

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”

FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO EXPRÉS DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ DENOMINADO “DTM MOTOR HOUSE” EN LA PARROQUIA JIPIJAPA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2018”

Trabajo de investigación para la obtención del Título
de Ingeniero en Administración de Empresas y
Negocios

AUTOR: Calderón Rodríguez Jean Pierre

DIRECTOR

Ing. Alcibar de Jesús Pila Tituaña

QUITO - ECUADOR

2018

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Trabajo de Investigación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO EXPRÉS DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ DENOMINADO “DTM MOTOR HOUSE” EN LA PARROQUIA JIPIJAPA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2018” presentado por JEAN PIERRE CALDERÓN RODRÍGUEZ, para optar por el título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Quito, _____

Ing. Alcívar de Jesús Pila Tituaña

DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y Personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

JEAN PIERRE CALDERÓN RODRÍGUEZ

CI: 1750335828

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito,.....

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

F.....
PRESIDENTE

F.....
VOCAL

F.....
VOCAL

AGRADECIMIENTO

Incondicionalmente agradezco a Dios por toda la Sabiduría que supo darme, y a su vez guiarme durante el inicio y la culminación de mi carrera, el apoyo infinito de mis Padres por estar siempre conmigo y ser parte de este magnífico logro conseguido.

Gracias.

DEDICATORIA

Dedicar este logro a mis Padres quienes desde un principio han estado conmigo brindándome todo su apoyo incondicional, dedicar también a toda mi Familia por su cariño y su apoyo durante toda mi carrera, por esto y mucho más se los dedico a ustedes.

El Autor.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACION DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
SUMARIO INVESTIGATIVO.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I.....	2
ÁREA DE MARKETING.....	2
1.1DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	2
1.1.1 Especificación del Servicio o Producto.	2
TRASLADO Y ASISTENCIA PARA DESPERFECTOS MECÁNICOS	4
SERVICIO DE REPARACION EXPRÉS	6
SERVICIO DE PARTES Y ACCESORIOS.....	7
ABC MOTOR.....	7
TECNICENTRO.....	9
LUBRICADORA.....	11
CARWASH.....	11
SHOWROOM.....	13
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.....	13
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO	14
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	14
1.2.1.1 Categorización de sujetos	14
1.2.1.2 Estudio de Segmentación	15
1.2.1.3 Plan de muestreo	17
Muestreo Infinito	17
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.	18

1.2.1.5. Análisis e Interpretación.....	21
TABULACION DE LA ENCUESTA	21
1.2.2 Demanda Potencial	30
Demanda Actual.....	32
1.3ANALISIS DEL MACRO Y MICRO	35
1.3.1 Análisis del micro Ambiente.....	35
Poder Negociación de los Compradores o Clientes.....	35
Poder Negociación de los Proveedores.	36
Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores	36
Amenazas Productos Sustitutos.....	36
Rivalidad entre los Competidores	36
1.3.2 Análisis del Macro Ambiente.....	37
Análisis FODA.....	37
a) Análisis Interno:	39
b) Análisis Externo:	40
1.3.3 Proyección de la oferta.....	41
OFERTA ACTUAL	42
1.4 Demanda Potencial Insatisfecha.....	43
1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación).....	44
1.6 sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución).	46
1.7 Seguimiento de Clientes.....	47
1.8 Especificar mercados alternativos	47
CAPÍTULO II	48
ÁREA DE PRODUCCION (OPERACIONES).....	48
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	48
2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	48
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	58
a) Instalaciones	58
b) Equipos	59
c) Personal	65
2.1.3 Tecnología a aplicar.....	66
2.2FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	67
2.2.1 Ritmo de producción.....	67
2.2.2 Nivel de inventario promedio.	68
2.2.3 Número de trabajadores.	70
2.3CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	71
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION	73
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.....	73
2.5 CALIDAD.....	73
2.5.1 Método de Control de Calidad.....	74
2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.....	76

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	76
CAPÍTULO III.....	78
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	78
3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	78
3.1.1 Visión de la Empresa.....	78
3.1.2 Misión de la Empresa.....	78
3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	79
3.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna.....	80
Organigrama Estructural.....	80
Organigrama Funcional.....	81
3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama.....	82
3.3 CONTROL DE GESTIÓN.....	84
3.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios.....	85
3.4 NECESIDADES DE PERSONAL.....	86
CAPITULO IV.....	87
AREA JURIDICO LEGAL.....	87
4.1 Determinación de la forma Jurídica.....	87
4.2 Patentes y Marcas.....	87
4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales.....	88
CAPITULO V.....	89
AREA FINANCIERA.....	89
5.1. PLAN DE INVERSIONES.....	89
Detalle Capital de Trabajo.....	92
5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	93
a) Forma de financiamiento.....	93
5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	94
a) Detalle de Costos.....	94
b) Proyección de Costos.....	96
c) Detalle de Gastos.....	98
d) Proyección Gastos.....	100
Mano de Obra.....	103
Depreciación.....	105
Proyección de la depreciación.....	108
5.4. Cálculo de Ingresos.....	109
Proyección de Ingresos.....	110
5.5. Flujo de Caja.....	111
5.6. Punto de equilibrio.....	113
5.7. Estado de Resultados proyectado.....	117
5.8. Evaluación financiera.....	118
a) Indicadores.....	118
a.1) Valor Actual Neto.....	118

a.2) Tasa Interna de Retorno.....	119
a.3) Beneficio Costo	121
a.4) Período de Recuperación.....	122
a) Razones	124
b.1) Liquidez	124
b.2) Rentabilidad.....	124
CONCLUSIONES.....	125
RECOMENDACIONES.....	126
BIBLIOGRAFÍA.....	127
ANEXOS	130
ANEXO 1. FICHA ASISTENCIA Y TRASLADO MECANICO	131
ANEXO 2. FICHA HOJA DE CONTROL DE CALIDAD	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1 Servicios de ABC de motor	8
Tabla Nº. 2 Servicios de Tecnicentro.....	10
Tabla Nº. 3 Servicios del Car Wash.....	12
Tabla Nº. 4 Categorización de sujetos.....	14
Tabla Nº. 5 Dimensión Conductual	15
Tabla Nº. 6 Dimensión Geográfica	15
Tabla Nº. 7 Sector	15
Tabla Nº. 8 Dimensión Demografica.	16
Tabla Nº. 9¿Usted dispone de algún vehículo liviano, o Todoterreno?.....	21
Tabla Nº. 10¿Dispone usted de algún vehículo de segunda mano o Nuevo?	22
Tabla Nº. 11¿Qué marca de Vehículo tiene usted?.....	23
Tabla Nº. 12 ¿Con que frecuencia lleva su auto a un centro de servicios automotrices exprés o taller mecánico?	24
Tabla Nº. 13¿Qué servicios le han prestado en un taller mecánico?.....	25
Tabla Nº. 14¿Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller, ¿en que se basa su elección?	26
Tabla Nº. 15¿Escoja de los siguientes enunciados cuales considera usted son importantes al momento de disponer el servicio?	27
Tabla Nº. 16 ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con algún taller mecánico?.....	28
Tabla Nº. 17¿Teniendo esta nueva alternativa, que ofrece diversos servicios y que le garanticen un trabajo Ético, responsable y eficaz estaría dispuesto(a) a adquirirlo?	29
Tabla Nº. 18 Demanda Potencial	31
Tabla Nº. 19 Demanda por Numero de Servicios	32
Tabla Nº. 20 Demanda Actual por tipo de Servicio	33
Tabla Nº. 21 Proyeccion de la Demanda	34
Tabla Nº. 22 Matriz de Estrategias DAFO.....	38
Tabla Nº. 23 Matriz de Evaluacion de Factores Internos.....	39
Tabla Nº. 24 Matriz de Evaluacion de Factores Externos.....	40
Tabla Nº. 25 Servicios de la competencia que se ofrece en el sector de la Jipijapa	41
Tabla Nº. 26 Proyeccion de la Oferta.....	42
Tabla Nº. 27 Demanda Potencial Insatisfecha	43
Tabla Nº. 28 Descripcion de Equipos	66
Tabla Nº. 29 Detalle del Personal	65
Tabla Nº. 30 Tiempos de Actividad del Personal	66
Tabla Nº. 31 Detalle del Ritmo de Produccion	67
Tabla Nº. 32 Nivel de Inventario Promedio.....	68
Tabla Nº. 33 Número de Trabajadores.....	70
Tabla Nº. 34 Capacidad de Produccion	72
Tabla Nº. 35 Materias Primas y Grado de Sustitucion	73

Tabla N°.36 Descripción de Funciones de Gerencia.....	82
Tabla N°. 37 Descripción de Funciones de Contador.....	82
Tabla N°. 38 Descripción de Funciones de Jefe de Taller	83
Tabla N°. 39 Descripción de Funciones de Tecnico Mecanico	83
Tabla N°. 40 Descripción de Funciones de Recepcionista	84
Tabla N°. 41 Indicadores de Gestion.....	85
Tabla N°. 42 Plan de Inversiones.	89
Tabla N°. 43 Detalle Capital de Trabajo.	92
Tabla N°. 44 Forma de Financiamiento	93
Tabla N°. 45 Detalle de costos	100
Tabla N°. 46 Proyeccion de costos.....	96
Tabla N°. 47 Detalle de gastos	98
Tabla N°. 48 Proyeccion de gastos.....	100
Tabla N°.49 Rol de pagos del Personal	103
Tabla N°.50 Detalle de Depreciación.....	110
Tabla N°. 51 Proyeccion de la Depreciación	108
Tabla N°. 52 Calculo de Ingresos.....	109
Tabla N°. 53 Proyección de Ingresos.....	110
Tabla N°. 54 Detalle Flujo de Caja	111
Tabla N°. 55 Punto de Equilibrio	113
Tabla N°. 56 Calculos Punto de Equilibrio	114
Tabla N°. 57 Punto de Equilibrio Mecánica Exprés	114
Tabla N°.58 Punto de Equilibrio Lubricadora.....	115
Tabla N°. 59 Punto de Equilibrio Lavadora	116
Tabla N°. 60 Detalle Estado de Resultados.....	117
Tabla N°. 61 Detalle TMAR	118
Tabla N°. 62 Detalle Valor Actual Neto	124
Tabla N°. 63 Tasa Interna de Retorno	120
Tabla N°. 64 Beneficio Costo.....	122
Tabla N°. 65 Rentabilidad	124

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° _ 1 Logo de la Empresa	3
Ilustración N° _ 2 Logo Servicio Asistencia y Traslado	4
Ilustración N° _ 3 Logo Servicio Reparación Express	6
Ilustración N° _ 4 Logo Servicio Partes y Accesorios	7
Ilustración N° _ 5 Logo Servicio ABC de motor	7
Ilustración N° _ 6 Logo Servicio Tecnicentro.....	9
Ilustración N° _ 7 Logo Servicio Lubricadora	10
Ilustración N° _ 8 Logo servicio Car Wash	11
Ilustración N° _ 9 Logo Servicio Showroom	13
Ilustración N° _10 Pregunta N1 de la Encuesta	21
Ilustración N° _11 Pregunta N2 de la Encuesta	22
Ilustración N° _12 Pregunta N3 de la Encuesta	23
Ilustración N° _13 Pregunta N4 de la Encuesta	24
Ilustración N° _14 Pregunta N5 de la Encuesta	25
Ilustración N° _15 Pregunta N6 de la Encuesta	26
Ilustración N° _16 Pregunta N7 de la Encuesta	27
Ilustración N° _17 Pregunta N8 de la Encuesta	28
Ilustración N° _18 Pregunta N9 de la Encuesta	29
Ilustración N° _19 Grafico 5 fuerzas de Porter	35
Ilustración N° _20 Canal de Distribucion.	46
Ilustración N° _21 Mapa de Procesos.	52
Ilustración N° _22 Flujograma Servicio de Traslado y Asistencia.	54
Ilustración N° _23 Flujograma Servicio de Mecánica Exprés.	55
Ilustración N° _24 Flujograma Servicio de Lubricadora.	56
Ilustración N° _25 Flujograma Servicio de Car wash.....	57
Ilustración N° _26 Distribucion Microempresa	58
Ilustración N° _27 Hoja de Control.....	75
Ilustración N° _28 Organigrama Estructural.....	80
Ilustración N° _29 Organigrama Funcional	81
Ilustración N° _30 Punto de Equilibrio Mecánica Exprés	114
Ilustración N° _31 Punto de Equilibrio Lubricadora.....	115
Ilustración N° _32 Punto de Equilibrio Lavadora	116
Ilustración N° _33 Valor Actual Neto	121
Ilustración N° _34 Formula Periodo de Recuperacion.....	122
Ilustración N° _35 Período de Recuperacion	123
Ilustración N° _36 Anexo 1 Ficha Hoja de Traslado y Asistencia.....	131
Ilustración N° _37 Anexo 2 Ficha Hoja de Control de Calidad.....	132

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

SUMARIO INVESTIGATIVO

TEMA: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO EXPRÉS DE SERVICIOS AUTOMOTRIZ DENOMINADO "DTM MOTOR HOUSE" EN LA PARROQUIA JIPIJAPA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2018"

AUTOR: Jean Pierre Calderón Rodríguez
TUTOR: Ing. Alcibar de Jesús Pilá Tituaña

DTM MOTOR HOUSE es un Centro especializado en mecánica automotriz exprés multimarca que ofrece sus servicios en horarios extendidos con instalaciones ambientadas con una temática racing para brindar confort, entretenimiento y hacer de la estadía de los clientes una buena experiencia, conformados por un equipo de profesionales automotrices calificados y especializados que brindaran una asesoría ética y un trabajo automotriz de calidad, con atención inmediata y asistencia vehicular con falla o desperfecto mecánico en el Distrito Metropolitano de Quito. Como propósito se determinó un estudio de mercado enfocado a las necesidades que tienen los usuarios al momento de llevar sus autos a talleres mecánicos. Como metodología para el desarrollo del proyecto se basó en encuestas, en la cual se obtuvieron varias inquietudes y problemáticas que actualmente tienen los propietarios y usuarios de vehículos al momento de sufrir un desperfecto, falla o avería mecánica. Y que por medio de este emprendimiento innovador se espera una gran acogida por parte de los potenciales clientes. Como resultado obtenido en base a la información analizada de las encuestas elaboradas. La tabulación arroja resultados viables para el desarrollo del proyecto, como conclusión se determina que existe un mercado inconforme con la variedad de servicios automotriz que se ofrece en la ciudad de quito y que los propietarios de autos y usuarios tienen una gran apertura en tener servicios innovadores donde reciban una cordial y rápida atención, se realice un trabajo con criterio profesional y garantía y sobre todo que se manejen precios asequibles a la realidad económica del país.

DESCRIPTORES: Asistencia vehicular, Centro especializado, Factibilidad, Mecánica exprés, Servicio automotriz.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ABSTRACT

TOPIC: " BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF AN EXPRESS CENTER OF AUTOMOTIVE SERVICES DENOMINATED "DTM MOTOR HOUSE" AT THE JIPIJAPA PARISH OF THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO, YEAR 2018"

AUTHOR: Jean Pierre Calderón Rodríguez

TUTOR: Ing. Alcibar de Jesús Pilá Tituaña

DTM MOTOR HOUSE is a center specialized in multi-brand express mechanics that offers its services in extended hours with facilities set with a racing theme to provide comfort, entertainment and make the stay of customers a good experience, made up of a team of automotive professionals qualified and specialized that will provide ethical advice and quality automotive work, with immediate attention and vehicle assistance with failure or mechanical failure in the Metropolitan District of Quito. The purpose was to determine a market study focused on the needs of users when taking their cars to mechanical workshops. As a methodology for the development of the project, it was based on surveys, in which several concerns and problems that the owners and users of vehicles have at the moment of suffering a malfunction, failure or mechanical breakdown were obtained. And that through this innovative undertaking is expected a great reception by potential customers. As a result obtained based on the information analyzed from the surveys prepared. The tabulation yields viable results for the development of the project, as a conclusion it is determined that there is an unhappy market with the variety of automotive services offered in the city of Quito and that the owners of cars and users have a great opening in having innovative services where they receive a cordial and fast attention, a work with professional criteria and guarantee and above all that manage affordable prices to the economic reality of the country.

KEYWORDS: Automotive service, Express mechanics, Feasibility, Specialized center, Vehicle assistance.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto está orientado y enfocado a la creación de un centro automotriz exprés, el cual está determinado por ofrecer a sus clientes 8 diversos servicios dentro de sus instalaciones. Por medio del estudio de mercado que se realizó se prevé que la microempresa tendrá gran acogida por parte de los clientes. Los servicios son ofrecidos a aquellos clientes que posean vehículos livianos o todo terreno, sin embargo la microempresa trabajará de forma conjunta en sus 8 diversos servicios con 3 pilares fundamentales que caracterizan a DTM MOTOR HOUSE de la competencia que son. Mejorar la experiencia del cliente, tener bajos costos, y trabajar con ética profesional de esa manera se garantiza el trabajo en cada uno de los servicios y los clientes estarán satisfechos por el buen trabajo realizado.

El plan de Negocios está conformado por 5 capítulos que se detallarán a continuación.

En el Capítulo 1: Se determina el estudio de mercado que se realizó para saber si el servicio es factible o no para cada usuario que requiera el servicio que ofrece la microempresa, junto con el marketing y la publicidad que se realizará por lo tanto se ha utilizado el método descriptivo para esta investigación.

En el Capítulo 2: Se especifica todo acerca de la producción, detallar el ritmo de producción de los servicios y de los empleados además de la capacidad de producción futura y el detalle de los equipos a utilizar y las adecuaciones que se realizarán en las instalaciones y se utilizó el método inductivo.

En el Capítulo 3: Se determina como está constituida la microempresa en cuanto a su misión, visión, análisis FODA, estructuras organizacional y funcional para su buen funcionamiento se usó el método cualitativo.

En el Capítulo 4: Se especifica todo acerca de la parte legal de la microempresa, sean reglamentos, permisos de funcionamiento y que sea constituida para patentar los servicios que se ofrecerán.

En el Capítulo 5: Se especifica la parte financiera de todo el proyecto sean costos fijos, variables en los servicios además de la mano de obra la cual permite establecer el precio de los servicios y su punto de equilibrio se usó el método estadístico.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación del Servicio o Producto.

“Es importante tomar a consideración en base a los datos registrados por la revista automotriz Ecuatoriana acelerando en el año 2017 en el Distrito Metropolitano de Quito existen alrededor de 2.100 centros, talleres y mecánicas automotrices en general; y que solo 103 de estos son talleres con algún tipo de especialización, servicio dedicado o integral, marcando una diferencia de 1.997 establecimientos que se dedican a ofrecer servicios de mecánica automotriz de forma informal sin especialización a irregulares costos, sin garantía y carentes de un correcto criterio profesional al momento de asesorar y cotizar al cliente ocasionando tiempos prolongados en los cuales el vehículo se quede estacionado, sobre avalúo de partes y piezas, inexactitud en la detección de averías mecánicas e incluso la mala e incorrecta reparación de las mismas y un sin número de particulares a los cuales están propensos los propietarios de los automotores en la ciudad de Quito” (Acelerando, 2017)

“Actualmente el parque automotor en el Ecuador y precisamente en la ciudad de Quito va en aumento y es por el irregular sistema socio económico que se ha vivido en los últimos 10 años donde las casas automotrices en el Ecuador ofertan una variedad interesante de automotores a precios medios y altos pero sobre todo con muchas facilidades de pago impulsando de forma desmedida la compra de automóviles y afectando considerablemente el aumento y renovación del parque

automotor en Ecuador y precisamente en la ciudad de Quito. Actualmente según datos del Instituto nacional de estadística y censos INEC, existen alrededor de 500.000 automóviles matriculados circulando en la ciudad de Quito, convirtiendo a estos en un nicho de mercado por demás interesante para la industria que provee insumos automotrices, mantenimiento, repuestos, accesorios, partes, aseguradoras, y sobre todo servicios referentes a mecánica automotriz” (INEC, 2017)

Es por ello que se propone la creación de un centro automotriz orientado a ofrecer servicios de mecánica rápida comúnmente llamada en la industria automotriz como mecánica expés fundamentada sobre 3 pilares específicos:

1. Mejorar la experiencia del cliente.
2. Bajos Costos.
3. Ética Profesional



Ilustración N° _ 1 Logo de la Empresa
Elaborado Por: El Autor

DTM MOTOR HOUSE es un Centro Automotriz de mecánica expés que ofrece sus servicios e instalaciones con horario especial de 7 am a 1 am del día siguiente con doble jornada de trabajo de 8 horas diarias, el servicio está orientado aquellos clientes que necesiten de traslado y asistencia para desperfectos mecánicos, servicios expés de reparación automotriz, venta e instalación de partes y accesorios, abc de motor, tecnicentro, lubricadora, carwash y showroom. De esta forma DTM Motor House ofrece a los clientes un portafolio de servicios automotrices precisos e innovadores en la Ciudad de Quito.



Ilustración N° _ 2 Logo Servicio Asistencia y Traslado
Elaborado Por: El Autor
Fuente: (Google Imagenes, 2018)

TRASLADO Y ASISTENCIA PARA DESPERFECTOS MECÁNICOS

Servicio dirigido para aquellos clientes conductores o propietarios de vehículos livianos y todoterreno que sufran algún tipo de desperfecto mecánico y que esto ocasione la para inmediata del vehículo o el mal funcionamiento del mismo, los clientes pueden solicitar la asistencia sin costo alguno mediante algunas vías de comunicación las cuales son: llamada telefónica celular o convencional, whatsapp, facebook messenger, o sms. Para los casos donde el cliente se encuentre detenido en algún punto de la ciudad, se procederá a enviar al personal técnico y el vehículo de traslado wincha o Plataforma para los casos donde el cliente pueda movilizarse con desperfecto será recibido y asistido de inmediato en las instalaciones.

Los clientes posterior a su comunicación deberán tener un tiempo respuesta telefónica de máximo 10 minutos donde el operador técnico registrará al cliente y mediante un script de preguntas técnicas verificara la gravedad y criticidad del desperfecto mecánico, para luego generar una orden de asistencia y enviar al personal a la dirección donde se encuentre el cliente. Todo este proceso debe tomar un periodo de entre 45 a 60 minutos siempre y cuando la asistencia sea dentro del perímetro del Distrito Metropolitano de Quito, de no ser así la asistencia se realizará en el tiempo promedio que tome movilizarse al sitio o dirección de encuentro para su traslado a las instalaciones.

“DTM Motor House en su primera etapa contará con una sola plataforma propia, la cual será operada por un técnico mecánico automotriz que será el encargado de dar la asistencia y traslado del vehículo al cliente. Para los casos donde exista más de una asistencia al mismo tiempo DTM Motor House tendrá un convenio contrato de prestación de servicios de winchas y plataformas de traslado con cuatro distintos proveedores localizados cada uno de estos en los sectores del sur de Quito empresas Winchas Moya, valle de Tumbaco empresa Grúas a Tiempo, valle de los chillos Empresa GM Service y centro de Quito Empresa Auto flash Winchas de esta forma DTM Motor House ha determinado que asignará 2 técnicos, 1 por cada jornada de trabajo para el rol de Traslado y Asistencia durante el horario de atención de 7:00 am a 1:00 am del siguiente día, estos profesionales automotrices tendrán a su cargo un teléfono celular con línea específica para el servicio, el cual deberán portar siempre con ellos ya que tendrán a cargo la función de responder las llamadas y mensajes de los clientes que soliciten el servicio de asistencia y traslado. Una vez finalizada la atención telefónica o comunicación con el cliente el técnico de traslado y asistencia deberá reportar la orden de servicio al jefe de taller y este será el encargado de aprobar la orden de servicio y registrar en el sistema erp los datos del cliente, datos del automóvil y la ficha técnica con el detalle del desperfecto mecánico o motivo de la asistencia” (Winchas EC, 2018).

“Todos los clientes que soliciten el servicio de traslado y asistencia para desperfectos mecánicos tendrán un descuento del 15% del valor de traslado wincha o plataforma. Siempre y cuando el cliente autorice el ingreso del vehículo a nuestro centro automotriz para su reparación. De no ser así el cliente tendrá que pagar la tarifa de \$ 69,99 + iva por concepto de servicio de asistencia y traslado del vehículo, Wincha o plataforma a la dirección que el cliente escoja dentro del perímetro del distrito metropolitano de Quito, si el traslado es desde Quito a los valles o a las afueras de la ciudad el costo es de \$99,00 + iva” (Carrera Autos, 2018).



Ilustración N° _ 3 Logo Servicio Reparación Express

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

SERVICIO DE REPARACIÓN EXPRÉS

DTM MOTOR HOUSE es un centro especializado en mecaniza automotriz exprés que ofrece a sus clientes un amplio portafolio de servicios automotrices con horarios de atención de 7:00 am a 1:00 am del siguiente día que se detallan a continuación:

1. Diagnóstico Mecánico: "Este servicio está orientado aquellos propietarios de vehículos que deseen realizar un chequeo integral del estado actual de su vehículo tanto en motor, suspensión, sistema de frenos, neumáticos, sistema eléctrico y exterior. Este servicio también está enfocado aquellas personas que están por comprar un vehículo y desean verificar el estado del mismo previo a la compra. Este servicio se lo realizará en un tiempo determinado de 30 a 60 minutos dependiendo la marca y modelo del vehículo y tiene un costo de \$39,99 incluido IVA" (Bramman Motors, 2018).

2. Reparación: Este servicio estará a cargo de mano de obra calificada y especializada. Técnicos e ingenieros mecánicos automotrices se encargarán de realizar el trabajo de detección de la avería y reparación de la misma, siempre y cuando el tipo de desperfecto o falla no incurra en el desmontaje de otros componentes partes y piezas mecánicas que afecten al funcionamiento elemental del automotor ni tome más de 3 horas en realizar el trabajo.

3. Instalación de partes y accesorios: Este servicio está enfocado a todos los clientes que deseen instalar, colocar y adaptar partes, accesorios y piezas estéticas dentro y fuera del auto. Los precios de mano de obra varían según el tipo de parte u accesorio y tiempo que tome la instalación.



Ilustración N° _ 4 Logo Servicio Partes y Accesorios

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

SERVICIO DE PARTES Y ACCESORIOS

“DTM MOTOR HOUSE contará en sus instalaciones con un showroom donde se exhibirá para la venta bajo pedido ciertos tipos de accesorios estéticos, partes o accesorios deportivos y vestimenta Racing, así como instalación y adaptación de estos accesorios multi marca, cabe destacar que DTM MOTOR HOUSE tendrá varios proveedores de estos componentes para facilitar el negocio de venta de los mismos” (Prestige, 2018).



Ilustración N° _5 Logo Servicio ABC de motor

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

ABC MOTOR

“Servicio multimarca especializado para autos livianos y todoterrenos. Enfocado aquellos clientes usuarios de automotores que por decisión propia o por algún tipo de alerta necesiten realizar un chequeo preventivo, correctivo o por mantenimiento periódico de kilometraje y del estado del motor del vehículo. Los autos son ingresados a las instalaciones y de inmediato son asistidos por los técnicos

automotrices los cuales tienen la función de realizar el ingreso del auto, llenar la ficha técnica del vehículo, e inspeccionar qué tipo de asistencia necesita. Y si la inspección determina que el auto debe someterse a un servicio de abc de motor. A continuación se especifica los distintos trabajos que se realizara para mencionado servicio con un costo de mano de obra de \$59,99 + iva Para los casos donde se tenga que reemplazar partes y repuestos el cliente tiene la opción de comprar los repuestos en su lugar de confianza y traérselo para su cambio e instalación. O autorizarnos la compra de los mismos en este caso DTM Motor House trabajará con las casas comerciales por cada marca para la compra y adquisición de partes y repuestos y este valor se sumara junto a la factura de mano de obra” (Bramman Motors, 2018) .

Tabla N° 1 Servicios de ABC de Motor

REVISIÓN	ABC	
Revisión de Filtro de Aire	Limpieza o Cambio Filtro	✓
Revisión de Filtro de Polem	Limpieza o Cambio Filtro	✓
Revisión de Filtro de Gasolina	Limpieza o Cambio Filtro	✓
Revisión Bujías	Limpieza o Cambio de bujías	✓
Revisión Sistema de Admisión	Limpieza o Mantenimiento	✓
Revisión Cuerpo de Aceleración	Limpieza, Mantenimiento, Cambio y piezas	✓
Revisión Bomba de Gasolina	Limpieza o Cambio de Bomba	✓
Revisión Batería	Prueba de contacto, Niveles de Liquido,	✓
Revisión Radiador y reservorios	Mantenimiento nivel de Refrigerante o cambio	✓
Revisión de Termostato	Mantenimiento o cambio de pieza	✓
Revisión Niveles Liquido de Freno	Medición o Cambio de Liquido	✓
Revisión Niveles Liquido de la dirección	Medición o Cambio de Liquido	✓
Revisión Niveles Liquido de Caja Automática	Medición o Cambio de Liquido	✓
Revisión de Luces Frontales Posteriores	Prueba o remplazo de componentes	✓

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Análisis

En la tabla de Servicios de ABC de Motor se explica los diferentes trabajos que se realizarán al momento de que los usuarios elijan tomar el servicio de ABC de motor y sus componentes.



Ilustración N° _ 6 Logo Servicio Tecnicentro
Elaborado Por: El Autor
Fuente: (Google Imagenes, 2018)

TECNICENTRO

Servicio multimarca especializado para vehículos livianos o todoterrenos, dirigido para todos los usuarios o propietarios de vehículos que deseen realizar una inspección, reparación, cambio o mantenimiento del sistema de frenos, neumáticos y suspensión. Los técnicos automotrices están encargados de ingresar el auto y generar la ficha técnica del vehículo e inspeccionar que tipo de asistencia necesita de entre la siguiente variedad de servicios que a continuación se detallan.

Para los casos donde se tenga que remplazar partes y repuestos el cliente tiene la opción de comprar los repuestos en su lugar de confianza y traérmolos para su cambio e instalación. O autorizarnos la compra de los mismos en este caso DTM MOTOR HOUSE trabajará con las casas comerciales por cada marca para la compra y adquisición de partes y repuestos y este valor se sumara junto a la factura de mano de obra

Tabla N°. 2 Servicios de Tecnicentro

Servicios	Precio	
Medición de niveles de presión de aire de neumáticos	Sin Costo	✓
Parchado o vulcanizado de neumáticos	Desde \$ 5	✓
Rencauche de neumáticos	Desde \$ 5	✓
Enllantaje de aros y neumáticos	Desde \$ 5	✓
Alineación y balanceo	Desde \$ 25,00	✓
Cambio, remplazo de pastillas y zapatas de freno	Desde \$ 20,00	✓
Empacado de pastillas o zapatas	Desde \$ 15,00	✓
Mantenimiento o cambio liquido de Freno	Desde \$ 15,00	✓
Instalación de sensor de freno	Desde \$ 15,00	✓
Cambio e instalación de mordazas, discos de freno y tambores	Desde \$ 40,00	✓
Cambio de Espirales y Amortiguadores	Desde \$ 40,00	✓
Instalación de componentes para sistema de Suspensión	Desde \$ 40,00	✓

Fuente: (Bramman Motors, 2018)

Elaborado Por: El Autor

Análisis

En la tabla de los servicios de tecnicentro se detalla el servicio general que se ofrecerá para aquellos usuarios que usen el servicio.



Ilustración N° _7 Logo Servicio Lubricadora

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

LUBRICADORA

Servicio multimarca especializado para vehículos livianos o Todoterreno dirigido aquellos clientes que estén en periodo de cambio del lubricante de motor, cambio de lubricante de caja de cambios, sistema de frenos, sistema de dirección hidráulica, por mantenimiento de kilometraje o mantenimiento preventivo DTM MOTOR HOUSE contará con un stock multimarca de aceites para motor lubricantes y aditivos. De igual forma filtros de aceite homologados para todo tipo de vehículo. Los técnicos de lubricación están encargados de recibir el auto llenar la ficha técnica del vehículo e inspeccionar que tipo de asistencia requiere el automotor posterior a ello el auto es ingresado a la zona de lubricadora para ser asistido de forma inmediata este proceso no debe tardar más de 30 minutos y el costo varía dependiendo el tipo de servicio, repuesto y tipo de lubricante a colocar en el vehículo.



Ilustración N° _ 8 Logo servicio Car Wash

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

CARWASH

DTM MOTOR HOUSE ofrece a los clientes un servicio exclusivo para el cuidado estético, interior y de motor. Mediante un servicio personalizado de trabajo donde los técnicos de lavado, limpieza y detaling usaran técnicas premium recomendadas por las marcas fabricantes top de productos para el cuidado estético de vehículos. DTM MOTOR HOUSE ofrece a los clientes un modelo de servicio personalizado donde el cliente escoge dentro de una variedad de servicios, que trabajo desea que se realice en su vehículo. A continuación, se detalla los tipos de trabajo que se ofrece en este servicio.

Tabla N°. 3 Servicios del Car Wash

NO	TIPO SERVICIO	PERSONAL ASIGNADO	TIEMPO	COSTO
1	<ul style="list-style-type: none"> - Lavado Chasis - Lavado Carrocería - Lavado de Motor Especial - Aspirado Interiores - Limpieza Interiores - Brillo Tapicería Paneles puertas. - Limpieza Aros y Llantas - Brillo en Llantas - Secado Vehículo 	2 personas	30 min	\$ 4,99
2	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de Pulimento Carrocería. - Tratamiento de Pulimento y Brillo en Aros. - Tratamiento de Pulimento en partes de Motor. - Tratamiento de Pulimento en Faros delanteros y posteriores. - Tratamiento de Pulimento en Parabrisas. 	2 personas	3 - 4 horas	\$ 59,99
3	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de Cera Carrocería. - Tratamiento de Cera y Brillo en Aros. - Tratamiento de Recuperación de Brillo de Paneles interior del Auto. - Tratamiento de Cera en faros delanteros y posteriores. 	2 personas	3 - 4 horas	\$ 59,99
4	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación de Asientos de Cuero. - Limpieza y desinfección de Asientos de tela. - Limpieza y desinfección de Alfombrado y Techos. 	2 personas	1 día	\$ 69,00

Fuente: (Carrera Autos, 2018)

Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se detalla en la tabla de servicios de carwash el denominado servicio general 1 que se realiza a todos los autos pero además el cliente aparte de este servicio puede escoger los servicios 2, 3,4 para complementar el servicio que se inició desde el comienzo.



Ilustración N° _9 Logo Servicio Showroom
Elaborado Por: El Autor
Fuente: Internet

SHOWROOM

Como valor agregado a todos los servicios prestados DTM MOTOR HOUSE alojará en sus instalaciones un showroom de venta de vehículos usados europeos que serán recibidos previo acuerdo con los propietarios bajo el modelo de consignación, para ello se realizará el avalúo mecánico y revisión de documentación legal del vehículo para luego asesorar al cliente en qué precio se debe fijar el automóvil. DTM MOTOR HOUSE determina que pondrá un margen del 10% al 15% de ganancia por cada vehículo.

1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

DTM MOTOR HOUSE está enfocado a facilitar la vida de los clientes propietarios de vehículos ante posibles desperfectos fallos o averías, demostrando profesionalismo, rápida atención, y sobre todo cambiando la percepción del cliente dándole a entender que su problema es de importancia y para todos los casos apersonándonos del mismo. Esto mediante instalaciones totalmente adecuadas y equipadas con personal altamente calificado y con horarios extendidos durante los 5 días de la semana de 7:00am a 1:00 am del siguiente día. Las instalaciones están adecuadas para que la estadía de los clientes sea totalmente dispersa, cómoda, entretenida y amena. Ofreciendo una sala de espera totalmente ambientada con una decoración racing donde el cliente podrá ver en pantalla programación de televisión referente al automovilismo, además de una cómoda zona de bar donde DTM MOTOR HOUSE consentirá a los clientes ofreciéndoles algo de beber junto con un pequeño snack todo esto mientras que los clientes esperan que sus vehículos

estén listos después del servicio realizado. Y en el futuro los clientes podrán descargar en sus teléfonos móviles la app del DTM MOTOR HOUSE donde podrán solicitar citas, asesoramiento y asistencia.

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

“Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta” (Mankiw, 2009, pág. 41)

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.

El mercado objetivo son aquellas personas que tienen un vehículo liviano, sedan o todoterreno. Para poder implantar el negocio del centro exprés de servicio automotriz se determinará si la zona en la que se enfocará los esfuerzos es rentable dentro del sector urbano de Jipijapa, de la Administración Zonal Eugenio Espejo y que oscilen entre los 20 y 60 años de edad los mismos que determinarán si el servicio que se les ofrece es el adecuado y serán los encargados en decidir si el servicio los satisface mayormente en sus necesidades.

1.2.1.1 Categorización de sujetos

Tabla N°. 4 Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas que manejen un auto
¿Quién usa?	Personas que tengan un auto.
¿Quién decide?	La persona dueña del auto.
¿Quién influye?	Familia, amigos

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: El Autor

1.2.1.2 Estudio de Segmentación

Tabla N°. 5 Dimensión Conductual

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
TIPO DE NECESIDAD:	Social, Estima
TIPO DE COMPRA:	Comparativa
RELACION CON LA MARCA:	No
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	Positiva

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: El Autor

Tabla N°. 6 Dimensión Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
PAÍS	ECUADOR
REGIÓN	SIERRA
CIUDAD URBANA Y RURAL	QUITO
TAMAÑO	2'644.145 Habitantes Proyección del INEC

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: El Autor

Tabla N°. 7 Sector

SECTOR:	Número de habitantes:
Jipijapa	36.337 habitantes

Fuente: (Municipio de Quito, 2018)

Elaborado por: El Autor

Según datos oficiales del Municipio de Quito específicamente de la Administración Zonal Eugenio Espejo se obtuvo que el número de habitantes de la parroquia Jipijapa es de 36.337 habitantes por lo que se toma este dato como oficial para poder determinar el segmento de mercado.

Tabla N°. 8 DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Parque Automotor	Distrito Metropolitano de Quito	500.000 Vehículos
Vehículos Aprobados 2017 (Revisión Técnica Vehicular)	Distrito Metropolitano de Quito	431.807 Vehículos
Matriculados 2017	Distrito Metropolitano de Quito.	435.629 Vehículos
Población de Habitantes	<ul style="list-style-type: none"> • Sector Jipijapa • Promedio de Familias • Promedio de autos por familia en el sector de la Jipijapa 	<ul style="list-style-type: none"> • 36.337 Habitantes • 4 Personas • 9.084 autos

Fuente: (Agencia Metropolitana de Transito AMT, 2017)

Elaborado por: El Autor

1.2.1.3 Plan de muestreo

Muestreo Infinito

Para obtener la muestra se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{Z^2 \times P \times Q + N e^2}$$
$$\frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 9.084}{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 + 9.084 (0.05)^2}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0,25 \times 9.084}{(1.96)^2 \times 0,25 + 22,71}$$
$$n = \frac{8.724,2736}{23,6704}$$

Dónde:

n= 368

n= tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 1,96

P= Probabilidad a favor 0.50

Q= Probabilidad en contra 0.50

N= Mercado objetivo 9.084

e= Nivel de error 0.05

“De acuerdo a la fórmula aplicada para establecer poblaciones finitas, se determinó que el estudio se realizó a 368 personas indistintamente sean hombres o mujeres del sector de la jipijapa pertenecientes a la Administración Zonal Eugenio Espejo del Distrito Metropolitano de Quito y se procedió a formular la encuesta realizada para obtener información acorde a lo que se desea” (Arias, 2006).

1.2.1.4 Diseño y recolección de información.

La presente encuesta tiene la finalidad de conocer qué tan seguido llevan los clientes sus autos a centros de servicio automotriz en la ciudad de Quito. Por lo cual se procedió a elaborar la encuesta que consta de 10 preguntas las cuales proporcionarán información acerca de las necesidades de los clientes, se utilizó un margen del 0,05 para ser más específicos respecto a la información que se obtendrá.

1. **¿ Usted dispone de algún vehículo liviano, o Todoterreno? (Si su respuesta es SI, continúe con la encuesta caso contrario se da por terminada la encuesta)**

SI	
NO	

2. **¿Dispone usted de algún vehículo de segunda mano o Nuevo?**

Segunda Mano	
Nuevo	

3. **¿Qué marca de Vehículo tiene usted?**

Chevrolet	
Mazda	
Volkswagen	
Bmw	
Audi	
Mercedes	
Jeep	
Toyota	
Kia	
Peugeot	
Otros	

4. **¿Qué Edad tiene usted?**

Edad	
------	--

5. ¿Con que frecuencia lleva su auto a un centro de servicios automotrices exprés o taller mecánico?

1 ves al mes	
2 veces al mes	
1 ves cada 2 meses	
1 ves al año	

6. ¿Qué servicios le han brindado en un taller mecánico?

Lubricadora	
Mecanica exprés	
Rectificadora	
Alineación, Balanceo y Enllantaje	
Lavado de Auto	

7. Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller, ¿en que se basa su elección? (Puede marcar como máximo 2 respuestas)

Referido de un conocido que haya visitado el taller	
Datos por internet (Foros, comentarios etc.)	
Publicidad (Redes Sociales , Radio , TV)	
Que sea concesionario oficial	

8. Escoja de los siguientes enunciados cuales considera usted son importantes al momento de disponer el servicio.

Instalaciones Adecuadas	
Mano de Obra calificada	
Buen trato del Personal	
Tecnología de Primera	

9. ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con algún taller mecánico?

SI	
NO	

10. ¿Teniendo esta nueva alternativa, que ofrece diversos servicios y que le garanticen un trabajo Ético, responsable y eficaz estaría dispuesto(a) a adquirirlo?

SI	
NO	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

1.2.1.5. Análisis e Interpretación

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA

Tabla N°. 9; ¿Usted dispone de algún vehículo liviano, o todoterreno?

Opciones	Personas	Porcentaje
SI	331	90%
NO	37	10%
TOTAL	368	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

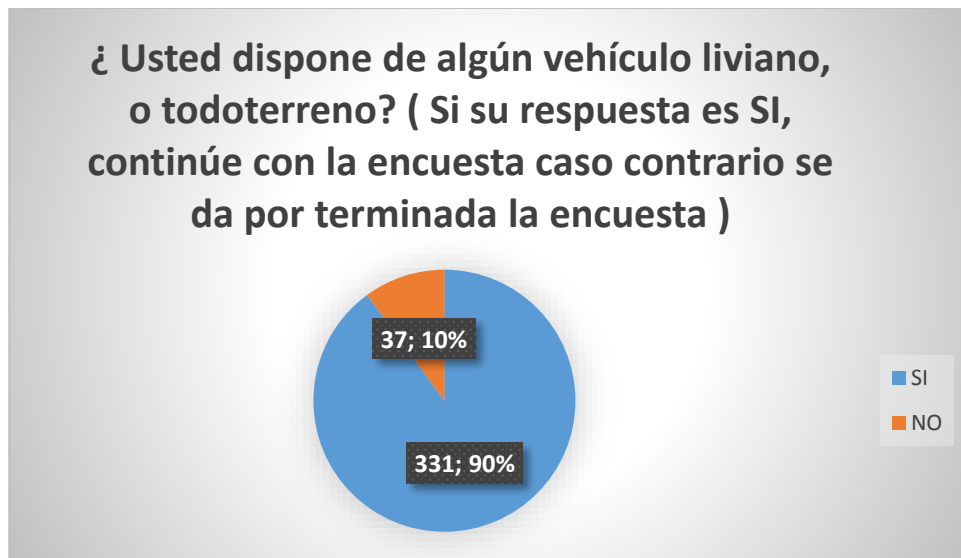


Ilustración N° _10 Pregunta N1 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta va en primer lugar, porque nos ayudará a identificar de manera general si los encuestados disponen de un vehículo, ya sea liviano o todoterreno. Los resultados que se obtuvieron en la primera pregunta indican que el 90% de personas encuestadas tienen vehículo, mientras que el 10% dijeron que no disponen de un vehículo por lo que a esas personas no se las tomara en cuenta para las siguientes preguntas de la encuesta.

Tabla N°. 10;Dispone usted de algún vehículo de segunda mano o nuevo?

Opciones	Personas	Porcentaje
Segunda Mano	205	62%
Nuevo	126	38%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

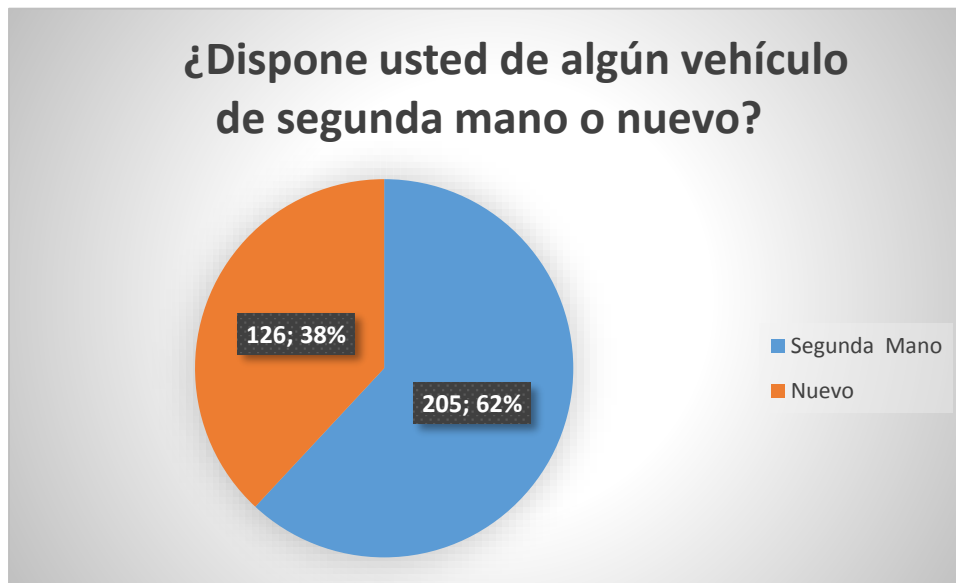


Ilustración N° _11 Pregunta N2 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Se realizó esta pregunta para conocer si los encuestados disponen de un vehículo de segunda mano o nuevo.

Los resultados que se obtuvieron en esta pregunta estuvieron dados de la siguiente manera con un 62% dicen tener vehículo de segunda mano, mientras que el 38% dice tener auto nuevos salidos de la casa automotor.

Tabla N°. 11; ¿Qué marca de vehículo tiene usted?

Opciones	Personas	Porcentaje
Chevrolet	60	18%
Mazda	36	11%
Volkswagen	21	6%
Bmw	24	7%
Audi	23	7%
Mercedes	20	6%
Jeep	18	5%
Toyota	45	14%
Kia	42	13%
Peugeot	23	7%
Otros	19	6%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor

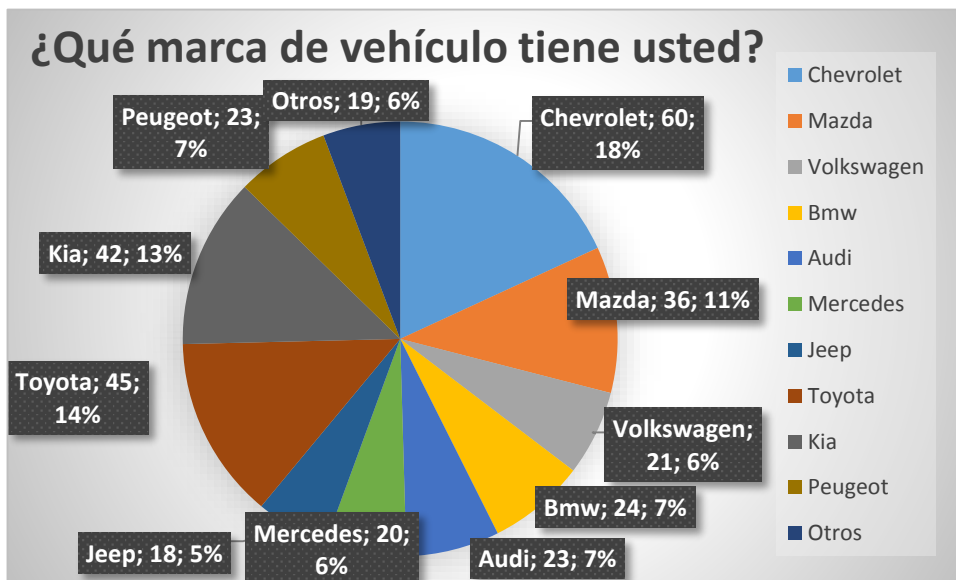


Ilustración N° _ 12 Pregunta N3 de la Encuesta
Elaborado Por: El Autor
Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta se la realizó para conocer qué marcas de autos disponen los encuestados, ya que el emprendimiento que se está realizando está enfocado a vehículos multimarcas. Los resultados obtenidos por los encuestados en esta pregunta están determinados de la siguiente manera con un 18% son personas que

disponen de autos Chevrolet, seguido por un 14% de personas que disponen de autos Toyota, un 13% de personas con autos Kia, 11% autos Mazda, con un porcentaje de 7% están a la par las marcas Bmw, Audi y Peugeot , con un 6% a la par también personas que disponen de autos Mercedes Benz y Volkswagen y 6% también personas que disponen de otras marcas de autos y finalmente con un 5% personas que disponen autos de la marca Jeep.

Tabla N°. 12 ¿Con qué frecuencia lleva su auto a un centro de servicios automotrices exprés o taller mecánico?

Opciones	Personas	Porcentaje
1 vez al mes	88	27%
2 veces al mes	113	34%
1 vez cada 2 meses	79	24%
1 vez al año	51	15%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

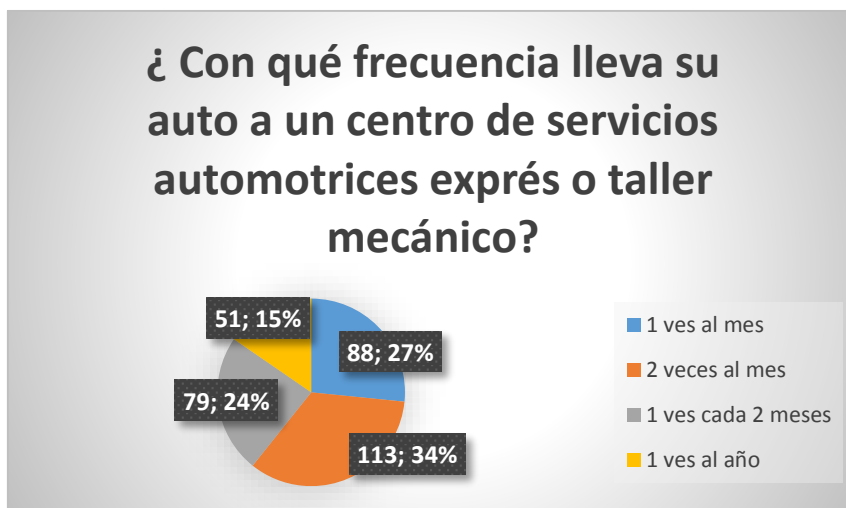


Ilustración N° _13Pregunta N4 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Se realizó esta pregunta para saber qué tan a menudo los encuestados llevan sus autos a talleres mecánicos.

Los resultados obtenidos están determinados así un 34% indica que lleva su auto dos veces al mes, mientras que un 27% indica que lo hace una sola vez al mes, un 24% indica que lo hace una vez cada dos meses, y finalmente un 15% indica que lo lleva 1 vez al año.

Tabla N°. 13; ¿Qué servicios le han prestado en un taller mecánico?

Opciones	Personas	Porcentaje
Lubricadora	78	23%
Mecanica Exprés	92	28%
Rectificadora	55	17%
Alineación, Balanceo y Enllantaje	66	20%
Lavado de Autos	40	12%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

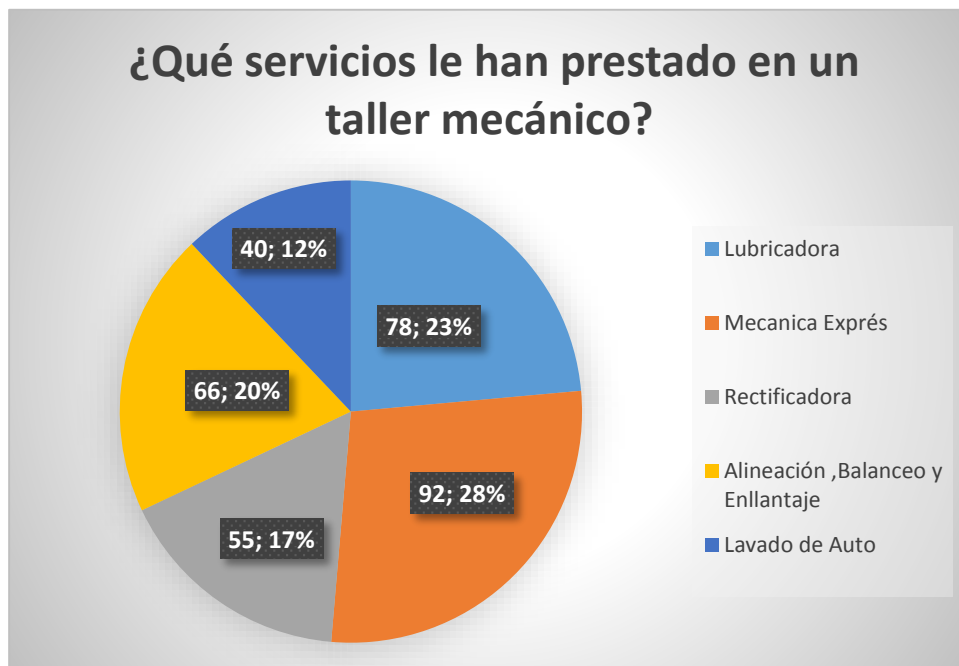


Ilustración N° _ 14 Pregunta N5 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta se realizó para saber qué servicios les han ofrecido a los encuestados y cuáles son los que más habitualmente consumen. Se obtuvo los siguientes resultados un 28% indicó que ha sido por temas de mecánica exprés, seguido por un 23% que indica que ha tenido servicio de lubricadora, un 20% indica que le han realizado una alineación, balanceo y enllantaje, un 17% indica que ha sido por rectificadora y finalmente un 12% indica que han hecho un lavado de auto.

Tabla N°. 14; Al momento de decidirse a ir por primera vez a un determinado taller, ¿en qué se basa su elección?

Opciones	Personas	Porcentaje
Referido de un conocido que haya visitado el taller	98	30%
Datos por internet (Foros, comentarios etc.)	55	17%
Publicidad (Redes Sociales , Radio , TV)	111	33%
Que sea concesionario oficial	67	20%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor



Ilustración N° _ 15 Pregunta N6 de la Encuesta
Elaborado Por: El Autor
Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta se realizó para saber sobre los gustos y preferencias que los encuestados tienen al momento de ir por primera vez a un taller automotriz. Los resultados de los encuestados indican que un 33% les gustaría ver por publicidad (redes sociales, Radio o Tv), mientras que un 30% indica que han sido referidos de un conocido que ha visitado el taller, seguido de un 20% que prefieren que sea concesionario oficial o casa automotriz y finalmente un 17% que indica que le gustaría enterarse por medio de internet (foros, comentarios) etc.

Tabla N°. 15 ¿Escoja de los siguientes enunciados cuáles considera usted son importantes al momento de disponer el servicio?

Opciones	Personas	Porcentaje
Instalaciones Adecuadas	87	26%
Mano de Obra calificada	109	33%
Buen trato del Personal	62	19%
Tecnología de Primera	73	22%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

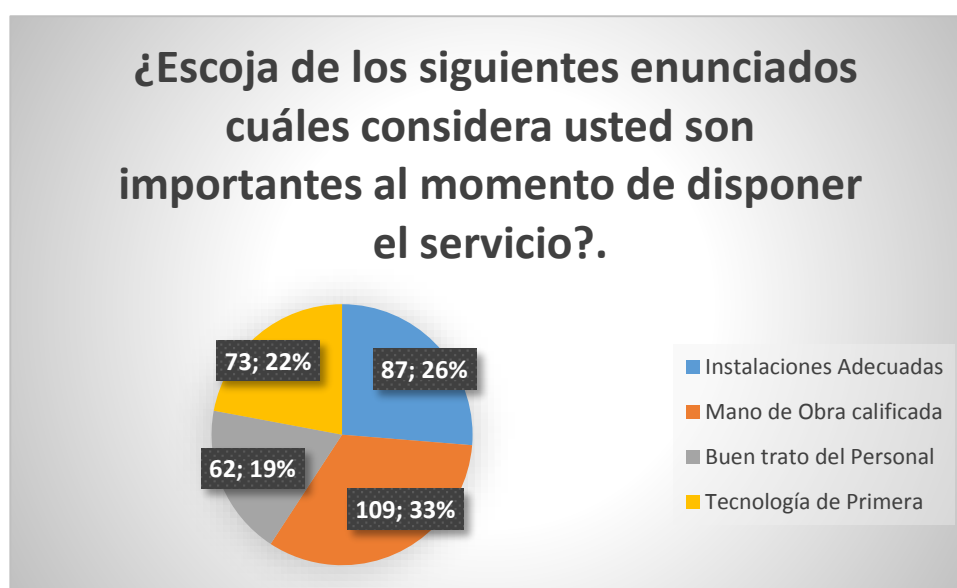


Ilustración N° _ 16 Pregunta N7 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta se realizó para conocer qué cualidades los encuestados dan prioridad al momento de disponer de un servicio. Los resultados obtenidos fueron un 33% da prioridad a una mano de obra calificada, seguido de un 26% que prefiere tener instalaciones adecuadas, un 22% prefiere una tecnología de punta y finalmente un 19% prefiere un buen trato del personal.

Tabla N°. 16 ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con algún taller mecánico?

Opciones	Personas	Porcentaje
SI	228	69%
NO	103	31%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor



Ilustración N° _ 17 Pregunta N8 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Se realizó esta pregunta para saber si los encuestados han tenido una experiencia negativa con algún taller mecánico. Los resultados que se obtuvieron fueron con un 69% que si han tenido inconvenientes con algún taller mecánico mientras que el 31% indico que no ha tenido ningún inconveniente ni problema alguno.

Tabla N°. 17 ¿Teniendo esta nueva alternativa, que ofrece diversos servicios y que le garanticen un trabajo ético, responsable y eficaz estaría dispuesto(a) a adquirirlo?

Opciones	Personas	Porcentaje
SI	279	84%
NO	52	16%
TOTAL	331	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

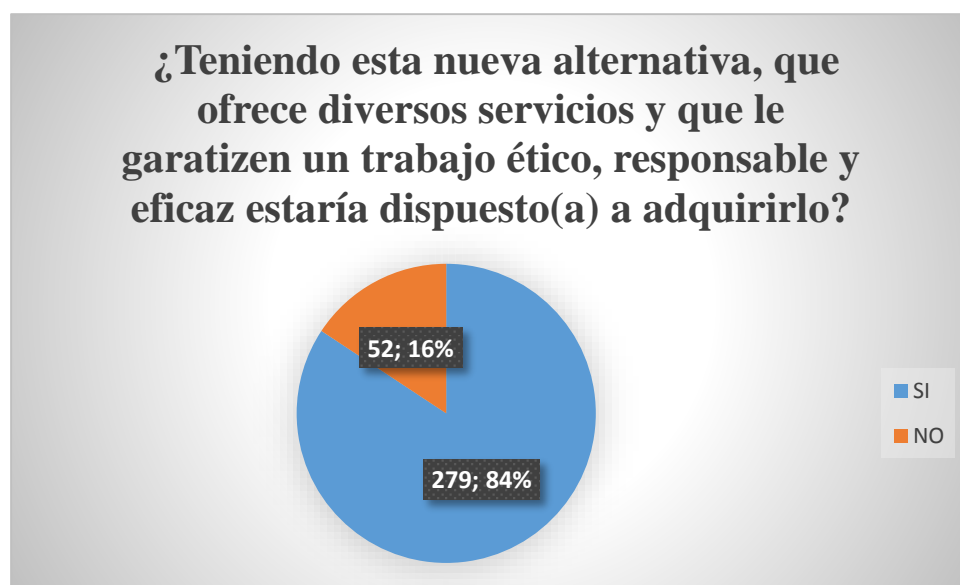


Ilustración N° _18 Pregunta N9 de la Encuesta

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

ANÁLISIS

Esta pregunta se realizó con el objetivo de conocer la respuesta de los encuestados, al saber esta nueva alternativa que hemos puesto en marcha.

Los resultados que se obtuvieron fueron con un 84% aseguran que si adquirirían esta nueva alternativa como centro automotriz exprés teniendo en cuenta que se les ofrecerá un trabajo ético, responsable y eficaz, mientras que un 16% no lo adquiriría ya que poseen su mecánica de confianza o porque también les queda un lejos desde donde viven.

1.2.2 Demanda Potencial

Para calcular la demanda potencial actual se observa en la información obtenida en la encuesta elaborada con anterioridad, Sin embargo la pregunta clave de la encuesta es la pregunta N: 9 que indica si teniendo esta nueva alternativa, que ofrece diversos servicios y que le garanticen un trabajo ético, responsable y eficaz estaría dispuesto (a) a adquirirlo, al indicar un mayor porcentaje de encuestados que si desearían usar los servicios de la microempresa con 84% de aceptación se procede a realizar las proyecciones. Al no contar con datos históricos se tomará en cuenta los valores del PIB del sector automotriz y la Tasa de crecimiento poblacional del parque automotor Quito, TCPPA teniendo estos valores es posible proyectar para los siguientes años como se detalla a continuación.

- n: 368 Encuestados. (Pregunta Clave N: 9)
 - 84% SI
 - 16% NO
- 9.084 (Promedio de autos por familia en el sector de la Jipijapa)
- 84% (Aceptación pregunta clave N:9)
- 7.630 (Población Vehículos Aprobados 2017 Revisión Técnica Vehicular en la zona de la Jipijapa).
-
- PIB (Sector Automotriz) 0,7%
- Parque Automotor Quito (TCPPA) 11%

Fuente: (Asociacion de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE, 2017)

AÑO BASE 2017

2017 $7.630 \times 11\% = 839$ (Cantidad de Vehículos que se incrementó en la zona de la Jipijapa en el año 2017)

Tabla N°. 18 Demanda Potencial

Año	i = %	i + 1	Cn = Co (1+i)ⁿ	Dato Proyectado
2017	11%	1,11	839 (1,11) ⁰	839
2018	11%	1,11	839 (1,11) ¹	931
2019	11%	1,11	839 (1,11) ²	1.033
2020	11%	1,11	839 (1,11) ³	1.147
2021	11%	1,11	839 (1,11) ⁴	1.273
2022	11%	1,11	839 (1,11) ⁵	1.413

Elaborado Por: El Autor.

Fuente: Investigación Propia.

Análisis

Se especifica en la tabla N: 18 de la demanda potencial la proyección establecida para los próximos 5 años partiendo desde el año base o 0 hasta el año 5 finalizando la proyección teniendo en cuenta que las cifras proyectadas hacen referencia al número de autos que incrementarán en la zona establecida de la microempresa.

DEMANDA ACTUAL

Tabla N°. 19 Demanda por Número de Servicios

Dato	Porcentaje	Demanda Mensual	Demanda Anual	Demanda Actual (Numero de Servicios)
1 vez al mes	27%	$7.630 \times 27\% = \mathbf{2.060}$	2.060×12	24.721
2 veces al mes	34%	$7.630 \times 34\% = \mathbf{2.594}$	2.594×24	62.256
1 vez cada 2 meses	24%	$7.630 \times 24\% = \mathbf{1.831}$	1.831×6	10.986
1 vez al año	15%	$7.630 \times 15\% = \mathbf{1.227}$	1.144×1	1.144
TOTAL	100%			99.107

Elaborado Por: El Autor.

Fuente: Investigación Propia.

Análisis

El valor de **99.107** corresponde al valor Total de la Demanda Actual (Número de servicios) que los usuarios o propietarios de vehículos han llevado sus autos a talleres mecánicos durante cierto periodo de tiempo.

Tabla N°. 20 Demanda Actual por tipo de Servicio

Dato	Porcentaje	Demanda mensual por tipo de servicio	Demanda anual por tipo de servicio
Lubricadora	23%	22.794	273.528
Mecanica Exprés	28%	27.749	332.988
Rectificadora	17%	16.848	202.176
Alineación , Balanceo y Enllantaje	20%	19.821	237.852
Lavado de Autos	12%	11.892	142.704
TOTAL	100%	99.107	749.220

Elaborado Por: El Autor.

Fuente: Investigación Propia.

Análisis

Se puede observar en la tabla N: 23 el total de la demanda anual por tipo de servicio de 749.220 que los usuarios o propietarios de vehículos realizan teniendo en cuenta que solo se tomaron los valores de la lubricadora, mecánica exprés, y lavadora de autos dependiendo los servicios antes mencionados, con este dato se procederá a proyectar durante los 5 años próximos.

Tabla N°. 21 Proyección de la Demanda

Año	i = %	i + 1	Cn = Co (1+i)ⁿ	Dato Proyectado
2017	11%	1,11	749.220 (1,11) ⁰	749.220
2018	11%	1,11	749.220 (1,11) ¹	831.634
2019	11%	1,11	749.220 (1,11) ²	923.113
2020	11%	1,11	749.220 (1,11) ³	1'024.656
2021	11%	1,11	749.220 (1,11) ⁴	1'137.368
2022	11%	1,11	749.220 (1,11) ⁵	1'262.479

Elaborado Por: El Autor.
Fuente: Investigación Propia.

Análisis

Se puede observar en la tabla de la proyección de la demanda que los valores han aumentado según las proyecciones realizadas, ya que se puede notar que los usuarios o propietarios de vehículos frecuentemente recurren a estos servicios que se ofrecen.

1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del micro Ambiente



Ilustración N° _19 Grafico 5 Fuerzas de Porter

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

Poder Negociación de los Compradores o Clientes.

En el D. M. Quito el parque automotor va en aumento, sin embargo no tiene el mismo crecimiento la oferta de servicios para autos, por lo tanto el cliente debe ajustarse a la oferta actual, porque es ella la que dispone de los recursos, medios y herramientas siendo su poder de negociación bajo, debido a que debe someterse a las condiciones y servicios ofertados por talleres o empresas del sector.

Poder Negociación de los Proveedores.

Las empresas dedicadas a la prestación de servicios automotrices como mecánica automotriz, partes y accesorios, así como el lavado de auto pueden conseguir de manera relativamente fácil la maquinaria, insumos, equipos entre otros, que son necesarios, generando un poder de negociación bajo ante estos eventos

Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores

La amenaza de nuevos competidores siempre será una posibilidad ante cualquier negocio, sin embargo existen barreras de entrada que limitan el ingreso de nuevos competidores como por ejemplo la tecnología, patentes e inversión, por lo general las empresas que ofrecen este tipo de servicios son empresas que se benefician por tener maquinaria de última generación, personal altamente capacitado y que trabajen de forma ética, es por ello que juega un papel importante el nombre, la imagen y la reputación de la marca por ese motivo es muy difícil que nuevas marcas puedan entrar en dicho mercado por lo que la amenaza de nuevos competidores es baja.

Amenazas Productos Sustitutos

No se tiene servicios sustitutos debido a las características propias que ofrece, ya que no se ofrecerán los servicios con dichas ventajas, se puede tener un servicio a menor escala ya que a su vez se brindarán todos los servicios tales como los de un centro expés pero no con la maquinaria ni con el personal apropiado.

Rivalidad entre los Competidores

La rivalidad entre los competidores significativamente es baja, ya que existen pocos ofertantes que ofrezcan los distintos servicios que ofrece dentro de sus instalaciones es por ello que esto se lo analizara en la oferta y la demanda.

1.3.2 Análisis del Macro Ambiente

Análisis FODA

El análisis FODA permite realizar un diagnóstico situacional a nivel interno y externo de la microempresa, visualizando las fortalezas y debilidades que tiene la microempresa y las oportunidades y amenazas.

a) Análisis Interno:

1. Fortalezas:

- Ambiente laboral óptimo
- Mano de obra calificada
- Amplia extensión del terreno
- Los servicios ofrecidos se realizan con maquinaria y materiales de óptima calidad.

2. Debilidades:

- La falta de experiencia en todas las actividades mencionadas.
- Lentitud en el proceso de todas las actividades.
- Demora en la atención al cliente.
- Complejidad en la adquisición de la maquinaria.

b) Análisis Externo:

1. Oportunidades:

- Aparición de nueva tecnología.
- El ritmo acelerado de la vida urbana.
- Incremento de automóviles que transitan por la ciudad.
- Zona geográfica de gran reconocimiento por los conductores.

2. Amenazas:

- Apertura de nuevos centros automotrices y competencia existente.
- Inconvenientes en la economía de los clientes
- Factores ambientales (deslizamiento de tierra)
- Aumento en el costo de servicios básicos.

Tabla N°. 22 Matriz de Estrategias DAFO

<p style="text-align: center;">Factores Internos</p> <p style="text-align: center;">Factores Externos</p>	<p>Fortalezas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiente laboral óptimo. 2. Mano de obra calificada. 3. Amplia extensión del terreno. 4. Los servicios ofrecidos se realizan con maquinaria y materiales de óptima calidad. 	<p>Debilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La falta de experiencia en todas las actividades mencionadas. 2. Lentitud en el proceso de todas las actividades. 3. Demora en la atención al cliente. 4. Complejidad en la adquisición de la maquinaria.
<p>Oportunidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aparición de nueva tecnología. 2. El ritmo acelerado de la vida urbana. 3. Incremento de automóviles que transitan por la ciudad. 4. Zona geográfica de gran reconocimiento por los conductores. 	<p>Estrategias FO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ambiente de trabajo debe ser el adecuado con procesos eficientes y a su vez incorporando tecnología de punta para cada servicio. (F1,O1) 2. El talento humano debe tener características creativas e innovadoras para cumplir cada servicio que se ofrezca a los clientes. (F2,O2) 3. El espacio físico del centro automotriz será amplio y abarcará cada uno de los servicios distribuidos adecuadamente para brindar un servicio acorde a los clientes. (F3,O3) 4. La maquinaria y materiales que se utilizarán serán de óptimas condiciones, que harán que dicho sector tenga gran afluencia de clientes al ver el centro automotriz. (F4,O4) 	<p>Estrategias DO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por ser el inicio de la empresa se tendrá poca experiencia pero eso se soluciona con la nueva maquinaria que incorporemos (D1,O1) 2. Todos los procesos que se realicen en el centro automotriz tendrán uno que otro retraso, ya sea por la cantidad de clientela que se tenga. (D2,O2) 3. La lentitud en el la demora del cliente, estará enfocada por el aumento de clientes existirá retrasos en el mismo. (D3,O3) 4. Se deberá tomar en cuenta que la microempresa para su buen funcionamiento requerirá de una maquinaria especializada por lo tanto en ese aspecto existe cierta complejidad , además por la zona geográfica en la que se encuentra la microempresa ese será un pilar importante para el conocimiento de los usuarios al momento de entrar al centro automotriz exprés . (D4,O4)
<p>Amenazas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de nuevos centros automotrices y competencia existente. 2. Inconvenientes en la economía de los clientes. 3. Factores ambientales (deslizamiento de tierra). 4. Aumento en el costo de servicios básicos. 	<p>Estrategias FA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ambiente laboral será el adecuado para la comodidad de los clientes, quienes decidirán el tipo de servicio que se les ofrecerá respecto a la competencia. (F1,A1) 2. El talento humano será creativo e innovador y realizará todas las actividades de la mejor manera, sin embargo el factor económico reflejara el comportamiento de los clientes. (F2,A2) 3. El espacio físico del centro automotriz cumplirá con todas las normas e instalaciones adecuadas para su funcionamiento, se dividirá el espacio para cada servicio de manera estratégica. (F3,A3) 4. Nuestra maquinaria y materiales serán de óptima calidad y de última tecnología, mejorando así la experiencia de nuestros clientes, sin embargo al ofrecer un buen servicio se tendrá en cuenta que en varias ocasiones aumentarán los servicios básicos. (F4,A4) 	<p>Estrategias DA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se tendrá poca experiencia, ya que al ofrecer 8 diversos servicios cada uno tendrá demoras y eso complicará cada proceso que se realice, pero a su vez marcaremos una diferencia por un servicio ético y de calidad. (D1,A1) 2. Se tendrá en cuenta que existirá lentitud en cada proceso que se realice, y también existirá dificultades en la economía de los clientes (D2,A2) 3. La atención del cliente decaerá a medida que la demanda de clientes aumente, sin embargo hay que prever factores ambientales que se presenten en dicho momento. (D3,A3) 4. El costo de los servicios básicos aumentara dependiendo el uso que se lo dé, para ello el centro automotriz preverá cada uno de los gastos en los servicios básicos. (D4,A4)

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor

Tabla N°. 23 Matriz de Evaluación de Factores Internos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS			
Factores Internos Claves			
Fortalezas			
	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL
Ambiente laboral óptimo.	0,12	3	0,36
Mano de obra calificada.	0,15	3	0,45
Amplia extensión del terreno.	0,18	3	0,54
Los servicios ofrecidos se realizan con maquinaria y materiales de óptima calidad.	0,16	3	0,48
Debilidades			
La falta de experiencia.	0,07	1	0,07
Lentitud en el proceso de lavado.	0,12	2	0,24
Demora en la atención al cliente.	0,12	1	0,12
Complejidad en la adquisición de la maquinaria.	0,08	1	0,08
TOTAL	1,00		2,34

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se especifica en la matriz de factores internos la ponderación que se da para cada una de las características propuestas en la matriz FODA.

Tabla N°. 24 Matriz de Evaluación de Factores Externos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS			
Factores Externos Claves			
Oportunidades			
	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL
Aparición de nueva tecnología.	0,18	4	0,72
El ritmo acelerado de la vida urbana.	0,12	3	0,36
Altos números de automóviles que transitan.	0,16	3	0,48
Lugar conocido por varios transportistas.	0,15	4	0,6
Amenazas			
Apertura de nuevos centros automotrices y competencia existente.	0,12	1	0,12
El agotamiento del agua en el mundo.	0,12	2	0,24
Factores ambientales.	0,07	1	0,07
Aumento en el costo de servicios básicos.	0,08	2	0,16
TOTAL	1,00		2,75

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se especifica en la matriz de factores internos la ponderación que se da para cada una de las características propuestas en la matriz FODA.

1.3.3 Proyección de la oferta.

Para calcular la oferta se tienen previsto que los cálculos estarán enfocados en cuanto al número de servicios que ofrece la competencia actualmente, por lo que se procederá a detallar los servicios que se ofrecen en el sector de la Jipijapa junto con sus cálculos ya sea diario, mensual y anualmente para después proceder a proyectar durante los próximos 5 años.

Tabla N°. 25 Servicios de la Competencia que se ofrece en el sector de la Jipijapa

Servicio	Número de mecánicas Exprés en la Zona (De la Jipijapa)	Número de Servicios de mecánica exprés que se realizán	Diario	Mensual	Anual
Mecánica Exprés	5	25	125	2.750	33.000
Servicio	Número de Lubricadoras en la Zona (De la Jipijapa)	Número de Servicios de Lubricadora que se realizán	Diario	Mensual	Anual
Lubricadora	8	20	160	3.520	42.240
Servicio	Número de Lavadoras Exprés en la Zona (De la Jipijapa)	Número de Servicios de Lavadoras Exprés que se realizán	Diario	Mensual	Anual
Lavadora Exprés	8	35	280	6.160	73.920
TOTAL			565	12.430	149.160

Fuente: (Tecnico centro automotriz Dani mas, Oil express, Lubri express Rapid Wash, Lubricadora JDB, 2018)

Elaborado Por: El Autor

Proyección de la Oferta

Para proyectar la oferta se toma en cuenta el valor de la Oferta Anual por servicios que es 149.160 y se toma en cuenta también la TCPPA (tasa de crecimiento poblacional del parque automotor) que es del 11% con eso se inicia la proyección a continuación.

Tabla N°. 26 Proyección de la Oferta

Año	i = %	i + 1	Cn = Co (1+i)ⁿ	Dato Proyectado
2017	11%	1,11	149.160 (1,11) ⁰	149.160
2018	11%	1,11	149.160 (1,11) ¹	165.567
2019	11%	1,11	149.160 (1,11) ²	183.780
2020	11%	1,11	149.160 (1,11) ³	203.995
2021	11%	1,11	149.160 (1,11) ⁴	226.435
2022	11%	1,11	149.160 (1,11) ⁵	251.343

Elaborado Por: El Autor.

Fuente: Investigación Propia.

Análisis

Se puede observar en la tabla de la proyección de la oferta el número de servicios que actualmente ofrece la competencia y que va en aumento por lo tanto se procederá a realizar el cuadro de la demanda insatisfecha para verificar que la demanda será superior a la oferta.

1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla N°. 27 Demanda Potencial Insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	DPI	DPI/ 264 Días al año
2017	749.220	149.160	600.060	2.272
2018	831.634	165.567	666.067	2.522
2019	923.113	183.780	739.333	2.800
2020	1'024.656	203.995	820.661	3.108
2021	1'137.368	226.435	910.933	3.450
2022	1'262.479	251.343	1'011.136	3.830

Elaborado Por: El Autor.
Fuente: Investigación Propia

Análisis

Se puede observar en la tabla de la demanda potencia insatisfecha que los valores de la demanda son superiores a los valores de la oferta, es decir que existe gran insatisfacción de los usuarios por tener un servicio de calidad mientras que la cantidad de servicios que ofrece la competencia es mínima en comparación a lo que desean los usuarios por lo tanto los valores proyectados de la dpi son positivos para el inicio de la microempresa.

1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)

El objetivo de la promoción es el de dar a conocer el producto e incentivar su demanda, es el conjunto de actividades que se realicen para lograr dicho objetivo, se buscará la estrategia más adecuada para comunicar al consumidor las características y beneficios para que de esa forma se sientan atraídos a comprar. (Flores, 2006)

Objetivos:

- Utilizar las redes sociales como motor de publicidad masiva, se realizará el registro de marca y se adquirirá el paquete de publicación masiva en facebook.
- Realizar material publicitario para dirigirlo a empresas de transporte, logística, enfocados en brindar un servicio integral puerta a puerta para cada una de las unidades de estas organizaciones.
- Desarrollar un portal web donde los clientes podrán conocer los distintos tipos de servicios, productos y promociones que ofrece DTM MOTOR HOUSE.

Target

Personas que dispongan de autos (livianos, sedan o todoterreno), indistintamente que sean hombres o mujeres y que se preocupen por dar un mantenimiento preventivo a sus autos.

Estrategia:

El marketing que se utilizará es por medio de redes sociales como (Facebook, Instagram, Twitter o Whatsapp), ya que son medios masivos que actualmente proporcionan gran intensidad de usuarios de personas que utilizan tanto internet como redes sociales, es por ello que se lograra llegar a cada usuario por medio de estas herramientas.

También se logrará usar publicidad incluyendo además lo que es correo electrónico o gmail en el cual a cada usuario se lo mantendrá al tanto de promociones de lanzamiento o por un determinado tiempo, descuentos en cada servicio, promociones dentro de fechas festivas e inclusive en días no festivos.

Por lo tanto se llevará un registro de cada cliente con sus respectivas fichas técnicas las cuales estarán registradas en la base de datos de la empresa, y por medio de ello en fechas festivas, o en su día de cumpleaños se les enviará un pequeño recuerdo a cada uno de los clientes por su confiabilidad al usar nuestros servicios.

Canales:

El canal que se utilizará será el Online, ya que existen varias plataformas digitales que son de acceso masivo por los consumidores potenciales.

Medios:

Se tendrá una página web de la microempresa la cual va a estar orientada a dar comodidad y facilidad a cada uno de nuestros clientes desde sus casas, ya que por medio de esta plataforma los clientes podrán enterarse minuto a minuto sobre promociones y descuentos que tenga la microempresa además de tener un servicio de apoyo al cliente en donde cada usuario podrá consultar cualquier inquietud que tenga su automotor, además también el usuario podrá imprimir su turno para que lleve su automotor a su respectivo chequeo sin tener que pasar por largas horas de espera.

Adicional a esto la microempresa también contará con su respectiva App que será una herramienta primordial para los clientes ya que por medio de la App podrán solicitar cada servicio además de brindar diferentes beneficios en la misma. La microempresa también realizará publicidad por medio de frecuencias radiales para lo cual se realizó su respectivo presupuesto.

Presupuesto:

El costo en cuanto a la publicidad que se realizará incluyendo lo que son banners publicitarios, suvenires promocionales, redes sociales y pagina web tiene un costo mínimo lo cual beneficia a la microempresa. Mientras que por otro lado la publicidad que se realizará por frecuencias radiales tendrá un costo de \$ 700 que se lo realizará mensualmente.

Cronograma:

La publicidad se la realizará los 365 días del año, en horario de 10 am y 12pm del medio día, seguido por las 2 y 5pm de la tarde, los horarios se han fijado ya que los usuarios de redes sociales lo usan en el móvil y son los horarios con mayor flujo de visitas.

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (canales de distribución).

El canal de distribución que posee el centro automotriz exprés denominado DTM MOTOR HOUSE será de canal directo sin intermediarios ya que los servicios que se ofrecen son inmediatos con lo cual el cliente al momento de adquirir dichos servicios los tendrá de manera inmediata, en caso de que el cliente desee adquirir algún accesorio, lubricantes, o filtros para su auto se lo hará de la misma manera el cliente se acerca al almacén de partes y accesorios, lo solicita y en ese momento obtiene su pedido.



Ilustración N° _20 Canal de Distribución.

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Google Imagenes, 2018)

1.7 Seguimiento de Clientes.

Para DTM MOTOR HOUSE los clientes son importantes ya que ellos son los que determinan permanencia en el mercado es por ello que para dar un seguimiento eficiente se lleva fichas de cada cliente en los que se tendrán los datos de contacto y otros datos de interés, como pueden ser los de compra que permitirán conocer mucho mejor las necesidades y hábitos de los clientes para ofrecerles lo mejor en cada uno de los servicios que se ofrecerá. Adicional a esto, se enviarán e-mails informativos en los cuales se encuentren las últimas y más actuales noticias sobre la microempresa, promociones, descuentos en los servicios y mucho más, manteniendo todos nuestros servicios en la mente del consumidor. De igual manera se le hará llegar un pequeño obsequio en fechas importantes con el fin de hacer saber al cliente lo importante que es para DTM MOTOR HOUSE.

1.8 Especificar mercados alternativos.

DTM MOTOR HOUSE, tendrá su posible mercado alternativo el cual estará enfocado en las motos, ya que al ser un medio de transporte que actualmente lo vemos circulando a gran escala en el distrito Metropolitano de Quito y que a futuro se prevé que crecerá mucho más, es importante tomarlo en consideración. De igual manera se ofrecerán servicios similares pero enfocados a las motos ya sea por temas mecánicos, chequeos preventivos, ventas de accesorios o vestimentas referente a las motos

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

“Secuencia Ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente” (Pérez, 2010, p.51)

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

La microempresa ofrece 8 diversos servicios, dentro de ellos existen procesos que se los realizan minuciosamente para brindar una mejor experiencia a todos los clientes que deseen usar los distintos servicios que se detallan a continuación.

El primer servicio con el que cuenta la microempresa se denomina traslado y asistencia para desperfectos mecánicos. El cliente tiene como medios de contacto y comunicación; llamada telefónica móvil o convencional, sms móvil y redes sociales facebook whatsapp. Para ello y para dar rápida y ágil respuesta, el asistente de desperfectos mecánicos y conductor asignado de la grúa o wincha será el responsable de contestar las llamadas telefónicas personalmente sin pasar por contestadora ni recepción logrando así que el cliente pueda comentar directamente que tipo de percance o desperfecto mecánico sufrió y así el experto dará respuesta y asesoría en primera línea, para esto el técnico de asistencia y traslado portará un teléfono celular smartphone con un handsfree de diadema el cual le permitirá tener la portabilidad y comodidad al estar trabajando en las instalaciones o conduciendo el vehículo de traslado. Esto aplica de igual forma cuando el cliente envía un sms de texto o un mensaje a las redes sociales Facebook y whatsapp, para ello existe un requerimiento puntual que siempre estará expuesto dentro de la publicidad digital

cuando un cliente solicite cualquiera de nuestros servicios mediante mensajes de texto debe colocar sus nombres, número de cedula y número telefónico, de esa forma una vez recibido el mensaje nuestros técnicos de asistencia realizarán la llamada telefónica para de esta forma constatar la solicitud de servicio y formalizar la atención telefónica y poder proceder, para que esta orden de servicio sea ejecutada el asistente de desperfectos mecánicos llenará una ficha digital del tipo de asistencia y esta debe ser aprobada por el jefe de taller de turno. Una vez aprobado dicha orden el técnico de asistencia conducirá la wincha o plataforma al lugar de destino.

El segundo servicio que ofrece el centro automotriz exprés es reparación exprés este servicio tiene la característica de asistir en temas mecánicos a los clientes de manera exprés rápida e inmediata se inicia por un diagnostico mecánico al vehículo seguido por la reparación que esta necesite, se instala la pieza propiamente reparada y finalmente se entrega el vehículo reparado y asistido por el personal encargado al cliente.

El tercer servicio se denomina partes y accesorios este servicio consiste en brindar a los usuarios un catálogo de accesorios para sus autos como alerones, faldones, bumpers delanteros y frontales, antenas etc. Además de vestimenta racing como chompas, camisas, buzos, zapatos, guantes, cascos etc. Todo esto estará ubicado en el almacén de partes y accesorios con exhibición y venta para todo el público, el usuario se acercará al stan y solicitará dicho accesorio, cancelará el valor respectivo de dicho accesorio y de inmediato se lo entregará al cliente.

El cuarto servicio es abc de motor el cual consiste en un diagnóstico del vehículo, es decir una pre evaluación del estado del vehículo, en el cual se chequeará el estado del motor y todos sus componentes mecánicos, se iniciará la reparación e instalación de las piezas y finalmente se realizará un afinamiento al vehículo después de ello se entregará el vehículo al cliente.

El quinto servicio se denomina tecnicentro el cual consiste en verificar el estado de los autos ya sea por alineación, balanceo o enllantaje, de igual manera se inicia por un diagnóstico previo, seguido por un chequeo total de cada componente, y de inmediato se procede a la instalación de cada pieza según sea el caso que se requiera y finalmente se entrega el vehículo al cliente.

El sexto servicio es lubricadora, en el cual se tendrá en stock lubricantes de motor, caja y filtros de aceite este servicio tiene la característica de que el cliente llegue al centro automotriz exprés, se inicia por una inspección al motor del auto, filtro y aceite, seguido de ello se cambiará el aceite o si el caso amerita se sustituirá el filtro y se cambiará el aceite respectivamente, después de ello se realizará un mantenimiento preventivo y finalmente se entregará el vehículo al cliente.

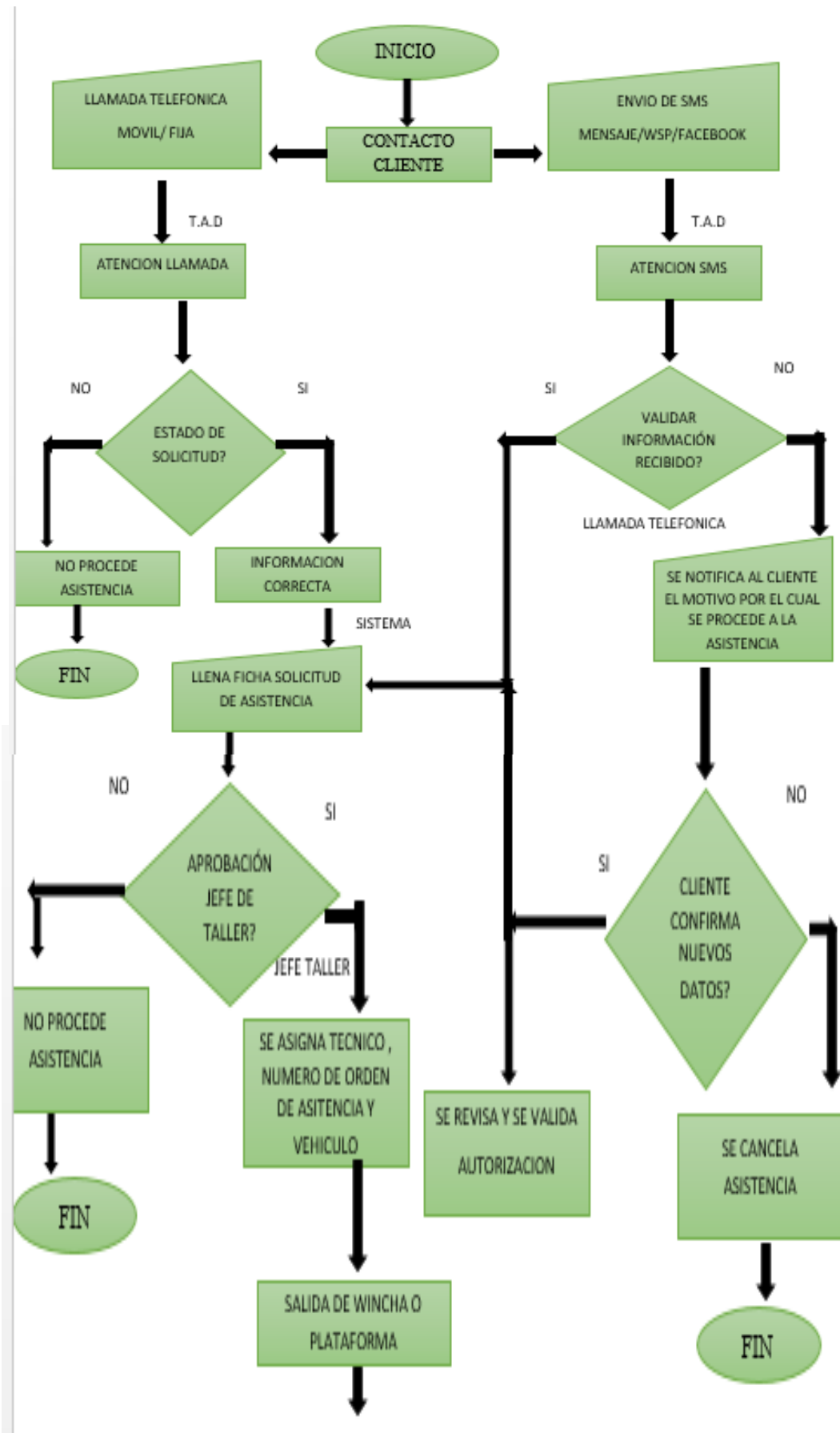
El Séptimo servicio corresponde al carwash, el vehículo llega a la lavadora y se inicia por una respectiva recepción del vehículo, después de ello el vehículo es sometido a una lavada a presión de esa forma se elimina todo residuo que este en la pintura del auto, después de ello se coloca el shampoo que se la realizará de forma manual con esponja (no se utilizará escoba alguna), para lo que es el lavado de llantas y aros se utilizará una esponja específica para lavar esos componentes, después de haber quitado el shampoo mediante las mangueras de hidrolavadora, el vehículo pasa por un proceso de pulverizada de carrocería, llantas y aros, después de ello se inicia el secado del vehículo. Y el auto queda listo externamente, pero internamente dentro del vehículo existen otros procesos que se inician con aspirada de alfombras, Paneles, Asientos y piso del vehículo, después de ello se da una limpieza a los mismos componentes antes explicados, y también se inicia el encerado como último proceso y finalmente se entrega el vehículo al cliente.

Como último servicio está el showroom, este servicio está enfocado a aquellos clientes que deseen dejar sus autos para exhibición o venta (cabe destacar que los vehículos que estén en exhibición o venta son vehículos de clase euros) se inicia con un acuerdo mutuo entre el interesado y el encargado del centro automotriz exprés, después se acuerda el costo del vehículo para la venta, seguido de ello el

vehículo queda en total exhibición para todo el público que esté interesado, en caso de que exista algún interesado por dicho vehículo se inicia la venta del mismo tramitando todos los respectivos documentos y finalmente se entrega el vehículo a su nuevo dueño.



Ilustración N° _ 21 Mapa de Procesos.
 Elaborado Por: El Autor.
 Fuente: Investigación Propia



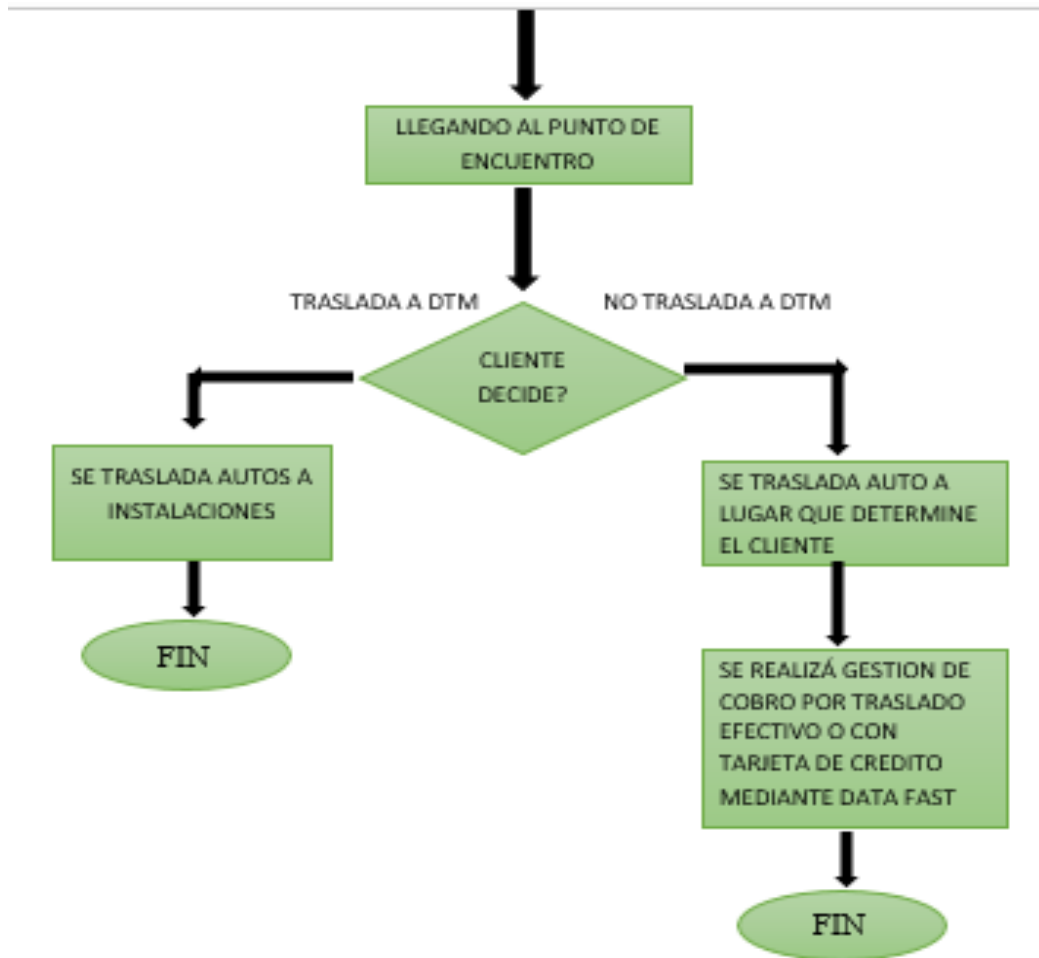


Ilustración N° _22 Flujograma Servicio de Traslado y Asistencia).
Elaborado Por: El Autor.
Fuente: Investigación Propia.

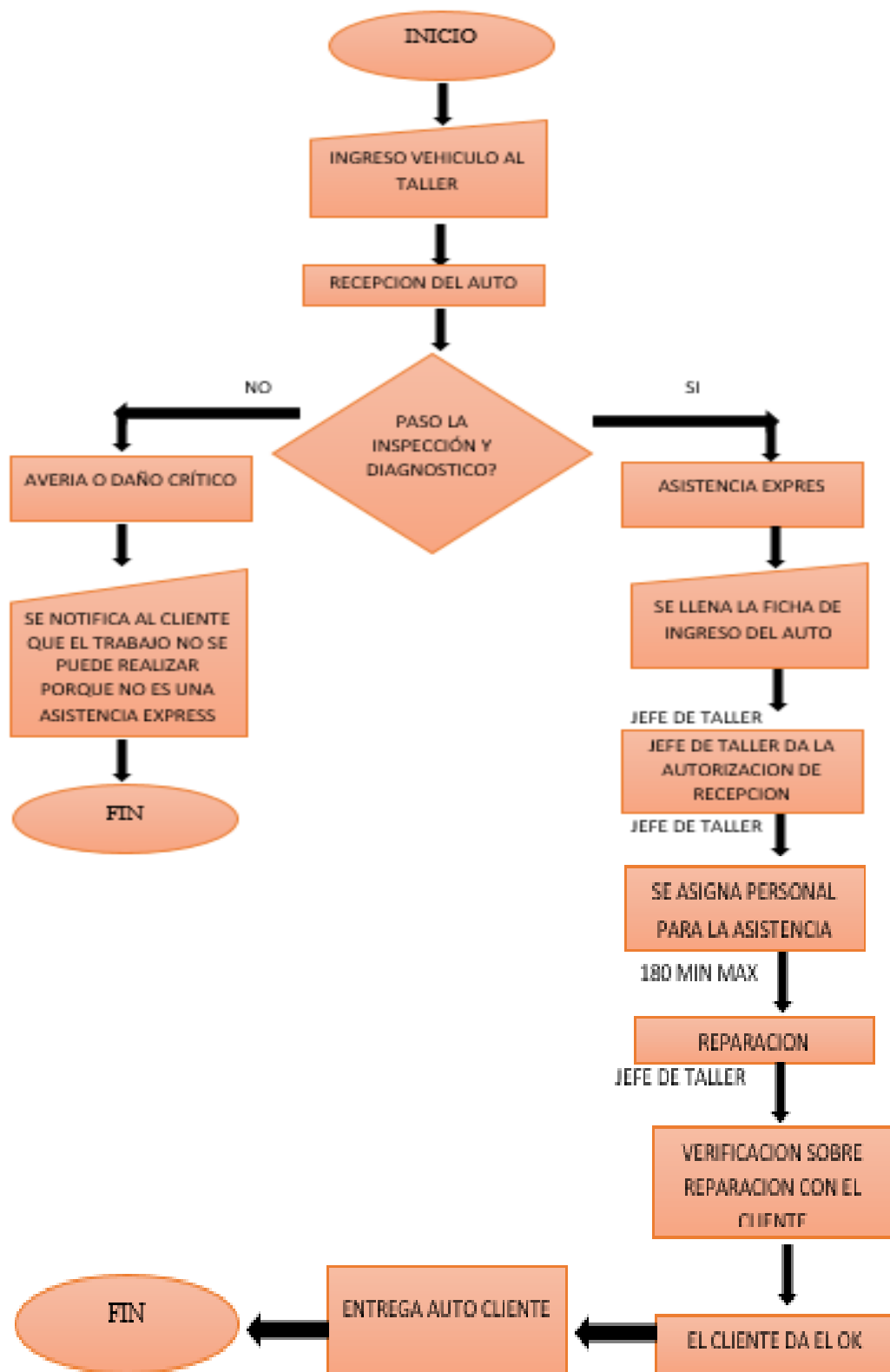


Ilustración N° _ 23 Flujograma Servicio de Mecánica Exprés.
 Elaborado Por: El Autor.
 Fuente: Investigación propia.

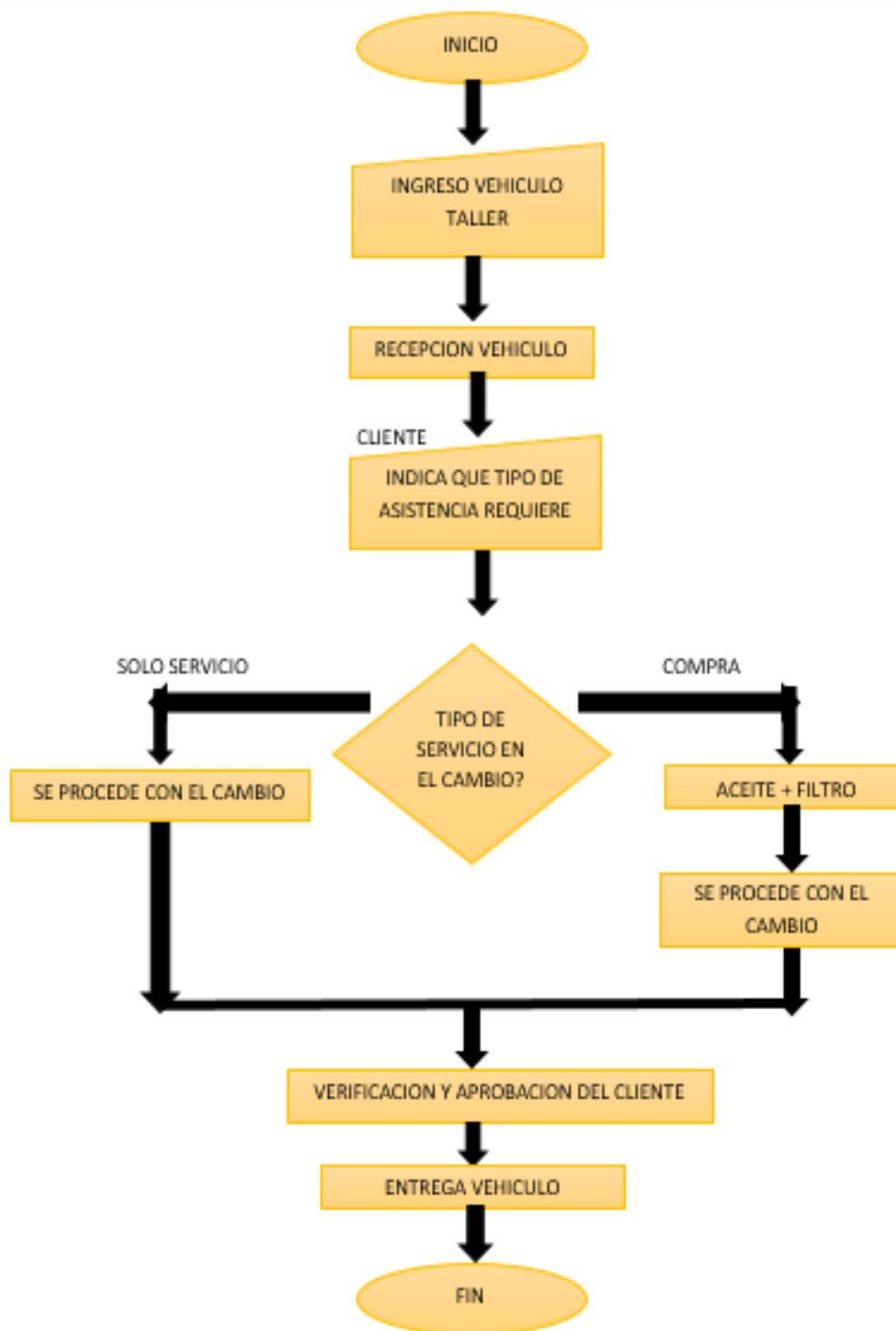


Ilustración N° _ 24 Flujo grama Servicio de Lubricadora.
 Elaborado Por: El Autor.
 Fuente: Investigación Propia.

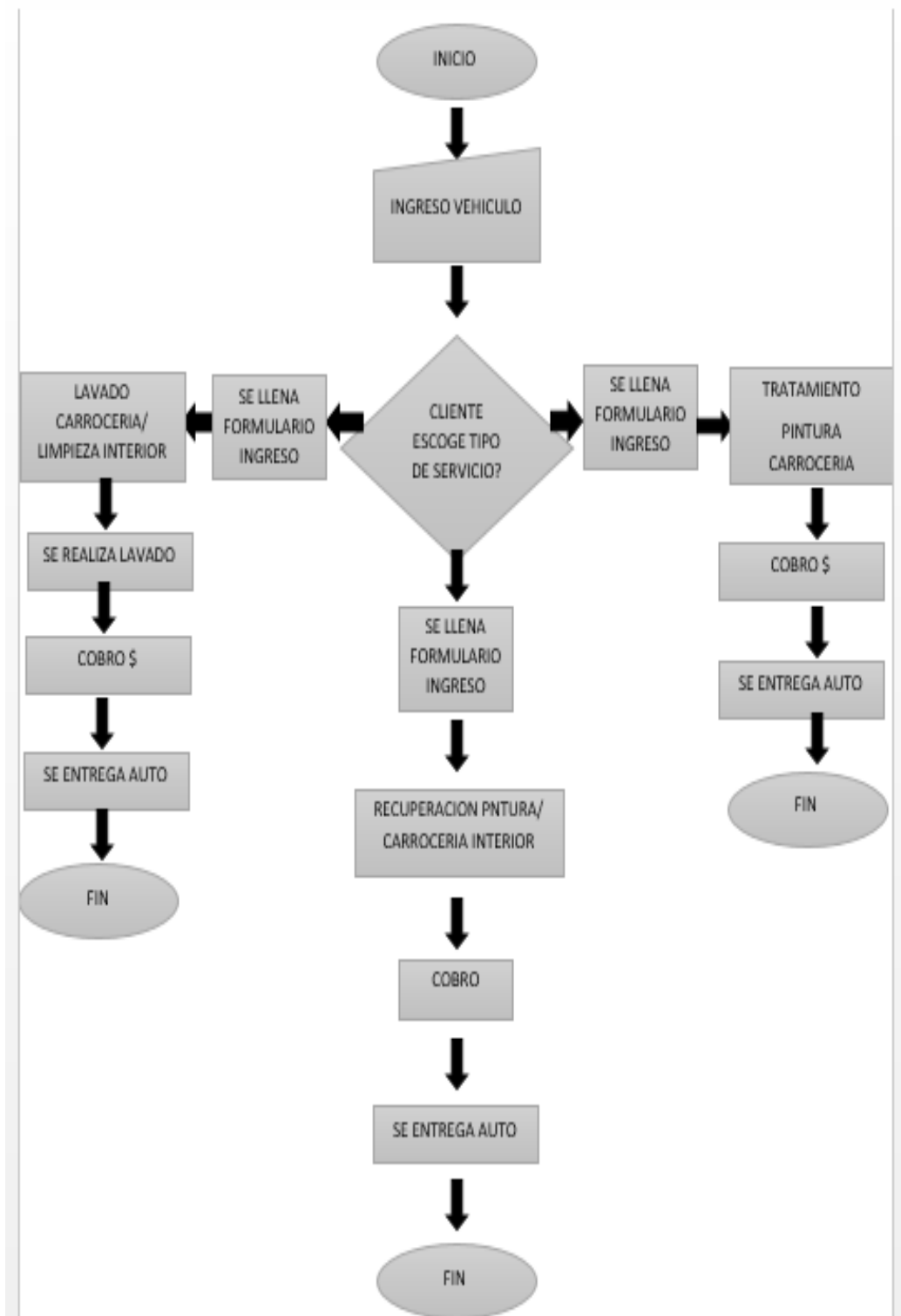


Ilustración N° _25 Flujo grama Servicio de Car Wash.
 Elaborado Por: El Autor.
 Fuente: Investigación Propia.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

a) Instalaciones

La microempresa DTM MOTOR HOUSE iniciará su negocio en el sector centro norte de la ciudad de Quito exactamente en la Parroquia de la Jipijapa perteneciente a la Administración Zonal Eugenio Espejo, por lo cual se arrendará un terreno de 800 metros cuadrados que estará dividido para los 8 diferentes servicios que ofrece la microempresa, teniendo un espacio suficiente para poner en marcha el negocio.

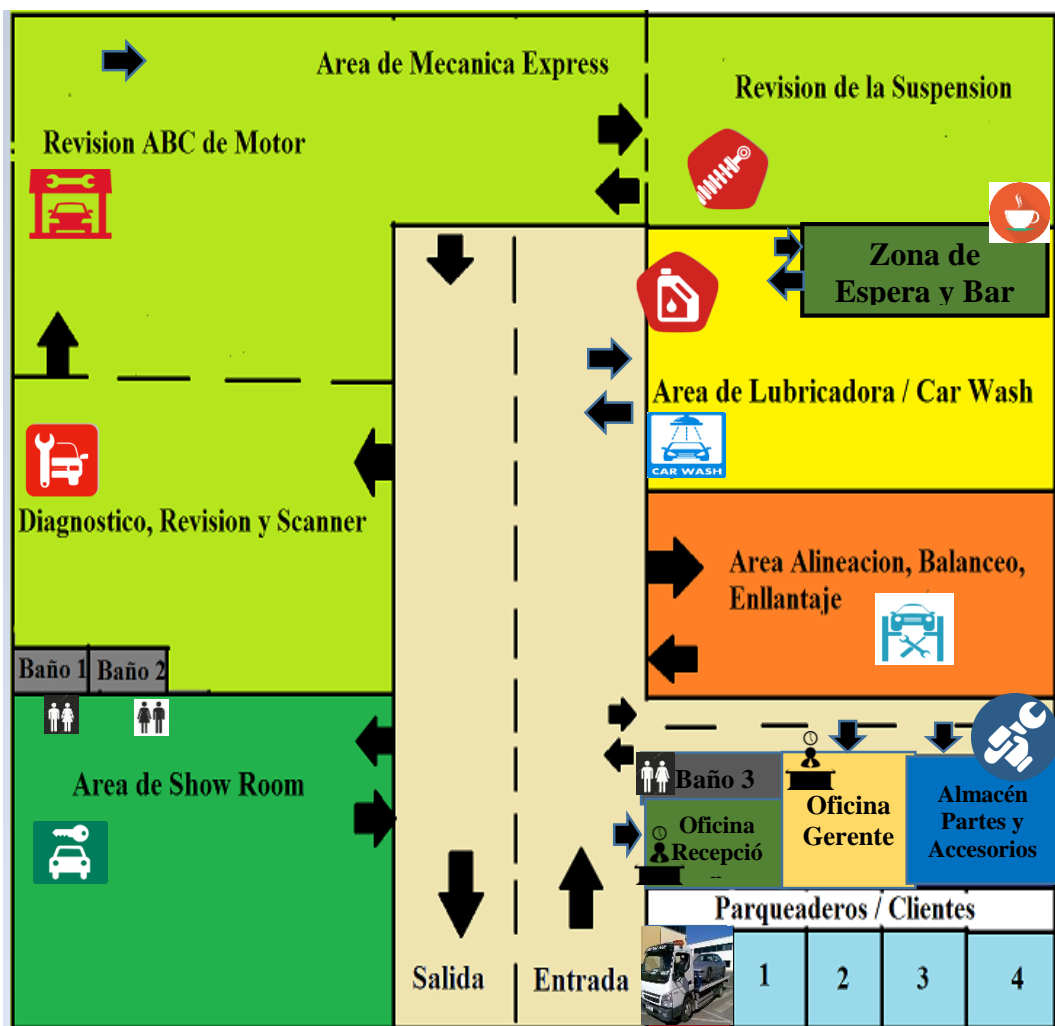


Ilustración N° _26 Distribución de la Microempresa

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia.


b) Equipos

Para los diferentes servicios que se ofrecen, es necesario contar con maquinaria específica para cada servicio además de materiales o herramientas de mecánica todo esto se detallara a continuación.

Tabla N°. 28 Descripción de Equipos

Equipamiento , maquinaria e instrumentos de:		Servicio de traslado y asistencia para desperfectos mecánicos		
Actividad	Equipos	Tiempo de Uso	Costo	Imagen
Receptar y contestar llamadas	Hands free	16 horas	\$30	
Comunicación por señal radial	Radio de comunicación	16 horas	\$36	
Equipamiento , maquinaria e instrumentos de:		Servicio de reparación exprés y abc de motor		
Mantener apoyado a un solo eje al Vehículo	Gatas hidráulicas lagarto	16 horas	\$125	
Mantener elevado y estático al vehículo	Elevadores automotrices	16 horas	\$ 1.500	
Desajustar tuercas con cabeza de corona	Juego llaves de corona	16 horas	\$25	

Desajustar tuercas con cabeza de boca	Juego de llaves de boca	16 horas	\$25	
Desajustar tornillos con cabeza plana	Juego de destornilladores planos	16 horas	\$12	
Desajustar tornillos con cabeza de estrella	Juego de destornilladores de estrella	16 horas	\$12	
Sujetar componentes o materiales de mecánica	Juego de playos de mecánica	16 horas	\$25	
Ejerce fuerza sobre el objeto que se desee golpear	Martillo (combo pesado)	16 horas	\$5,00	
Ejerce fuerza sobre el objeto que se desee golpear	Martillo	16 horas	\$ 3,50	
Permite sacar las tuercas dependiendo su numeración	Juego de racha completo	16 horas	\$78	
Comprime piezas a presión	Prensa hidráulica	16 horas	\$ 180	




Produce aire comprimido para diferentes usos	Compresor	16 horas	\$ 300	
--	-----------	----------	--------	---

Sujetar a presión componentes mecánicos	Entenalla	16 horas	\$ 70	
Sirve de apoyo para poner los materiales de mecánica.	Banco de trabajo para mecánica automotriz	16 horas	\$ 180	
Sirven de base para embancar los autos	Tacos de embanque	16 horas	\$ 30	
Realiza cierta presión en los pernos de tuerca	Llaves de torque	16 horas	\$ 160	
Mide el estado de la compresión del motor	Medidor de compresión de motor	16 horas	\$ 60	
Permite la carga absoluta de las baterías	Cargador de baterías	16 horas	\$ 40	
Permite quitar los pernos de los aros de la llanta	Pistola Neumática	16 horas	\$ 120	

Permite sincronizar las llaves de tubo con los pernos o tuercas	Juego de llaves de tubo	16 horas	\$ 28	
Diluyen de aceite a componentes mecánicos	Bombas aceiteras	16 horas	\$ 4,00	
Diluye desengrasante para componentes mecánicos	Engrasadora manual de palanca	16 horas	\$ 30	
Miden el tipo de corriente de energía	Multímetro digital	16 horas	\$ 13	
Realiza un Análisis general de los componentes del auto	Scanner multimarca	16 horas	\$ 150	
Equipamiento , maquinaria e instrumentos de:		Servicio de lubricadora		
Mantener elevado y estático al vehículo	Elevadores automotrices	16 horas	\$ 1,500	
Realiza cierta presión en los pernos de tuerca	Llaves de torque	16 horas	\$160	
Recepta el aceite que ha sido desechado	Tanque recolector de aceite	16 horas	\$ 250	

Permite colocar el nuevo aceite dentro del motor	Embudo para cambio de aceite	16 horas	\$ 2,50	
Equipamiento , maquinaria e instrumentos de:		Servicio de tecnicentro (alineación, balanceo y enllantaje)		
Mantener elevado y estático al vehículo	Elevadores automotrices	16 horas	\$ 1,500	
Mantener apoyado a un solo eje al vehículo	Gatas hidráulicas lagarto	16 horas	\$ 125	
Permite sacar las tuercas dependiendo su numeración	Juego de racha completo	16 horas	\$ 78	
Produce aire comprimido para diferentes usos	Compresor	16 horas	\$ 300	
Permite quitar los pernos de los aros de la llanta	Pistola neumática	16 horas	\$ 120	
Permite la alineación computarizada de los 4 ejes de un vehículo	Alineadora 3D	16 horas	\$ 5.000	
Permite el cambio de neumáticos por otros en perfecto estado.	Enllantadora	16 horas	\$ 1.800	

Permite balancear el estado de cada neumático.	Balanceadora	16 horas	\$ 1.100	
Equipamiento , maquinaria e instrumentos de:		Servicio de car wash		
Mantener elevado y estático al vehículo	Elevadores automotrices	16 horas	\$ 1.500	
Produce aire comprimido para diferentes usos	Compresor	16 horas	\$ 300	
Aspira de forma inmediata la basura o polvo.	Aspiradoras	16 horas	\$ 100	
Lava el auto a presión	Hidrolavadora	16 horas	\$ 110	
Shampoo ideal para lavar el auto sin efectos corrosivos.	Galón de shampoo de auto	16 horas	\$ 7,50	
Limpieza líquida para tapicería y asientos.	Silicona líquida de auto	16 horas	\$6,00	
Abrillanta el neumático dejándolo como nuevo	Abrillantador de neumáticos	16 horas	\$ 3,50	
Pule y deja con lucidez la pintura o faros del auto.	Pulimento de auto	16 horas	\$ 6,00	

Mantiene lubricado las bisagras para el correcto funcionamiento de las puertas del auto.	Lubricante para bisagras del Auto	16 horas	\$ 3,50	
Limpia la carrocería sin dañar la pintura o componentes del vehículo	Esponjas de micro fibra de auto	16 horas	\$ 0,30	
Limpieza en seco o mojado sin dejar ningún tipo de residuo.	Franelas de autos	16 horas	\$ 0,40	

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Mercado Libre, 2018)

c) Personal

El personal hace referencia al número de personas con las que contará la microempresa para su desarrollo como se detallan a continuación.

Tabla N°. 29 Detalle del Personal

Detalle del Personal	Número
Mano de Obra Directa	
Jefe de Taller (Ing. Mecánico Automotriz)	1
Técnicos Mecánicos	8
TOTAL	9
Mano de Obra Indirecta	
TOTAL	0
Gasto Administrativo	
Gerente	1
Contador (Honorarios Profesionales)	1
Recepcionista	1
TOTAL	3
Gasto de Ventas	0
TOTAL	0
TOTAL	12

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: El Autor.

Tabla N°. 30 Tiempos de Actividad del Personal

Actividad	Tiempo	N° Personas	Horas - Hombre
Supervisa que el trabajo que realicen los tecnólogos automotrices, sea bien realizado, además de dar apoyo y soporte a cada uno de ellos.	8 horas diarias	1	40 semanales
Dar solución a los posibles inconvenientes mecánicos, reparando y asistiendo de manera eficiente en cada servicio.	8 horas diarias	8	40 semanales
Planificar, organizar, dirigir, coordinar, además de encargarse de las negociaciones, convenios entre otras.	8 horas diarias	1	40 semanales
Maneja toda la información contable de la microempresa y brinda soluciones a problemas contables o de presupuestos.	-	1	(Honorarios Profesionales)
Asesora y dirige a los visitantes e informa de los servicios al que el cliente esté interesado en realizar.	8 horas	1	40 semanales

Fuente: Elaboración Propia
 Elaborado por: El Autor.

2.1.3 Tecnología a aplicar.

Una vez que los diferentes servicios que se ofrecen en la microempresa estén posicionados en el mercado se prevé a largo plazo incrementar algunos componentes tecnológicos que ayudarán a reducir tiempo de trabajo como es la implementación de 2 elevadores de 4 postes para la mecánica exprés y la lubricadora de esa forma se agilizará el trabajo y se reducirá el tiempo del mismo, también se tiene pensado adquirir una lámpara de afinamiento del tiempo del motor para la mecánica exprés y de igual manera se pretende adquirir un osciloscopio mecánico para el análisis detallado completo del automotor.

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1 Ritmo de producción.

Para el ritmo de producción se tiene previsto realizar un cuadro indicando los diferentes servicios que se ofrecen junto con las respectivas horas en promedio y en tiempo normal que se demora cada uno de los servicios como se detalla a continuación.

Tabla N°. 31 Detalle del Ritmo Producción

ACTIVIDAD	No PERSONAS	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO NORMAL	RITMO DE TRABAJO
Traslado y asistencia para desperfectos mecánicos	1	50 min	60 min	Medio
Servicio de reparación exprés	2	150 min	180 min	Medio
Servicio de partes y accesorios	1	35 min	45 min	Medio
abc de motor	2	80 min	90 min	Medio
Tecnicentro	2	35 min	45 min	Medio
Lubricadora	1	25 min	35 min	Medio
Car wash	2	30 min	40 min	Medio
Show room	2	15 Dias	30 Dias	Medio

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: El Autor.

2.2.2 Nivel de inventario promedio.

Tabla N°. 32 Nivel de Inventario Promedio

NIVEL DE INVENTARIO PROMEDIO						
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL INVENTARIO PROMEDIO	TIEMPO (MENSUAL)	TOTAL INVENTARIO ANUAL
Mecánica Exprés						
Aceite de Caja	77	¼ Galón	\$ 5,00	\$ 385,00	22	\$ 4.620,00
Aditivo de Motor	77	500 ml	\$ 6,50	\$ 500,5	22	\$ 6.006,00
Filtro de Gasolina	77	Unidad	\$ 2,50	\$ 192,5	22	\$ 2.310,00
TOTAL				\$ 1.078,00		\$ 12.936,00
Lubricadora						
Aceite de motor	77	Galón	\$ 20,00	\$ 1.540,00	22	\$ 18.480,00
Filtro de aceite	77	Unidad	\$ 1,50	\$ 115,5	22	\$ 1.386,00
TOTAL				\$ 1.655,5		\$ 19.866,00

Car Wash						
Esponjas	100	Unidad	\$ 0,30	\$ 30,00	22	\$ 360,00
Shampoo	35	Galón	\$ 7,50	\$ 262,5	22	\$ 3.150,00
Silicona líquida de auto	30	250 ml	\$ 6,00	\$ 180,00	22	\$ 2.160,00
Abrillantador de neumáticos	30	300 ml	\$ 3,50	\$ 105,00	22	\$ 1.260,00
Pulimento de auto	30	250 ml	\$ 6,00	\$ 180,00	22	\$ 2.160,00
Lubricante para bisagras	30	250 ml	\$ 3,50	\$ 105,00	22	\$ 1.260,00
Fanelas de auto	100	Unidad	\$ 0,40	\$ 40,00	22	\$ 480,00
TOTAL				\$ 902,5		\$ 10.830,00
TOTALES				\$ 3.636,00		\$ 43.632,00

Fuente: Elaboración Propia
Elaborado por: El Autor.

Análisis

Se determina en la tabla de nivel de inventario promedio las cantidades y precios que se tendrá en stock y en el inventario para el funcionamiento del almacén de partes y repuestos de la microempresa ya sea mensual o anual.

2.2.3 Número de trabajadores.

Se detalla el número de trabajadores con el que contará la microempresa e iniciará el emprendimiento, se tiene en cuenta que los empleados trabajan a tiempo completo con horario de 8 horas diarias 40 semanales como lo estipula la ley, en horarios de 2 turnos diarios por equipo de trabajo, cabe señalar que el contador es externo a la microempresa por lo que la contabilidad se la realizará por medio de Honorarios Profesionales.

Tabla N°. 33 Número de trabajadores

Cant.	Perfil Profesional	Actividad	Tiempo	Situación Laboral
1	Gerente	Planificar, organizar, dirigir, coordinar, además de encargarse de las negociaciones, convenios entre otras.	8 horas	Fijo de planta
1	Ing. Mecánico Automotriz (Jefe de Taller)	Supervisa que el trabajo que realicen los tecnólogos automotrices, sea bien realizado, además de dar apoyo y soporte a cada uno de ellos.	8 horas	Fijo de Planta
1	Recepcionista	Asesora y dirige a los visitantes e informa de los servicios que el cliente esté interesado en realizar.	8 horas	Fijo de Planta
1	Contador	Maneja toda la información contable de la microempresa y brinda soluciones a problemas contables o de presupuestos.	-	(Honorarios Profesionales)
8	Técnicos Mecánicos Automotrices	Dar solución a los posibles inconvenientes mecánicos, reparando y asistiendo de manera eficiente en cada servicio.	8 horas	Fijo de planta

Fuente: Elaboración Propia
Elaborado por: El Autor.

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de Producción está enfocada al nivel máximo en productividad que tendrá DTM MOTOR HOUSE en cada uno de sus servicios.

2.3.1 Capacidad de Producción Futura.

Para calcular la producción futura por servicios se tomó en cuenta 3 de los ocho servicios con los que cuenta la microempresa DTM MOTOR HOUSE dentro de sus Instalaciones.

Para el cálculo en el servicio de mecánica expés se prevé un incremento del 28% correspondiente a este servicio, y se tiene el valor de 4,5 que es el valor de capacidad en el servicio de reparación expés.

Para el cálculo en el servicio de la Lubricadora se prevé un incremento del 23% correspondiente a este servicio, y se tiene el valor de 16 que es la capacidad que se puede ofrecer en el servicio de la lubricadora.

Para el cálculo en el servicio del Car Wash se prevé un incremento del 12% correspondiente a este servicio, y se tiene el valor de 13,7 que es la capacidad que se puede ofrecer en el servicio de Car Wash.

Teniendo en cuenta que la capacidad de producción futura se lo tiene diariamente, se lo proyectará también mensual y anualmente como se detalla en el cuadro siguiente.

Tabla N°. 34 Capacidad de Producción Futura de Servicios (Diario, Mensual, Anual)

Año	Capacidad de Producción Diaria			Capacidad de Producción Mensual			Capacidad de Producción Anual		
	Servicio 1 Mecánica Exprés	Servicio 2 Lubricadora	Servicio 3 Car Wash	Servicio 1 Mecánica Exprés	Servicio 2 Lubricadora	Servicio 3 Car Wash	Servicio 1 Mecánica Exprés	Servicio 2 Lubricadora	Servicio 3 Car Wash
2017	4,5	16	13,7	99	352	301,4	1.188	4.224	3.616,8
2018	5,7	19,6	15,3	125,4	431,2	336,6	1.504,8	5.174,4	4.039,2
2019	7,3	24,1	17,1	160,6	530,2	376,2	1.927,2	6.362,4	4.514,4
2020	9,3	29,6	19,1	204,6	651,2	420,2	2.455,2	7.814,4	5.042,4
2021	11,9	36,4	21,3	261,8	800,8	468,6	3.141,6	9.609,6	5.623,2
TOTAL	38,7	125,7	86,5	851,4	2.765,4	1.903	10.126,8	33.184,8	22.836

Fuente: Elaboración Propia
Elaborado por: El Autor.

Análisis

Se determina en la tabla de la capacidad de producción futura el número máximo de servicios que puede dar la microempresa en cada uno de los servicios ya sea diario, mensual o anual.

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

“Se denominan materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se transformarán en bienes de consumo.” (Rogers Jim, 2008, p.18)

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Tabla N°. 35 Materias Primas y Grado de Sustitución

MATERIAS PRIMAS	GRADO DE SUSTITUCIÓN
Aceite de Motor (galón)	Medio
Aceite de Caja (¼ galón)	Medio
Aditivo de Motor (500 ml)	Medio
Filtro de Gasolina	Medio
Filtro de Aceite	Medio
Shampoo (Galón)	Bajo
Silicona Líquida de Auto	Medio
Abrillantador de Neumáticos	Medio
Pulimento de Auto	Medio
Lubricante Para Bisagras	Medio
Espojas	Bajo
Franclas de auto	Bajo

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: El Autor.

2.5 CALIDAD.

“La calidad es “un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”. El autor indica que el principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos. Para alcanzar este objetivo el camino a seguir es la calidad. La manera de conseguir una mayor calidad es mejorando el producto y la adecuación del servicio a las especificaciones para reducir la variabilidad en el diseño de los procesos productivos.”(Deming, 1989, p.60)

2.5.1 Método de Control de Calidad.

El control de calidad en la microempresa DTM MOTOR HOUSE tendrá diversos enfoques ya que se garantizará el trabajo que se realice por los diversos servicios que se ofrecen, asegurándole al cliente un trabajo bien realizado por el personal encargado, además de mantener limpias las instalaciones todo el tiempo en el horario respectivo de trabajo manteniendo así la seguridad de nuestros clientes y de sus vehículos, todo el personal trabajará con sus respectivos uniformes acorde al servicio que realicen de esa forma se evitará inconvenientes por parte de cada empleado.

Sin embargo se tienen en cuenta algunos aspectos referentes al control de calidad que se realizará:

- a) Se realizarán diagnósticos y pre chequeos a los vehículos según sea el caso en cada uno de los servicios.
- b) Se realizará una evaluación y revisión inicial al momento de adquirir los componentes de Partes y Accesorios.
- c) Se revisará el estado de las cajas y envases de los componentes antes mencionados.

Además de esto, se incluirá también una hoja de control la cual consiste en detallar datos del automotor junto con el servicio que ha sido solicitado por el usuario. Una vez ingresado el auto se realizará una breve inspección y se detallarán las fallas con las que viene en ese momento el auto y después cuando se le entregue el auto al propietario se le detallará mediante un visto check list los arreglos que se le hicieron al automotor de esa forma se hace una comparativa de como vino el auto y como se lo entrega al propietario.

Esta hoja de control para constancia tanto del Propietario como de la microempresa, una vez finalizado el servicio se entregará la hoja de control correspondiente al usuario, de igual manera la microempresa tendrá un respaldo con una copia de la hoja de control original entregada al usuario para constancia del trabajo que se ha realizado.


<p>CENTRO AUTOMOTRIZ EXPRES “ //DTM MOTOR HOUSE”</p>					
HOJA DE CONTROL DE CALIDAD					
DATOS GENERALES					
Día:					
Fecha:					
Hora:					
Nombre del Propietario:					
DATOS DEL AUTOMOTOR					
Marca:					
Modelo:					
Año de Fabricacion:					
Kilometraje:					
CLASE:	<input type="checkbox"/> Sedán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Todoterreno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Camioneta
DATOS DEL SERVICIO					
Tipo de Servicio:					
Tipo de Inspección:	<input type="checkbox"/> Chequeo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diagnóstico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de Arreglo	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Instalación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nombre del Encargado del Servicio:					
Hora de Inicio:			Hora de Fin:		
Análisis Detallado de los Defectos					
#	Tipo de Defecto	Calificación			
		Inspección Vehículo		Vehículo Reparado	
1.		X		✓	
2.		X		✓	
3.		X		✓	
4.		X		✓	
Firma Encargado:			Firma Propietario:		

Ilustración N° _27 Hoja de Control

Elaborado Por: El Autor

Fuente: Investigación Propia

2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.

Existen ciertas normas y permisos necesarios para el correcto funcionamiento de un centro automotriz exprés según el Ministerio de Trabajo todo negocio debe cumplir con todos los permisos es por ello que en la Constitución del Ecuador en el Art. 326, numeral 5 se establecen Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Acuerdos Ministeriales. (Constitucion del Ecuador , 2008)

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.

“Según el decreto ejecutivo No 2393 las disposiciones del presente reglamento se aplicaran a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo” (IESS, 1986)

Por lo tanto se puede decir que este reglamento determina el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional adicional de las condiciones ambientales como son la ventilación, temperatura y humedad.

Acerca del riesgo es importante tomar en cuenta que en todo lugar o actividad en la que se libere contaminantes físicos o químicos la prevención del riesgo para la salud debe evitarse realizando inicialmente su generación, su emisión y su transmisión.

Se deben adoptar las siguientes prácticas higiénicas y medidas de protección:

- Mantener una limpieza adecuada del lugar de trabajo, piezas o materiales de trabajo

- Usar vestimenta de trabajo apropiada con cierres o cremalleras en lugar de botones. La empresa será la responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal
- Mantener una cultura de aseo entre los trabajadores incentivando la limpieza continua de manos.
- Dependiendo de la función que ejerza cada colaborador será necesario el uso de gafas, tapabocas, orejeras, guantes y demás para evitar cualquier riesgo.
- Mantener las uñas cortadas y limpias.
- No será permitido usar reloj, anillos, cadenas o demás accesorios que puedan alterar la manipulación de las herramientas de trabajo; en caso de usar lentes estos deben asegurarse a la cabeza mediante pasadores o bandas.
- El calzado debe ser de material resistente, impermeable y cerrado.
- El personal que presente afecciones de la piel o enfermedades infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad para precautelar su salud.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.

“La estrategia empresarial tiene como objeto de estudio la forma en que las empresas se relacionan con su entorno a fin de alcanzar sus objetivos en el futuro. Estos tres elementos, empresa, entorno, objetivos, interactúan entre sí en un dialogo continuo, mediante el cual la empresa trata de interpretar su entorno, valora y moviliza sus recursos, para ofrecer bienes y servicios, y recibe la respuesta del mercado en forma de resultados. Todo este proceso está presidido por la incertidumbre y la complejidad, razón por la cual las decisiones con contenido estratégico se alejan diametralmente de otro tipo de decisiones con relaciones de casualidad bien establecidas, como son las decisiones de carácter operativo o tácticas.” (Ventura Juan, 2009, p.4)

3.1.1 Visión de la Empresa.

En el 2023 ser reconocidos nacionalmente por el sector automotriz, brindando servicios de calidad que comprometan el desarrollo de nuestros clientes, empleados y proveedores trabajando de manera leal, eficaz y profesional.

3.1.2 Misión de la Empresa.

Convertirnos en un diferenciador como centro automotriz expés, posicionándonos en el mercado local por brindar servicios de calidad, ética profesional y expertis en nuestra mano de obra logrando así la fidelización y buena percepción en los clientes.

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

“La estructura funcional consiste en una organización por funciones, es un diseño que se encuentra en muchas empresas. En ellas se agrupan las actividades por áreas funcionales: compras, comercial, producción, administración, oficina técnica y otras. A su vez en otras, estableciéndose en la organización distintos niveles jerárquicos en cada área. Se trata de una agrupación de las especialidades semejantes y afines. Las responsabilidades están entrelazadas entre sí. Los empleados de una función conocen muy bien su área de trabajo de especialidad pero poco el resto de áreas de la empresa. Este diseño de organización evita duplicidades en la ejecución de las actividades y obtiene los beneficios que proporciona la especialización en lo referente a la optimización del trabajo.” (Bager Ángel, 2009, p.38)

3.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna.

Organigrama Estructural.

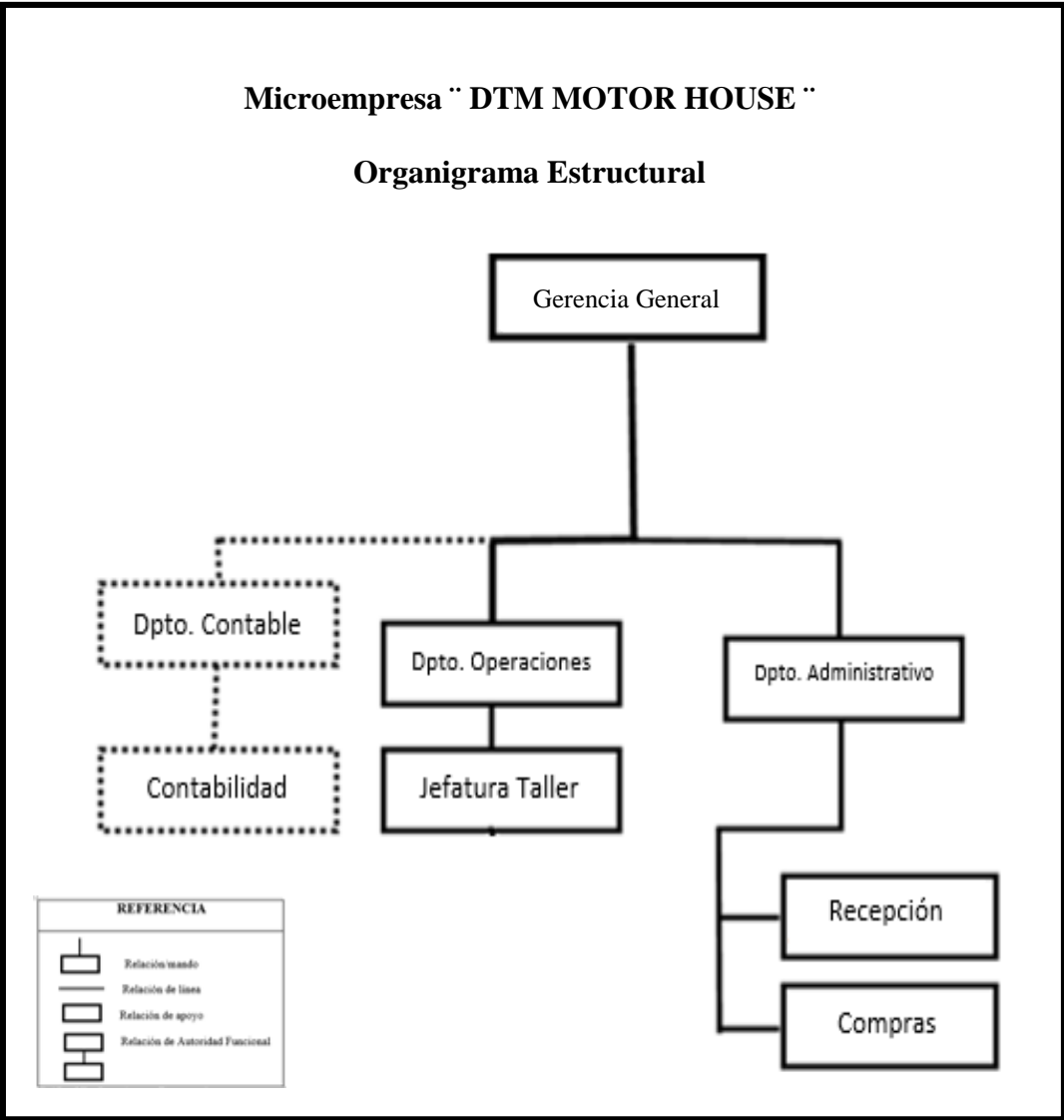


Ilustración N° _ 28 Organigrama Estructural
Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor

Organigrama Funcional

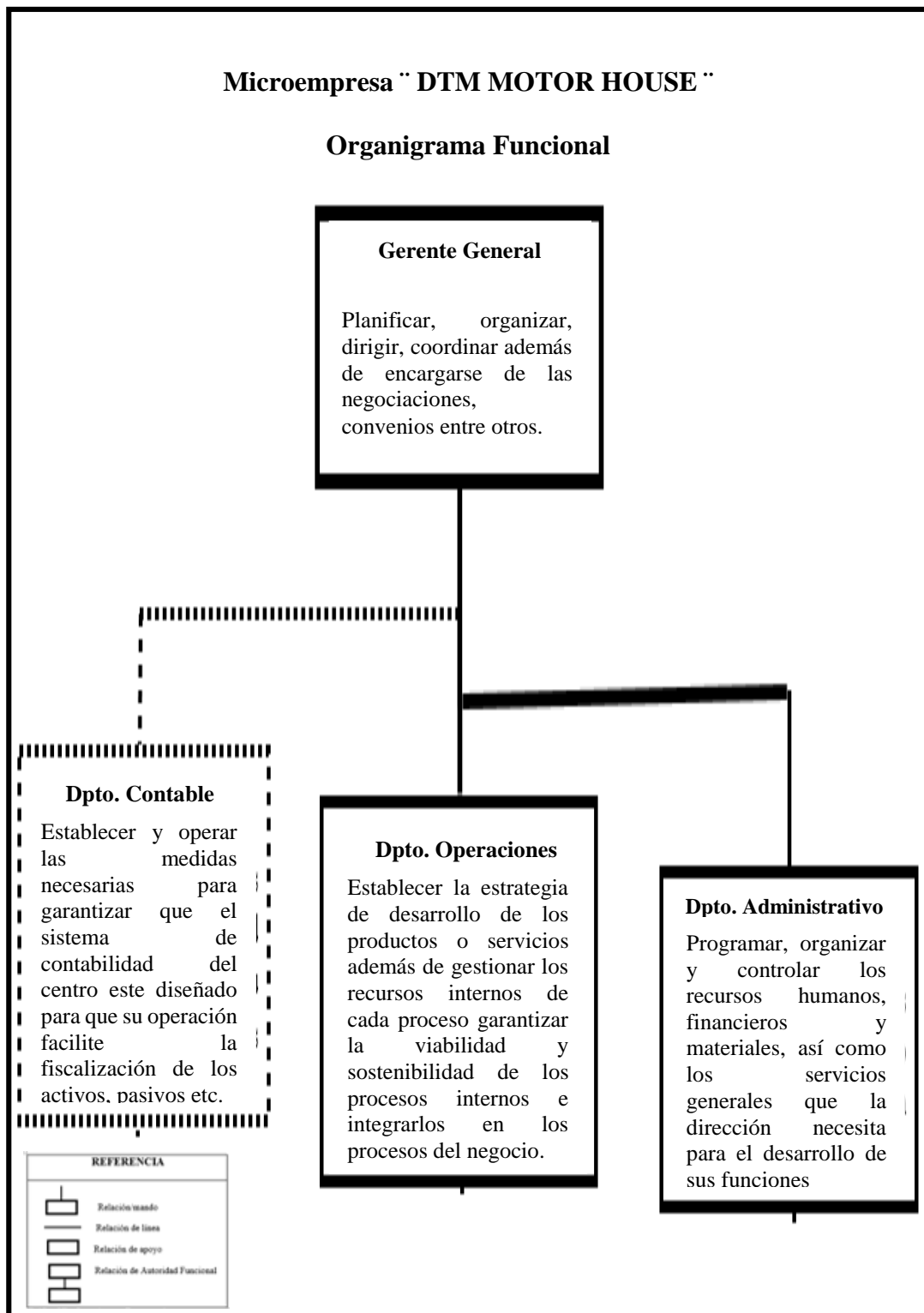


Ilustración N° _ 29 Organigrama Funcional

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama.

Tabla N°. 36 Descripción de Funciones de Gerencia

I.	
PUESTO	Gerente
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	-
SUPERVISA A	Todos los empleados
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Planificar, organizar, dirigir, coordinar, además de encargarse de las negociaciones, convenios entre otras.	
III	
<ul style="list-style-type: none"> • Designar funciones y responsabilidades a la fuerza de trabajo y supervisarlas • Contratar personal • Desarrollar metas y objetivos a corto y largo plazo • Establecer negociaciones con proveedores, clientes y demás. 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ing. En Administración de empresas / Ing. Comercial
EXPERIENCIA	2 a 3 años en funciones similares
HABILIDADES	Liderazgo, responsabilidad, Seriedad,
FORMACIÓN	Tercer Nivel

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Tabla N°. 37 Descripción de Funciones del Contador

I.	
PUESTO	Contador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	-
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Maneja toda la información contable de la microempresa y brinda soluciones a problemas contables o de presupuestos	
III	
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar estados financieros, realizar arqueos de caja • Cancelar todos los rubros al IESS • Cumplir con los principios de contabilidad y con las políticas de la empresa 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Contador General, Tecnólogo en Contabilidad
EXPERIENCIA	1 a 2 años en funciones similares
HABILIDADES	Habilidad numérica, Responsabilidad, Honestidad
FORMACIÓN	Tercer Nivel o Tecnología

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Tabla N°.38 Descripción de Funciones de Jefe de Taller (Ing. Automotriz Mecánico)

I.	
PUESTO	Jefe de Taller
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Técnicos Mecánicos
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Supervisa que el trabajo que realicen los tecnólogos automotrices, sea bien realizado, además de dar apoyo y soporte a cada uno de ellos.	
III	
<ul style="list-style-type: none"> • Controla el mantenimiento y las reparaciones realizadas a los vehículos. • Distribuye el trabajo del personal a su cargo • Aprueba el trabajo realizado por los mecánicos • Elabora informes periódicos de las actividades realizadas 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Ing. Automotriz Mecanico.
EXPERIENCIA	2 a 3 años en funciones similares
HABILIDADES	Compromiso, Responsabilidad, Liderazgo
FORMACIÓN	Tercer Nivel

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Tabla N°. 39 Descripción de Funciones de Técnico Mecánico

I.	
PUESTO	Técnico Mecanico
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Jefe de Taller
SUPERVISA A	-
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Dar solución a los posibles inconvenientes mecánicos, reparando y asistiendo de manera eficiente en cada servicio.	
III	
<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar trabajos técnicos relacionados con el funcionamiento de los vehículos. • Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada. • Comprueba el funcionamiento de los autos. • Realiza Diagnósticos previos de chequeo del automotor. 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Tecnólogo Automotriz
EXPERIENCIA	5 a 8 años en funciones similares
HABILIDADES	Honestidad, Compromiso, Responsabilidad
FORMACIÓN	Tercer Nivel o Tecnologia

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Tabla N°. 40 Descripción de Funciones De Recepcionista

I.	
PUESTO	Recepcionista
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	-
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Asesora y dirige a los visitantes e informa de los servicios que el cliente esté interesado en realizar.	
III	
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar toda la información necesaria acerca de los servicios que se ofrecen • Mantener un control de las personas que entran y salen de manera cortés. • Resolver todas las inquietudes que presenten los clientes de manera eficaz. • Efectuar las quejas y reclamaciones de los clientes. 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Bachiller
EXPERIENCIA	1 año en funciones similares
HABILIDADES	Responsabilidad, Eficiencia, Disciplina
FORMACIÓN	Bachiller

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado Por: El Autor

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

“Control de Gestión es una técnica de dirección que consiste básicamente en establecer objetivos a todos los niveles de responsabilidad de la empresa, cuantificar dichos objetivos, a través de un presupuesto económico, controlar y evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los mismos y tomar las decisiones correctas oportunas. A partir de los términos utilizados en esta definición podemos deducir los fundamentos del método” (Serra Vicente, Vercher Salvador, Zambrano Vicente, 2000, p.32) ”

3.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios.

Tabla N°. 41 Indicadores de Gestión

Áreas	Indicadores	Fórmulas
Contable	<ul style="list-style-type: none"> - Razón Corriente - Capital Neto de Trabajo - Rentabilidad sobre Ventas 	<ul style="list-style-type: none"> - Activo Corriente / Pasivo Corriente - Activo Corriente – Inventario / Pasivo Corriente - Utilidad Neta / Ventas Netas x 100
Operativo	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad de la mano de obra. - Eficiencia (Mano de obra) - Productividad 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de Producción Servicio/ Horas Hombre Trabajadas. - Trabajadores Utilizados / Trabajadores Presupuestados. - Resultados Obtenidos / Recursos Utilizados.
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Uso Capacidad Instalada - Nivel de Inventarios - Capacitación de Empleados 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de Producción del servicio / Capacidad instalada x 100 - Costo del Inventario / Ventas Netas x 100. - Valor del Programa de capacitación / Número de trabajadores asistentes.

Elaborado Por: El Autor

Fuente: (Morillo, Marisela, 2004)

3.4 NECESIDADES DE PERSONAL

Se tiene previsto que la microempresa iniciará sus actividades con una nómina de 12 empleados en total lo que corresponde que estarán determinados por un jefe de taller quien será el responsable de dirigir y dar apoyo a sus 8 técnicos mecánicos quienes acatarán las ordenes que imponga su jefe y realizarán el trabajo en los diferentes servicios que se ofrecen , por otro lado se tiene previsto tener un contador(a) que se lo contratará por temas de (honorarios Profesionales) y se encargará de llevar todos los temas contables de la microempresa en orden , también se necesita una recepcionista que hará la función de atender amablemente a los clientes , resolver todas sus inquietudes, responder mails a nuestros clientes, mantener informado a todo el personal entre otras actividades. Y finalmente estará a cargo de toda la microempresa un gerente general que realizará diversas funciones junto con todos sus empleados.

Se realizarán continuas capacitaciones para todo el personal de la microempresa mejorando así su capacidad de trabajo y su eficiencia en cuanto al trabajo designado por cada uno de ellos. Debe existir un buen clima laboral de esa forma se beneficiará la microempresa y de inmediato vendrán buenos resultados para la misma, de igual manera se motivará a cada empleado y se verá el resultado de su trabajo reflejado en una buena recompensa. De esa manera el trabajo que este bien realizado por el empleado será de gran beneficio mutuo entre la microempresa y los empleados.

CAPITULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

1.1 Determinación de la forma Jurídica.

Se ha determinado que la forma Jurídica para constituir la microempresa "DTM MOTOR HOUSE" será de responsabilidad limitada unipersonal, debido a que se puede constituir con un único socio fundador capitalista.

1.2 Patentes y Marcas.

"Existe información disponible en la página web del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual en el cual se identifican los siguientes pasos para realizar la solicitud de una patente" (IEPI, Patente, 2018)

La solicitud para obtener una patente debe presentarse en el formulario puesto a disposición por la Dirección Nacional de Propiedad Industrial y debe especificar lo siguiente:

- Identificación del solicitante(s) con sus datos generales, e indicando el modo de obtención del derecho en caso de no ser él mismo el inventor.
- Identificación del inventor(es) con sus datos generales.
- Título o nombre de la invención
- Identificación del lugar y fecha de depósito del material biológico vivo, cuando la invención se refiera a procedimiento microbiológico.
- Identificación de la prioridad reivindicada, si fuere del caso o la declaración expresa de que no existe solicitud previa.
- Identificación del representante o apoderado, con sus datos generales.
- Identificación de los documentos que acompañan la solicitud

1.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, inicio de Actividades, Etc.)

Para poder desarrollar la actividad es necesario contar con algunos permisos y certificados a continuación se detallan los siguientes:

“La LUAE es el documento habilitante y acto administrativo único con el que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito autoriza a su titular el ejercicio de actividades económicas en un establecimiento determinado, ubicado dentro del Distrito Metropolitano de Quito, se encuentra establecida en la ordenanza 308, la que instauro el régimen administrativo para la obtención de las Licencias Metropolitanas, Este trámite no tiene costo” (LUAE , CERTIFICADO, 2018).

La LUAE integra los siguientes permisos y/o autorizaciones administrativas:

- **Informe de Compatibilidad y Uso de Suelo (ICUS):**

Certificar el uso o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del plan de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen.

- **Permiso Sanitario**

- **Permiso de Funcionamiento de Bomberos:**

- Área del local (metros cuadrados) se debe registrar en números claros las dimensiones del establecimiento.
- Número de personas que trabajan.
- Número de personas ocasionales, es el número de personas estimadas de capacidad de aforo del local.
- Material que utiliza, se deberá complementar la información sobre el tipo de material que emplea o almacena para poder cumplir con la actividad económica marcando con una ‘X’ en la casilla que corresponda y completar con la información solicitada en el caso de GLP.

- **Rotulación (Identificación de la actividad económica)**

Allí se debe registrar claramente la información solicitada en metros cuadrados siempre y cuando corresponda al rótulo que tiene por fin exclusiva la divulgación, difusión y/o promoción de la identificación o localización del establecimiento.

CAPITULO V
ÁREA FINANCIERA

5.1. PLAN DE INVERSIONES

Tabla N°. 42 Plan de Inversiones

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	Terreno (Infraestructura)	1.000,00	12.000,00
1	Terreno de 800 m2 (Arriendo)	1.000,00	1.000,00
	Instalaciones y remodelaciones	15.380,00	15.380,00
1	Mantenimiento Y Pintura	380,00	380,00
1	Instalaciones y Estructuras	15.000,00	15.000,00
	Muebles y Enseres	1.269,00	1.691,00
2	Escritorios	90,00	180,00
2	Sillas de Escritorio	30,00	60,00
1	Anaqueles de Papeleria	90,00	90,00
2	Vitrinas de Mostrador	120,00	240,00
1	Caja Registradora	70,00	70,00
2	Sillas de Espera de 3 puestos	40,00	80,00
2	Tachos de Basura de oficina	6,00	12,00
1	Tacho de Basura Residuos Comunes	35,00	35,00
1	Tacho de Basura de Residuos de Reciclaje	35,00	35,00
1	Tacho de Basura de Residuos Organicos	35,00	35,00
1	Mesa de Cristal Centra	150,00	150,00
1	Juego de Sillones	500,00	500,00

3	Sanitarios	50,00	150,00
3	Lavabos	18,00	54,00
	Maquinaria y Equipo	11.631,2	15.993,00
2	Hands Free (Manos Libres)	30,00	60,00
2	Radios de Comunicación	36,00	72,00
3	Gatas Hidráulicas (Tipo Lagarto)	125,00	375,00
2	Elevadores Automotrices (2 postes)	1.500,00	3.000,00
2	Juegos de Llaves de corona	25,00	50,00
2	Juegos de Llave de Boca	25,00	50,00
2	Juegos de Destornilladores (Planos)	12,00	24,00
2	Juegos de Destornilladores (Estrella)	12,00	24,00
2	Juegos de Playos de Mecánica	25,00	50,00
3	Martillos (Combo pesado)	5,00	15,00
3	Martillos (Normales)	3,50	10,50
2	Juegos de Rachas Completos	78,00	156,00
1	Prensa Hidráulica	180,00	180,00
2	Compresores	300,00	600,00
1	Entenalla	70,00	70,00
2	Bancos de trabajo para Mecánica	180,00	360,00
6	Tacos de Embarque	30,00	180,00
2	Llaves de Torque	160,00	320,00
2	Medidores de compresión de Motor	60,00	120,00
1	Cargador de Baterías	40,00	40,00
2	Pistolas Neumáticas	120,00	240,00
2	Juegos de Llaves de Tubo	28,00	56,00
2	Multímetros Digitales	13,00	26,00
1	Scanner Multimarca	150,00	150,00
1	Tanque Recolector de Aceite	250,00	250,00
3	Aspiradoras	100,00	300,00
3	Hidrolavadoras	110,00	330,00
3	Bombas Aceiteras	4,00	12,00
2	Engrasadoras manual de palanca	30,00	60,00

1	Alineadora 3D	5.000,00	5.000,00
1	Enllantadora	1.800,00	1.800,00
1	Balancedora	1.100,00	1.100,00
4	Embudos de Aceite	2,50	10,00
35	Galón de Shampoo de Auto	7,50	262,5
30	Siliconas liquidas de Auto	6,00	180,00
30	Abrillantador de Neumáticos - Aerosol	3,50	105,00
30	Pulimentos de Auto	6,00	180,00
30	Lubricantes para Bisagras de autos	3,50	105,00
100	Esponjas de Micro Fibra de auto	0,30	30,00
100	Franclas de Auto	0,40	40,00
	Vehículos	8.000,00	8.000,00
1	Grúa Plataforma (2da Mano)	8.000,00	8.000,00
	Equipo de computación	700,00	1.400,00
2	Computadores	550,00	1.100,00
2	Impresoras	150,00	300,00
	Inventario	40,50	3.118,50
77	Aceite de Motor	20,00	1,540,00
77	Aceite de Caja	6,00	462,00
77	Aditivo de Motor	9,50	731,50
77	Filtro de Gasolina	1,50	115,5
77	Filtro de Aceite	3,50	269,50
	Costos de Constitución	766,50	766,50
1	Solicitud uso de Suelo	2,50	2,50
1	IEPI	131,00	131,00
1	Impuesto Patente	13,00	13,00
1	Permiso Ambiental	520,00	520,00
1	Cuerpo de Bomberos	100,00	100,00
1	Patente del Municipio		
	Capital de Trabajo	43.016,00	43.016,00
	Mano de Obra Directa	9.264,00	9.264,00
	Mano de Obra Indirecta	7.158,00	7.158,00

	Gastos de Ventas	2.358,00	2.358,00
	Gastos de Administración	19.896,00	19.896,00
	Costos Indirectos de Fabricación	4.340,00	4.340,00
	TOTAL	81.803,20	101.365,00

Fuente: (Mercado Libre, IEPI, LUAE, 2018)

Elaborado por: El Autor

Análisis

Se puede observar en la tabla del plan de inversiones todo lo que necesitará la microempresa para su funcionamiento detallando cada uno de los componentes para su buen funcionamiento a largo plazo.

Tabla N° 43 Detalle Capital de Trabajo

Detalle	Calculo Capital de trabajo al año	Capital de Trabajo durante los próximos 3 años	Total Detalle Capital de Trabajo
Mano de Obra Directa	$37.056 / 12 = 3.088,00$	$3.088,00 \times 3 = 9.264,00$	9.264,00
Mano de Obra Indirecta	$28.632 / 12 = 2.386,00$	$2.386,00 \times 3 = 7.158,00$	7.158,00
Gastos de Ventas	$9.432 / 12 = 786,00$	$786,00 \times 3 = 2.358,00$	2.358,00
Gastos de Administración	$79.586 / 12 = 6.632,00$	$6.632,00 \times 3 = 19.896,00$	19.896,00
Costos Indirectos de Fabricación	$17.363 / 12 = 1.446,00$	$1.446,00 \times 3 = 4.340,00$	4.340,00
TOTAL			43.016,00

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: El Autor

Análisis

Se observa en la tabla del detalle de capital todo lo relacionado con los egresos operacionales que la microempresa deberá hacer incluyendo los pagos durante los próximos 3 años a futuro de la microempresa.

5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

Las necesidades de inversión propuestas en el numeral anterior deben ser financieramente satisfechas, para lo que se presenta un resumen del capital que se requiere así como las fuentes posibles de utilización:

a) Forma de financiamiento

La financiación en su totalidad para el desarrollo de este proyecto es con una inversión o capital propio del emprendedor sin recurrir a crédito de ninguna especie.

A continuación en la siguiente tabla se especifica la forma del financiamiento.

Tabla N°. 44 Forma Financiamiento

DESCRIPCIÓN	TOTAL (USD)	PARCIAL (%)	TOTAL (%)
Recursos Propios	58.349,00	100 %	58.349,00
Ejecutivo	No aplica		
Bienes	No aplica		
Recursos de Terceros	No aplica		
Préstamo Privado	No aplica		
Préstamo Bancario	No aplica		
Capital de Trabajo	43.016,00		43.016,00
TOTAL			101.365,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Análisis

Lo que se necesita para poner en marcha a la microempresa es \$ 101.365,00 que corresponde al valor de recursos propios del emprendedor y el capital de trabajo los cuales serán en efectivo, el mismo que será de financiamiento propio por parte del emprendedor.

5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

“El costo hace referencia al conjunto de erogaciones en que se incurre para producir un bien o servicio, como es la materia prima, los insumos y la mano de obra.” (Mauleon, 2012, p 69.)

“Un gasto es el consumo voluntario de activo a cambio de una contraprestación, en el caso de que dicho consumo fuera involuntario y sin contraprestación se incurriría en una pérdida. Se derivan de las transacciones realizadas por la empresa con el mundo exterior que dan lugar a alteraciones negativas en el patrimonio neto de la misma.” (Vásquez, Vásquez, & Cifuentes, 2011, p75.)

a) Detalle de Costos

Se especifica a continuación el detalle de los costos mensuales y anuales de 3 servicios que ofrece la microempresa para poner en marcha el negocio.

Tabla N°. 45 Detalle de Costos.

Descripción del Producto	Unidad de Medida	Cantidad Mensual Requerida	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Servicio de Mecánica Exprés					
Mano de Obra	Personas	8	\$ 3,83	\$ 84,26	\$1.011,12
Agua			\$ 1,21	\$ 26,62	\$ 319,44
Luz			\$ 2,27	\$ 49,94	\$ 599,28
Teléfono			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Internet			\$ 0,33	\$ 7,26	\$ 87,12
Cable			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Arriendo			\$ 15,15	\$ 333,3	\$ 3.999,6
TOTALES			\$ 23,69	\$ 521,18	\$6.254,16
Servicio de Lubricadora					
Mano de Obra	Personas	8	\$ 1,09	\$ 23,98	\$ 287,76
Agua			\$ 1,21	\$ 26,62	\$ 319,44
Luz			\$ 2,27	\$ 49,94	\$ 599,28

Teléfono			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Internet			\$ 0,33	\$ 7,26	\$ 87,12
Cable			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Arriendo			\$ 15,15	\$ 333,3	\$ 3.999,6
TOTALES			\$ 20,95	\$ 460,9	\$ 5.530,8
Servicio de Lavadora					
Mano de Obra	Personas	8	\$ 1,27	\$ 27,94	\$ 335,28
Agua			\$ 1,21	\$ 26,62	\$ 319,44
Luz			\$ 2,27	\$ 49,94	\$ 599,28
Teléfono			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Internet			\$ 0,33	\$ 7,26	\$ 87,12
Cable			\$ 0,45	\$ 9,9	\$ 118,8
Arriendo			\$ 15,15	\$ 333,33	\$ 3.999,6
TOTALES			\$ 21,13	\$ 464,86	\$5.578,32
TOTAL				\$1.446,94	\$17.363,28

Fuente: (CNT, EMMAPS, EMPRESA ELECTRICA, 2018)

Elaborado por: El Autor

b) Proyección de Costos

Se especifica a continuación la proyección de los costos obtenidos anualmente en la siguiente tabla.

Tabla N°. 46 Proyección de Costos.

Descripción	Costo Mensual	Costos		Total Año 1	Costos		Total Año 2	Costos		Total Año 3	Costos		Total Año 4	Costos		Total Año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Servicio Mecánica Exprés																
Mano de Obra	\$ 84,26	\$1.011,12		\$1.011,12	\$1.017,28		\$1.017,28	\$1.023,48		\$1.023,48	\$1.029,72		\$1.029,72	\$1.036,00		\$1.036,00
Agua	\$ 26,62		\$ 319,44	\$ 319,44		\$ 321,38	\$ 321,38		\$ 323,34	\$ 323,34		\$ 325,31	\$ 325,31		\$ 327,29	\$ 327,29
Luz	\$ 49,94	\$ 599,28		\$ 599,28	\$ 602,93		\$ 602,93	\$ 606,60		\$ 606,60	\$ 610,30		\$ 610,30	\$ 614,02		\$ 614,02
Teléfono	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Internet	\$ 7,26	\$ 87,12		\$ 87,12	\$ 87,65		\$ 87,65	\$ 88,18		\$ 88,18	\$ 88,71		\$ 88,71	\$ 89,25		\$ 89,25
Cable	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Arriendo	\$ 333,3	\$3.999,6		\$3.999,6	\$4.023,9		\$4.023,9	\$ 4.048,4		\$ 4.048,4	\$ 4.073,0		\$ 4.073,0	\$ 4.097,8		\$ 4.097,8
TOTALES	\$521,18	\$5.934,72	\$ 319,44	\$6.254,16	\$5.970,8	\$ 321,38	\$6.292,18	\$6.007,14	\$ 323,34	\$6.330,48	\$6.043,67	\$ 325,31	\$6.368,98	\$6.080,47	\$ 327,29	\$6.407,76
Servicio de Lubricadora																
Mano de Obra	\$ 23,98	\$ 287,76		\$ 287,76	\$ 289,51		\$ 289,51	\$291,27		\$291,27	\$293,04		\$293,04	\$ 294,82		\$ 294,82
Agua	\$ 26,62		\$ 319,44	\$ 319,44		\$ 321,38	\$ 321,38		\$ 323,34	\$ 323,34		\$ 325,31	\$ 325,31		\$ 327,29	\$ 327,29
Luz	\$ 49,94	\$ 599,28		\$ 599,28	\$ 602,93		\$ 602,93	\$ 606,60		\$ 606,60	\$ 610,30		\$ 610,30	\$ 614,02		\$ 614,02
Teléfono	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Internet	\$ 7,26	\$ 87,12		\$ 87,12	\$ 87,65		\$ 87,65	\$ 88,18		\$ 88,18	\$ 88,71		\$ 88,71	\$ 89,25		\$ 89,25
Cable	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Arriendo	\$ 333,3	\$3.999,6		\$3.999,6	\$4.023,9		\$4.023,9	\$ 4.048,4		\$ 4.048,4	\$ 4.073,0		\$ 4.073,0	\$ 4.097,8		\$ 4.097,8
TOTALES	\$460,9	\$5.211,36	\$ 319,44	\$5.530,8	\$5.243,03	\$ 321,38	\$5.564,41	\$5.274,93	\$ 323,34	\$5.598,27	\$5.306,99	\$ 325,31	\$5.632,3	\$5.339,29	\$ 327,29	\$5.666,58
Servicio de Lavadora																
Mano de Obra	\$ 27,94	\$ 335,28		\$ 335,28	\$ 337,32		\$ 337,32	\$ 339,37		\$ 339,37	\$ 341,44		\$ 341,44	\$ 343,52		\$ 343,52

Agua	\$ 26,62		\$ 319,44	\$ 319,44		\$ 321,38	\$ 321,38		\$ 323,34	\$ 323,34		\$ 325,31	\$ 325,31		\$ 327,29	\$ 327,29
Luz	\$ 49,94	\$ 599,28		\$ 599,28	\$ 602,93		\$ 602,93	\$ 606,60		\$ 606,60	\$ 610,30		\$ 610,30	\$ 614,02		\$ 614,02
Teléfono	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Internet	\$ 7,26	\$ 87,12		\$ 87,12	\$ 87,65		\$ 87,65	\$ 88,18		\$ 88,18	\$ 88,71		\$ 88,71	\$ 89,25		\$ 89,25
Cable	\$ 9,9	\$ 118,8		\$ 118,8	\$ 119,52		\$ 119,52	\$ 120,24		\$ 120,24	\$ 120,97		\$ 120,97	\$ 121,70		\$ 121,70
Arriendo	\$ 333,3	\$3.999,6		\$3.999,6	\$4.023,9		\$4.023,9	\$ 4.048,4		\$ 4.048,4	\$ 4.073,0		\$ 4.073,0	\$ 4.097,8		\$ 4.097,8
TOTALES	\$464,86	\$5.258,88	\$ 319,44	\$ 5.578,32	\$5.290,84	\$ 321,38	\$5.612,22	\$5.323,03	\$ 323,34	\$5.646,37	\$5.355,39	\$ 325,31	\$5.680,7	\$5.387,99	\$ 327,29	\$5.715,28
TOTAL				\$17.363,8			\$17.468,81			\$17.575,2			\$17.681,98			\$17.789,62

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis

“Se establece que para el total del costo en el año 1 se requiere de USD 17.363,28 teniendo en cuenta que existe un aumento del incremento anual del 0,61% que corresponde al promedio de los últimos 3 años de inflación” (INEC, 2016, 2017, 2018). Por consiguiente la diferencia del año 2 con respecto al año 1 es de USD 105,53 y finalmente la proyección del costo total en el año 5 es de USD 17.789,62

c) Detalle de Gastos

Se detalla a continuación los gastos administrativos y de ventas mensual y anualmente para iniciar las operaciones de la empresa.

Tabla N°. 47 Detalle de Gastos

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
DETALLE	Unidad de medida	Valor Unitario	Cantidad	Valor Mensual	Valor Anual
Útiles de oficina				59,02	708,24
Esferos	Caja	6,60	1	6,60	79,2
Lápices	Caja	4,50	1	4,50	54,00
Carpeta	Docena	0,70	12	8,40	100,8
Borrador de Queso	Unidad	0,15	4	0,60	7,2
Resmas de papel A4	Unidad	3,50	5	17,50	210,00
Grapadora	Unidad	3,90	2	0,65	7,8
Perforadora	Unidad	3,85	2	0,64	7,68
Caja de Grapas	Docena	0,20	5	1,00	12,00
Caja de Clips	Docena	0,40	5	2,00	24,00
Sello	Unidad	24,00	2	4,00	48,00
Libretas	Docena	6,50	2	13,00	156,00
Tijeras	Unidad	0,80	2	0,13	1,56
Útiles de aseo				14,84	178,3
Escoba	Unidad	4,90	3	0,40	4,90
Trapeador	Unidad	7,00	3	0,58	7,00
Alcohol	Unidad	5,50	3	5,5	66,00
Desinfectante	Unidad	5,90	3	5,90	70,80
Papel higiénico	Docena	12,50	2	1,30	15,60
Tachos de basura	Unidad	2,00	2	0,33	4,00
Botiquín	Unidad	10,00	1	0,83	10,00
Prendas de Protección				672,3	8.067,6
Overoles	Unidad	44,90	9	404,1	4.849,2
Botas	Unidad	26,30	9	236,7	2.840,4
Guantes	Unidad	3,50	9	31,5	378,00
Mantenimiento				100,00	1.200,0
Mantenimiento maquinaria		0		0	0
Mantenimiento Vehículo (Plataforma)				100,00	1.200,0

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
DETALLE	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor Mensual	Valor Anual
Servicios básicos				312,00	3.744,00
Luz				150,00	1.800,00
Agua				80,00	960,00
Teléfono				30,00	360,00
Internet				22,00	264,00
Cable				30,00	360,00
Sueldos y salarios				5,474,00	65.688,00
Gerente		900,00	1	900,00	10.800,00
Jefe de Taller		800,00	1	800,00	9.600,00
Técnico Mecánico 1		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 2		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 3		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 4		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 5		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 6		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 7		386,00	1	386,00	4.632,00
Técnico Mecánico 8		386,00	1	386,00	4.632,00
Contador		300,00	1	300,00	3.600,00
Recepcionista		386,00	1	386,00	4.632,00
Total Gastos Administrativos				6.532,16	79.586,14
GASTO DE VENTAS					
DETALLE	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor Mensual	Valor Anual
Publicidad				786,00	9.432,00
Banners		40,00	1	40,00	480,00
Radio		700,00	1	700,00	8.400,00
Souvenirs promocionales		46,00	1	46,00	552,00
Redes sociales		0,00		0,00	0,00
Total Gasto de Ventas				786,00	9.432,00
TOTAL DE GASTOS (Administrativos y Ventas)				7.318,16	89.018,14

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

d) Proyección Gastos

Se especifica a continuación la proyección de los gastos obtenidos anualmente en la siguiente tabla

Tabla N°. 48 Proyección de Gastos

Descripción	Gasto Mensual	Gasto		Total Año 1	Gastos		Total Año 2	Gastos		Total Año 3	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Útiles de Oficina																
Esferos	\$ 6,60	\$79,2		\$79,2	\$79,68		\$79,68	\$80,16		\$80,16	\$ 80,64		\$ 80,64	\$81,13		\$81,13
Lápices	\$ 4,50	\$ 54,00		\$ 54,00	\$54,32		\$54,32	\$ 54,65		\$ 54,65	\$ 54,98		\$ 54,98	\$ 55,31		\$ 55,31
Carpetas	\$ 8,40	\$ 100,8		\$ 100,8	\$101,41		\$101,41	\$ 102,02		\$ 102,02	\$102,64		\$102,64	\$ 103,26		\$ 103,26
Borrador de Queso	\$ 0,60	\$ 7,2		\$ 7,2	\$7,24		\$7,24	\$ 7,28		\$ 7,28	\$7,32		\$7,32	\$ 7,36		\$ 7,36
Resmas Papel bond A4	\$ 17,50	\$ 210,00		\$ 210,00	\$211,28		\$211,28	\$ 212,56		\$ 212,56	\$ 213,85		\$ 213,85	\$ 215,15		\$ 215,15
Grapadora	\$ 0,65	\$ 7,8		\$ 7,8	\$7,84		\$7,84	\$ 7,88		\$ 7,88	\$7,92		\$7,92	\$ 7,96		\$ 7,96
Perforadora	\$ 0,64	\$ 7,68		\$ 7,68	\$7,72		\$7,72	\$ 7,76		\$ 7,76	\$ 7,80		\$ 7,80	\$ 7,84		\$ 7,84
Caja de Grapas	\$ 1,00	\$ 12,00		\$ 12,00	\$12,07		\$12,07	\$ 12,14		\$ 12,14	\$12,21		\$12,21	\$ 12,28		\$ 12,28
Caja de Clips	\$ 2,00	\$ 24,00		\$ 24,00	\$24,14		\$24,14	\$ 24,28		\$ 24,28	\$ 24,42		\$ 24,42	\$ 24,56		\$ 24,56
Sello	\$ 4,00	\$ 48,00		\$ 48,00	\$48,29		\$48,29	\$ 48,58		\$ 48,58	\$ 48,87		\$ 48,87	\$ 49,16		\$ 49,16
Libretas	\$ 13,00	\$ 156,00		\$ 156,00	\$156,95		\$156,95	\$ 157,90		\$ 157,90	\$ 158,86		\$ 158,86	\$ 159,82		\$ 159,82
Tijeras	\$ 0,13	\$ 1,56		\$ 1,56	\$1,65		\$1,65	\$ 1,66		\$ 1,66	\$1,67		\$1,67	\$ 1,68		\$ 1,68
TOTALES	\$59,02	\$708,24		\$708,24	\$712,59		\$712,59	\$716,87		\$716,87	\$ 721,18		\$ 721,18	\$ 725,51		\$ 725,51
Útiles de Aseo																
Escoba	\$ 0,40	\$ 4,90		\$ 4,90	\$ 4,92		\$ 4,92	\$ 4,95		\$ 4,95	\$ 4,98		\$ 4,98	\$ 5,01		\$ 5,01
Trapeador	\$ 0,58	\$ 7,00		\$ 7,00	\$ 7,04		\$ 7,04	\$ 7,08		\$ 7,08	\$ 7,12		\$ 7,12	\$ 7,16		\$ 7,16
Alcohol	\$ 5,5	\$ 66,00		\$ 66,00	\$ 66,40		\$ 66,40	\$ 66,80		\$ 66,80	\$ 67,20		\$ 67,20	\$ 67,60		\$ 67,60
Desinfectante	\$ 5,90	\$ 70,80		\$ 70,80	\$ 71,23		\$ 71,23	\$ 71,66		\$ 71,66	\$ 72,09		\$ 72,09	\$ 72,52		\$ 72,52
Papel Higiénico	\$ 1,30	\$ 15,60		\$ 15,60	\$ 15,69		\$ 15,69	\$ 15,78		\$ 15,78	\$ 15,87		\$ 15,87	\$ 15,96		\$ 15,96
Tachos de Basura	\$0,33	\$ 4,00		\$ 4,00	\$ 4,02		\$ 4,02	\$ 4,04		\$ 4,04	\$ 4,06		\$ 4,06	\$ 4,08		\$ 4,08

Botiquín	\$ 0,83	\$ 10,00		\$ 10,00	\$ 10,06		\$ 10,06	\$ 10,12		\$ 10,12	\$ 10,18		\$ 10,18	\$ 10,24		\$ 10,24
TOTALES	\$14,84	\$178,3		\$178,3	\$ 179,36		\$ 179,36	\$180,43		\$180,43	\$ 181,5		\$ 181,5	\$ 182,57		\$ 182,57
Prendas de Protección																
Overoles	\$404,1	\$4.849,2		\$4.849,2	\$ 4.878,7		\$ 4.878,7	\$ 4.908,4		\$ 4.908,4	\$ 4.938,3		\$ 4.938,3	\$ 4.968,4		\$ 4.968,4
Botas	\$236,7	\$2.840,4		\$2.840,4	\$ 2857,7		\$ 2857,7	\$ 2.875,1		\$ 2.875,1	\$ 2.892,6		\$ 2.892,6	\$ 2.910,2		\$ 2.910,2
Guantes	\$31,50	\$378,00		\$378,00	\$ 380,30		\$ 380,30	\$ 382,61		\$ 382,61	\$ 384,94		\$ 384,94	\$ 387,28		\$ 387,28
TOTALES	\$ 672,3	\$ 8.067,6		\$ 8.067,6	\$ 8.116,7		\$ 8.116,7	\$ 8.166,11		\$ 8.166,11	\$ 8.215,84		\$ 8.215,84	\$ 8.265,88		\$ 8.265,88
Mantenimiento																
Mantenimiento Maquinaria	\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00
Mantenimiento Vehículo (Plataforma)	\$120,00	\$1.200,00		\$1.200,00	\$1.207,32		\$1.207,32	\$ 1.214,68		\$ 1.214,68	\$ 1.222,08		\$ 1.222,08	\$ 1.229,53		\$ 1.229,53
TOTALES	\$120,00	\$1.200,00		\$ 1.200,00	\$1.207,32		\$1.207,32	\$ 1.214,68		\$ 1.214,68	\$ 1.222,08		\$ 1.222,08	\$ 1.229,53		\$ 1.229,53
Servicios Básicos																
Luz	\$150,00	\$1.800,00		\$1.800,00	\$ 1.810,98		\$ 1.810,98	\$1.822,02		\$1.822,02	\$ 1.833,13		\$ 1.833,13	\$ 1.844,31		\$ 1.844,31
Agua	\$80,00		\$960,00	\$ 960,00		\$965,85	\$965,85		\$971,74	\$ 971,74		\$977,66	\$977,66		\$983,62	\$983,62
Teléfono	\$30,00	\$ 360,00		\$ 360,00	\$ 362,19		\$ 362,19	\$ 364,39		\$ 364,39	\$ 366,61		\$ 366,61	\$ 368,84		\$ 368,84
Internet	\$ 22,00	\$ 264,00		\$ 264,00	\$ 265,61		\$ 265,61	\$ 267,23		\$ 267,23	\$ 268,86		\$ 268,86	\$ 270,50		\$ 270,50
Cable	\$ 30,00	\$ 360,00		\$ 360,00	\$ 362,19		\$ 362,19	\$ 364,39		\$ 364,39	\$ 366,61		\$ 366,61	\$ 368,84		\$ 368,84
TOTALES	\$ 312,00	\$2.784,00	\$960,00	\$3.744,00	\$ 2.800,97	\$965,85	\$ 3.766,82	\$ 2.818,03	\$971,74	\$ 3.789,77	\$ 2.835,21	\$977,66	\$ 3.812,87	\$ 3.836,11		\$ 3.836,11
Sueldos y Salarios																
Gerente	\$ 900,00	\$10.800,00		\$10.800,00	\$10.865,88		\$10.865,88	\$10.932,16		\$10.932,16	\$10.998,84		\$10.998,84	\$11.065,93		\$11.065,93
Jefe de Taller	\$ 800,00	\$ 9.600,00		\$ 9.600,00	\$ 9.658,56		\$ 9.658,56	\$ 9.717,47		\$ 9.717,47	\$ 9.776,74		\$ 9.776,74	\$ 9.836,37		\$ 9.836,37
Técnico Mecánico 1	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 2	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 3	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 4	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 5	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 6	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 7	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Técnico Mecánico 8	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
Contador	\$ 300,00	\$ 3.600,00		\$ 3.600,00	\$ 3.621,96		\$ 3.621,96	\$ 3.644,05		\$ 3.644,05	\$ 3.666,27		\$ 3.666,27	\$ 3.688,63		\$ 3.688,63
Recepcionista	\$ 386,00	\$ 4.632,00		\$ 4.632,00	\$ 4.660,25		\$ 4.660,25	\$ 4.688,67		\$ 4.688,67	\$ 4.717,27		\$ 4.717,27	\$ 4.746,04		\$ 4.746,04
TOTALES	\$5.474,00	\$65.688,00		\$65.688,00	\$66.088,65		\$66.088,65	\$66.491,71		\$66.491,71	\$66.897,28		\$66.897,28	\$67.305,29		\$67.305,29
Publicidad																

Banners	\$ 40,00	\$ 480,00		\$ 480,00	\$482,92		\$482,92	\$ 485,86		\$ 485,86	\$488,82		\$488,82	\$ 491,80		\$ 491,80
Radio	\$ 700,00	\$ 8,400		\$ 8,400	\$ 8.451,24		\$ 8.451,24	\$ 8.502,79		\$ 8.502,79	\$ 8.554,65		\$ 8.554,65	\$ 8.606,83		\$ 8.606,83
Souvenirs Promocionales	\$ 46,00	\$ 552,00		\$ 552,00	\$ 555,36		\$ 555,36	\$ 558,74		\$ 558,74	\$ 562,14		\$ 562,14	\$ 565,56		\$ 565,56
Redes Sociales	\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00	\$ 0,00		\$ 0,00
TOTALES	\$ 786,00	\$ 9.432,00		\$ 9.432,00	\$ 9.489,52		\$ 9.489,52	\$ 9.547,39		\$ 9.547,39	\$ 9.605,61		\$ 9.605,61	\$ 9.664,19		\$ 9.664,19
TOTAL	\$7.438,16			\$89.018,14			\$89.561,15			\$90.107,47			\$90.657,12			\$91.210,12

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis

Se establece que el gasto total del primer año será de USD \$ 89.018,14 teniendo un incremento del 0,61% en la proyección anual de acuerdo al promedio de los últimos 3 años de inflación (INEC , 2016,2017,2018). Por lo tanto para el quinto año se proyecta un gasto de USD \$ 91.210,1

Mano de Obra

A continuación se especifica el rol de pagos mensual del Personal.

Tabla N°. 49 Rol de Pagos del Personal

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CÓDIGO	INGRESOS			DESCUENTOS			VALOR A PAGAR
				SBU	OTROS	TOTAL	VIARIOS	9,45%	TOTAL	
1.		GERENTE	xxxx	\$ 900,00	-	\$ 900,00	-	\$ 85,05	\$ 85,05	\$ 814,95
2.		JEFE DE TALLER	xxxx	\$ 800,00	-	\$ 800,00	-	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 724,40
3.		TÉCNICO MECANICO 1	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
4.		TÉCNICO MECANICO 2	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
5.		TÉCNICO MECANICO 3	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
6.		TÉCNICO MECANICO 4	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
7.		TÉCNICO MECANICO 5	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
8.		TÉCNICO MECANICO 6	xxxx	\$ 386,00		\$ 386,00		\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
9.		TÉCNICO MECANICO 7	xxxx	\$ 386,00		\$ 386,00		\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
10.		TÉCNICO MECANICO 8	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
11.		CONTADOR	xxxx	\$ 300,00	-	\$ 300,00	-	\$ 28,35	\$ 28,35	\$ 271,65
12.		RECEPCIONISTA	xxxx	\$ 386,00	-	\$ 386,00	-	\$ 36,47	\$ 36,47	\$ 349,53
		TOTALES		\$ 5.474,00	-	\$ 5.474,00	-	\$ 517,23	\$ 517,23	\$ 4.956,77

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

PROVISIONES								
PATRONAL 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII 100%	XIV SBU	FONDO – RESERVA 8,33%	VACACIONES <i>Ra*12/24</i>	TOTAL PROVISIONES	COSTO MO
\$ 100,35	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 900,00	\$ 386,00	\$ 74,97	\$ 37,48	\$ 1.507,80	\$ 2.322,75
\$ 89,20	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 800,00	\$ 386,00	\$ 66,64	\$ 33,32	\$ 1.383,16	\$ 2.107,56
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
\$ 33,45	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 300,00	\$ 386,00	\$ 24,99	\$ 12,49	\$ 759,93	\$ 1.031,58
\$ 43,03	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 386,00	\$ 386,00	\$ 32,15	\$ 16,07	\$ 867,11	\$ 1.216,64
Total Costo Mensual Mano de Obra								\$ 16.411,65

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: El Autor

Depreciación

A continuación se especifica la tabla de depreciación que tendrán los activos fijos de la microempresa.

Tabla N°. 50 Detalle de Depreciación

Detalle del Bien	Vida Útil (Años)	Valor	% de Depreciación	Depreciación Anual
Maquinaria y Equipo				
Hands Free (Manos Libres)	10	\$30,00	10%	\$3,00
Radios de Comunicación	10	\$36,00	10%	\$3,6
Gatas Hidráulicas (tipo lagarto)	10	\$125,00	10%	\$12,5
Elevadores Automotrices (2 postes)	10	\$1.500,00	10%	\$150,00
Juego de laves de corona	10	\$25,00	10%	\$2,5
Juego de laves de boca	10	\$25,00	10%	\$2,5
Juego de destornilladores (Planos)	10	\$12,00	10%	\$1,2
Juego de destornilladores (Estrella)	10	\$12,00	10%	\$1,2
Juegos de Playos de Mecánica	10	\$25,00	10%	\$2,5
Martillos (Combo Pesado)	10	\$5,00	10%	\$0,5
Martillos (Normales)	10	\$3,50	10%	\$0,35
Juegos de Racha Completos	10	\$78,00	10%	\$7,8
Prensa Hidráulica	10	\$180,00	10%	\$18,00

Compresores	10	\$300,00	10%	\$30,00
Entenalla	10	\$70,00	10%	\$7,00
Bancos de trabajo para mecánica	10	\$180,00	10%	\$18,00
Tacos de Embanque	10	\$30,00	10%	\$3,00
Llaves de torque	10	\$160,00	10%	\$16,00
Medidores de compresión de Motor	10	\$60,00	10%	\$6,00
Cargador de Baterías	10	\$40,00	10%	\$4,00
Pistolas Neumáticas	10	\$120,00	10%	\$12,00
Juegos de llaves de tubo	10	\$28,00	10%	\$2,8
Multímetros digitales	10	\$13,00	10%	\$1,3
Scanner Multimarca	10	\$150,00	10%	\$15,00
Tanque Recolector de Aceite	10	\$250,00	10%	\$25,00
Aspiradoras	10	\$100,00	10%	\$10,00
Hidrolavadoras	10	\$110,00	10%	\$11,00
Bombas Aceiteras	10	\$4,00	10%	\$0,4
Engrasadoras manual de palanca	10	\$30,00	10%	\$3,00
Alineadora 3D	10	\$5.000,00	10%	\$500,00
Enllantadora	10	\$1.800,00	10%	\$180,00
Balaceadora	10	\$1.100,00	10%	\$110,00
Embudos de Aceite	10	\$2,50	10%	\$0,25
TOTALES		\$11.604,00		\$1.160,4
Muebles y Enseres				
Escritorios	10	\$ 90,00	10%	\$ 9,00
Sillas de Escritorio	10	\$ 30,00	10%	\$ 3,00
Anaqueles de Papelería	10	\$90,00	10%	\$ 9,00
Vitrinas de mostrador	10	\$ 120,00	10%	\$ 12,00

Caja Registradora	10	\$ 70,00	10%	\$ 7,00
Sillas de espera de 3 asientos	10	\$ 40,00	10%	\$ 4,00
Tachos de basura de oficina	10	\$ 6,00	10%	\$ 0,6
Tacho de basura residuos comunes	10	\$ 35,00	10%	\$ 3,5
Tacho de basura residuos reciclaje	10	\$ 35,00	10%	\$ 3,5
Tacho de basura Residuos Orgánicos	10	\$ 35,00	10%	\$ 3,5
Mesa centrera de cristal	10	\$ 150,00	10%	\$ 15,00
Juego de Sillones	10	\$ 500,00	10%	\$ 50,00
Sanitarios	10	\$ 50,00	10%	\$ 5,00
Lavabos	10	\$ 18,00	10%	\$ 1,8
TOTALES		\$ 1.269,00		\$ 126,9
Equipos de Computación				
Computadoras	3	\$ 550,00	33.33%	\$ 183,31
Impresoras	3	\$ 150,00	33.33%	\$ 49,99
TOTALES		\$700,00		\$ 233,3
Vehículos				
Grúa Plataforma (2da Mano)	5	\$ 8.000,00	5%	\$ 400,00
TOTALES		\$ 8.000,00		\$ 400,00
Terreno				
Terreno de 800 m2 (Arriendo)		No aplica		No aplica
TOTAL		\$21.573,00		\$ 1.920,6

Fuente: (Mercado Libre, 2018)

Elaborado por: El Autor

Análisis

La tabla del detalle de depreciación indica el total en el primer año que será de USD \$ 1.920,6

Proyección de la depreciación

La siguiente tabla indica la proyección de la depreciación, de igual forma los valores siguen manteniendo su valor depreciable Maquinaria y Equipos, Muebles y enseres siendo su vida útil de (10 años), vehículos (5 años), equipos de cómputo (3 años) y terreno (no aplica ya que no se deprecia).

Tabla N°. 51 Proyección de la Depreciación

Detalle del Bien	Valor	Depreciación Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	\$11.604,00	\$ 1.160,4	\$1.160,4	\$1.160,4	\$1.160,4	\$1.160,4	\$1.160,4
Muebles y Enseres	\$ 1.269,00	\$ 126,9	\$ 126,9	\$ 126,9	\$ 126,9	\$ 126,9	\$ 126,9
Equipos de Computación	\$700,00	\$ 233,31	\$ 233,31	\$233,31	\$ 233,31	-	-
Vehículos	\$ 8.000,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Terreno	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	\$ 21.573,00	\$ 1.920,61	\$1.920,61	\$1.920,61	\$1.920,61	\$ 1.687,3	\$ 1.687,3

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

Análisis

La tabla de la proyección de la depreciación indica que para el quinto año se tiene un total de la depreciación de USD \$ 1.687,3.

5.4. Cálculo de Ingresos

Tabla N°.52 Calculo de Ingresos.

Servicios	Unidad de Medida	Gasto Mensual	Margen de Utilidad		Ingresos Mensuales	Unidades Producidas	Precios de Venta Unitarios
			%	\$			
Servicio de Mecánica Exprés	# Servicios	\$ 20,02	150%	\$ 30,03	\$ 4.954,95	4,5	\$ 50,05
Servicio de Lubricadora	# Servicios	\$ 24,78	110%	\$ 27,25	\$12.330,56	16	\$ 35,03
Servicio de Lavadora	# Servicios	\$30,66	105%	\$ 32,19	\$ 1.505,02	13,71	\$ 4,99
Totales		\$ 75,46		\$ 89,47	\$ 18.790,53		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Análisis

Se especifica a continuación que el ingreso mensual total es de USD \$ 18.790,53 frente a USD \$ 75,46 que son los gastos mensuales, de esta forma se tiene una utilidad de \$ 89,47, y su utilidad anual es de USD 23.620,08.

Proyección de Ingresos

Tabla N°.53 Proyección de Ingresos

Servicios	Can	Precio	Total	Can	Precio	Total	Can	Precio	Total	Can	Precio	Total	Can	Precio	Total
		Unit.	Año 1		Unit.	Año 2		Unit.	Año 3		Unit.	Año 4		Unit.	Año 5
Servicio Mecánica Exprés	1.188	\$ 50,05	\$59.459,4	1.195	\$ 50,35	\$60.168,2	1.202	\$ 50,65	\$60.881,3	1.209	\$ 50,95	\$61.598,5	1.216	\$ 51,26	\$62.332,1
Servicio de Lubricadora	4.224	\$ 35,03	\$147.966,7	4.249	\$ 35,24	\$149.734,7	4.274	\$ 35,45	\$151.513,3	4.300	\$ 35,66	\$ 153.338	4.326	\$ 35,87	\$155.173,6
Servicio de Lavadora	3.619	\$ 4,99	\$ 18.058,8	3.641	\$ 5,02	\$ 18.277,8	3.663	\$ 5,05	\$18.498,15	3.685	\$ 5,08	\$ 18.719,8	3.707	\$ 5,11	\$ 18.942,7
TOTALES			\$225.484,9			\$228.180,7			\$230.892,7			\$233.656,3			\$236.448,4

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

Análisis

Se muestra en la tabla la proyección de los ingresos en el primer año de USD \$225.484,9 y para el quinto año la proyección será de USD \$ 236.448,4

5.5. Flujo de Caja

Se detalla a continuación la proyección del flujo de caja.

Tabla N°. 54 Detalle Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 4	AÑO 4	AÑO 5
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$225.484,9	\$228.180,7	\$230.892,7	\$233.656,3	\$236.448,4
Recuperación por ventas		\$225.484,9	\$228.180,7	\$230.892,7	\$233.656,3	\$236.448,4
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$172.069,4	\$173.119,0	\$174.175,0	\$175.237,4	\$176.306,4
Mano de obra directa		\$37.056,00	\$37.282,04	\$37.509,46	\$37.738,26	\$37.968,46
Mano de obra indirecta		\$28.632,00	\$28.806,65	\$28.982,37	\$29.159,16	\$29.337,03
Gastos de ventas		\$ 9.432,00	\$ 9.489,53	\$ 9.547,41	\$ 9.605,64	\$9.664,23
Gastos de administración		\$79.586,14	\$80.071,61	\$80.560,04	\$81.051,45	\$81.545,86
Costos indirectos de fabricación		\$17.363,28	\$17.469,19	\$17.575,75	\$17.682,96	\$17.790,82
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	\$ -	\$ 53.415,5	\$ 55.061,7	\$ 56.717,7	\$ 58.418,9	\$ 60.142,0
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	\$(101.365,00)	0	0	0	0	0
Créditos a contratarse a corto plazo						
Créditos a contratarse a largo plazo						
Aportes de capital	\$(101.365,00)	0	0	0	0	0
Aportes para futura capitalización						
Recuperación de inversiones						

	Recuperación de otros activos						
	Otros ingresos						
E.	EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$13.317,34	\$13.843,65	\$14.373,04	\$14.917,55	\$15.469,24
	Pago de intereses						
	Pago de créditos a corto plazo						
	Pago de créditos a largo plazo						
	Pago de participación de utilidades	\$ -	\$ 5.927,60	\$ 6.161,86	\$ 6.397,49	\$ 6.639,86	\$ 6.885,42
	Pago de impuestos		\$ 7.389,74	\$ 7.681,79	\$ 7.975,55	\$ 8.277,69	\$ 8.583,82
	Reparto de impuestos						
	Reparto de dividendos						
	Adquisición de inversiones temporales						
	Adquisición de activos fijos						
	Otros egresos						
F.	FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$(101.365,00)	\$13.317,34	\$13.843,65	\$14.373,04	\$14.917,55	\$15.469,24
G.	FLUJO NETO GENERADO (C - F)	\$(101.365,00)	\$40.098,16	\$41.218,05	\$42.344,66	\$43.501,35	\$44.672,76

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor

5.6. Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos es decir, la utilidad operativa en cero.” (Datar Srikant, Horngren Charles T. 2007, p 65.)”

Fórmula: $PE = CF / P - CV$

Tabla N°. 55 Punto de Equilibrio

1. Valores Monetarios	2. Unidades Vendidas	3. Porcentaje de Producción																																
<table border="1"> <tr> <td>CF=</td> <td>16.404,96</td> </tr> <tr> <td>CV=</td> <td>958,32</td> </tr> <tr> <td>Unidades=</td> <td>9.031</td> </tr> <tr> <td>Ventas=</td> <td>\$225.484,9</td> </tr> </table>	CF=	16.404,96	CV=	958,32	Unidades=	9.031	Ventas=	\$225.484,9	<table border="1"> <tr> <td>CF=</td> <td>16.404,96</td> </tr> <tr> <td>Pvu=</td> <td>50,05</td> </tr> <tr> <td>Cvu=</td> <td>3,83</td> </tr> <tr> <td>CF=</td> <td>16.404,96</td> </tr> <tr> <td>Pvu=</td> <td>35,03</td> </tr> <tr> <td>Cvu=</td> <td>1,09</td> </tr> <tr> <td>CF=</td> <td>16.404,96</td> </tr> <tr> <td>Pvu=</td> <td>4,99</td> </tr> <tr> <td>Cvu=</td> <td>1,27</td> </tr> </table>	CF=	16.404,96	Pvu=	50,05	Cvu=	3,83	CF=	16.404,96	Pvu=	35,03	Cvu=	1,09	CF=	16.404,96	Pvu=	4,99	Cvu=	1,27	<table border="1"> <tr> <td>CF=</td> <td>16.404,96</td> </tr> <tr> <td>Ventas=</td> <td>225.484,9</td> </tr> <tr> <td>CV=</td> <td>958,32</td> </tr> </table>	CF=	16.404,96	Ventas=	225.484,9	CV=	958,32
CF=	16.404,96																																	
CV=	958,32																																	
Unidades=	9.031																																	
Ventas=	\$225.484,9																																	
CF=	16.404,96																																	
Pvu=	50,05																																	
Cvu=	3,83																																	
CF=	16.404,96																																	
Pvu=	35,03																																	
Cvu=	1,09																																	
CF=	16.404,96																																	
Pvu=	4,99																																	
Cvu=	1,27																																	
CF=	16.404,96																																	
Ventas=	225.484,9																																	
CV=	958,32																																	
$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VTAS}}$ $PE = \frac{16.404,96}{1 - \frac{958,32}{225.484,9}}$ $PE = \frac{16.404,96}{1 - 0,004}$ $PE = \frac{16.404,96}{0,996}$ $PE = 16.470,84$	$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$ <ul style="list-style-type: none"> $PE = \frac{16.404,96}{50,05 - 3,83}$ $PE = 354,93$ $PE = \frac{16.404,96}{35,03 - 1,09}$ $PE = 483,35$ $PE = \frac{16.404,96}{4,99 - 1,27}$ $PE = 4.409,93$ 	$PE = \frac{CF}{VTAS - CV} * 100$ $PE = \frac{16.404,96}{225.484,9 - 958,32} * 100$ $PE = \frac{16.404,96}{224.526,58} * 100$ $PE = 7,30 \%$																																

Fuente: (Datar Srikant, Horngren Charles T. , 2007)

Elaborado por: El Autor

Tabla N°. 56 Cálculos Punto de Equilibrio

SERVICIOS	MECANICA EXPRES	LUBRICADORA	LAVADORA
Costos fijos:	16.404,96	16.404,96	16.404,96
Precio:	50,05	35,03	4,99
Costos variables:	3,83	1,09	1,27
P.E en Unidades:	354,93	483,35	4.409,93
Utilidades:	\$0	\$0	\$0

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N°. 57 Punto de Equilibrio Mecánica Expres

Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
50	\$2.503	\$16.596	-\$14.094
100	\$5.005	\$16.788	-\$11.783
150	\$7.508	\$16.979	-\$9.472
200	\$10.010	\$17.171	-\$7.161
250	\$12.513	\$17.362	-\$4.850
300	\$15.015	\$17.554	-\$2.539
350	\$17.518	\$17.745	-\$228
400	\$20.020	\$17.937	\$2.083
450	\$22.523	\$18.128	\$4.394
500	\$25.025	\$18.320	\$6.705
550	\$27.528	\$18.511	\$9.016
600	\$30.030	\$18.703	\$11.327
650	\$32.533	\$18.894	\$13.638
700	\$35.035	\$19.086	\$15.949

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

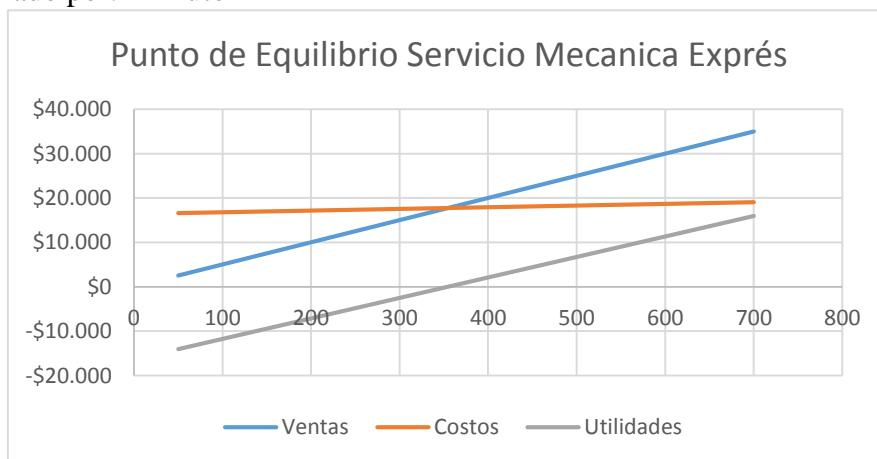


Ilustración N° _ 30 Punto de Equilibrio Mecánica Expres

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se puede observar en la gráfica que se intersectan las líneas de ventas (línea azul) con la línea de los costos (línea anaranjada) y evidentemente la línea de las ventas es superior a la línea de los costos, por lo tanto la utilidad cruza el eje horizontal e indica que a partir de las 354,93 veces que se arregle un auto la microempresa obtendrá utilidades.

Tabla N°. 58 Punto de Equilibrio Lubricadora

Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
60	\$2.102	\$16.470	-\$14.369
120	\$4.204	\$16.536	-\$12.332
180	\$6.305	\$16.601	-\$10.296
240	\$8.407	\$16.667	-\$8.259
300	\$10.509	\$16.732	-\$6.223
360	\$12.611	\$16.797	-\$4.187
420	\$14.713	\$16.863	-\$2.150
480	\$16.814	\$16.928	-\$114
540	\$18.916	\$16.994	\$1.923
600	\$21.018	\$17.059	\$3.959
660	\$23.120	\$17.124	\$5.995
720	\$25.222	\$17.190	\$8.032
780	\$27.323	\$17.255	\$10.068
840	\$29.425	\$17.321	\$12.105

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

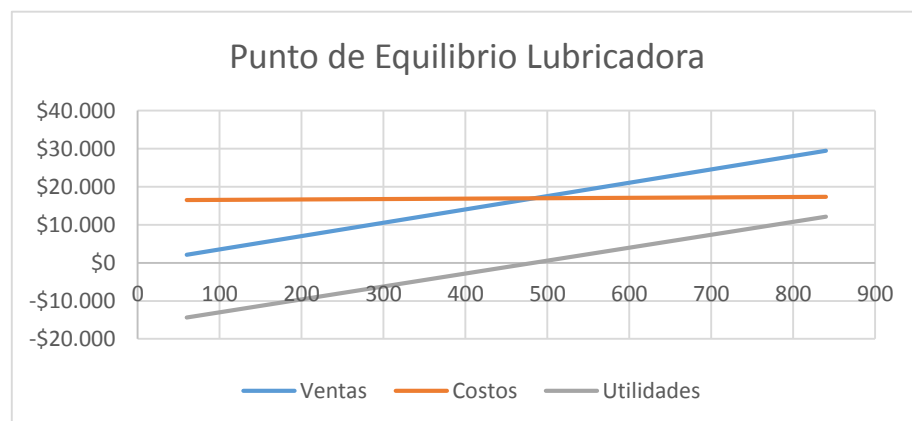


Ilustración N° _ 31 Punto de Equilibrio Lubricadora

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se puede observar en la gráfica que se intersectan las líneas de ventas (línea azul) con la línea de los costos (línea anaranjada) y evidentemente la línea de las ventas es superior a la línea de los costos, por lo tanto la utilidad cruza el eje horizontal e indica que a partir de las 483,35 veces que se realice un cambio de aceite o cambio de filtro en un auto la microempresa obtendrá utilidades.

Tabla N°.59 Punto de Equilibrio Lavadora

Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
500	\$2.495	\$17.040	-\$14.545
1000	\$4.990	\$17.675	-\$12.685
1500	\$7.485	\$18.310	-\$10.825
2000	\$9.980	\$18.945	-\$8.965
2500	\$12.475	\$19.580	-\$7.105
3000	\$14.970	\$20.215	-\$5.245
3500	\$17.465	\$20.850	-\$3.385
4000	\$19.960	\$21.485	-\$1.525
4500	\$22.455	\$22.120	\$335
5000	\$24.950	\$22.755	\$2.195
5500	\$27.445	\$23.390	\$4.055
6000	\$29.940	\$24.025	\$5.915
6500	\$32.435	\$24.660	\$7.775
7000	\$34.930	\$25.295	\$9.635

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

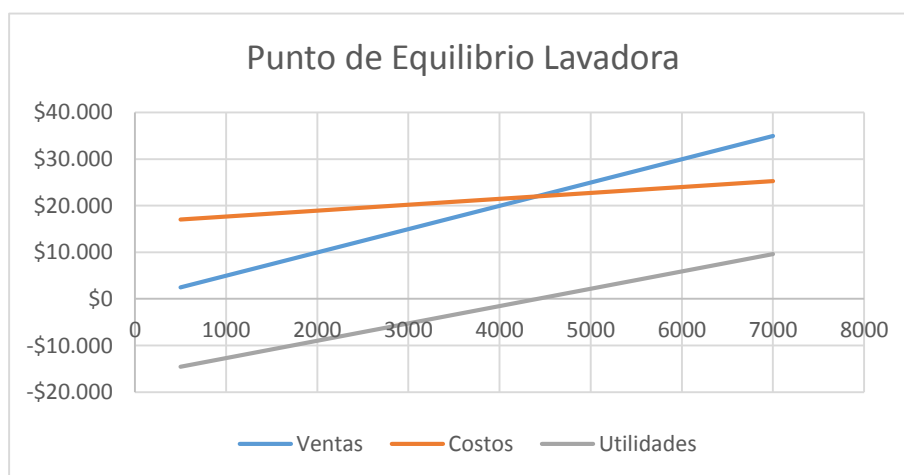


Ilustración N° _ 32 Punto de Equilibrio Lavadora

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se puede observar en la gráfica que se intersectan las líneas de ventas (línea azul) con la línea de los costos (línea anaranjada) y evidentemente la línea de las ventas es superior a la línea de los costos, por lo tanto la utilidad cruza el eje horizontal e indica que a partir de las 4.409,93 veces que se realice un lavado de auto la microempresa obtendrá utilidades.

5.7. Estado de Resultados proyectado

A continuación se detalla la proyección del Estado de Resultados y se da a conocer también si el proyecto es rentable o no a lo largo de su vida útil.

Tabla N°. 60 Detalle Estado de Resultados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	\$225.484,9	\$228.180,7	\$ 230.892,7	\$233.656,3	\$236.448,4
(-) Costo de Ventas	\$17.363,28	\$17.468,81	\$17.575,2	\$17.681,98	\$17.789,62
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$208.121,62	\$210.711,89	\$ 213.317,5	\$ 215.974,32	\$ 218.658,78
(-) Gastos de venta	\$89.018,14	\$89.561,15	\$90.107,47	\$90.657,12	\$91.210,12
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 119.103,48	\$ 121.150,74	\$ 123.210,03	\$ 125.317,2	\$ 127.448,66
(-) Gastos Administrativos	\$79.586,14	\$ 80.071,61	\$ 80.560,04	\$ 81.051,45	\$ 81.545,86
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 39.517,34	\$ 41.079,13	\$ 42.649,99	\$ 44.265,75	\$ 45.902,8
(-) Gastos Financieros					
(+) Otros Ingresos					
(-) Otros Egresos					
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 39.517,34	\$ 41.079,13	\$ 42.649,99	\$ 44.265,75	\$ 45.902,8
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 5.927,60	\$ 6.161,86	\$ 6.397,49	\$ 6.639,86	\$ 6.885,42
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 33.589,74	\$ 34.917,27	\$ 36.252,5	\$ 37.625,89	\$ 39.017,38
(-) 22% Impuesto a la renta	\$ 7.389,74	\$ 7.681,79	\$ 7.975,55	\$ 8.277,69	\$ 8.583,82
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 26.200,00	\$ 27.235,48	\$ 28.276,95	\$ 29.348,2	\$ 30.433,56

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Análisis

La proyección de cinco años del estado de resultados muestra que el primer año tendrá una utilidad de USD \$ 26.200,00 mientras que en el quinto año se tendrá una utilidad de USD \$ 30.433,56 a lo largo del proyecto.

5.8. Evaluación financiera

La Evaluación Financiera permite determinar las cantidades que hemos expresado en los anteriores numerales para saber si el proyecto puede sustentarse financieramente a lo largo de su vida útil, es por ello que se propone de instrumentos cuantificables que se los detallará a continuación.

a) Indicadores

a.1) Valor Actual Neto

”El Valor Actual Neto (VAN) consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben ser aceptados”. (Espinosa Carlos, Fonseca Leonel, Jiménez Francisco. 2007, p 81.)

Tabla N°.61 Detalle TMAR

Concepto	Datos
Inversión total	58.349,00
fn1	40.098,16
fn2	41.218,05
fn3	42.344,66
fn4	43.501,35
fn5	44.672,76
inflación (in)	0,61%
tipo de riesgo (f)	3,87%
vida del proyecto	5
TMAR (i) =	4,50%

Fuente: (Banco Central del Ecuador , BCE, 2018)
Elaborado por: El Autor

Tabla N°. 62 Detalle Valor Actual Neto

	Flujo neto	Tasa de dscto	Flujo descontado	Flujo acumulado
No.	FNE	$(1+i)^n$	$FNE/(1+i)^n$	$FNE/(1+i)^n$
0	-58.349,00		-58.349,00	- 58.349,00
1	40.098,16	1,10	36.452,87	- 21.896,13
2	41.218,05	1,21	34.064,50	12.168,38
3	42.344,66	1,33	31.814,17	43.982,55
4	43.501,35	1,46	29.712,01	73.694,55
5	44.672,76	1,61	27.738,27	101.432,82
		Total	101.432,82	
		VAN =	101.432,82	

Fuente: (Datar Srikant, Hormgren Charles T. , 2007)

Elaborado por: El Autor

Análisis

Al culminar la tabla del detalle del Valor Actual Neto se puede concluir que al realizar una inversión de USD 58.349,00 correspondiente al proyecto de emprendimiento este dato refleja un valor actual neto de USD 101.432,82 lo que explica que el proyecto es completamente rentable y además factible para su desarrollo este dato se ve plasmado en las ventas que son considerablemente altas en relación a la inversión y su capital de trabajo.

a.2) Tasa Interna de Retorno

“La Tasa Interna de Retorno (TIR) de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (i) que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos). En otras palabras, la TIR es la tasa que descuenta los flujos asociados con un proyecto hasta un valor exactamente de cero”. (Espinosa Carlos, Fonseca Leonel, Jiménez Francisco. 2007, p 82.)

Tabla N°. 63 Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno (TIR)	
TMAR	VAN
0%	153.485,98
10%	101.432,82
20%	67.126,43
30%	43.421,68
40%	26.383,85
50%	13.724,50
65%	0,00
TIR =	65,05%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Análisis

Una vez finalizada la tabla de Tasa Interna de Retorno como una razón de decisión dentro del proyecto y comparándolo con la tasa mínima del mismo o TMAR que es del 4,5% el mismo que refleja el porcentaje de referencia mínima de la tasa de crecimiento en el sector automotriz del Ecuador, lo cual indica el porcentaje de rentabilidad que tendrá la inversión del capital para el emprendimiento que es del 65,05% se concluye entonces la existencia de factibilidad del proyecto ya que de acuerdo a la condición de la TIR será rentable el proyecto siempre y cuando este sea mayor al costo de oportunidad.

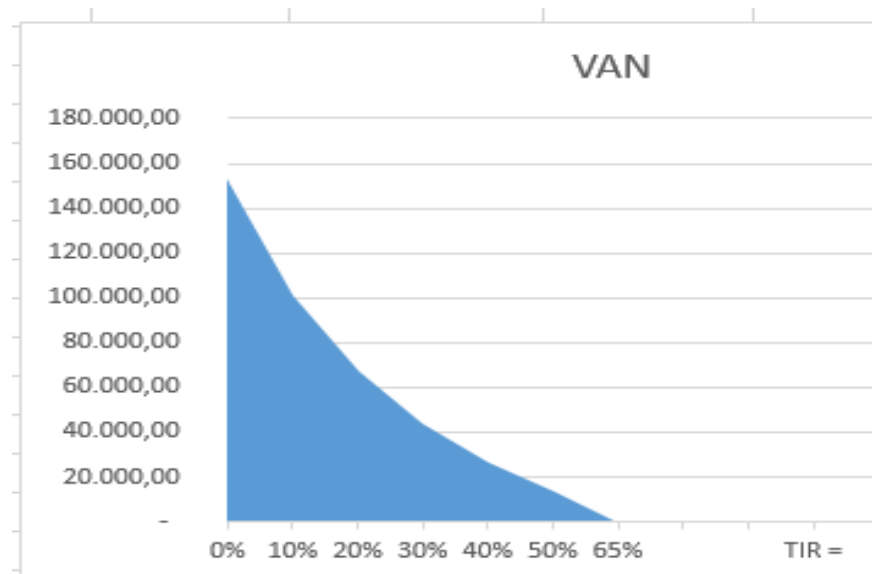


Ilustración N° _ 33 Valor Actual Neto
 Fuente: Investigación Propia
 Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se observa en la gráfica que el Valor Actual Neto del proyecto de inversión da como resultado positivo ya que es mayor a cero, lo que indica que el proyecto generara valor monetario para la micro empresa sin importar el retorno de capital que se haya invertido en el emprendimiento

a.3) Beneficio Costo

“El Costo Beneficio (C/ B) es complemento del Valor Actual Neto. El índice de deseabilidad de un proyecto es el resultado de dividir los flujos positivos descontados el año cero entre los flujos negativos descontados el año cero, siendo estos últimos por lo general la inversión inicial.” (Espinosa Carlos, Fonseca Leonel, Jiménez Francisco. 2007, p 83.)

Tabla N°. 64 Beneficio Costo

Suma de flujos en Valor Presente	101.432,82
Inversión Inicial	58.349,00
Relación Costo Beneficio	1,73

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El Autor

Análisis:

La tabla de beneficio costo muestra que el beneficio sobre el costo es 1,73 veces mayor como se demuestra esta respuesta dividiendo la suma de los flujos en valor presente sobre la inversión inicial, de esta manera el proyecto es totalmente factible de manera que el VAN es positivo y que el beneficio sobre el costo es mayor a 1. Se debe a que la inversión es mínima por lo tanto las ventas son elevadas y no existe actualmente competencia directa como para considerarla.

a.4) Período de Recuperación

“El Periodo de Recuperación o Pay Back es el plazo de tiempo que una empresa tarda en recuperar su inversión inicial vía ingreso de los flujos de caja futuros estimados”. (Pinto Cesar, Soriano Bárbara. 2006, p 158.) ”

$$\text{Payback} = a + \frac{I_0 - b}{F_t}$$

Donde:

- a es el número del periodo inmediatamente anterior hasta recuperar el desembolso inicial
- I_0 es la inversión inicial del proyecto
- b es la suma de los flujos hasta el final del periodo “a”
- F_t es el valor del flujo de caja del año en que se recupera la inversión

Ilustración N° _ 34 Formula Periodo de Recuperación

Fuente: (Pinto Cesar, Soriano Bárbara, 2006)

Elaborado Por: El Autor

P	=	N - 1	+	$\frac{(F.A)n-1}{(F)n}$		
P	=	2 - 1	+	$\frac{21.896,13}{34.064,50}$		
P	=	1	+	0,64		
P	=	1,64	años	0,64	12	7,68 meses
P	=	1,7	un año y 7 meses			
N=	Periodo en que se recupera la inversion					
$(F.A)n-1$	ultimo flujo de caja acumulado negativo					
$(F)n$	Flujo de caja del año en que la inversion inicial se recupera					

Ilustración N° _ 35 Periodo de Recuperación

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

Análisis

Se observa en la Ilustración N: 35 del Periodo de Recuperación que la Inversión Total se va a recuperar en el primer año, lo que nos da a entender que el proyecto de emprendimiento es viable en su totalidad para su desarrollo.

a) Razones

b.1) Liquidez

No existirá razón alguna de liquidez dentro del proyecto ya que no se tiene deudas que estén determinadas a corto plazo.

b.2) Rentabilidad

“La Razón de Rentabilidad se concentra en la efectividad de la compañía para generar utilidades. Estas razones reflejan el desempeño operativo, el riesgo y el efecto del apalancamiento”. (Finnerty John D, Stowe John D. 1996, p 94.)

Tabla N°. 65 Rentabilidad

Periodo	Detalle	Cálculo	Total
Año 1	$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$	$\frac{26.200,00}{225.484,9} * 100$	11,61
Año 2	$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$	$\frac{27.235,48}{228.180,7} * 100$	11,93
Año 3	$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$	$\frac{28.276,95}{230.892,7} * 100$	12,24
Año 4	$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$	$\frac{29.348,2}{233.656,3} * 100$	12,56
Año 5	$\frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} * 100$	$\frac{30.433,56}{236.448,4} * 100$	12,87

Fuente: (Finnerty John D, Stowe John D. , 1996)

Elaborado por: El Autor

Análisis:

Se observa en la tabla de rentabilidad que del 100% de ventas que se realicen en el primer año la utilidad que se generara será de 11,61% de utilidad esto quiere decir que por cada USD 1.00 que se venda esto generara USD 0,1161 del mismo dólar.

CONCLUSIONES

Por medio de los resultados que se han obtenido para poner en marcha la microempresa que ofrecerá servicios automotrices y del estudio de mercado que se realizó es factible el emprendimiento teniendo en cuenta que la inversión inicial es de USD 101.365,00 con recursos propios del emprendedor que serán en efectivo.

Los datos que refleja la encuesta que se realizó son alentadores y de gran acogida por parte de los usuarios que comúnmente llevan sus autos por temas de mantenimiento, prevención y cuidado de sus vehículos, de esa manera se obtiene resultados positivos para poner en marcha la microempresa.

De igual manera los Ingresos Anuales que tendrá la microempresa reflejan valores positivos de ganancia para la misma, teniendo en cuenta que el primer año se tiene un ingreso de USD \$225.484,9 valor que cubre de manera significativa a los costos que en el primer año serán de USD 17.363,28 y que además generará utilidad.

La inversión se recuperará en el primer año, por lo tanto el emprendimiento es más que factible para su desarrollo teniendo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 65,05% que evidentemente refleja un valor interesante de Rentabilidad.

Por otro lado los valores correspondientes Positivos del Valor Actual Neto (VAN) que genera la viabilidad del proyecto son de USD 101.432,82 mientras que su tasa mínima del mismo o TMAR que es del 4,5% que es evidentemente menor al valor reflejado por la (TIR).

Finalmente después de haber expuesto todos los valores correspondientes para el inicio y funcionamiento de la microempresa queda expresada la viabilidad del mismo por medio de la gran acogida de los usuarios que buscan un servicio acorde a lo que se ofrece.

RECOMENDACIONES

Con las Características que ofrece la microempresa y que a su vez se caracteriza por diferenciarse de la competencia se tiene en consideración las siguientes recomendaciones.

Se optó por elegir la zona en la cual la microempresa ofrecerá sus servicios que es la parte céntrica norte de la ciudad de Quito específicamente el sector de la Jipijapa ya que es de gran afluencia de personas y que a sus extremos tiene 2 vías principales que generan mayor cantidad de autos y que pasan por esa zona además de ello la microempresa será un punto clave para los usuarios que transiten por ese sector.

Se tiene muy en cuenta la innovación y la mejora en el aspecto tecnológico ya que será una parte muy fundamental en cada uno de los servicios que se van a ofrecer de esa forma se optimizará tiempo y se realizará un trabajo minucioso, eficaz pero sobre todo ético lo cual la microempresa se caracteriza de la competencia.

Las instalaciones serán las adecuadas para montar la microempresa además de tener un espacio muy amplio para los diversos servicios y que los clientes cada vez que vengan al centro automotriz se sientan como en casa, teniendo absoluta comodidad en cada una de las instalaciones.

Además de ello se tendrá un respectivo control en cada uno de los procesos de cada servicio mejorando así la eficacia de los mismos e incorporando mano de obra altamente calificada que genere valor a la microempresa.

La publicidad también será de gran importancia ya que en ella se identificará la marca de la microempresa y motivará a que los usuarios dispongan de los servicios y que además de ello se mantengan en la mente de cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Metropolitana de Transito AMT (2017). Obtenido de <http://www.amt.gob.ec/index.php/servicios> Vehiculos/aprobados/revision-tecnica/revision-tecnica-vehicular-2.html.

Agencia Nacional de Transito ANT (2017). Obtenido de <https://www.ant.gob.ec//index.php/Parque/Automotor-Distrito-Metropolitano-Quito>.

Arias, Formula Muestreo Infinito (2006). Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/69151419/ARIAS/FORMULA-DE-POBLACION-FINITA-E-INFINITA>.

Asociacion de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE (2017). Obtenido de <http://www.aeade.net/servicios/sobre-el-sector-automotor/PIB-SECTOR-AUTOMOTRIZ/TCPPA>.

Banco Central del Ecuador , BCE (2018). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/PIB-SECTOR-AUTOMOTRIZ>

Brahman Motors (2018). Obtenido de <https://www.tallerbrahmanmotors.com/>

Carrera Autos (2018). Obtenido de <http://carreraautos.com.ec/servicios/>

Constitucion del Ecuador (2008). Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

CARREÑO, CRESPO, LÓPEZ, PEÑA. Administración de Empresas (2003), Primera Edición, MAD: Madrid, España

DATAR, Srikant, Contabilidad de Costos, (2007), Decimo segunda Edición, México.

DEMING, Edwars. Calidad, productividad y competitividad (1989), Primera Edición: Madrid, España.

ESPINOSA, Carlos, Fonseca Leonel, Jiménez Francisco. Ingeniería Económica (2007), Primera Edición: Costa Rica.

EVERETT, E. Administración, (1991), Sexta Edición: México.

FINNERTY, John D. STOWE, John D. Fundamentos de Administración Financiera, (1996), Tercera Edición: Nueva York, Estados Unidos.

Google Imagenes. (2018). Obtenido de <https://www.google.com/imghp?hl=es>

GITMAN, L. Finanzas Corporativas, (1986), Primera Edición: Madrid España.

IEPI, Patente. (2018). Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/>
IESS. (1986). Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/NORMATIVA-SEGURIDAD-Y-SALUD>

INEC , 2016,2017,2018. (s.f.). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>

INEC. (2010). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/poblacion-y-migracion/>

INEC. (2017). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/poblacion-y-migracion/>

KOTLER, P. Dirección de Marketing Fundamentos y aplicaciones, (2012), Tercera Edición: Madrid, España.

LUAE , CERTIFICADO. (2018). Obtenido de <https://pam.quito.gob.ec/PAM/Inicio.aspx>

MANKIW, G. Principios de Economía, (2009), Tercera Edición: Madrid.

Mercado Libre. (2018). Obtenido de [https://listado.mercadolibre.com.ec/herramientas-de-mecanica#D\[A:Herramientas%20de%20mecanica\]](https://listado.mercadolibre.com.ec/herramientas-de-mecanica#D[A:Herramientas%20de%20mecanica]).

Morillo, Marisela. (2004). Obtenido de <https://Morillo-Maricela/Indicadores de Gestión-Administrativo/Operativo/Financiero>.

Municipio de Quito. (2018). Obtenido de <http://www.quito.gob.ec/index.php/municipio/Pobalcion-Sector-Jipijapa>.

MAULEON, Logística y Costos, (2012), Barcelona, España.

Prestige. (2018). Obtenido de <https://www.autoyas.com/EC/Quito/354429844913826/Prestige-Cars>

PÉREZ, J. Gestión por Procesos, (2010), Cuarta Edición: Madrid, España.

PINTO, Cesar. SORIANO, Bárbara. Finanzas para no Financieros, (2006), Segunda Edición: Madrid, España.

ROGERS, Jim. El Boom de las Materias Primas, (2008), Segunda Edición: Barcelona, España.

Revista Acelerando (2017). Obtenido de <http://www.acelerando.com.ec/industria/producto/tag/Revista%20Acelerando>.

SERRA, Vicente. Sistema de Control de Gestión, (2005), Primera Edición: Barcelona, España.

SMITH, A. Macroeconomía, (1870), Segunda Edición: Madrid, España.

VÁSQUEZ, Vásquez, & Cifuentes, Gastos Financieros, (2011), España.

VENTURA, Juan. Análisis Estratégico de la empresa, (2009), Primera Edición: Madrid, España

Winchas EC (2018). Obtenido de <https://www.paginas-amarillas.com.ec/servicios/winchas>

ANEXOS

ANEXO 1. FICHA ASISTENCIA Y TRASLADO MECANICO


<p>CENTRO AUTOMOTRIZ EXPRES " //DTM MOTOR HOUSE"</p>					
FICHA HOJA TRASLADO Y ASISTENCIA MECANICA					
DATOS GENERALES					
Dia:					
Fecha:					
Hora:					
Nombre del Propietario:					
DATOS DEL AUTOMOTOR					
Marca:					
Modelo:					
Año de Fabricacion:					
Kilometraje:					
CLASE:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">Sedán</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Todoterreno</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Camioneta</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>	Sedán	Todoterreno	Camioneta	
Sedán	Todoterreno	Camioneta			
DATOS DEL SERVICIO					
Tipo de Servicio:					
Ubicación de la Asistencia:					
Número de Km de traslado:					
Tipo de Vehículo:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Wincha:</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Plataforma:</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>	Wincha:	Plataforma:		
Wincha:	Plataforma:				
Encargado del Servicio:					
Hora de Inicio:	Hora de Fin:				
Análisis Detallado de la Asistencia y Traslado					
#	Traslado	Calificación			
		Inspeccion Vehículo	Vehículo Reparado		
1.	Si el cliente desea llevar a las instalaciones del DTM "Motor House"	X	✓		
2.	Si el cliente prefiere llevar su auto a su mecánica de preferencia.	-	-		
Firma Encargado:		Firma Propietario:			

Ilustración N° _ 36 Anexo 1 Ficha Hoja de Traslado y Asistencia

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor

ANEXO 2. FICHA HOJA CONTROL DE CALIDAD


<p>CENTRO AUTOMOTRIZ EXPRES “ //DTM MOTOR HOUSE”</p>			
HOJA DE CONTROL DE CALIDAD			
DATOS GENERALES			
Día:			
Fecha:			
Hora:			
Nombre del Propietario:			
DATOS DEL AUTOMOTOR			
Marca:			
Modelo:			
Año de Fabricacion:			
Kilometraje:			
CLASE:	<input type="checkbox"/> Sedán <input type="checkbox"/> Todoterreno <input type="checkbox"/> Camioneta		
DATOS DEL SERVICIO			
Tipo de Servicio:			
Tipo de Inspección:	<input type="checkbox"/> Chequeo <input type="checkbox"/> Diagnóstico		
Tipo de Arreglo	<input type="checkbox"/> Reparación <input type="checkbox"/> Instalación		
Nombre del Encargado del Servicio:			
Hora de Inicio:	Hora de Fin:		
Análisis Detallado de los Defectos			
#	Tipo de Defecto	Calificación	
		Inspección Vehículo	Vehículo Reparado
1.		X	✓
2.		X	✓
3.		X	✓
4.		X	✓
Firma Encargado:		Firma Propietario:	

Ilustración N° _ 37 Anexo 2 Ficha Hoja de Control de Calidad

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: El Autor