



TECNOLOGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE BANCARIA Y FINANCIERA

INCENTIVAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA MEDIANTE  
UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA METALMECANICA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE ACCESORIOS PARA VEHICULOS AL NORTE  
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2016

Proyecto De Inversión Previo A La Obtención Del Título De Tecnología En  
Administración Bancaria Y Financiera

Autor: Achig Chisaguano Edison Javier

Tutor: Ing. Cristian Toro

Quito, 2016

## DECLARATORIA

Yo, Edison Javier Achig Chisaguano, declaro que esta investigación es personal, autentica, original que se ha citado con fuentes correspondientes, de la misma forma se respetara las disposiciones legales que protegen los derechos del autor.

---

Achig Chisaguano Edison Javier

CI: 1723308555

## CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Achig Chisaguano Edison Javier**, portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. **1723308555** de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Propiedad Intelectual, que dice: *“La cesión exclusiva de los derechos de autor confiere al cesionario el derecho de explotación exclusiva de la obra, oponible frente a terceros y frente al propio autor. También confiere al cesionario el derecho a otorgar cesiones o licencias a terceros, y a celebrar cualquier otro acto o contrato para la explotación de la obra, sin perjuicio de los derechos morales correspondientes. En la cesión no exclusiva, el cesionario está autorizado a explotar la obra en la forma establecida en el contrato”*; en concordancia con lo establecido en los artículos 4, 5 y 6 del cuerpo de leyes ya citado, manifiesto mi voluntad de realizar la cesión exclusiva de los derechos de autor al Instituto Superior Tecnológico Cordillera, en mi calidad de Autor del Trabajo de Titulación que he desarrollado para la obtención de mi título profesional denominado: **“INCENTIVAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA METALMECANICA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ACCESORIOS PARA VEHICULOS AL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO AÑO 2016”** facultando al Instituto para ejercer los derechos cedidos en esta certificación y referidos en el artículo transcrito.

**FIRMA**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE**

**Achig Chisaguano Edison Javier**

**CEDULA**

**1723308555**

---

## AGRADECIMIENTO

Yo agradezco primeramente a Dios por haberme dado la oportunidad de poder realizar este proyecto y colocarme en el camino personas tan maravillosas como lo son mis padres a los cuales les agradezco por estar siempre apoyándome en los momentos que los he necesitado

A todos mis profesores y compañeros no me queda más que agradecerles por aportarme sus conocimientos, brindarme su amistad con los cuales no contaba y gracias.

## **DEDICATORIA**

Para mis padres por su apoyo, amor, consejos, comprensión, ayuda en los momentos difíciles, me han dado todo lo que soy como persona, mis principios, valores y empeño para conseguir mis objetivos.

## INDICE GENERAL

### Contenido

DECLARATORIA.....	i
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
INDICE GENERAL.....	v
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE FIGURAS.....	xiii
INDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
CAPITULO I.....	1
1. JUSTIFICACIÓN .....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	2
CAPITULO II .....	5
2.1 ANALISIS SITUACIONAL.....	5
2.1.1 AMBITO EXTERNO .....	5
2.1.1.1 Factor Económico.....	5
2.1.2 FACTOR SOCIAL.....	9
2.1.2.1 Desempleo .....	9
2.1.2.2 Pobreza .....	9
2.1.2.3. Educación .....	10
<b>2.1.3 FACTOR LEGAL .....</b>	<b>11</b>
2.1.4 FACTOR TECNOLÓGICO .....	12
<b>2.1.5 ENTORNO LOCAL.....</b>	<b>13</b>
2.1.5.1 Clientes.....	13

---

2.1.5.1.1 Cliente interno.....	13
2.1.5.1.2 Cliente Externo .....	13
2.1.5.1.3 Poder de Negociación.....	13
2.1.5.1.4 Análisis.....	13
2.1.5.1.5 Proveedores .....	14
La Kennedy.....	14
2.1.5.1.6 Poder de Negociación.....	15
2.1.5.1.7 Competidores.....	15
2.1.5.1.7.1 Competidores directos .....	15
2.1.5.1.7.2 Competidores Indirectos.....	15
2.1.6 Análisis Interno.....	16
2.1.6.1. Propuesta estratégica.....	16
2.1.6. Misión.....	17
2.3.1.2 Visión.....	17
2.3.1.3.1 Objetivo general.....	17
2.3.1.3.2 Objetivo específico .....	17
2.3.1.4 Principios y/o Valores .....	18
2.3.2 Gestión Administrativo.....	18
2.3.2.01 Organización estructural.....	19
2.3.2.02 Perfil de Puestos o Cargos.....	20
2.3.3 Gestión Operacional .....	25
2.3.3.01 Flujograma de Producción.....	25
2.3.3.02 Flujograma Comercial .....	26
2.3.4 Gestión Comercial .....	26
2.3.4.01 Estrategia de las 4p.....	26
2.4 Análisis FODA .....	29

---

CAPITULO III.....	31
ESTUDIO DE MERCADO.....	31
3.1 Análisis de Consumidor .....	31
3.1.1 Determinación de población y muestra .....	33
3.1.1.01 Población .....	33
3.1.1.02 Tamaño del Universo .....	33
3.1.1.03 Muestra .....	33
3.1.2 Técnicas de obtención de la información .....	34
3.1.2.01 Encuestas .....	34
3.2 Oferta.....	48
3.2.01 Oferta Actual .....	48
3.2.3 Oferta proyectada .....	48
3.3 Demanda.....	49
3.3.01 Demanda actual .....	49
3.3.02 Elementos para determinar la demanda actual .....	50
CAPITULO IV.....	53
<b>4. Estudio Técnico</b> .....	53
<b>4.1 Tamaño del Proyecto</b> .....	53
<b>4.1.2 Capacidad optima</b> .....	54
<b>4.1.2.1 Localización</b> .....	54
4.1.2.2 Macro Localización .....	54
4.1.2.3 Micro localización .....	55
4.1.2.4 Localización Óptima.....	56
4.1.2.5 Ingeniero del Proyecto .....	56
4.1.2.6 Definición de Bienes y Servicios.....	57
4.3.2 Distribución de la Planta.....	57

---

4.3.3 Proceso Producto .....	62
4.3.4 Maquinaria y Equipo .....	66
CAPITULO V .....	67
ESTUDIO FINANCIERO .....	67
5.1 Ingresos Operacionales y no Operacionales .....	67
5.1.01 Ingresos no Operacionales .....	74
5.2.1 Costos Directos .....	74
5.2.2 Costos Indirectos .....	75
5.2.3 Gastos Administrativos .....	75
5.2.4 Costo de Venta .....	77
5.2.4.01 Proyecciones de costo y gasto .....	78
5.2.5 Costos Financieros .....	79
5.2.6 Costos Fijos y Variables .....	80
5.2 Inversiones .....	80
5.2.1.1 Activos Fijos .....	81
5.2.1.2 Activos Nominales (diferidos) .....	81
5.2.2 Capital de Trabajo .....	82
5.2.2.1 Cuadro de Inversiones .....	82
5.2.3 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos .....	83
5.2.4 Amortización de Financiamiento (tabla de amortización) .....	83
5.2.5 Depreciaciones (tabla de depreciación) .....	84
5.2.6 Estado de Situación Inicial .....	84
5.2.7 Estado de Resultados Proyectado (a cinco años) .....	86
5.2.8 Flujo de caja .....	87
5.3 EVALUACION .....	88
5.3.1 Tasa de descuento .....	88

---

5.3.2 VAN .....	88
5.3.4 TIR.....	89
5.3.5 PRI (Periodo de recuperación de la inversión).....	89
5.3.6 RBC (Relación Costo-Beneficio) .....	90
5.3.7 Punto de Equilibrio.....	91
CAPITULO VI.....	94
ANALISIS DE IMPACTO .....	94
6.1 Impacto Ambiental .....	94
6.2 Impacto Económico .....	94
6.3 Impacto Productivo.....	95
6.4 Impacto Social .....	95
CAPITULO VII .....	96
7.1 Conclusiones .....	96
7.2 Recomendación.....	96
Bibliografía .....	98
ANEXOS .....	100

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inflación.....	6
Tabla 2. Riesgo País.....	7
Tabla 3. Tasa de Interés Activa.....	8
Tabla 4. Tasa de Interés Pasiva.....	8
Tabla 5. Desempleo .....	9
Tabla 6. Proveedores de Materia Prima .....	14
Tabla 7. Proveedores de Insumos .....	14
Tabla 8. Competidores Directos.....	15
Tabla 9. Competidores Indirectos .....	16
Tabla 10. Perfil del Recepcionista .....	20
Tabla 11. Perfil de la Contadora (externa).....	21
Tabla 12. Perfil del Vendedor .....	22
Tabla 13. Perfil del Obrero .....	23
Tabla 14. Perfil del Ayudante .....	24
Tabla 15. Segmentación.....	32
Tabla 16. Tamaño del Universo.....	33
Tabla 17. Datos Generales .....	38
Tabla 18. Pregunta 1 .....	39
Tabla 19. Pregunta 2 .....	40
Tabla 20. Pregunta# 3 .....	41
Tabla 21. Pregunta #4 .....	42
Tabla 22. Pregunta #5 .....	43
Tabla 23. Pregunta #6 .....	44
Tabla 24. Pregunta #7 .....	45
Tabla 25. Pregunta #8 .....	46
Tabla 26. Pregunta #9 .....	47
Tabla 27 Oferta Actual.....	48
Tabla 28. Oferta Proyectada .....	48
Tabla 29. Elementos de la Demanda.....	49
Tabla 30. Elementos para Determinar la Demanda .....	50
Tabla 31. Elementos para Determinar la Demanda .....	50
Tabla 32. Demanda Actual .....	50
Tabla 33. Demanda Proyectada .....	50
Tabla 34. Balanza Actual.....	51
Tabla 35. Balanza Proyectada.....	51

Tabla 36. Tamaño del Proyecto .....	53
Tabla 37. Capacidad Óptima.....	54
Tabla 38. Macro Localización .....	55
Tabla 39. Distribución de la Planta.....	57
Tabla 40. Razón de Cercanías.....	58
Tabla 41. Códigos de Cercanía .....	59
Tabla 42. Flujograma de Producción .....	63
Tabla 43. Flujograma Comercialización.....	65
Tabla 44. Maquinaria y Equipo.....	66
Tabla 45. Materia Prima .....	68
Tabla 46. Materia Prima .....	68
Tabla 47. Materia Prima .....	69
Tabla 48. Tiempos de Producción.....	69
Tabla 49. Mano de Obra Directa.....	70
Tabla 50. Costos Indirectos de Fabricación .....	70
Tabla 51. Material de Seguridad .....	71
Tabla 52. Material de Almacenamiento .....	71
Tabla 53. Útiles de Aseo .....	71
Tabla 54. Suministros de Oficina.....	72
Tabla 55. Costos Indirectos de Fabricación .....	72
Tabla 56. Ingresos Operacionales .....	72
Tabla 57. Ingresos Operacionales .....	73
Tabla 58. Ingresos Operacionales .....	73
Tabla 59. Ingresos proyectados .....	73
Tabla 60. Costo Directo .....	74
Tabla 61. Costo Indirecto.....	75
Tabla 62. Materiales de Aseo y Limpieza.....	76
Tabla 63. Suministros de Oficina.....	76
Tabla 64. Otros Gastos Administrativos .....	76
Tabla 65. Gastos Administrativos.....	77
Tabla 66. Gasto de Ventas .....	77
Tabla 67. Proyección de los Costos de Producción .....	78
Tabla 68. Proyecciones de los Gastos Administrativos .....	78
Tabla 69. Proyecciones Gastos de Ventas .....	79
Tabla 70. Tabla de Amortización.....	79
Tabla 71. Proyecciones de Costos Anuales .....	80

---

Tabla 72 Activos Fijos .....	81
Tabla 73 Activo Diferido .....	81
Tabla 74 Inversión .....	82
Tabla 75 Amortización .....	83
Tabla 76 Depreciación .....	84
Tabla 77 Estado de Situación Inicial.....	85
Tabla 78 Estado de Resultados Proyectado .....	86
Tabla 79 Flujo de Caja.....	87
Tabla 80 TMAR.....	88
Tabla 81 VAN.....	89
Tabla 82 Tasa Interna de Retorno TIR.....	89
Tabla 83 Período de Recuperación de Inversión.....	90
Tabla 84 Relación Costo-Beneficio .....	90
Tabla 85 Costos Fijos.....	91
Tabla 86 Demostración Punto de Equilibrio.....	92
Tabla 87 Estado de Resultado.....	92

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 PIB .....	6
Figura 2 Pobreza .....	10
Figura 3 Educación .....	10
Figura 4 Organización estructural .....	19
Figura 5 flujo de producción .....	25
Figura 6 flujograma comercial .....	26
Figura 7 Producto .....	27
Figura 8 Tarjeta de Presentación .....	28
Figura 9 Mochila Publicitaria .....	28
Figura 10 Esferos Publicitarios .....	29
Figura 11 Macro Localización .....	55
Figura 12 Micro Localización .....	56
Figura 13 Distribución de la Planta .....	58
<i>Figura 14 Flujograma de Producción .....</i>	<i>62</i>
Figura 15 Flujograma de Comercialización .....	64

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 datos generales .....	38
Gráfico 2 Pregunta #1 .....	39
Gráfico 3 Pregunta # 2 .....	40
Gráfico 4 Pregunta# 3 .....	41
Gráfico 5 Pregunta #4 .....	42
Gráfico 6 Pregunta #5 .....	43
Gráfico 7 Pregunta #6 .....	44
Gráfico 8 Pregunta #7 .....	45
Gráfico 9 Pregunta #8 .....	46
Gráfico 10 Pregunta #9 .....	47
Gráfico 11 Estado de Resultado .....	92

## RESUMEN EJECUTIVO

Edy Metálicas es una microempresa metalmecánica dedicada a la fabricación y comercialización de accesorios para todo tipo de vehículos sedan y 4x4 en la Provincia de Pichincha Parroquia Jipijapa.

Posteriormente de hacer el proyecto se analiza que la microempresa se encuentra factible en el lugar establecido.

La microempresa presenta productos de calidad a los consumidores, así que todos los clientes se sientan satisfechos y emocionados al momento de adquirir un accesorio.

Existen y se puede observar que microempresas presentan similares productos, lo cual no satisfacen con las expectativas del cliente y no son productos de buena calidad ni un buen terminado.

El proyecto se considera un impacto positivo en la sociedad, por utilizar materia prima ecuatoriana, de la misma manera genera empleo siendo esto una fortaleza para el desarrollo del negocio y de un país. Tomando en cuenta todos estos factores el proyecto tiene la capacidad de evolucionar en la industria metalmecánica.

---

## ABSTRACT

Edy Metalicas is a metalworking microenterprise dedicated to the manufacture and commercialization of accessories for all types of sedan and 4x4 vehicles in the Pichincha Province Jipijapa Parish.

Subsequently to do the project it is analyzed that the microenterprise is feasible in the established place.

The microenterprise presents quality products to consumers, so all customers feel satisfied and excited when purchasing an accessory.

There are and it can be observed that micro-companies have similar products, which do not meet the expectations of the customer and are not good quality products or a good finish.

The project is considered a positive impact in society, to use Ecuadorian raw material, in the same way generates employment being this a strength for the development of the business and of a country. Taking all these factors, the project has the capacity to evolve in the metalworking industry.

## CAPITULO I

### 1. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad podemos ver que las tendencias de las personas es incorporar accesorios a sus vehículos ya sea por necesidad, gustos o moda, busca en el mercado ecuatoriano diferentes tipos de accesorios que cubran sus necesidades, pero se encuentran con la novedad, que en el país no se encuentra fácilmente y si lo encuentra a precios muy elevados.

Con el desarrollo de este proyecto se busca aportar a la matriz productiva, la economía de todo un país y su desarrollo, de la misma forma la elaboración de productos nacionales, elegir lo nuestro hecho con manos ecuatorianas.

Buscar la comodidad al cliente con productos metálicos de calidad, ahorra tiempo y dinero, ya no es necesario importar productos y a precios muy altos.

Con la introducción en el mercado de productos metálicos de buena calidad a precios cómodos se tendrán clientes satisfechos.

Dar oportunidad de empleo ya que estamos en una época de crisis por los bajos precios del barril petrolero, devaluación de monedas de los países vecinos etc.

Elaborar productos o accesorios según al requerimiento del cliente, dar una asesoría adecuada con fundamentos basados en la experiencia en el mercado y experiencia propia.

La implementación de este proyecto es justificable por el motivo del crecimiento del parque automotriz, donde el cliente busca productos o accesorios para su vehículo a precios cómodos.

## 1.1 ANTECEDENTES

Menciona: (SERRATO, 2015)

Antiguamente no se conocían los metales. Cuando se descubrieron y se aprendió a trabajarlos cambió la vida de los pueblos. La historia de los metales se inició hace cerca de nueve mil años en el Próximo Oriente. El primer metal utilizado fue el cobre; en Palestina y Anatolia los antiguos pobladores martillaron trozos de cobre nativo para formar herramientas. En los siguientes siglos se aprendió a extraer cobre de los minerales y mezclarlo con estaño para formar bronce.

El bronce le permitió a los imperios de la antigüedad producir armas para los ejércitos de conquista. La agricultura y la artesanía tuvieron herramientas fuertes y la producción creció. Desde entonces los metales sirvieron para muchos fines. El oro y la plata adornaron a los grandes personajes y los acompañaron en sus sepulcros. El culto religioso se sirvió de ellos para elaborar ornamentos y símbolos.

Nuevos procesos técnicos hicieron posible utilizar otros metales: herramientas y armas más fuertes, edificios reforzados con ganchos y puertas con cerraduras y herrajes. El hierro le dio a las naciones que lo producía una gran ventaja.

El crecimiento del parque automotor cada día crece de la misma forma crece las necesidades del consumidor, debido a esto las personas adquieren sus vehículos a su gusto y de acuerdo a su economía.

En años anteriores se producían vehículos para el transporte de personas y que circulen dentro de la ciudad, autos sencillos básicos para una familia corta o personas ejecutivas para el traslado a su trabajo.

La necesidad de incorporar accesorios a su vehículo aparece cuando las personas adquieren vehículos sencillos y desean viajar e ir por lugares intransitables, la seguridad misma de los ocupantes o también por lujo, comodidad, gusto o moda.

Hoy en día, las personas necesitan viajar y con un auto pequeño donde les falta espacio para maletas o el vehículo no está preparado para lugares de carretera defectuosa.

Desde ese momento aparece la necesidad de incorporar accesorios a sus vehículos. Cuando las personas tienen un vehículo de buena potencia para lugares peligrosos, pero no cuenta con buena estabilidad o accesorios para el tipo de lugar. Aparece la necesidad de convertirlo al vehículo para que se adapte al tipo de terreno.

Los vehículos pequeños o grandes donde los dueños desean viajar con el mismo se puede incorporar accesorios como:

- Parrilla en la parte del techo para maletas
- Barra de tiro “es un barras metálicas para alar remolques o bicicletas”
- Barras para neblineros

Los vehículos 4x4 autos o camioneta que tienen motores potentes y los dueños desean transitar por lugares dificultosos, se les puede incorporar accesorios como:

- Elevar el chasis para que no se estropee
- Reforzar bases del chasis para que no sufra rupturas
- Bases para espirales, mesas y amortiguadores para 4x4 todo terreno
- Barras de tiro
- Remolque parte frontal
- Neblineros
- Guardachoques metálicos

Vehículos que los propietarios deseen implementar accesorios ya se por gustos, moda o convertirlos en autos de competencia, se les puede incorporar accesorios como:

- Jelder
- Filtros deportivos
- Mofles
- Resonadores
- Balas
- Moquetas de metal
- Tubos de protección para autos de competencia

## CAPITULO II

### 2.1 ANALISIS SITUACIONAL

#### 2.1.1 AMBITO EXTERNO

##### 2.1.1.1 Factor Económico

Según: (Aristeo Gutiérrez Montes, 2016)

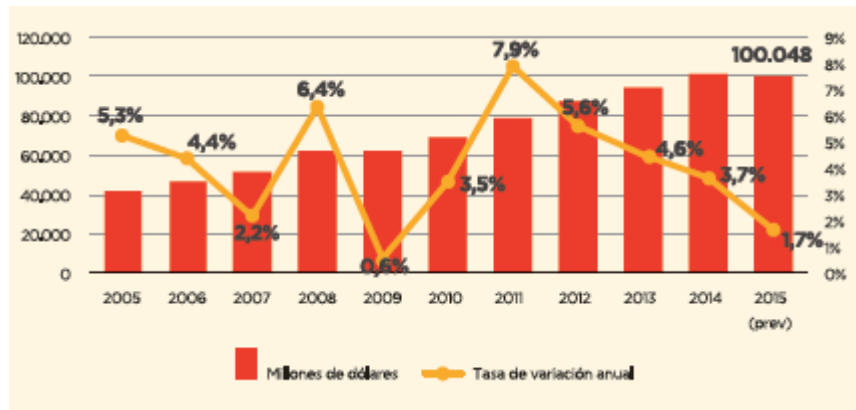
Los factores económicos son actividades que tienden a incrementar la capacidad productiva de bienes y servicios de una economía, para satisfacer las necesidades socialmente humanas. Existen muchos factores económicos, estos están clasificados por su potencialidad en la economía de un país:

##### 2.1.1.2 PIB

Menciona: (Gardey, 2012)

Es la producción total de bienes y servicios de una nación durante un tiempo determinado, expresada en un monto o precio monetario.

Con la implementación de la microempresa se incrementará fuentes de trabajo y el gobierno tendrá más ingreso a través de pagos de impuestos.



**Figura 1PIB**

Fuente: (Banco Central)

Elaborado por: B.C.E

Como se puede observar en la imagen en los dos últimos años el nivel de crecimiento del país está disminuyendo, la producción ha disminuido, Esto nos beneficia porque a los ecuatorianos nos permite introducirnos en el mercado con productos nuevos.

### 2.1.1.3 INFLACION

Declara: (Gardey, 2012)

La inflación se mide estadísticamente a través de un indicador de Precio Al Consumidor del Área Urbana, a partir de una canasta de bienes y servicios demandada por los consumidores.

*Tabla 1. Inflación*

FECHA	VALOR
Abril 31-2016	1.78 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Diciembre-31-2014	3.67 %

Fuente: (Banco Central)

Elaborado por: B.C.E

La inflación ha disminuido durante estos últimos meses lo cual el país se está recuperando poco a poco de la crisis que está pasando.

Con la disminución de la inflación permite que nuestro producto se introduzca en el mercado a precios no muy elevados.

#### **2.1.1.4 Riesgo País**

Indica: (Aristeo Gutiérrez Montes, 2016)

Un país, emisor de deuda, sea inhábil de responder a sus saldos de pago de deuda, en capital e intereses, en los términos acordados. En tal sentido se pueden mencionar tres fuentes de las que proviene el riesgo de incumplimiento de una obligación.

*Tabla 2. Riesgo País*

FECHA	VALOR
Mayo-19-2016	891.00
Abril-30-2016	941.00

Fuente: (Banco Central)  
Elaborado por: B.C.E

Por más que el presidente trata de bajar el riesgo país, los empresarios internacionales o bancos mundiales no quieren invertir en nuestro país por el porcentaje de riesgo q estamos pasando.

Esto es muy perjudicial porque no tenemos inversiones extranjeras, esto hace que nuestro producto no sea muy apetecible en mercados extranjeros.

#### **2.1.1.4.1 Tasa de Interés Activa y Pasiva**

Menciona: (BCE)

La Tasa Activa es igual al precio ponderado semanal de tasas de operaciones a créditos entre 84 y 91 días, otorgados por los bancos privados al sector corporativo.

*Tabla 3. Tasa de Interés Activa*

FECHA	VALOR
Junio-30-2016	8.66 %
Diciembre-31-2015	9.12 %
Diciembre-31-2014	8.19 %

Fuente: (Banco Central)  
Elaborado por: B.C.E

#### **2.1.1.4.2 Pasiva**

Corresponde al promedio por monto, la tasa de interés efectiva pasiva remitida por las entidades del sistema financiero, para todos los rangos de plazo.

*Tabla 4. Tasa de Interés Pasiva*

FECHA	VALOR
Junio-30-2016	6.00 %
Diciembre-31-2015	5.14 %
Diciembre-31-2014	5.18 %

Fuente: (Banco Central)  
Elaborado por: B.C.E

El porcentaje es muy bajo por lo cual las instituciones financieras no otorgan créditos, si lo hacen solicitan muchos papeleos

Esto beneficia ya que se puede pedir préstamos y por un monto alto pagar intereses bajos

## 2.1.2 FACTOR SOCIAL

### 2.1.2.1 Desempleo

Menciona: (Gardey, 2012)

El término desempleo alude a la falta de trabajo. Un desempleado es aquel sujeto que forma parte de la población activa (se encuentra en edad de trabajar) y que busca empleo sin conseguirlo. Esta situación se traduce en la imposibilidad de trabajar pese a la voluntad de la persona.

*Tabla 5. Desempleo*

FECHA	VALOR
Marzo-31-2016	7.35 %
Diciembre-30-2015	5.65 %
Diciembre-31-2014	4.54 %
Diciembre-31-2013	4.86 %
Diciembre-31-2012	5.00 %
Diciembre-31-2011	5.07 %
Diciembre-31-2010	6.11 %

Fuente: (INEC)

Elaborado por: INEC

El desempleo en el Ecuador ha aumentado en los últimos años, esto hace que exista delincuencia.

Esto ayuda a que tengamos una amplia variedad de personas con conocimientos y experiencia que podamos elegir un buen talento humano.

### 2.1.2.2 Pobreza

Menciona: (Gardey, 2012)

Pobreza es la cualidad de pobre. Este adjetivo hace referencia a las personas que no tienen lo necesario para vivir dignamente, que son humildes o que son desdichadas.



Figura 2 Pobreza  
Fuente: (Banco Central)  
Elaborado por: B.C.E

La pobreza ha disminuido, esto hace que podamos ofrecer el producto a precios cómodos y tener una buena rentabilidad.

### 2.1.2.3. Educación

Argumenta: (Gardey, 2012)

La educación se define como el proceso de socialización de individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos, también implica concienciación cultural y conducta.



Figura 3 Educación  
Fuente: (Ministerio de Educación)  
Elaborado por: M.E

El Presidente se ha enfocado en la educación, mejorar la calidad de educación como infraestructura, preparación a los docentes y lo más principal dar oportunidad al bachillerato acelerado.

La educación nos beneficia de buena forma, porque nos permite tener más conocimientos en la materia de la metalmecánica, elaborar productos de calidad.

### 2.1.3 FACTOR LEGAL

Dentro de los aspectos legales se conocerá las leyes, reglamentos y normas en el que se desenvuelve y rige al sector automotriz en el Ecuador, como:

- Ley de Tránsito.
- Ley Orgánica de Regulación y control del poder de Mercado.
- Ley de Régimen Tributario Interno.
- Reglamento a la Ordenanza 305 Pico y Placa.
- Constitución Política del Ecuador
- Código Tributario
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y su Reglamento
- Código de Trabajo
- Ley de Seguridad Social
- Resoluciones Municipales y de las entidades controladoras
- Ley de compañías

Requisitos Para Sacar el RUC

Dice: (SRI, 2016)

- ✓ Entregar la cedula de identidad original y copia o pasaporte.
- ✓ Presentar el certificado de votación original, de los últimos procesos electorales.
- ✓ Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

**Requisitos para LAUE**

- ✓ Formulario único de solicitud de LUAE
- ✓ Copia de RUC
- ✓ Copia de cedula de identificación del Representante Legal
- ✓ En caso de personal jurídica, copia del nombramiento del representante legal.

### Requisitos de funcionamiento de bomberos

- ✓ Solicitud de inspección del local.
- ✓ Informe favorable de la inspección.
- ✓ Copia del RUC
- ✓ Copia de la calificación artesanal (artesano calificado)

### Requisitos para obtener la patente municipal

- ✓ Formulario de solicitud inscripción en registro de patentes municipal
- ✓ Original y copia de la cedula de ciudadanía del contribuyente
- ✓ Original y copia legible del RUC actualizado

#### 2.1.4 FACTOR TECNOLÓGICO

Según: (Achig, 2016)

En la antigüedad para poder manipular y transformar el metal era muy difícil y trabajoso, porque se requería de mucha habilidad, fuerza que debía requerirse.

Al transformar el metal en implementos o en objetos se presentaba muchos accidentes como, quemaduras, cortes, golpes e incluso hasta la muerte.

Con el pasar de los tiempos y el avance tecnológico, hoy en día contamos con tecnología que permite que las maquinas hagan el trabajo del ser humano. La máquina es manipulada por el hombre lo que ayuda que el trabajo se mas fácil, perfecto y sin mucha fuerza. El trabajo en metal con la tecnología es muy importante ya se puede realizar el trabajo más rápido y fácil.

Contar con máquinas que hacen cortes perfectos, figuras perfectas, la soldadura del metal hoy en día existen diferentes formas y que no hacen notar la unión del metal por medio de la soldadura.

La tecnología es un beneficio ya que logramos ofrecer productos competitivos,

## **2.1.5 ENTORNO LOCAL**

Según: (Ferre, 2010)

Es el lugar donde se da los cambios que presenta el mercado y se lo denomina como espacio geográfico.

### **2.1.5.1 Clientes**

Dice: (Ferre, 2010)

Es una persona que adquiere un producto o servicio a cambio de eso realiza un pago, para satisfacer su necesidad

#### **2.1.5.1.1 Cliente interno**

La microempresa consta con personal preparada para el área de producción, esto permita que el producto tenga calidad, de la misma manera existe comunicación en todas las áreas esto nos hace diferentes en el mercado.

#### **2.1.5.1.2 Cliente Externo**

La microempresa está dirigida a clientes como ccesionarias y público en general, porque siempre existen necesidades, mucho más cuando se tiene un vehículo y lo desea incorporar accesorios q estén a la moda.

#### **2.1.5.1.3 Poder de Negociación**

En la microempresa al cliente, publico se lo atenderá con amabilidad, ofreciéndoles accesorios de calidad y cubriendo sus expectativas de la misma manera se le ofrece descuentos o promociones, para que el cliente elija nuestros accesorios.

#### **2.1.5.1.4 Análisis**

Los clientes o público son primordial en una microempresa porque gracias a ellos el producto es comercializado, consumido y llegar hacer número uno en el mercado.

### 2.1.5.1.5 Proveedores

Según: (Posso Z. , 2006)

Es una empresa o persona que proporciona a otra empresa con una cierta cantidad de artículos o materiales para su transformación en un producto terminado que será vendido al público en general.

**Tabla 6. Proveedores de Materia Prima**

<b>Proveedores de Materia Prima</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Dirección</b>	<b>Producto</b>
PROVIACERO	De Las Palmeras N48, Los Robles, Quito 170502	Tol, tubos redondos o cuadrados, platinas, ángulos, mallas,
Retazos	La Kennedy	Tubos redondos o cuadrados, platinas, ángulos, mallas, panchas de tol
PROACERO	Av. 6 de Diciembre N55-20 y los Pinos	Tol, tubos redondos o cuadrados, platinas, ángulos, mallas, varillas, electrodos

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 7. Proveedores de Insumos**

<b>Proveedores de Insumos</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Dirección</b>	<b>Producto</b>
<b>SOL OXI</b>	AV. Diego de Vásquez N76-160 y Mariscal Sucre	Oxígeno, cierras, Herramientas
<b>Ferretería " LEON"</b>	Rio coca y De las Palmeras	Pernos, tornillos, electrodos, Discos de desgaste o corte,
<b>Pintulac</b>	Av. El Inca 105 y los Guabos (esq)..	Lijas, pintura o fondo, carburo, guantes, mascarillas, mandiles

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Javier Achig

### 2.1.5.1.6 Poder de Negociación.

Con la fidelidad y una buena comunicación lograr alianzas comerciales como descuentos e promociones en los materiales, de la misma manera adquirir formas de pagos a 30-60-90 días plazo.

### 2.1.5.1.7 Competidores

**Según:** (Solana, 2010)

Identificar a los competidores mediante el planteamiento hacia el mercado, Son negocios que ofrecen productos a clientes, de la misma manera satisfacen una necesidad.

#### 2.1.5.1.7.1 Competidores directos

La competencia brinda los mismos productos con similares características para brindar al cliente mejores beneficios.

**Tabla 8. Competidores Directos**

Competidores Directos		
Empresa	Dirección	Productos
Rodrigo Vázquez	Eloy Alfaro y Álamos	Remolques, Parrillas portamaletas, parachoques metálicos
Autos 4x4	Av. Las Palmeras, sector el Batán	Mesas para 4x4, trabajos en toda clase de tubos, casa rodantes

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Javier Achig

#### 2.1.5.1.7.2 Competidores Indirectos

Los Competidores ofrecen Accesorios para vehículos de similares características para satisfacer la necesidad del cliente.

**Tabla 9. Competidores Indirectos**

<b>Competidores Indirectos</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Dirección</b>	<b>Producto</b>
<b>Mundo Car</b>	Eloy Alfaro sector Monteserrin	Trabajos en tubos y metal
<b>Tubos de Escape</b>	Las Hiedras sector Rio Coca	Guardachoques metálicos, Parrillas, silenciadores

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Javier Achig

### **Poder de negociación.**

La microempresa toma en cuenta estrategias de ofrecer a los clientes accesorios con diseños y acabados únicos, utilizando materia prima óptima para la elaboración.

## **2.1.6 Análisis Interno**

### **2.1.6.1. Propuesta estratégica**

Este proyecto, al ser una empresa nueva e innovadora con alta competencia en el mercado, pero con grandes posibilidades de crecimiento en el parque automotriz se considerarán las siguientes estrategias:

- 1.\_ Penetración en el mercado. Esto quiere decir que debemos crecer con los productos actuales modernos en el mercado actual con publicidad, promociones y precios cómodos.
- 2.\_ Desarrollo del Producto. Participación en el mercado estar a la vanguardia de los productos nuevos, para así aumentar las ventas.
- 3.\_ Atención al cliente. Una buena atención con amabilidad carisma hacemos que nuestros clientes sigan eligiendo nuestros productos.

4.\_ Mantener la calidad de los productos, por lo cual nos caracterizamos de la competencia.

5.\_ Entender a nuestros trabajadores, ofrecer todos los beneficios, motivarles o incentivarlos.

#### **2.1.6. Misión**

Somos una metalmecánica que fabrica piezas, repuestos y accesorios metálicos que cubren las necesidades de mercado a precios muy cómodos. Utilizando materia prima de calidad, herramientas y equipos, así como talento humano capacitada que aporten a nuestra microempresa.

#### **2.3.1.2 Visión**

Para el 2018 ser una metalmecánica líder en el mercado ecuatoriano con productos de calidad y cumplimiento, seguir siendo reconocidos como uno de los mejores en nuestro campo, en un ambiente que promueve el trabajo en equipo, el mejoramiento continuo y el bienestar de nuestros trabajadores.

#### **2.3.1.3.1 Objetivo general**

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de implementos para todo tipo de vehículos y complacer las expectativas del cliente.

#### **2.3.1.3.2 Objetivo específico**

- ✓ Buscar reconocimiento en los mercados Ecuatoriano.
- ✓ Satisfacer las necesidades de los clientes.
- ✓ Elaborar accesorios que cumplan la perspectiva del cliente.
- ✓ Utilizar materia prima de calidad al momento de elaborar los accesorios.

### 2.3.1.4 Principios y/o Valores

El comportamiento moral que guiará el trabajo del proyecto planteado son los siguientes;

- Transparencia empresarial. - manejar adecuadamente los recursos y actuar con honestidad.
- Compañerismo. - mantener relaciones de apoyo y cooperación entre el grupo de trabajo.
- Dinamismo. - pro actividad y actitud flexible, anticipación y adaptación a los cambios, estimulando y apoyando el trabajo en equipo, para abordar los trabajos y retos.
- Honestidad. - un buen comportamiento, expresando coherencia y sinceridad de acuerdo con los valores de verdad y justicia.
- Respeto. - respeto a uno mismo y a los demás exige proceder de acuerdo con la condición y circunstancias de uno y otros, y siempre partiendo de la consideración y valoración de la dignidad de la persona humana.

### 2.3.2 Gestión Administrativo

#### **Nombre o razón social.**

La Razón social de una empresa es una decisión importante para el buen funcionamiento, credibilidad al cliente y cumplir con los marcos legales que obliga la ley. Por ello, para otorgar el nombre a la empresa, es importante considerar aspectos importantes como la originalidad, claridad, simpleza, lo cual esto permite a los consumidores identificar fácilmente.

#### **Tipo de empresa**

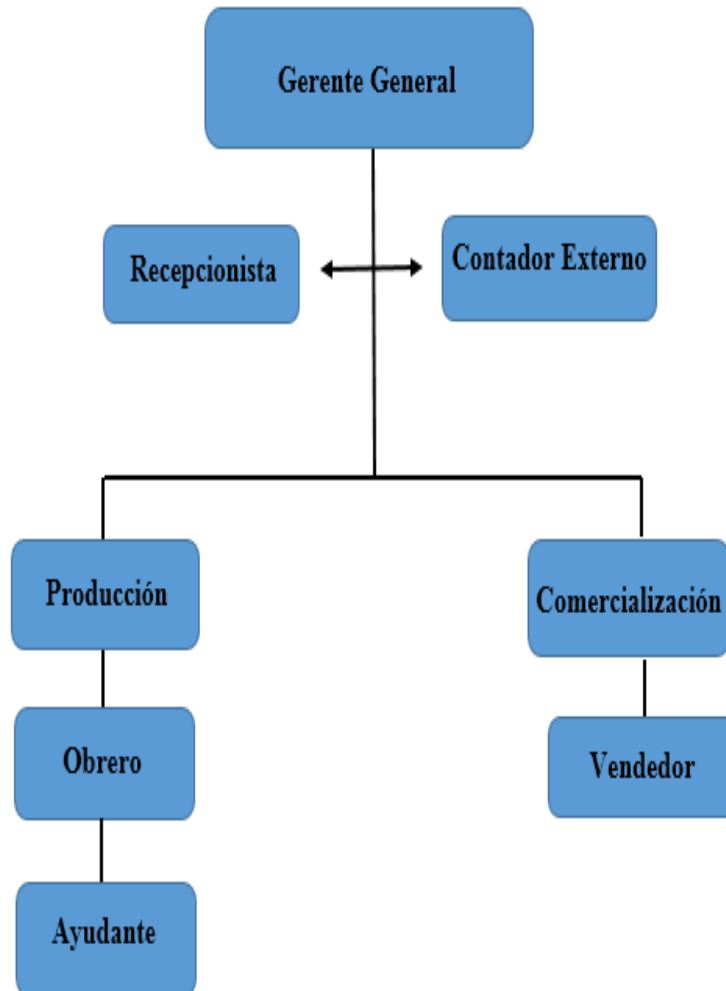
El proyecto tiene como naturaleza ser una Microempresa

**Nivel:** Empresarial

**Sector:** Metalmecánica

**Actividad:** Elaboración y venta de accesorios para vehículos.

### 2.3.2.01 Organización estructural



*Figura 4 Organización estructural*

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Javier Achig

### 2.3.2.02 Perfil de Puestos o Cargos

#### Recepcionista

Tabla 10. Perfil del Recepcionista

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Es el representante legal de la empresa, tiene a su cargo la dirección y administración del mismo.</b>	
Cargo:	Recepcionista
Jefe Inmediato:	Propietario
Número de Personas en el Cargo:	cinco (5)
SUELDO	\$380
FUNCIONES	
<p>Funciones</p> <p style="text-align: center;"><b>Organizar, coordinar y controlar las actividades que se encuentre en la agenda del Gerente</b></p> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Redactar cartas, oficios o memos</b></li> <li>✓ <b>Controlar el ingreso y salida del personal de acuerdo a lo establecido en la hoja de control</b></li> <li>✓ <b>Cajera</b></li> <li>✓ <b>Negociar precios con los proveedores</b></li> <li>✓ <b>Proponer estrategias para el crecimiento de la empresa</b></li> </ul>	
Requisitos de Educación:	Tecnología en asistente de gerencia
Requisitos de Experiencia:	Experiencia mínima 1 año
Otros Requisitos:	Responsable, puntual

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Javier Achig

## CONTADORA-Externa

Tabla 11. Perfil de la Contadora (externa)

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Es la responsable de planificar, organizar todo el proceso contable, verificando que se cumpla las normas establecidas según la ley.</b>	
Cargo:	Contadora externa
Jefe Inmediato:	Gerente General
Número de Personas en el Cargo:	uno (1)
SUELDO	\$ 200
FUNCIONES	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Elaborar los estados financieros a tiempo con información verídica.</b></li> <li>✓ <b>Participar en reuniones con el Gerente General</b></li> <li>✓ <b>Revisar reportes de ventas diarias</b></li> </ul> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Velar por la presentación y aprobación de los balances</b></li> <li>✓ <b>Elaborar nómina de empleados</b></li> <li>✓ <b>Efectuar pago de impuestos</b></li> <li>✓ <b>Asignación de tareas y control de uso sistema contable por usuarios de la empresa</b></li> </ul>	
Requisitos de Educación:	Contador Público autorizado
Requisitos de Experiencia:	2 años
Otros Requisitos:	Responsable, puntual, analítico

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

## VENTAS

Tabla 12. Perfil del Vendedor

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Coordinar todo lo relacionado a ventas, manteniendo contacto directo con los vendedores, clientes y proveedores.</b>	
Cargo:	Vendedor
Jefe Inmediato:	Gerente General-Contadora
Número de Personas en el Cargo:	(-)
SUELDO	\$ 400
FUNCIONES	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Atender a los clientes y potenciales clientes</b></li> <li>✓ <b>Preparar propuestas para productos nuevos</b></li> <li>✓ <b>Implementar lanzamiento de nuevos productos</b></li> <li>✓ <b>Actualizar cartera de clientes</b></li> <li>✓ <b>Realizar informes diarios de visitas a clientes</b></li> </ul> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Supervisar a los vendedores</b></li> <li>✓ <b>Cumplir con el plan de ventas y su meta</b></li> <li>✓ <b>Atender los pedidos de los clientes</b></li> <li>✓ <b>Autorizar pagos a proveedores</b></li> </ul>	
Requisitos de Educación:	Ingeniería Comercial, Mercadeo o Publicidad
Requisitos de Experiencia:	2 años
Otros Requisitos:	Movilización propia, disponibilidad de viajar fuera de la ciudad

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

## SUPERVISOR DE TALLER

Tabla 13. Perfil del Obrero

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Responsable de supervisar la calidad de productos que se elaboran en el taller y como se entregan al cliente final.</b>	
Cargo:	Obrero
Jefe Inmediato:	Gerente General
Número de Personas en el Cargo:	Dos (2)
SUELDO	\$ 450
FUNCIONES	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Conversar con los clientes sobre su requerimiento</b></li> <li>✓ <b>Revisar el producto final</b></li> <li>✓ <b>Distribuir el trabajo a los operarios</b></li> <li>✓ <b>Realizar informes de producción</b></li> </ul> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Planificar y coordinar el trabajo a realizarse en el taller</b></li> <li>✓ <b>Selecciona los materiales a utilizar en la elaboración de los productos</b></li> <li>✓ <b>Cumplir con las normas de seguridad industrial</b></li> </ul>	
Requisitos de Educación:	Tecnólogo en soldas
Requisitos de Experiencia:	2 años
Otros Requisitos:	Responsable, organizado, buena comunicación interpersonal

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

## OBREROS

Tabla 14. Perfil del Ayudante

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Responsable de la elaboración de productos según el requerimiento de los clientes</b>	
Cargo:	Ayudante en soldadura
Jefe Inmediato:	Supervisor de Taller y Obrero
Número de Personas en el Cargo:	(-)
SUELDO	\$ 366
FUNCIONES	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Elaborar los productos siguiendo los procedimientos</b></li> <li>✓ <b>Colaborar con las actividades de la empresa</b></li> <li>✓ <b>Elaborar plan de necesidades del taller</b></li> <li>✓ <b>Mantener buenas relaciones interpersonales con los miembros de la empresa</b></li> <li>✓ <b>Realizar la limpieza diaria de su lugar de trabajo</b></li> </ul> <p>Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Informar oportunamente sobre las anomalías que se presenten</b></li> <li>✓ <b>Velar por el cuidado de los materiales que utiliza para el eficaz desempeño de sus funciones</b></li> <li>✓ <b>Cumplir con las normas de seguridad industrial</b></li> <li>✓ <b>Efectuar oportunamente el pedido de material, equipo o herramientas requeridos</b></li> </ul>	
Requisitos de Educación:	Técnico en metalmecánica
Requisitos de Experiencia:	1 año
Otros Requisitos:	Conocimiento de equipos de metalmecánica en general

Fuente: Investigación propia

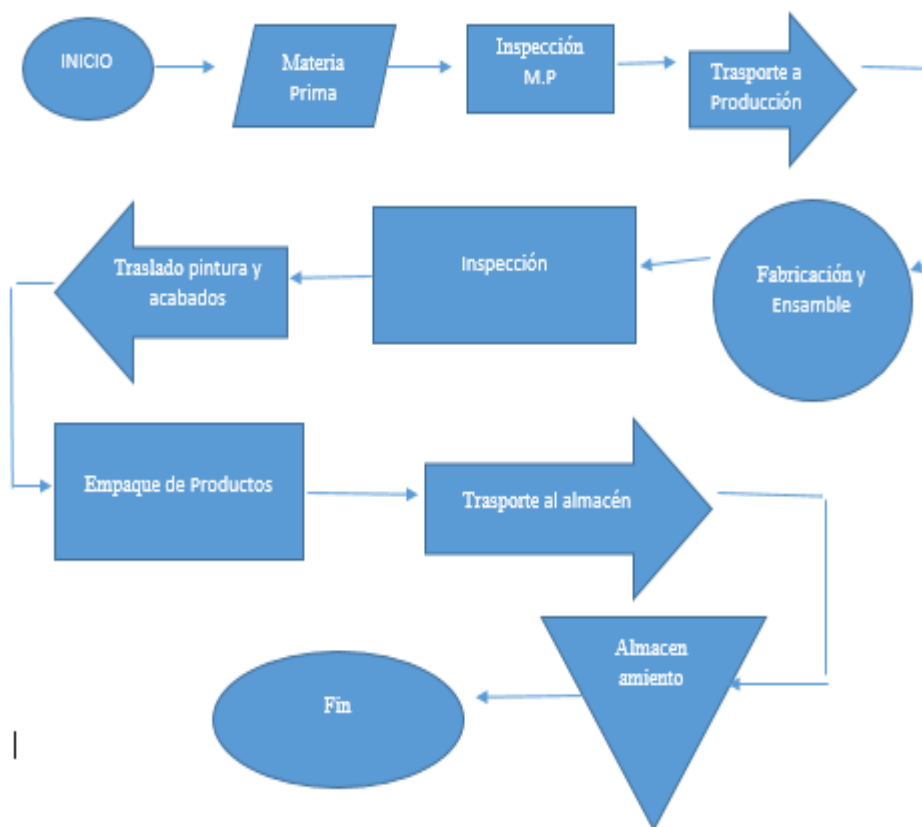
Elaborado por: Javier Achig

### 2.3.3 Gestión Operacional

Según: (Aristeo Gutiérrez Montes, 2016)

Estos controles se deben establecer con el fin de asegurar el cumplimiento de estándares de tiempo, fijados para cada tipo de fabricación o accesorio; y, de este modo, garantizar el lapso de espera que cada cliente deberá considerar para recibir su vehículo o accesorio en óptimas condiciones.

#### 2.3.3.01 Flujo de Producción

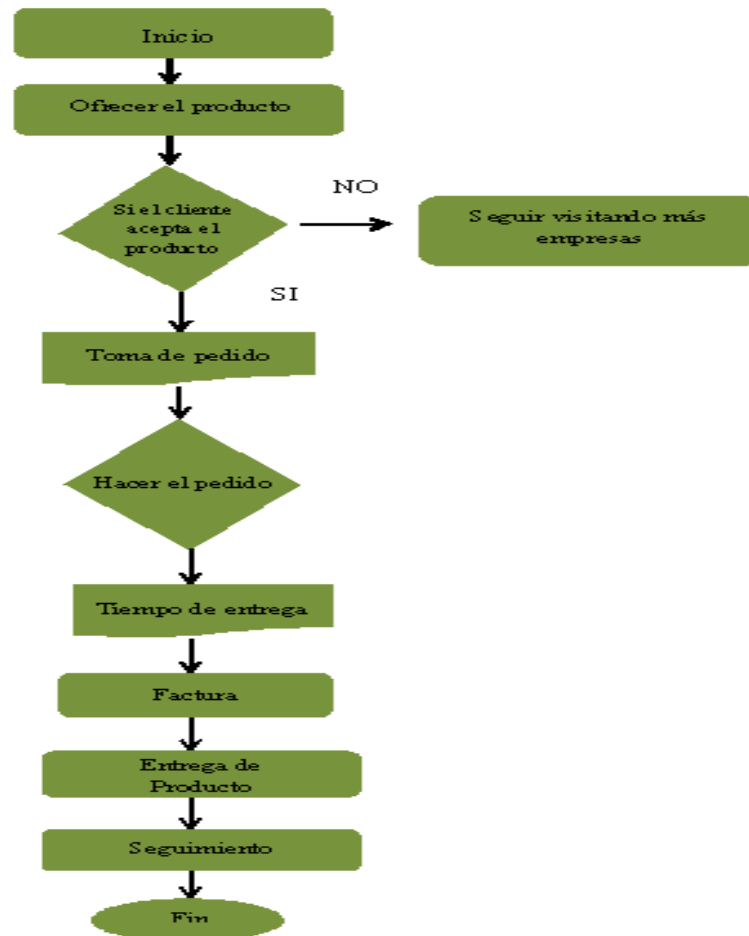


**Figura 5 flujo de producción**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

### 2.3.3.02 Flujograma Comercial



**Figura 6 flujograma comercial**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

### 2.3.4 Gestión Comercial

Según: (Soret, 2004)

La gestión comercial es una estrategia de marketing hacia el mercado, consta de unas acciones que se toma en cuenta para lograr un objetivo.

#### 2.3.4.01 Estrategia de las 4p

Marketing esta combinado de cuatro variables que permite a la microempresa introducirse en el mercado y cumpliendo en las expectativas del cliente.

Producto

Es un bien tangible o servicio que permite satisfacer la necesidad del consumidor, puede ser a corto o largo plazo.



*Figura 7 Producto*

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

## Precio

Es la cantidad de dinero que se paga dependiendo a la calidad y marca del producto, el diseño con cual es elaborado,

Guardachoque Metalico: 100.50\$

Parrillada tubular: 103.50\$

Barra de tiro: 100.50\$

Jeder: 70.00\$

## Plaza

La plaza o mercado fue escogido en el sector la Jipijapa que es: Av. Eloy Alfaro y Higueras ya que este lugar existe la demanda de empresa privada y pública, también una mayor cantidad de persona, es un sector muy comercial.

Materiales de Promociones

Slogan:

*En EdyMetálicas reconstruimos su auto y su  
sonrisa.*



**Figura 8 Tarjeta de Presentación**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig



**Figura 9 Mochila Publicitaria**

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig



*Figura 10 Esferos Publicitarios*

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

## 2.4 Análisis FODA

Menciona: (Herrera, 2013)

“FODA es una técnica sencilla que permite analizar la situación actual de una organización, estructura o persona”.

El análisis FODA detallado a continuación permitirá identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, del promotor del proyecto. Este diagnóstico nos permitirá también conocer el entorno o elementos que estén alrededor del promotor y que lo condicione.

**Fortalezas.** \_ Son los aspectos positivos internos que posee la entidad.

- Contar con maquinaria moderna, lo que resulta una ventaja comparativa en el mercado de la metalmecánica.
- Contar con personal técnico capacitado para poder manejar y resolver problemas de manera eficaz.
- Productos y accesorios de calidad.

**Oportunidades:** Son las posibilidades o beneficios externos de los cuales la entidad obtiene provecho.

- Actualización de equipos y maquinarias especializadas de última tecnología.
- Precios altos en productos nuevos y modernos acordes.
- Fidelización y confianza de los clientes.
- Contar con alianzas estratégicas con los comerciales de repuestos mayoristas y los más cercanos al taller para contar con precios al por mayor.

**Debilidades:** Son sus falencias, los aspectos negativos internos que la entidad debe mejorar.

- Es una metalmecánica que inicia sus actividades por lo que no cuenta con clientes fidelizados al momento de su apertura.
- Gran inversión financiera inicial por lo que la recuperación debe ser a mediano plazo.
- La fidelización de los clientes tardará tiempo hasta que el proyecto sea la primera opción para consumidores de accesorios para sus vehículos.

**Amenazas:** Son condiciones negativas externas que la entidad debe corregir para evitar crisis que le podrían costar su extinción.

- La existencia de más restricciones de importaciones de accesorios para vehículos al Ecuador, provocará que el mercado se irá reduciendo con el tiempo.
- Crisis económica del país, lo cual afecta a todos los sectores industriales y comerciales.
- La existencia de productos similares a menor precio

## CAPITULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1 Análisis de Consumidor

Indica: (Bencardina, 2010)

Consumidor es un individuo u organización que solicita bienes o servicios proporcionados por el productor de bienes o servicios, es un agente económico con una serie de necesidades.

#### Objetivo del Estudio de Mercado

Mediante el estudio podemos identificar el comportamiento del mercado y sus consumidores para implementar la microempresa.

#### Objetivos Especifico del Estudio de Mercado

- ✓ Determinar el mercado objetivo
- ✓ Analizar y proyectar la oferta, demanda insatisfecha
- ✓ Determinar la proyección de la oferta y demanda
- ✓ Establecer la inversión requerida para el proyecto

#### Segmentación de mercado

##### Segmentación Psicológica

Se refiere a que entendamos al consumidor, lo que espera de la marca y el producto que tiene realizar para poder llegar al consumidor.

### Segmentación según el comportamiento.

Es todo un conjunto de métodos, técnicas y tecnología que son utilizadas por los publicistas y editores de sitios web con el fin de aumentar la efectividad de la publicidad.

**Tabla 15. Segmentación**

SEGMENTACION PSICOLOGICA	SEGMENTACION SEGÚN EL COMPORTAMIENTOS	SEGMENTACION GEOGRAFICAS	SEGMENTACION DEMOGRAFICAS	SEGMENTACION CONDUCTUALES
Gusto y preferencia: <b>indistinto</b>	<b>Publicidad:</b> sitio web, volante, Gigatografias	<b>Provincia:</b> Pichincha, <b>Cantón:</b> Quito <b>Sector:</b> El Batan	<b>Género:</b> indistinto	<b>Actividades laborable</b> <b>Necesidades de adquirir por trabajo o compromiso</b>
		<b>Parroquia:</b> jipijapa <b>Población:</b> 8,322	<b>Población económicamente activa</b>	
			<b>Nacionalidad</b> : indistinta	
			<b>Socio económica:</b> alta media alta, media baja	
			<b>Edad:</b> 18-65	
			<b>estado civil:</b> indistinto	
			<b>profession:</b> indistinto	

Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: Javier Achig

### 3.1.1 Determinación de población y muestra

#### 3.1.1.01 Población

Según: (Solano, 2015)

Es la colección de datos que corresponde a las características de la totalidad de individuos, objetivos, cosas o valores en un proceso de investigación

#### 3.1.1.02 Tamaño del Universo

*Tabla 16. Tamaño del Universo*

Universo	No.
POBLACION DE QUITO	1,919,146
POBLACIÓN DE LA PARROQUIAS DE Jipijapa	25,600
POBLACIÓN DEL PEA DE 20-65 AÑOS	8,322

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Javier Achig

#### 3.1.1.03 Muestra

Menciona: (Solano, 2015)

Es una parte representante de la población que es seleccionada para ser estudiada, ya que la población es demasiada grande para ser estudiada en su totalidad.

<b>Nomenclatura:</b>	n=	Tamaño de la muestra
	N=	Población o universo
	P=	Posibilidad de éxito (50%)
	Q=	Posibilidad de Fracaso (50%)
	E=	Margen de error (5%)
	Z <sup>2</sup> =	Nivel de confianza (1.96) <sup>2</sup>

$$N = \frac{N.P.Q.Z^2}{(N-1)E^2 + P.Q.Z^2}$$

$$N = \frac{25,600 * 0.50 * 0.50 * 1.96^2}{(25,600 - 1)0.05^2 + 0.50 * 0.50 * 1.96^2}$$

$$N = \frac{24586.24}{63.9975 + 0.9604}$$

$$N = \frac{24586.24}{64.9579}$$

$$N = 378$$

### 3.1.2 Técnicas de obtención de la información

Menciona: (Solano, 2015)

Existen diferentes técnicas de información que son observación, entrevista y encuesta en este proyecto la que utilizaremos es la siguiente:

- ✓ Encuestas
- ✓ Entrevista
- ✓ Cuestionario

#### 3.1.2.01 Encuestas

Menciona: (Solano, 2015)

Una encuesta es una técnica o método de recolección de información en donde se interroga de manera verbal o escrita a un grupo de personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

#### ANALISIS

Mediante la encuesta podemos visualizar la demanda de producto en el mercado, que aceptación tiene el producto, la localización de la microempresa y si la gente está dispuesto a invertir dinero en accesorios para sus vehículos.

## Modelo de encuesta

### Buenos días/tardes

Soy estudiante del ITSCO, la cual me encuentro elaborando mi tesis de titulación, lo cual necesito su cooperación para realizarle unas sencillas preguntas que me ayudaran a tomar las mejores decisiones para poder realizar el proyecto que pueda beneficiar a diferentes clientes.

### Aspectos Generales

Ciudad \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ Genero M\_\_ F\_\_

### Instrucciones:

Lea detenidamente las preguntas

- Responda de manera sincera
- Trate de no hacer tachones ni borrones
- Si no entiende alguna pregunta pida ayuda

### ENCUESTA

1.- ¿Tiene usted vehículo propio?

SI	NO

**Si su respuesta es no muchas gracias por la atención prestada., si su respuesta es si continúe con la encuesta.**

2.\_ ¿Le gustaría incorporar accesorios a su vehículo?

SI	NO

3.\_¿Cuánto está dispuesto a invertir en accesorios para su vehículo?

\$50 -80	
\$80 – 100	
\$100- 150	
\$150 -200	

4.\_ ¿Con que frecuencia usted adquiere productos para su vehículo?

Mensual	
Bimestral	
Trimestral	
Anual	

5.\_ ¿Al seleccionar un artículo para su vehículo cuales son las características que toma en cuenta?

La marca	
El modelo	
El precio	
La calidad	

6.\_ ¿Qué factores considera usted más importantes en un establecimiento?

Espacio acogedor	
Servicio al cliente	
Variedad de productos	
Parqueaderos	
Todas las anteriores	

7.\_ ¿A usted qué tipo de valor agregado le gustaría tener al momento de elegir un accesorio para su vehículo?

Sugerir su propio diseño	
Agilidad en la creación	
Garantizar la calidad del artículo que ofrecen	
Garantía en el producto	

8.\_ ¿Está usted satisfecho con el producto, precio y servicio que le ofrecen las cadenas y talleres de metalmecánica?

SI	NO

9.\_ ¿Le gustaría a usted que se implemente una microempresa de metalmecánica productora de accesorios para vehículos de todas las marcas en el sector noroeste de la ciudad de Quito?

SI	NO

**Muchas Gracias por su colaboración.**

### 3.1.3 Análisis de Información

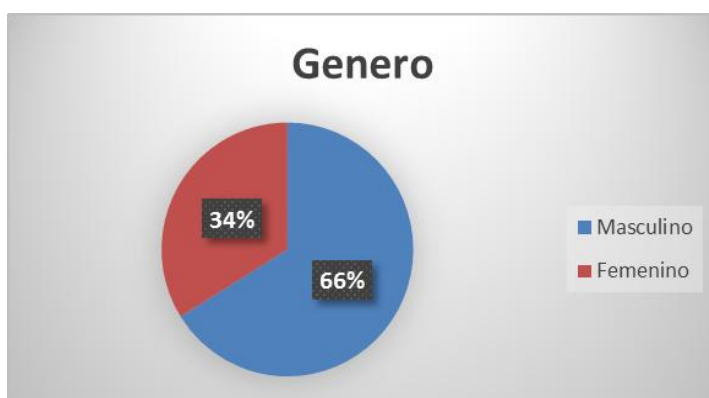
Datos generales

**Tabla 17. Datos Generales**

Detalle	Frecuencia	Percentage
Masculino	250	66,14%
Femenino	128	33,86%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 1 datos generales*

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Javier Achig

La información presentada en la tabla de género da a conocer que en la encuesta realizada el mayor porcentaje tiene el género masculino con un total del 66% y un 34% corresponde al género femenino.

#### Análisis

El presente proyecto está dirigido al género masculino, porque la mayor cantidad de hombres poseen vehículo y las mujeres no por temor al conducir o motivo de dinero.

Pregunta N<sup>a</sup> 1 ¿Tiene usted vehículo propio?

**Tabla 18. Pregunta 1**

Detalle	Frecuencia	Percentage
si	278	73,54%
no	100	26,46%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 2 Pregunta #1*

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

La mayoría de persona encuestadas posee un vehículo propio si es el 73,54% persona que no tienes vehículo es de 26.46%.

Análisis

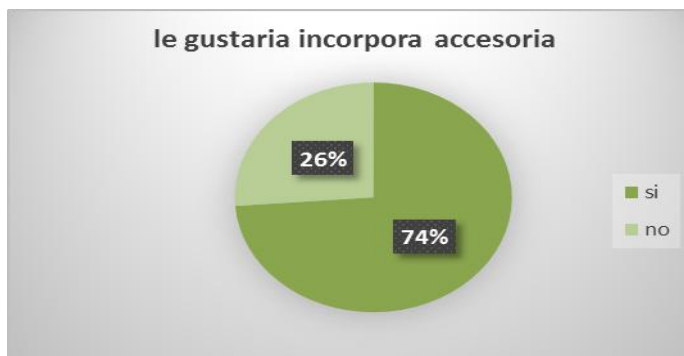
El proyecto es rentable ya que la mayoría de personas pose vehículo.

Pregunta N° 2 ¿Le gustaría incorporar accesorios a su vehículo?

**Tabla 19. Pregunta 2**

Detalle	Frecuencia	Percentage
si	279	73,81%
no	99	26,19%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 3 Pregunta # 2*  
Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

La mayoría persona encuestadas le gustaría incorporar accesorias a su vehículo es de 73,81% persona que no desean accesorios 26.19%.

### **Análisis**

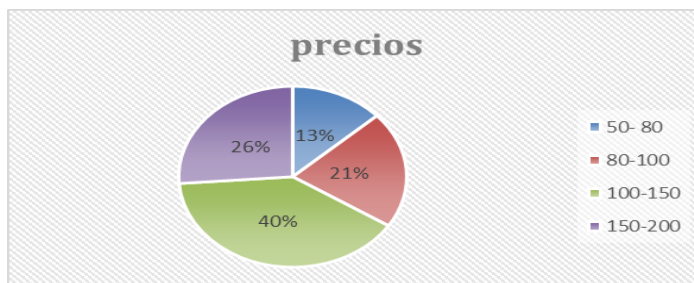
La mayoría de personas desea incorpora accesorios en los autos ya que representa una necesidad, seguridad, lujo o vanidad.

Pregunta N° 3 ¿Cuánto está dispuesto a invertir en accesorios para su vehículo?

**Tabla 20. Pregunta# 3**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
50- 80	50	13%
80-100	79	21%
100-150	150	40%
150-200	99	26%
Total	378	100%

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



**Gráfico 4 Pregunta# 3**

Fuente: Estudio de mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

La mayoría de la persona encuestas prefieren pagar entre \$100- \$150 es de 40% pueden invertir en su vehículo.

### **Análisis**

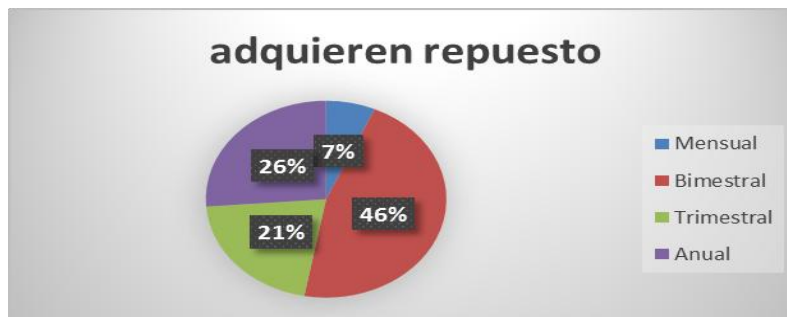
La mayoría de persona prefiere pagar precios altos por un producto de calidad, que cubran las expectativas de los consumidores.

Pregunta N° 4 ¿Con que frecuencia usted adquiere repuestos para su vehículo?

**Tabla 21. Pregunta #4**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>Mensual</b>	25	7%
<b>Bimestral</b>	175	46%
<b>Trimestral</b>	79	21%
<b>Anual</b>	99	26%
<b>Total</b>	378	100%

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 5 Pregunta #4*

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

Las personas encuestas prefieren adquirir repuesto para su vehículo bimestral 46 %, mensual 7%, trimestral 21%, anual 26%.

### **Análisis**

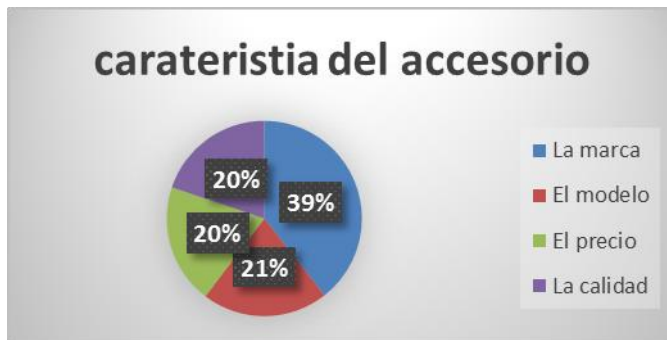
Mediante esta pregunta refleja en el proyecto la fidelidad de nuestra clientela al momento de adquirir repuesto.

Pregunta N°5 ¿Al seleccionar un artículo para su vehículo cuales son las características que toma en cuenta?

**Tabla 22. Pregunta #5**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>La marca</b>	149	39%
<b>El modelo</b>	79	21%
<b>El precio</b>	75	20%
<b>La calidad</b>	75	20%
Total	378	100%

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 6 Pregunta #5*  
 Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

Las personas encuestas prefieren repuesto para su vehículo que se la marca 39%, el modelo 21%, el precio 20%, la calidad 20%.

### **Análisis**

En el presente proyecto se deberá considera esta pregunta ya que refleja la necesidad que el cliente requiere busca productos de calidad, y la microempresa es la indicada.

Pregunta N° 6 ¿Qué factores considera usted más importantes en un establecimiento?

**Tabla 23. Pregunta #6**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>Espacio acogedor</b>	50	13%
<b>Servicio al cliente</b>	79	21%
<b>Variedad de productos</b>	75	20%
<b>Parqueaderos</b>	75	20%
<b>Todas las anteriores</b>	99	26%
<b>TOTAL</b>	378	100%

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 7 Pregunta #6*  
 Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo con la pregunta el cliente considera la más importante en el establecimiento es todas las anteriores 26%, espacio acogedor 13%, servicio al cliente 21%, variedad de producto 20%, parqueadero 20%.

### Análisis

En el presente proyecto se deberá considera esta pregunta ya que refleja la necesidad del cliente, comodidad, buena atención, esto es una de nuestras fortalezas que nos caracteriza.

Pregunta N° 7 ¿A usted qué tipo de valor agregado le gustaría tener al momento de elegir un accesorio para su vehículo?

**Tabla 24. Pregunta #7**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sugerir su propio diseño</b>	50	13%
<b>Agilidad en la creación</b>	79	21%
<b>Garantizar la calidad del artículo que ofrecen</b>	<b>174</b>	46%
<b>Garantía en el producto</b>	75	20%
<b>TOTAL</b>	378	100%

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 8 Pregunta #7*

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo la pregunta el cliente desea un valor agregado que es garantizar la calidad del artículo que ofrece 46%, sugerir su propio diseño 13%, agilidad en la creación 21%, garantía en el producto 20%.

### **Análisis**

En el presente proyecto se deberá considera esta pregunta ya que refleja la necesidad que el cliente requiere, la garantía  
 Esto hace que los clientes confíen en los productos “accesorios”.

Pregunta N° 8 ¿Está usted satisfecho con el producto, precio y servicio que le ofrecen las cadenas y talleres de metalmecánica?

**Tabla 25. Pregunta #8**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>si</b>	149	39.58%
<b>no</b>	229	60.42%
<b>total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 9 Pregunta #8*  
Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo las preguntas realizadas en la encuesta no están satisfecho con la otra empresa es de 60.42% los otros clientes si están satisfecho 39.58%.

### **Análisis**

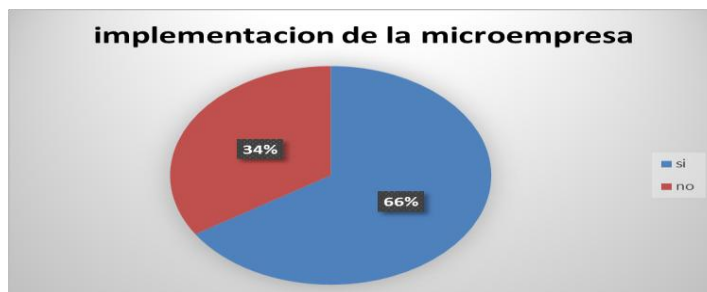
Mediante la pregunta refleja que los clientes no están satisfechos, esto hace se nos enfoquemos más en satisfacer al cliente.

**Pregunta N° 9** ¿Le gustaría a usted que se implemente una microempresa de metalmecánica productora de accesorios para vehículos de todas las marcas en el sector noroeste de la ciudad sector la Jipijapa del Cantón Quito?

**Tabla 26. Pregunta #9**

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
<b>si</b>	250	65.96%
<b>no</b>	128	34.04%
<b>total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig



*Gráfico 10 Pregunta #9*

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo a la encuesta la mayoría de la persona desean que se implemente una microempresa de metalmecánica es de 65.96% y no le gustaría es 34.04%.

### Análisis

Mediante esta pregunta la persona encuestada desea que se incorpore una microempresa de metalmecánica ya que las otras no cumplen sus exigencias.

### 3.2 Oferta

(Trenzana, 2010)

Es la cantidad de producto o servicio ofrecidos en el mercado, en la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida.

#### 3.2.01 Oferta Actual

Para determinar la oferta actual deberemos primero calcular la demanda que existe en el sector de la Eloy Alfaro, la oferta se obtiene por la aceptación de la competencia y de esta manera determina la oferta proyectada.

**Tabla 27 Oferta Actual**

Oferta Actual			
Año	Demanda proyectada	Aceptación de la competencia (%)	Oferta proyectada
2016	\$ 37.421,55	0,6042	\$ 22.610,10

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

#### Análisis

Existen variedad de producto, pero la microempresa deberá realizar accesorios de calidad para las exigencias del cliente.

#### 3.2.3 Oferta proyectada

**Tabla 28. Oferta Proyectada**

Proyección de la Oferta				
	Año	Demanda Proyectada	Aceptación de la Competencia (%)	Oferta Proyectada
	2017	\$ 38.469,35	0,6042	23.243,18
	2018	\$ 39.546,49	0,6042	23.893,99
	2019	\$ 40.653,79	0,6042	24.563,02
	2020	\$ 41.792,10	0,6042	25.250,79
	2021	\$ 42.962,28	0,6042	25.957,81

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

## Análisis

Determina que existe mayor cantidad en la proyección de la oferta para lo cual la microempresa tiene una mayor posibilidad establecer en el mercado.

### 3.3 Demanda.

Menciona: (Trenzana, 2010)

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

#### 3.3.01 Demanda actual

Para determinar la demanda actual se debe realizar 3 cuadros principales el lo cual se encuentra aceptación bien o servicio, frecuencias comprar, demanda en dólares estos datos debemos obtener de las encuestas realizados en el sector Jipijapa.

*Tabla 29. Elementos de la Demanda*

<b>Compras del producto</b>			<b>7.796</b>
<b>Porcentaje más alto</b>			40,00%
<b>Pago por producto \$ 100 a \$ 150</b>			
<u>100 + 150</u>	=	125	
2			
4,735*38,26		3.118,46	Vtas, mensual
3118,46*12		<b>37.421,55</b>	<b>Vtas. Anual</b>
37421,55/52		719,65	Vtas. Semanales

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

### 3.3.02 Elementos para determinar la demanda actual

**Tabla 30. Elementos para Determinar la Demanda**

Población (PEA) Parroquia	25.600
<b>Porcentaje de Aceptación</b>	65,96%
25.600,00 * 65,96%	16.886

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 31. Elementos para Determinar la Demanda**

Población que acepta el servicio	16.886
<b>Frecuencia bimestral de consumo (% más alto)</b>	46,17%
16.885,76 * 46,17%	7.796

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

### **Demanda actual**

**Tabla 32. Demanda Actual**

<b>Demanda Actual</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Tasa de Crecimiento Poblacional</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
<b>2016</b>	\$ 37.421,55	1	\$ 37.421,55

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

### **Demanda proyectada**

**Tabla 33. Demanda Proyectada**

<b>Proyección de la Demanda</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Tasa de Crecimiento Poblacional</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
<b>2017</b>	\$ 37.421,55	1,028	\$ 38.469,35
<b>2018</b>	\$ 38.469,35	1,028	\$ 39.546,49
<b>2019</b>	\$ 39.546,49	1,028	\$ 40.653,79
<b>2020</b>	\$ 40.653,79	1,028	\$ 41.792,10
<b>2021</b>	\$ 41.792,10	1,028	\$ 42.962,28

Fuente: Estudio de Mercado  
Elaborado por: Javier Achig

Mediante la información obtenida visualiza que la microempresa deberá realizar diferentes cantidades de producto para el mercado cada año que solicitas los consumidores finales para que necesidad comprendiendo que un precio accesible.

### Balance actual

**Tabla 34. Balanza Actual**

<b>CALCULO DEMANDA INSATISFECHA</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta proyectada</b>	<b>Demanda insatisfecha (DP-OP)</b>
<b>2016</b>	\$ 37.421,55	\$ 22.610,10	\$ 14.811,45

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

El proyecto se empleó la información proporcionada mediante encuesta, desglosada por las preguntas más relevantes sobre la necesidad del mercado al pretender ingresar y los resultados son los siguientes:

### Balance proyectado

**Tabla 35. Balanza Proyectada**

<b>CALCULO DEMANDA INSATISFECHA</b>			
<b>Año</b>	<b>Demanda proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha (DP-OP)</b>
<b>2017</b>	38469,35	23243,18	15226,17
<b>2018</b>	39546,49	23893,99	15652,50
<b>2019</b>	40653,79	24563,02	16090,77
<b>2020</b>	41792,10	25250,79	16541,31
<b>2021</b>	42962,28	25957,81	17004,47

Fuente: Estudio de Mercado  
 Elaborado por: Javier Achig

Con el propósito de poder establecer la población inconforme del producto ofertado en el mercado, se requiere de un cálculo similar a los empleados anteriormente. en este se requiere de los años determinados para las proyecciones de presente proyecto, valores obtenidos en la demanda proyectada, así como también los obtenidos de la oferta proyectada, para finalizar realizados una operación matemática simple determinar la diferencia entre ambas proyecciones.

## CAPITULO IV

### 4. Estudio Técnico

**Menciona:** (Gardey, 2012)

El estudio técnico permite realizar un análisis la localización óptima para la microempresa.

#### 4.1 Tamaño del Proyecto

La microempresa tiene 752m<sup>2</sup> que serán distribuidos de manera adecuada para tener un buen funcionamiento y ambiente laboras, de esta forma elaborar productos de calidad.

**Tabla 36. Tamaño del Proyecto**

Distribución por Áreas			
Áreas	Dimensión	Total	
1	Áreas Administrativa	5 x 6 m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>
2	Recepción	5x 2 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
3	Baños de Administración	2 x 2 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
4	Áreas producción	20 x 20 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
5	Parqueadero	10 x 22,5m <sup>2</sup>	225m <sup>2</sup>
6	Baños de producción	2 x 2 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
7	Áreas de venta	6 x 6m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
8	Vestidores	5 x 2m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
	<b>Totales</b>		<b>751m<sup>2</sup></b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

Con la distribución de estas áreas tendremos un buen funcionamiento de todas las áreas de la microempresa.

#### 4.1.2 Capacidad optima

*Tabla 37. Capacidad Óptima*

Distribución por aéreas		
Áreas	Dimensión	Total
Áreas Administrativa	5 x 6 m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>
Recepción	5x 2 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
Áreas producción	20 x 20 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
Áreas de venta	6 x 6m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
Vestidores	5 x 2m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>Totales</b>	<b>122m<sup>2</sup></b>	<b>486m<sup>2</sup></b>

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

##### 4.1.2.1 Localización

Determina: (Greco o. , 2011)

Es un lugar determinado donde se encuentra una persona u objeto.

El proyecto se desarrollará en el sector del Eloy Alfaro, este lugar es óptimo para desarrollar la actividad que es elaboración y comercialización de accesorios para su vehículo.

##### 4.1.2.2 Macro Localización

El proyecto tendrá desarrollo en la; Provincia Pichincha, Parroquia Jipijapa, la macro localización corresponde al sector de los granados debido a su ubicación estratégica, un fácil acceso en transporte, servicios básicos y sector comercial.

**Tabla 38. Macro Localización**

Macro Localización	
<b>País</b>	Ecuador
<b>Provincia</b>	Pichincha
<b>Cantón</b>	Quito
<b>Parroquia</b>	Jipijapa
<b>Dirección</b>	Av. Eloy Alfaro y Higueras

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig



**Figura 11 Macro Localización**  
 Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

#### 4.1.2.3 Micro localización

El presente proyecto se lo realizará en la: Provincia Pichincha, Parroquia Jipijapa, La microempresa tendrá su desarrollo de producción y comercialización en la: Av. Eloy Alfaro y higueras.

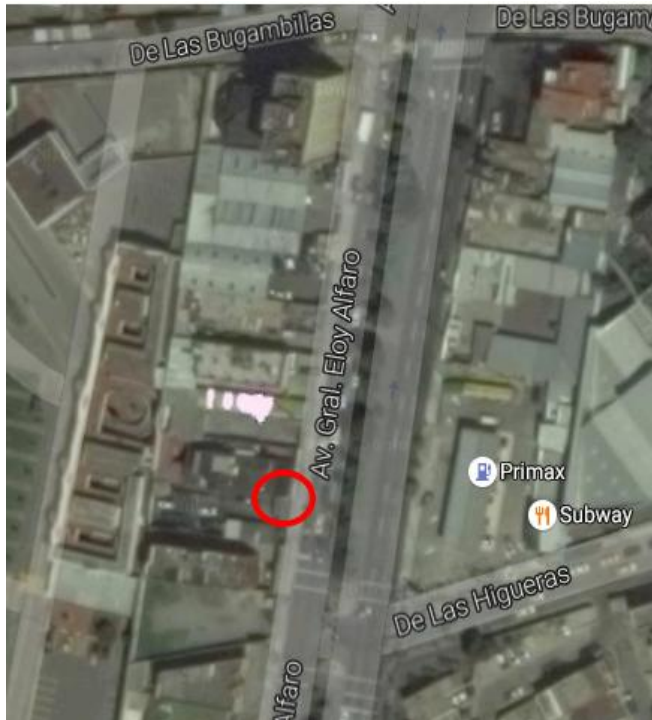


Figura 12 Micro Localización  
Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

#### 4.1.2.4 Localización Óptima

La microempresa realizara sus actividades en la Av. Eloy Alfaro y higueras, en este sector existe una alta demanda de clientes y empresarios que requieren el servicio, por el motivo de accesibilidad hacia el producto.

#### 4.1.2.5 Ingeniero del Proyecto

Menciona: **Fuente especificada no válida.**

Es plasmar los conocimientos de instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción básica como es; Descripción del producto, proceso de producción, adquisición de equipos, maquinaria y materia prima.

#### 4.1.2.6 Definición de Bienes y Servicios

##### Bienes

Según: (Greco o. , 2011)

Es un artículo tangible que se adquiere en el mercado por el cual paga un valor de la misma manera satisface una necesidad.

##### Servicio

Indica: **Fuente especificada no válida.**

Es el conjunto de actividades o acciones que busca satisfacer las necesidades de los consumidores o clientes.

#### 4.3.2 Distribución de la Planta

*Tabla 39. Distribución de la Planta*

Distribución por Áreas			
Áreas		Dimensión	Total
1	Áreas Administrativa	5 x 6 m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>
2	Recepción	5x 2 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
3	Baños de Administración	2 x 2 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
4	Áreas producción	20 x 20 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
5	Parqueadero	10 x 22.5 m2	225m2
6	Baños de producción	2 x 2 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
7	Áreas de venta	6 x 6m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
8	Vestidores	5 x 2m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
<b>Totales</b>			<b>751m2</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

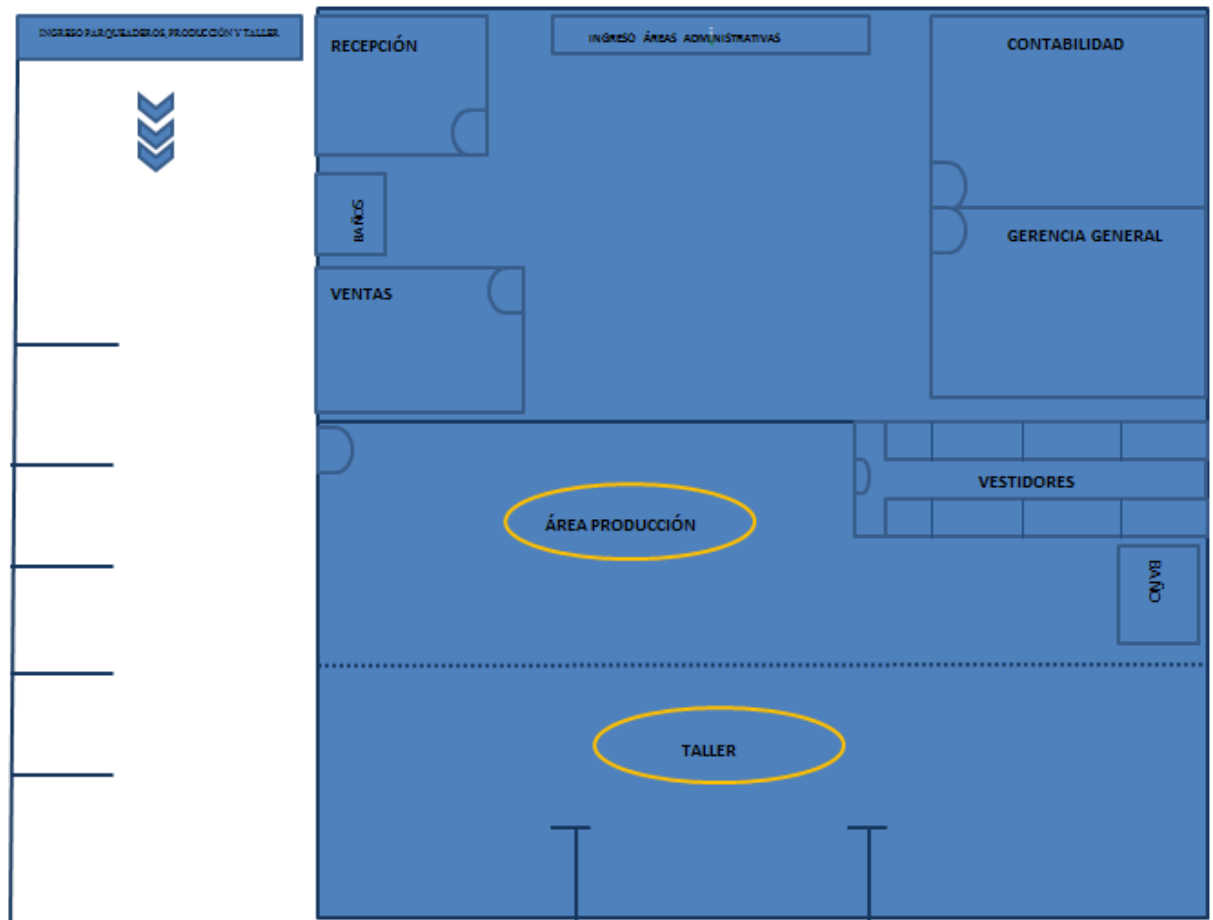


Figura 13 Distribución de la Planta

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

### Razón de Cercanías

Tabla 40. Razón de Cercanías

<b>E</b>	<b>Especialmente cerca</b>
<b>I</b>	Importante cerca
<b>O</b>	Ordinaria cerca
<b>U</b>	Cercanía indiferente
<b>X</b>	Indeseable cercanía

Fuente: Estudio Técnico

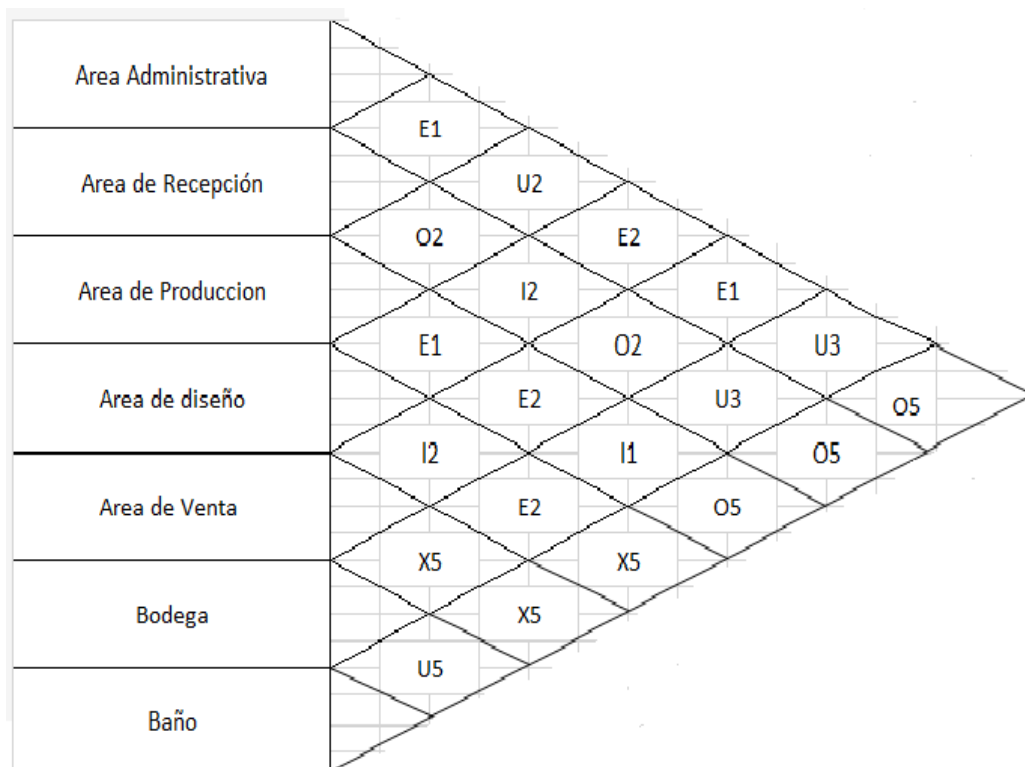
Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 41. Códigos de Cercanía**

CODIGO DE CERCANIA	
1	En Proceso
2	Por gestion Administrativa
3	Necesario
4	Ruido
5	Higiene
6	Seguridad

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

**Descripción de Grados o Cercanías**



**Area de Recepción:**

$$5 \text{ m}^2 \times 2 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2$$

$5 \text{ m}^2$



**CONTABILIDAD Y GERENCIA GENERAL**

$$5 \text{ m}^2 \times 6 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$$

$5 \text{ m}^2$



**VENTAS**

$$6 \text{ m}^2 \times 6 \text{ m}^2 = 36 \text{ m}^2$$

$6 \text{ m}^2$



**ÁREA DE PRODUCCIÓN Y TALLER**

$20 \text{ m}^2 \times 20 \text{ m}^2 = 400 \text{ m}^2$

20 m<sup>2</sup>



X

20 m<sup>2</sup>

**VESTIDORES**

$5 \text{ m}^2 \times 2 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2$

5 m<sup>2</sup>



X

2 m<sup>2</sup>

**BAÑO**

$2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ m}^2 = 4 \text{ m}^2$

2 m<sup>2</sup>



X

2 m<sup>2</sup>

**PARQUEADEROS**

$10 \text{ m}^2 \times 22.5 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2$

10 m<sup>2</sup>



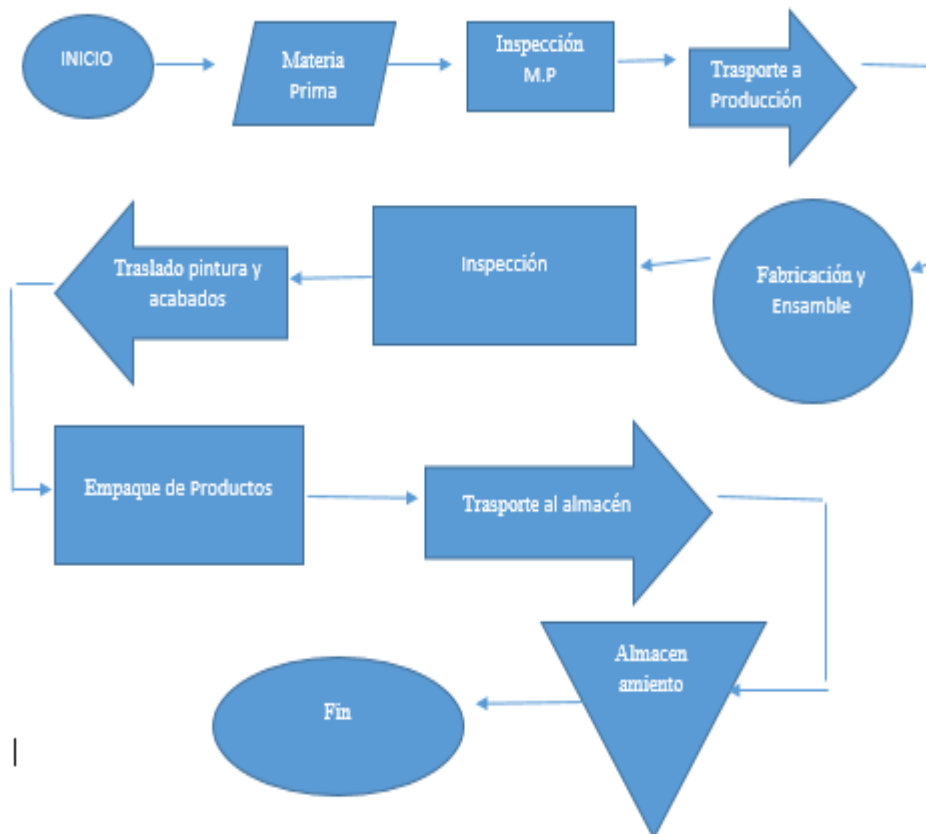
X

22.5 m<sup>2</sup>

### 4.3.3 Proceso Producto

Menciona: (Greco o. , 2011)

Se determina al desarrollo por etapas de forma ordenada, que tiene como consecuencia un producto final listo y apto para la venta o consumo.



**Figura 14** *Flujograma de Producción*

Fuente: Estudio Técnico

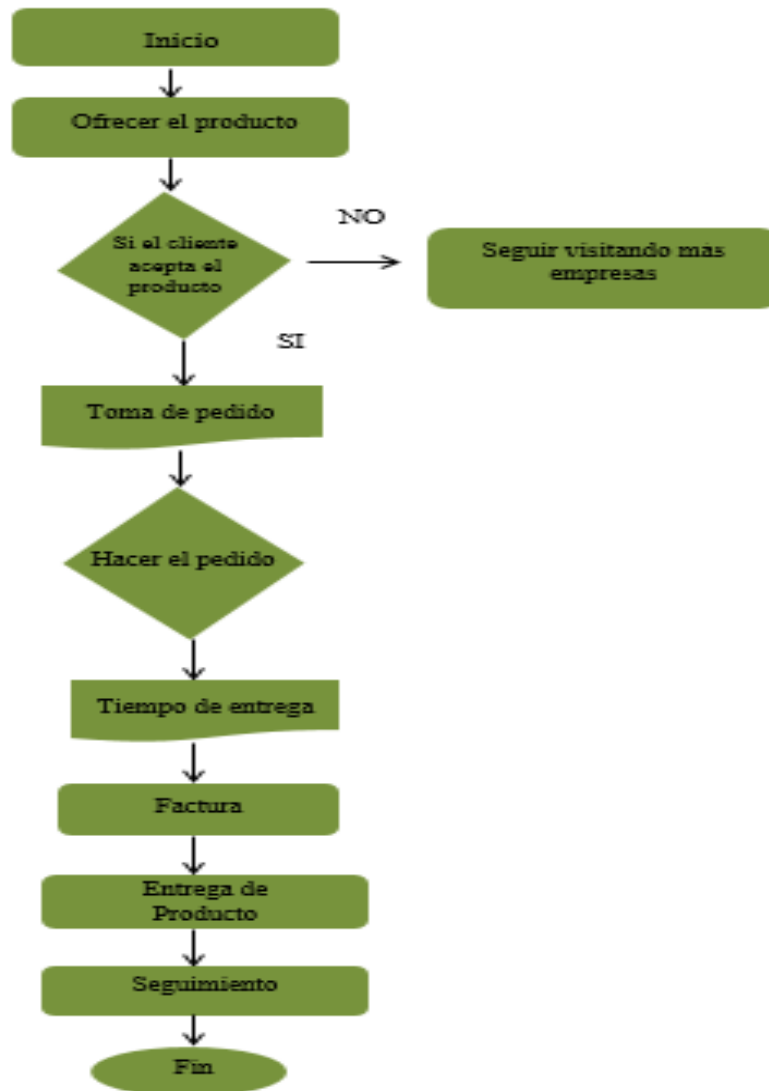
Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 42 Flujograma de Producción**

<b>Flujograma de Producción</b>	
<b>Recepción de material prima</b>	En esta área se realiza durante 10 minutos la recepción del metal y tubos a la microempresa
<b>Inspección de material prima</b>	En el instante que ingresa se realiza una inspección de la materia prima en 10 minutos
<b>Transporte al área de producción</b>	Esta área se encarga de transporta la materia prima en 10 minutos a producción para su transformación
<b>Fabricación y Ensamble de piezas</b>	Aquí finamente se encarga la producción en elaborar el producto final durante 4 horas
<b>Inspección</b>	En esta área se verifica que el productos este acorde a las medidas, bien soldado durante 30 minutos
<b>Traslado de las piezas a pintura y acabados</b>	Aquí se realiza el lijado y preparación para la pintura, luego la pintada en 2 horas
<b>Empaque del producto</b>	Se realiza los empaques de productos o accesorios
<b>Transporte de almacenes</b>	Se traslada a área de ventas para que se comercialice el producto en las instalaciones
<b>Almacenamiento</b>	Esta área es compartida con ventas para que el cliente pueda conseguir los productos o accesorios de acuerdo a su necesidad

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

### Flujograma de comercialización



**Figura 15** *Flujograma de Comercialización*

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 43 Flujograma Comercialización**

Flujograma Comercialización	
<b>Ofrecer el Producto</b>	Se brinda la bienvenida con un cordial saludo a nombre de la microempresa, luego se da a conocer la variedad de productos que realizamos y de la misma forma preguntamos si tiene algún requerimiento adicional para su vehículo.
<b>Si el cliente acepta el producto</b>	En este momento el cliente escoge el producto que cumple sus expectativas o realiza el pedido de su nuevo producto acorde a su necesidad.
<b>Toma de pedido</b>	Aquí el vendedor realiza su venta al cliente o se toma el pedido acompañado de un obrero.
<b>Hacer el pedido almacén</b>	El vendedor realiza el pedido a la área de almacenamiento Si el cliente pidió que se le realice un producto a acorde a su necesidad el vendedor hace el requerimiento al taller o área de producción
<b>Tiempo de entrega</b>	El cliente espera cómodamente en la sala mientras su vehículo ingresa al taller para ser instalado el accesorio o producto.
<b>Factura</b>	El cliente realiza el pago con sus respectivos datos para el llenado de la factura.
<b>Entrega de producto</b>	Finalmente, al cliente se le entrega su vehículo con su nuevo producto o accesorio Si solo realizo una compra, se le entrega el producto adquirido y se le agradece por la visita y compra.

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

#### 4.3.4 Maquinaria y Equipo

La microempresa para poner en marcha sus actividades cuenta con la siguiente maquinaria y equipos.

**Tabla 44 Maquinaria y Equipo**

<b>Activos fijos para el Funcionamiento de la Microempresa</b>			
<b>Maquinaria y Equipo</b>			
<b>Detalle</b>	<b>cantidad</b>	<b>PVU</b>	<b>Total Precio</b>
Suelda Mig	1	\$ 1600	\$ 1600
Suelda Autogena	1	\$ 700	\$ 700
Taladro	1	\$ 270	\$ 270
Dobladora de tool	1	\$ 1500	\$ 1500
Amoladora pequeña	1	\$ 150	\$ 150
Amoladora Grande	1	\$ 260	\$ 260
Suelda Electrica	1	\$ 250	\$ 250
Compresor Mediano	1	\$ 290	\$ 290
Dobladora de Tubo Hidraulica	1	\$500	\$500
Esmeril de Banco	1	\$60	\$60
<b>Total de Maquinaria Y Equipo</b>	<b>10</b>	<b>\$ 5580</b>	<b>\$ 5580</b>
<b>Muebles y Enseres</b>			
<b>Detalle</b>	<b>cantidad</b>	<b>PVU</b>	<b>Total Precio</b>
Exhibidores	3	\$ 100	\$ 300
Mesa de Dibujo	2	\$80	\$160
Sofa	3	\$ 80	\$ 240
<b>Total de Muebles Y Enseres</b>	<b>8</b>	<b>\$ 260</b>	<b>\$ 700</b>
<b>Equipo de Oficina</b>			
<b>Detalle</b>	<b>cantidad</b>	<b>PVU</b>	<b>Total Precio</b>
Archivadores de Oficina	10	\$ 50	\$ 500
Telefono	4	\$ 20	\$ 80
Suministro de Oficna	25	\$ 5	\$ 125
<b>Total Equipo de Oficina</b>	<b>39</b>	<b>\$ 75</b>	<b>\$705</b>
<b>Equipos de Computacion</b>			
<b>Detalle</b>	<b>cantidad</b>	<b>PVU</b>	<b>Total Precio</b>
Computadora Hp	3	\$ 750	\$ 1.500
Impresora Multifucion Cannon	1	\$ 150	\$ 150
Caja Registradora	1	\$ 360	\$ 360
<b>Total Equipo de Computacion</b>	<b>5</b>	<b>\$ 1260</b>	<b>\$ 2010</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>62</b>	<b>\$ 7175</b>	<b>\$ 8995</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

## CAPITULO V

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 5.1 Ingresos Operacionales y no Operacionales

Menciona: (Mercuse, 2010)

Los ingresos operacionales son aquellos productos de la actividad económica principal de la empresa, como es la producción de un bien o servicio.

Para realizar el cálculo de los ingresos operacionales, debemos tomar en cuenta 3 costos importantes que son:

- ✓ Materia Prima Directa (MPD)
- ✓ Mano de Obra Directa (MOD)
- ✓ Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

#### **Materia Prima Directa (MPD)**

Indica: (Houp, 2010)

La Materia Prima son aquellos materiales que se transforman y como resultado tenemos un producto final.

**Tabla 45 Materia Prima**

Guarda choque metálico				
Materia Prima Directa				
Materia Prima	Cantidad	Valor unitario	Costo mensual	Costo Anual
tool	1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
suelda mig	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
ligas de disco	2	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 24,00
tiñer	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
fondo	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
pintura	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
pernos	6	\$ 0,75	\$ 4,50	\$ 54,00
disco de desgaste	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
disco de corte	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
<b>Total de Materia Prima</b>		<b>\$ 62,25</b>	<b>\$ 67,00</b>	<b>\$ 804,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo al cuadro realizado se puede evidenciar la cantidad de materia prima y el costo que se debe utilizar para la fabricación de un producto.

**Tabla 46 Materia Prima**

Barra de Tiro				
Materia Prima Directa				
Materia Prima	Cantidad	Valor unitario	Costo mensual	Costo Anual
tubo redondo	1	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
tubo cuadrado	1	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
suelda mig	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
ligas de disco	2	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 24,00
tiñer	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
fondo	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
pintura	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
pernos	6	\$ 0,75	\$ 4,50	\$ 54,00
disco de desgaste	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
disco de corte	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
<b>Total de Materia Prima</b>		<b>\$ 62,25</b>	<b>\$ 67,00</b>	<b>\$ 804,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo al cuadro realizado se puede evidenciar la cantidad de materia prima y el costo que se debe utilizar para la fabricación de un producto.

**Tabla 47 Materia Prima**

Parrilla Portaequipajes				
Materia Prima Directa				
Materia Prima	Cantidad	Valor unitario	Costo mensual	Costo Anual
tubo rondond	4	\$ 10,00	\$ 40,00	\$ 480,00
platinas	4	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 144,00
suelda mig	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
ligas de disco	2	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 24,00
tiñer	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
fondo	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
pintura	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
pernos	6	\$ 0,75	\$ 4,50	\$ 54,00
disco de desgata	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
disco de corte	1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
<b>Total de Materia Prima</b>		<b>\$ 25,25</b>	<b>\$ 69,00</b>	<b>\$ 828,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

De acuerdo al cuadro realizado se puede evidenciar la cantidad de materia prima y el costo que se debe utilizar para la fabricación de un producto.

### Tiempos de Producción

**Tabla 48 Tiempos de Producción**

Producción Anual			
tiempo por unidad horas	Producción diaria	producción mensual	producción anual
8	2	18	216
<b>total</b>		<b>18</b>	<b>216</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

### Mano de Obra Directa

Menciona: (Houp, 2010)

Es el esfuerzo físico y mental que se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado.

**Tabla 49 Mano de Obra Directa**

N <sup>o</sup>	Cargo	Sueldo	Fondo Reserva	Dcimo Terc	Dcimo cuarto	Vac.	9,45% AP. Prs..	Total mensual	total anual
1	Maestro	\$ 450,00	37,50	37,50	30,50	37,50	42,53	550,48	6.605,70
2	Ayudante	\$ 366,00	30,50	30,50	30,50	30,50	34,59	453,41	5.440,96
<b>Total</b>								<b>\$1.003,89</b>	<b>12.046,66</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

El empleado de la microempresa para tener sus derechos a los fondos de reserva, debe cumplir con 13 meses de trabajo.

### Costos Indirectos de Fabricación

Refiere: (Luis, 2001)

Son los agrupados con fabricación, excepto la mano de obra y materia prima, incluyendo suministros, pueden ser; servicios personales, públicos y en general.

**Tabla 50 Costos Indirectos de Fabricación**

Servicios Básicos concepto	costo		producción 70%	administración 20%	ventas 10%
	costo mensual	costo anual			
agua	\$ 15,00	\$ 180,00	\$ 126,00	\$ 36,00	\$ 18,00
luz	\$ 35,00	\$ 420,00	\$ 294,00	\$ 84,00	\$ 42,00
teléfono	\$ 15,00	\$ 180,00		126,00	\$ 54,00
internet	\$ 20,00	\$ 240,00		168,00	\$ 72,00
<b>total</b>	<b>\$ 85,00</b>	<b>\$ 1.020,00</b>	<b>420,00</b>	<b>\$ 414,00</b>	<b>\$ 186,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 51 Material de Seguridad**

material de seguridad					
concepto	costo	cantidad	costo mensual	costo semestral	costo anual
mascarilla	\$ 8,00	2		\$ 16,00	\$ 32,00
gafas	\$ 3,00	2		\$ 6,00	\$ 12,00
audifonos	\$ 3,00	2		\$ 6,00	\$ 12,00
cazco suelda	\$ 20,00	2		\$ 40,00	\$ 80,00
guantes	\$ 3,00	2	\$ 6,00		
mandil	\$ 15,00	2		\$ 30,00	\$ 60,00
<b>total</b>			\$ 6,00	\$ 98,00	\$ 196,00

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 52 Material de Almacenamiento**

material de almacenamiento				
concepto	costo	cantidad	costo mensual	costo anual
plastico stretch	\$ 10,00	3	\$ 30,00	\$ 360,00
etiquetas	\$ 0,80	40	\$ 32,00	\$ 384,00
cartón	\$ 0,50	40	\$ 20,00	\$ 240,00
<b>total</b>	\$ 11,30		\$ 82,00	\$ 984,00

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 53 Útiles de Aseo**

MATERIAL DE ASEO Y LIMPIEZA ( PRODUCCION)			
Descripción	Cant anual	Costo unitario	Costo anual
Escoba	4	\$ 3,00	\$ 12,00
Recogedor	4	\$ 2,00	\$ 8,00
Trapeador	4	\$ 3,00	\$ 12,00
Desinfectante	4	\$ 3,00	\$ 12,00
Cloro	4	\$ 4,00	\$ 16,00
Ambiental	4	\$ 3,00	\$ 12,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 18,00</b>	<b>\$ 72,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 54 Suministros de Oficina**

SUMINISTROS DE OFICINA ( PRODUCCION)			
Descripción	Cant anual	Costo unitario	Costo anual
reglas y escuadras	5	\$ 40,00	\$ 200,00
marcadores	20	\$ 0,50	\$ 10,00
Lápices	30	\$ 0,40	\$ 12,00
Bolígrafos	30	\$ 0,40	\$ 12,00
Grapas	5	\$ 3,00	\$ 15,00
cartón	5	\$ 10,00	\$ 50,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 54,30</b>	<b>\$ 299,00</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 55 Costos Indirectos de Fabricación**

costos indirectos de fabricación			
conceptos	costo mensual	costo semestral	costo anual
servicios básicos	\$ 35,00		\$ 420,00
material de seguridad	\$ 6,00	\$ 98,00	\$ 268,00
MATERIAL DE ASEO Y LIMPIEZA ( PRODUCCION)	\$ 6,00		\$ 72,00
SUMINISTROS DE OFICINA ( PRODUCCION)	\$ 24,92		\$ 299,00
Depreciación			\$ 600,00
material de almacenamiento	\$ 82,00		\$ 984,00
<b>total</b>	<b>\$ 153,92</b>	<b>\$ 98,00</b>	<b>\$ 2.643,00</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

### Calculo de Ingresos Operacionales

Para alcanzar a la información se deberá obtener de los tres principales costos, se procede al cálculo tomando en cuenta una utilidad del 70%.

**Tabla 56 Ingresos Operacionales**

Guarda choque metálico INGRESOS OPERACIONALES	
Concepto	Valor
Costo de producción unitario	\$ 67,00
Utilidad del 70%	\$ 33,50
P.V.P.	\$ 100,50
Producción Mensual	\$ 18,00
Ingresos Mensuales	\$ 1.809,00
Ingresos Anuales	\$ 21.708,00

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 57 Ingresos Operacionales**

<b>Barra de tiro</b>	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Costo de producción unitario	\$ 67,00
Utilidad del 70%	\$ 33,50
P.V.P.	\$ 100,50
Producción Mensual	\$ 18,00
Ingresos Mensuales	\$ 1.809,00
Ingresos Anuales	\$ 21.708,00

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 58 Ingresos Operacionales**

<b>Parrilla porta equipaje</b>	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Costo de producción unitario	\$ 69,00
Utilidad del 70%	\$ 34,50
P.V.P.	\$ 103,50
Producción Mensual	\$ 18,00
Ingresos Mensuales	\$ 1.863,00
Ingresos Anuales	\$ 22.356,00

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

Operaciones Proyectadas

**Tabla 59 Ingresos Proyectados**

<b>INGRESOS PROYECTADOS</b>			
<b>Año</b>	<b>Ingreso Actual</b>	<b>inflación 1.3%</b>	<b>Ingreso Proyectado</b>
año base 2016	\$ 65.772,00	1,013	\$ 66.627,04
2017	\$ 66.627,04	1,013	\$ 67.493,19
2018	\$ 67.493,19	1,013	\$ 68.370,60
2019	\$ 68.370,60	1,013	\$ 69.259,42
2020	\$ 69.259,42	1,013	\$ 70.159,79
2021	\$ 70.159,79	1,013	\$ 71.071,87

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

Mediante el cuadro podemos visualizar los ingresos que tendrá la empresa cada año.

### 5.1.01 Ingresos no Operacionales

Los ingresos no operacionales por el momento no existen, pues la empresa recién empieza su actividad.

Costos

Indica: (Greco, 2011)

Es un valor monetario de recursos que se otorgan, a cambio de los bienes o servicios que se adquiere

### 5.2.1 Costos Directos

Son todos los costos que se pueden asociar directamente para la producción de un producto

**Tabla 60 Costo Directo**

<b>COSTO DIRECTO</b>	
MPD (Materia prima directa)	\$ 2.436,00
MOD (Mano de obra directa)	\$ 12.046,66
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.482,66</b>

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

Mediante este cuadro se puede visualizar los valores que se utilizan en la elaboración del producto.

### 5.2.2 Costos Indirectos

Menciona: (Print, 2010)

Son recursos necesarios para desarrollar la actividad de producción, pero no se puede identificar o medir exactamente cuánto de ello contiene cada producción.

**Tabla 61 Costo Indirecto**

COSTO INDIRECTO		
Descripción	cantidad mensual	cantidad anual
Servicios básicos	\$ 35,00	\$ 420,00
material de seguridad	\$ 16,33	\$ 196,00
material de almacenamiento	\$ 82,00	\$ 984,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 133,33</b>	<b>\$ 1.600,00</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

En el cuadro obtenemos los costos indirectos que se utilizan en el área de producción.

### 5.2.3 Gastos Administrativos

Menciona: (Houp, 2010)

Son los que tienen que ver con el área administrativa y no con la actividad operativa

### GASTOS DE PERSONAL

N°	Cargo	Sueldo	Fondo Reserva	Décimo Tercero	Decimo cuarto	Vac.	9,45% Ap. Pers.	Total Mensual	total anual
1	Recepcionista	\$380	\$31,67	\$31,67	\$ 30,50	31,67	35,91	469,59	\$5.635,08
2	Vendedor	\$400	\$33,33	\$33,33	\$ 30,50	33,33	37,80	492,70	\$5.912,40
3	Administrador	\$500	\$41,67	\$41,67	\$ 30,50	41,67	47,25	608,25	\$7.299,00
	<b>Total</b>							<b>\$1.570,54</b>	<b>\$18.846,48</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 62 Materiales de Aseo y Limpieza**

<b>MATERIAL DE ASEO Y LIMPIEZA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cant anual</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo anual</b>
Escoba	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Recogedor	3	\$ 2,00	\$ 6,00
Trapeador	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Desinfectante	4	\$ 4,00	\$ 16,00
Cloro	4	\$ 4,00	\$ 16,00
Ambiental	4	\$ 4,00	\$ 16,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 20,00</b>	<b>\$ 72,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

Estos valores se Utilizarán para el uso y limpieza del área administrativa así la microempresa tenga una buena presentación hacia el cliente.

**Tabla 63 Suministros de Oficina**

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cant. anual</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo anual</b>
Resma de papel	10	\$ 4,00	\$ 40,00
Block de facturas	10	\$ 15,00	\$ 150,00
Lápices	30	\$ 0,50	\$ 15,00
Bolígrafos	30	\$ 0,50	\$ 15,00
Grapas	5	\$ 3,00	\$ 15,00
Clips	5	\$ 2,00	\$ 10,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 25,00</b>	<b>\$ 245,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

Mediante este cuadro refleja los valores a utilizar en suministros de oficina para el buen funcionamiento del área administrativa.

Otros Gastos Administrativos

**Tabla 64 Otros Gastos Administrativos**

<b>OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costo anual</b>
servicios básico	\$ 34,50	\$ 414,00
contador externo	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Arriendo	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.234,50</b>	<b>\$ 14.814,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 65 Gastos Administrativos**

<b>Gastos Administrativo</b>		
<b>conceptos</b>	<b>costo mensual</b>	<b>costo anual</b>
servicios básicos	\$ 34,50	\$ 414,00
Suministro de Oficina	\$ 20,42	
material de aseo y limpieza	\$ 6,00	\$ 72,00
otros gasto administrativo	\$ 1.200,00	\$ 14.400,00
Equipo de Oficina		\$ 80,00
Equipo de Computación		\$ 833,33
Muebles y Enseres		\$ 150,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.260,92</b>	<b>\$ 15.949,33</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

Este cuadro refleja el valor de 15.949.33 que se utilizara para el equipamiento del área administrativa.

### 5.2.4 Costo de Venta

Según: (Houp, 2010)

Es el gasto o costo que se realiza para la comercialización de un producto o servicio durante un periodo contable.

**Tabla 66 Gasto de Ventas**

<b>GASTOS DE VENTAS</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Servicios básicos		\$ 15,50	\$ 186,00
Publicidad	100	\$ 1,50	\$ 150,00
Material pop	100	\$ 0,50	\$ 50,00
Tarjeta de Presentación	1500	\$ 0,25	\$ 375,00
Rotulación	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>Total</b>		<b>\$ 367,75</b>	<b>\$ 1.111,00</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En esta tabla podemos observar los gastos de venta que se deben tomar en cuenta para el marketing de la microempresa, para así atraer más clientes.

### 5.2.4.01 Proyecciones de costo y gasto

#### Proyecciones de costo de producción

**Tabla 67 Proyección de los Costos de Producción**

Proyecciones de los costo de producción							
concepto	2016 Años Base	inflación 1,013%	2017	2018	2019	2020	2021
MPD	\$2.436,00	1,013	\$2.467,67	\$2.499,75	\$2.532,24	\$2.565,16	\$2.598,51
MOD	\$12.046,66	1,013	\$12.203,26	\$12.361,90	\$12.522,61	\$12.685,40	\$12.850,31
CIF	\$2.643,00	1,013	\$2.677,36	\$2.712,16	\$2.747,42	\$2.783,14	\$2.819,32
<b>Total</b>			<b>\$17.348,29</b>	<b>\$17.573,82</b>	<b>\$17.802,28</b>	<b>\$18.033,71</b>	<b>\$18.268,14</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En este cuadro como se puede observar refleja los valores que se utilizara en el área de producción cada año, de esta forma seguir produciendo productos de calidad.

Proyecciones de los Gastos Administrativos

**Tabla 68 Proyecciones de los Gastos Administrativos**

Proyecciones de los Gasto Administrativo							
concepto	2016 Años Base	inflación 1.3%	2017	2018	2019	2020	2021
Gasto Personales	\$18.846,48	1,013	\$19.091,48	\$19.339,67	\$19.591,09	\$19.845,77	\$20.103,77
Materiales de limpieza y aseo	\$ 72,00	1,013	\$ 72,94	\$ 73,88	\$ 74,84	\$ 75,82	\$ 76,80
Suministro de Oficina	\$ 245,00	1,013	\$ 248,19	\$ 251,41	\$ 254,68	\$ 257,99	\$ 261,34
Otros Gasto Administrativo	\$14.814,00	1,013	\$15.006,58	\$15.201,67	\$15.399,29	\$15.599,48	\$15.802,27
<b>Total</b>			<b>\$34.419,19</b>	<b>\$34.866,64</b>	<b>\$35.319,90</b>	<b>\$35.779,06</b>	<b>\$36.244,19</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En el presente cuadro se puede observar los valores que se utilizarán cada año para el funcionamiento del área administrativa para un buen desarrollo de la microempresa.

Proyección de Gasto de Venta

**Tabla 69 Proyecciones Gastos de Ventas**

Proyecciones de los Gasto Venta							
concepto	2016 Años Base	inflación 1.3%	2017	2018	2019	2020	2021
Gasto de Venta	1.111,00	1,013	\$1.125,44	\$1.140,07	\$1.154,89	\$1.169,91	\$1.185,12
<b>Total</b>			<b>\$1.125,44</b>	<b>\$1.140,07</b>	<b>\$1.154,89</b>	<b>\$1.169,91</b>	<b>\$1.185,12</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En el cuadro se puede observar valores que corresponden a cada año, estas cantidades son del área de ventas, esto permite tener clientes fijos y satisfechos.

### 5.2.5 Costos Financieros

(Greco, 2011)

Son valores o recursos ajenos que la empresa necesita para su buen desenvolvimiento y funcionamiento, por lo cual paga una cierta cantidad de interés.

**Tabla 70 Tabla de Amortización**

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
Inversión	100%	\$	16.360,01	
Cap. Propio	21%	\$	3.000,00	
Financiamiento	79%	\$	13.360,01	
Plazo				24 MESES
Interés				11,20% 0,47%
Pagos			MENSUAL	

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

## 5.2.6 Costos Fijos y Variables

Tabla 71 Proyecciones de Costos Anuales

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES						
CONCEPTO	2016 Año Base	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Costos Fijos</b>						
Depreciación	\$ 1.663,33	\$ 1.663,33	\$ 1.663,33	\$ 1.663,33	\$ 1.513,33	\$ 1.513,33
Amortización de la Inversión Diferida	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Sueldos Administrativos	\$ 18.846,48	\$ 19.091,48	19.339,67	\$19.591,09	\$19.845,77	\$20.103,77
Servicios Básicos	\$ 600,00	\$ 631,20	\$ 664,02	\$ 698,55	\$ 734,88	\$ 773,09
Otros Gastos Administrativos	\$ 14.814,00	\$ 15.584,33	\$16.394,71	\$17.247,24	\$18.144,09	\$19.087,59
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>\$ 36.923,81</b>	<b>\$ 37.970,35</b>	<b>\$39.061,74</b>	<b>\$40.200,21</b>	<b>\$41.238,08</b>	<b>\$42.477,78</b>
<b>Costos Variables</b>						
MPD	\$ 2.436,00	\$ 2.562,67	\$ 2.695,93	\$ 2.836,12	\$ 2.983,60	\$ 3.138,74
MOD	\$ 12.046,66	\$ 12.673,08	\$13.332,08	\$14.025,35	\$14.754,67	\$15.521,91
CIF	\$ 1.252,00	\$ 1.317,10	\$ 1.385,59	\$ 1.457,64	\$ 1.533,44	\$ 1.613,18
Gasto de Ventas	\$ 1.111,00	\$ 1.125,44	\$ 1.140,07	\$ 1.154,89	\$ 1.169,91	\$ 1.185,12
<b>Total Costos Variables</b>	<b>\$ 16.845,66</b>	<b>\$ 17.678,30</b>	<b>\$18.553,68</b>	<b>\$19.474,01</b>	<b>\$20.441,62</b>	<b>\$21.458,95</b>
<b>Total Costos Anuales</b>	<b>\$ 53.769,47</b>	<b>\$ 55.648,65</b>	<b>\$57.615,42</b>	<b>\$59.674,22</b>	<b>\$61.679,69</b>	<b>\$63.936,73</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

Mediante el cuadro podemos observar los valores que se utilizarán durante 5 años para el área Administrativa y comercial.

## 5.2 Inversiones

Menciona: (Print, 2010)

La inversión fija es la unión de recursos tangibles importantes para realizar el proyecto, se la conoce como fija ya que no puede despegarse fácilmente sin que perjudique a la empresa. Estos recursos tienen una vida útil y se deprecian, como son: vehículos, edificios, maquinaria y entre otros.

### 5.2.1.1 Activos Fijos

(Print, 2010)

Son Bienes de la empresa pueden ser tangibles o intangibles y son muy necesarios para el funcionamiento de la microempresa, también se destinan para la venta.

**Tabla 72 Activos Fijos**

Activos Fijos	Valor
Maquinaria y E quipo	5.580,00
Equipo de Oficina	705,00
Equipó de Computo	2.010,00
Muebles y Enseres	700,00
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>8.995,00</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

En el Cuadro se observa los activos fijos que la empresa posee para su funcionamiento.

### 5.2.1.2 Activos Nominales (diferidos)

(Houp, 2010)

Son bienes intangibles, necesarios para el funcionamiento de la empresa, son inversiones que se utiliza para la documentación de los requisitos en los permisos de funcionamiento.

**Tabla 73 Activo Diferido**

Activos diferidos	
<b>Gasto de constitución</b>	\$ 1000,00
<b>Total de Activos Diferidos</b>	<b>\$ 1000,00</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

## 5.2.2 Capital de Trabajo

(Greco, 2011)

Comprende el monto económico que la empresa necesita para iniciar las operaciones normales.

### 5.2.2.1 Cuadro de Inversiones

*Tabla 74 Inversión*

Conceptos	Uso de fondo	Recursos propio	Recursos financiero
<b>activos fijos</b>			
Maquinaria y Equipo	\$ 6,000.00	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00
Equipo de Oficina	\$ 800.00		\$ 800.00
Equipo de Computación	\$ 2,500.00	\$ 1,000.00	\$ 1,500.00
Muebles y Enseres	\$ 1,500.00		\$ 1,500.00
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>\$ 10,800.00</b>	<b>\$ 3,000.00</b>	<b>\$ 7,800.00</b>
<b>Activos diferidos</b>			
Gasto de constitución	\$ 1,000.00		\$ 1,000.00
<b>Total de Activos Diferidos</b>	<b>\$ 1,000.00</b>		<b>\$ 1,000.00</b>
<b>Capital de trabajo</b>			
Costos de producción	\$ 1,360.80		\$ 1,360.80
Gasto Administrativo	\$ 2,831.46		\$ 2,831.46
Gasto de Venta	\$ 367.75		\$ 367.75
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>\$ 4,560.01</b>		<b>\$ 4,560.01</b>
<b>Total de Inversión</b>	<b>\$ 16,360.01</b>	<b>\$ 3,000.00</b>	<b>\$ 13,360.01</b>
<b>Participación</b>	<b>100%</b>	<b>18.34%</b>	<b>81.66%</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

La inversión total será de \$ 16,360.01, de lo cual el 18.34% será por recursos propios y el 81.66% por financiamiento a través de un préstamo bancario.

### 5.2.3 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos

La empresa está financiada cuando el capital se obtuvo por préstamo.

### 5.2.4 Amortización de Financiamiento (tabla de amortización)

Son los pagos mensuales que tendrá que hacer el cliente a una entidad que le concedió el crédito con financiamiento.

**Tabla 75 Amortización**

TABLA DE AMORTIZACIÓN						
	Inversión		100%	\$ 16,360.01		
	Cap. Propio		21%	\$ 3,000.00		
	Financiamiento		79%	\$ 13,360.01		
	Plazo			24	MESES	
	Interés			11.20%	0.47%	
	Pagos			MENSUAL		
Periodo	Saldo	Interes		Cuota Fija	Capital	Saldo insoluto
		\$		\$	\$	
0	\$ 13,360.01	-		-	-	\$ 13,360.01
1	\$ 13,360.01	\$ 62.35		\$ 589.72	\$ 527.37	\$ 12,832.64
2	\$ 12,832.64	\$ 59.89		\$ 589.72	\$ 529.83	\$ 12,302.81
3	\$ 12,302.81	\$ 57.41		\$ 589.72	\$ 532.31	\$ 11,770.50
4	\$ 11,770.50	\$ 54.93		\$ 589.72	\$ 534.79	\$ 11,235.71
5	\$ 11,235.71	\$ 52.43		\$ 589.72	\$ 537.29	\$ 10,698.43
6	\$ 10,698.43	\$ 49.93		\$ 589.72	\$ 539.79	\$ 10,158.63
7	\$ 10,158.63	\$ 47.41		\$ 589.72	\$ 542.31	\$ 9,616.32
8	\$ 9,616.32	\$ 44.88		\$ 589.72	\$ 544.84	\$ 9,071.48
9	\$ 9,071.48	\$ 42.33		\$ 589.72	\$ 547.39	\$ 8,524.09
10	\$ 8,524.09	\$ 39.78		\$ 589.72	\$ 549.94	\$ 7,974.15
11	\$ 7,974.15	\$ 37.21		\$ 589.72	\$ 552.51	\$ 7,421.65
12	\$ 7,421.65	\$ 34.63		\$ 589.72	\$ 555.08	\$ 6,866.56
13	\$ 6,866.56	\$ 32.04		\$ 589.72	\$ 557.67	\$ 6,308.89
14	\$ 6,308.89	\$ 29.44		\$ 589.72	\$ 560.28	\$ 5,748.61
15	\$ 5,748.61	\$ 26.83		\$ 589.72	\$ 562.89	\$ 5,185.72
16	\$ 5,185.72	\$ 24.20		\$ 589.72	\$ 565.52	\$ 4,620.20
17	\$ 4,620.20	\$ 21.56		\$ 589.72	\$ 568.16	\$ 4,052.04
18	\$ 4,052.04	\$ 18.91		\$ 589.72	\$ 570.81	\$ 3,481.23
19	\$ 3,481.23	\$ 16.25		\$ 589.72	\$ 573.47	\$ 2,907.76
20	\$ 2,907.76	\$ 13.57		\$ 589.72	\$ 576.15	\$ 2,331.61
21	\$ 2,331.61	\$ 10.88		\$ 589.72	\$ 578.84	\$ 1,752.77
22	\$ 1,752.77	\$ 8.18		\$ 589.72	\$ 581.54	\$ 1,171.23
23	\$ 1,171.23	\$ 5.47		\$ 589.72	\$ 584.25	\$ 586.98
24	\$ 586.98	\$ 2.74		\$ 589.72	\$ 586.98	-\$ 0.00

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

### 5.2.5 Depreciaciones (tabla de depreciación)

Disminución periódica del valor o del precio de un bien material o inmaterial, este le da por uso, paso del tiempo u obsolescencia.

**Tabla 76 Depreciación**

Concepto	Valor	Vida útil	Depreciación				
			2017	2018	2019	2020	2021
Maquinaria y Equipo	\$6,000.00	10	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Equipo de Oficina	\$ 800.00	10	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00
Equipo de Computación	\$2,500.00	3	\$ 833.33	\$ 833.33	\$ 833.33	\$ 833.33	\$ 833.33
Muebles y Enseres	\$1,500.00	10	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ -	\$ -
<b>Total</b>			<b>\$1,663.33</b>	<b>\$1,663.33</b>	<b>\$1,663.33</b>	<b>\$1,513.33</b>	<b>\$1,513.33</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En este cuadro refleja los valores de depreciación de los activos fijos.

### 5.2.6 Estado de Situación Inicial

(Houp, 2010)

El estado de situación inicial, también llamado balance general o balance de situación, es un informe financiero o estado contable que refleja la situación del patrimonio de una empresa en un momento determinado.

**Tabla 77 Estado de Situación Inicial**

Empresa " EdyMetalicas" CIA. LTDA. Estado de Situación Inicial Al 31 de Diciembre de 2016			
Activos		Pasivo	
<b>Activo Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja Bancos	\$ 4,560.01	Cuentas Por Pagar	\$ -
Cuentas por Cobrar	\$ -	Documentos Por Pagar	\$ -
Inventarios	\$ -	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>\$ -</b>
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 4,560.01</b>	<b>Pasivo Largo Plazo</b>	
<b>Activo no Corriente</b>		Préstamo L/P	\$ 13,360.01
Terreno	\$ -	<b>Total Pasivo Largo Palzo</b>	<b>\$ 13,360.01</b>
Construcción	\$ -	<b>Total Pasivo</b>	<b>\$ 13,360.01</b>
Maquinaria y Equipo	\$ 6,000.00	<b>Capital Contable</b>	
Equipo de Oficina	\$ 800.00	Capital Contable	\$ 3,000.00
Equipo de Computación	\$ 2,500.00	<b>Total Capital Contable</b>	<b>\$ 3,000.00</b>
Muebles y Enseres	\$ 1,500.00		
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>\$ 10,800.00</b>		
<b>Otros Activo</b>			
Gasto Constitución	\$ 1,000.00		
<b>Total de Otros Activos</b>	<b>\$ 1,000.00</b>		
<b>Total Activo</b>	<b>\$ 16,360.01</b>	<b>Total Pasivo y Capit. Cont.</b>	<b>\$ 16,360.01</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

Cuadro donde refleja los activos que posee la empresa y las obligaciones con terceras personas.

### 5.2.7 Estado de Resultados Proyectado (a cinco años)

Es un informe financiero en donde se refleja los ingresos, gastos, ingresos o pérdidas que obtuvo la empresa en un tiempo determinado.

**Tabla 78 Estado de Resultados Proyectado**

Empresa "EdyMetalicas" CIA. LTDA.						
Estado de Resultado Proyectado						
Del 2016 Al 2021						
Concepto	2016 Año Base	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	\$ 65,772.00	\$67,493.19	\$68,370.60	\$69,259.42	\$70,159.79	\$71,071.87
(-) Costo de Producción		\$17,348.29	\$17,573.82	\$17,802.28	\$18,033.71	\$18,268.14
(-) Gasto Administración		\$34,419.19	\$34,866.64	\$35,319.90	\$35,779.06	\$36,244.19
(-) Gasto de Venta		\$ 1,125.44	\$ 1,140.07	\$ 1,154.89	\$ 1,169.91	\$ 1,185.12
(-) Amortización Diferido		\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
(-) Depreciaciones		\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,513.33	\$ 1,513.33
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		\$12,536.93	\$12,726.74	\$12,919.01	\$13,263.78	\$13,461.08
(+/-) Otros Ingreso o Gasto		-	-	-	-	-
<b>(=) Utilidad Operacional</b>		\$12,536.93	\$12,726.74	\$12,919.01	\$13,263.78	\$13,461.08
(-) 15% Participación de los Trabajadores		\$ 1,880.54	\$ 1,909.01	\$ 1,937.85	\$ 1,989.57	\$ 2,019.16
<b>(=) Utilidad Antes de Impuesto</b>		\$10,656.39	\$10,817.73	\$10,981.16	\$11,274.21	\$11,441.92
(-) 22% Impuesto a la Renta		\$ 2,344.41	\$ 2,379.90	\$ 2,415.85	\$ 2,480.33	\$ 2,517.22
<b>(=) Utilidad Neta</b>		<b>\$ 8,311.99</b>	<b>\$ 8,437.83</b>	<b>\$ 8,565.30</b>	<b>\$ 8,793.89</b>	<b>\$ 8,924.70</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

### 5.2.8 Flujo de caja

Es un detalle de ingresos y egresos de dinero que tiene la empresa en un periodo determinado.

**Tabla 79 Flujo de Caja**

Empresa " EdyMetalicas" CIA. LTDA.						
Flujo de Caja						
Del 2016 Al 2021						
Concepto	2016 Año Base	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Ventas</b>	\$65,772.00	\$67,493.19	\$68,370.60	\$69,259.42	\$70,159.79	\$71,071.87
(-) Costo de Producción		\$17,348.29	\$17,573.82	\$17,802.28	\$18,033.71	\$18,268.14
(-) Gasto Administración		\$34,419.19	\$34,866.64	\$35,319.90	\$35,779.06	\$36,244.19
(-) Gasto de Venta		\$ 1,125.44	\$ 1,140.07	\$ 1,154.89	\$ 1,169.91	\$ 1,185.12
(-) Depreciaciones		\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,513.33	\$ 1,513.33
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		\$12,936.93	\$13,126.74	\$13,319.01	\$13,663.78	\$13,861.08
(+/-) Otros Ingreso o Gasto		-	-	-	-	-
<b>(=) Utilidad Operacional</b>		\$12,936.93	\$13,126.74	\$13,319.01	\$13,663.78	\$13,861.08
(-) 15% Participación de los Trabajadores		\$ 1,940.54	\$ 1,969.01	\$ 1,997.85	\$ 2,049.57	\$ 2,079.16
<b>(=) Utilidad Antes de Impuesto</b>		\$10,996.39	\$11,157.73	\$11,321.16	\$11,614.21	\$11,781.92
(-) 22% Impuesto a la Renta		\$ 2,419.21	\$ 2,454.70	\$ 2,490.65	\$ 2,555.13	\$ 2,592.02
<b>(=) Utilidad Neta</b>		\$ 8,577.19	\$ 8,703.03	\$ 8,830.50	\$ 9,059.09	\$ 9,189.90
(+) Depreciaciones		\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,663.33	\$ 1,513.33	\$ 1,513.33
(+) Amortizaciones del Diferido		\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
(-) Amortización de la Deuda						
(-) Compra de Activo Fijo						
(-) Inversión	\$16,360.01					
(-) Capital de Trabajo	\$ 3,000.00					
Deuda	\$13,360.01					
Depósito de Garantía						
(+) Valor de Desecho						
<b>(=) Flujo de Caja de Periodo</b>	<b>\$32,720.02</b>	<b>\$11,240.52</b>	<b>\$11,366.36</b>	<b>\$11,493.84</b>	<b>\$11,572.42</b>	<b>\$11,703.23</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

En este cuadro se puede observar el efectivo que dispone la empresa para cubrir costos administrativos y comerciales.

### 5.3 EVALUACION

Es una investigación a profundidad del flujo de caja y de riesgos con el objetivo de determinar el retorno de la inversión realizada para el proyecto.

#### 5.3.1 Tasa de descuento

(Houp, 2010)

Es un tipo de descuento que se aplica para determinar el valor actual de un pago a futuro.

**Tabla 80 TMAR**

<b>TMAR o Tasa de descuento</b>	
Concepto	Porcentaje
Tasa Activa	11.20%
(+) Tasa Pasiva	5.95%
<b>TMAR</b>	<b>17.15%</b>

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

#### 5.3.2 VAN

(Houp, 2010)

Es un indicador financiero que nos permite conocer los flujos de ingresos y egresos para determinar si después de descontar la inversión inicial nos ha generado alguna ganancia.

**Tabla 81 VAN**

Calculo de Valor Anual Neto (VAN)		17.15%
Inversión	-\$	16,360.01
Año 2016	\$	11,240.52
2017	\$	11,366.36
2018	\$	11,493.84
2019	\$	11,572.42
2020	\$	11,703.23
<b>VAN</b>	<b>\$</b>	<b>17,169.29</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

### 5.3.4 TIR

(Print, 2010)

La Tasa Interna de Retorno es una tasa de rendimiento, se utiliza para evaluar la conveniencia de las inversiones o proyectos.

**Tabla 82 Tasa Interna de Retorno TIR**

Tasa Interna de Retorno	
Inversión	-\$ 16,360.01
Año 2016	\$ 11,240.52
2017	\$ 11,366.36
2018	\$ 11,493.84
2019	\$ 11,572.42
2020	\$ 11,703.23
<b>TIR</b>	<b>63.58%</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Javier Achig

Se obtiene un TIR del 63.58% lo que indica que es rentable.

### 5.3.5 PRI (Periodo de recuperación de la inversión)

Nos determina la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días.

**Tabla 83 Período de Recuperación de Inversión**

Período de recuperación de la inversión				
Años	flujos Actuales	Factor de Actualización	flujos Actualizados	Flujos Acumulados
2016	\$ 11,240.52	0.854	\$ 9,594.98	\$ 9,594.98
2017	\$ 11,366.36	0.729	\$ 8,282.03	\$17,877.01
2018	\$ 11,493.84	0.622	\$ 7,148.88	\$25,025.89
2019	\$ 11,572.42	0.531	\$ 6,144.05	\$31,169.95
2020	\$ 11,703.23	0.453	\$ 5,303.89	\$36,473.83
		2 Años -1517.00	el valor de la inversión - el ultimo flujo	
		-2.55	el resultado anterior por 12 meses dividido para 3 año	
		3.6	como ya utilizamos los 7 meses solo se toma el 0.12 *30 para los días	
<b>PRI= 2 años 7 meses 3 días</b>				

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

Según el cuadro la inversión se recuperará en 2 años, 7 meses y 3 días, por lo tanto, el proyecto si es rentable.

### 5.3.6 RBC (Relación Costo-Beneficio)

Es una herramienta financiera por la que se puede medir la relación entre los costos y beneficios de un proyecto con inversión y su finalidad es evaluar su rentabilidad.

**Tabla 84 Relación Costo-Beneficio**

Relación costo beneficio	
Años	
2016	\$ 9,594.98
2017	\$ 8,282.03
2018	\$ 7,148.88
2019	\$ 6,144.05
2020	\$ 5,303.89
	<b>\$ 36,473.83</b>
<b>RC/B</b>	<b>2.23</b>

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

Se observa que por cada dólar invertido se obtiene \$ 2.23 de ganancia.

### 5.3.7 Punto de Equilibrio

(Houp, 2010)

Permite establecer el momento en el cual las ventas cubrirán los costos, muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa.

#### PUNTO DE EQUILIBRIO

FORMULA DEL (PE)

*Tabla 85 Costos Fijos*

costos fijos	\$	37,970.35
Precio de venta	\$	101.50
costo variable unitario	\$	49.92

Fuente: Estudio Técnico  
Elaborado por: Javier Achig

$$PE = \frac{\text{costo fijos}}{\text{precio} - \text{costo variable unitario}}$$

$$PE = \frac{37,970.35}{101.50 - 49.92}$$

$$PE: \frac{37,970.35}{51.58}$$

**PE: 722**

## Demostración del punto de Equilibrio

**Tabla 86 Demostración Punto de Equilibrio**

		555 unidades	
PE =	555 * 69.36	\$	74.713,86
PE =	555 * 18.70	\$	36.743,52
			Ventas costo variable unitario

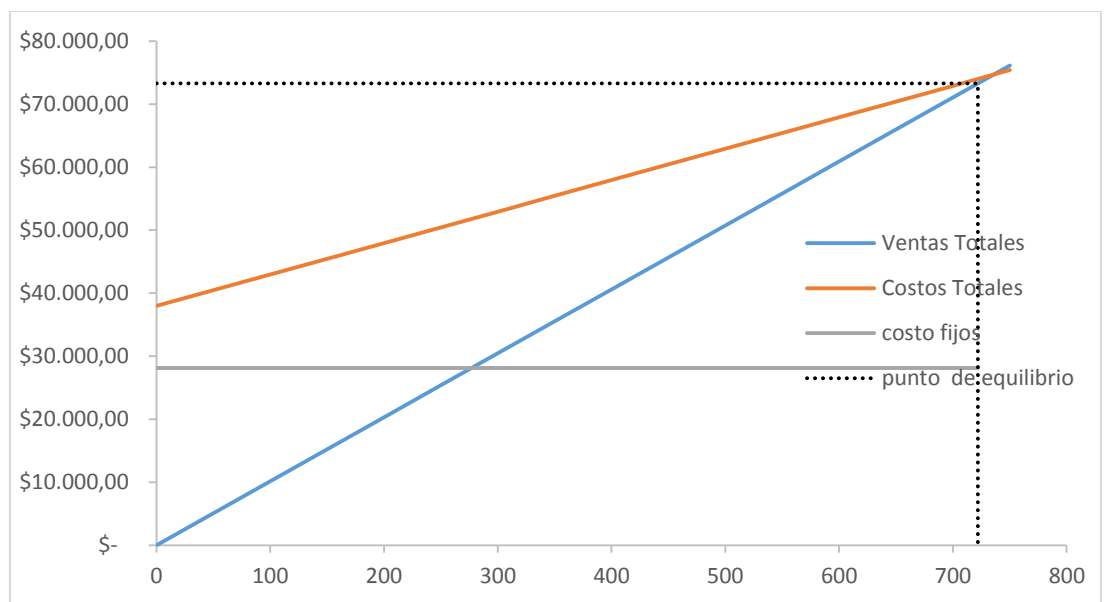
Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

**Tabla 87 Estado de Resultado**

Estado de resultado	
<b>Ventas</b>	<b>\$ 74.713,86</b>
costo variable unitario	\$ 36.743,52
<b>Margen de contribución</b>	<b>\$ 37.970,35</b>
costo fijos	\$ 37.970,35
<b>utilidad/perdida</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

Se observa que, al multiplicar las unidades, nos proporciona el valor de la venta que resalta el costo variable, nos da un margen de contribución que es igual a los costos fijos llegando a establecer el punto de equilibrio.



**Gráfico 11 Estado de Resultado**

Fuente: Estudio Técnico  
 Elaborado por: Javier Achig

## Rentabilidad sobre el Patrimonio

Mide la rentabilidad que obtiene sobre la microempresa.

$$\text{R.O.E.} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\frac{8311.99}{3000.00} \text{ ROE} = 2,77$$

La rentabilidad sobre la inversión es de 2.77 lo que significa que se encuentra dentro de los parámetros.

Rentabilidad Sobre la Inversión

$$\text{R.O.A.} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$$

$$\frac{8311.99}{16306.01} \text{ R.O.A} = 0.51$$

La microempresa tiene un rendimiento sobre el activo es de 0.51% lo que refleja que el activo tiene una buena rentabilidad.

## Índices de Liquidez

El indicador permite medir la capacidad que la microempresa tiene para afrontar las obligaciones contrarias.

$$\text{R.L.} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costo de Ventas}}$$

$$\frac{65772.00}{17348.29} \text{ R.L} = 3.79$$

## CAPITULO VI

### ANALISIS DE IMPACTO

#### 6.1 Impacto Ambiental

El impacto ambiental en la empresa son desechos de materia prima que serán almacenados para su respectiva reutilización y de esta manera tener un bajo impacto ambiental.

También se tiene una contaminación auditiva, respiratoria, y visual con este impacto hemos realizado estrategias como la dotación de: gafas, audífonos, mascarillas, guantes y mandiles esto hace que se reduzca el impacto contaminante así el ser humano.

Los desechos de materiales indirectos se los almacenara en recipientes o tachos con su respectiva señalización para luego ser desechados en lugares y personas autorizadas.

#### 6.2 Impacto Económico

El proyecto tiene como objetivo presentar productos que se elaboran con materia prima y mano de obra ecuatoriana, de esta manera el impacto es positivo para la matriz productiva, de la misma manera aumenta la economía del país con: pago de impuestos y generando fuentes de empleo

### **6.3 Impacto Productivo**

El impacto productivo de la microempresa es mantener un lineamiento de producción con la apropiada mano de obra, mejor tecnología esto nos lleva a tener productos de calidad, de esta forma apoyamos a la matriz productiva y así invitar a consumir productos nacionales.

### **6.4 Impacto Social**

La microempresa es de impacto positivo para el sector industrial metalmecánico, porque apoya al crecimiento económico, de esta forma genera empleo dentro de la sociedad y guía al Plan del Buen Vivir, también a la Matriz Productiva por su mano de obra y materia prima ecuatoriana.

## CAPITULO VII

### 7.1 Conclusiones

- ✓ El proyecto demuestra una aceptación muy buena del 100% con consumidores satisfechos, esto permite que la microempresa ponga sus actividades en marcha.
- ✓ La investigación de mercado permitió saber que existen consumidores insatisfechos, esto permite que la microempresa tenga clientes y ganancias.
- ✓ El estudio de factibilidad permitió conocer competidores directos e indirectos lo que refleja un mercado competitivo, la microempresa pone en marcha estrategias de marketing para así alcanzar rentabilidad.
- ✓ Los impactos analizados como: sociales, ambientales, económicos y productivos, demuestra que la microempresa es factible para la sociedad, al desarrollo del país y mejoramiento de la matriz productiva
- ✓ El indicador RCB arrojó la cifra de 2.23% esto es la cantidad que se gana por cada dólar invertido.

### 7.2 Recomendación.

- ✓ Verificar cada año los indicadores financieros para saber la rentabilidad que genera cada año
- ✓ Continuamente realizar estrategias de marketing para que el producto de mantenga en el mercado y ganar nuevos clientes.

- ✓ Capacitación a todo el personal de la microempresa en: atención al cliente, ventas y valores.
- ✓ Cumplir todas las normas de calidad y legales para que el cliente se vea conforme y satisfecho

## Bibliografía

- Achig, J. (2016). Tecnología.
- Agricultura, M. d. (s.f.). 2015.
- Arauz, M. F. (10 de 8 de 2015). *Nuestro Mundo*. Obtenido de <https://nuestromundo.com.ec/ediciones-antiguas/>
- Aristeo Gutiérrez Montes. (2016). *economía factor económico*.
- BCE. (s.f.). PIB. ECUADOR.
- Bencardina, M. (2010). *Estadística Básica Aplicada*. Bogotá: Kimpres Ltda.
- Bencario, M. (2010). *Estadística Básica Aplicada*. Bogotá: Kimpres LTDA.
- COMERCIO. (18 de 3 de 2015). *Actualidad*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/inversion-textil-sobretasas-arancel-ecuador.html>
- contabilidad, g. d. (2012). *glosario de contabilidad*.
- ecuador, B. C. (2016).
- Ecuador, A. d. (12 de 8 de 2015). *Ecuador, Asociación de Industria Textil del Ecuador*. Obtenido de [www.aite.com.ec/tejidos/item/18-francelana-s-a.html](http://www.aite.com.ec/tejidos/item/18-francelana-s-a.html)
- Ferre, J. M. (2010). *Marketing y ventas*. España: Oceano.
- Gardey, J. P. (2012). *DEFINICION*.
- Gomez Mejia, L. R. (2001). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Madrid (España): Pearson Educación S.A.
- Greco. (2011). *Diccionario de Finanzas*. Buenos Aires: Ballester Ediciones.
- Greco, o. (2011). *Diccionario Finanzas*. Buenos Aires: Ballester Ediciones.
- Herrera, F. (2013). *Enplenitud*. Recuperado el 3 de enero de 2015, de <http://www.enplenitud.com/diagnostico-foda.html>
- Houp, A. (2010). *Arthur Houp*. Quito: Kane.
- Haupt, A. (2010). *Arthur Haupt*. Quito: Kane.
- inversiones, D. d. (23 de 11 de 2012). *Proecuador*. Obtenido de [www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC\\_AS2012\\_TEXTILES.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/PROEC_AS2012_TEXTILES.pdf)
- Luis, G. M. (2001). *Dirección y Gestión de recursos humanos*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Marcuse, R. (2010). *Diccionario Económico*. Bogotá: Adriana Gutiérrez.
- Mercuse, R. (2010). *Diccionario de Economía*. Bogotá: Adriana Gutiérrez.

- Montilla, F. (s.f.). <http://www.zonaeconomica.com/riesgo-pais>.
- Posso, Z. (27 de 1 de 2006). *Derecho Ecuador*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechoeconomico/2006/01/27/coacutemo-se-mide-el-riesgo-paiacutes>
- Posso, Z. D. (27 de 01 de 2006). *derechoecuador*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechoeconomico/2006/01/27/coacutemo-se-mide-el-riesgo-paiacutes>
- Print, M. (2010). *Gran Diccionario Economico*. Bogota: Internacional Rimex S.A.
- Raimundo, L. R. (s.f.).
- Rivas, R. (7 de Noviembre de 2015). Recuperado el 31 de Mayo de 2016, de <http://www.rodyrivas.com/go/index.php/articulos/item/132-pasos-para-crear-una-empresa-en-ecuador>
- SERRATO, F. (1 de 9 de 2015). <http://es.slideshare.net/cm93/linea-del-tiempo-de-los-materialespdf>.
- Solana, H. L. (2010). *Estadística Descriptiva y distribuciones de probabilidad*. Bogota : cargraphis.
- Solano, H. L. (2015). *Física*. Bogota: Uninorte.
- Soret, I. (2004). *Logística Comercial y Empresarial*. Madrid: ESIC Editorial.
- SRI. (2 de 8 de 2016). <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>.
- Trenzana, J. M. (2010). *Marketing y Ventas* . España: Oceano .

## ANEXOS

### *ANEXO 1. mesa de remolque*



### *ANEXO 2. Tobos de Protección para autos de competencia*



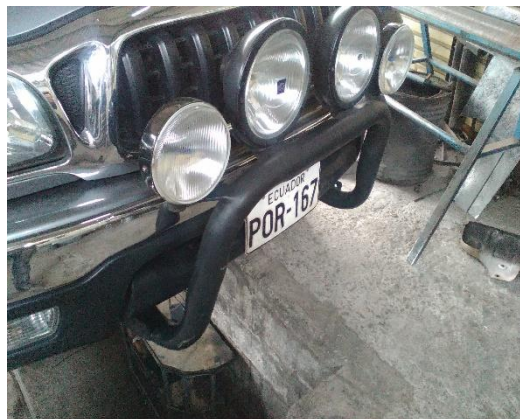
### *ANEXO 3. Refuerzo de Base Amortiguador para competencia*



***ANEXO 4. Mesa para 4x4***



***ANEXO 5 Base para Neblineros***



***ANEXO 6. Barra de Tiro***



***ANEXO 7. Barra de Tiro II***



***ANEXO 8. Barra de Tirro III***



***ANEXO 9. Base para la Bola de Tiro***



***ANEXO 10. Base para la Bola de Tiro II***



***ANEXO 11 Mesa delantera del Vitara***



***ANEXO 12. Maqueta para la elaboración de mesa de Vitara***



***ANEXO 13. Mesa del Vitara***



***ANEXO 14. Alzas metálicas para Chasis, base del Amortiguador***



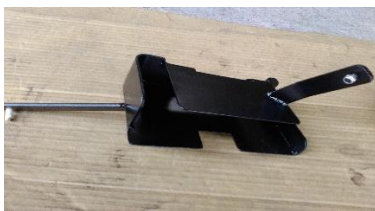
***ANEXO 15. Base de la dirección para 4x4***



***ANEXO 16. Barra estabilizadora posterior de Vitara***



***ANEXO 17. Protector metálico para la computadora del vehículo Audi***



***ANEXO 18. Protector metálico para la computadora del Audi***

