interior talleres



Figura 1.21: Foto exterior concesionario



Figura 1.22: Foto exterior concesionario

1.5.2.4. BAJO INVENTARIO DE HERRAMIENTAS PARA LOS TÉCNICOS

Al realizar un levantamiento de información en cuanto a la cantidad de herramientas que poseen los técnicos de acuerdo al estándar que envía GM se obtienen las siguientes referencias.

- Solo existe un 15.56 % de herramientas manuales según los estándares de la marca.
- En conclusión el taller tiene una deficiencia de 84.44 % en herramientas manuales.

1.6. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la factibilidad de la ejecución del proyecto de la Reingeniería de servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran.

1.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Establecer un completo marco referencial y en cifras acerca del desarrollo del sector automotriz en los últimos años para entender la potencialidad del mercado.
2. Realizar un estudio acerca de la migración de clientes hacia otros competidores, encontrar causa raíz
3. Obtener resultados que permitan formar mejores criterios acerca de las correctas estrategias de marketing que se puedan aplicar
4. Determinar el monto de la inversión necesaria, implementación de nuevos procedimientos y mecanismos de control
5. Obtener la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR), para su posterior comparación con la rentabilidad exigida por el inversor (TMAR)

1.8. RESULTADOS ESPERADOS:

- Rentabilidad del proyecto, es decir que, la rentabilidad ofrecida por este proyecto (TIR) sea mayor o igual a la rentabilidad exigida por los inversores (TMAR).
- Alcanzar los niveles de productividad de la concesionaria y retención de clientes esperada
- La aprobación y ejecución final del proyecto.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

2.1.1. MISIÓN

Trabajamos con seriedad y profesionalismo, poniendo en cada detalle nuestro mejor empeño para que el cliente se sienta satisfecho con el producto que le ofrecemos.

2.1.2. VISIÓN

Autolasa S.A. busca mantenerse como el mayor concesionario General Motors del Ecuador y el primer lugar en ventas de vehículos de la línea Chevrolet.

2.1.3. ORGANIGRAMA

En el gráfico de la parte inferior se encuentra el organigrama general, en el cual se podrá visualizar las personas que tienen contacto directo con el servicio posventa como son:

Gerente de Servicios

Gerente Administrativo.

Facturación.

Jefe de Taller.

Jefe de Asesores de Servicios.

Asesores de Servicios.

Técnicos.

Ver figura 2.1.

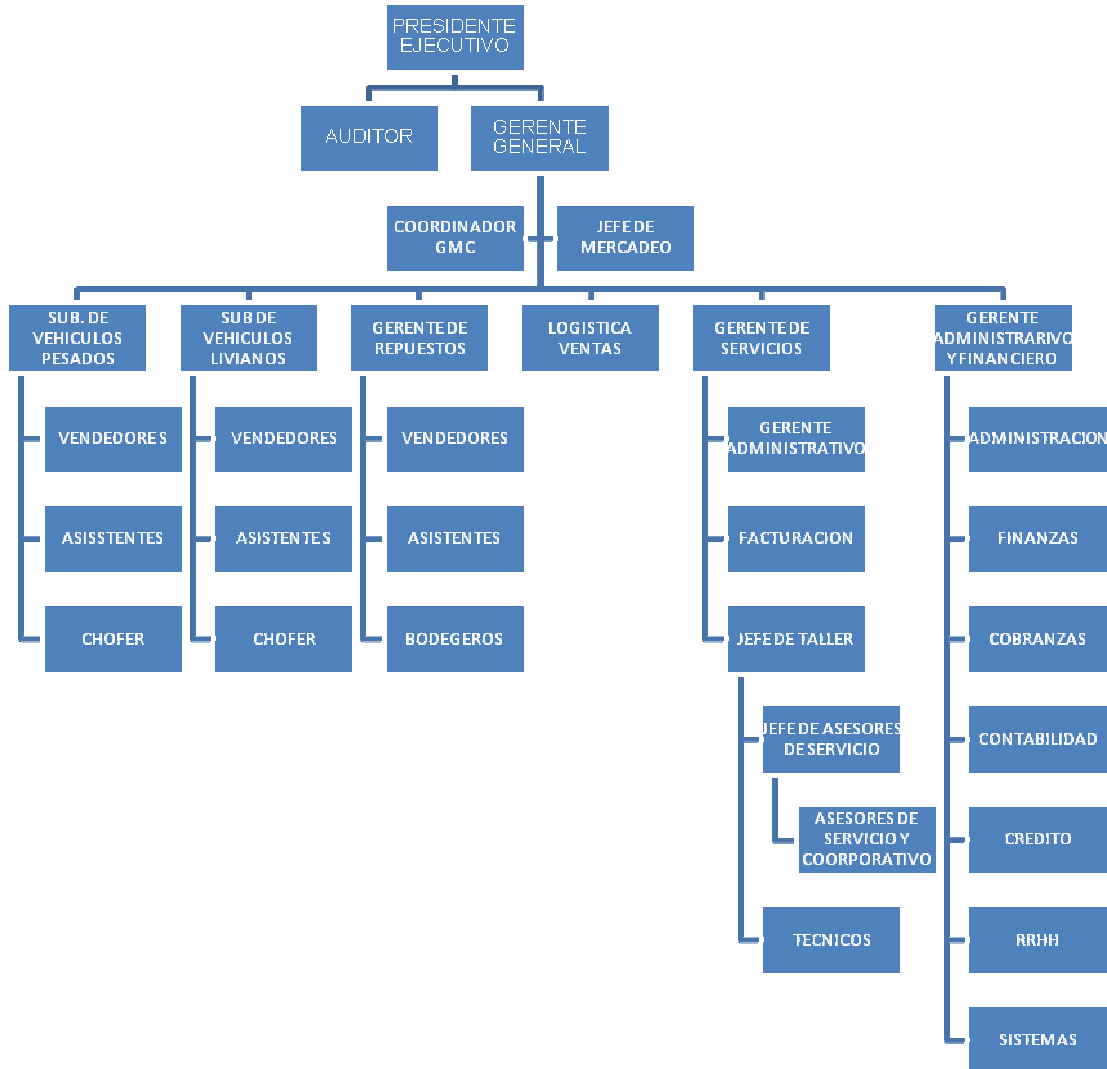


Figura 2.1: Organigrama

2.1.4. FODA DEL PROYECTO

Fortalezas

- Marca posicionada en el mercado, como es de conocimiento Chevrolet es una de las marca de vehículos mas vendidas en el Ecuador.
- Autolasa tiene más de 40 años de experiencia en el mercado ecuatoriano por lo que se ha convertido en una de las Concesionarias Chevrolet más grande de Guayaquil.
- El año 2006 Autolasa fue la CONCESIONARIA CHEVROLET # 1 en ventas de autos, camiones y planes de compra Chevyplan en el país entero, en el 2007 se ubico nuevamente entre los más grandes del país y primeros en planes de compra Chevyplan, por lo que esto se constituye en una de las fortalezas al ser una marca de gran demanda en Guayaquil.

Oportunidades

- Ubicación Estratégica, la Concesionaria Autolasa sucursal Duran esta ubicado en un sector donde existe gran trafico vehicular Vía Duran-Tambo donde transitan alrededor de 50.000 vehículos entre pesados y livianos, por lo que un marketing y servicio eficaz buscaría captar este mercado.
- Crecimiento constante de las ventas de automotores en el Ecuador, según datos de *Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana – CINA E* el Ecuador tiene un crecimiento promedio aproximado de 13% en el nivel de ventas automotrices, por lo que esto representa una oportunidad de mercado ya que existirá una contante demanda de servicios de posventa para este numero de vehículos.

Debilidades

- Deficiencia en el servicio de posventa mismo que se ve reflejado en el tiempo de entrega de cada vehículo, por lo que esta en una de las principales debilidades de la empresa.

- Falta de un stock adecuado de repuestos e insumos, mismo que retrasa los mantenimientos rápidos que brinda la concesionaria y retrasa las reparaciones de los vehículos.
- Falta de herramientas que agilicen el trabajo de cada uno de los mecánicos y optimicen su mano de obra.

Amenazas

- Creación de un taller que brinde un excelente servicio de mantenimiento y reparación de vehículos en algún lugar cercano a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran.
- Alza en la tarifa de elementos complementarios para brindar el servicio de Posventa (repuestos, líquidos para limpieza de inyectores, frenos u otros).
- Inestabilidad macroeconómica.

2.2. INVESTIGACION DE MERCADO

2.2.1. PERCEPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Mediante la investigación de mercado se busca realizar un análisis de nuestros clientes, realizando comparaciones en las cantidades de vehículos vendidos versus la retención de los clientes de la sucursal, generando datos concluyentes acerca de la potencialidad de nuestra agencia por la ubicación geográfica que posee, lo cual será un punto clave para generar una marcada recuperación de nuestro bien mas importante “Los Clientes”. El estudio de mercado nos servirá de herramienta para conocer el sector de la población, para estimar la demanda y finalmente se lograra trazar la estrategia que se aplicara para atraer a esos clientes.

Este proyecto esta dirigido a las personas de un estatus medio, medio alto y alto, que tengan como mínimo un vehículo por domicilio y un ingreso significativo para solventar los gastos de mantenimiento del vehículo.

2.2.2. PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

El promotor del proyecto, Genaro Chávez Gómez, planteara la reingeniería de servicio posventa al gerente general enfocándose hacia el mercado local (Guayaquil-Duran-Cantones aledaños), en el cual se generara negocio en la venta de vehículos livianos, camiones, repuestos y servicios de la marca Chevrolet. Siendo esta agencia la de mas lento crecimiento en relación al resto de agencias del grupo.

Frente a lo expuesto, el problema de decisión gerencial es:

*¿Seria factible la reingeniería de servicios posventa de la concesionaria
Autolasa sucursal Duran?*

2.2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.3.1. OBJETIVOS GENERALES

- Determinar si la realización de una campaña publicitaria tendría la acogida por parte de los clientes
- Determinar cuales son los rangos de precios aceptables sobre los cuales un cliente estaría dispuesto a pagar por un servicio de calidad
- Analizar la opinión de los clientes perdidos en relación al porque dejaron de visitar la concesionaria.

2.2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las tendencias de consumo en cuanto a servicios por parte de los clientes, es decir que es lo mas importante para nuestro cliente al momento de elegir un servicio posventa
- Levantar la información necesaria que genere conclusiones en cuanto a la campaña de Marketing que desea proyectar
- Establecer la tendencia que se debe seguir en cuanto a la campaña de Marketing para lograr la mayor cantidad de capacitación de clientes

2.2.4. PLAN DE MUESTREO

2.2.4.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

La población es el conjunto de todos los individuos, objetos, procesos o sucesos homogéneos que constituyen el objeto de interés. La población se relaciona directamente con el campo de estudio, la muestra en cambio es subconjunto o parte de una población de donde se tomo.

Ya se tiene claro que es una muestra y que la misma tiene que ser extraída de la población objeto de estudio, pero el problema esta dado en como puede ser extraída la misma y cuantos elementos se deben tomar de una población para decir que hay una calidad en su representación, o lo que es lo mismo, que hay representatividad

La población considerada para la realización del presente estudio de mercado se concentraba básicamente en la ciudad de Guayaquil, en la Concesionaria Autolasa sucursal Duran, se considerara el numero de clientes que posee dicha sucursal como nuestra población.

Los elementos de la población sobre la cual se va a determinar el tamaño de la muestra ascienden a 1203 individuos, los cuales pertenecen a un estrato social medio alto y alto, según datos resumidos que se presentan en las Tabla 1.1.

<i>MODELO</i>	<i>CANTIDAD</i>
<i>NHR</i>	<i>530</i>
<i>NKR</i>	<i>172</i>
<i>NPR</i>	<i>295</i>
<i>NQR</i>	<i>24</i>
<i>KODIAK Y LIVIANOS</i>	<i>144</i>
<i>FTR</i>	<i>35</i>
<i>FSR</i>	<i>3</i>
<i>TOTAL</i>	<i>1203</i>

Tabla 2.1: Participación por modelo Autolasa

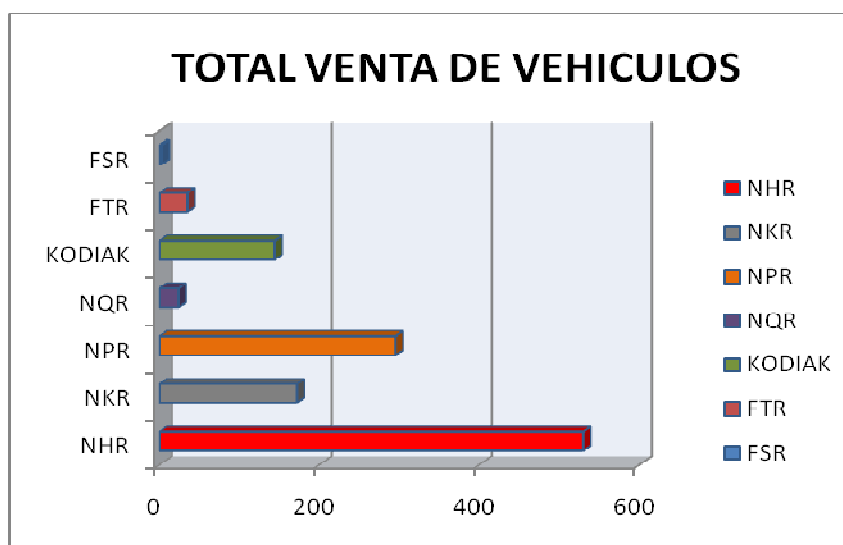


Figura 2.2: Grafico de participación por modelo Autolasa

Es así que un segmento representativo de la población de interés será encuestado vía telefónica, ya que son clientes que se supone asisten o han dejado de asistir a realizar el chequeo o reparación de sus vehículos y que poseen vehículos livianos o pesados.

2.2.4.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Dado que se van a realizar encuestas vía telefónica a clientes de la ciudad de Guayaquil y que se los tiene en la base de datos proporcionadas por la Concesionaria, y en vista de que la población no se encuentra en los 100.000 individuos para utilizar un muestreo probabilístico se optara por utilizar un muestreo Aleatorio Sistemático que consistirá en hacer una lista de la población a intervalos fijos y que cada vez que se produzca unidades muestrales en múltiplos de 5 será seleccionada una para la realización de determinada medición, pero también puede ser empleado en las investigaciones en general. Es por ello que se definió que la muestra que se tomara corresponde al 12.47 % de la población.

$$Ce = \# \text{ de elementos de la población} / \# \text{ de elementos de la muestra}$$

Si la población P= 1203 individuos y la muestra corresponde al 12.47% de la población n=150, entonces:

$$Ce = \frac{1203}{150} = 8.02$$

Indica entonces esto que cada vez que se localizare clientes en múltiplos de 8 en la base de datos será seleccionado para la realización de determinada encuesta. Con esto se busca no seleccionarlos al azar.

2.2.5. DISEÑO DE LA ENCUESTA

A continuación se presenta el formato de la encuesta realizada. Nótese que todas las preguntas son cerradas, con el fin de facilitar la tabulación de los datos.

ENCUESTA

La presente encuesta busca determinar las preferencias de las personas por obtener un excelente servicio de posventas, para ello se marcara cada pregunta colocando una “x” en la respuesta que escoja el cliente ya que es vía telefónica

1.- ¿Que tipo de vehículo posee?

Liviano _____ Pesado _____

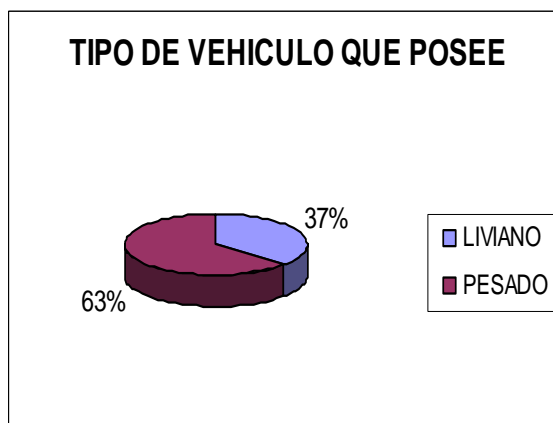


Figura 2.3: Grafico de tipo de vehículo que posee

El 63% de los encuestados poseen vehículos pesados y solo el 37% posee vehículo liviano.

2.-Genero del encuestado

Femenino _____ Masculino _____

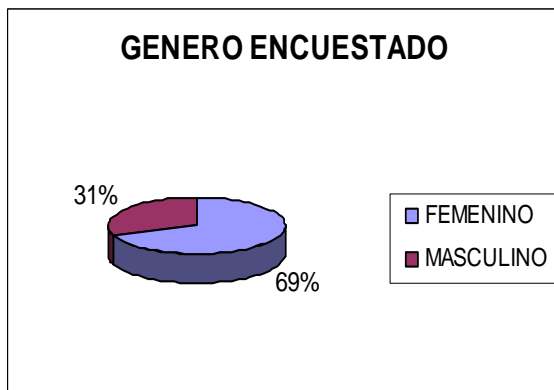


Figura 2.4: Grafico de género encuestado

El 69% de los encuestados corresponden al género femenino, y solo el 31% corresponde al género masculino.

3.- ¿Aun realiza los mantenimientos en la concesionaria Autolasa Sucursal Duran después de la garantía?

Si _____ No _____

Nota: Si contesta No, pasar a la siguiente pregunta 4. Si contesta Si, pasar a la pregunta 5.

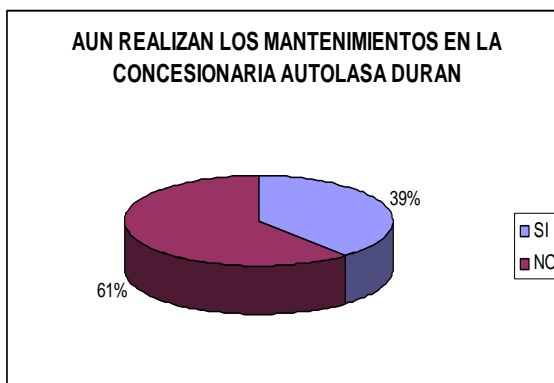


Figura 2.5: Grafico de mantenimientos en la concesionaria

El 61% de los encuestados sigue llevando el vehículo a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, mientras que el 39% de los encuestados ya no lo sigue llevando más.

4.- ¿Cual de las siguientes causas ha tenido mayor influencia en usted para dejar de llevar el vehículo a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Demora en el tiempo de entrega
- _____ Insuficiente stock de repuestos
- _____ Falta de mano de obra calificada
- _____ Mal servicio en general
- _____ Precios de servicios elevados
- _____ Falta de información de servicios brindados

Nota: Termine aquí.

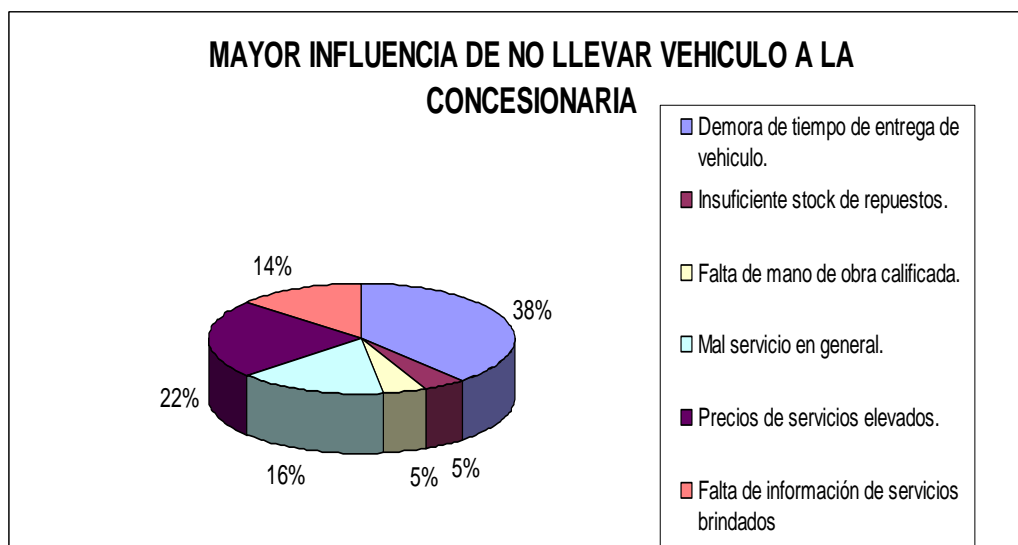


Figura 2.6: Grafico de influencia de no llevar el vehicula a la concesionaria

El 38% de los encuestados no siguen llevando su vehículo a la Concesionaria por que se demoran en la entrega del mismo, el 22% lo ha dejado de llevar por que considera que los precios en los servicios brindados son elevados, el 16% piensa que dan un mal servicio a nivel general, el 14% de los encuestados opino que no existe una buena información de los servicios brindados, el 5% piensa que tienen falta de mano de obra

calificada, mientras que el otro 5% mas considera que la concesionaria Autolasa Sucursal Duran tienen insuficiencia de repuestos.

5.- ¿La concesionaria Autolasa Sucursal Duran se encuentra cerca de su lugar de trabajo o vivienda?

Si___ No___



Figura 2.7: Grafico cercanía de la concesionaria al lugar de trabajo

El 61% de los encuestados dijeron que la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran no se encuentra cerca de su vivienda o lugar de trabajo, y el otro 39% de los encuestados dijeron que la concesionaria si se encuentra cerca.

6.- ¿Cual de las siguientes razones es por la cual usted lleva su vehículo a la concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Por mantenimientos dentro de la garantía
- _____ Por mantenimientos fuera de la garantía
- _____ Cuando vehículo presenta fallas
- _____ Solo en caso de colisiones
- _____ Solo cada recordatorio de cita previa

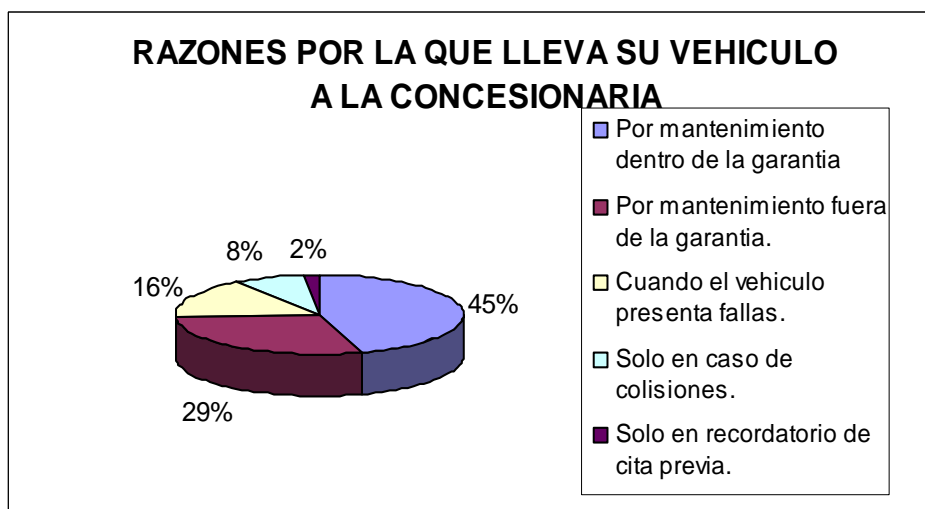


Figura 2.8: Grafico de razones por la que no lleva el vehicula a la concesionaria

El 45% de los encuestados lleva el vehículo a la concesionaria por mantenimiento dentro de la garantía, el 29% lo lleva a los mantenimientos fuera de la garantía, el 16% solo lo lleva cuando el vehículo presenta fallas, el 8% de los encuestados lo lleva solo en caso de colisiones, y apenas el 2% lo lleva cuando le hacen un recordatorio de cita previa.

7.- ¿Con que frecuencia lleva usted su vehículo por mantenimientos a la concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Cada 5000 km
- _____ Cada 10000 km
- _____ Cada 20000 km
- _____ Cada vez que se acuerda

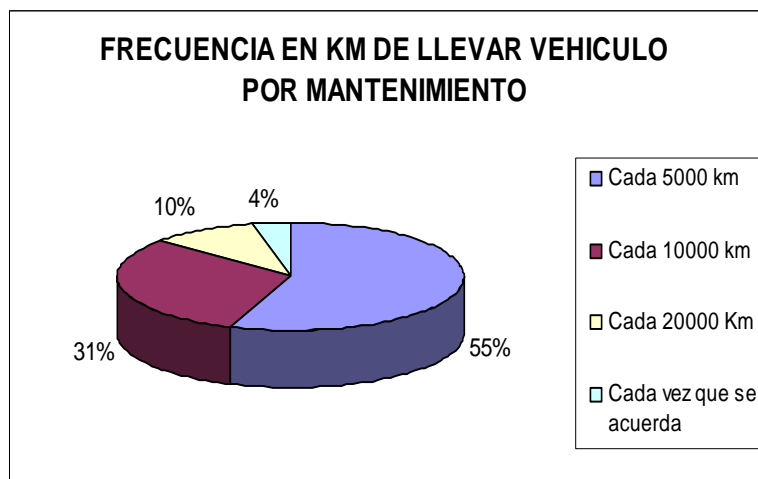


Figura 2.9: Grafico de frecuencia en KM de llevar vehículo por mantenimiento

El 55% de las personas encuestadas llevan el vehículo a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran cada mantenimiento de los 5000 km, el 31% lo lleva a los mantenimientos de los 10000 km, el 10% lo lleva a los mantenimientos de los 20000 km, y el 4% lo lleva cada vez que se acuerda que le toca un mantenimiento.

8.- ¿Cuales han sido las fuentes por las que usted conoció la existencia de la sucursal Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Anuncios publicitarios (escrito, televisivo)
- _____ Anuncios publicitarios promovidos por la agencia (hojas volantes, afiches)
- _____ Cercanía geográfica
- _____ Recomendaciones (amigos, familiares, conocidos)

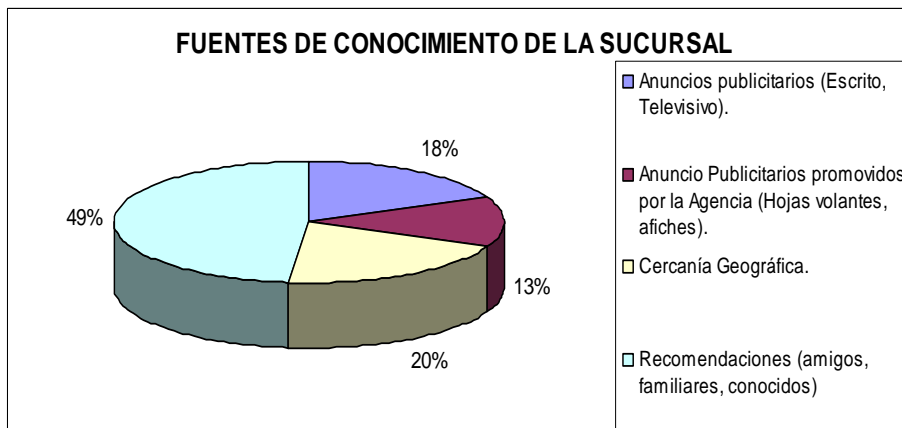


Figura 2.10: Grafico de fuentes de conocimiento de la sucursal

El 49% de las personas encuestadas conoció de la existencia de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran por recomendaciones de amigos, conocidos u otros, el 20% por cercanía geográfica, el 18% por anuncios publicitarios escritos o televisados y apenas el 13 % por anuncios publicitarios promovidos por la agencia.

9.- En general ¿como calificaría el servicio al cliente brindado en la concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Excelente
- _____ Muy bueno
- _____ Bueno
- _____ Regular
- _____ Malo

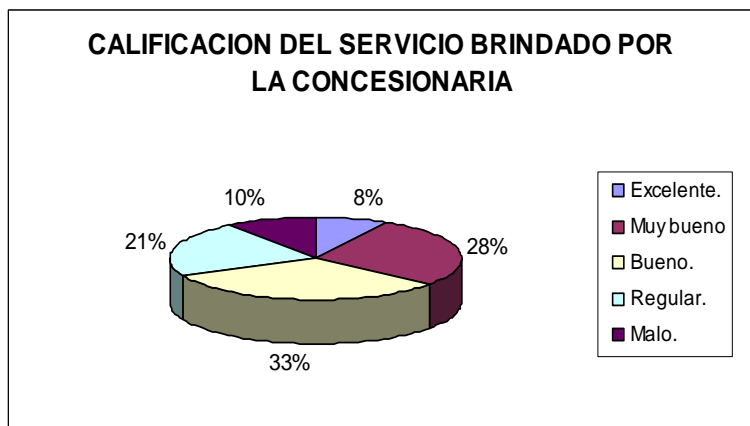


Figura 2.11: Grafico de calificación del servicio brindado

El 33% de los encuestados opinaron que el servicio dado por la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran es bueno, el 28% opino que Muy bueno, el 21% dijo que era regular, el 10% lo considera como malo y apenas un 8% opina que el servicio brindado es excelente.

10.- ¿Se mantendría usted fiel a la concesionaria Autolasa Sucursal Duran si existiera una mejora continua en los servicios brindados?

Si_____ No_____

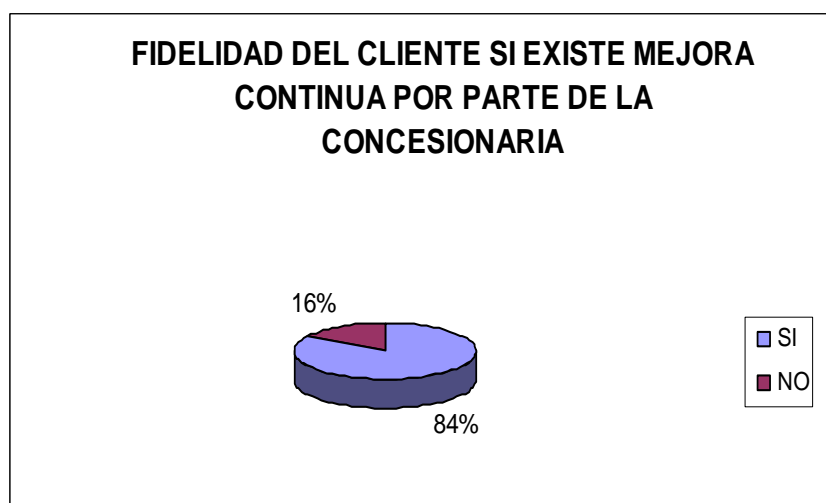


Figura 2.12: Grafico de fidelidad del cliente si existe mejora continua

El 84% de los encuestados respondieron que Si se mantendrían fiel a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran si existe una mejora continua en los servicios brindados, mientras que el 16 % respondió que no se mantendría fiel a la Concesionaria.

11.-En promedio. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por un servicio de mantenimiento de excelente calidad dentro de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

VEHICULOS LIVIANOS	
\$(DOLARES)	PREFERENCIA
20-50	
50-100	
100-150	
150-SUPERIOR	

VEHICULOS PESADOS	
\$(DOLARES)	PREFERENCIA
100-300	
300-600	
600-900	
900-SUPERIOR	

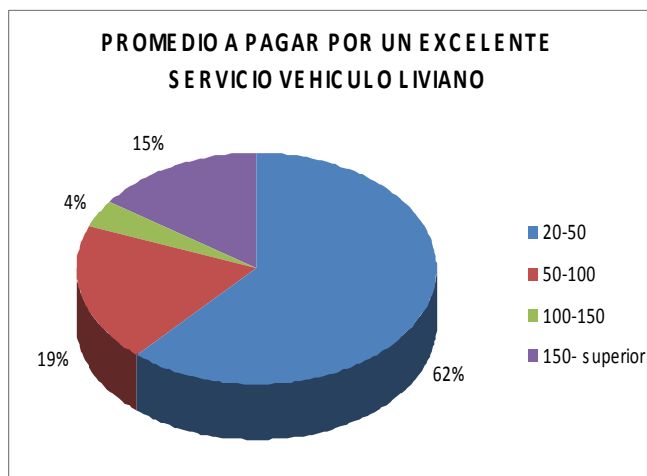


Figura 2.13: Grafico de promedio a pagar por un excelente servicio (Liviano)

En lo que respecta a vehículos livianos el 62% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 20-50 dólares por un mantenimiento de excelente calidad dentro de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, el 19% estaría dispuesto a pagar entre 50-100 dólares, el 15% pagaría entre 150 dólares o mas, mientras que el 4% pagaría entre 100-150 dólares.

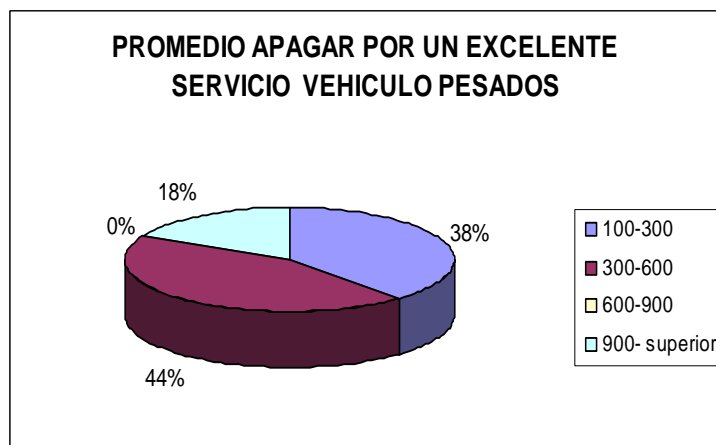


Figura 2.14: Grafico de promedio a pagar por un excelente servicio (Pesado)

En lo que respecta a vehículos pesados el 44% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 300-600 dólares por un mantenimiento de excelente calidad dentro de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, el 38% estaría dispuesto a pagar entre 100-300

dólares, el 18% pagaría entre 900 dólares o más, mientras que el 0% pagaría entre 600-900 dólares.

12.- En promedio. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por un KIT PROMOCIONAL (COMBO) de servicios dentro de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

VEHICULOS LIVIANOS	
\$(DOLARES)	PREFERENCIA
20-50	
50-100	
100-150	
150-SUPERIOR	

VEHICULOS PESADOS	
\$(DOLARES)	PREFERENCIA
100-300	
300-600	
600-900	
900-SUPERIOR	

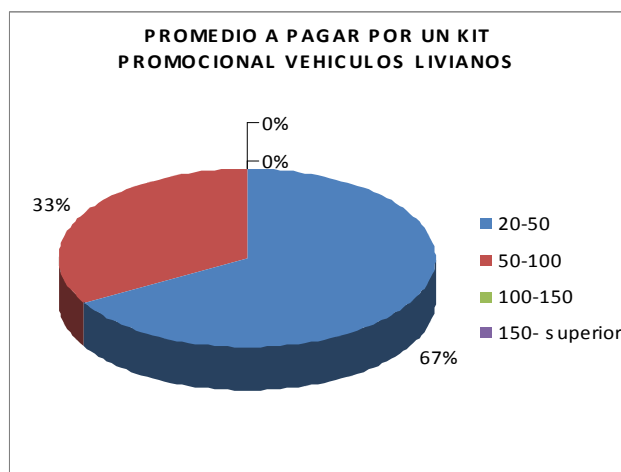


Figura 2.15: Grafico de promedio a pagar por un kit promocional (Liviano)

En vehículos livianos el 67% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 20-50 dólares por un kit promocional de servicio que ofrezca la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, el 33% pagaría entre 50-100 dólares, mientras que el 0% pagaría entre 100-150 dólares y 150- en adelante.

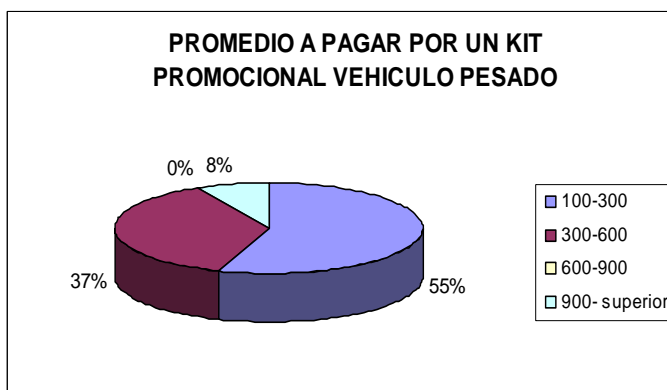


Figura 2.16: Grafico de promedio a pagar por un kit promocional (Pesado)

En vehículos pesados el 55% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 100-300 dólares por un kit promocional de servicio que ofrezca la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, el 37% pagaría entre 300-600 dólares, el 8% pagaría entre 900- en adelante, mientras que el 0% pagaría entre 600-900 dólares.

13.- De tener precios y servicios de acuerdo a sus expectativas. ¿Con que frecuencia asistiría a la concesionaria Autolasa Sucursal Duran?

- _____ Cada 5000 km
- _____ Cada 10000 km
- _____ Cada 20000 km
- _____ Cada vez que se acuerda

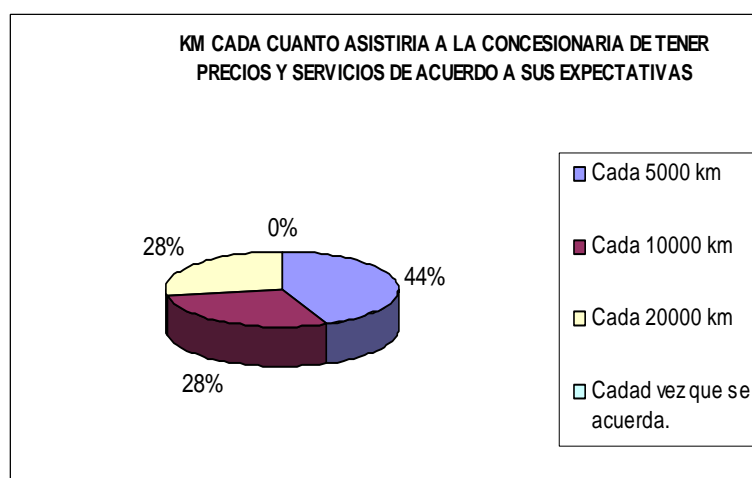


Figura 2.17: Grafico de KM de asistencia a la concesionaria

El 44% de las personas encuestadas llevarían el vehículo a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran si tuviera precios y servicios de acuerdo a sus expectativas cada mantenimiento de los 5000 km, el 28% lo lleva a los mantenimientos de los 10000 km, el otro 28% lo lleva a los mantenimientos de los 20000 km, y el 0% lo llevaría cada vez que se acuerde que le toca un mantenimiento.

2.3. PLAN DE MARKETING

2.3.1. ANTECEDENTES

Comprobada la existencia de un mercado potencial para el proceso de venta de servicios, se establecerá las estrategias de reingeniería de los servicios de posventa de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, tomando como base las preferencias del consumidor objetivo, para de esta forma implementar las estrategias de posicionamiento que lleven a mantener la “fidelidad” del consumidor del servicio e incentivar a aquellos que no son fieles a regresar debido a la mejora continua de los servicios que se le brindara.

El plan de marketing será una de las herramientas que ayudara a generar más clientes e incorporar nuevamente a aquellos que ya no asisten a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran y que les gustaría obtener un servicio.

2.3.2. CICLO DE VIDA

Actualmente el servicio de postventa en la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran se encuentra en la etapa de crecimiento, como se podrá corroborar en el grafico expuesto en la parte inferior de este párrafo, donde se observa el crecimiento que se ha producido durante los años 2006 al 2009.

Por lo tanto se estima que durante los primeros meses de la Reingeniería de los servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran y debido ha que se estaría dando a conocer los diferentes cambios realizados al mismo y hasta que el cliente los pueda percibir se espera un crecimiento no mayor 15% durante los primeros meses en relación al crecimiento observado durante el ultimo semestre del año en curso como se observara en la Figura 2.18.

INGRESO DE VEHICULOS AL TALLER 2006-2007-2008-2009

Durán 2006														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Crecimiento
Cientes	206	190	183	166	207	191	180	221	178	201	201	157	2,281	
Durán 2007														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Cientes	173	182	191	191	153	184	129	190	161	176	193	170	2,093	-8.24% -188
Durán 2008														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Cientes	187	166	164	192	150	239	181	186	279	185	150	348	2,427	15.96% 334
Durán 2009														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Cientes	166	448	597	258	502	1,034	828	599	665	898	296	219	6,510	168.23% 4,083

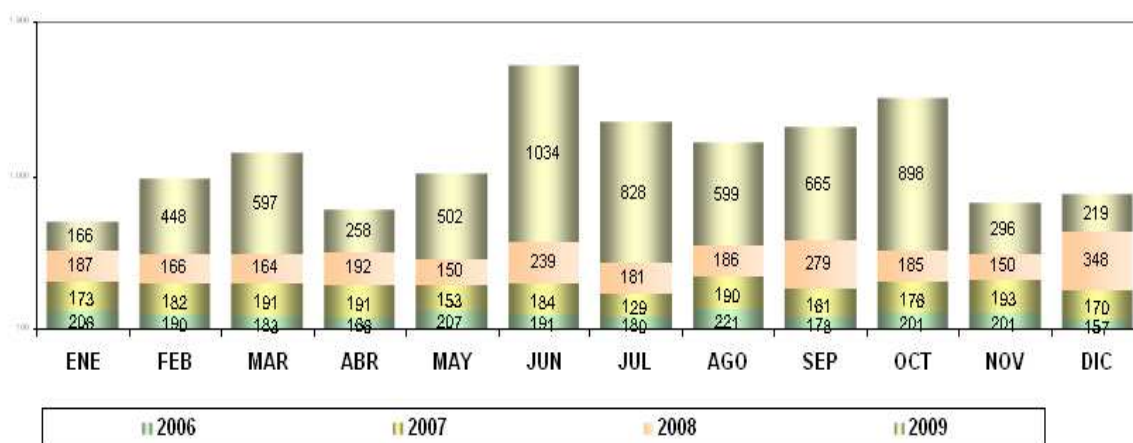


Figura 2.18: Grafico de ingresos del vehículo a la concesionaria

2.3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

2.3.3.1. OBJETIVOS FINANCIEROS

- Recuperar el monto de inversión inicial que se dará en la Reingeniería del Servicio de posventa.
- Obtener utilidades rentables.
- Obtener flujos de cajas positivos que sean mayores a los negativos.

2.3.3.2 OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA

- Logra la incorporación de nuevos clientes y reincorporar nuevamente a aquellos que por diversos motivos han dejado de asistir a la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran a realizar sus mantenimientos.

- Obtener una participación de mercado mayor a la que actualmente se posee, de tal manera que a mediano plazo se llega a ser una de las sucursales líderes dentro del mercado al que se está enfocando.

- Logra la “fidelidad” de los clientes que actualmente asisten a recibir el servicio de posventa.

- Alcanzar un incremento en las ventas del servicio en **25 %** anual.

2.3.4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

2.3.4.1. MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP

Mediante la matriz de Boston Consulting Group (BCG), se pretende clasificar el producto de acuerdo a su participación relativa del mercado, así como al índice de crecimiento del mercado (industria). Es así que, se pueden identificar cuatro grupos de unidades estratégicas de negocios o productos:

- **Estrellas:** Son negocios o productos de elevado crecimiento y que cuentan con una elevada participación del mercado. Con frecuencia se requieren fuertes inversiones para financiar su rápido crecimiento. En el largo plazo, el crecimiento suele tornarse más lento, transformándose en vacas de efectivo.

- **Vacas de Efectivo:** Son negocios o productos de bajo crecimiento y que cuentan con una elevada participación de mercado. Generalmente son unidades estratégicas de negocios ya establecidas y exitosas que requieren una inversión menor (en comparación con la “estrellas”) para mantener su participación de mercado. Por tanto, producen una cantidad de efectivo mayor al que necesita la empresa para pagar sus cuentas y para

apoyar a otros productos o unidades estratégicas de negocios que demandan la realización de un gasto de inversión.

- **Interrogaciones:** Son unidades de negocios o productos de baja participación y elevado crecimiento en el mercado. Generalmente estos productos demanda una cantidad considerable de efectivo para mantener su actual participación de mercado y más que todo incrementarla. Es vital considerar cuáles interrogaciones deben de tratar de transformarse en “estrellas” y cuáles” deben de ser convertidas en “perros”.
- **Perros:** Son aquellos negocios o productos de bajo crecimiento y baja participación de mercado. Generalmente generan el efectivo suficiente para mantenerse por ellas mismas, pero no generan expectativas de convertirse, en un futuro, en fuentes significativas de efectivo.

En base a lo expuesto, se puede concluir que la reingeniería del servicio de posventa se constituye en una “vaca de efectivo”, dado que es un servicio de bajo crecimiento y cuenta con una elevada participación de mercado de un negocio ya establecido como es la concesionaria Autolasa.



Figura 2.19: Grafico Matriz BCG

Se lo considera como una “vaca de efectivo” debido a que la participación de General Motors dentro de la industria en la marca Chevrolet en Ecuador es del 40,8% como lo podemos observar en el cuadro estadístico Autolasa a nivel nacional se posiciona como

el primero más importante concesionario de la marca Chevrolet en el país y el de mayor nivel de ventas en la ciudad de Guayaquil.

ECUADOR		RANKING DEALERS							
DEALER	CYTD 2008		2007		2006		2005		
	RANKING	SALES	RANKING	SALES	RANKING	SALES	RANKING	SALES	
COUNTRY	AUTOLASA	1	471	4	2570	1	3207	4	2796
	ANGLO	2	469	3	2638	4	2906	7	2366
	AUTOCONSA UIO	3	462	2	3111	3	2985	5	2695
	ASSA	4	417	1	3156	2	3027	1	3028
	PROAUTO	5	371	6	2337	6	2553	3	2850
	INDUAUTO	6	367	7	2291	5	2737	6	2381
	MIRASOL	7	348	5	2414	8	2339	9	2178
	AUTOCONSA GYQ	8	316	11	1546	11	1631	15	1291
	IMBAUTO	9	314	8	2192	7	2341	8	2189
	METROCAR QUITO	10	312	9	1848	9	2339	2	2961
	LAVCA	11	285	10	1668	14	1467	11	1455
	AUTOLANDIA	12	206	12	1513	12	1572	10	1722
	ECUA-AUTO	13	182	17	1222	17	1282	13	1369
	VALLEJO UIO	14	171	15	1234	16	1372	16	1257
	E. MAULME MACHALA	15	170	20	775	18	928	20	734
	VALLEJO GYQ	16	169	16	1227	13	1511	14	1316
	E. MAULME GYQ	17	168	14	1259	10	1682	12	1442
	METROCAR MANABI	18	134	19	799	20	892	19	823
	METROCAR CUENCA	19	130	18	924	19	916	18	948
	METROCAR BABAHOY	20	41	21	165	22	184	23	129
MARKET SHARE		40,8%	5925	41,0%	36174	44,9%	39855	45,9%	37594

Tabla 2.2: Ranking dealers Ecuador

Dentro de la provincia del Guayas, sede de Autolasa, en lo que respecta a la marca Chevrolet mantiene una participación del mercado 52.62% superior a la de la competencia mas cercana en las ventas de la marca a febrero del 2008.

En el periodo 2008, aumentó la demanda de automóviles que no se encuentran gravados con ICE (Impuesto a los Consumos Especiales), es decir que estén por debajo de US\$ 30.000, lo que crea expectativas de incremento en ventas para los tipos de autos y camionetas Chevrolet que tenga este techo de precio y por ende en la demanda e incremento del servicio de posventa.

2.3.4.2 MATRIZ OPORTUNIDADES PRODUCTO-MERCADO (ANSOFF)

La matriz Ansoff busca ubicar el producto de acuerdo a su estrategia de crecimiento intensivo en el mercado en uno de las siguientes secciones:

Penetración en el mercado: Pretende aumentar el consumo de productos actuales en mercados actuales; sea por:

- a. Aumento del nivel de consumo de clientes actuales.
- b. Captación de clientes de la competencia.
- c. Captación de no consumidores actual.

Desarrollo del producto: Busca la venta de nuevos productos en mercados actuales; sea por:

- a. Desarrollo de nuevos valores del producto.
- b. Desarrollo de nuevas gamas del producto.
- c. Desarrollo de nuevos tamaños y/o modelos.

Desarrollo del mercado: Busca la venta de productos actuales en nuevos mercados; sea por:

- a. Apertura a nuevos mercados geográficos.
- b. Atracción de otros sectores del mercado.

Diversificación: Se da cuando la empresa pretende lanzar un nuevo producto en un mercado nuevo.

En este caso la Reingeniería de servicios posventa de la Concesionaria Autolasa Sucursal Duran, que esta enfocado justamente al servició se pretende captar el mercado

actual mediante el aumento del nivel de consumo de clientes, captación de no consumidores actuales es decir de clientes insatisfechos por el servicio y que han migrado a otras talleres y la captación de clientes de la competencia, por lo tanto la estrategia a seguir será: **Penetración en el mercado**

2.3.5. MERCADO META

2.3.5.1 MACRO-SEGMENTACIÓN

En el caso de la macro-segmentación nos dirigimos a un sector de la población que tienen un vehículo Chevrolet, con el propósito de mejorar la calidad del servicio de posventa de la empresa y desde el punto de vista del consumidor consideramos tres dimensiones: Funciones, la tecnología y los grupos de clientes.

Funciones: ¿Qué necesidades satisfacer?

- Dar un buen servicio de taller de alta calidad con el objetivo de garantizar el funcionamiento del vehículo en sus optimas condiciones de manejo dándole al consumidor meta la posibilidad de seguir utilizando el servicio de nuestra concesionaria

Tecnología: ¿Como satisfacer las necesidades?

- Usando la tecnología de punta, buenos diagnostico de mantenimientos ya sea preventivo o correctivo, ofreciendo repuestos originales, con mano de obra altamente calificada. Con el objetivo de entregar su vehículo correctamente reparado a la primera vez.

Grupos de clientes: ¿A quien satisfacer?

- Personas de clase media, media alta y alta que sepan que su vehículo esta en buenas manos con un personal capacitado construyendo una mejora continua en el servicio.

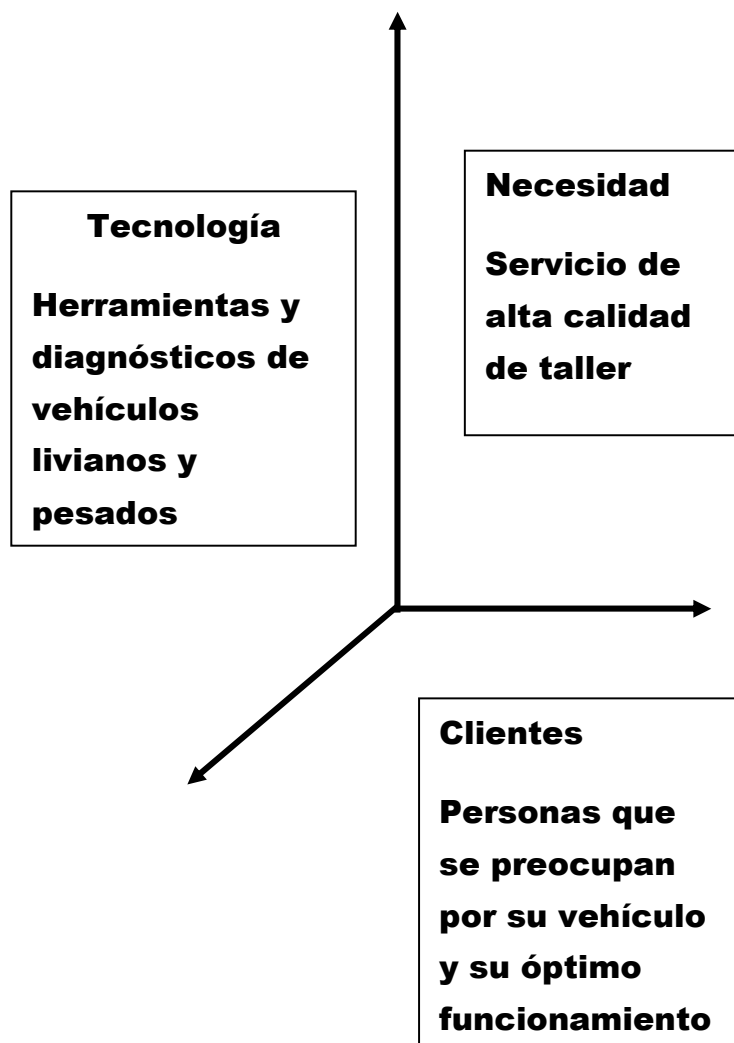


Figura 2.20: Diagrama de Macro-segmentación

2.3.5.2. MICRO-SEGMENTACIÓN

Es una herramienta que nos facilita la búsqueda de los grupos de clientes mediante una clasificación basada en:

- Localización: personas de estrato social medio, medio alto y alto.
- Sexo: Masculino y femenino.
- Edad: Mayores de 18 años.

- Actividad: Estudiantes universitarios, profesionales, empresarios.

- Intereses: Seguridad, satisfacción personal.

2.3.6 POSICIONAMIENTO

2.3.6.1. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

El servicio de post venta esta bien posicionado ya que el cliente o el consumidor final es el que define el buen servicio que brindamos, es decir diferenciándonos de la competencia, en la mente de los clientes de la marca Chevrolet tienden a pensar en Autolasa como una referencia en cuanto a ventas, servicio y repuestos por los años que se encuentra en el mercado, por el nombre que es bien aceptado entre la población y adicionalmente por el denominado marketing de boca en boca. Esto lo enfocamos en las encuestas realizadas donde la mayoría de los clientes conoce a nuestra concesionaria por el denominado método de marketing mencionado en líneas anteriores.

Un servicio cuando está bien posicionado, el segmento meta lo identifica perfectamente con una serie de deseos y necesidades en su propia escala de valores, haciendo que el grado de lealtad del mismo sea mayor y más fuerte respecto a los ofrecidos por los competidores.

2.3.7. MARKETING MIX

2.3.7.1. PRODUCTO O SERVICIO

En este caso nuestro punto de partido será las variaciones e innovaciones de servicio que se planteara para la reingeniería en base a los gustos, preferencias y variables técnicas que podría presentar el mantenimiento de un vehículo.

2.3.7.1.1. PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL

En este importante punto se toma en cuenta la referencia que nos da el manual del fabricante para los periodos de duración, cambio y regulaciones que se debe hacer a los diferentes tipos de vehículos de una serie en particular.

En este importante punto se toma en cuenta la referencia que nos da el manual del fabricante para los periodos de duración, cambio y regulaciones que se debe hacer a los diferentes tipos de vehículos de una serie en particular.

Programa de mantenimiento		Intervalos x 1000																				
Sem	KM	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
		R Regular o reemplazar																				
		L Limpiar o lubricar																				
1	Cambiar aceite y filtro																					
2	Cambiar filtros combustible																					
3	Limpieza trampa de agua																					
4	Filtro de aire	L	L	L	C	L	L	L	C	L	L	L	C	L	L	L	C	L	L	L	L	C
5	Calibración de valvulas				R				R				R				R					R
6	Cambiar refrigerante												C									
	Cambiar termostato												C									
7	Banda alternador								C								C					
8	Limpieza preventiva de inyectores		L			L			L			L			L			L				
9	Cambiar aceite de caja				C				C				C				C					C
10	Cambiar aceite de corona				C				C				C				C					C
11	Mantenimiento de frenos				L				L				L				L					L
12	Rulimanes de ejes																					C
13	Engrase de crucetas y pines	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
14	Chequeo de batería	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
15	Alineación y balanceo								C								C					
17	Regulación de frenos		R			R				R				R					R			
18	Cambiar ruliman pinon loco																					C
19	Cambio de liquido de freno										C											C
20	Cambiar aceite direccion																					
17	Regulación de frenos		R			R				R				R					R			
18	Cambiar ruliman pinon loco																					C
19	Cambio de liquido de freno										C											C
20	Cambiar aceite direccion																					

Figura 2.21: Manual de Fabricante de Vehículo

Las series sobre las cuales se aplica el siguiente plan general de mantenimiento son las SERIES N y F. Adicionalmente se tomo en cuenta la experiencia acumulada a través del tiempo y se agrego otros puntos adicionales de inspección que se resumen en el siguiente cuadro:

Luego de observar el cuadro de mantenimientos generales se procedió a realizar el desglose de cada uno de los planes de mantenimiento, logrando un documento que

servirá como soporte y estandarización de repuestos pedidos, códigos de facturación y valores finales que se cobraran al cliente, ejm:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CHEQUES DE 5.000 KM									
	TRABAJOS A REALIZAR	COSTO M/O	CODIGO		REPUESTOS	CANTIDAD	COSTO REPUESTOS		
	Cambio de aceite y filtro de moto	4	JN00078		Aceite 15W40	11	48,4		
	Cambiar filtros de combustible	4	D177		Aceite 80W90	3	11,31		
	Limpieza de trampa de agua	15	JN00133		Filtro de aceite	1	8,79		
	Engrase de crucetas y pines	12	D120		Filtros de combustible	2	7,44		
	Cambiar aceite de caja	6	KN00037		Grasa multiuso	1	2,5		
	Cambiar aceite de corona	4	FN00002		Material diverso	1	0,9		
					Silicon gris	1	5		
					Desengrasante	1	1,8		
	<u>Subtotal</u>	45				<u>Subtotal</u>	86,14	SUBTOTAL	131,14
								IVA 12%	15,74
								TOTAL	146,88
CHEQUES DE 10.000 KM									
	TRABAJOS A REALIZAR	COSTO M/O	CODIGO		REPUESTOS	CANTIDAD	COSTO REPUESTOS		
	Cambio de aceite y filtro de moto	4	JN00078		Aceite 15W40	8	35,2		
	Cambiar filtros de combustible	4	D177		Filtro de aceite	1	8,79		
	Limpieza de trampa de agua	15	JN00133		Filtros de combustible	2	7,44		
	Engrase de crucetas y pines	12	D120		Grasa multiuso	1	2,5		
	Regular frenos	4	HN00014		Material diverso	1	0,9		
					Desengrasante	1	1,8		
	<u>Subtotal</u>	39				<u>Subtotal</u>	56,63	SUBTOTAL	95,63

Tabla 2.3: Plan general de mantenimientos

El alcance de esta mejora agiliza los procesos internos de talleres y le brinda al cliente una apreciación correcta del tipo de servicio de calidad que se brinda dentro del taller. Ya que estamos en capacidad de anticipar precios, servicios y asimismo le permite al cliente programar los próximos mantenimientos

2.3.7.1.2. KIT DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Este servicio se crea en base al conocimiento técnico de las fallas más comunes presentadas en las SERIES antes mencionadas mezclando los tiempos óptimos de cambio de los componentes que se vean afectados. Este producto esta dirigido a

aqueellos clientes que normalmente acuden al concesionario en caso de fallas del vehículo. Se les propone un control más certero mediante el conocimiento de los tiempos de duración o cambio de ciertos componentes. Los kits que se proponen son los siguientes:

- Kit de enfriamiento.
- Kit ABC motor.
- Kit enfriador de aceite.
- Kit distribución.
- Kit sonido de caja.
- Kit eléctrico.

KIT DE ENFRIAMIENTO					
TRABAJO A REALIZAR	COSTO MO	REPUESTOS	CANTIDAD	COSTO REPUESTOS	
Cambiar temascos	20	líquido de freno	1	00	
Cambiar refrigerante	20	Refrigerante	1	135	
Reemplazo y montaje de radiador	20	Temascos	1	10,07	
Reemplazo de bombas	20	Desengrasante	1	10	
Cambiar banda alternador	6	Banda de alternador	1	22,20	
Subtotal	100		Subtotal	60	SUBTOTAL 160
					IVA 10% 20
					TOTAL 180

KIT DE ENFRIAMIENTO					
TRABAJO A REALIZAR	COSTO MO	REPUESTOS	CANTIDAD	COSTO REPUESTOS	
Cambiar temascos	20	líquido de freno	1	00	
Cambiar refrigerante	20	Refrigerante	2	30	
Reemplazo y montaje de radiador	20	Temascos	1	10,07	
Reemplazo de bombas	20	Desengrasante	1	10	
Cambiar banda alternador	6	Banda de alternador	1	22,20	
Subtotal	100		Subtotal	70	SUBTOTAL 170
					IVA 10% 20
					TOTAL 190

Figura 2.22: Grafico de Kits de mantenimiento

Como se observa en el cuadro de la parte superior estos kits también cuentan con un referencial de códigos de MO, repuestos utilizados y valores que cancelara el cliente. Cabe indicar que estos KITA entran a manera de promoción por lo que sus valores deben ser necesariamente descontados.

2.3.7.1.3. KIT REPARACIONES Y AFINADAS DE MOTOR

Otro de los puntos que tomaremos en cuenta será el de realizar reparaciones de motor bajo precios fijos ya que según el análisis que se realizo en capítulos anteriores se cuenta con una cantidad aproximada de 500 vehículos que podrían entrar dentro de esta iniciativa. El funcionamiento se repite de según los planes presentados anteriormente, ejm:

Descripción reparación	Cantidad	Costo
Grasas	1	100
Empaques de cilindros	1	150
Valvulas de admision	1	200
Valvulas de escape	1	200
Correas de distribucion	1	100
Correas de accion	1	100
Almofecillos	1	100
Medidas de ajuste	1	100
Bombas de aceite	1	100
Bombas de agua	1	100
Filtros de aire	1	100
Filtros de combustible	1	100
Filtros de aceite	1	100
Materiales diversos	1	100
Mano de obra	1	100

Figura 2.23: Grafico de Kits de reparación

2.3.7.2. PRECIO

Una vez que se realizo el respectivo análisis de los servicios que se pretende proyectar se realiza una tabla de precios que se exhibirá en la entrada del área de posventa, ejm:

The image shows a large, multi-column price list for preventive maintenance services for Chevrolet vehicles. The sign is titled 'PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CHEVROLET' and 'TALLERES GENIUMOS'. It lists various services such as oil changes, filter replacements, and inspections, with prices listed for different vehicle models and years. The sign is displayed in a workshop setting.

Figura 2.24: Foto interior de taller

2.3.7.3. PLAZA

La plaza para este servicio de posventa es justamente el lugar donde esta ubicado vía Duran-Tambo.

2.3.7.4. PROMOCIÓN

Dentro de las promociones con las que se contara la idea parte de dar a conocer las mejoras internamente en primer lugar y posteriormente una campaña publicitaria que abarque el conocimiento de los servicios por parte de los clientes que se encuentran geográficamente cerca. Alguna de las opciones que se manejan son

- Entrega de flyers.

- Regalos con mantenimientos.

- Publicidad por prensa, banners.

- Optimización del impacto visual que genera el local.

Los medios publicitarios como flyers se entregaran en puntos específicos de nuestra ubicación geográfica y en ciclos de tiempo específicos durante el mes para maximizar la receptividad por parte de nuestros clientes

Los regalos que se incluirán por la realización de los mantenimientos se los evaluará en referencia a las preferencias de los consumidores para maximizar el sentimiento de satisfacción por el servicio brindado.

Una de las claves para la mejora que se implementara es la campaña publicitaria interna donde se buscara optimizar los lugares donde no existe publicidad, se creara publicidad interna dirigida a los clientes que esperan en el concesionario.



Figura 2.25: Fotos interior y exterior de taller donde se colocarían Publicidad

2.3.7.4.1. PUBLICIDAD

Adicionalmente se plantea una publicidad para las empresas o potenciales clientes que se encuentren en el medio. Esta publicidad se creó con la finalidad de exaltar nuestras fortalezas y crear la percepción de que nuestra concesionaria es la que tiene al mejor personal técnico, más agilidad de respuesta para satisfacer las necesidades del mercado.

AUTOLASA DURAN SIEMPRE CONTIGO CHEVROLET

SERVICIOS DISPONIBLES

MANUTENIMIENTO TIPO PREVENTIVO
MANUTENIMIENTO TIPO CORRECTIVO

MECANICA DE PATIO

SISTEMAS DE FRENO
SISTEMAS DE SUSPENSION
SISTEMAS DE DIRECCION



MECANICA ESPECIALIZADA

REPARACION DE CAJAS DE CAMBIO TIPO FULLER, ZF
REPARACION DE CORCHAS DE TRANSMISION TIPO SPICER, DANA
REPARACION DE MOTORES IZUSU, CUMMINS, CATERPILLAR
REPARACIONES COMPLETAS DE SISTEMAS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS
DIAGNOSTICO CON ET (SOFTWARE ESPECIALIZADO CATERPILLAR)
DIAGNOSTICO CON TECH 2 (MOTORES IZUSU)
DIAGNOSTICO Y REPARACION BOMBAS DE INYECCION TIPO LINEAL, ROTATIVA Y SISTEMA COMMON RAIL
DIAGNOSTICO Y REPARACION DE TURBOCARGADORES
DIAGNOSTICO Y REPARACION DE SISTEMAS HIDRAULICOS
REPARACION Y CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ESCAPE
TALLER DE CHAPA Y PINTURA PARA VEHICULOS PESADOS Y LIVIANOS



CHEVROLET **CATERPILLAR** **MDIG** **HOLSET**
Cummins **EATON Fuller** **Schweizer** **PRECISION**
Garrett **Rockwell**

DIRECCION: KM 1.5 VIA DURAN TAMBO JUNTO AL BANCO GUAYAQUIL
RESERVACIONES Y CITAS: (042) 803-380 - PBX (042) 803-717

Figura 2.26: Ilustración de Publicidad

3. ANTECEDENTES ECONOMICOS DEL ESTUDIO TECNICO

3.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA

Las actividades y tareas del taller mecánico estarán orientadas a satisfacer de manera eficiente las necesidades de nuestros clientes. Estableciendo mecanismos ágiles y manteniendo una comunicación permanente con el cliente conoceremos sus requerimientos con lo cual estaremos garantizando la calidad de nuestro trabajo. El activo más importante del taller mecánico es su personal, a través del desarrollo de su potencial y su seguridad, buscaremos que sean más creativos, logrando así su plena realización individual en el desempeño de su trabajo. Con el empleo de métodos de mejora continua, buscaremos como norma de vida en la organización la calidad total

El grado de satisfacción con el concesionario esta directamente proporcional a la recomendación que el cliente hará del servicio que le preste en el mismo; por ello todo el proceso de hacer las cosas bien desde la primera vez, en los talleres de Autolasa comienza desde la recepción del vehículo.

La fase de apertura de la orden de trabajo se constituye en el momento de verdad más importante dentro de paso del vehículo por el departamento de servicio, nada sustituye un contacto personal y caluroso. Los clientes quieren sentirse importantes. Ellos esperan cortesía, atención y entusiasmo.

En esta fase, el asesor técnico de servicio escuchara atentamente todo lo que el cliente le acontece en su vehículo, para que a su vez esta información sea el punto de partida de los técnicos para que analicen, diagnostiquen y realicen sus trabajos correctamente.

Para que este paso sea lo mas eficiente posible, existe una serie de actividades que deben ser observadas y alcanzadas como objetivo del diligenciamiento correcto y detallado de las necesidades del cliente. A continuación se describe la recepción del vehículo.

El cliente se ubica en la columna de recepción de vehículos en la parte exterior del taller conforme van llegando.

El asesor técnico se presenta ante el cliente y consulta por el servicio que se le va a realizar al vehículo (en este punto es importante encaminar al cliente hacia el tipo de servicio que requiere su vehículo, ya que, puede ser un mantenimiento de 1000 y 5000Kms, los cuales lo puede realizar en el Chevy Express, la cual será un servicio de inmediata atención, lo cual se tardara no mas de 30 min. En realizar dichas inspecciones, pero si se trata de vehículos pesados se los realiza en el taller)

El cliente informa porque ingresa el vehículo a taller y el asesor técnico verifica si en un mantenimiento preventivo, correctivo, retorno o garantía; lo clasifica de acuerdo a la queja del cliente, cartilla de garantía y el historial del vehículo, en caso de ser un retorno externo, adjuntara en la orden de trabajo una quía de síntomas la cual tendrá toda la información necesaria para llegar a la causa raíz de que, como, donde surgió el problema, le pregunta al cliente las características de las irregularidades o síntomas que presenta el vehículo.

Inmediatamente el asesor técnico procede a la toma de datos en la orden de trabajo, al inventario físico del vehículo y a la adjunción de la inspección de servicio de 20 puntos.

En caso de ser un retorno externo, el líder de calidad lleva a cabo una prueba de ruta dinámica del vehículo con el cliente acorde con las condiciones en que se presenta el problema. Esta prueba debe ser obligatoria para: problemas confusos, ruidos y condiciones intermitentes. El cliente debe concluir durante la prueba de ruta dinámica; para que, de esta manera el líder de calidad pueda percibir la no conformidad del cliente con el mismo; se debe tomar nota de cómo el percibe la falla (real o parámetros normales de operación) para aclarar, lo que se considera una falla bajo una conducción normal del vehículo o un problema de mala operación del mismo.

Una vez recibido el vehículo se procede a la ubicación de los protectores plásticos de asientos y volantes de dirección, para ingresar a la bahía de trabajo previo al mantenimiento y/o reparación

Después de haber ingresado el vehículo a la bahía de trabajo, el técnico realiza inmediatamente la inspección de servicio de 20 puntos, reportando al asesor técnico alguna anomalía y/o novedad encontrada en el vehículo que el cliente desconoce, se contacta con el mismo para pedir autorización del reparo de daños ocultos (de esta

manera se vende mano de obra adicional, y el cliente percibe el buen servicio que se le esta otorgando a su vehículo)

Luego se procede al mantenimiento preventivo y/o correctivo, reparación o retroceso de trabajo (solucionar el retorno) por parte del técnico, este a su vez se encarga de descargar en la orden de trabajo todos los repuestos y/o materiales necesarios para dicha inspecciona utilizando un orden de requisición interna, si hay que realizar algún trabajo a tercero se procede a realizar la respectiva orden de trabajo externo.

Ya solucionado el problema y/o terminado el mantenimiento se procede a la ruta de prueba dinámica respectiva, la cual la realiza el jefe de taller y/o el líder de calidad, para ello se necesita la orden de trabajo y se verifica que el técnico haya realizado los trabajos solicitados por el cliente y expuestos los miramos el inverso de la orden de trabajo con su respectivos tiempos de producción.

En caso de encontrar alguna anomalía de la reparación, antes o después de la prueba de ruta dinámica se procede a una determinación, la cual se la clasifica como un retorno interno para el técnico automotriz utilizando el formato de check lista o la inspección de servicio de 18 puntos.

Se registra al software de retornos (internos - externos) para realizar una reunión de calidad y tratar las causas – raíz de las mas altas frecuencias de fallas, dándole un peso de insatisfacción de OK al a primera vez, junto a las horas – montos perdidos, se publica cada 15 días en la cartelera de control de calidad para conocimiento general y se realiza reuniones de acción correctiva para mejorar en las próximas revisiones.

Luego el técnico procede a revisar el vehículo después de la ruta de prueba dinámica y si tiene algo que reparar lo realiza; en el caso de no encontrar ninguna novedad, se procede llevar el vehículo a la lavadora.

Luego de lavar en vehículo, este pasa al área de aseguramiento de calidad, para realizar la auditoria de los asesores técnicos y/o líder de calidad, en esta auditoria se puede generar algún o algunos retornos internos en relación al lavado del vehículo y/o servicio

técnico, en caso de encontrar alguna novedad se procede a la corrección de la misma de los lavadores y/o técnicos.

Luego de ser auditado y alistado el vehículo ya esta listo para ser entregado al cliente.

Una vez entregado el vehículo al cliente, que ingreso como un retorno externo, el líder de calidad se encargara de realizar un seguimiento de conformidad al cliente y así se verifica la erradicación del problema; en los vehículos que ingresan por mantenimiento no se realiza dicho seguimiento.

Dentro del proceso de recepción antes descrito podemos ver que se utilizan varios formatos con el fin de evitar algún filtro de problemas que pueda provocar un retorno interno o externo, lo cual no se lo puede evitar pero si podemos controlar y mejorar nuestras frecuencias de fallas, para conocimiento de los mismos lo detallamos de la siguiente manera:

➤ **Retorno de servicio interno**

Significa la no aprobación por parte de control de calidad de una reparación, la cual debe ser registrada, para luego seguir los procedimientos de bien a la primera vez

➤ **Retorno de servicio externo**

El termino retorno de servicio externo significa que un cliente ha tenido que volver de nuevo al taller para un servicio que ha debido ser bien ejecutado la primera vez.

Área de garantías

El asesor de servicio realiza la apertura de la orden de trabajo electrónica en el DMS (software interno de la compañía) y a su vez confirma si el carro esta dentro de los parámetros según la garantía (fecha de venta e historial de mantenimiento completo), si cumple todos los requisitos la garantía procede, por lo que el tiempo máximo de recepción y confirmación de datos es de 25 minutos.

El asesor de servicio debe resaltar en la orden de trabajo todas las quejas y anomalías que presenta en este momento el vehículo y las que indique el cliente (no poner queja técnica), verificar cero errores, todos los campos llenos, cartilla de mantenimiento si

aplica, firma del cliente aceptando el ingreso de su vehículo a nuestro taller, y a su vez solicitarle todos los datos para el respectivo seguimiento.

El asesor de servicio a su cargo un grupo de técnicos, por lo que será el encargado de designar al técnico de turno para que realice el diagnostico, informe técnico y listado de las partes a reemplazar, para que el analista o jefe de taller aprueben y confirmen dicha solicitud para la garantía, tiempo estimado de este proceso es de máximo dos horas de haber entrado en vehículo a la bahía.

El técnico debe de realizar el respectivo informe en la hoja de diagnostico y adjuntarlo en la orden de trabajo, y es el responsable de la documentación, repuestos cambiados o defectuosos si el caso lo amerita, y para que lo envíe al control de calidad final.

Una vez enviado el Informe Técnico al Analista de Garantías, éste procederá a consultar en los sistemas de su Concesionario y en el Global Warranty Management (GWM) los siguientes datos:

En el sistema *GLOBAL WARRANTY MANAGEMENT* debe verificar la Fecha de entrega del vehículo y el Histórico de transacción, mientras que en el sistema *DMS* de nuestro concesionario se debe verificar el Reporte de historial de mantenimiento del vehículo (sino tiene cartilla de mantenimiento).

A partir de dicha información se procederá a analizar si el vehículo está dentro de la cobertura tanto por tiempo, Kilometraje y monto total de la Garantía.

En caso de solicitar autorización a GM, dependiendo del caso, ya sea por apariencia, por falta de mantenimientos o por fuera de garantías, el jefe de taller o analista de garantías deberán realizar un informe técnico inmediatamente hacia el personal de GM, tiempo estipulado es de 30 minutos a raíz de que el técnico comunica al analista. Se espera hasta que GM responda autorizando la misma y posteriormente se le comunicaría al jefe de taller para que proceda con la Garantía.

Cuando el daño es mayúsculo o el caso lo amerite se envía un I.T.P. a GM para pedir autorizaciones. Esto lo debe de realizar el Jefe de Taller bajo supervisión del Gerente de Servicio, tiempo estimado de envío es de 1 hora incluido el llenado de formato,

recopilación de datos y diagnóstico, los cuales se enviarán al Ingeniero de Servicio de GM, cuando el monto de la transacción de una Garantía supere los \$1300 o cuando se trate de una política especial (entusiasmo al cliente o cobertura especial).

NOTA: Existen ciertos componentes como baterías, radios, parlantes, etc. que cuentan con periodos de cobertura específicos, y componentes de desgaste que se tiene que pedir autorización. (Ver certificado de garantía).

El asesor de servicio luego de la valoración de la unidad debe de realizar efectuar dos llamadas, la primera llamada se realiza de una a dos horas después del ingreso al taller, para mantenerlo informado sobre el diagnóstico y tiempo de entrega, y la segunda para que se acerque a retirar su vehículo se realiza cuando ya finalizó el control de calidad del vehículo.

Si se presenta el caso de que en stock de repuestos no hay las partes a reemplazar, el asesor de servicio deberá avisar al cliente cuando lleguen las mismas para su respectivo cambio y reparación.

El Asesor de calidad o jefe de taller, son los únicos autorizados en probar vehículos, sea en garantías o mantenimiento, deben procesar la orden de trabajo inmediatamente una vez terminada la prueba de ruta y dejar el vehículo para su lavado y su respectiva entrega al cliente en la zona correspondiente.

Una vez aprobado el control de calidad el asesor de servicio tiene la obligación de procesar la orden de trabajo a través del departamento de repuestos, para ellos a su vez descarguen en bodega las partes utilizadas en la reparación de garantía. Tiempo estimado es de 20 minutos una vez recibido la orden hasta ser enviada al analista de garantías.

El analista de garantías debe ingresar la orden de trabajo ya procesada al sistema de garantías con un promedio máximo de un día laborable, este proceso es de fundamental importancia para los indicadores de administración de garantías, ya que es medido por GM para el reconocimiento de incentivos.

Según la Política de Administración de Garantía, el Concesionario tiene 5 días para ingresar la orden al Global Warranty Management (GWM).

Se debe de estar atento a los diversos casos en que el Analista de Garantía o el Ingeniero de Servicio de GM hayan autorizado una Garantía, ya que si no se la ingresa correctamente será RECHAZADA afecta a los Indicadores que evalúan la Administración de Garantías del Concesionario.

Existen varios tipos de transacciones que el sistema GWM permite elegir y las que solo utilizamos son las siguientes:

- ZREG: Reclamo de vehículos dentro/fuera de la cobertura de Garantía; Y Cobertura especial.
- ZFAT: Reclamos de campañas de productos.
- ZPTI: Reclamo de repuestos y/o accesorios.

Diariamente se ingresarán Garantías al Global Warranty Management (GWM), y no todas serán aceptadas automáticamente por el sistema.

Existen 4 status en el sistema para las Garantías y son los siguientes:

1. RECHAZADAS
2. PENDIENTE
3. ACC/PEND
4. ACEPTADAS

1.- RECHAZADAS.- Como su mismo nombre lo indica, son las órdenes que el sistema o el personal de GM la rechaza y requieren corrección por parte del Analista de Garantía del Concesionario.

2.- PENDIENTES.- Son las Garantías que se han ingresado al sistema (GWM) y están pendientes de autorización.

En este status se debe consultar DIARIAMENTE las órdenes de trabajo por Garantías que lo estén, con el fin de corregirlas o facturarlas en el menor tiempo posible.

3.- ACC/PEND.- Son las Garantías que han sido aceptadas en el sistema y que están pendientes de incluirlas en la factura del cierre de ciclo.

4.-ACEPTADA._-Son las Garantías que han sido aceptadas y pagadas por GM. Cada domingo de cada semana GM realiza la facturación del Ciclo Semanal, mientras que el analista de garantías debe exportar la información del sistema GWM los días lunes, para generar la factura por medio del DMS.

Para llevar un mejor control Interno de las órdenes de trabajo por Garantía, se deberá hacer una Conciliación entre las órdenes físicas que se tengan, y las órdenes que nos da el GWM por facturar.

Cuando se tengan físicas las ordenes de trabajo que el sistema GWM nos dio, se procederá a asignar en el DMS y en ellas, los valores correspondientes a mano de obra, repuestos, manejos de partes, trabajos a terceros, etc.. Para posteriormente unificarlas en el sistema DMS y pasarlas facturación Posventa para su impresión en la factura y enviarla a General Motors del Ecuador.

Una vez facturado el ciclo se debe adjuntar a la orden de trabajo los documentos y facturas soportes apenas se realice el o los trabajo(s) para la carpeta de Garantía que se evaluará en las futuras Auditorias.

Los documentos básicos que siempre deberán adjuntarse cuando se aplica una Garantía Normal son:

1. Orden de trabajo.
2. Egreso de bodega.
3. Cartilla de Mantenimiento o Historial de Mantenimiento del vehículo.
4. Cupón de entrega y Alistamiento.
5. Copia de la factura de compra del repuesto a General Motors.

6. Todos los repuestos defectuosos cambiados en garantía, el analista debe archivar, referenciar a través de la tarjeta de GM, inventariar semanalmente, y a su vez mantener en orden y limpieza la bodega, ya que son sujetos a auditorias trimestrales por GM.
7. Es de suma importancia poner la tarjeta de identificación de la pieza en la parte afectada la cual se le aplicó la Garantía; ya GM solicitará partes que requieren análisis por el Departamento de Calidad de GM y tienen que coincidir con el problema o el diagnostico que se ingresó en el sistema GWM; y si no es así, estará sujeto a débito esa Garantía.
8. El último paso de la facturación por concepto de Garantías es el cobro de las facturas emitidas por medio de cheques del Citibank, siendo responsable de retirar los cheques el recaudador, el cual debe constar en los registros del banco. Luego la Jefa de Cobranzas verifica los saldos del mail que envía mensualmente GM y el estado de cuenta del concesionario para la gestión de cobranzas.

Departamento de Repuestos

El asesor mostrador talleres debe exigir al personal técnico la firma conjunta del jefe de taller y analista de garantías en el momento del pedido de las partes, ya que eso implica la aprobación de la garantía.

El auxiliar o procesador de bodega de repuestos, una vez despachadas las partes al personal técnico, debe ingresar los repuestos a la orden de trabajo en el sistema DMS e imprimir el egreso de bodega. El tiempo máximo para este proceso es de 30 minutos después del despacho de las partes.

La compra en plaza son partes o repuestos que se adquieren localmente a nivel de Concesionarios Chevrolet, fuera de GM, las cuales se realizan cuando no existe el repuesto en la bodega de GM, por lo que nos da como respaldo el printer SAP de la no existencia en bodega GM, el cual indica la no disponibilidad del repuesto entre la fecha de apertura y cierre de la orden de trabajo por Garantía. Se hará un print de la disponibilidad de la parte y se procederá a consultar a la red de Concesionarios quien lo tenga. La compra se la realizará en el menor tiempo posible como máximo en 2 horas. Si este documento no tiene su fecha de emisión comprendida en las fechas

mencionadas, no se considerará como válido y el valor de la parte será debitado, y es suma importancia adjuntar este printer para soportar la compra en plaza en la auditorias GM. La no presencia de dicho documento generará el debito de la parte adquirida.

Una vez realizada la compra en plaza, el procesador de la bodega de Repuesto debe adjuntar la copia de la factura original, el comprobante de egreso con la procedencia de la compra y el printer SAP de GM.

Adicionalmente se ingresará al GWM el valor al costo neto y en la factura debe de tener una referencia cruzada donde conste el Vin y el número de la orden de trabajo que se ingresó al GWM.

CUANDO NO HAY DISPONIBILIDAD DE PARTE

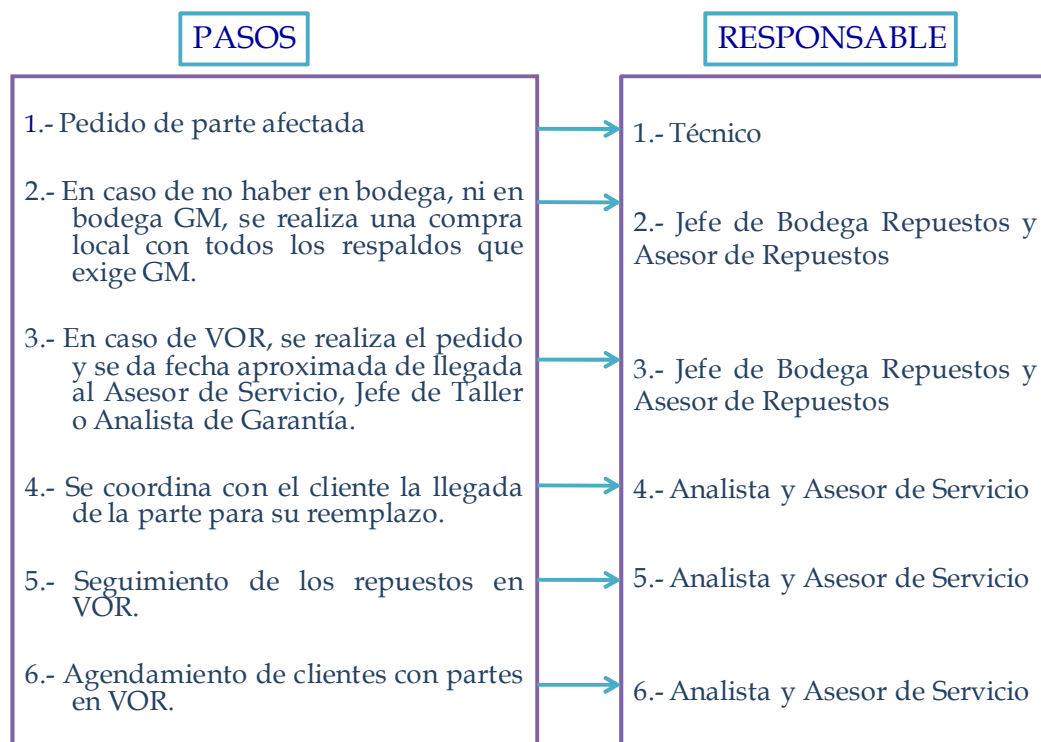


Figura 3.1: Grafico de disponibilidad de partes

Campañas y Boletines de Servicio

Las campañas sobre un producto es una acción correctiva o preventiva que GM solicita a sus clientes y/o Concesionarios y/o Talleres Autorizados contra un defecto detectado en un UNIVERSO DE UNIDADES y se debe de aplicar sin importar que el vehículo haya sido vendido por otro concesionario.

Cada vez que un vehículo ingrese al taller, se deberá verificar en el sistema GWM si el vehículo pertenece a una campaña y se deberá (en el caso que lo esté) realizar de acuerdo al boletín de la misma. Esta incluye: Procedimientos, Códigos de Operación y Números de partes.

La orden de trabajo para una campaña es la misma que la de las Garantías. El llenado es el mismo con la única diferencia de que en la queja se pone el tipo de campaña que aplica. Y se la ingresa al DMS de manera normal. El único documento que se adjuntará a la orden de trabajo por Campaña es el Egreso de Bodega.

Los boletines de Servicio es una acción correctiva o preventiva que GM solicita a sus clientes y/o Concesionarios y/o Talleres Autorizados contra un defecto detectado en algunas unidades. NO EXISTE UNIVERSO definido y se debe realizar una vez que el cliente ha presentado la falla.

Esto quiere decir que no es necesario verificar en el GWM, solo se aplica si la persona describe el problema de su vehículo y existe el mismo problema en un boletín de servicio, se lo deberá aplicar de acuerdo al mismo que detalla: Procedimientos, Códigos de operación y Números de partes.

La orden de trabajo para un boletín de servicio es la misma que la de las Garantías. El llenado es el similar a las Garantías y se pone la queja del cliente. Se la ingresa al DMS de manera normal. Los documentos que se adjuntarán son los documentos básicos de una Garantía y se tendrá en consideración si el vehículo está dentro de la Cobertura de Garantía para ingresarlo como una Política Especial o Garantía Normal.

El Analista de Garantía deberá de llevar un control de stock de partes para las Campañas y los Boletines de Servicio, con el fin de realizar la reparación detallada en el boletín y que no se fugue algún vehículo del taller sin la debida acción correctiva.

Se trabajará en coordinación con el Jefe de Repuesto para solicitar las cantidades de partes necesarias.

GM al realizar las auditorías al concesionario suelen solicitar documentación para poder respaldar las garantías, tales como: factura de compra local o a GM y Kardex del inventario, por lo que este requerimiento debe ser cumplido lo más pronto posible.

General Motors del Ecuador con el fin de aplicar una mejor Administración de Garantías, mantendrá actualizado a los Analistas de Garantía de cada Concesionario; por ende por cada cambio o actualización en la política de Garantía y/o circulares GPV que GM publique se deberá informar, orientar y capacitar al personal involucrado en las mismas.

Cada reunión que se realice por este motivo, se deberá realizar una minuta donde detalle los temas tratados, acuerdos generados, líder de la reunión, lugar, fecha, duración de la reunión y lista de participantes con sus respectivas firmas.

Como mínimo se deberá realizar una reunión mensual con todo el personal involucrado de matriz y sucursales, el cual el encargado es el analista de garantías.

El Analista de Garantía del Concesionario deberá de implementar controles y métricas de Administración de Garantía con el objetivo de identificar oportunidades de mejora sobre los Indicadores de Gestión de Administración de Garantía.

El GWM tiene la funcionalidad de obtener estos tipos de reportes estadísticos apoyados en Excel en cual frecuencia, ya sea semanales, mensuales, trimestrales, etc, y los parámetros de información deben ser tangible, es decir que puedan medirse; ejm: facturación por bodega (taller principal, camiones y sucursal Machala), montos facturados, tiempos de permanencia, etc.

Los reportes generados son publicados en la cartelera de garantías para la difusión a todo el personal.

En base a los resultados de las calibraciones de GM y GMD! se generan planes de acción, los cuales son divulgados, ejecutados y se les realiza el seguimiento adecuado al proceso o al personal a medir.

3.2. VALORIZACIÓN DE LAS INVERSIONES EN OBRAS FÍSICAS

En relación con la obra física, las inversiones incluyen la remodelación de parte del taller, con el fin de mejorar su infraestructura

BALANCE DE OBRAS FISICAS				
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
PINTURA INTERIOR	m2	900	4,38	3942
PINTURA EXTERIOR	m2	100	5,97	597
INSTALACION DE INODOROS DE COLOR	UNIDAD DE MEDIDA	3	154,5	463,5
INSTALACION DE LAVATORIOS DE COLOR	UNIDAD DE MEDIDA	3	77,43	232,29
INSTALACION DE URINARIOS DE COLOR	UNIDAD DE MEDIDA	3	51,79	155,37
INSTALACION DE DUCHAS	UNIDAD DE MEDIDA	3	29,69	89,07
INSTALACION DE TOMACORRIENTES 110V	PTO	8	45,69	365,52
INSTALACION DE PUNTOS DE CONEXIÓN DEL COMPRESOR DE AIRE	PTO	12	50	600
	INVERSION TOTAL DE OBRAS FISICAS			6444,75

Tabla 3.1: Balance de obra Física

Pintura interior: se procederá a pintar el taller internamente ya que las paredes en ciertos lugares están sucias, también las bahías de trabajo para cada mecánico y al piso se agragara señalizaciones de acuerdo al estándar de GM.

Pintura exterior: se procederá a pintar el piso de la parte exterior del taller con señalizaciones para el recibimiento de automóviles y transito de los mismos.

Instalación de inodoros de color, lavatorios, urinarios y duchas: se procederá al cambio de los mismos ya que se encuentran en malas condiciones.

Instalación de toma corrientes: se procederá a instalar puntos de tomacorriente para facilitar la conexión de extensiones eléctricas donde no existan puntos de conexión cuando se este reparando algún vehículo

Instalación de puntos de conexión de compresor de aire: se procederá a instalar puntos para poder colocar mangueras de aire comprimido necesarias para el diario uso de limpieza de motores y otros elementos mecánicos del vehículo.

3.3. INVERSIONES EN HERRAMIENTAS

En la Tabla 3.2 aparece un balance de herramientas que son necesarias para implementar en el taller y dar un excelente servicio de posventa.

BALANCE DE HERRAMIENTAS NORMALES					
DESCRIPCION	CANTIDAD	V UNITARIO	V TOTAL	VIDA UTIL	VALOR DE DESECHO
ARCO DE SIERRA	6	28	168	5	84
CAJA METALICA 5 BANDEJAS	6	104	624	5	312
CORTAFRIO 7"	6	25	150	5	75
DESTORNILLADOR ESTRELLA PEQUEÑO PH1	6	4	24	5	12
DESTORNILLADOR DE PUÑO DE ESTRELLA PH2	6	4	24	5	12
DESTORNILLADOR DE PUÑO PLANO 6.5	6	4	24	5	12
DESTORNILLADOR ESTRELLA GRANDE PH3	6	6	36	5	18
DESTORNILLADOR PLANO DELGADO LARGO 600MM	6	12	72	5	36
DESTORNILLADOR PLANO GRANDE 8"	6	6	36	5	18
DESTORNILLADOR PLANO PEQUÑO	6	3	18	5	9
JUEGO DE DADOS TORX MANDO DE 1/2"9PC	6	23	138	5	69
JUEGO DE ESXTENSIONES DE AMNDO 1/2" DE 2" Y DE 4" (75MM Y 125MM)	6	14	84	5	42
JUEGO DE LLAVES DE CORONA, CORONA 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,27MM	6	61	366	5	183
JUEGO DE LLAVES HEXAGONAL (ALLEN)2,4,5,6,7,8,9,10,11,12MM 10PC	6	66	396	5	198
JUEGO DE LLAVES MIXTAS METRICAS 6,7,8,10,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,24MM	6	91	546	5	273
JUEGO DE LLAVES TORX 10PC	6	46	276	5	138
JUEGO DE LIMAS(GRANO FINO, GRUESO, REDONDAS, TRIANGULARES, RECTANGULOS 4PC	6	36	216	5	108
MARTILLO DE BOLA MEDIANO	6	16	96	5	48
PINZA PUNTA FINA 8"	6	21	126	5	63
PISTOLA NEUMATICA 1/2"	6	154	924	5	462
PLAYO 7"	6	26	156	5	78
PLAYO DE PRESION 10"	6	14	84	5	42
RASPADORA DE EMPAQUES (ESPATULA)12"	6	8	48	5	24
LLAVES DE FILTROS 10"	6	12	72	5	36
JUEGO DE DADOS MIXTO MANDO 1/4" 7PC	6	10	60	5	30
LLAVE MIXTA 7MM	6	3	18	5	9
JUEGO DE DADOS MANDO 1/4MM 10PC	6	10	60	5	30
JUEGO REMOVER PANELES 11PC	6	50	300	5	150

INVERSION INICIAL EN HERRAMIENTAS	5142		2571
-----------------------------------	------	--	------

Tabla 3.2: Balance de herramientas

La Tabla 3.3, muestra las herramientas especiales necesarias para el optimo trabajo

BALANCE DE HERRAMIENTA ESPECIAL						
DESCRIPCION	MARCA	CANT.	V.UNIT.	V.TOTAL	V.UTIL	V.DESECHO
CARGADOR DE BATERIA PARA 12/24 VOLT. DE 115AC 250AMP MARCA BP BRASIL	BP	1	198,80	198,80	5	66,267
CALIBRADOR `PIE DE REY INDUSTRIAL DE PRECISION SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO	MITUTOYO	1	78,75	78,75	5	26,250
CAJA C/COMPARADORES CON DIAMETROS INTERNOS RANGO 50 A 150MM CON 11 TOPES SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO	MITUTOYO	1	252,32	252,32	5	84,107
CAJA COMPROBADOR DE FUGAS DE RADIADORES MULTIMARCAS SUMINISTRADO EN ESTUCHE	TRISCO	1	242,99	242,99	5	80,997
JGO./LIMAS 8PZS. X6" CON MANGO INCLUYE TRIANGULAR REDONDA PLANA CUADRADA MEDIA CAÑA MARCA PROWIN-USA	PROWIN	1	10,35	10,35	5	3,450
JGO./BOTADORES 8 PZS. MARCA CROMO VANDIUM-USA	USA	1	29,92	29,92	5	9,973
JGO./CINCELES 5 PZS. SUMINISTRADO EN ESTUCHE CAJA CON EQUIPO PARA MEDIR MOTOTRES	URREA	1	16,20	16,20	5	5,400
COMPRESION DIESEL 4 Pc MARCA KD-TOOLS	USA	1	130,74	130,74	5	43,580
COMPROBADOR DE COMPRESION A GASOLINA 3 Pc MARCA LISLE-USA	LISLE	1	42,40	42,40	5	14,133
CAJA/MICROMETROS EXTERIORES DE 0 A 150 12 Pcz SUMINISTRADO EN CAJA MARCA MITUTOYO	MITUTOYO	1	431,87	431,87	5	143,957
CAJA CON BASE MAGNETICA Y RELOJ COMPARADOR SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO	MITUTOYO	1	172,50	172,50	5	57,500
CAJA CON EQUIPO DE VACIO MARCA KD-TOOLS-USA	USA	1	135,93	135,93	5	45,310
REGLA PARA PLANITUD O DE ACERO INOXIDABLE 1 MTS. VISELADA ESPECIAL INOX-CHECOSLOVAQUIA	CHECO	1	438,60	438,60	5	146,200
TORQUIMETRO DE AJUSTE FINO MANDO 3/8 PRECISION 10 A 100ft-LBS. SUMINISTRADO EN CAJA MARCA KD-TOOLS-USA	USA	1	248,68	248,68	5	82,893
JGO./SACA BOCADOS DESDE 2 A 50 MM MARCA W. GERMANY	GERMANY	1	205,00	205,00	5	68,333
CAJA CON TARRAJAS Y MACHUELOS HILO FINO 1.0-1.05 1.25-1.75 HILO ESPECIALES USO AUTOMOTRIZ 45 Pc SUMINISTRADO EN CAJA IRWIN-JAPON	JAPON	1	177,61	177,61	5	59,203
TALADRO INDUSTRIAL 1/2 REVERSIBLE PERCUSION INDUSTRIAL 115 V. INCLUYE ACCESORIOS SUMINSITRADO EN CAJA MARCA BOSCH	BOSCH	1	89,00	89,00	5	29,667

PULIDORA INDUSTRIAL DE 4 1/2 CON ACCESORIOS 115 VOLT. 11.000 RPM 750 WATTS. SUMINISTRADO EN MALETIN MARCA BOSCH	BOSCH	1	117,50	117,50	5	39,167
DISCO DE CORTE METAL 4 1/2X3/32X7/8 DEWALT	DEWALT	1	1,61	1,61	5	0,537
DISCO METAL NORTON 7 1/4X ¼	NORTON	1	2,87	2,87	5	0,957
LAMPARAS ELECTRICAS ESPECIALES PARA TALLERES FLUORESCENT 15 WATTS. 7 1/2 MTS. 125V. -60HZ CON PROTECTOR ANTICAIDA Y TRANSFORMADOR						
BOTON DE ENCENDIDO MARCA LUMA PRO-USA	USA	1	94,79	94,74	5	31,580
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 150 WATTS	ALEMAN	1	49,27	49,27	5	16,423
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 50 WATTS	ALEMAN	1	26,93	26,93	5	8,977
PISTOLAS INDUSTRIAL REFORZADA PARA PULVERIZAR Y SOPLETEAR LIQUIDO PESADO MARCA MILTON-USA	MILTON	1	24,89	24,89	5	8,297
MEDIDOR INFLADOR DE AIRE INDUSTRIAL AIRE T/BURBUJA MARCA MILTON-USA	MILTON	1	86,36	86,36	5	28,787
VENTOSAS DE CAUCHO PARA ASENTAR VALVULAS AUTO Y CAMIONES MARCA MILTON-USA	MILTON	1	18,00	18,00	5	6,000
IMAN MAGNETICO FLEXIBLE DE 12" MARCA BLUE-USA	USA	1	35,41	35,41	5	11,803
ESMERIL DE BANCO 3/4 HP-115VOLTIO 60HZ 3.450 RPM MARCA RONG-LONG-TAIWAN	TAIWAN	1	47,07	47,07	5	15,690
LLAVE FRANCESA 15" INDUSTRIAL. REFORZADA CROSSMAN	CROSSMAN	1	25,92	25,92	5	8,640
RECOGEDOR DE ESPIRALES DE PARED INDUSTRIAL GRANDE PARA AUTOS CAMIONETAS 4 WD MARCA MARCA BRANNIKC-USA	USA	1	1.600,00	1.600,00	5	533,333
INVERSION INICIAL EN HERRAMIENTAS ESPECIALES				5032,23		1677,41

Tabla 3.3: Balance de herramientas especiales

El valor inicial de la inversión en herramientas es de \$10.174,23 dólares.

3.4. CALENDARIO DE REINVERSIONES EN HERRAMIENTAS

En la Tabla 3.4 se muestra el calendario de reinversión por herramientas normales.

CALENDARIO DE REINVERSION EN HERRAMIENTAS NORMALES										
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ARCO DE SIERRA					168					168
CAJA METALICA 5 BANDEJAS					624					624
CORTAFRIO 7"					150					150
DESTORNILLADOR ESTRELLA PEQUEÑO PH1					24					24
DESTORNILLADOR DE PUÑO DE ESTRELLA PH2					24					24
DESTORNILLADOR DE PUÑO PLANO 6.5					24					24
DESTORNILLADOR ESTRELLA GRANDE PH3					36					36
DESTORNILLADOR PLANO DELGADO LARGO 600MM					72					72
DESTORNILLADOR PLANO GRANDE 8"					36					36
DESTORNILLADOR PLANO PEQUEÑO					18					18
JUEGO DE DADOS TORX MANDO DE 1/2"9PC					138					138
JUEGO DE ESXTENSIONES DE AMNDO 1/2" DE 2" Y DE 4" (75MM Y 125MM)					84					84
JUEGO DE LLAVES DE CORONA, CORONA 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,27MM					366					366
JUEGO DE LLAVES HEXAGONAL (ALLEN)2,4,5,6,7,8,9,10,11,12MM 10PC					396					396
JUEGO DE LLAVES MIXTAS METRICAS 6,7,8,10,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,24MM					546					546
JUEGO DE LLAVES TORX 10PC					276					276
JUEGO DE LIMAS(GRANO FINO, GRUESO, REDONDAS, TRIANGULARES, RECTANGULOS 4PC					216					216
MARTILLO DE BOLA MEDIANO					96					96
PINZA PUNTA FINA 8"					126					126
PISTOLA NEUMATICA 1/2"					924					924
PLAYO 7"					156					156

PLAYO DE PRESION 10"					84					84
RASPADORA DE EMPAQUES (ESPATULA)12"					48					48
LLAVES DE FILTROS 10"					72					72
JUEGO DE DADOS MIXTO MANDO 1/4" 7PC					60					60
LLAVE MIXTA 7MM					18					18
JUEGO DE DADOS MANDO 1/4MM 10PC					60					60
JUEGO REMOVER PANELES 11PC					300					300
TOTAL					5142					5142

Tabla 3.4: Reinversión de herramientas normales

La Tabla 3.5, muestra el balance de reinversión de las herramientas especiales.

CALENDARIO DE REINVERSION EN HERRAMIENTAS ESPECIALES										
DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CARGADOR DE BATERIA PARA 12/24 VOLT. DE 115AC 250AMP MARCA BP BRASIL					198,80					198,80
CALIBRADOR PIE DE REY INDUSTRIAL DE PRESION SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					78,75					78,75
CAJA C/COMPARADORES CON DIAMETROS INTERNOS RANGO 50 A 150MM CON 11 TOPES SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					252,32					252,32
CAJA COMPROBADOR DE FUGAS DE RADIADORES MULTIMARCAS SUMINISTRADO EN ESTUCHE					242,99					242,99
JGO./LIMAS 8PZS. X6" CON MANGO INCLUYE TRIANGULAR REDONDA PLANA CUADRADA MEDIA CAÑA MARCA PROWIN-USA					10,35					10,35
JGO./BOTADORES 8 PZS. MARCA CROMO VANDIUM-USA					29,92					29,92
JGO./CINCELES 5 PZS. SUMINISTRADO EN ESTUCHE					16,20					16,20
CAJA CON EQUIPO PARA MEDIR MOTOTRES COMPRESION DIESEL 4 Pc MARCA KD-TOOLS					130,74					130,74
COMPROBADOR DE COMPRESION A GASOLINA 3 Pc MARCA LISLE-USA					42,40					42,40
CAJA/MICROMETROS EXTERIORES DE 0 A 150 12 Pcz. SUMINISTRADO EN CAJA MARCA MITUTOYO					431,87					431,87
CAJA CON BASE MAGNETICA Y RELOJ COMPARADOR SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					172,50					172,50
CAJA CON EQUIPO DE VACIO MARCA KD-TOOLS-USA					135,93					135,93
REGLA PARA PLANITUD O DE ACERO INOXIDABLE 1 MTS. VISELADA ESPECIAL INOX-CHECOSLOVAQUIA					438,60					438,60
TORQUIMETRO DE AJUSTE FINO MANDO 3/8 PRESION 10 A 100ft-LBS. SUMINISTRADO EN CAJA MARCA KD-TOOLS-USA					248,68					248,68

JGO./SACA BOCADOS DESDE 2 A 50 MM MARCA W. GERMANY					205,00				205,00
CAJA CON TARRAJAS Y MACHUELOS HILO FINO 1.0-1.05 1.25-1.75 HILO ESPECIALES USO AUTOMOTRIZ 45 Pc SUMINISTRADO EN CAJA IRWIN-JAPON					177,61				177,61
TALADRO INDUSTRIAL 1/2 REVERSIBLE PERCUSION INDUSTRIAL 115 V. INCLUYE ACCESORIOS SUMINSITRADO EN CAJA MARCA BOSCH					89,00				89,00
PULIDORA INDUSTRIAL DE 4 1/2 CON ACCCESORIOS 115 VOLT. 11.000 RPM 750 WATTS. SUMINISTRADO EN MALETIN MARCA BOSCH					117,50				117,50
DISCO DE CORTE METAL 4 1/2X3/32X7/8 DEWALT					1,61				1,61
DISCO METAL NORTON 7 1/4X 1/4					2,87				2,87
LAMPARAS ELECTRICAS ESPECIALES PARA TALLERES FLUORESCENT 15 WATTS. 7 1/2 MTS. 125V. -60HZ CON PROTECTOR ANTICAIDA Y TRANSFORMADOR					94,74				94,74
BOTON DE ENCVENDIDO MARCA LUMA PRO-USA					49,27				49,27
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 150 WATTS					26,93				26,93
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 50 WATTS					24,89				24,89
PISTOLAS INDUSTRIAL REFORZADA PARA PULVERIZAR Y SOPLETEAR LIQUIDO PESADO MARCA MILTON-USA					86,36				86,36
MEDIDOR INFLADOR DE AIRE INDUSTRIAL AIRE T/BURBUJA MARCA MILTON-USA					18,00				18,00
VENTOSAS DE CAUCHO PARA ASENTAR VALVULAS AUTO Y CAMIONES MARCA MILTON-USA					35,41				35,41
IMAN MAGNETICO FLEXIBLE DE 12" MARCA BLUE-USA					47,07				47,07
ESMERIL DE BANCO 3/4 HP-115VOLTIO 60HZ 3.450 RPM MARCA RONG-LONG-TAIWAN					25,92				25,92
LLAVE FRANCESA 15" INDUSTRIAL REFORZADA CROSSMAN									
RECOGEDOR DE ESPIRALES DE PARED INDUSTRIAL GRANDE PARA AUTOS CAMIONETAS 4 WD MARCA MARCA BRANNIKC-USA					1.600,00				1.600,00
INVERSION INICIAL EN HERRAMIENTAS ESPECIALES					5032,23				5032,23

Tabla 3.5: Reinversión de herramientas especiales

La reinversión que se realizara es en el año 5 y en el año 10 es por un valor total de \$10.174,23 dólares.

En la Tabla 3.6, que se presenta a continuación detalla el calendario de ingresos por venta de herramientas normales, teniendo en cuenta que la vida útil de las herramientas es de 5 años.

CALENDARIO DE INGRESO POR VENTA DE HERRAMIENTAS DE REEMPLAZO										
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ARCO DE SIERRA					84					84
CAJA METALICA 5 BANDEJAS					312					312
CORTAFRIO 7"					75					75
DESTORNILLADOR ESTRELLA PEQUEÑO PH1					12					12
DESTORNILLADOR DE PUÑO DE ESTRELLA PH2					12					12
DESTORNILLADOR DE PUÑO PLANO 6.5					12					12
DESTORNILLADOR ESTRELLA GRANDE PH3					18					18
DESTORNILLADOR PLANO DELGADO LARGO 600MM					36					36
DESTORNILLADOR PLANO GRANDE 8"					18					18
DESTORNILLADOR PLANO PEQUÑO					9					9
JUEGO DE DADOS TORX MANDO DE 1/2"9PC					69					69
JUEGO DE ESXTENSIONES DE AMNDO 1/2" DE 2" Y DE 4" (75MM Y 125MM)					42					42
JUEGO DE LLAVES DE CORONA, CORONA 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,27MM					183					183
JUEGO DE LLAVES HEXAGONAL (ALLEN)2,4,5,6,7,8,9,10,11,12MM 10PC					198					198
JUEGO DE LLAVES MIXTAS METRICAS 6,7,8,10,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,24MM					273					273
JUEGO DE LLAVES TORX 10PC					138					138
JUEGO DE LIMAS(GRANO FINO, GRUESO, REDONDAS, TRIANGULARES, RECTANGULOS 4PC					108					108
MARTILLO DE BOLA MEDIANO					48					48
PINZA PUNTA FINA 8"					63					63
PISTOLA NEUMATICA 1/2"					462					462
PLAYO 7"					78					78
PLAYO DE PRESION 10"					42					42
RASPADORA DE EMPAQUES (ESPATULA)12"					24					24
LLAVES DE FILTROS 10"					36					36
JUEGO DE DADOS MIXTO MANDO 1/4" 7PC					30					30
LLAVE MIXTA 7MM					9					9
JUEGO DE DADOS MANDO 1/4MM 10PC					30					30
JUEGO REMOVER PANELES 11PC					150					150
TOTAL					2571					2571

Tabla 3.6: Ingresos por ventas de herramientas normales

La Tabla 3.7 muestra el balance de ingresos de herramientas especiales cuya vida útil es de 5 años.

CALENDARIO DE INGRESO POR VENTA DE HERRAMIENTAS ESPECIALES DE REEMPLAZO										
AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CARGADOR DE BATERIA PARA 12/24 VOLT. DE 115AC 250AMP MARCA BP BRASIL					66,267					66,267
CALIBRADOR `PIE DE REY INDUSTRIAL DE PRESION SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					26,250					26,250
CAJA C/COMPARADORES CON DIAMETROS INTERNOS RANGO 50 A 150MM CON 11 TOPES SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					84,107					84,107
CAJA COMPROBADOR DE FUGAS DE RADIADORES MULTIMARCAS SUMINISTRADO EN ESTUCHE					80,997					80,997
JGO./LIMAS 8PZS. X6" CON MANGO INCLUYE TRIANGULAR REDONDA PLANA CUADRADA MEDIA CAÑA MARCA PROWIN-USA					3,450					3,450
JGO./BOTADORES 8 PZS. MARCA CROMO VANDIUM-USA					9,973					9,973
JGO./CINCELES 5 PZS. SUMINISTRADO EN ESTUCHE					5,400					5,400
CAJA CON EQUIPO PARA MEDIR MOTOTRES COMPRESION DIESEL 4 Pc MARCA KD-TOOLS					43,580					43,580
COMPROBADOR DE COMPRESION A GASOLINA 3 Pc MARCA LISLE-USA					14,133					14,133
CAJA/MICROMETROS EXTERIORES DE 0 A 150 12 Pcz SUMINISTRADO EN CAJA MARCA MITUTOYO					143,957					143,957
CAJA CON BASE MAGNETICA Y RELOJ COMPARADOR SUMINISTRADO EN CAJA MITUTOYO					57,500					57,500
CAJA CON EQUIPO DE VACIO MARCA KD-TOOLS-USA					45,310					45,310
REGLA PARA PLANITUD O DE ACERO INOXIDABLE 1 MTS. VISELADA ESPECIAL INOX-CHECOSLOVAQUIA					146,200					146,200
TORQUIMETRO DE AJUSTE FINO MANDO 3/8 PRESICION 10 A 100ft-LBS. SUMINISTRADO EN CAJA MARCA KD-TOOLS-USA					82,893					82,893
JGO./SACA BOCADOS DESDE 2 A 50 MM MARCA W. GERMANY					68,333					68,333
CAJA CON TARRAJAS Y MACHUELOS HILO FINO 1.0-1.05 1.25-1.75 HILO ESPECIALES USO AUTOMOTRIZ 45 Pc SUMINISTRADO EN CAJA IRWIN-JAPON					59,203					59,203
TALADRO INDUSTRIAL 1/2 REVERSIBLE PERCUSION INDUSTRIAL 115 V. INCLUYE ACCESORIOS SUMINSITRADO EN CAJA MARCA BOSCH					29,667					29,667
PULIDORA INDUSTRIAL DE 4 1/2 CON ACCESORIOS 115 VOLT. 11.000 RPM 750 WATTS. SUMINISTRADO EN MALETIN MARCA BOSCH					39,167					39,167
DISCO DE CORTE METAL 4 1/2X3/32X7/8 DEWALT					0,537					0,537
DISCO METAL NORTON 7 1/4X 1/4					0,957					0,957
LAMPARAS ELECTRICAS ESPECIALES PARA TALLERES FLUORESCENT 15 WATTS. 7 1/2 MTS. 125V. -60HZ CON PROTECTOR ANTICAIDA Y TRANSFORMADOR					31,597					31,597
BOTON DE ENCVENDIDO MARCA LUMA PRO-USA					16,423					16,423
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 150 WATTS					8,977					8,977
CAUTIN INDUSTRIAL TIPO DESTORNILLADOR 50 WATTS					8,977					8,977
PISTOLAS INDUSTRIAL REFORZADA PARA PULVERIZAR Y SOPLETEAR LIQUIDO PESADO MARCA MILTON-USA					8,297					8,297
MEDIDOR INFLADOR DE AIRE INDUSTRIAL AIRE T/BURBUJA										

MARCA MILTON-USA					28,787				28,787
VENTOSAS DE CAUCHO PARA ASENTAR VALVULAS									
AUTO Y CAMIONES MARCA MILTON-USA					6,000				6,000
IMAN MAGNETICO FLEXIBLE DE 12" MARCA BLUE-USA					11,803				11,803
ESMERIL DE BANCO 3/4 HP-115VOLTIO 60HZ 3.450									
RPM MARCA RONG-LONG-TAIWAN					15,690				15,690
LLAVE FRANCESA 15" INDUSTRIAL REFORZADA CROSSMAN					8,640				8,640
RECOGEDOR DE ESPIRALES DE PARED INDUSTRIAL GRANDE PARA AUTOS CAMIONETAS 4 WD MARCA									
MARCA BRANNIKC-USA					533,333				533,333
INVERSION INICIAL EN HERRAMIENTAS ESPECIALES					1,677,43				1,677,43

Tabla 3.7: Ingresos por ventas de herramientas especiales

El valor de ingreso total cada 5 años que se tendría por la venta de herramientas normales y especiales es de \$4.248,43 dólares.

3.5. BALANCE DE PERSONAL

Para el proyecto se necesitaran adicionar un mecánico y un Asesor corporativo mismo que se detalla en la Tabla 3.8, y cuyo valor total es de \$13.800 dólares

BALANCE DE PERSONAL			
CARGO	NUMERO DE PUESTOS	REMUNERACION ANUAL	
		UNITARIO(USD\$)	TOTAL (USD\$)
MECANICO	1	6000	6000
ASESOR CORPORATIVO	1	7800	7800
		TOTAL	13800

Tabla 3.8: Balance de personal

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1. ANTECEDENTES

Luego de realizar el balance de obras físicas que incluye la remodelación del taller y su acabado, la inversión de las herramientas y balance del personal, nos encontramos con el estudio financiero del proyecto que va a determinar si es factible o no el mismo. Para ello se ha realizado el coste de producción, los gastos administrativos, de publicidad y de ventas de servicio; con esta información se descontarán los flujos de cada período usando una tasa de descuento (TMAR), para obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) y el valor actual neto (VAN) y de esa forma determinar la factibilidad económica.

4.2. INVERSIÓN INICIAL

En la inversión inicial se realizara la compra de herramientas, todo lo que tiene que ver con las mejoras del taller de las obras físicas, la Tabla 4.1, nos detalla el balance de inversión inicial.

Inversión Inicial	
Herramientas Normales	5.142,00
Herramientas Especiales	5.032,23
Obras Físicas	6.444,75

Tabla 4.1: Inversión inicial

4.3. COSTOS DE PRODUCCIÓN

En esta parte se describe lo que se utilizara para brindar un servicio de calidad como la mano de obra directa e indirecta, los costos de repuestos e insumos, los servicios básicos y también los salarios de todas las personas que están involucradas en el proceso como son asesor de servicio, jefe de taller, técnicos, etc

La mano de obra indirecta son los trabajos realizados fuera del taller ya sean estos alineación y balanceo, trabajos de revestimientos, pulidas en frenos o trabajos de aire acondicionado.

Los costos de repuestos son las partes de los vehículos que llegan de la planta de General Motors o también en la compra local que realizan cuando un repuesto va a demorar por importación. Los insumos son los aceites, sprays, lijas etc, que se utilizan diariamente en los mantenimientos.

Finalmente los servicios básicos (Luz, agua y teléfono). Para mayor detalle, revisar el Anexo A.4.3

4.4. GASTOS

Los gastos se han subdividido en administrativos y de mercadeo (publicidad).

En los gastos de administración se hace referencia de los pagos de salarios del mecánico adicional que se contratara y quien pasara a formar parte del equipo técnico con el que contara la Concesionaria y del Asesor Corporativo cuya función principal será de crear una nueva cartera de clientes y de esta manera aumentar los ingresos.

El gasto en publicidad, se limita a las salidas de efectivo en anuncios publicitarios en revistas de circulación a nivel nacional, afiches, gigantografías y prensa radial. Además se incluye en este rubro el costo de una modelo, y zanqueros

Véase el detalle por cada tipo de gasto en los Anexo A.4.4.

4.5. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las herramientas como consecuencia de la utilización de las mismas. En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el coste inicial de cada activo fijo para el número de años de vida útil. Con estos datos se obtiene la depreciación acumulada y el valor en libros, que viene dado por la diferencia entre el costo inicial del activo fijo menos la depreciación acumulada. Anexo A.4.5.

4.6 CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el monto de dinero con el cual se debe de contar para afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad del proyecto, capital de trabajo, se pregunto al Gerente General de las Concesionarias Autolasa el Sr.Patricio Galarza quien supo

manifestar que el capital de trabajo aproximado para realizar la Reingeniería de servicios posventa de 8.500 dólares.

4.7. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

El capital requerido para implementar el proyecto, será financiado por los accionistas en un 100%. El monto requerido incluye el gasto de inversión inicial en obras físicas, herramientas y el capital de trabajo requerido para garantizar la operatividad del proyecto.

4.8. PROYECCIÓN DE INGRESOS

Para estimar los ingresos anuales, se partió del supuesto que el consumo promedio anual se incrementaría por realizar la Reingeniería de los servicios en 525 vehículos por año, determinando así un incremento del 15% que fueron obtenidos en base a los datos históricos que se tiene de la Concesionaria. Anexos A 4.8.

Por otro lado, usando el criterio de Porter, se estableció que la participación de mercado para el primer año de operaciones fuera del 2%, con un incremento del 2% anual. Anexo A.4.8.

4.9. FLUJO DE CAJA

El objetivo de la elaboración del estado de flujo de efectivo es identificar las causas de las eventuales disminuciones o incrementos de efectivo durante el horizonte de planeación del proyecto.

Los ingresos operacionales provienen de las ventas del servicio de posventa a los consumidores objetivos.

Dentro de los usos de efectivo generados por el proyecto, se incluyen los gastos de promoción y publicidad, gastos de producción de servicios, gastos de sueldos y salario y gastos de depreciación, también los costos fijos y los costos variables, estos últimos son los costos de mano de obra directa y de materiales directos.

Se incluyen los beneficios adicionales que obtiene el proyecto, como consecuencia de la venta de las herramientas depreciadas a su valor de desecho.

Los ingresos y desembolsos descritos brevemente, se pueden revisar con mayor detalle en el Anexo A.4.9.

4.10 TASA INTERNA DE RETORNO

Para calcular la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) del proyecto, se debe de estimar la tasa de descuento (TMAR) que representa la rentabilidad mínima exigida por parte de inversor al proyecto, en base al riesgo en el cual se incurre al invertir en el mismo. En el caso de este proyecto se le pregunto al Gerente General quien estimo una tasa del 40%, para poder dar visto bueno a la ejecución del proyecto.

Con la tasa de descuento obtenida, se procede a calcular la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo durante los 5 años de vida del proyecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$TIR = 97.76\%$$

$$VAN = \$ 28.656,29$$

Como se puede apreciar, la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de rentabilidad exigida por el inversionista, mientras que el valor actual neto de los flujos descontados es mayor a cero; estos dos indicadores demuestran que el proyecto es económicamente factible. Por último, como se puede apreciar en el Anexo A.4.9, durante el transcurso del quinto año, se recupera en su totalidad la inversión realizada.

CONCLUSIONES

- La Reingeniería de servicios posventa de la concesionaria Autolasa sucursal Duran dará como resultado una creciente demanda de los servicios con que cuenta o contará la sucursal por lo que el proyecto es económicamente Factible.

- La Investigación de Mercado realizada, demuestra el interés que tienen los dueños de vehículos livianos y pesados en contar con un lugar donde se brinde un excelente servicio de Posventa pagando un precio de acuerdo a sus expectativas.

- El factor clave de este proyecto estará en manos de los altos directivos de esta empresa ya que se necesita llevar a cabo inversiones que reflejaran las mejoras en la producción del taller

RECOMENDACIONES

- Es importante que cada Jefe de Taller de las diferentes sucursales de la concesionaria Autolasa, impulsen este proyecto para que se pueda implementar en los talleres donde ellos laboran y así poder optimizar el tiempo de entrega de los vehículos, mejorando el servicio brindado y maximizar sus ingresos diarios.

- El Plan de Marketing propuesto debe desarrollarse de tal forma que se alcance el número óptimo de clientes, por lo que es importante no descuidar ninguna estrategia de posicionamiento para captar la mayor cantidad del mercado meta.

BIBLIOGRAFÍA

PUBLICACIONES:

- ❖ AEADE, *Escalera de precios*, años: 2002, 2003.
- ❖ AEADE, *Revista Automundo*, Año 2001
- ❖ AEADE, *Automundo Anuario* 2003
- ❖ CINAIE, *Cámara de la Industria Automotriz Ecuatoriana*, revista Años 1997, 1998, 1999, 2000, 2001.
- ❖ CORPEI, *Análisis del Sector Automotor, Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones*, Años 2001 y 2003.

CONSULTAS EN PÁGINAS WEB:

- ❖ AEADE, *Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador*, <http://www.aeade.net>.
- ❖ *Indicadores de Productividad, Competitividad y Sensibilidad del Banco Central del Ecuador*, <http://www.bce.fin.ec>
- ❖ *Clasificación de vehículos a nivel local y mundial*, <http://www.southshorecleancities.org/vehicles.pdf>
- ❖ SUV, *Clasificación de vehículos a nivel local y mundial*, <http://en.wikipedia.org/wiki/>.
- ❖ *Asociación Latinoamericana de Distribuidores Automotores*, www.aladda.com/PERSPECT.doc.
- ❖ *Aspectos sobre productividad media del trabajo*, www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloEconomicoCEPAL.
- ❖ *Análisis de exportaciones e inversiones*, www.corpei.org.

LIBROS:

- ❖ KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing*. Décima Edición. Pearson Educación, México, 2001.

- ❖ SAPAG CHAIN, Nassir Reinaldo. *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.

ANEXO A.1.5

INSPECCIÓN DE 20 PTOS.

CONTROL DE CALIDAD DE LA REPARACIÓN
CHECK LIST FINAL



"Check list" Sistemas intervenidos (si aplica): Si ___ (continuar) No ___ (Llenar Formato "Check list" Sistemas intervenidos)

OT#

AUDITOR

DEBAJO DE LA CARROCERÍA

- Guardapolvos, terminales dirección
- Rótulas
- Ejes
- Pastillas frenos
- Escape (silenciador/catalizador/tubos y soportes)

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

*** ESTANQUEIDAD Motor Encendido**

- Motor (aceite/refrigerante)
- Transmisiones
- Frenos
- Embrague (Líquido)
- Dirección
- Amortiguadores

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

*** LLANTAS/RUEDAS**

- Presión (repuesto)
- Desgaste
- Fijación/golpes

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

EXTERIOR DEL VEHÍCULO

- * CAPO**
- Bat y cables: montaje (fijación/ajuste/bornes saturados)
- Niveles
 - * Bat. (electrolito)
 - * Aceite Transmisión (fugas/nivel) MT/AT
 - * Aceite del motor (fugas/nivel)
 - * Fluido Hídr. Direcc.
 - * Líquido de frenos/embrague
 - * Lava parabrisas (agua)
 - * Tanque expansión - tapa
 - * Radiador (tapa/fugas)
 - * Mangueras, tuberías/cableados (condición/fugas)
 - * correas (Condición/Tensión)
- Sistema de escape (fugas)

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

RETORNO?: SI ___ (Reparar) NO ___ (Continuar)

AUDITOR

PRUEBA DE CARRETERA

- Arranque/encendido
- Freno estacionamiento (aplica/desaplica/carrera)
- Cambios con vehículo detenido
- Mínimas
- Volante y columna de dirección (juego, bloqueo y operac)
- Cambio con vehículo en movimiento
- Temperatura motor
- Funcionamiento motor
- Funcionamiento general (mecánico/elect)
- Estabilidad (bajo cualquier condición de manejo)
- Frenado (calidad)
- Pedales (operación, desplazamiento, juego)
- Ruidos/chirridos/vibraciones anormales
- Ruidos por entrada de viento
- Entradas de agua

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

RETORNO?: SI ___ (Reparar) NO ___ (Solicitar lavado/limpieza)

- * LIMPIEZA**
- Interior (techo/puertas/tapizado/alfombra)
- Exterior

BUENO	MALO	OBSERVACIONES

Firma Auditor _____

Firma Probador _____

ANEXO A.4.3

DETALLE DE COSTO DE PRODUCCION

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION	33678,14	36752,84	40288,74	44355,02	49031,26
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	11151,16	11151,16	11151,16	11151,16	11151,16
COSTO DE REPUESTOS E INSUMOS	20497,98	23572,68	27108,58	31174,87	35851,10
COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIOS	755,34	755,34	755,34	755,34	755,34
SERVICIOS BASICOS	1273,65	1273,648649	1273,6486	1273,6486	1273,6486
CONSUMO DE AGUA	307,43	307,43	307,43	307,43	307,43
CONSUMO DE LUZ	439,19	439,19	439,19	439,19	439,19
CONSUMO DE TELEFONO	527,03	527,03	527,03	527,03	527,03

TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA	VEHICULO
152342,04	3552
11151,16	260

296 MES DE NOVIEMBRE

TOTAL DE REPUESTOS E INSUMOS	VEHICULO
280034	3552
20497,98	260

TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	VEHICULO
10319,13	3552
755,34	260

AGUA	VEHICULO
4200	3552
307,43	260

LUZ	VEHICULO
6000	3552
439,19	260

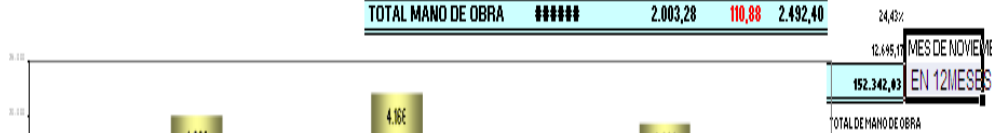
TELEFONO	VEHICULO
7200	3552
527,03	260

COMISIONES INDIVIDUALES DURAN MES DE NOVIEMBRE DEL 2009

M.O Autocon y Garantías	165,00
Flotas	1.011,85
M.O Directa Clientes	9.025,92
Mao de obra Externa	10.319,13
TOTAL MANO OBRA	20.521,90

	INCENTIVOS				MULTAS Y SANCIONES			CALCULO DE COMISIONES					
	OBJETIVO CUMPLIMIENTO		SOBRECUMPLIMIENTO OBJETIVO		RETORNOS / OTROS / 6 S (Organización lugar Trabajo)			TOTAL HORAS TRABAJAS / Meas Garantías y Autoconsumos					
JEFE TALLER	HORAS	VALOR	HORAS	VALOR	RETORNOS	Autocon Y Garant	HORAS (-)	TOTAL HORAS	HORAS A	VALOR HORAS	COMISION	INCENTIVO	TOTAL COMISIO
1 GEMARO CHAVEZ										3,5%	351,32		351,32
MASTER													
1 TELMO JACOME	140	90,00	180	120,00				138,77	138,77	3,00	416,31		416,31
SENIOR													
1 WASHINGTON VERA	140	70,00	180	120,00				0,00	2,50	0,00	FIJOS		400,00
2 PEDRO MEJIA	140	70,00	180	120,00			1,00	112,49	111,49	2,50	278,73		278,73
JUNIOR													
1 JESUS BRUNO	140	70,00	180	120,00			1,00	82,94	81,94	2,00	163,88		163,88
2 DENIS MORENO	140	70,00	180	120,00				55,44	55,44	2,00	110,88	110,88	0,00
3 RODRIGUEZ MOREIRA L	140	70,00	180	120,00			1,00	112,02	111,02	2,00	222,04		222,04
4 GARCIA ANDRES	140	70,00	180	120,00				54,40	54,40	2,00	108,80		108,80
5 CARRANZA SERGIO	140	70,00	180	120,00				1,25	1,25	2,00	0,00	FIJOS	200,00
ASESOR DE SERVICIO							Total M.O Autocon	Garant.	Clientes				
1 VICENTE GALARZA							10.202,77	165,00		10.037,77	3,5%	351,32	351,32

TOTAL MANO DE OBRA *** 2.003,28 110,88 2.492,40**



ANEXO A.4.4

<i>BALANCE DE PERSONAL</i>			
<i>CARGO</i>	<i>NUMERO DE PUESTOS</i>	<i>REMUNERACION ANUAL</i>	
		<i>UNITARIO(USD\$)</i>	<i>TOTAL (USD\$)</i>
MECANICO	1	6000	6000
ASESOR CORPORATIVO	1	7800	7800
		TOTAL	13800

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE PUBLICIDAD	7600	5900	5900	5900	5900
Publicidad radial	1500	1500	1500	1500	1500
Publicidad prensa escrita cantidad 3	3900	3900	3900	3900	3900
Afiches, volantes cantidad 250	500	500	500	500	500
Gigantografias cantidad 1	1200				
Zanqueros cantidad 1 tiempo 2 días	200				
Modelos publicitarias cantidad 1 (2 días)	300				

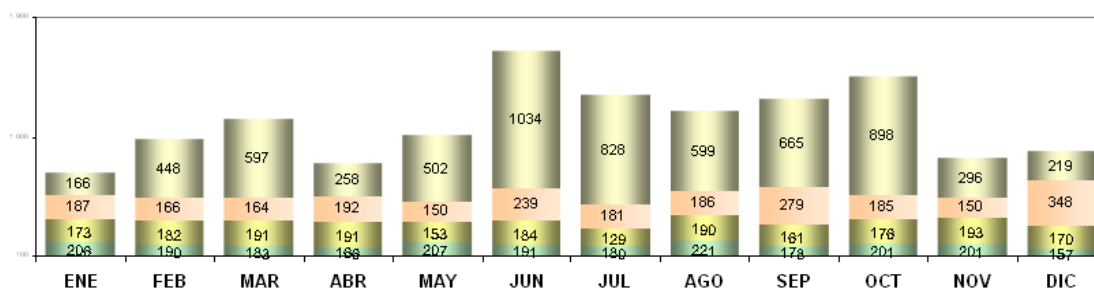
ANEXO A.4.5

HERRAMIENTAS	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL
Total del valor de Herramientas Normales	5.142,00	5
Total de valor de Herramientas Especiales	5.032,23	5
TOTAL GENERAL	10.174,23	

ANEXO A.4.8.

INGRESO DE VEHICULOS AL TALLER 2006-2007-2008-2009

Duran 2006														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Crecimiento
Cientes	206	190	183	166	207	191	180	221	178	201	201	157	2.281	
Duran 2007														
Cientes	173	182	191	191	153	184	129	190	161	176	193	170	2.093	-8,24% -188
Duran 2008														
Cientes	187	166	164	192	150	239	181	186	279	185	150	348	2.427	15,96% 334
Duran 2009														
Cientes	166	448	597	258	502	1.034	828	599	665	898	296	219	6.510	168,23% 4.083
													PROMEDIO DE CRECIMIENTO	58,65%



DETALLE DE PROYECCION DE INGRESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
POBLACION OBJETIVO	525	604	694	798	918
CRITERIO DE PORTER (20% DE POBLAC. OBJETIVO)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
DEMANDA POTENCIAL	105	120,75	138,86	159,69	183,65
DISPONIBILIDAD DE CONSUMO	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
DEMANDA EFECTIVA	76	87	100	115	132
FRECUENCIA DE CONSUMO	12	12	12	12	12
UNIDADES SERVIDAS	907	1043	1200	1380	1587

ANEXO A.4.9

FLUJO DE EFECTIVO INCREMENTAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD ADICIONAL DE VEHICULOS A INGRESAR		907	1043	1200	1380	1587
PRECIO		90	90	90	90	90
AUMENTO DE LOS INGRESOS VTA. (+)		81.648,00	93.895,20	107.979,48	124.176,40	142.802,86
AUMENTO DE LOS COSTO DE PRODUCCION (-)		33.678,14	36.752,84	40.288,74	44.355,02	49.031,26
MARGEN BRUTO		47.969,86	57.142,36	67.690,74	79.821,38	93.771,61
AUMENTO DE LOS GASTOS OPERATIVOS (-)		23.434,85	21.734,85	21.734,85	21.734,85	21.734,85
SUELDOS Y SALARIOS		13.800,00	13.800,00	13.800,00	13.800,00	13.800,00
GASTOS DE DISTRUBICION		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD		7.600,00	5.900,00	5.900,00	5.900,00	5.900,00
GASTO DE DEPRECIACION		2.034,85	2.034,85	2.034,85	2.034,85	2.034,85
UTILIDAD OPERATIVA		24.535,01	35.407,51	45.955,89	58.086,53	72.036,76
GASTOS FINANCIERO (PAGO DE INTERESES) (-)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PARTICIPACION DE TRABAJADORES (15%) (-)		3.680,25	5.311,13	6.893,38	8.712,98	10.805,51
U.A.I.		20.854,76	30.096,39	39.062,51	49.373,55	61.231,24
IMÚESTO A LA RENTA (25%) (-)		5.213,69	7.524,10	9.765,63	12.343,39	15.307,81
UTILIDAD NETA		15.641,07	22.572,29	29.296,88	37.030,16	45.923,43
INV. INICIAL EN OBRA FISICA (AÑO 0) (-)	6.444,75					
INV. INICIAL EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS (AÑO 0) (-)	10.174,23					
GASTOS DE CONSTITUCION (AÑO 0) (-)	0,00					
CAPITAL DE TRABAJO (AÑO 0) (-)	8.500,00					
VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO (+) (AÑO 5)						51.379,18
GASTO DE DEPRECIACION		2.034,85	2.034,85	2.034,85	2.034,85	2.034,85
FLUJO NETO DE EFECTIVO	25.118,98	17.675,92	24.607,14	31.331,73	39.065,01	99.337,46
TMAR	40,00%					
VAN (VALOR ACTUAL NETO) (VALOR PRESENTE FLUJOS NETOS)	\$ 28.656,29					
TIR	97,76%					

FLUJO CAJA PROMEDIO ANUAL

31149,71

VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO

$VD = (FC. \text{PROMEDIO-DEP. ANUAL})/TMAR$

FLUJO CAJA PROM. ANUAL	22586,52
DEP. ANUAL	2034,85
TMAR	0,4
VALOR DESECHO	51.379,175

