



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE  
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN  
TALLER HIDRÁULICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.**

**AUTORES:**

**ROBERT DANIEL MERA VIERA  
WALTER JAVIER MEREGILDO ECHEVERRIA**

**TUTOR:**

**MBA. ING. FRANKLIN GALLEGOS E.**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**NOVIEMBRE DEL 2015**

## **DEDICATORIA**

*A mis padres por confiar en mí, quienes han estado a mi lado todo este tiempo que he trabajado en esta tesis, por demostrarme la importancia de la vida, educación y el estudio, por ser la base y pilar fundamental para el logro de esta meta.*

***Robert Daniel Mera Viera.***

## **DEDICATORIA**

*Dedico este proyecto de investigación a Dios por permitirme lograr este objetivo, a mi Papá que desde el cielo me bendice, a mis abuelitos, a mi esposa, a mis hermanos, a mis tíos, que aportaron con un grano de arena para llegar a mi meta propuesta, ya que fueron mi motivación y ejemplo a seguir.*

***Walter Javier MeregildoEcheverría.***

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por guiarme en este difícil camino universitario y permitirme llegar a concretar mis metas.*

*A mis padres Roberto Mera Santos y Carmen Viera Almeida por inculcarme valores y brindarme su apoyo incondicional en cada actividad que he realizado día a día, Dándome todas las facilidades para seguir el camino correcto.*

*A mi tutor MBA. Franklin Gallegos por darme las herramientas para culminar este proyecto.*

*A la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil por haberme impartido sus enseñanzas y enriquecerme de conocimiento durante 5 años de vida universitaria.*

***Robert Daniel Mera Viera.***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios. Por darme un día más de vida y que me bendice en todo momento.

A los profesores de la facultad que compartieron con sus enseñanzas toda mi carrera universitaria.

A mi tutor el Mba. Franklin Gallegos que nos supo guiar de una manera profesional para culminar mi tesis.

A mi compañero de proyecto el Sr. Robert Mera por haber confiado en mí, para realizar este proyecto.

A todas las personas que me conocen que siempre me aconsejaron con conocimientos y experiencias

**Walter Javier Meregildo Echeverría.**

# **CERTIFICADO DE TUTORÍA**

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ADMINISTRACION**

**CERTIFICADO**

**MBA. ING. FRANKLIN GALLEGOS E.**

**CERTIFICA:**

Que el trabajo titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN TALLER HIDRÁULICO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL” realizado por los Sres. ROBERT DANIEL MERA VIERA Y WALTER JAVIER MEREGILDO ECHEVERRÍA, guiado y revisado periódicamente por el suscrito, cumple las normas legales establecidas por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, en el reglamento de estudiantes de la Facultad de Administración y reúne los requisitos para ser defendido ante el Tribunal Examinador que se designe para el defecto.

Guayaquil, Noviembre del 2015.

---

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

Yo, ROBERT DANIEL MERA VIERA Y WALTER JAVIER MEREGILDO, con cédula de identidad No 0923121206.y No. 0915065288 .Respectivamente, somos responsables de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizadas en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

La tesis de grado titulada “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN TALLER HIDRÁULICOEN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL” ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría. En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Guayaquil, Noviembre del 2015.

---

Robert Daniel Mera Viera  
C.I. 0923121206

---

Walter Javier Meregildo Echeverría  
C.I. 0915065288

## Contenido

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>5</b>
<b>CERTIFICADO DE TUTORÍA.....</b>	<b>6</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>14</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>16</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>24</b>
1.4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	26
1.4.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	26
<b>1.5 OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	26
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	26
<b>1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7 INTENCIONALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>28</b>
1.7.1 DELIMITACIÓN O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
1.7.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>29</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1 ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES Y DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>35</b>



2.2.1 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	38
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>54</b>
<b>2.4 MARCO LEGAL .....</b>	<b>59</b>
<b>2.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>70</b>
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>71</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>71</b>
<b>3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>71</b>
<b>3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>71</b>
<b>3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>72</b>
<b>3.5 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.....</b>	<b>76</b>
<b>3.6POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>79</b>
<b>3.7 PROCESAMIENTO DE DATOS .....</b>	<b>80</b>
<b>3.8RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>94</b>
<b>LA PROPUESTA .....</b>	<b>94</b>
<b>4.1 NOMBRE DE LA EMPRESA: J&amp;R.....</b>	<b>94</b>
<b>4.2 MAPA DE UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....</b>	<b>94</b>
<b>4.3 LOGOTIPO.....</b>	<b>95</b>
<b>4.4 ESLOGAN .....</b>	<b>95</b>
<b>4.5 MISIÓN.....</b>	<b>95</b>
<b>4.6 VISIÓN .....</b>	<b>95</b>
<b>4.7 ORGANIGRAMA .....</b>	<b>96</b>

<b>4.8 MARKETING MIX (PRODUCTO, PRECIO, PROMOCION, PUBLICIDAD, PLAZA, PERSONAS.)</b> .....	<b>97</b>
4.8.1 PRODUCTO/SERVICIO .....	97
4.8.2 PRECIO .....	98
4.8.3 PROMOCIÓN .....	99
4.8.4 PUBLICIDAD.....	100
4.8.5 PLAZA.....	101
4.8.6 PERSONAS .....	101
<b>4.9 DEMANDA ESTIMADA – PARTICIPACIÓN DE MERCADO – CUOTA DE MERCADO</b> .....	<b>101</b>
4.9.1 MERCADO INSATISFECHO .....	102
4.9.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	103
4.10.1 ESTADOS FINANCIEROS .....	105
<b>4.12 CONCLUSIONES</b> .....	<b>123</b>
<b>4.13 RECOMENDACIONES</b> .....	<b>125</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>128</b>
<b>ANEXO 1.- GASTOS DE CONSTITUCIÓN / PERMISOS</b> .....	<b>128</b>
<b>ANEXO 2.- INVERSIÓN DE CAPITAL - ACTIVOS</b> .....	<b>129</b>
<b>ANEXO 3.- INVERSIÓN DE CAPITAL - ACTIVOS</b> .....	<b>130</b>
<b>ANEXO 4.- CUADRO DE APORTACIONES DE SOCIOS</b> .....	<b>131</b>
<b>ANEXO 5.- ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL</b> .....	<b>132</b>
<b>ANEXO 6.- CUADRO DE ACTIVOS Y DEPRECIACIONES</b> .....	<b>133</b>
<b>ANEXO 7.- GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b> .....	<b>135</b>
<b>ANEXO 8.- SUELDOS DEL PERSONAL</b> .....	<b>136</b>
<b>ANEXO 9.- PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS</b> .....	<b>143</b>
<b>ANEXO 10.- PROYECCIÓN DE INGRESOS COMPRAVENTA</b> .....	<b>150</b>

<b>ANEXO 11.- ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS .....</b>	<b>161</b>
<b>ANEXO 12.- BALANCE GENERAL .....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO 13.- FLUJO DE EFECTIVO .....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO 14.- FLUJO DE EFECTIVO (TIR-VAN) .....</b>	<b>171</b>
<b>ANEXO 15.- PUNTO DE EQUILIBRIO.....</b>	<b>172</b>
<b>IMÁGENES .....</b>	<b>178</b>

## **INDICE DE IMAGENES**

<b>IMAGEN 1. TALLER MECÁNICO.....</b>	<b>23</b>
<b>IMAGEN 2. ANTECEDENTES REFERENCIALES.....</b>	<b>37</b>
<b>IMAGEN 3. IDEAS BÁSICAS DE MANTENIMIENTO</b>	
<b>HIDRÁULICO-NEUMÁTICO.....</b>	<b>40</b>
<b>IMAGEN 4. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN.....</b>	<b>43</b>
<b>IMAGEN 5. PROYECTOS SOSTENIBLES.....</b>	<b>45</b>
<b>IMAGEN 6. MICROEMPREDIMIENTOS.....</b>	<b>47</b>
<b>IMAGEN 7. EMPRENDEDORES.....</b>	<b>48</b>
<b>IMAGEN 8. MACRO ENTORNO.....</b>	<b>49</b>
<b>IMAGEN 9. DEMANDA Y OFERTA HISTÓRICA.....</b>	<b>51</b>
<b>IMAGEN 10. SECTOR DE MERCADO.....</b>	<b>52</b>
<b>IMAGEN 11. CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....</b>	<b>53</b>
<b>IMAGEN 12. PERMISO MUNICIPAL.....</b>	<b>61</b>
<b>IMAGEN 13. PERMISO MERCANTIL.....</b>	<b>62</b>
<b>IMAGEN 14. REGISTRO DEL SRI.....</b>	<b>63</b>
<b>IMAGEN 15. REGISTROS DEL SRI.....</b>	<b>64</b>

<b>IMAGEN 16. MINUTA DE CONSTITUCIÓN.....</b>	<b>65</b>
<b>IMAGEN 17. RUC DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS.....</b>	<b>66</b>
<b>IMAGEN 18. AFILIACIÓN DEL SEGURO SOCIAL.....</b>	<b>67</b>
<b>IMAGEN 19. INSCRIPCIÓN CÁMARA DE COMERCIO GUAYAQUIL.....</b>	<b>68</b>
<b>IMAGEN 20. PERMISO DE BOMBEROS.....</b>	<b>68</b>
<b>IMAGEN 21. MAPA DE UBICACIÓN.....</b>	<b>94</b>
<b>IMAGEN 22. LOGOTIPO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>95</b>
<b>IMAGEN 23. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....</b>	<b>96</b>
<b>IMAGEN 24. CUADRO COMPARATIVO.....</b>	<b>98</b>
<b>IMAGEN 25. CAMARA DE INDUSTRIAS DE GUAYAQUIL.....</b>	<b>100</b>
<b>IMAGEN 26. EMPRESAS MANUFACTURERAS.....</b>	<b>104</b>
<b>IMAGEN 26. VARIEDAD DE REPUESTOS.....</b>	<b>178</b>
<b>IMAGEN 27. ÁREA DE ALMACENAJE.....</b>	<b>178</b>
<b>IMAGEN 28. ÁREA DE REPARACIONES 1.....</b>	<b>179</b>
<b>IMAGEN 29. REPUESTOS EN PERCHAS.....</b>	<b>179</b>
<b>IMAGEN 30. ÁREA DE REPARACIONES 2.....</b>	<b>180</b>
<b>IMAGEN 31. ÁREA DE BOBINAS.....</b>	<b>180</b>
<b>IMAGEN 32. FRENTE DE LOCAL.....</b>	<b>181</b>
<b>IMAGEN 33. VARIEDAD DE BOBINAS.....</b>	<b>181</b>
<b>IMAGEN 34. ÁREA DE ALMACENAJE 2.....</b>	<b>182</b>
<b>IMAGEN 35. RECEPCIÓN DE TALLER.....</b>	<b>182</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRAFICO 1. AÑOS DE EXPERIENCIA.....</b>	<b>81</b>
<b>GRAFICO 2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LAS MAQUINARIAS.....</b>	<b>82</b>
<b>GRAFICO 3. DIFICULTAD EN SOLUCIONAR MANTENIMIENTO.....</b>	<b>83</b>
<b>GRAFICO 4. CALIFICACIÓN DE TIEMPO DE MANTENIMIENTO.....</b>	<b>84</b>
<b>GRAFICO 5. EFICIENCIA EN EL MANTENIMIENTO.....</b>	<b>85</b>
<b>GRAFICO 6. IMPORTANCIA EN EL PRECIO DE LOS REPUESTOS.....</b>	<b>86</b>
<b>GRAFICO 7. CALIDAD DE LOS REPUESTOS.....</b>	<b>87</b>
<b>GRAFICO 8. MANO DE OBRA CALIFICADA.....</b>	<b>88</b>
<b>GRAFICO 9. ALTERNATIVAS EN LA COMPRA DE REPUESTOS.....</b>	<b>89</b>
<b>GRAFICO 10. EN MANTENIMIENTO OFRECEN REPUESTOS NECESARIOS.....</b>	<b>90</b>
<b>GRAFICO 11. REPUESTOS DE BUENA CALIDAD.....</b>	<b>91</b>
<b>GRAFICO 12. CONTROL PREVENTIVO DE LAS MAQUINARIAS.....</b>	<b>92</b>
<b>GRAFICO 13. CUENTA CON SERVICIOS LAS 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA.....</b>	<b>93</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

El tema realizado sobre el “Estudio de factibilidad para la creación de un taller hidráulico en la ciudad de Guayaquil”, problemática que se da a conocer en el presente trabajo de investigación, en cuanto a Emprendimiento e Innovación, cuyo objetivo es determinar la factibilidad para la creación de un taller hidráulico en la ciudad de Guayaquil. La metodología empleada fue exploratoria con enfoque cuantitativo, utilizando el método deductivo directo, inductivo y de campo a través de un estudio de mercado con herramientas tales como encuestas y entrevistas aplicadas a empresarios Manufactureros de la zona Vía a Daule de Guayaquil, obteniéndose como resultados una satisfacción en cuanto al servicio de mantenimiento a las maquinarias por parte de los proveedores refiere que está por debajo del 50%, otras de las inconformidades es la poca o casi nula presencia de proveedores en brindar servicio los fines de semana o feriados las 24 horas, entre otros. Conclusión, se recomienda crear un taller hidráulico en la ciudad de Guayaquil “J&R”, ubicado en las calles Aguirre entre Machala y José de Antepara de la ciudad de Guayaquil, enfocado en brindar mantenimiento a las empresas Manufactureras que se encuentran desde el Km 2 hasta el 21 de la Vía a Daule.

**Palabras claves:** Emprendimiento, Innovación, Hidráulico, Neumático, Mantenimiento Industrial.

## ABSTRACT

The theme done on the "Feasibility study for the creation of a hydraulic workshop in the city of Guayaquil" problems that are disclosed in the present investigation, as to Entrepreneurship and Innovation, which aims to determine the Feasibility study for the creation of a hydraulic workshop in the city of Guayaquil.

The methodology used was exploratory with quantitative approach, using direct, inductive and field deductive method through market research tools such as surveys and interviews applied to Manufacturers entrepreneurs Road area Daule of Guayaquil, obtaining as results over satisfaction with the servicing of the machines by the suppliers concerned is below 50%, some of the disagreements is little or no presence of suppliers in providing service on weekends and holidays 24 hours, among others. In conclusion, we recommend hydraulic workshop in the city of Guayaquil J&R located in the streets between Machala and Jose de Antepara, focused on providing maintenance to manufacturing companies that are from 2 to 21 kilometer of road Daule.

**Keywords:** Entrepreneurship, Innovation, Hydraulic, Pneumatic, Industrial Maintenance.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

El sector industrial en la actualidad busca la perfección en sus procesos productivos por medio de tecnologías, estrategias y metodologías que se diseñan en la actualidad, razón por la cual este sector se está reestructurando activamente hacia esas nuevas tendencias, para lograr ser más competitivas, disminuyendo los costes producidos por la parada de maquinarias y equipos.

A nivel nacional se evidencia que hay empresas y personas naturales propietarias de este tipo de industrias y negocios que requieren de venta de repuestos, servicios mantenimiento hidráulico-neumático.

Considerando que el mantenimiento es un conjunto de acciones que llevan a conseguir prolongar el funcionamiento continuo de los equipos, reducir los costes en la producción, alargar la vida útil, evitar pérdidas por paros inesperados de producción, se convierte en una actividad de vital importancia para lograr el eficiente rendimiento de las máquinas, utilizando al máximo la capacidad productiva de la planta.

En la ciudad de Guayaquil-Ecuador, la existencia de empresas dedicadas a la venta de repuestos y mantenimiento industrial va en aumento, sumado a los cambios en la matriz productiva, son factores que motivan a este mercado, lo que asegura una mayor demanda en repuestos y servicio de mantenimiento industrial hidráulico-neumático.

El presente proyecto tiene como objetivo, realizar un estudio de factibilidad para la creación de un taller hidráulico-neumático industrial en la ciudad de Guayaquil.



## **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“Estudio de factibilidad para la creación de un taller de venta y mantenimiento de repuestos hidráulicos - neumáticos en la ciudad de Guayaquil”.

## **1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Emprendimiento e Innovación

## **1.3 DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La ciudad de Guayaquil conocida también como el puerto principal del Ecuador, se fundó hace 479 años, es la más poblada del país, actualmente cuenta con 2'500.000 habitantes, su dinamismo gira en torno al comercio y es el motor económico, además aloja al 40% de las empresas industriales y comerciales que operan en el país.(INEC, 2010)

De las 500 empresas más importantes del país, en Guayaquil existen cerca de 200, donde el 26% de la producción nacional es realizada en la ciudad de Guayaquil de la provincia del Guayas y el 17% se produce en el perímetro urbano de esta ciudad, por ejemplo el sector norte como la vía Daule es una de las zonas de mayor asentamiento de fábricas o empresas industriales.(EXPLORED, 2008)

La Fundación Ecuador Libre, también destaca que la ciudad de Guayaquil “es la jurisdicción con mayor renta per cápita después de Quito, así como la ciudad de mayor volumen comercial por habitante. Solo el sector formal -excluyendo el Gobierno- emplea el 31% de la economía terciaria”, se denota que Guayaquil es donde se registran mayores ingresos económicos del país.(Ecuador, 2008)

Desde el Centro Económico de la Universidad Católica de Guayaquil, sostiene que "El puerto es catalogado como el principal del país, que ha dado pie al gran

desarrollo industrial, comercial y de servicios, incentivando además la distribución y la comercialización de los productos", esto denota que el comercio dinamiza la economía de la ciudad.(Ecuador, 2008)

Hoy en día con la tecnificación, la mayoría de las empresas industriales cuentan con equipos o maquinarias sofisticadas, las mismas que requieren ser mantenidas en buenas condiciones para su operatividad y buen rendimiento. El constante crecimiento de la actividad industrial en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores, permite que crezca la demanda existente en este tipo de servicios y repuestos que solicitan las empresas para sus maquinarias.

A continuación se detallan algunas de las industrias que operan en la ciudad de Guayaquil y requieren de servicios Hidráulico Neumático para sus maquinarias:

- ✓ **Concrecel del Ecuador S.A.**- Se dedica a la provisión de materiales e insumos para la industria de la construcción, así como al desarrollo de proyectos que tienen que ver con su giro del negocio. El servicio que se le brinda a este tipo de maquinarias están relacionadas con las magnitudes físicas como temperatura, presión, etc.
- ✓ **Chipeadoras Ecuador.**- Realizan chipeadoras de madera industriales con motor de 55 hp para troncos hasta 8 pulgadas, entre otros productos derivados, servicio a brindar: Densidad de los fluidos hidráulicos por la compresión
- ✓ **Taller Industrial Mayorga.**- Dedicados a la construcción y montajes industriales, trabajos en la industria petrolera, petroquímicas, todo lo que se relaciona con la metalurgia, y la soldadura construcción de reservorios de petróleo y combustibles, instalación de tuberías, montajes industriales, reconstrucción naval, procesos de soldadura. Servicios a brindar: Mantenimiento por la cavitación, este fenómeno se produce cuando

erosiona las partes metálicas que tiene a su alrededor al someterlas a grandes gradientes de presión.

- ✓ **METAES Cía. Ltda.**- Ofrecen diseño, construcción y montaje de Puentes Metálicos, Construcciones Industriales y obras civiles. Puentes metálicos sobre pedido, diseño Ingeniería básica, estudios de suelos, mecánica de rocas, hidrología, hidráulica fluvial, cimentación, diseño estructural en base a normas internacionales, Construcción en planta de vigas. Servicios a brindar: Mantenimiento por la cavitación, este fenómeno se produce cuando erosiona las partes metálicas que tiene a su alrededor al someterlas a grandes gradientes de presión.
  
- ✓ **Electroquímica S.A.**- Dedicados a la fabricación de productos químicos destinados a la industria y al comercio en general. Servicio a ofrecer: Mantenimiento de émbolo y rotativas.
  
- ✓ **Confecciones Profesionales.**- Industria textil dedicado a la confección de uniformes empresariales, industriales, médicos, escolares, deportivos, etc. Servicio a ofrecer: Arreglo de los dispositivos para mantener el aceite, limpiezas adecuadas del filtro, etc.
  
- ✓ **Molinos Industriales S.A.**- Cuentan con molienda de arroz en diferentes texturas o agronometría, con molinos industriales de alta tecnología y higiene que favorecen a los parámetros de calidad de los diferentes productos como por ejemplo: harina de arroz para la elaboración de panes en presentaciones de: sacos de 1 quintal - fundas de 250 y 500gr - fundas de 1kg - harina de arroz para colada, entre otros. Servicio a brindar: Presión y la velocidad del aceite en todo el punto de uso, circuito de retorno de fluido, entre otros.
  
- ✓ **Gesticorp S.A.**- Su producción en materias primas alimenticias y cosméticas, saborizantes, colorantes, fragancias finas e industriales.

Comercializa materias primas alimenticias y cosméticas. Saborizantes, colorantes, fragancias finas e industriales. Servicio a brindar: Regular el paso de aceite desde las bombas a los elementos actuadores.

- ✓ **Maderagro S.L.**-Dedicados a la elaboración de esquineros Plásticos de polietileno de alta densidad (empaques de cajas Paletizadas) además de grapas metálicas, Zunchos, Cabos piolas o Soga Rafia de polipropileno 100 virgen para uso ferretero, Agrícola y en general, Stretch Film. Además Ofrecemos Tenemos la Distribución de Cerámica para pisos y baño, etc. Servicio a brindar: Regulación de las válvulas, cilindros, motores, etc. (INDUSTRIALES, 2012)

En Ecuador, la industria manufacturera, después del comercio, es el sector que más aporta a la economía del país ya que sus importaciones representan alrededor del 43% de las importaciones totales; la contribución al producto interno bruto - PIB nacional es del 14%, la rama que más aporta a la producción de este sector es la de alimentos, bebidas, extractos y aceites de vegetales, manufacturas de metales y jugos y conservas. (INDUSTRIAS, 2009)

Como podemos observar en el mercado de Guayaquil, existe una variedad de empresas e industrias que utilizan maquinarias sean hidráulicas o neumáticas, tanto para el mercado local, regional, nacional y para exportación. Este crecimiento del sector industrial, ha abierto una oportunidad de negocio para varias empresas que ofertan mantenimiento hidráulico neumático, así como para la venta de repuestos, para lo cual es prescindible contar con personal calificado y dar un buen servicio en la venta y post venta, siendo aquí donde existen falencias en la oferta ofrecida a las empresas.

De acuerdo a la creciente actividad industrial en nuestro país, las empresas que se dedican al mantenimiento y reparación de maquinarias para poder ofrecer un servicio de calidad deben tener una constante actualización en sus conocimientos tecnológicos. La capacidad de brindar soluciones en ámbitos diversos como la automatización de procesos, electrónica de componentes, automatización

neumática e hidráulica y captación electrónica, requieren desarrollar proyectos para la mejora y optimización de los sistemas existentes, así como deben contar con la experiencia necesaria para la nueva implantación de una máquina.

La actividad industrial en la ciudad de Guayaquil es variada, tal como industria del plástico, calzado, construcción, Diseño, fabricación y montaje de Puentes Metálicos y Construcciones Industriales, entre otras, las mismas que cuentan con grandes maquinarias, que por su potencial de producción, sus equipos requieren de mantenimientos integrales así como la compra de repuestos, esto ha dado una apertura a talleres o profesionales que se dedican al mantenimiento y venta de repuestos para maquinarias industriales, a continuación se mencionamos algunas:

- ✓ **SAYSI y Taller Industrial.**- Están dedicados a la asesoría profesional destinada a soluciones en industrias para implementar futuros proyectos en diversas áreas comerciales y de producción, ofrecen además servicio de seguridad industrial implementando normas y levantamiento de los reglamentos para áreas industriales y administrativas.
- ✓ **SURIAN construcciones.**- Se dedican a la construcción y montajes industriales y mantenimiento de plantas procesadoras en el área textil y procesos industriales ofrecen servicios de mantenimientos para plantas industriales y en cualquier planta de procesos.
- ✓ **CORPINET S.A.**- Esta empresa se dedica a la provisión de insumos materiales, maquinarias y repuestos al sector industrial del país. Los productos son aquellos que requieren las actividades industriales de cualquier tipo de empresas.
- ✓ **Demitsaindustrial.**- Distribuyen equipos industriales y mantenimiento.

- ✓ **Transformaciones S.A.-** Empresa totalmente dedicada a brindar soluciones industriales, proveedores de materias primas relacionados a la alimentación del sector industrial.
  
- ✓ **Enatin S.A.-** Construcciones industriales, metalmecánica, montajes industriales, provisión de equipos para la industria, fabricación de equipos móviles, puentes grúa. Polipastos y tecles, puentes grúa, jib cranes y pórticos, representantes de Donati Italia grupo Demag, Konecranes, Conductix y Bycarpel. Vigas soldadas para puentes vehículos.
  
- ✓ **Engineering.-** Diseño y modelado de plantas industriales en Autocad 3D. Parte Civil y Mecánica. Estudio y diseño en la parte Hidráulica, Neumática, Transferencia de calor. Todo tipo de Proceso. Diseño y modelado de plantas industriales en Autocad 3D Realistic. Parte Civil y Mecánica. Estudio y diseño en la parte Hidráulica, Neumática, transferencia.

Con lo antedicho, se puede evidenciar, que existen en el mercado empresas que ofertan una variedad de servicios y venta de repuestos en lo que respecta a maquinaria en el sector industrial. Sin embargo estas empresas brindan servicios independientes, separados, y aquellos que venden repuestos no poseen la variedad requerida o la calidad exigida en ciertas ocasiones por la industria, sumado a que no todos cuentan con profesionales capacitados en el área hidráulica neumática, no poseen una planificación en actualización de conocimientos de sus técnicos, no brindan un servicio puerta a puerta, ni 24/7, lo que causa que ciertas plantas tengan que parar por completo una máquina hasta encontrar solución a su daño, trayendo como resultados pérdida en la producción y pérdida económica.

Es notoria la necesidad existente en el mercado industrial, en lo que respecta a servicios de mantenimiento y venta de repuestos hidráulicos neumáticos, donde se oferte un servicio técnico de calidad, con personal capacitado y actualizado, y a su vez cuente con una gama amplia de repuestos genuinos y alternos de buen rendimiento, donde ofrezca un servicio de puerta a puerta, 24/7. Estos argumentos

viabilizan la idea de presentar un estudio de factibilidad para la creación de un taller hidráulico neumático en la ciudad de Guayaquil, que se lo presentará en el desarrollo de este proyecto.

La creación del taller además de brindar mantenimiento y asesorías en plantas industriales, también realizamos Instrumentación, Electrónica de componentes, Neumática, Proceso, Hidráulica, Ensamblaje de todo tipo de mangueras hidráulicas e industriales mediante el uso de prensas de última generación. Pero lo más importante es que brindamos repuestos genuinos traídos desde diversos países donde se elaboran las maquinarias como Estados Unidos, Alemania, Italia. Dar un servicio de mantenimiento constante una vez por mes, atención a emergencias las 24 horas ya que hay industrias que laboran las 24 horas sin parar la producción y podrían sufrir grandes pérdidas por las averías de dichas maquinas es por eso que este servicio no dan los talleres de la competencia, también contamos con un personal totalmente capacitados para cubrir cualquier falencias de dichas maquinas.



**Imagen 1. Taller mecánico**

## 1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas industriales de la ciudad de Guayaquil no cuentan con proveedores que oferten servicios y repuestos de calidad para sus maquinarias.

Las industrias en el Ecuador, específicamente en la ciudad de Guayaquil, han tenido en las últimas décadas una participación muy importante en el crecimiento del mercado y aporte a la economía nacional. Estas empresas, realizan todos sus esfuerzos para sacar adelante una producción competitiva, pero muchas veces esta premura de vender en el mercado sus productos, ha restado importancia la labor de mantenimiento de sus equipos o maquinarias, dejándolas en manos de personal proveedores al azar, posteriormente viéndose en la riesgosa paralización temporal de su producción por la falta de repuestos o de un apropiado asesoramiento.

En el mercado existen proveedores que ofrecen mantenimiento a estas maquinarias o equipos, sobre aplicaciones de la hidráulica o neumática según el caso, ya que estos equipos son las que con mayor presencia se encuentran en el sector industrial y la demanda es alta por lo prescindible que le resulta a una empresa no parar su producción, por lo que debe contar con proveedores que le resuelvan anomalías en la operatividad, mantenimiento de sus máquina y poseen repuestos para las mismas.

En un mundo tan tecnológico, competitivo y globalizado que vivimos actualmente, las grandes empresas industriales siempre están en la constante necesidad de reducir costos, aumentar productividad, competitividad y crecimiento, siempre buscan innovar y concentrar sus recursos en el negocio principal, porque a la vez la competencia y las necesidades de los clientes y usuarios son cada vez mayores.



Como se ha mencionado, las máquinas o equipos industriales vienen con avances tecnológicos desarrollados en los países de grandes potencias como Japón, EE.UU., China, etc., en nuestro país que está en proceso de desarrollo, el personal de ingeniería y técnicos muchas veces no cuentan con capacitación para diagnosticar y reparar fallas que se presentan en los equipos y maquinarias.

La detección de fallas a veces se vuelve crítica y compleja como en el caso de la industria de petróleo, siderurgias, hidroeléctricas, distribución de energía, automatización industrial, petroquímica, bienes de consumo, entre otras. Los especialistas tienen como finalidad, detectar rápida y precisa el origen de algún defecto, ahorrar dinero, disminuir los costos por roturas imprevistas y mejorar la confiabilidad de plantas industriales.

Por otro lado, la pérdida o desgastes de las piezas de un equipo pueden significar la interrupción de un proceso productivo costoso, por lo cual la velocidad es un parámetro esencial en la reparación del equipo. Es aquí donde el técnico o especialista debe poseer los conocimientos y experiencia necesarios, en nuestro país, especialmente la ciudad de Guayaquil, denominada el pulmón económico del Ecuador, porque es en esta ciudad donde existe un gran número de fábricas industriales tales como textiles, plástico, acero, etc.

Por lo tanto, para los empresarios de las industrias su principal preocupación radica en contar con sus maquinarias en óptimas condiciones, es aquí donde un mantenimiento eficiente hace posible entregar productos de calidad, sin embargo, las empresas industriales muchas veces se encuentran con problemas por falta de proveedores con mano de obra calificada y repuestos de calidad en el mercado nacional, que puedan mantener sus equipos y máquinas en buenas condiciones, y si llegasen a encontrarlo no hay una empresa que les ofrezca un servicio completo, 24/7, esto les genera preocupación e insatisfacción, debido a que estas dos variables perjudican su producción, merma la calidad del producto, salen con desperfectos, o retrasos de producción.

### **1.4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Será factible la creación de un Taller que brinde servicios de mantenimiento y venta de repuestos hidráulico-neumático Industrial en la ciudad de Guayaquil?

### **1.4.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ✓ ¿En la ciudad de Guayaquil, existen Talleres hidráulico- neumáticos Industriales que permitan chequeos preventivos y correctivos adecuadamente?
- ✓ ¿La industria en la ciudad de Guayaquil necesita un proveedor que le ofrezca servicios integrales con personal capacitado y repuestos de calidad?
- ✓ ¿La Industria estaría dispuesta a pagar un precio mayor por un excelente servicio y atención inmediata?
- ✓ ¿Qué necesidades poseen las empresas respecto a mantenimiento hidráulico neumático industrial en la ciudad de Guayaquil?
- ✓ ¿Las empresas industriales de la ciudad de Guayaquil se encuentran satisfechas con el servicio ofrecido por sus proveedores de mantenimiento y venta de repuestos para sus maquinarias?

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la factibilidad para la creación de una microempresa de mantenimiento y venta de repuestos hidráulicos neumáticos industrial en la ciudad de Guayaquil.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer el perfil de los clientes y la competencia.

- Determinar el estudio técnico y organizacional para la puesta en marcha del taller.
- Determinar el monto de la inversión necesaria, así como los costos de instalación, mobiliario y herramientas para el acondicionamiento del taller.
- Realizar un estudio financiero del proyecto para analizar su rentabilidad.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

- ✓ El presente proyecto es un aporte social, ya que se investigará las necesidades y exigencias que se presentan en el sector industrial respecto al mantenimiento y venta de repuestos hidráulico neumáticos, siendo un aporte al conocimiento para que los proveedores mejoren sus propuestas de productos.
- ✓ El presente proyecto estudia la factibilidad de crear un taller hidráulico neumático, que de ser viable brindará soluciones integrales a la empresa privada en temas de mantenimiento de máquinas industriales, aportando a la producción nacional.
- ✓ El presente proyecto tiene un enfoque a la generación de empleo, ya que al encontrar un nicho de mercado que represente una oportunidad de negocio, este generará plazas de trabajo, beneficiando a personas que laboren y a sus familias.
- ✓ El presente estudio se lo realiza con la finalidad de la obtención de la titulación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, el Sr. Robert Mera Viera y el Sr. Javier Meregildo Echeverría.

## **1.7 INTENCIONALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1 DELIMITACIÓN O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>Campo:</b>	Administrativo
<b>Área:</b>	Emprendimiento e Innovación
<b>Tiempo</b>	Año 2015
<b>País:</b>	Ecuador
<b>Provincia:</b>	Guayas
<b>Cantón:</b>	Guayaquil
<b>Sector:</b>	Industrial Hidráulico – Neumático

La investigación del presente proyecto de tesis se lleva a cabo en la ciudad de Guayaquil, siendo una de las ciudades mayormente industrializada, lugar perfecto para emprender un negocio enfocado al mantenimiento hidráulico neumático.

### **1.7.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.7.2.1 Limitación de tiempo**

El estudio de mercado requiere de tiempo y disponibilidad de las industrias de la ciudad de Guayaquil, para atender nuestras consultas y encuestas, por lo que es será un poco dificultoso la recopilación de información.

#### **1.7.2.2 Limitación de logística**

El estudio se realizará de forma aleatoria, debido a las grandes distancias y ubicaciones geográficas extremas que dificultan la coordinación adecuada de la ejecución de la investigación.

#### **1.7.2.3 Limitación de recursos**

No se cuenta con los suficientes recursos económicos para realizar la ejecución de forma rápida, por lo que la optimización de los gastos con llevará a un mayor tiempo de realización del plan de acción.

## CAPITULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1 ESTADO DEL ARTE

El Estado del Arte en la presente investigación nos ha permitido contar con un conocimiento crítico acerca de cómo crear una microempresa de mantenimiento y venta de repuestos hidráulicos neumáticos en la ciudad de Guayaquil, con la finalidad de presentar hipótesis que permitan sustentar nuestro trabajo a continuación algunas investigaciones realizadas:

##### **Investigación # 1**

En el tema de investigación sobre ***Proyecto de inversión para crear una empresa de servicios en mantenimiento y reparación industrial para las compañías de la provincia del Guayas***”,(Pizarro Guzmán & Urbano Medardo, 2010), de la ESPOLE en Guayaquil – Ecuador, este trabajo se basó en la creación de una empresa de servicio de mantenimiento industrial para las empresas manufactureras de la provincia del Guayas, y para poder realizar este estudio de factibilidad se llevaron a cabo investigaciones del mercado sobre la oferta y demanda del mercado potencial, además, análisis estadísticos y financieros, para evaluar si dicho proyecto era rentable en la plaza que se había enfocado como meta.

El problema que se planteó en esta investigación es que en la ciudad de Guayaquil existen empresas que ofrecen mantenimiento industrial pero no están constituidas legalmente para brindar un servicio de calidad e inclusive falta de experiencia de los trabajadores.

### **Análisis y aportes a nuestra investigación.**

En esta investigación también se observó que enfocaron sus bases en una atención de alto nivel a los clientes, ética profesional en relación proveedor y cliente y un compromiso de trabajar en la aplicación mejoras que fomenten ahorros en los costos de mantenimiento, manteniendo la mejora continua y creando una base de confianza sólida.

Además concluyeron que es favorable la creación de este proyecto, porque es muy rentable, competitivo, cuenta con tendencia al crecimiento, además de brindar beneficios económicos al sector productivo tanto en la provincia como en todo el Ecuador, por otro lado se recomendó capacitar al personal en relaciones humanas, mantener los equipos y herramientas en buen estado, verificar el área de trabajo porque implementaron como política cero accidentes laborales, ofrecer garantías respectivas de cada trabajo.

Cómo aporte para nuestra investigación, pudimos considerar que en todo negocio es imprescindible enfocarnos en la estabilidad del personal sea este en conocimiento como en las relaciones humanas para poder ofrecer un trabajo de calidad y de esta manera poder garantizarlo.(Pizarro Guzmán & Urbano Medardo, 2010).

### **Investigación # 2**

En el proyecto de Investigación con el tema, "***Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de asesoría y servicios de mantenimiento para la industria ecuatoriana***", (MONCAYO Olalla, 2008), en la Universidad Internacional SEK, de la ciudad de Quito.

El problema planteado en este tema sostiene que en el Ecuador, no existe una empresa privada especializada en el asesoramiento, evaluación y mejoramiento

de sistemas de mantenimiento industrial y energía, enfocados a explotar al máximo el rendimiento y rentabilidad de la industria.

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

Partiendo de aquello, plantearon la posibilidad de crear dicho negocio, realizando un estudio de mercado para identificar los potenciales clientes, analizar la competencia, las fortalezas del proyecto y posteriormente realizar un plan de mercadeo, un plan de operaciones y la definición de los servicios que ofertarían a los clientes.

Además, realizaron el análisis financiero respectivo, e identificaron la viabilidad económica, rentabilidad, período de recuperación, presupuestos del proyecto y otros indicadores económicos que les permitieron definir la inversión requerida. Por otro lado, sostienen que la mayoría de los expertos están de acuerdo en que la media mundial de costos de mantenimiento puede ser reducida en un 15% mientras que el tiempo disponible para equipos puede ser aumentado en un 6% mejorando el sistema de mantenimiento y realizando evaluaciones energéticas periódicas.

Las recomendaciones encontradas son: que si es factible la implementación de dicho emprendimiento, además, de adoptar la estructura de 55% capital y 45% deuda, debido al alto nivel de apalancamiento y riesgo implícito en trabajar con 100% de deuda con terceros. Auditar primeramente el sistema de mantenimiento y la capacitación; implementar normas internacionales y procedimientos de índole mundial y contar con un software de mantenimiento especializado en el mercado. Para nuestra investigación este tema nos aporta en tomar muy encuentra el endeudamiento al momento de la ejecución del proyecto, guiarnos de las normas internacionales y contar con un software en mantenimiento.

### Investigación # 3

En el proyecto de Investigación con el tema ***“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de servicios de mantenimiento de pintura al sector naviero, arquitectónico e industrial a instalarse en la ciudad de Manta”***, (TOALA Conforme Natali & VÉLEZ Menéndez Jennifer, 2011), de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, en la ciudad de Manta en el año 2011, refiere que el puerto de Manta es el primer puerto pesquero y marítimo del Ecuador, por lo tanto, cuenta con la mayor flota atunera del país, compuesta por flota industrial y artesanal.

El problema que se planteó en esta investigación es que debido al crecimiento poblacional y de empresas en esta ciudad, esto constituye en trabajo para sectores de la construcción y de ingeniería, partiendo de esta premisa, es que los autores vieron la necesidad de crear una empresa que provea servicios especialmente en el sector industrial, ya que este sector demanda mantenimiento en las diferentes áreas productivas, ya sean estas para producir bienes u otros tipos de servicios.

Para el mantenimiento del sector naviero, los armadores tienen que proveerse de este servicio por lo general el puerto de Guayaquil, para el área arquitectónica e industria contratan a maestros pintores de la localidad, los autores sostienen además que para el servicio de pintura para el sector industrial existe bastante demanda en vista que la ciudad de Manta crece de manera rápida en área industria.

La hipótesis planteada fue que desarrollado el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento de pintura para el sector naviero arquitectónico e industrial de Manta, se podrá conocer si el proyecto es rentable o no.



Por lo tanto, dicha hipótesis resolvió que si se puede ejecutarlo promocionando y emprendiendo las actividades planteadas a los servicios navieros, arquitectónicos e industrial de mantenimiento de pintura.

### **Análisis y aportes a nuestra investigación.**

En este proyecto se recomienda la ejecución del indicado emprendimiento ya que la inversión va de acuerdo con la evaluación financiera, además recomiendan aprovechar los programas que está impulsando actualmente el gobierno con respecto a los emprendimientos a través del Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad.

El aporte que da este tema a nuestra investigación, es que hemos denotado que la ciudad de Manta sería un buen nicho de potenciales clientes en materia de mantenimiento industrial naviera, además de que podemos optar para contar con el apoyo de inversión o de asesorías por parte del Gobierno a través de su Ministerio.

### **Investigación # 4**

En el tema de investigación sobre ***“Proyecto de factibilidad para la creación de Una empresa de servicio técnico de mantenimiento Y reparación de máquinas agroforestales de la Ciudad joya de los sachas, provincia de Orellana”***, (PALMA Ramírez Lilian María, 2013), de la Universidad Nacional de Loja, sostiene que la industria agroforestal es considerada la más importante de la industria maderera secundaria en Ecuador cuyos problemas radican desde el secado de la madera hasta el mantenimiento de las herramientas y maquinarias, así como el procesamiento final del producto.

El problema que se planteó es que en las actividades agroforestales, en el proceso productivo utilizan una gran variedad de maquinarias, las mismas que requieren del servicio técnico y manteniendo indispensable para garantizar su adecuado funcionamiento y su disponibilidad para producir durante periodos de tiempo más prolongados. Entre los problemas encontrados es que regularmente el

mantenimiento a estas maquinarias es sólo de tipo correctivo, dejando de lado el mantenimiento preventivo cuyo fin es mantener en mejores condiciones a la misma alargando su vida útil.

Ante las fallas mecánicas presentadas, los propietarios buscan a mecánicos de la zona, quienes no cuentan conformación técnica requerida para la reparación de este tipo herramientas, ocasionando a largo plazo el desperfecto en las mismas, incidiendo además, en la baja producción, frente a esta problemáticas la autora consideró de suma importancia crear el emprendimiento del tema arriba referido.

### **Análisis y aportes a nuestra investigación.**

Entre las recomendaciones encontradas están: que este proyecto puede ponerse en marcha en vista de que los resultados obtenidos son favorables, lo cual significa que permitirá generar fuentes de trabajo y riqueza permitiendo contribuir con el crecimiento regional, además, de mantener los estándares de tiempo establecido en la ingeniería del proyecto a fin de lograr la eficiencia de los empleados y mayor aprovechamiento de los recursos.

El aporte a nuestra investigación, es que es muy necesaria la optimización y continuo mantenimiento preventivo en los equipos de producción, para minimizar costos de reparación y pérdida de producción.

### **Investigación # 5**

El ***“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que ofrezca emulsificantes, desengrasantes y servicio de mantenimiento de tanques para la industria energética y petrolera del Ecuador”***, (VALENCIA Trujillo María Soledad, 2012), de la Universidad Politécnica Salesiana de Quito, de la misma ciudad.

El problema planteado en esta investigación radica en que para crea una empresa en Ecuador o en cualquier país del mundo, es indispensable la confianza en el trabajo y en suelo que se pisa y cuyo fruto será la credibilidad, por lo tanto, este estudio pretendió evaluar la viabilidad técnica y económica de la implementación

de un proyecto capaz de aportar al mantenimiento y desarrollo de los sectores petroleros y energéticos del Ecuador, a través del ofrecimiento de productos y servicios industriales que complementen las actividades de las operadoras.

Dicho emprendimiento se constituyó para la provisión de productos químicos biodegradables (emulsificantes y desengrasantes) y del servicio de mantenimiento de tanques industriales, enfocándose en tecnología apropiada y personal competente, con el compromiso de cumplir con las leyes, requisitos contractuales y normas ambientales establecidas para satisfacción de nuestros futuros clientes.

Refiriéndose además, que para crear una empresa en Ecuador es indispensable la confianza en el trabajo que se realiza, esta confianza genera credibilidad y por ende la seguridad y la libertad de elección, es decir el emprendedor debe guiar su camino basándose en información para que pueda tomar razonadas y acertadas.

### **Análisis y aportes a nuestra investigación.**

Entre las recomendaciones están monitorear constantemente el proyecto, analizar si es necesario reinvertir los flujos para generar crecimiento en la empresa, mantener una política adecuada de pagos financieros, manejar una imagen empresarial adecuada, buscar escenario de crecimiento, verificando siempre la calidad en la producción y comercialización de los productos.

El aporte brindado a nuestro trabajo de investigación es que es muy importante realizar control de calidad en los servicios ofrecidos, contar con normas de trabajo adecuadas, contar con tecnología de punta y contar con una guía muy bien estructurada del proceso del negocio.

## **2.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES Y DE INVESTIGACIÓN**

La industrialización ecuatoriana, en la presente administración gubernamental, ha creado como política, el fortalecimiento de las industrias a nivel nacional, y esto se

ha venido logrando desde el año 2012 con el cambio de la matriz productiva, siendo esta gestión la más importante en la historia de Ecuador, porque no solo genera riqueza sino que también disminuye la polución, utilizando el reciclaje y evitando la contaminación ambiental. (GABRIELA, 2014)

El país no es sólo generador de materias primas, es decir esta era importada a otros países para su respectiva manufactura y posteriormente ingresaba a nuestro país en artículos elaborados y con un precio elevado en vista de los aranceles, ahora con esta nueva política, el país mismo se está encargado de convertir esta materia prima en productos elaborados con valor agregado para el consumo interno.(GABRIELA, 2014)

Para este gobierno ha sido un reto la creación de industrias nacionales, como por ejemplo en este año 2015 tiene previsto inaugurar 7 mega proyectos para fortalecer la independencia energética del país; de esta manera es como se genera más trabajo y riqueza, inclusive agregando valor a la materia prima, creando así más y mejores empleos, apuntalando de este forma el llamado Buen Vivir.(TELEGRAFO, 2015)

En los últimos años, se han entregado créditos productivos 10 veces más que en otros regímenes gubernamentales, contabilizados en \$ 3.800 millones en este rubro, generando más de mil empleos, protegiendo la industria local con el pago del 24% de aranceles, se han establecidos acuerdos comerciales como con la Unión Europea, China y dentro del país se han realizado 264 convenios con firmas privadas para reducir las importaciones.(TELEGRAFO, 2015)

En Ecuador se ha evidenciado un importante crecimiento de la industria local durante 2012 (6,8%) lo cual es un síntoma saludable para la economía nacional, como se ha mencionado anteriormente, en el cambio de la matriz productiva ha sido un gran impulso para las industrias, las mismas que aporten a la construcción del sistema económico social, solidario y sostenible.

La comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, destaca que Ecuador creció un 3,8% en el año 2013, mientras que Banco Mundial, informa que después de un crecimiento del 0,8 en América Latina, se especula que para el 2015 y 2017 el Producto Interno Bruto (PIB) en la región crecerá un 2,6% (ANDES, 2013)(EL COMERCIO, 2015).

En nuestro país una de cada cuatro empresas manufactureras, pertenecen a las ventas industriales pertenecen a las ventas, y entre las empresas que lideran la actividad económica están, las áreas de comercio, inmobiliarias, construcción, manufactura, etc., que facturan alrededor de \$ 99.779 millones anuales, en nuestro país existen alrededor de 179.830 industrias de las cuales están divididas en once sectores. (Telégrafo, 2012).



Fuente: Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2014

## Imagen 2. Antecedentes referenciales

La industria ecuatoriana está constituida en un 68% por la industria de alimentos y textiles, básicamente cadenas tradicionales. Mientras que, dentro de los encadenamientos productivos, las industrias básicas representan el 16% de la

industria nacional. Si incluimos a los derivados del petróleo el porcentaje crece al 24% (PRODUCTIVIDAD, 2013)

La industria en el Ecuador está en un completo auge; por lo tanto, estas empresas necesitan de un taller industrial neumático como por ejemplo para brindar mantenimiento a las válvulas, cilindros con oleohidráulica, rotación en los motores, etc. De muchas de estas maquinarias posee, además de un mantenimiento de calidad, también contar con los repuestos genuinos necesarios, que el mercado muchas veces no está satisfaciendo todas las exigencias de los clientes.

Ante lo descrito anteriormente, se ve una oportunidad para realizar un estudio de factibilidad en emprender un negocio de mantenimiento y venta de repuestos hidráulicos neumáticos industrial en la ciudad de Guayaquil, que atienda a la demanda que viene en crecimiento desde años atrás y aquella que está dispuesta a pagar un precio justo por un servicio diferenciado y mejorado, además de generar a la comunidad Guayaquileña.

## **2.2.1 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

A continuación, algunas posturas referenciales que sostienen nuestra postura en la presente investigación:

### **2.2.1.1 Ideas básicas sobre Mantenimiento hidráulico y neumático**

Como definición podemos indicar que el mantenimiento es el conjunto de técnicas destinadas a conservar equipos e instalaciones industriales en servicio durante el mayor tiempo posible, una alta disponibilidad y rendimiento. A través de los siglos más específicamente a finales del siglo 19, la función de mantenimiento ha tenido diversas etapas.

En el inicio de la revolución industrial, quienes se encargaban de las reparaciones de los equipos eran los propios operarios. A medida que las maquinarias las iban haciendo más complejas, se empezaron a crear los departamentos de

mantenimiento, para hacer básicamente tareas correctivas. A partir del año 73 se concibe el concepto de fiabilidad junto a la aviación y la industria automovilística se desarrollan nuevas técnicas con varias vertientes, tales como:

- La robustez del diseño, a prueba de fallos y que minimice las actuaciones de mantenimiento y
- Mantenimiento predictivo, como alternativa al mantenimiento sistemático.

Anteriormente, algunas de las tareas que realizaba normalmente el personal de mantenimiento, ahora son realizadas por operarios de producción, por la gran diversidad de maquinarias y sus usos, como ejemplo, tenemos la automatización neumática en las maquinarias industriales, esta se dedica al estudio y aplicación del aire comprimido en procesos industriales.

El taller mecánico industrial neumático hidráulico previsto en el desarrollo de este trabajo de investigación, tiene previsto realizar mantenimiento ya sea de tipo preventivo o correctivo a maquinarias industriales, como por ejemplo los elementos de instalaciones neumáticas como compresores, acumuladores de aire, filtros, secador, y para satisfacer las necesidades de la instalación se debe mantener velocidad de la circulación adecuada.

Los elementos de regulación y control que son los encargados de regular el paso del aire desde los acumuladores a los elementos actuadores, estos elementos que se denominan válvulas, pueden ser actividades de diversa formas, manualmente por circuitos eléctricos, neumático, hidráulicos o mecánicos., estos y muchas más técnicas son las que se utilizarán en los mantenimientos de las grande maquinarias de las empresas a las que serviremos. (GARRIDO García Santiago, 2012)

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

Este tema va en relación con nuestro trabajo de investigación, porque nos permite contar con nuevos conocimientos de cómo gestionar y para que gestionar la creación de un taller de mantenimiento, cuales son las nuevas ideas de realizar un trabajo de mantenimiento industrial, las nuevas formas de realizar un mantenimiento van de la mano con las nuevas tendencias.



Fuente: Ingeniería de mantenimiento

### **Imagen 3 .Ideas básicas de mantenimiento hidráulico-neumático**

#### **2.2.1.2 Estrategias de Gestión del Mantenimiento**

Existe una gama de técnicas organizativas de mantenimiento según actores como Sharma, et al, Garg, Rausand, etc., así como otros modelos teóricos, pero es necesario considerar o tener en cuenta el nivel estratégico de la actividad sobre las áreas de producción o servicios, además considerar los principales factores que van a determinar la confiabilidad operacional tanto de índole humano como técnico.



Entre los factores de confiabilidad humana se requiere un alto compromiso de la Dirección o Gerencia de la empresa para poder liderar los procesos de capacitación, motivación e incentivos de los equipos de trabajo, la generación de nuevas actitudes, seguridad, desarrollo y reconocimiento para lograr un alto involucramiento.

Estos factores se analizan y marcan su posición estratégica, tomando posiciones relevantes que inciden en las decisiones de la empresa y su eficiencia apropiada en la producción o explotación y por ello en su visión económica, por lo tanto, el Mantenimiento permite asegurar que todo activo continúe desempeñando las funciones deseadas y competitivas.

**Mantenimiento Correctivo**, también conocido como mantenimiento reactivo, da lugar después de que ha ocurrido la falla o avería, presentado por un error en el sistema, disminuye horas operativas, afecta las cadenas productivas, se presentan costos por reparación y repuestos, el tiempo fuera de operación no es predecible.

**Mantenimiento Preventivo**, conocido también como mantenimiento planificado o sistemático, es decir tiene lugar antes de que ocurra una falla o avería, se controla sin la existencia de algún error en el sistema, aquí se realiza a través de la experiencia y pericia del personal a su cargo, quienes determinan el momento necesario para realizar dicho procedimiento. (CÁRCEL, 2014)

**Mantenimiento Predictivo**, o condicional, pero también se lo podría introducir en la acción preventiva, a través de la medición, seguimiento y monitoreo de parámetros y condiciones operativas de un equipo o instalación, predestinando pre-alarma y parámetros considerados necesarios para medir y gestionar, la información que arroje de los equipos es la tendencia de valores, permitiendo calcular o prever con cierto margen de error cuando un equipo puede fallar. Con esta técnica se pretende disminuir las paradas por mantenimiento preventivos y minimizar costos por mantenimiento o por no producción. (CÁRCEL, 2014)

**Mantenimiento Productivo Total**, es un sistema destinado a lograr la eliminación de las llamadas seis grandes pérdidas del proceso de producción, facilita la implantación de la forma de trabajo, cuyo objetivo es eliminar pérdidas en producción debido al estado de los equipos o mantener los equipos para producir su capacidad máxima esperada, sin paradas no programadas, permite contar con equipos siempre listos, permite además mantener una mejora constante en la producción y calidad de sus productos o servicios. (CÁRCEL, 2014)

**Mantenimiento Centrado en la Fiabilidad**, es una metodología de análisis sistémico aplicable a cualquier tipo de instalación industrial, muy útil para el desarrollo y optimización de un plan de mantenimiento preventivo, esta filosofía prioriza componentes críticos para el correcto funcionamiento de la instalación dejando operar hasta su fallo los componente no críticos realizando el correspondiente mantenimiento correctivo, este mantenimiento se originó en el sector de la aviación, dando buenos resultados, posteriormente se trasladó al campo industrial. (CÁRCEL, 2014)

**Mantenimiento Proactivo**, esta estrategia dirige la detección y corrección de las causas que generan el desgaste y que conducen a la falla de la maquinaria o instalaciones, aquí se enlazan el diagnóstico y tecnologías de orden predictivo para lograr aumentos significativos en la vida de los equipos y disminuir las tareas de mantenimiento, además se erradican y controlan fallas, es decir, con este mantenimiento se busca la causa raíz de la falla, no solo el síntoma, busca un mayor rendimiento en el servicio y fiabilidad aceptable. (CÁRCEL, 2014)

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

La relación en el tema es muy importante el conocimiento de las estrategias, todas las industrias cuentan con maquinarias diversas, es por ello que es necesario conocer qué estrategia elegir a la hora de realizar un mantenimiento, de allí radica la importancia porque además se van a prever tiempos y costos.



Fuente: Los modelos de mantenimiento industrial

#### Imagen 4. Estrategias de gestión

### 2.2.1.3 Análisis del impacto en la economía ecuatoriana en los sectores industriales

El dinamismo manufacturero es una base fundamental dentro de la economía de un país, el término industria es el proceso en cual se transforma una materia prima en un producto final o de insumos a otros procesos productivos. Según analistas como ROSTOW y KALDOR (1987) sostienen que existen cuatro Leyes para el crecimiento de la económica, estas son:

- ❖ Tasa de crecimiento de la economía es relacionada con el sector manufacturero
- ❖ Incremento en la tasa de crecimiento de la manufactura aumenta la productividad en el mismo sector.
- ❖ Los sectores que o pertenecen a la manufactura aumenta cuando se incrementa el ramo manufacturero.
- ❖ La oferta y demanda inciden en las tasas de crecimiento de la producción.

En vista de la importancia del sector manufacturera, se requieren revisar aspectos que lo caracterizan, más aún por el alto valor agregado planteado al cambio de la Matriz Productiva. Realizando una comparación en la última década, en el año 2044 el sector de mayor peso era el petróleo y minas con 13,2%, sin embargo en el 2014 esta situación cambio, la manufactura tienen el mayor peso en Producto

Interno Bruto – PIC con el 11,8%, por lo que se evidencia la importancia de este sector en la economía y el desarrollo del país.(Maldonado Fausto & Proaño Gabriela, 2015)

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

Este tema va en relación a nuestro proyecto de investigación, porque nos permite observar el momento en que se encuentra la manufactura ecuatoriana, actividad a la que está enfocado nuestro trabajo y por ende es de gran importancia.

#### **2.2.1.4Proyectos sostenibles económicamente**

Marco Ibarra (2013) sostiene que los indicadores de supervivencias de las empresas especialmente las MIPYMES son dramáticas no sólo en el Ecuador sino en América Latina, alrededor del 75% de estas dejan de existir durante los tres primeros meses, pero para mejorar estos indicadores la OIT – Organización Internacional del Trabajo, está promoviendo la Empresa Sostenible, en su expresión más simple significa progreso para satisfacer las necesidades, minimizando sacrificios sobre las capacidades de las generaciones futuras.

La transformación de insumos en productos maximizando el valor económico a corto plazo, combinando ganancias con la búsqueda social, el respeto, la sostenibilidad ambiental y el trabajo decente. Para el autor, este es un enfoque empresarial holístico integrado, que requiere algunos componentes como la estabilidad macroeconómica, reglas claras, respeto a la institucionalidad democrática, buena infraestructura física, dialogo social fluido, cultura, bienes y servicios cuya comercialización les genere suficientes ingresos para asegurar una justa rentabilidad y reinversión para mantener y crear nuevos puestos de trabajo.

Esta implicaciones implica además aspectos de las relaciones laborales entre empresario y trabajadores dirigidas al dialogo social y llegar entendimientos bilaterales dejando para el gobierno el rol de mediador. Las empresas les compete gestionar eficientemente el capital, los recursos materiales y el talento

Humano para producir los bienes y servicios cuya comercialización les genere suficientes ingresos para asegurar una justa rentabilidad. (IBARRA, 2013)



**Imagen 5. Proyectos sostenibles**

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

La relación de este tema con nuestro proyecto de investigación es muy importante, porque refiere como se debe lograr el sostenimiento de un proyecto sobre todo cuando recién se inicia, las estrategias que se deben gestionar eficientemente en todos los componentes como son los recursos materiales, recursos humanos, entre otros.

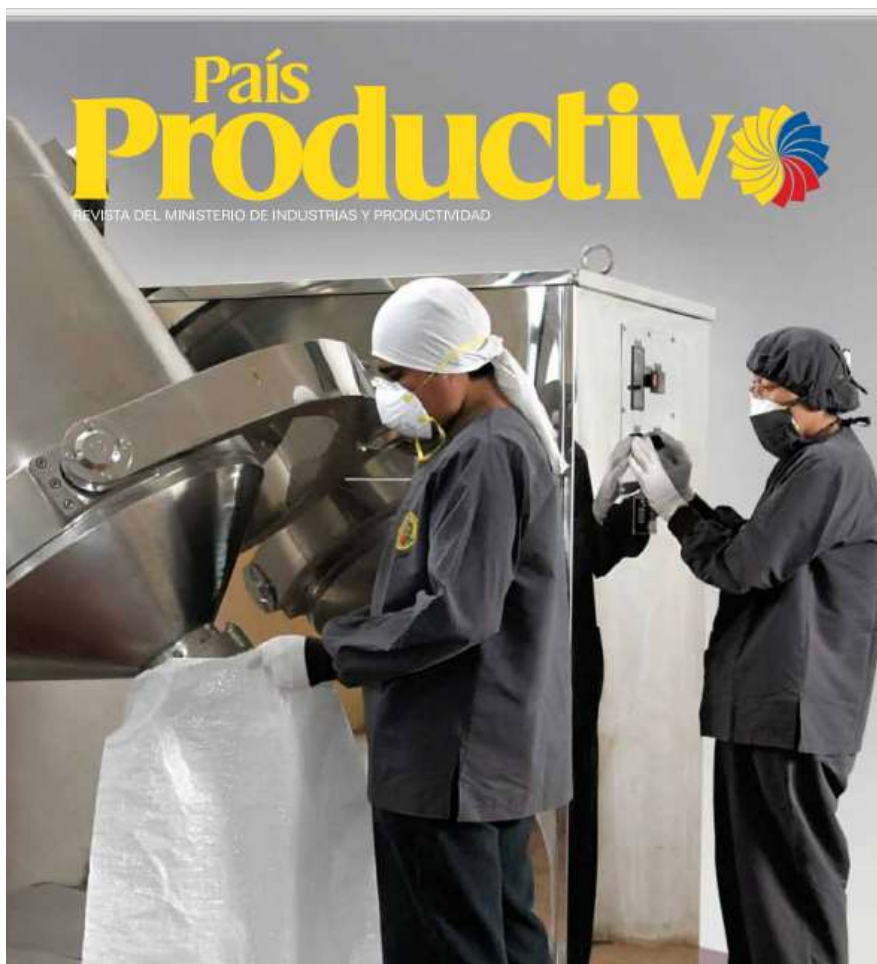
#### **2.2.1.5 Microemprendimientos**

Una microempresa es una empresa de tamaño pequeño, que ejerce una actividad económica de forma regular cuyos miembros o trabajadores son un máximo de seis empleados, estas microempresas son generadas por emprendedores, quienes sean visto sin empleo o simplemente desean trabajar de manera independiente gestionando sus propios recursos económicos aplicando sus capacidades o con la contribución de conocimientos o recursos de otros llamado socios.

Las microempresas contribuyen a la producción nacional a menor escala en un sector determinado en esta ocasión al servicio de mantenimiento industrial del sector manufacturero. Regularmente cuentan con herramientas o equipos artesanales o medianamente tecnología avanzada o moderna, la rentabilidad y niveles de producción en la mayoría de las veces son inferiores a las de su sector. (AGUDELO, 2012)

De acuerdo al presente proyecto sobre la Factibilidad de la creación de una microempresa de mantenimiento industrial hidráulica - neumática, cuyo propósito es ofrecer servicios de mantenimiento (cuidado, arreglos y reparaciones de instalaciones) para industrias manufactureras, los emprendedores deberán poseer aptitudes personales y profesionales de gestión necesarias para dicho emprendimiento. La especialización en los tipos de maquinarias y el conocimiento técnico son los que permiten competir dentro de un mercado con mejores oportunidades de negocio.

Según la Cámara de Comercio (2011), la empresa PICA con su nueva planta en el km 9 de la Vía Daule, proyectó su producción en un 30% en las líneas de calzado y juguetes, esta nueva planta fue creada para su expansión en inversiones en la que fue incluida un edificio para oficinas, además, el 10% de su producción proyectó a la exportación a Colombia y Perú principalmente. (CAMARA DE COMERCIO DE GUAYAQUIL, 2011)



Fuente: Revista País Productivo, 2012

### **Imagen 6. Microemprendimientos**

A través de los Centro de Desarrollo Empresarial y Apoyo (CDEAE), Ministerio de Industria y Productividad, Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), autoridades locales y municipales, universidades de las siete coordinaciones regionales del Ecuador, están en la búsqueda de generar una línea de apoyo en tema de emprendimiento para desarrollar ideas que no sólo enfatiza el potencial negocio, sino también en las empresas ya consolidadas de la región.(CAMARA DE INDUSTRIA DE GUAYAQUIL, 2013)



# 62 centros de apoyo a los emprendedores

Los Centros de Desarrollo Empresarial y Apoyo al Emprendimiento (CDEAE) proponen una ayuda directa y eficaz a las ideas de negocios que hay en el país.



Fuente: Revista País Productivo, 2012

## Imagen 7. Emprendedores

### **Análisis y aportes a nuestra investigación**

Este tema va relacionado a nuestra investigación, porque conocer la importancia que tienen las microempresas en el sector económico del país, el Gobierno actual se encuentra apoyando los emprendimientos, que favorece a nuestro proyecto de esta investigación.

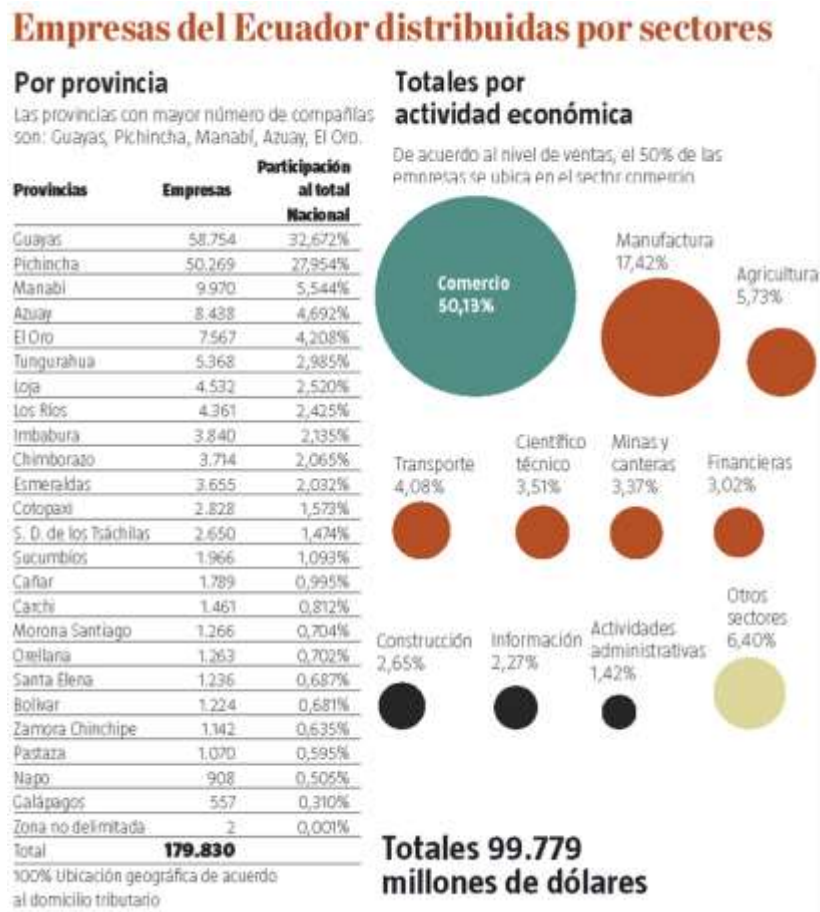
### **2.2.2 Análisis del Macro Entorno**

#### **Sector de la industria al cual pertenece y su atractivo**

El Sector al que pertenece el presente proyecto es a la Industria manufacturera es el sector que más aporta la economía de Ecuador, en la ciudad de Guayaquil existen 2.053 empresas industriales, que equivalen al 41% de todo el país y el 95% de la Provincia del Guayas, para lo cual la Cámara de Comercio de



Guayaquil refiere que existieron USD 521 millones por exportación. (CÁMARA DE INDUSTRIAS DE GUAYAQUIL, 2010)



Fuente: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/las-179830-empresas-del-pais-divididas-en-11-sectores.html>

## Imagen 8. Macroentorno

### MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA

El tipo de mercado que utilizamos en este proyecto es de competencia perfecta porque determina el precio, en la ciudad de Guayaquil existen gran cantidad de compradores según lo evidenciado anteriormente y de vendedores o la competencia que están ofertando sus servicios al sector manufacturero, es por ello que no existe influencia decisiva o definitivas por los precios de los servicios ofrecidos en nuestro taller.

## **Demanda y oferta histórica**

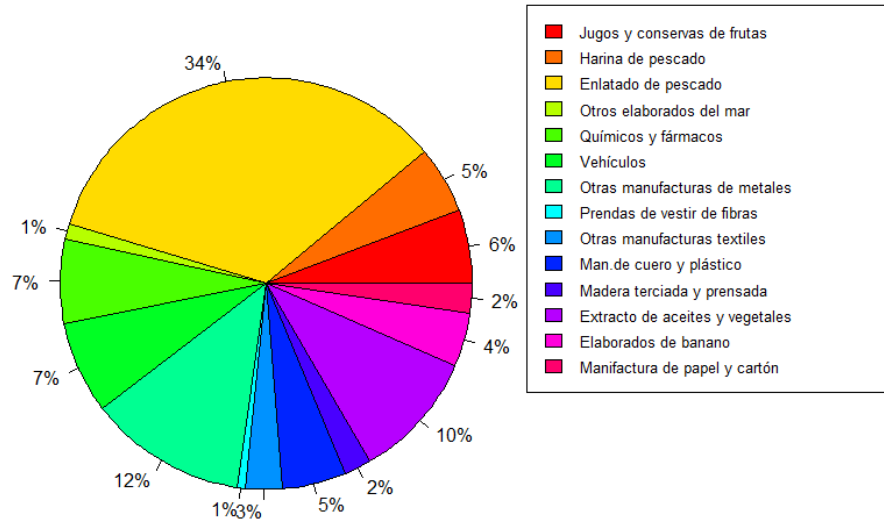
Como se ha referido en Guayaquil lugar donde se implementará el proyecto existen más de dos mil empresa manufactureras, el abanico es bastante amplio, desde el plástico, metalúrgico, naviero, textil, calzado, entre otros, todos y cada uno de estas empresas utilizan grandes maquinarias o equipos ya sean industriales o neumáticos para su producción, es por ello la decisión de la creación del taller industrial hidráulico neumático.

Sin embargo en la ciudad existen talleres o personas que laboran de manera individual en la oferta de mantenimiento industrial, más sin embargo, exista escasa existencia de talleres que hidráulicos que garanticen todas las expectativas que requiere el cliente y esto ha generado un nicho de mercado que debe ser aprovechado, sumado a la poca infraestructura con que cuentan, son los dos aspecto que motivaron la creación de nuestro taller con una tecnología capaz de realizar un eficiente trabajo calidad y seguridad requerida.

Por otro lado, los clientes desean que un taller industrial les brinde un servicio con cordialidad, calidad, garantía, asesoramiento y buen precio, además de servicios complementarios tales como eléctricos, neumáticos entre otros, además de que les garanticen la genuinidad de los repuestos de maquinarias, esto es lo que apuntan las empresas a la hora de contratar un taller de mantenimiento industrial.

El taller industria hidráulico neumático poseerá una instalación adecuada para la demanda con proyección futurista en respuesta al crecimiento de mercado, el buen servicio y la puntualidad serán la carta de presentación del taller, procurando satisfacer las necesidades en un tiempo record.

**Contribución de las Exportaciones Industrializadas no tradicionales de Ene -Abr 2015**



Fuente: <http://www.betametrika.com.ec/>

**Imagen 9. Demanda y oferta histórica**

En este gráfico se puede observar que la Inversión Extranjera Directa a través de China ha aportada a Ecuador en los últimos cinco años, ha dinamizado la economía del país en diversos sectores económicos.

**Segmento de mercado**

La segmentación del mercado para la implementación del taller nos permitirá identificar las necesidades más específicas, focalizando la estrategia de marketing, logística, la toma de decisiones, esta se la realizará a través de

En este caso los prospectos a clientes son empresas industriales, que procesan materias primas, materiales, por tal se identificarán por:

Sector geográfico, norte, sur de la ciudad, regularmente la gran mayoría de las industrias están ubicados al norte de la ciudad como por ejemplo en la vía Daule, en Durán.

## Mapa Vía Daule



Fuente: Googlemap.com

### Imagen 10. Sector de mercado

Tamaño de la empresa o volumen de producción, existen empresas que su producción es pequeña pero estas también son un importante nicho porque son emprendimientos que no logran desarrollar en gran potencia pero se mantienen en su producción.

Segmentación por actividad, es necesario conocer la clasificación industrial tales como productos alimenticios, bebidas y tabacos, textiles, maderero, fabricación de papel o productos de imprentas, fabricación de sustancias químicas o derivados del petróleo, productos minerales

## Actual posicionamiento

Por ser un emprendimiento que recién saldrá al mercado, es necesario contar con una estrategia que nos permita posesionarnos y para ello es importante definir la segmentación del mercado, identificar las diversas posibilidades de posicionamiento por cada segmento escogido, evaluar el mercado, desarrollar un concepto de posicionamiento.

## Proveedores

Nuestros proveedores será primero establecer contacto con las diferentes firmas comerciales que existen en Estados Unidos lugar de origen de las diversas maquinarias o repuestos.

## Competencia

La competencia son talleres industriales

## Canales de distribución

La distribución de publicidad o propaganda, será a través de volantes esta es una estrategia económica y llega directamente a las manos de potenciales clientes, otro medio es la publicidad a través de la radio y el principal de todos es el de boca en boca, el buen servicio que brindemos será nuestra carta de presentación a través de los propios clientes ya contactados y estos a la vez infamarán a sus socios o amigos del ramo para que nos contraten.



Imagen 11. Canales de distribución

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

A continuación algunas definiciones conceptuales que se encuentran dentro del desarrollo de la tesis y que nos permite contar con una terminología más clara y entendible, extraídos de la enciclopedia Encarta 2009:

### **Automatización industrial**

La automatización industrial computarizados o electrónicos controlan maquinarias o procesos industriales, concluye sensores, transmisores de campo, sistemas de control y supervisión, recolección de datos, controlar de operaciones de plantas y procesos industriales.(Encarta, 2009)

### **Emprendimiento**

Palabra de origen francés entrepreneur que significa pionero, es la capacidad que tiene una persona en hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, además esta palabra la utilizan mucho para referirse a la iniciativa de crear una empresa, proyecto, innovaciones o que agregaban valor a un producto o proceso ya existente.(Encarta, 2009)

### **Equipos**

Socialmente, se refiere a un grupo de dos o más personas que interactúan, piensan o discuten de manera coordinada y cooperativa con un objetivo en común. Siendo muchos los diversos componentes que forman un equipo como el gerente y agentes.(Encarta, 2009)

### **Factibilidad**

La factibilidad es la disponibilidad de recursos necesarios para llevar a cabo objetivos o metas propuestas, regularmente se determina sobre un proyecto.

## **Importación**

Las Importaciones son bienes y servicios del extranjero adquiridos por un país para distribución en el interior de este. (Encarta, 2009)

## **Industria**

Es el conjunto de procesos y actividades de transformar materias primas en productos terminados, elaborados o semi elaboradas y para poder procesar las materias primas se requiere de maquinarias y recursos humanos organizados en una empresa.(Encarta, 2009)

## **Industrialización**

Consiste en producción de bienes a gran escala a través de maquinarias movidas por fuentes de energía representa además, términos económicos el sostén fundamental del Producto Interior Bruto y en términos de ocupación ofrece trabajo a la mayoría de la población.(Encarta, 2009)

## **Innovación**

Denota novedad (es), la innovación aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad.(Encarta, 2009)

## **Hidráulico**

Esta tecnología emplea líquido sea agua o aceites para transmitir energía necesaria con el propósito de mover y hacer funcionar mecanismos. Aumenta la precisión de este flujo por medio de elementos del circuito hidráulico (compresor), con un elemento cilíndrico.(Encarta, 2009)

## **Maquinaria**

Una maquinaria es el conjunto de elementos móviles y fijos que dirigen, regulan o transforman un trabajo con un fin determinado, las maquinarias se aplican para un mismo fin y dan movimiento a un dispositivo.(Encarta, 2009)

## **Mantenimiento**

Es el tratamiento que recibe un bien por efecto del paso de tiempo en el uso o cambios de circunstancias exteriores no lo afecte.(Encarta, 2009)

## **Mercadotécnica**

La mercadotecnia es el proceso social que satisface necesidades de cerrar o intercambiar bienes y servicios, definido también para satisfacer las necesidades y deseos del mercado de forma eficiente a diferencia de la competencia.(Encarta, 2009)

## **Microempresa**

La microempresa es una empresa de tamaño pequeña dependiendo de las leyes de cada país, esta puede ser con un máximo de desempleados o trabajadores y una facturación limitada, y generalmente a diferencia de las empresas grandes, el dueño es quien trabaja en ella.(Encarta, 2009)

## **Neumático**

Este es parecido al hidráulico con la diferencia de que se utiliza gas regularmente aire, que viene de un compresor para posteriormente ser forzado a otras líneas o herramientas. El aire comprimido tiene acciona los pistones y árboles y los obliga a moverse. (Encarta, 2009)



## **Organización**

La organización es una estructura social que se crea con el propósito de alcanzar metas o leyes por medio de seres humanos o gestión de talento interrelacionados a través de funciones especializadas, convenios entre otras personas lograr el objetivo planteado. .(Encarta, 2009)

## **Políticas**

La política es una actividad de una sociedad libre, personas que resuelven problemas que plantea su convivencia colectiva.(Encarta, 2009)

## **Prevención**

La prevención es la acción de reducir daños ocasionadores por fenómenos naturales externos.(Encarta, 2009)

## **Procesos**

Los procesos son conjunto de actividades relacionadas o enlazadas para interactuar juntas en elementos de entrada y los convierte en resultados.(Encarta, 2009)

## **Producción**

En una producción están inmersos factores económicos que aportan con valores agregados en la creación o suministros de bienes y servicios, es decir es la creación de productos o servicios en un periodo determinado, la producción económicamente hablando hace mención a la producción de la transformación de uno o más bienes en otros diferentes, cuando no son completamente intercambiables por los consumidores.(Encarta, 2009)

## **Productividad**

La productividad es un indicador que denota eficiencia relacionada a la cantidad de recursos que se utilice y a la producción obtenida.(Encarta, 2009)

## **Repuesto**

Es una pieza que reemplaza a parte originales que debido a su uso diario ha sufrido deterioro o avería.(Encarta, 2009)

## **Servicio al cliente**

El servicio al cliente, es la relación que existe entre una parte o trabajador dentro de una empresa con un cliente o usuario, se le suministra una interacción al cliente en un momento y lugar adecuado, esta también es un instrumento para el mercadeo que puede resultar muy eficaz si se la manipula adecuadamente, siguiendo ciertas políticas institucionales.(Encarta, 2009)

## **Sostenibilidad**

Es una condición económica, ecológica, social, política que determina su funcionamiento de forma armónica a largo tiempo y espacio.(Encarta, 2009)

## **Taller**

Un taller es un espacio donde se realizan trabajos manuales, ya sea fabril o artesanal, así como el conjunto de trabajadores que trabajan en él, conformando colaboradores aprendices o discípulos de un maestros ha pasado a ser una categoría laboral y educativa.(Encarta, 2009)

## **Tecnología**

Como definición se puede mencionar que la tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos ordenados científicamente para diseñar y crear bienes y servicios facilitando la adaptación al medio ambiente y satisfacer las necesidades esenciales de la humanidad. (Encarta, 2009)

## **Ventas**

Las ventas es una actividad que realiza toda empresa, organización, o personas, para ofrecer servicios o productos al mercado meta, su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen esta actividad y de lo bien que lo hagan para que resulte rentable. (Encarta, 2009)

## **2.4 MARCO LEGAL**

El Taller Mecánico Hidráulico-Neumático, estará constituido bajo las normas legales que rigen en el país, por su objeto social está ubicada como una microempresa de razón social de servicio de responsabilidad limitada.

Para la constitución de la empresa se requiere contar con los siguientes permisos y obligaciones tributarias:

## **2.4.1 Permisos Municipales para el funcionamiento**

### **Registro de Patente: Personas Jurídicas**

#### **Requisitos generales:**

1. Formulario “Solicitud para Registro de Patente Personas Jurídicas”.
2. Copia legible de los Estados Financieros del período contable a declarar, con la fe de presentación de la Superintendencia de Compañías o de Bancos, según sea el caso.
3. Copia legible de la cédula de ciudadanía y del nombramiento actualizado del Representante Legal.
4. Original y copia legible del R.U.C. actualizado.
5. Original y copia legible del Certificado de Seguridad (otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos). Las personas que tienen más de un establecimiento, deben presentar el Certificado de Seguridad de cada uno de los locales.
6. Copia de la Escritura de Constitución (cuando es por primera vez).

Fuente: Municipio de Guayaquil

MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL  
**COMPROBANTE DE INGRESO A CAJA**

MES: SEP DIA: 11 AÑO: 2014 Cód. No.: 4 No.: 19643040

CONTRIBUYENTE: EL HIDRAULICO CIEDDA - R.U.C. - CODIGO CATASTRAL: 905968 CODIGO TRANSACC.: JUS

CONCEPTO: PAGO DE JUSTICIA Y VIGILANCIA

COMISARIA : SEGUNDA  
 EXPEDIENTE : 2014-6201  
 CONTRAVENCION: ORD. VIA, CAP. 8, ART. 53, LIT. 03, INC. 00

Valor Deuda: 80.00 Valor Interés: 80.00  
 Valor Multa: 80.00 Cobro Efectivo: 160.00

VALOR RECIBIDO	
EFFECTIVO	\$ *****80.00
CHEQUES	\$ *****0.00
NC por TRANSFER.	\$ *****0.00
<b>TOTAL RECIBIDO</b>	<b>\$ *****80.00</b>

19643040

19198209  
 TESORERIA MUNICIPAL  
 CONTACTO LOCAL  
 CONTRIBUYENTE  
 08/11/2014  
 0411 SEP 2014

**PAGADO**

SELO Y FIRMA DEL CAJERO

DIRECCION FINANCIERA - TESORERIA

CONTRIBUYENTE

Director Financiero: [Firma]  
 Tesorero Municipal: [Firma]  
 [Firma]

Fuente: Municipio de Guayaquil

Imagen 12. Permiso Municipal

LA REGISTRADORA MERCANTIL DEL CANTÓN GUAYAQUIL OTORGA  
LA SIGUIENTE CERTIFICACION EN CONTESTACION A SU PETICION.

**\*Certificado de Vigencia de Nombramiento:**

Nombre de Compañía: **HIDRANET C. LTDA.**  
Cargo: **GERENTE**  
Nombre: **ROBERTO ENRIQUE MERA SANTOS**  
Fecha de Otorgamiento: **9 de Junio del 2008**  
Fecha de inscripción: **18 de Junio del 2008**  
Periodo: **5 Años**

Desde la fecha de inscripción del nombramiento antes citado hasta el 24 de Septiembre del 2014, fecha de actualización de nuestra base de datos, no existe otro a favor de persona alguna en dicho cargo.

\* **HIDRANET C. LTDA.**, se encuentra en Disolución con fecha 29 de Julio del 2011.

Cualquier alteración, (enmendadura o adición u otra), invalida el presente certificado. Guayaquil, 30 de Septiembre del 2014.

  
**AB. PATRICIA MURILLO TORRES**  
Registro Mercantil del Cantón Guayaquil  
DELEGADA



Ref: 21270-4-940 69049-M-011  
E: Imbel Espinoza

Valor pagado por este Trabajo: \$ 12.00

**EL INTERESADO DEBE COMUNICAR CUALQUIER FALLA O ERROR EN ESTE DOCUMENTO A LA REGISTRADORA MERCANTIL, O A SUS ASESORES.**

Nº 0941469

Fuente: Registro de la Propiedad de Guayaquil

**Imagen 13. Permiso Mercantil**

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



**NUMERO RUC:** 0991294406001  
**RAZON SOCIAL:** HIDRANET C. LTDA.  
**NOMBRE COMERCIAL:** HIDRANET  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS  
**REPRESENTANTE LEGAL:** MERA SANTOS ROBERTO ENRIQUE  
**CONTADOR:** BARRERA GARCIA FELIX MANUEL

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 17/08/1994      **FEC. CONSTITUCION:** 17/08/1994  
**FEC. INSCRIPCION:** 30/08/1994      **FECHA DE ACTUALIZACION:** 27/05/2013

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

VENTA AL POR MENOR DE EQUIPOS HIDRAULICOS

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: NUEVE DE OCTUBRE Calle: AGUIRRE Número: 1418 Intersección:  
ANTEPARA Referencia ubicación: FRENTE A LA CASA DE LOS RESORTES Telefono Trabajo: 042322576 Fax: 042322576  
Celular: 0998856265 Email: roberhidranet@hotmail.com Web: WWW.HIDRAND.COM.EC

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACION MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** dal 001 al 001      **ABIERTOS:** 1  
**JURISDICCION:** \ REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS      **CERRADOS:** 0



Miguel Angel Lopez Plaza  
DELEGADO DEL R.U.C.  
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS  
REGIONAL SUR

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: MALP030907

Lugar de emisión: GUAYAQUIL ROSA BORJA DE Fecha y hora: 27/05/2013 16:24:45

Imagen 14. Registro del SRI

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



**NUMERO RUC:** 0991294406001  
**RAZON SOCIAL:** HIDRANET C. LTDA.

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

**No. ESTABLECIMIENTO:** 001      **ESTADO:** ABIERTO      **MATRIZ:**      **FEC. INICIO ACT.:** 17/06/1994  
**NOMBRE COMERCIAL:** HIDRANET      **FEC. CIERRE:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**      **FEC. REINICIO:**  
**VENTA AL POR MENOR DE EQUIPOS HIDRAULICOS**

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: NUEVE DE OCTUBRE Calle: AGUIRRE Número: 1410 Intersección:  
ANTEPARA Referencia: FRENTE A LA CASA DE LOS RESORTES Telefono Trabajo: 042322575 Fax: 042322575 Celular:  
0998856265 Email: roberthdranet@hotmail.com Web: WWW.HIDRAND.COM.EC



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: MALP030907

Lugar de emisión: GUAYAQUIL ROSA BORJA DE Fecha y hora: 27/05/2013 16:24:45

Imagen 15. Registros del SRI



## 2.4.2 Minuta de constitución de la empresa

### MINUTA DE CONSTITUCIÓN

- Elaborar la Minuta de Constitución Social, autorizada por un abogado
- Los elementos fundamentales de una minuta son:
- Los generales de ley de cada socio: sus datos personales, nombres, edad.
- Giro de la sociedad.
- Tipo de sociedad
- Tiempo de duración de la sociedad: si es plazo fijo o indeterminado.
- Cuándo se van a empezar las actividades comerciales.
- Dónde va a funcionar la sociedad (domicilio comercial).
- Cuál es la denominación o razón social de la sociedad.
- Dónde van a funcionar las agencias o sucursales, si es que las hubieran.
- Quién va a administrar o representar a la sociedad.
- Los aportes de cada socio Otros acuerdos que establezcan los socios.

Fuente: [gestiopolisempresarios.com](http://gestiopolisempresarios.com)

**Imagen 16. Minuta de constitución.**

## 2.4.3 RUC el Servicio de Rentas Internas


 <b>FICHA DE REQUISITOS SERVICIO DE RENTAS INTERNAS</b>							
REQUISITOS GENERALES PARA INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE RUC SOCIEDADES							
DOCUMENTOS	SOCIEDADES PRIVADAS				SOCIEDADES PÚBLICAS		OBSERVACIONES ESPECÍFICAS
	BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, INCLUSIVE LAS COMPAÑÍAS TENEDORAS DE ACCIONES O HOLDING, SUCURSALES EXTRANJERAS	BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	CIVILES Y COMERCIALES	CIVILES, DE HECHO, PATRIMONIOS INDEPENDIENTES O AUTÓNOMOS CON O SIN PERSONERÍA JURÍDICA, CONTRATO DE CUENTAS DE PARTICIPACIÓN, CONSORCIO DE EMPRESAS, EMPRESAS UNIPERSONALES	ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO Y BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA (SEPS)	SECTOR PÚBLICO Y EMPRESAS PÚBLICAS	
Formulario	RUC 01-A, debidamente lleno y firmado por el Representante Legal, (si la sociedad registra más de 5 accionistas, esta información no se registrará en el formulario, se deberá presentar la misma en medio magnético de acuerdo a la ficha técnica que la puede consultar en la página web del SRI). RUC 01-B se presentará únicamente cuando la sociedad posea establecimientos adicionales a la matriz						Los formularios deben ser firmados por el representante legal, apoderado o liquidador designado, según corresponda
Identificación de la sociedad	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles, Fondos de Inversión y Fondos Complementarios Previsionales. Para los establecimientos permanentes de las compañías extranjeras deberán presentar la resolución otorgada por la Superintendencia de Compañías que autoriza a la sucursal de la compañía extranjera a operar en el país		Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución con la sentencia del Juez de lo Civil, inscrita en el Registro Mercantil	Original y copia, o copia certificada de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario o juez. Únicamente para el caso de Empresas Unipersonales la escritura pública de constitución deberá ser inscrita en el Registro Mercantil	Original y copia, o copia certificada de la publicación en el Registro Oficial del Decreto Ejecutivo, Acuerdo Ministerial o Resolución por medio del cual se otorga personería jurídica	Original y copia del Registro Oficial donde se encuentre publicada la creación de la entidad o institución pública; u, original y copia de la Ley, Decreto, Ordenanza o Resolución que aprueba la creación de la institución, empresa pública o ente contable independiente o desconcentrado	Este documento establece la creación de la sociedad, el mismo que le otorga su personería jurídica
	Verificar en la página web de la Superintendencia de Compañías e imprimir la hoja de datos generales y accionistas						Las hojas de datos generales se componen de: datos generales y socios/accionistas, excepto en las sucursales extranjeras quienes no presentan la hoja de accionistas
Representación	Verificar en la página web de la Superintendencia de Compañías el nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil a excepción de los Fideicomisos Mercantiles, Fondos de Inversión y Fondos Complementarios Previsionales. Para las sucursales extranjeras y establecimientos permanentes, se solicitará original y copia certificada del poder conferido al Mandatario de la compañía Extranjera inscrito en el Registro Mercantil. En el caso de que el nombramiento de representante legal no se encuentre disponible en la página web de la Superintendencia de Compañías se solicitará el requisito en original y copia	Original y Copia del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil	Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal con reconocimiento de firmas o protocolizado, para el caso de las Empresas Unipersonales y Civiles Comerciales el nombramiento deberá ser inscrito en el Registro Mercantil	Original y copia, o copia certificada del nombramiento, avalado por el organismo ante el cual la organización se encuentra registrada	Original y copia del documento o acto administrativo que lo acredite como representante legal, emitido por la máxima autoridad	Para el caso de Sociedades sin fines de lucro, la fecha del nombramiento será aquella que consta como de legalización ante el organismo competente o la fecha del acta de la asamblea en la que se eligió la directiva. Los nombramientos de representantes legales de entidades de culto religioso deberán estar inscritos en el Registro de la Propiedad. La fecha de registro del nombramiento en el sistema es la fecha de emisión del documento en el que exista una delegación expresa de funciones y responsabilidades tributarias como representante legal. Para sociedades públicas se podrá aceptar la acción de personal siempre y cuando se especifique que cumplirá con las funciones indicadas, el cargo y la fecha de vigencia. En el caso que el nombramiento de representante legal se encontrara caducado y no se ha gestionado una actualización posterior del mismo, se podrá presentar la certificación emitida por el Registro Mercantil o Registro de la Propiedad indicando que no existe un nombramiento registrado con posterioridad en dicho organismo.	
Documento de Identificación del Representante Legal y documento de ubicación de la	REMITIRSE A LA HOJA DE IDENTIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A REQUISITOS GENERALES PARA VERIFICAR LA IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y LA UBICACIÓN DE LA SOCIEDAD						

Imagen 17. Ruc del Servicio de Rentas Internas

#### 2.4.4 Afiliación al Seguro Social de todos los miembros que laboran en la empresa.



##### **Registro Patronal en el Sistema de Historia Laboral: (solicitud de clave para Empleador)**

Ingresar a la página web [www.iesg.gov.ec](http://www.iesg.gov.ec) Servicios por Internet, Escoger Empleadores- Actualizar datos del registro patronal. - Escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico) - Ingresar los datos obligatorios que tienen asterisco - Digitar el número de RUC y (En caso de doméstica digitar número de cédula). - Seleccionar el tipo de empleador - En el resumen del Registro de Empleador al final del formulario se visualizará imprimir solicitud de clave.

Una vez registrados los datos solicitados, tiene que acercarse a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS a solicitar la clave de empleador, con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (impresa del Internet)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de un servicio básico (agua , luz o teléfono )
- Calificación artesanal si es artesano calificado.
- Original de la cédula de ciudadanía.

Fuente: <http://www.iesg.gov.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador>

#### **Imagen 18. Afiliación del Seguro Social**

## 2.4.5 Inscripción Cámara de Comercio de Guayaquil

### Requisitos para afiliarse a la Cámara de Comercio de Guayaquil

#### (Personas Jurídicas):

- Solicitud para nuevo socio CCG firmado por quien ejerza la representación legal. ([Solicitud PDF](#))
- Copia de cédula del Representante Legal y certificado de votación (claras y legibles).
- Copia del RUC. (Para su obtención puede tramitarlo personalmente en el SRI o en la CCG).
- 1 Foto tamaño carnet, del representante legal.
- Certificado de Cumplimiento de Obligaciones emitido por la Superintendencia de Compañías. Si esta pendiente la obtención del certificado entregar:
- Copia de la Escritura de constitución de la compañía. El trámite de constitución de la compañía también puede efectuarlo a través de la Cámara de Comercio de Guayaquil. ([VER ANEXO 1](#))
- Copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copia de la Razón de Inscripción de constitución de la compañía en el Registro Mercantil (Aplica para compañías constituidas).
- Copia del nombramiento del Representante Legal (Aplica para compañías constituidas)
- Formulario Autorización de Débito Bancario firmada por el Socio y la firma de quien se constituye como Firma Autorizada.

Fuente Cámara de Comercio de Guayaquil.

### Imagen 19. Inscripción Cámara de Comercio Guayaquil.

## 2.4.6 Permiso de Bomberos.



Fuente: Página Web de cuerpo de bomberos de Guayaquil

### Imagen 20. Permiso de Bomberos

Para obtener el permiso de funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos, las organizaciones sociales deben presentar los siguientes requisitos:

1. Si el trámite lo realiza personalmente quien es representante legal de la organización, debe presentar copia de cédula de identidad. En el caso de que lo realice otra persona deberá adjuntar una autorización por escrito simple, con copia de cédula de quien autoriza y de la persona autorizada.
2. Copia completa y actualizada del Registro Único de Contribuyentes (RUC) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
3. En caso de ser persona jurídica se debe adjuntar copia del Nombramiento vigente de la persona que es Representante Legal.
4. Copia de Consulta de Uso de Suelo otorgada por la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil
5. Copia del último pago del Impuesto Predial, o copia de una planilla de servicios básicos con la dirección del establecimiento.
6. Original y copia de la Calificación Artesanal en caso de ser artesano.
7. Cuando se realiza comercialización de gas de uso doméstico, adjuntar autorización de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburo, Control Anual y el informe de Factibilidad.
8. En caso de realizar venta de reparación de armas se debe adjuntar autorización del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Luego de presentar estos requisitos en los Centros de Atención al Usuario del Benemérito Cuerpo de Bomberos se recibe una orden de pago con la cual se puede cancelar en cualquiera de las ventanillas del Banco de Guayaquil. El valor a pagar varía en función del tipo de organización por lo que se debe consultar directamente a la entidad.

Fuente: Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil

## **2.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Existe una demanda insatisfecha en el mercado industrial que justifique la creación de un taller de mantenimiento hidráulico-neumático?
2. ¿Es factible la creación de un taller de mantenimiento hidráulico neumático para atender la demanda insatisfecha en la ciudad de Guayaquil?
3. La creación de un taller de mantenimiento hidráulico-neumático en la ciudad de Guayaquil ¿Será un buen proyecto de inversión y rentable?

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **Exploratoria**

Permitió describir la problemática existente en la presente investigación, realizando una investigación de campo donde se obtuvo información de fuentes directas, en este caso de los empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil.

#### **3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

**Cuantitativo:** Para lograr la máxima objetividad, se estudió al grupo de empresas industriales manufactureras de la ciudad de Guayaquil, específicamente en la zona norte de la Vía Daule. Se determinó cuántas empresas manufactureras existen en este sector y se descubrió su satisfacción con respecto al mantenimiento de profesional u organismos externos.

#### **3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Método deductivo directo**

Este método permitió a lo largo de la investigación determinar el tipo de mantenimiento y tipo de repuestos que utilizan los prestadores externos al realizar mantenimiento industrial, conocer la satisfacción y las necesidades de los empresarios industriales con respecto el tema en mención, permitió además determinar las conclusiones inmediatas para determinar la factibilidad de creación del taller de mantenimiento hidráulico-neumático.



## **Método Inductivo**

El método inductivo que tiene como característica el análisis de un tema de manera detallada es decir de lo particular a lo general, en la presente investigación permitió detallar o desglosar indicadores o factores sobre la Factibilidad de la Creación de una microempresa de mantenimiento y venta de repuestos hidráulicos neumáticos en la ciudad de Guayaquil. El mantenimiento de maquinarias industriales requiere de una planificación minuciosa para disminuir los tiempos de parada de las maquinarias, además sobre los diversos tipos de mantenimiento a utilizar dependiendo del daño o la predicción del equipo.

## **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Entre las técnicas empleadas en este estudio, se mencionan a continuación:

### **Encuestas**

La técnica de la encuesta permitió tener un acercamiento directo con las personas involucradas directamente en la investigación, en este caso a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil, se recabó información a través del diálogo con un formato de preguntas cerradas estilo likert.

### **Entrevista**

La entrevista es una técnica para recabar información a través de un diálogo entre una o más personas, en esta ocasión la entrevista permitió obtener información de los empresarios manufactureros para conocer el tipo de mantenimiento de sus equipos maquinarias, el dialogo permitió identificar la satisfacción o insatisfacción de lo antes mencionado.



## **Entrevista a experto #1**

**Nombres y Apellidos:** Ing. Roberto Enrique Mera Santos

**Cargo:** Gerente de taller

**Empresa:** Hydranet

**Experiencia en el cargo:** 20 años

### **1.- ¿EN LA ACTUALIDAD, CREE QUE SEA UN BUEN NEGOCIO APERTURAR UN TALLER HIDRÀULICO NEUMATICO ¿POR QUÈ?**

Sí, porque todas las máquinas de movimiento de tierra llevan sistemas hidráulicos, los buques de alto y bajo calado, las prensas, las fábricas de plásticos, la siderurgia, las maquinas herramientas y las industrias de cana, etc.

### **2.- ¿LAS EMPRESAS INDUSTRIALES TIENEN PROVEEDORES DE CALIDAD EN HIDRAULICO NEUMÀTICO?**

Las empresas industriales poseen su personal para dar mantenimiento a sus sistemas hidráulicos, con la experiencia que le da el trabajo. Cuando se trata maquinarias más avanzadas, se pide ayuda a expertos en el extranjero, es por este motivo que se hacen necesarias tener proveedores que estén acuerdo con la exigencia de la tecnología

### **3.- ¿QUE SE PUEDE BRINDAR COMO SERVICIO DIFERENCIADOR EN UN TALLER HIDRAULICO-NEUMATICO PARA TENER ÈXITO EN ESTE TIPO DE NEGOCIO?**

Lo que debe de caracterizar a un taller hidráulico neumático, es ser puntual en su trabajo y que el cliente quede satisfecho en sus necesidades.

### **4.- ¿COMO SERIA EL TALLER HIDRÀULICO NEUMATICO QUE LAS EMPRESAS NECESITARÍAN? ¿QUÈ DEBERÍA DE OFRECER PARA QUE SE CONVIERTA EN EL PROVEEDOR IDEAL?**

En primer lugar debe tener las herramientas adecuadas de buena calidad, conseguir fácilmente los implementos, repuestos que estos necesitan y como factor esencial dar un buen servicio.

**5.- ¿CUALES SON LOS RIESGOS AL INCURRIR EN UN NEGOCIO DE TALLER HIDRAULICO NEUMATICO, ¿CÓMO PREVENIRLOS?**

Los riesgos que se incurren en el negocio del taller hidráulico neumático, es que los clientes muchas veces no quedan satisfechos de los trabajos por falta de algún repuesto que no se pueda conseguir.

Se los debe prevenir teniendo un proveedor seguro y que tenga buena calidad en sus productos.

**6.- ¿CUALES SON LOS ASPECTOS QUE LOS CLIENTES VALORAN MÁS AL MOMENTO DE OFRECER SERVICIOS DE MANTENIMIENTO HIDRAULICO NEUMATICO?**

La puntualidad en realizar el trabajo para que el cliente quede satisfecho, los repuestos que se utilicen sean de buena calidad, terminar los trabajos en un tiempo mínimo para no parar la producción.

## **Entrevista a experto #2**

**Nombres y Apellidos: Luis Muñoz Suarez**

**Cargo: Jefe de mantenimiento**

**Empresa: Cophineusa**

**Experiencia en el cargo:7 años**

### **1.- ¿EN LA ACTUALIDAD, CREE QUE SEA UN BUEN NEGOCIO APERTURAR UN TALLER HIDRÀULICO NEUMATICO ¿POR QUÈ?**

Sí, Porque todas las empresas necesitan automatizar sus líneas de producción a la vez darles mantenimiento, sea de mejora, preventivo o correctivo.

### **2.- ¿LAS EMPRESAS INDUSTRIALES TIENEN PROVEEDORES DE CALIDAD EN HIDRAULICO NUMÀTICO?**

Por lo general la calidad se refiere a asesoría técnica y calidad de producto, juegan papel importante al momento de elegir un proveedor en el área hidráulica y neumática.

### **3.- ¿QUE SE PUEDE BRINDAR COMO SERVICIO DIFERENCIADOR EN UN TALLER HIDRAULICO NEUMATOCO PARA TENER ÉXITO EN ESTE TIPO DE NEGOCIO?**

Asesoría técnica y visita en las instalaciones, crear un sistema de mantenimiento y stock de repuestos según sus necesidades.

### **4.- ¿COMO SERIA EL TALLER HIDRÀULICO NEUMATICO QUE LAS EMPRESAS NECESITARÍAN? ¿QUÉ DEBERÍA DE OFRECER PARA QUE SE CONVIERTA EN EL PROVEEDOR IDEAL?**

- Asesoría técnica personalizada y en planta
- Productos con garantía y soporte técnico de fabricación
- Fabricación de repuestos con garantías en caso de no existir comercialmente los requeridos

## **5.- ¿CUÁLES SON LOS RIESGOS AL INCURRIR EN UN NEGOCIO DE TALLER HIDRAULICO NEUMATICO, ¿CÓMO PREVENIRLOS?**

Los riesgos son de tipo mecánico, físico, químico, económico, de incendio y medios ambientales. La forma de prevención sería con un adecuado conocimiento del trabajo a realizar, sus riesgos, un equipamiento técnico de equipo de seguridad industrial, todos los que trabajan en el área de producción deberían de seguir un curso de seguridad industrial.

## **6.- ¿QUÉ ASPECTOS SON LOS QUE LOS CLIENTES VALORAN MÁS AL MOMENTO DE OFRECER SERVICIOS DE MANTENIMIENTO HIDRAULICO NEUMATICO?**

- Respuesta inmediata
- Precios competitivos con el mercado
- Tiempo de solución y entrega
- Informe de trabajo realizado, entrega de recomendaciones

## **ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS A EXPERTOS.**

Como podemos visualizar tenemos como análisis de los expertos que hay que dar un servicio óptimo, de calidad, eficiente para así darle la tranquilidad a las industrias que requieren de nuestro servicio tanto en producción como en servicios preventivos, y a su vez teniendo los repuestos genuinos en stock para cualquier tipo de emergencia.

Otro punto a recalcar es tener que dar una asesoría técnica personalizada a jefes de producción y dar mantenimientos constantes a las maquinas.

## **3.5 APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.**

La encuesta tipo likert con un cuestionario de doce preguntas:

**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ENCUESTA A EMPRESARIOS INDUSTRIALES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**Objetivo:** Identificar sobre la satisfacción en el mantenimiento de sus maquinarias

**Empresa:**

**Cargo:**

**Años de experiencia:**

1.- ¿Usted posee proveedores que le brinden el servicio de mantenimiento a su maquinaria en hidráulico neumática?

si	No

2.- ¿Con qué dificultad usted logra conseguir un proveedor que le solucione integralmente sus necesidades de mantenimiento hidráulico-neumático?

1. Ninguna dificultad	2. Poca dificultad	3. Muy poco dificultad	4. Mediana dificultad	5. Mucha dificultad

3.- ¿Cómo califica el tiempo de mantenimiento de sus maquinarias hidráulica-neumática otorgado por sus proveedores?

1. Pesimo	2. Malo	3. Regular	4. Bueno	5. Muy bueno

4.- ¿El servicio de mantenimiento a sus maquinarias hidráulica-neumática otorgado por sus proveedores, ha sido realizado eficientemente, solucionando el problema de forma completa?

1. Deficiente	2. Poco eficiente	3. relativamente eficiente	4. Eficiente	5. Muy eficiente

5.- ¿Qué importancia le da al precio al momento de la compra de algún repuesto para su maquinaria?

1. Nada importante	2. Poco importante	3. Normal	4. Importante	5. Muy importante

6.- ¿Al momento de la compra de repuestos cuánta importancia le da a la calidad del producto?

1. Nada importante	2. Poco importante	3. Normal	4. Importante	5. Muy importante

7.- ¿Cuánto usted valora que los servicios contratados a un proveedor, sean realizados por mano de obra calificada y profesionales en el área?

1. Nada importante	2. Poco importante	3. Normal	4. Importante	5. Muy Importante

8.- ¿Su proveedor maneja alternativas de repuestos tanto americanos como genéricos?

si	no

9.- ¿Su proveedor de mantenimiento de máquinas hidráulicas-neumáticas le ofrece conseguir el repuesto que necesita?

si	no

10.- ¿Los repuestos que le ofrece su proveedor de mantenimiento de máquinas hidráulicas neumática son de buena calidad?

si	no

11.- ¿Sus proveedores de mantenimiento le ofrecen control preventivo de sus maquinarias?

si	no

12.- ¿Sus proveedores de mantenimiento hidráulico-neumático le ofrecen un servicio de 24/7?

si	no

### 3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### Población

En esta investigación, la población está constituida por la totalidad de Industrias existentes en la Provincia del Guayas 58.158, pero el 17.4% corresponden a las manufacturas que dan como resultados 10.130, de los cuales se aplicó la siguiente fórmula para determinar la muestra.

#### Fórmula

$$\left( \frac{(k^2) \cdot N \cdot p \cdot q}{(e^2 \cdot (N-1)) + ((K^2) \cdot p \cdot q)} \right)$$

n=	Tamaño de la muestra	91
N=	Tamaño de la población	10130
E=	Error admisible que lo determina el investigador en cada estudio, 10%	0,1
p=	Posibilidad de que ocurra un evento p=0.5	0,5
q=	Posibilidad de no ocurrencia del evento q= 0.5	0,5
k=	Nivel de confianza, que para el 90% es de z=1.65	1,65

**Fuente:** Otto Ayla Trujillo, Dr. MsG, Estadista Financiero, Ibarra – Ecuador, 2011

El estudio no fue realizado al total de la muestra, por motivos logísticos y se aplicó el método no probabilístico por conveniencia, se eligió a una muestra de 30 Industrias Manufactureras de la zona norte de la ciudad de Guayaquil, que cumplan con las características principales como: el tamaño de infraestructura, tecnificación tanto en lo hidráulico como neumático. El sector está específicamente en toda la Avenida Daule desde el Km 2 hasta el km 21 ejecutado de forma aleatoria.

## **Análisis**

El método no probabilístico, llamada también por muestras dirigidas o intencionales, la muestra es seleccionada con mecanismos informales y no aseguran la total representación de la población, esto indica que no es posible calcular con precisión el error estándar de estimación, este método es usualmente utilizado en poblaciones heterogéneas, poblaciones o grupos muy específicos donde la selección de los sujetos poseen las mismas características. Por lo indicado se ha seleccionado las 30 encuestas como muestreo, a Industrias Manufactureras del sector de la Vía Daule de la ciudad de Guayaquil. (Scharager, 2001)

### **3.7 PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de la información se la realizó a través del Sistema Operativo Excel donde se tabularon los resultados de las encuestas en la tabla dinámica, posteriormente se realizaron los gráficos y posterior en Word se detallaron los análisis de los gráficos con sus conclusiones y recomendaciones.



### 3.8 RESULTADOS

#### Análisis de Datos

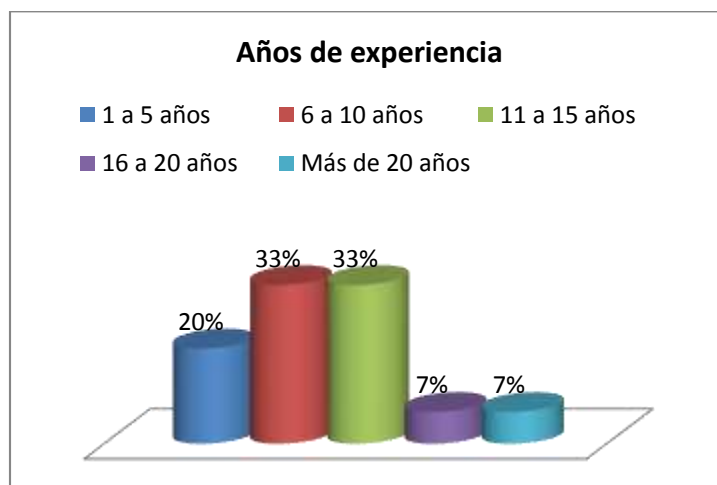
Encuesta realiza a Empresarios Industriales de la ciudad de Guayaquil

#### 1. Años de experiencia en el ramo

Tabla No. 1

Opciones	No.	Porcentaje
De 1 a 5 años	6	20%
De 6 a 10 años	10	33%
De 11 a 15 años	10	33%
De 16 a 20 años	2	7%
Más de 20 años	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Gráfico No. 1



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

**Análisis:** El 66% de los encuestados tienen entre 6 a 16 años de experiencia en las empresas industriales, el 20% entre 1 a 5 años, mientras que 14% entre 16 a

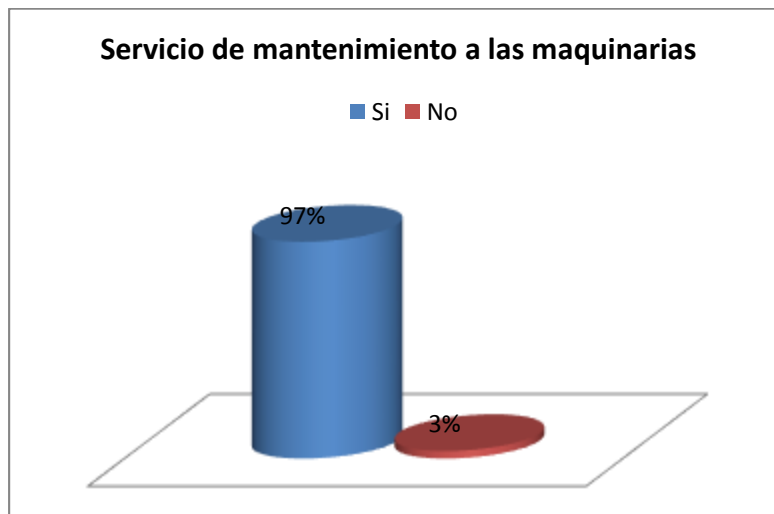
más de 20 años, por lo que se evidencia una gran presencia de servicio al consumidor local como nacional dependiendo el caso.

**2. ¿Usted posee proveedores que le brinden el servicio de mantenimiento a su maquinaria en hidráulico-neumático?**

**Tabla No. 2**

Opciones	No.	Porcentaje
Si	29	97%
No	1	3%
<b>Total</b>	30	100%

**Gráfico No. 2**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

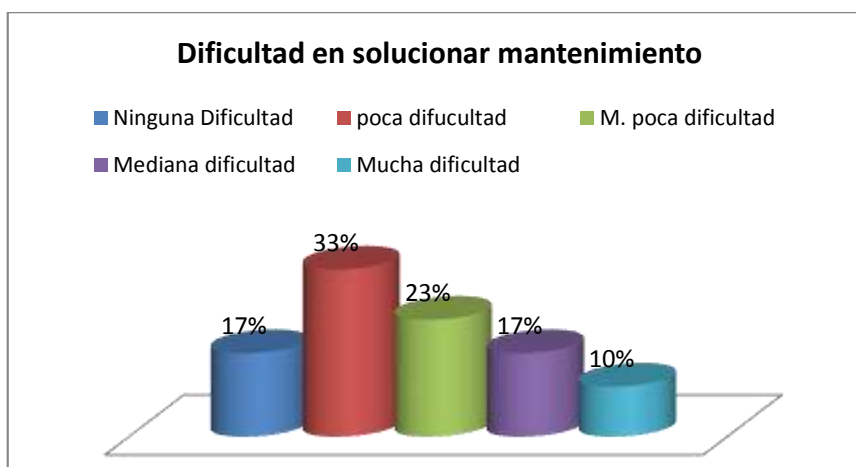
**Análisis:** De los encuestados el 97% refieren que si poseen proveedores que le brinden el servicio de mantenimiento en hidráulica-neumática a sus maquinarias, tan sólo un 3% no cuentan con este servicio, se observa que en la ciudad de Guayaquil existe una gran competencia de profesionales o empresas que ofrecen este tipo de servicio industrial.

**3. ¿Con qué dificultad usted logra conseguir un proveedor que le solucione íntegramente sus necesidades de mantenimiento hidráulico-neumático?**

**Tabla No. 3**

Opciones	No.	Porcentaje
Ninguna Dificultad	5	17%
Poca Dificultad	10	33%
Muy poca Dificultad	7	23%
Mediana Dificultad	5	17%
Mucha Dificultad	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No. 3**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

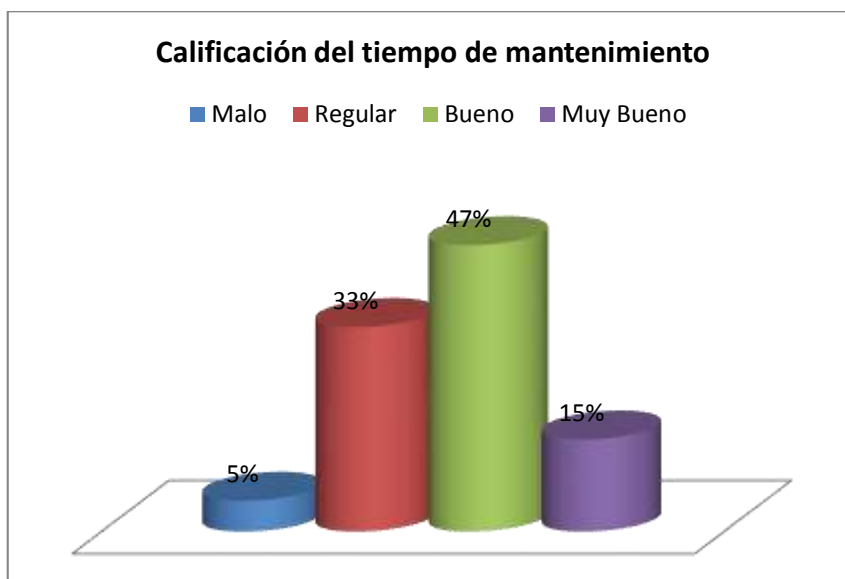
**Análisis:** El 33% de los encuestados refiere que tienen poca dificultad en conseguir un proveedor que le solucione integralmente sus necesidades de mantenimiento hidráulico-neumático, el 23% muy poca dificultad, el 17% ninguna dificultad, 17% mediana dificultad y el 10% mucha dificultad, se denota que la oferta de brindar un servicio integral de calidad en mantenimiento es muy variada, por lo que además, se evidencia que en este ramo se requiere mejorar la oferta de este servicio.

4. ¿Cómo califica el tiempo de mantenimiento de sus maquinarias hidráulica-neumática otorgado por sus proveedores?

Tabla No. 4

Opciones	No.	Porcentaje
Pésimo	0	0%
Malo	2	5%
Regular	10	33%
Bueno	14	47%
Muy Bueno	4	15%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Gráfico No. 4



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

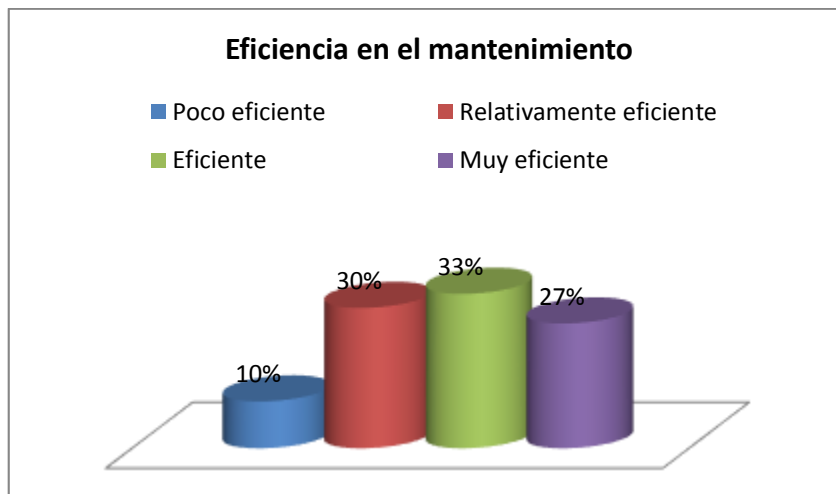
**Análisis:** El 47% de los encuestados califica el tiempo de mantenimiento de sus maquinarias hidráulica-neumáticas por sus proveedores es buena, el 33% define como regular, el 15% como muy buena y el 5% Malo, en esta pregunta se denota que es inferior al 50% la satisfacción del tiempo de entrega del servicio.

5. ¿El servicio de mantenimiento a sus maquinarias hidráulica-neumática otorgado por sus proveedores, ha sido realizado eficientemente, solucionando el problema de forma completa?

**Tabla No. 5**

Opciones	No.	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Poco eficiente	3	10%
Relativamente eficiente	9	30%
Eficiente	10	33%
Muy eficiente	8	27%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No. 5**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

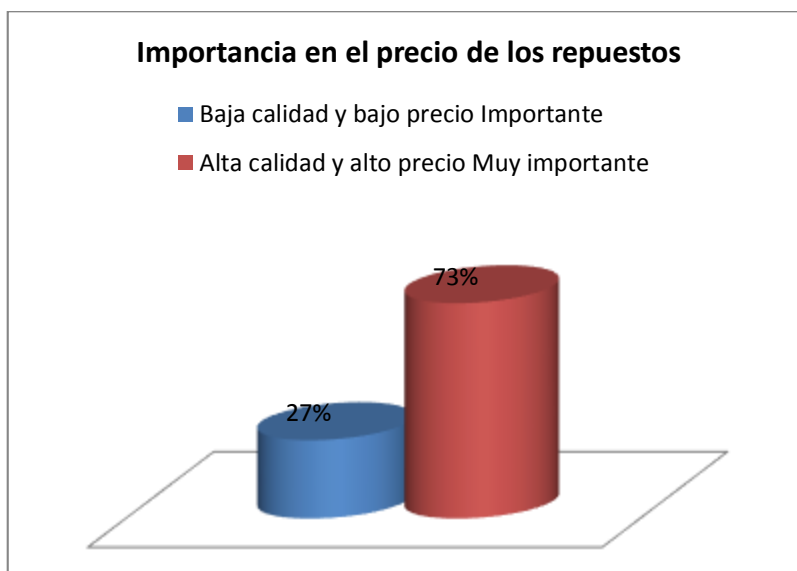
**Análisis:** De los encuestados el 33% refiere que el servicio de mantenimiento hidráulica-neumática otorgado por sus proveedores es eficiente, el 30% lo califica como relativamente eficiente, el 27% como muy eficiente y el 10% poco eficiente. Se observa que la satisfacción de los clientes está por debajo del 40%, en donde es una oportunidad para nuestro proyecto.

6. ¿Qué importancia le da al precio al momento de la compra de algún repuesto para su maquinaria?

Tabla No. 6

Opciones	No.	Porcentaje
Baja calidad y bajo precio Importante	8	27%
Alta calidad y alto precio Muy importante	22	73%
<b>Total</b>	30	100%

Gráfico No. 6



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por:** Los Autores

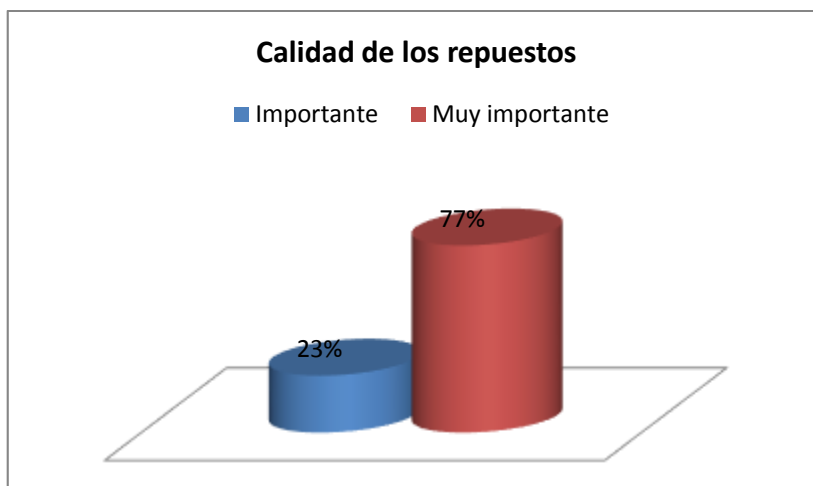
**Análisis:** De los encuestados el 73% refiere que es alta calidad y alto precio al momento de la compra de algún repuesto para sus maquinarias, mientras que el 27% indica que es baja calidad y bajo precio Importante. Los precios en los repuestos deben ser muy competitivos a la hora de brindar un servicio de mantenimiento, observando que estos sean de una buena calidad, para dar un servicio de calidad.

7. ¿Al momento de la compra de repuestos, cuanta importancia le da a la calidad del producto?

Tabla No. 7

Opciones	No.	Porcentaje
Nada importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Normal	0	0%
Importante	7	23%
Muy importante	23	77%
<b>Total</b>	30	100%

Gráfico No. 7



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por:** Los Autores

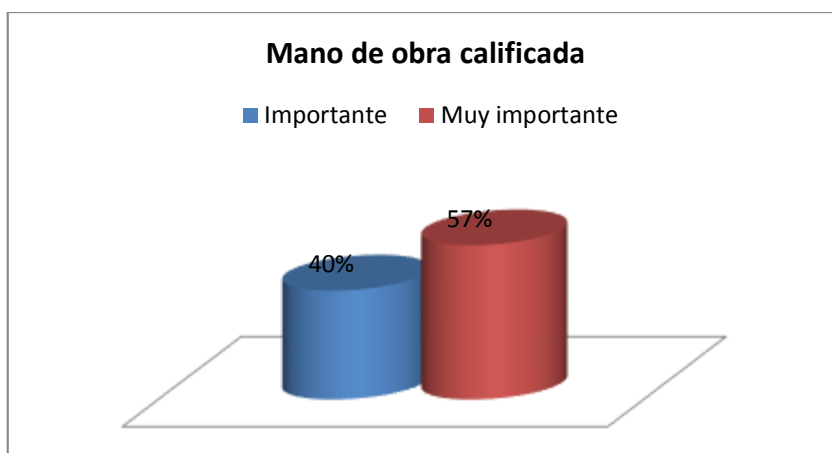
**Análisis:** El 77% de los encuestados sostiene que es muy importante comprar repuestos de calidad, el 23% califica como importante, se observa que los empresarios toman mucha consideración de la calidad de los repuestos para reemplazarlos en sus maquinarias, ya que un repuesto que no sea de optimas cualidades disminuirá la vida útil de la maquinaria y nuevamente se tendrá que reparar e inclusive se pueden descomponer definitivamente otras partes de la maquinaria o inclusive se perjudica en la parada de esta.

8. ¿Cuánto usted valora que los servicios contratados a un proveedor, sean realizados por mano de obra calificada y profesionales en el área?

Tabla No. 8

Opciones	No.	Porcentaje
Nada importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Normal	1	3%
Importante	12	40%
Muy importante	17	57%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Gráfico No. 8



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

**Análisis:** El 57% de los encuestados refiere que es muy importante valorar los servicios contratados de un proveedor, el 40% tan solo le es importante, se denota que esta variable es fundamental a la hora de ofrecer un servicio de mantenimiento industrial, los profesionales deben estar altamente capacitados para dichos trabajos.



9. ¿Su proveedor maneja alternativas de repuestos tanto americanos como genéricos?

Tabla No. 9

Opciones	No.	Porcentaje
Si	15	50%
No	15	50%
<b>Total</b>	30	100%

Gráfico No. 9



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

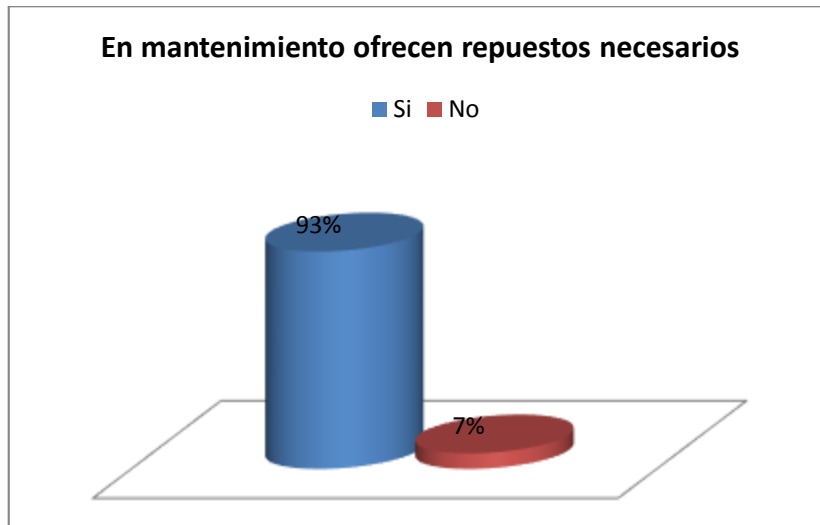
**Análisis:** Esta pregunta está dividida entre el Si 50% y el No 50%, es decir tan solo la mitad de los proveedores del servicio de mantenimiento manejan alternativas de repuestos americanos y chinos, el otro porcentaje no lo hace, por lo que se evidencia una baja oferta de repuestos de origen americano que brindan una mejor garantía a las maquinarias.

**10. ¿Su proveedor de mantenimiento de máquinas hidráulicas-neumáticas le ofrece conseguir el repuesto que necesita?**

**Tabla No. 10**

Opciones	No.	Porcentaje
Si	28	93%
No	2	7%
<b>Total</b>	30	100%

**Gráfico No. 10**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por:** Los Autores

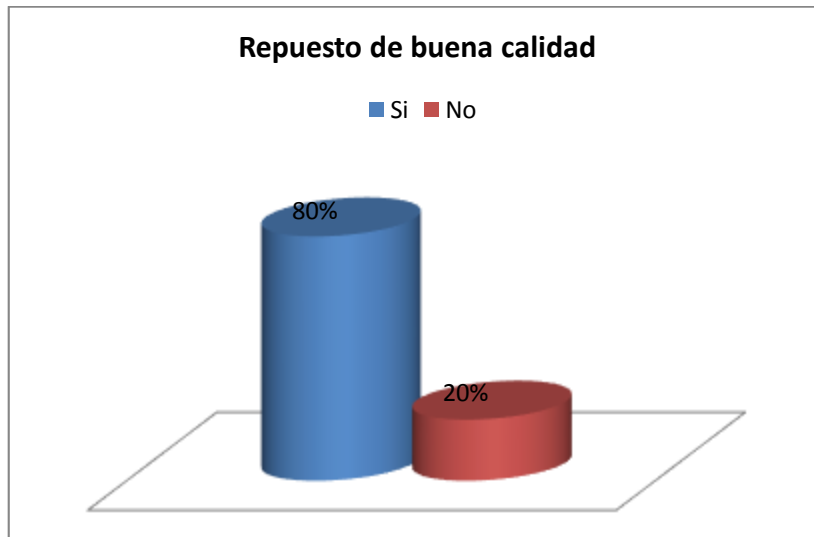
**Análisis:** De los encuestados el 93% refiere que su proveedor les ofrece conseguir repuestos que necesitan, tan solo el 7% indica que no, se observa que al momento de brindar el servicio de mantenimiento industrial consideran contar con los repuestos que requiera la maquinaria, esta pregunta debe ser muy considerada a la hora de brindar nuestro servicio.

**11. ¿Los repuestos que le ofrece su proveedor de mantenimiento de máquinas hidráulicas-neumáticas son de buena calidad?**

**Tabla No. 11**

Opciones	No.	Porcentaje
Si	24	80%
No	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No. 11**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil  
**Elaborado por:** Los Autores

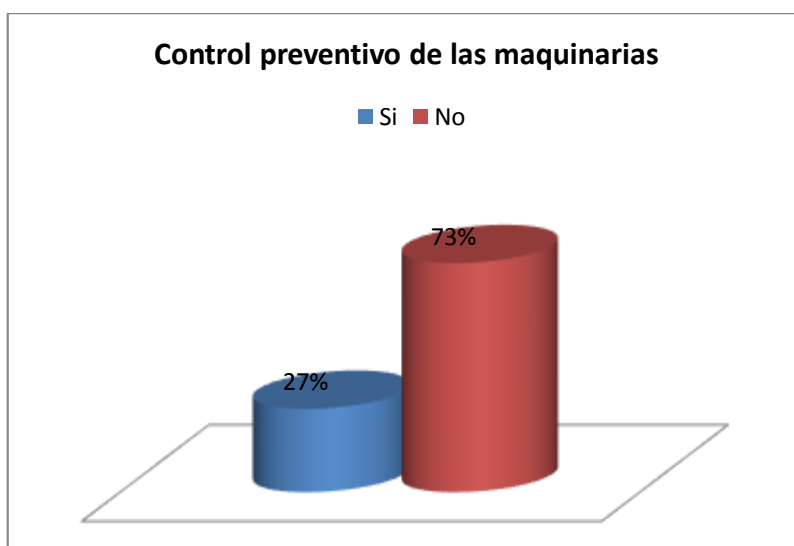
**Análisis:** El 80% de los encuestados refiere que los repuestos que le ofrece su proveedor de mantenimiento es de buena calidad, tan sólo el 20% indicada lo contrario, esta es una observación muy imperiosa a la hora de brindar nuestros servicios a los futuros clientes de J&R.

**12. ¿Sus proveedores de mantenimiento le ofrecen control preventivo de sus maquinarias?**

**Tabla No. 12**

Opciones	No.	Porcentaje
Si	8	27%
No	22	73%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No. 12**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por:** Los Autores

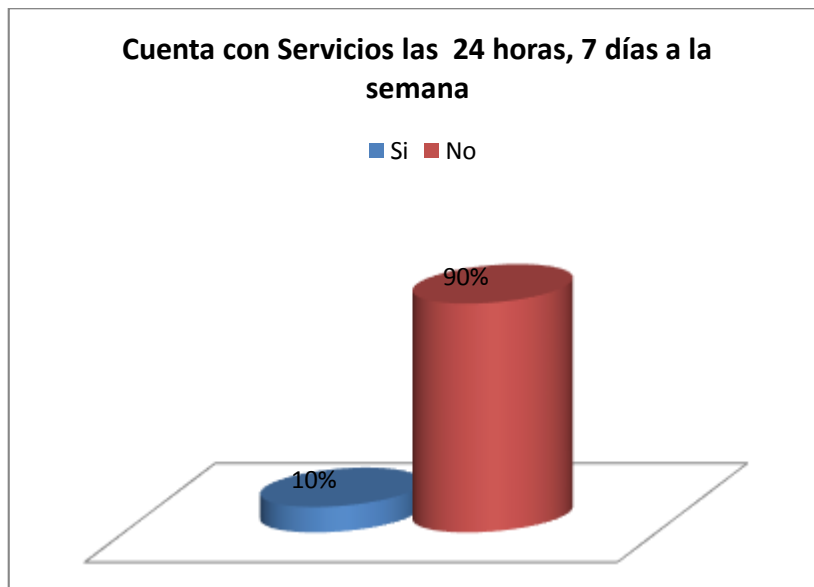
**Análisis:** El 73% de los encuetados refiere que sus proveedores de mantenimiento no ofrecen control preventivo de sus maquinarias, tan sólo un 27% si lo hace, se observa que esta variable debemos de tomarla muy en cuenta a la hora de brindar nuestro servicios ya que es poca frecuente y puede ser de gran beneficio para nuestro proyecto empresarial.

**13. ¿Sus proveedores de mantenimiento hidráulico neumático le ofrecen un servicio de 24/7?**

**Tabla No. 13**

Opciones	No.	Porcentaje
Si	3	10%
No	27	90%
<b>Total</b>	30	100%

**Gráfico No. 13**



**Fuente:** Encuesta a empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil

**Elaborado por:** Los Autores

**Análisis:** El 90% de los encuestados refiere que sus proveedores de mantenimiento no les ofrecen un servicio de 24/7, es decir que esta variable es de gran utilidad a la hora de brindar nuestros servicios, es de destacar que las maquinarias industriales no descansan en ningún momento, excepto cuando hay que realizar los mantenimientos, muchas veces estas se dañan un fin de semana o feriados y se requieren de contar con los profesionales inmediatamente, por la pérdida que se acarreará por la parada de la maquinaria.

## CAPÍTULO IV

### LA PROPUESTA

#### 4.1 NOMBRE DE LA EMPRESA: J&R

El Taller Mecánico J & R estará ubicado en las calles Aguirre entre Machala y José de Antepara, este sector es céntrico y es de fácil acceso dentro de la ciudad de Guayaquil.

#### 4.2 MAPA DE UBICACIÓN DE LA EMPRESA



**Imagen 21. Mapa de Ubicación**  
Fuente: Googlemap.com

### 4.3 LOGOTIPO



Imagen 22. Logotipo de la Empresa.

### 4.4 ESLOGAN

*“Optimizamos tu tiempo, para que seas rentable”*

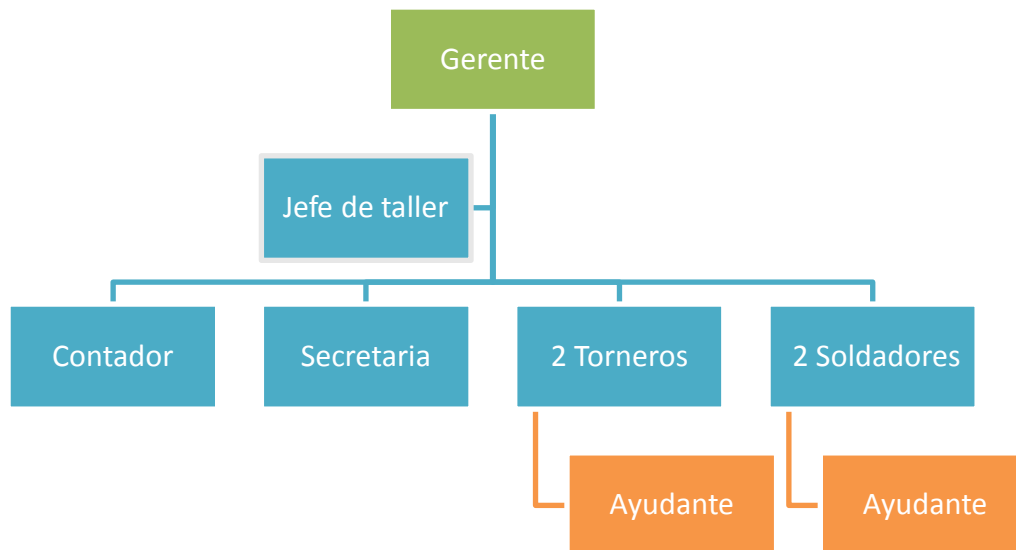
### 4.5 MISIÓN

Ofrecer a nuestros clientes servicios de mantenimiento hidráulico-neumático al sector manufacturero industrial, con profesionales altamente capacitados y proporcionar repuestos de excelente calidad.

### 4.6 VISIÓN

Para el 2020 posicionarnos en un 30% de la industria manufacturera de la ciudad de Guayaquil, como la empresa de mantenimientos en hidráulicos-neumático de mayor prestigio por la calidad de nuestros servicios profesionales, y brindar soluciones garantizadas

## 4.7 ORGANIGRAMA



**Imagen 23. Descripción del Equipo de Trabajo**

El Taller Hidráulico-Neumático es dirigido por el propietario, el cual cuenta con el siguiente personal:

**Gerente:** Es el Administrador del taller, se encarga que todas las áreas cuenten con personal necesario, capacitado, equipos, materiales, lleva el control de los mismos.

**Contador:** Lleva el registro de los estados financieros, obligaciones tributarias, pago de nómina entre otros documentos mercantiles.

**Jefe Taller:** Planifica, organiza, distribuye y ejecuta los trabajos asignados de mantenimiento, considerando el tiempo de entrega y consumo de insumos, etc.

**Secretaria:** Es la encargada de parte administrativa, organiza y registra documentación, realiza cobros que genere el taller.

### **Técnicos**

**(Torneros, soldadores, ayudantes):** Realizan el trabajo operativo de mantenimiento



## **4.8 MARKETING MIX (PRODUCTO, PRECIO, PROMOCION, PUBLICIDAD, PLAZA, PERSONAS.)**

El taller mecánico pretende brindar servicios de mantenimiento industrial mecánico neumático a las grandes y medianas industrias de Manufactura, de calidad y a menor tiempo a través de estudio minucioso del problema, para planificar el trabajo, prever los repuestos, y disminuir el tiempo de parada de las maquinarias, con atención de calidad, eficiencia y eficaz en la ciudad de Guayaquil. Por lo tanto, es precisar las estrategias de marketing mix:

### **4.8.1 PRODUCTO/SERVICIO**

La empresa ofrece servicios de mantenimiento hidráulico- neumático para las maquinarias y equipos de las industrias manufactureras de la ciudad de Guayaquil, trabajo garantizado bajo el cumplimiento de las normas de calidad.

Los beneficios es la relación calidad-precio, el cliente no necesitará comprar los repuestos nuestra empresa se encarga de buscarlos y adquirirlos a un precio justo.

La automatización en el mantenimiento es otra de las ventajas para reducir el tiempo de mantenimiento, a continuación se describen algunas:

- ✓ Mantenimiento Hidráulico, relacionadas con las magnitudes físicas como temperatura, presión, etc.
- ✓ Estudios de la Densidad de los fluidos hidráulicos por la compresión
- ✓ Mantenimiento por la cavitación por gradientes de presión
- ✓ Mantenimiento de émbolo y rotativas.
- ✓ Precisar la presión y velocidad del aceite en todo el punto de uso, circuito de retorno de fluido, entre otros.
- ✓ Regular el paso de aceite desde las bombas a los elementos actuadores.

- ✓ Regulación de las válvulas, cilindros, motores, entre otros.
- ✓ Sistema de calibración por software que reduce el tiempo empleado en la ejecución y documentación de las calibraciones

#### 4.8.2 PRECIO

<b>CUADRO COMPARATIVO</b>				
	<u><i>PEREZ Y HERMANOS</i></u>	<u><i>JR</i></u>	<u><i>HIDRAULICOS</i></u>	<u><i>HIDRANET SA</i></u>
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	\$ 400 por maquina	\$ 450 por maquina	\$ 500 por maquina	\$ 400 por maquina
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	\$ 250 - 300 daños leves (1-4 días. \$ 400 - 500 daño mayor - 1 semana	\$ 450-500 daños leves (1-2) días \$ 900-1500 daño mayor (3-5) días	\$ 450-500 daños leves (1- 4 días) \$ 1000-1500 daño mayor ( 2 semanas)	\$350 - 450 daños leves (1-2) días \$800 - 1600 daño mayor (3 - 6) días
<b>DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS</b>	\$2000 con elementos	\$ 3500 con elementos	3800 con elementos	3000 con elementos
<b>MANTENIMIENTOS DE MEJORAS</b>	\$ 150 – 4 días en reparación	\$ 300 - 2 días tiempo máximo en reparación	300 máximo 2 días	\$ 200 - 2 días tiempo máximo en reparación
<b>ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS</b>		\$150 – 250	300	200
<b>CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS</b>		\$2500 de 10-15 participantes		2000 de 10 personas
<b>REPUESTOS ADQUIRIDOS (IMPORTADOS)</b>		Costo de producto \$ 5 * 200 repuestos Costo total = \$1000 Costos por importación= \$550 Costo total + Costo de Importación = \$1550	Costo de producto \$ 4 * 200 repuestos Costo total = \$800 Costos por importación= \$440 Costo total + Costo de Importación = \$1240	Costo de producto \$ 7 * 200 repuestos Costo total = \$1400 Costos por importación= \$770 Costo total + Costo de Importación = \$2170
<b>REPUESTOS ADQUIRIDOS (LOCAL)</b>	Costo de Producto \$4 * unidad PVP= \$8	Costo de Producto \$6 * unidad PVP= \$10	Costo de Producto \$7 * unidad PVP= \$12	Costo de Producto \$6 * unidad PVP= \$10
<b>REPARACION DE ELEMENTOS</b>	\$35-70 por maquina	\$ 100 – 200 por maquina	100-200 por maquina	50- 120 por maquina

**Imagen 24. Cuadro Comparativo**

#### **ANÁLISIS.**

En vista del cuadro comparativo, nuestra empresa J&R está enfocada en ofrecer mejoras en precios, garantizando un trabajo de calidad, ya que es el principal obstáculo que enfrentan la mayoría de las industrias, también una de nuestras fortalezas es impartir cursos al personal de las empresas para que así el tiempo de durabilidad del trabajo realizado sea de una productividad a largo plazo.

### 4.8.3 PROMOCIÓN

- ✓ Marketing directo a través de la calidad y disminución de tiempo en el mantenimiento, generará la promoción de boca en boca es decir el sistema de referidos entre los empresarios del ramos.
- ✓ Venta directa a través de asesores, visita sitio, presentación de catálogo de productos y cartera de clientes como referencia.
- ✓ Especializarnos en el mercado meta permitirá la dedicación para que el cliente pueda tener acceso en nuestros profesionales y asistirlos de manera exclusiva con apoyo o acompañamiento continuo y resolver los problemas más exigentes de los empresarios.
- ✓ Ofrecer valor agregado de los beneficios, resultados y soluciones de mantenimiento, permitirá enganchar al cliente a través de más preguntas, siendo esta una oportunidad de hablar más detalles del servicio.
- ✓ Ofrecer los servicios más representativos de la empresa para no incurrir en mayores costos.
- ✓ Generar buenos resultados con los Técnicos capacitados en el auge de mantenimiento vanguardista, que el cliente se sienta excelentemente atendido y que quiera seguir trabajando en nuestra empresa.
- ✓ El internet es una de las herramientas muy importante en la actualidad, por ser una ventana al mundo, ofrecer los servicios de mantenimiento de diversas maneras, ya sea a través de páginas web, correos electrónicos, redes sociales, etc.



Fuente: Cámara de Industrias de Guayaquil.

Imagen 25. Camara de Industrias de Guayaquil

#### 4.8.4 PUBLICIDAD

La Publicidad que se realizará en la empresa J&R será enviado al mercado objetivo en este caso a las Inudtsrias Manufactureras de la ciudad de Guayaquil, en el cual se promoverá los servicios que ofrece la empresa, existen varias alternativas tales como:

- ✓ Revistas de Cármara de Industria, Cámara de Comercio, La Pequeña Industria de Guayaquil.
- ✓ Participación en ferias como las que se realiza en el Centro de Convenciones, realizadas por los Colegios de Ingeniería Industrial, Cámara de Industria, etc.
- ✓ Pagina web institucional, informando todos los servicios que ofrecemos
- ✓ A través del sistema de Referidos, al escuchar la experiencia de clientes que hemos servido a través de nuestra empresa
- ✓ Marketing Industrial Blog, estrategias paginas de blog como foros o temas relacionados al mantenimiento, etc.

#### **4.8.5 PLAZA**

El Taller Mecánico J & R está ubicado en las calles Aguirre entre Machala y José de Antepara, y tiene proyectado atender a las empresas manufactureras del sector del Km 2 hasta el 21 de la Vía Daule

#### **4.8.6 PERSONAS**

El Taller Mecánico J & R cuenta con profesionales altamente capacitado en sus diversas ramas es decir:

**Gerente:** Entre sus principales funciones están las de planificar, organizar, dirigir, controlar, analizar, calcular y decidir el trabajo de la empresa, además se encarga de seleccionar al personal adecuado según el área.

**Contador:** Se en carga de analizar y proponer métodos y procedimientos contables, tributarios y financieras de la empresa.

**Jefe Taller:** Este Profesional se encarga de planificar y controlar el programa de los diversos tipos de mantenimientos tales como correctivo, preventivo y predictivo, velando por el cumplimiento de las normas y estándares de calidad, distribuye los trabajos asignados de mantenimiento de los técnicos, capacitación, etc.

#### **Técnicos**

**Soldadores, Torneros, ayudantes, etc.:** Se encargan de la parte operativa de los mantenimientos de los equipos y maquinarias.

### **4.9 DEMANDA ESTIMADA – PARTICIPACIÓN DE MERCADO – CUOTA DE MERCADO**

Para conocer la demanda estimada del presente proyecto, fue necesario realizar una investigación de mercado cuantitativo e identificar la demanda insatisfecha con respecto al mantenimiento que revisen de profesionales o empresarios independientes y establecer el perfil de los potenciales clientes y medir el grado de talleres mecánicos industriales en la ciudad de Guayaquil, para lo cual se

desarrolló una encuesta tipo Likert con un cuestionario de preguntas, a través de una muestra.

#### **4.9.1 MERCADO INSATISFECHO**

De acuerdo al estudio técnico de mercado realizado a los empresarios Industriales, con respecto al mantenimiento de sus equipos y maquinarias hidráulicas-neumáticas, se puede indicar lo siguiente:

A la hora de conseguir un proveedor de mantenimiento existe algunas variables para conseguir a un proveedor, entre mediana, poca o mucha dificultad, es notorio observar que no es muy frecuente lograr esta variable, existe una demanda un poco insatisfecha en este tema.

El tiempo de entrega del mantenimiento es una variable que está por debajo del 50% de satisfacción, como se puede observar no se cumple con tiempo esperado o deseado por el cliente.

Con respecto a la satisfacción en cuanto al propio servicio de mantenimiento a las maquinarias por parte de los proveedores está por debajo del 50%, existe una relativa satisfacción o un porcentaje bajo en este tema.

Con respecto a la alternativa de repuestos de marcas originales tan solo la mitad de la muestra puede obtener un repuesto de marca los demás son de origen genericos.

Con respecto al control preventivo de las maquina un bajo porcentaje 23% ofrecen este tipo de mantenimiento, por lo que se observa que muy pocos proveedores ofrecen este servicio.

Existe una gran insatisfacción que no todos los días ni en las veinticuatro horas los proveedores de mantenimiento ofrecen sus servicios sobre todo los domingos o feriados a cualquier hora, está muy limitado, han existido ocasiones en que las maquinarias requieren alguna reparación de urgencias un sábado o domingo en la noche y no existen ofertas para este tipo de horario.

Por lo tanto, se recomienda la creación del Taller de Mantenimiento y Venta de Repuestos Hidráulicos Neumáticos, ubicado en las calles Aguirre entre Machala y José de Antepara de la ciudad de Guayaquil. Este taller está enfocado en brindar mantenimiento a las empresas de Manufacturas que se encuentran a lo largo de la Av. Daule desde el Km 2 hasta el 21, brindar mantenimiento tanto predictivo como correctivo.

#### **4.9.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La ciudad de Guayaquil de la Provincia del guayas, corresponde a la Zona 8 de planificación, cuenta con dieciséis parroquias urbanas y cinco rurales

De acuerdo a la Cámara de Industrias (2009), la industria manufacturera es uno de los sectores productivos que genera ingresos al PIB nacional, este es del 14%, la industria manufacturera se divide en alimenticia, bebidas, extractos y aceites de vegetales, metales, conservas, etc.

El sector Norte de la ciudad de Guayaquil es uno de los sectores que existen una gran cantidad y variedad de empresas manufactureras por lo tanto, utilizan equipos y maquinarias tanto hidráulicas como neumáticas y es a este sector que está enfocado nuestro proyecto.

La variedad de maquinarias utilizadas en el ramo industrial manufacturero, requiere de un alto conocimiento de técnicas para realizar el servicio de mantenimiento e inclusive conocer los diversos tipos de tecnologías que se están implementando en la actualidad como la automatización, la electrónica.

La actividad industrial en la ciudad de Guayaquil es variada, tal como industria del plástico, calzado, construcción, Diseño, fabricación y montaje de Puentes Metálicos y Construcciones Industriales, entre otras, las mismas que cuentan con grandes maquinarias, que por su potencial de producción, sus equipos requieren de mantenimientos integrales así como la compra de repuestos, esto ha dado una apertura a talleres o profesionales que se dedican al mantenimiento y venta de repuestos para maquinarias industriales, a continuación se mencionan algunas:

- ❖ SAYSI y Taller Industrial
- ❖ SURIAN construcciones
- ❖ CORPINET S.A
- ❖ PICCA S.A.
- ❖ Demitsaindustrial
- ❖ Transformaciones S.A
- ❖ Engineering
- ❖ Entre otras.

### **Empresas Manufactureras**



Fuente: Cámara de Industrias de Guayaquil  
**Imagen 26. Empresas manufactureras**



## 4.10.1 ESTADOS FINANCIEROS

### TABLA 1.APORTACIONES DE SOCIOS



#### CUADRO DE APORTACIONES DE SOCIOS

N°.	Socio	Aporte									Total
		Efectivo	Bancos	Especies						Herramientas	
				Muebles y Enseres	Equipos de Oficina	Equipos de Computacion	Maquinas y Equipos	Gastos de Constitucion	Repuestos		
1	MEREGILDO ECHEVERRIA WALTER JAVIER	\$ 800,00	\$ 2.000,00	\$ 1.104,50	\$ 66,00	\$ 425,00	\$ 4.835,00	\$ 810,78	\$ 2.170,93	\$ 1.605,50	\$ 13.817,71
2	MERA VIERA ROBERT DANIEL	\$ 800,00	\$ 2.000,00	\$ 1.104,50	\$ 66,00	\$ 425,00	\$ 4.835,00	\$ 810,78	\$ 2.170,93	\$ 1.605,50	\$ 13.817,71
TOTAL		\$ 1.600,00	\$ 4.000,00	\$ 2.209,00	\$ 132,00	\$ 850,00	\$ 9.670,00	\$ 1.621,56	\$ 4.341,85	\$ 3.211,00	\$ 27.635,41

Tabla 1: Elaborado por los autores

### Análisis.

Robert Daniel Mera Viera y Walter Javier Meregildo Echeverría, forman una sociedad en la cual crean TALLERES HIDRAULICO NEUMATICA J & R, cada uno de ellos aportan \$800,00 en efectivo \$2.000,00 en cuenta bancaria, \$10.206,93 en activos y \$810,78 en gastos de constitución, dándonos un resultado favorable para financiar la compañía con un valor neto de \$27,635.41 registrado de manera sistemática y ordenada todas las operaciones realizadas desde su creación, con el fin de mantenerse al día con las obligaciones que establece la ley, para así evitar posibles sanciones, además de mantener un registro que nos permita tomar decisiones acertadas para la marcha de la empresa.

**TABLA 2. ESTADO DE SITUACION INICIAL**



**ESTADO DE SITUACION INICIAL  
AL 01 DE ENERO 2015**

<u>Descripcion de la Cuenta</u>		<u>Nivel 4</u>	<u>Nivel 3</u>	<u>Nivel 2</u>	<u>Nivel 1</u>	<u>%</u>
1-00000	<b><u>ACTIVO</u></b>					
1-10000	<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>			\$5.600,00		34,70%
1-11000	<b><u>DISPONIBLE</u></b>		\$5.600,00			
1-11100	CAJA	1.600,00				
1-11200	BANCOS	4.000,00				
1-20000	<b><u>ACTIVO FIJOS</u></b>			\$12.861,00		65,30%
1-21000	<b><u>COSTO HISTORICO</u></b>		12.861,00			
1-21300	EDIFICIO / LOCAL COMERCIAL	0,00				
1-21400	MUEBLES Y ENSERES	2.209,00				
1-21500	EQUIPOS DE OFICINA	132,00				
1-21600	EQUIPOS DE COMPUTACION	850,00				
1-21700	EQUIPOS / MAQUINAS	9.670,00				
1-20000	<b><u>ACTIVO FIJOS</u></b>			\$7.552,85		65,30%
1-21000	<b><u>INVENTARIOS</u></b>		7.552,85			
1-21100	REPUESTOS	4.341,85				
1-21700	HERRAMIENTAS	3.211,00				
1-20000	<b><u>ACTIVO DIFERIDO</u></b>			\$1.621,56		0,00%
1-21000	<b><u>DIFERIDO</u></b>		1.621,56			
1-21100	GASTOS DE CONSTITUCION	1.621,56				
1-21200	(-) AMORTIZ GASTOS DE CONSTITUCION	0,00				
	<b>*** TOTAL ACTIVOS ***</b>				\$27.635,41	
2-00000	<b><u>PASIVO</u></b>				\$0,00	
2-10000	<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>			\$0,00		0,00%
2-11000	<b><u>EXIGIBLE CORTO PLAZO</u></b>		0,00			
2-11100	PROV.LOCALES	0,00				
	<b>*** TOTAL PASIVOS ***</b>				\$0,00	
3-00000	<b><u>PATRIMONIO</u></b>				\$27.635,41	
3-10000	<b><u>CAPITAL</u></b>			\$27.635,41		100,00%
3-11000	<b><u>CAPITAL SOCIAL</u></b>		27.635,41			
3-11100	CAPITALSUSCRITO Y PAGADO	27.635,41				
	<b>*** TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO ***</b>				\$27.635,41	

JAVIER MEREJILDO  
GERENTE GENERAL

C.P.A.G. M.  
CONTADOR GENERAL

Tabla 2 Elaborado por los autores

## **Análisis.**

En el Estado de Situación Inicial, es un informe financiero o estado contable que refleja la situación del patrimonio de una empresa, debe proporcionarse algunos datos y seguir ciertas normas, que se denominan reglas generales de presentación económica. Estructurado de la siguiente manera Activo Corriente \$5.600,00 Activo Fijo \$12.861,00 Inventarios \$7.552,85 y Activo Diferido con \$1.621,56dándonos un total de Activos de \$27.635,41

Cabe mencionar, esta compañía es nueva aun no consta con cuentas de pasivo y la cuenta patrimonio es lo que se va a deducir de la suma de todo lo invertido.

A partir de este proyecto vamos a realizar nuestra proyecciones de ventas para así poder determinar si es rentable la compañía J&R.

**TABLA 3. PROYECCION DE VENTAS (REPUESTOS-SERVICIOS)**



	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL ANUAL
<b>PROYECCION DE INGRESOS - VENTA DE REPUESTOS</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 44.668,58	\$ 51.286,15	\$ 57.903,72	\$ 61.212,50	\$ 66.175,68	\$ 281.246,64
RTUL Rod U-Seals	\$ 3.714,01	\$ 4.264,24	\$ 4.814,46	\$ 5.089,57	\$ 5.502,24	\$ 23.384,52
RTU Rod U-Seals	\$ 12.597,77	\$ 14.464,10	\$ 16.330,44	\$ 17.263,61	\$ 18.663,36	\$ 79.319,28
RU9 Rod U-Seals	\$ 7.508,86	\$ 8.621,29	\$ 9.733,71	\$ 10.289,92	\$ 11.124,24	\$ 47.278,02
RU Rod U-Seals	\$ 3.747,71	\$ 4.302,92	\$ 4.858,14	\$ 5.135,75	\$ 5.552,16	\$ 23.596,68
DRU Rod U-Seals	\$ 32.658,71	\$ 37.497,04	\$ 42.335,37	\$ 44.754,53	\$ 48.383,28	\$ 205.628,94
DRTU Rod U-Seals	\$ 20.208,04	\$ 23.201,83	\$ 26.195,61	\$ 27.692,50	\$ 29.937,84	\$ 127.235,82
DRUB Rod U-Seals	\$ 2.622,94	\$ 3.011,53	\$ 3.400,11	\$ 3.594,40	\$ 3.885,84	\$ 16.514,82
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 6.214,32	\$ 7.134,96	\$ 8.055,60	\$ 8.515,92	\$ 9.206,40	\$ 39.127,20
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 5.486,13	\$ 6.298,89	\$ 7.111,65	\$ 7.518,03	\$ 8.127,60	\$ 34.542,30
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 5.985,58	\$ 6.872,33	\$ 7.759,08	\$ 8.202,46	\$ 8.867,52	\$ 37.686,96
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 1.274,94	\$ 1.463,82	\$ 1.652,70	\$ 1.747,14	\$ 1.888,80	\$ 8.027,40
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 8.075,54	\$ 9.271,91	\$ 10.468,29	\$ 11.066,48	\$ 11.963,76	\$ 50.845,98
UKR Rod U-Seals	\$ 1.543,37	\$ 1.772,02	\$ 2.000,67	\$ 2.114,99	\$ 2.286,48	\$ 9.717,54
	<b>\$ 156.306,51</b>	<b>\$ 179.463,03</b>	<b>\$ 202.619,55</b>	<b>\$ 214.197,81</b>	<b>\$ 231.565,20</b>	<b>\$ 984.152,10</b>
<b>INVENTARIO INICIAL</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 18.611,91	\$ 20.100,86	\$ 21.589,82	\$ 23.078,77	\$ 24.567,72	\$ 107.949,08
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.547,51	\$ 1.671,31	\$ 1.795,11	\$ 1.918,91	\$ 2.042,71	\$ 8.975,53
RTU Rod U-Seals	\$ 5.249,07	\$ 5.669,00	\$ 6.088,92	\$ 6.508,85	\$ 6.928,77	\$ 30.444,61
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.128,69	\$ 3.378,99	\$ 3.629,28	\$ 3.879,58	\$ 4.129,87	\$ 18.146,42
RU Rod U-Seals	\$ 1.561,55	\$ 1.686,47	\$ 1.811,39	\$ 1.936,32	\$ 2.061,24	\$ 9.056,96
DRU Rod U-Seals	\$ 13.607,80	\$ 14.696,42	\$ 15.785,05	\$ 16.873,67	\$ 17.962,29	\$ 78.925,23
DRTU Rod U-Seals	\$ 8.420,02	\$ 9.093,62	\$ 9.767,22	\$ 10.440,82	\$ 11.114,42	\$ 48.836,10
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.092,89	\$ 1.180,32	\$ 1.267,76	\$ 1.355,19	\$ 1.442,62	\$ 6.338,78
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 2.589,30	\$ 2.796,44	\$ 3.003,59	\$ 3.210,73	\$ 3.417,88	\$ 15.017,94
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.285,89	\$ 2.468,76	\$ 2.651,63	\$ 2.834,50	\$ 3.017,37	\$ 13.258,15
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 2.493,99	\$ 2.693,51	\$ 2.893,03	\$ 3.092,55	\$ 3.292,07	\$ 14.465,14
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 531,23	\$ 573,72	\$ 616,22	\$ 658,72	\$ 701,22	\$ 3.081,11
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 3.364,81	\$ 3.633,99	\$ 3.903,18	\$ 4.172,36	\$ 4.441,55	\$ 19.515,88
UKR Rod U-Seals	\$ 643,07	\$ 694,52	\$ 745,96	\$ 797,41	\$ 848,86	\$ 3.729,82
	<b>\$ 65.127,71</b>	<b>\$ 70.337,93</b>	<b>\$ 75.548,15</b>	<b>\$ 80.758,36</b>	<b>\$ 85.968,58</b>	<b>\$ 377.740,73</b>
<b>COMPRAS - IMPORTACIONES</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 22.115,60	\$ 23.884,84	\$ 25.654,09	\$ 27.423,34	\$ 29.192,59	\$ 128.270,46
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.838,82	\$ 1.985,93	\$ 2.133,03	\$ 2.280,14	\$ 2.427,25	\$ 10.665,17
RTU Rod U-Seals	\$ 6.237,21	\$ 6.736,18	\$ 7.235,16	\$ 7.734,14	\$ 8.233,11	\$ 36.175,79
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.717,67	\$ 4.015,08	\$ 4.312,49	\$ 4.609,91	\$ 4.907,32	\$ 21.562,47
RU Rod U-Seals	\$ 1.855,51	\$ 2.003,95	\$ 2.152,39	\$ 2.300,83	\$ 2.449,27	\$ 10.761,93
DRU Rod U-Seals	\$ 16.169,46	\$ 17.463,02	\$ 18.756,57	\$ 20.050,13	\$ 21.343,69	\$ 93.782,87
DRTU Rod U-Seals	\$ 10.005,08	\$ 10.805,49	\$ 11.605,90	\$ 12.406,30	\$ 13.206,71	\$ 58.029,48
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.298,63	\$ 1.402,52	\$ 1.506,41	\$ 1.610,30	\$ 1.714,19	\$ 7.532,05
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.076,73	\$ 3.322,87	\$ 3.569,01	\$ 3.815,15	\$ 4.061,29	\$ 17.845,06
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.716,21	\$ 2.933,50	\$ 3.150,80	\$ 3.368,09	\$ 3.585,39	\$ 15.753,99
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 2.963,48	\$ 3.200,56	\$ 3.437,64	\$ 3.674,72	\$ 3.911,80	\$ 17.188,20
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 631,23	\$ 681,73	\$ 732,22	\$ 782,72	\$ 833,22	\$ 3.661,12
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 3.998,23	\$ 4.318,09	\$ 4.637,95	\$ 4.957,81	\$ 5.277,67	\$ 23.189,74
UKR Rod U-Seals	\$ 764,13	\$ 825,26	\$ 886,39	\$ 947,52	\$ 1.008,65	\$ 4.431,96
	<b>\$ 77.387,98</b>	<b>\$ 83.579,02</b>	<b>\$ 89.770,06</b>	<b>\$ 95.961,10</b>	<b>\$ 102.152,14</b>	<b>\$ 448.850,31</b>

Tabla 3 Elaborado por los autores

## TABLA 4. PROYECCION DE VENTAS (REPUESTOS-SERVICIOS)

### COMPRAS - LOCALES

#### Rod U-Seals

RTUB Rod U-Seals	\$ 27.644,50	\$ 29.856,05	\$ 32.067,61	\$ 34.279,17	\$ 36.490,73	\$ 160.338,07
RTUL Rod U-Seals	\$ 2.298,53	\$ 2.482,41	\$ 2.666,29	\$ 2.850,17	\$ 3.034,06	\$ 13.331,46
RTU Rod U-Seals	\$ 7.796,51	\$ 8.420,23	\$ 9.043,95	\$ 9.667,67	\$ 10.291,39	\$ 45.219,74
RU9 Rod U-Seals	\$ 4.647,08	\$ 5.018,85	\$ 5.390,62	\$ 5.762,39	\$ 6.134,15	\$ 26.953,09
RU Rod U-Seals	\$ 2.319,38	\$ 2.504,93	\$ 2.690,48	\$ 2.876,03	\$ 3.061,58	\$ 13.452,41
DRU Rod U-Seals	\$ 20.211,83	\$ 21.828,77	\$ 23.445,72	\$ 25.062,66	\$ 26.679,61	\$ 117.228,59
DRTU Rod U-Seals	\$ 12.506,35	\$ 13.506,86	\$ 14.507,37	\$ 15.507,88	\$ 16.508,39	\$ 72.536,85
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.623,29	\$ 1.753,15	\$ 1.883,01	\$ 2.012,88	\$ 2.142,74	\$ 9.415,06
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.845,92	\$ 4.153,59	\$ 4.461,27	\$ 4.768,94	\$ 5.076,61	\$ 22.306,33
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 3.395,26	\$ 3.666,88	\$ 3.938,50	\$ 4.210,12	\$ 4.481,74	\$ 19.692,49
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 3.704,35	\$ 4.000,70	\$ 4.297,05	\$ 4.593,40	\$ 4.889,75	\$ 21.485,25
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 789,03	\$ 852,16	\$ 915,28	\$ 978,40	\$ 1.041,53	\$ 4.576,40
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 4.997,79	\$ 5.397,61	\$ 5.797,44	\$ 6.197,26	\$ 6.597,08	\$ 28.987,18
UKR Rod U-Seals	\$ 955,16	\$ 1.031,58	\$ 1.107,99	\$ 1.184,40	\$ 1.260,82	\$ 5.539,95
	<b>\$ 96.734,98</b>	<b>\$ 104.473,78</b>	<b>\$ 112.212,58</b>	<b>\$ 119.951,38</b>	<b>\$ 127.690,17</b>	<b>\$ 561.062,89</b>

### COSTO DE VENTA

#### Rod U-Seals

RTUB Rod U-Seals	\$ 22.790,67	\$ 24.613,92	\$ 26.437,17	\$ 28.260,43	\$ 30.083,68	\$ 132.185,87
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.894,95	\$ 2.046,55	\$ 2.198,14	\$ 2.349,74	\$ 2.501,34	\$ 10.990,72
RTU Rod U-Seals	\$ 6.427,59	\$ 6.941,80	\$ 7.456,01	\$ 7.970,22	\$ 8.484,42	\$ 37.280,05
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.831,15	\$ 4.137,64	\$ 4.444,13	\$ 4.750,62	\$ 5.057,12	\$ 22.220,66
RU Rod U-Seals	\$ 1.912,14	\$ 2.065,12	\$ 2.218,09	\$ 2.371,06	\$ 2.524,03	\$ 11.090,44
DRU Rod U-Seals	\$ 16.663,03	\$ 17.996,07	\$ 19.329,11	\$ 20.662,16	\$ 21.995,20	\$ 96.645,56
DRTU Rod U-Seals	\$ 10.310,48	\$ 11.135,32	\$ 11.960,16	\$ 12.785,00	\$ 13.609,84	\$ 59.800,81
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.338,27	\$ 1.445,33	\$ 1.552,39	\$ 1.659,45	\$ 1.766,52	\$ 7.761,96
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.170,65	\$ 3.424,30	\$ 3.677,96	\$ 3.931,61	\$ 4.185,26	\$ 18.389,78
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.799,12	\$ 3.023,05	\$ 3.246,97	\$ 3.470,90	\$ 3.694,83	\$ 16.234,87
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 3.053,94	\$ 3.298,26	\$ 3.542,57	\$ 3.786,89	\$ 4.031,20	\$ 17.712,86
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 650,50	\$ 702,54	\$ 754,58	\$ 806,61	\$ 858,65	\$ 3.772,88
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 4.120,28	\$ 4.449,90	\$ 4.779,52	\$ 5.109,14	\$ 5.438,76	\$ 23.897,60
UKR Rod U-Seals	\$ 787,46	\$ 850,45	\$ 913,45	\$ 976,44	\$ 1.039,44	\$ 4.567,24
	<b>\$ 79.750,23</b>	<b>\$ 86.130,24</b>	<b>\$ 92.510,26</b>	<b>\$ 98.890,28</b>	<b>\$ 105.270,30</b>	<b>\$ 462.551,31</b>

### INVENTARIO FINAL

#### Rod U-Seals

RTUB Rod U-Seals	\$ 45.581,33	\$ 49.227,84	\$ 52.874,35	\$ 56.520,85	\$ 60.167,36	\$ 264.371,74
RTUL Rod U-Seals	\$ 3.789,90	\$ 4.093,10	\$ 4.396,29	\$ 4.699,48	\$ 5.002,67	\$ 21.981,44
RTU Rod U-Seals	\$ 12.855,19	\$ 13.883,60	\$ 14.912,02	\$ 15.940,43	\$ 16.968,85	\$ 74.560,09
RU9 Rod U-Seals	\$ 7.662,30	\$ 8.275,28	\$ 8.888,26	\$ 9.501,25	\$ 10.114,23	\$ 44.441,32
RU Rod U-Seals	\$ 3.824,29	\$ 4.130,23	\$ 4.436,17	\$ 4.742,12	\$ 5.048,06	\$ 22.180,87
DRU Rod U-Seals	\$ 33.326,06	\$ 35.992,14	\$ 38.658,23	\$ 41.324,31	\$ 43.990,39	\$ 193.291,13
DRTU Rod U-Seals	\$ 20.620,97	\$ 22.270,65	\$ 23.920,32	\$ 25.570,00	\$ 27.219,68	\$ 119.601,62
DRUB Rod U-Seals	\$ 2.676,54	\$ 2.890,66	\$ 3.104,78	\$ 3.318,91	\$ 3.533,03	\$ 15.523,92
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 6.341,30	\$ 6.848,61	\$ 7.355,91	\$ 7.863,21	\$ 8.370,52	\$ 36.779,55
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 5.598,23	\$ 6.046,09	\$ 6.493,95	\$ 6.941,81	\$ 7.389,67	\$ 32.469,75
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 6.107,88	\$ 6.596,52	\$ 7.085,15	\$ 7.573,78	\$ 8.062,41	\$ 35.425,73
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 1.300,99	\$ 1.405,07	\$ 1.509,15	\$ 1.613,23	\$ 1.717,31	\$ 7.545,75
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 8.240,55	\$ 8.899,80	\$ 9.559,04	\$ 10.218,28	\$ 10.877,53	\$ 47.795,20
UKR Rod U-Seals	\$ 1.574,91	\$ 1.700,90	\$ 1.826,90	\$ 1.952,89	\$ 2.078,88	\$ 9.134,48
	<b>\$ 159.500,45</b>	<b>\$ 172.260,49</b>	<b>\$ 185.020,52</b>	<b>\$ 197.780,56</b>	<b>\$ 210.540,60</b>	<b>\$ 925.102,62</b>

Tabla 4Elaborado por los autores

## **Análisis**

En este caso para determinar la proyección de cada año se detallan las ventas + costo de ventas multiplicado por el 35%, aumento inicial en el primer año, para el segundo año lo proyectamos con un aumento del 55% en el tercer año lo incrementamos en 75% al cuarto año en 85% y para el último ciclo un aumento del 100%, esto nos indica que tomemos la ejecución de los datos y lo vamos a sumar con los valores de la ventas multiplicando entre los días transcurridos, esto nos dará el promedio de ventas diarias. Como lo mencionamos anteriormente es una empresa que se está iniciando proyectándose en diferente % para su funcionalidad. Esto nos hace pensar que a partir de 5 años de puesta en marcha el proyecto, las ventas entrarán en una fase de crecimiento empresarial.

## TABLA 5. PROYECCION DE VENTAS (COSTO DE SERVICIOS)



### PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO

	<u>AÑO 1</u>	<u>AÑO 2</u>	<u>AÑO 3</u>	<u>AÑO 4</u>	<u>AÑO 5</u>	<u>TOTAL</u>
<b>Servicios de Mantenimiento</b>						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	24	24	24	36	36	144
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	24	24	24	24	36	132
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	24	24	24	24	24	120
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	36	36	36	48	48	204
REPARACION DE ELEMENTOS	36	36	36	36	36	180
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>168</b>	<b>180</b>	<b>780</b>
<b>Otros Servicios</b>						
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	4	4	4	4	6	22
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	8	8	8	8	12	44
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	4	4	4	4	6	22
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>88</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>			\$ 0,00 0%	\$ 24,00 17%	\$ 12,00 7%	
<b>Servicios de Mantenimiento</b>						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 10.800,00	\$ 11.248,20	\$ 11.715,00	\$ 18.301,76	\$ 19.061,28	\$ 71.126,24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 8.400,00	\$ 8.748,60	\$ 9.111,67	\$ 9.489,80	\$ 14.825,44	\$ 50.575,51
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 21.600,00	\$ 22.496,40	\$ 23.430,00	\$ 24.402,35	\$ 25.415,04	\$ 117.343,79
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 7.200,00	\$ 7.498,80	\$ 7.810,00	\$ 10.845,49	\$ 11.295,57	\$ 44.649,86
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 3.600,00	\$ 3.749,40	\$ 3.905,00	\$ 4.067,06	\$ 4.235,84	\$ 19.557,30
<b>SUB-TOTAL (A)</b>	<b>\$ 51.600,00</b>	<b>\$ 53.741,40</b>	<b>\$ 55.971,67</b>	<b>\$ 67.106,45</b>	<b>\$ 74.833,18</b>	<b>\$ 303.252,70</b>
<b>Otros Servicios</b>						
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 14.000,00	\$ 14.581,00	\$ 15.186,11	\$ 15.816,34	\$ 24.709,07	\$ 84.292,52
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 1.200,00	\$ 1.249,80	\$ 1.301,67	\$ 1.355,69	\$ 2.117,92	\$ 7.225,07
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 10.000,00	\$ 10.415,00	\$ 10.847,22	\$ 11.297,38	\$ 17.649,34	\$ 60.208,94
<b>SUB-TOTAL (B)</b>	<b>\$ 25.200,00</b>	<b>\$ 26.245,80</b>	<b>\$ 27.335,00</b>	<b>\$ 28.469,40</b>	<b>\$ 44.476,33</b>	<b>\$ 151.726,53</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>	<b>\$ 76.800,00</b>	<b>\$ 79.987,20</b>	<b>\$ 83.306,67</b>	<b>\$ 95.575,85</b>	<b>\$ 119.309,51</b>	<b>\$ 454.979,23</b>
			\$ 3.187,20 4,15%			

Tabla 5 Elaborado por los autores

## Análisis

Esta proyección de ventas la realizamos para establecer la cantidad de ingresos que la empresa espera ganar en algún momento en el futuro. En este caso nos estamos proyectando 5 años, esto nos ayuda a determinar la salud de una empresa y si las tendencias de ventas están a la alza o a la baja, en este caso nos proyectamos con un incremento anual en ventas del 4,15% .

## TABLA6.PRESUPUESTOS DE COSTOS Y GASTOS



### PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>COSTOS</b>						
<b>COSTO DE VENTAS Y/O PRODUCCION</b>						
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>MANO DE OBRA DIRECTA - COTOS PERSONAL</b>						
Sueldos y Salarios	\$ 44.496,00	\$ 47.453,50	\$ 50.607,58	\$ 53.971,29	\$ 59.568,60	\$ 256.096,96
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 4.961,30	\$ 5.291,07	\$ 5.642,74	\$ 6.017,80	\$ 6.641,90	\$ 28.554,81
Aporte lece / Secap	\$ 444,96	\$ 474,54	\$ 506,08	\$ 539,71	\$ 595,69	\$ 2.560,97
Fondo de Reserva	\$ -	\$ 3.954,46	\$ 4.217,30	\$ 4.497,61	\$ 4.964,05	\$ 17.633,41
Decimocuarto Sueldo	\$ 2.478,00	\$ 2.642,70	\$ 2.818,36	\$ 3.005,68	\$ 3.317,40	\$ 14.262,14
Decimotercer Sueldo	\$ 3.708,00	\$ 3.954,46	\$ 4.217,30	\$ 4.497,61	\$ 4.964,05	\$ 21.341,41
Vacaciones	\$ 1.854,00	\$ 1.977,23	\$ 2.108,65	\$ 2.248,80	\$ 2.482,02	\$ 10.670,71
Movilizacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentacion / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitacion De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comisiones de Venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 57.942,26</b>	<b>\$ 65.747,95</b>	<b>\$ 70.118,00</b>	<b>\$ 74.778,51</b>	<b>\$ 82.533,70</b>	<b>\$ 351.120,42</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 57.942,26</b>	<b>\$ 65.747,95</b>	<b>\$ 70.118,00</b>	<b>\$ 74.778,51</b>	<b>\$ 82.533,70</b>	<b>\$ 351.120,42</b>

### GASTOS

#### GASTOS ADMINISTRATIVOS

<b>GASTOS DE PERSONAL</b>						
Sueldos y Salarios	\$ 34.248,00	\$ 36.524,35	\$ 38.952,00	\$ 41.541,01	\$ 45.849,18	\$ 197.114,54
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 3.818,65	\$ 4.072,47	\$ 4.343,15	\$ 4.631,82	\$ 5.112,18	\$ 21.978,27
Aporte lece / Secap	\$ 342,48	\$ 365,24	\$ 389,52	\$ 415,41	\$ 458,49	\$ 1.971,15
Fondo de Reserva	\$ -	\$ 3.043,70	\$ 3.246,00	\$ 3.461,75	\$ 3.820,77	\$ 13.572,21
Decimocuarto Sueldo	\$ 1.062,00	\$ 1.132,59	\$ 1.207,87	\$ 1.288,15	\$ 1.421,74	\$ 6.112,35
Decimotercer Sueldo	\$ 2.854,00	\$ 3.043,70	\$ 3.246,00	\$ 3.461,75	\$ 3.820,77	\$ 16.426,21
Vacaciones	\$ 1.427,00	\$ 1.521,85	\$ 1.623,00	\$ 1.730,88	\$ 1.910,38	\$ 8.213,11
Movilizacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentacion / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitacion De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 43.752,13</b>	<b>\$ 49.703,89</b>	<b>\$ 53.007,54</b>	<b>\$ 56.530,77</b>	<b>\$ 62.393,51</b>	<b>\$ 265.387,84</b>
<b>SERVICIOS BASICOS</b>						
Energia Electrica	\$ 420,00	\$ 462,00	\$ 508,20	\$ 559,02	\$ 614,92	\$ 2.564,14
Agua Potable	\$ 180,00	\$ 198,00	\$ 217,80	\$ 239,58	\$ 263,54	\$ 1.098,92
Telefono fija	\$ 360,00	\$ 396,00	\$ 435,60	\$ 479,16	\$ 527,08	\$ 2.197,84
Internet	\$ 480,00	\$ 528,00	\$ 580,80	\$ 638,88	\$ 702,77	\$ 2.930,45
Cable	\$ 360,00	\$ 396,00	\$ 435,60	\$ 479,16	\$ 527,08	\$ 2.197,84
Arriendo Local	\$ 7.200,00	\$ 7.920,00	\$ 8.712,00	\$ 9.583,20	\$ 10.541,52	\$ 43.956,72
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 9.000,00</b>	<b>\$ 9.900,00</b>	<b>\$ 10.890,00</b>	<b>\$ 11.979,00</b>	<b>\$ 13.176,90</b>	<b>\$ 54.945,90</b>



DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES						
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 1.104,50
Equipo De Computacion	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ -	\$ 1.782,00
Equipo De Oficina	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 66,00
Maquinas y Otros	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 4.835,00
Herramientas	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ -	\$ 1.863,40
Gastos de Constitucion Amortizacion	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 1.621,56

<b>SUB-TOTAL GASTOS DEPRECIACION Y AMORTIZACION</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 1.525,41</b>	<b>\$ 11.272,46</b>
---	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES						
Permiso de Seguridad - Cuerpo de Bomberos	\$ 40,00	\$ 44,00	\$ 48,40	\$ 53,24	\$ 58,56	\$ 244,20
Patente Municipal	\$ 24,00	\$ 26,40	\$ 29,04	\$ 31,94	\$ 35,14	\$ 146,52
Uso de Suelo	\$ 17,00	\$ 18,70	\$ 20,57	\$ 22,63	\$ 24,89	\$ 103,79
Permisos funcionamiento - Tasa de Habilitacion	\$ 36,00	\$ 39,60	\$ 43,56	\$ 47,92	\$ 52,71	\$ 219,78
Permiso Uso de Letrero	\$ 122,00	\$ 134,20	\$ 147,62	\$ 162,38	\$ 178,62	\$ 744,82
Predios urbanos - Municipio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ocupacion de via publica - Municipio	\$ 2,00	\$ 2,20	\$ 2,42	\$ 2,66	\$ 2,93	\$ 12,21
Ministerio de salud - Ministerio de Salud Publica	\$ 30,00	\$ 33,00	\$ 36,30	\$ 39,93	\$ 43,92	\$ 183,15
Registro Sanitario - Izquieta Perez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Supérintendencia de compañías	\$ 93,56	\$ 102,92	\$ 113,21	\$ 124,53	\$ 136,98	\$ 571,19
Junta de Beneficencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Universidades 2X1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Contribucion 1.5x1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Camara de comercio	\$ 240,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38	\$ 1.465,22
Impuestos fiscales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos asumidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 604,56</b>	<b>\$ 665,02</b>	<b>\$ 731,52</b>	<b>\$ 804,67</b>	<b>\$ 885,14</b>	<b>\$ 3.690,90</b>
--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--------------------

SEGUROS						
Seguro De Activos	\$ 1.469,20	\$ 1.616,12	\$ 1.777,73	\$ 1.955,51	\$ 2.151,06	\$ 8.969,61

<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 1.469,20</b>	<b>\$ 1.616,12</b>	<b>\$ 1.777,73</b>	<b>\$ 1.955,51</b>	<b>\$ 2.151,06</b>	<b>\$ 8.969,61</b>
--	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

OTROS GASTOS						
Suministros De Oficina	\$ 180,00	\$ 198,00	\$ 217,80	\$ 239,58	\$ 263,54	\$ 1.098,92
Suministros De Aseo y Limpieza	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Tramites Legales, Judiciales y	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Publicidad	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Correspondencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Movilizacion / Fletes / Peajes	\$ 240,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38	\$ 1.465,22
Alimentacion y Refrigerios	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Agasajos / Eventos / Varios/ Atenciones Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas incobrables	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Varios	\$ 20,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38	\$ 1.465,22
Gastos Bancarios	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61

<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 920,00</b>	<b>\$ 1.254,00</b>	<b>\$ 1.379,40</b>	<b>\$ 1.517,34</b>	<b>\$ 1.669,07</b>	<b>\$ 5.494,59</b>
--	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 55.745,89</b>	<b>\$ 63.139,02</b>	<b>\$ 67.786,19</b>	<b>\$ 72.787,28</b>	<b>\$ 80.275,68</b>	<b>\$ 338.488,84</b>
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 113.688,16</b>	<b>\$ 128.886,97</b>	<b>\$ 137.904,18</b>	<b>\$ 147.565,79</b>	<b>\$ 162.809,38</b>	<b>\$ 689.609,26</b>
------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Tabla 6Elaborado por los autores

## **Análisis**

Este reporte es la base fundamental para la elaboración del presupuesto de costo y gasto. Tiene como prioridad determinar los gastos fijos y variables, mano de obra directa, y todo los gasto que incurran en el presupuesto de nuestro proyecto, así mismo tomando en cuenta las variables políticas y económicas que sufre el País , vamos a proyectarnos cinco años en los cuales estimamos recuperar la inversión. Estrechamente relacionado con el presupuesto de venta y los niveles de inventario deseados tomamos en cuenta que hay que determinar si la empresa puede producir las cantidades proyectadas por el presupuesto de venta, con la finalidad de evitar un costo exagerado en la mano de obra de la compañía.

## TABLA 7. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS


							
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS							
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL	
<b>INGRESOS</b>							
REPUESTOS	\$ 156.306,51	\$ 179.463,03	\$ 202.619,55	\$ 214.197,81	\$ 231.565,20	\$ 984.152,10	
SERVICIOS	\$ 76.800,00	\$ 79.987,20	\$ 83.306,67	\$ 95.575,85	\$ 119.309,51	\$ 454.979,23	
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 233.106,51</b>	<b>\$ 259.450,23</b>	<b>\$ 285.926,22</b>	<b>\$ 309.773,66</b>	<b>\$ 350.874,71</b>	<b>\$ 1.439.131,33</b>	
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>							
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	<b>\$ 79.750,23</b>	<b>\$ 86.130,24</b>	<b>\$ 92.510,26</b>	<b>\$ 98.890,28</b>	<b>\$ 105.270,30</b>	<b>\$ 462.551,31</b>	
INVENTARIO INICIAL	\$ 65.127,71	\$ 70.337,93	\$ 75.548,15	\$ 80.758,36	\$ 85.968,58	\$ 377.740,73	
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 77.387,98	\$ 83.579,02	\$ 89.770,06	\$ 95.961,10	\$ 102.152,14	\$ 448.850,31	
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 96.734,98	\$ 104.473,78	\$ 112.212,58	\$ 119.951,38	\$ 127.690,17	\$ 561.062,89	
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 159.500,45	\$ 172.260,49	\$ 185.020,52	\$ 197.780,56	\$ 210.540,60	\$ 925.102,62	
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	<b>\$ 67.158,26</b>	<b>\$ 72.744,52</b>	<b>\$ 80.114,80</b>	<b>\$ 86.247,61</b>	<b>\$ 96.850,84</b>	<b>\$ 403.116,03</b>	
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 57.942,26	\$ 63.146,06	\$ 70.118,00	\$ 74.778,51	\$ 82.533,70	\$ 348.518,52	
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 9.216,00	\$ 9.598,46	\$ 9.996,80	\$ 11.469,10	\$ 14.317,14	\$ 54.597,51	
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 158.874,76</b>	<b>\$ 172.625,06</b>	<b>\$ 185.137,89</b>	<b>\$ 202.121,14</b>	<b>\$ 865.667,34</b>	
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	<b>\$ 86.198,02</b>	<b>\$ 100.575,47</b>	<b>\$ 113.301,16</b>	<b>\$ 124.635,78</b>	<b>\$ 148.753,57</b>	<b>\$ 573.463,99</b>	
	37%	39%	40%	40%	42%	40%	
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>							
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>							
GASTOS DE PERSONAL	\$ 43.752,13	\$ 49.703,89	\$ 53.007,54	\$ 56.530,77	\$ 62.393,51	\$ 265.387,84	
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
SERVICIOS BASICOS	\$ 9.000,00	\$ 9.900,00	\$ 10.890,00	\$ 11.979,00	\$ 13.176,90	\$ 54.945,90	
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 604,56	\$ 665,02	\$ 731,52	\$ 804,67	\$ 885,14	\$ 3.690,90	
SEGUROS	\$ 1.469,20	\$ 1.616,12	\$ 1.777,73	\$ 1.955,51	\$ 2.151,06	\$ 8.969,61	
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 42.480,00	
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 36.000,00	
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 10.800,00	
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 1.525,41	\$ 11.272,46	
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 75.118,65</b>	<b>\$ 82.177,78</b>	<b>\$ 86.699,55</b>	<b>\$ 91.562,71</b>	<b>\$ 97.988,02</b>	<b>\$ 433.546,71</b>	
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>\$ 11.079,37</b>	<b>\$ 18.397,68</b>	<b>\$ 26.601,61</b>	<b>\$ 33.073,07</b>	<b>\$ 50.765,55</b>	<b>\$ 139.917,28</b>	
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>							
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 11.079,37</b>	<b>\$ 18.397,68</b>	<b>\$ 26.601,61</b>	<b>\$ 33.073,07</b>	<b>\$ 50.765,55</b>	<b>\$ 139.917,28</b>	
% UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5%	7%	9%	11%	14%	10%	
<b>LIQUIDACION FINAL - CONCILIACION TRIBUTARIA</b>							
<b>DISTRIBUCION DE UTILIDADES</b>							
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPTO Y PART	\$ 11.079,37	\$ 18.397,68	\$ 26.601,61	\$ 33.073,07	\$ 50.765,55		
15% PART. TRABAJADORES	15%	\$ 1.661,90	\$ 2.759,65	\$ 3.990,24	\$ 4.960,96	\$ 7.614,83	
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	\$ 9.417,46	\$ 15.638,03	\$ 22.611,37	\$ 28.112,11	\$ 43.150,72		
IMPUESTO A LA RENTA	22%	\$ 2.071,84	\$ 3.440,37	\$ 4.974,50	\$ 6.184,66	\$ 9.493,16	
UTILIDAD ANTESDE RESERVAS	\$ 7.345,62	\$ 12.197,66	\$ 17.636,87	\$ 21.927,45	\$ 33.657,56		
RESERVA LEGAL	10%	\$ 734,56	\$ 1.219,77	\$ 1.763,69	\$ 2.192,74	\$ 3.365,76	
<b>UTILIDAD NETA - SUPERAVIT A DISTRIBUIR ACCIONISTAS</b>	<b>\$ 6.611,06</b>	<b>\$ 10.977,90</b>	<b>\$ 15.873,18</b>	<b>\$ 19.734,70</b>	<b>\$ 30.291,80</b>		
% UTILIDAD NETA	3%	4%	6%	6%	9%		

Tabla 7Elaborado por los autores

## **Análisis**

Aquí podemos reflejar en forma detallada la evolución de la empresa y ver cuán rentable es la compañía para la culminación del presupuesto operativo, para ello se trasladan los datos obtenidos en las ventas, costo de ventas, gastos administrativos, de ventas, y gastos de operación; con el resultado de estos cálculos se llega a la Utilidad Neta, de la cual se parte para el cálculo del 15% de Participación de Trabajadores y luego el 22% que corresponde al Impuesto a la Renta, finalmente nos proyectamos 5 años para poder determinar que nuestro proyecto es rentable como lo podemos apreciar en los esquemas nuestra utilidad va en aumento.

## TABLA 8.BALANCE GENERAL

BALANCE GENERAL			
	Descripcion de la Cuenta	Nivel 2	Nivel 1
1-00000	<b>ACTIVO</b>		
1-10000	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
1-11000	<b>DISPONIBLE</b>		\$1.086,15
1-11100	CAJA / BANCOS	1.086,15	
1-12000	<b>EXIGIBLE</b>		213.711,00
1-12100	CLIENTES	215.869,70	
1-12200	PROVIS.CTA.INCOB.	-2.158,70	
1-13000	<b>REALIZABLE</b>		0,00
1-13100	MERCADERIA - REPUESTOS	0,00	
1-20000	<b>ACTIVO FIJOS</b>		\$13.959,55
1-21000	<b>COSTO HISTORICO</b>		16.072,00
1-21300	EDIFICIO / LOCAL COMERCIAL	0,00	
1-21400	MUEBLES Y ENSERES	2.209,00	
1-21500	EQUIPOS DE OFICINA	132,00	
1-21600	EQUIPOS DE COMPUTACION	850,00	
1-21700	EQUIPOS / MAQUINAS	9.670,00	
1-21700	HERRAMIENTAS	3.211,00	
1-22000	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>		-2.112,45
1-22300	EDIFICIO / LOCAL COMERCIAL	0,00	
1-22400	MUEBLES Y ENSERES	-220,90	
1-22500	EQUIPOS DE OFICINA	-445,50	
1-22600	EQUIPOS DE COMPUTACION	-13,20	
1-22700	EQUIPOS / MAQUINAS	-967,00	
1-22700	HERRAMIENTAS	-465,85	
1-20000	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		
1-21000	<b>DIFERIDO</b>		1.297,25
1-21100	GASTOS DE CONSTITUCION	1.621,56	
1-21200	(-) AMORTIZ GASTOS DE CONSTITUCION	-324,31	
	<b>**** TOTAL ACTIVOS ****</b>		<b>\$230.053,95</b>
2-00000	<b>PASIVO</b>		
2-10000	<b>PASIVO CORRIENTE</b>		\$5.126,62
2-11000	<b>EXIGIBLE CORTO PLAZO</b>		0,00
2-11100	PROV.LOCALES	0,00	
2-14000	<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>		445,25
2-14100	BENEFICIOS SOCIALES	445,25	
2-15000	<b>OBLIGACIONES IEES</b>		479,06
2-15100	OBLIGACIONES IEES	479,06	
2-16000	<b>IMPUESTOS FISCALES</b>		0,00
2-16100	IVA POR PAGAR	0,00	
2-16200	RETENCIONES POR PAGAR	0,00	
	IMPUESTO A LA RENTA DEL EJERCICIO	5.238,87	
2-17000	<b>CUENTAS POR PAGAR PERSONAL</b>		4.202,30
2-17100	OBLIGACIONES CON EMPLEADOS	4.202,30	
2-20000	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		\$0,00
2-21000	<b>NO EXIGIBLE - LARGO PLAZO</b>		0,00
2-21500	ACCIONISTAS	0,00	
	<b>**** TOTAL PASIVOS ****</b>		<b>\$5.126,62</b>
3-00000	<b>PATRIMONIO</b>		224.927,34
3-11100	CAPITAL	87.748,02	
3-13100	RESERVA LEGAL 10%	4.438,95	
3-14100	UTILIDAD(PERDIDAD) NO DISTRBUIDAS	92.789,83	
3-14200	UTILIDAD(PERDIDAD) EJ.ACTUAL	39.950,54	
	<b>**** TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO ****</b>		<b>\$230.053,96</b>
			0,00

Tabla 8Elaborado por los autores

## **Análisis**

Con el Balance General determinamos la situación económica financiera de la empresa con el fin de conocer nuestra posibilidad en el mercado al final de cada período contable. Las cuentas que conforman éste balance, son la recopilación de todas las cédulas presupuestarias antes realizadas y se consideran además los saldos de las cuentas. Para poder determinarlos se han obtenido los saldos finales de los anexos.


Aquí podemos apreciar nuestro total de Activos \$230.053,95

Pasivos en \$5.126,62

Capital con \$224.927,34

Lo cual nos demuestra que el ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente 214.797,15 entre el pasivo corriente \$5.126,62. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja - bancos 1086,15 cuentas y letras por cobrar 213.711,00 valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez y muestra que nuestra empresa tiene muy buena liquidez.

**TABLA 9. FLUJO DE EFECTIVO (VAN-TIR)**




**RESUMEN FLUJO DE EFECTIVO (PARA TIR YVAN)**

PERÍODO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
VENTAS MENOS DESEMBOLSOS	\$ 188.300,00	\$ 220.800,00	\$ 246.800,00	\$ 268.500,00	\$ 288.300,00	\$ 1.322.200,00
<b>DESBOLSAOS OPERACIONALES</b>						
<b>CÓDIGOS INMEDIOS</b>						
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 70.750,00	\$ 70.750,00	\$ 70.750,00	\$ 70.750,00	\$ 70.750,00	
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 87.150,00	\$ 87.150,00	\$ 87.150,00	\$ 87.150,00	\$ 87.150,00	
TOTAL CÓDIGOS INMEDIOS	\$ 157.900,00	\$ 157.900,00	\$ 157.900,00	\$ 157.900,00	\$ 157.900,00	
<b>SALDO INICIAL DE DEUDA OPERACIONAL</b>	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	\$ 129.800,00	\$ 111.500,00	\$ 200.000,00	
<b>CÓDIGOS INMEDIOS</b>						
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 45.750,00	\$ 45.750,00	\$ 45.750,00	\$ 45.750,00	\$ 45.750,00	
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
SERVICIOS BASICOS	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	
RENTAS	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	
GASTOS DE SUMINISTROS	\$ 6.400,00	\$ 6.400,00	\$ 6.400,00	\$ 6.400,00	\$ 6.400,00	
GASTOS DE ARRENDAMIENTO	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	
GASTOS DE DEPRECIACION	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	
TOTAL CÓDIGOS INMEDIOS	\$ 10.650,00	\$ 10.650,00	\$ 10.650,00	\$ 10.650,00	\$ 10.650,00	
	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	\$ 218.500,00	\$ 218.500,00	\$ 218.500,00	

Tabla 9 Elaborado por los autores

**TABLA 10. VAN-TIR**



**TIR - VAN**

DI - INVERSION INICIAL	\$ 27.635,40	n (años)	5	i (18% de tasa de interés)	0,18
------------------------	--------------	----------	---	----------------------------	------

FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJO DE EFECTIVO NETO		DATOS	
AÑO	VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	VALOR	F1	
1	157.350,00	1	219.500,00	1	(21.440,00)	F2	(21.440,00)
2	220.800,00	2	219.500,00	2	942,00	F3	942,00
3	246.800,00	3	219.500,00	3	23.400,00	F4	23.400,00
4	268.500,00	4	219.500,00	4	49.000,00	F5	49.000,00
5	288.300,00	5	219.500,00	5	78.800,00	F6	78.800,00
TOTAL	1.222.200,00	TOTAL	1.097.950,00	TOTAL	125.300,00	van =	\$ 49.956,37
						tr =	33%

Tabla 10 Elaborado por los autores

## Análisis

Considerado herramienta fundamental porque aquí es donde se van a reflejar los flujo de efectivos mensuales y anuales de la empresa, tomaremos como saldo inicial el valor del efectivo que tenemos en el balance general, aquí debemos considerar las entradas normales y excepcionales dentro de las cuales respectivamente tenemos los ingresos observamos que los costos directos +costos indirecto nos arroja un valor de \$ 219.590,38 en un flujo de efectivo por los 5 años y se suman los bienes y servicio que nos arroja el valor de 1,223,261.63 el cual nos sirve para determinar la rentabilidad puesta en marcha de nuestra empresa

EL TIR Y EL VAN son dos herramientas financieras las cuales nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, como es la creación de un nuevo negocio en este caso TALLERES J&R

VAN (VALOR ACTUAL NETO) se mide los flujos de los futuros ingresos, en el cual se toma en consideración el valor neto del flujo de caja anual, con una tasa de descuento (valor del dinero en el tiempo) en este caso el 10%, menos la inversión inicial de nuestro negocio (27.635.41) nuestro resultado es mayor a 0 es decir es una empresa rentable.

van= \$ 49.956,37

TIR. TASA INTERNA DE RETORNO también se la conoce como la tasa de interés efectiva, es la máxima tasa de descuento que podría tener un proyecto o para que sea rentable. Es la tasa de interés por la medio del cual se recupera la inversión.

Se toma en cuenta un valor VAN de 0, la tasa de descuento que es el 10% y el valor de la inversión (27.635.41) dando un % de

tir = 33%

Dicho nos indica que definitivamente es rentable y un buen negocio para invertir Tomamos en cuenta otras formas de inversión por ejemplo en la Banca, utilizando simuladores de inversión comparamos la rentabilidad de nuestro proyecto con propuestas de pólizas de acumulación en diferentes bancos.



El 1er. ejemplo es con el Banco Promerica con una tasa de inversión de 5,75% anual

Tipo de Interés.	Periódica
Inversión Inicial.	\$27.635,41
Plazo.	360 días
Tasa.	5,75%
Rentabilidad Anual.	\$1.589,01

2do. ejemplo Banco Guayaquil con una tasa del 6% anual

Tipo de Interés.	Periódica
Inversión Inicial.	\$27.635,41
Plazo.	360 días
Tasa.	6%
Rentabilidad Anual.	\$1.658,12

3er. ejemplo Banco Pichincha con una tasa del 7% anual

Tipo de Interés.	Periódica
Inversión Inicial.	\$27.635,41
Plazo.	360 días
Tasa.	7%
Rentabilidad Anual.	\$1.934,47

Con esto confirmamos que la inversión en nuestro proyecto es completamente rentable obtendremos mayor rentabilidad a medida que siga la vida útil del proyecto.

**TABLA 11.PUNTO DE EQUILIBRIO**

AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL	203.023,38	211.990,50	218.794,53	227.572,83	231.130,71

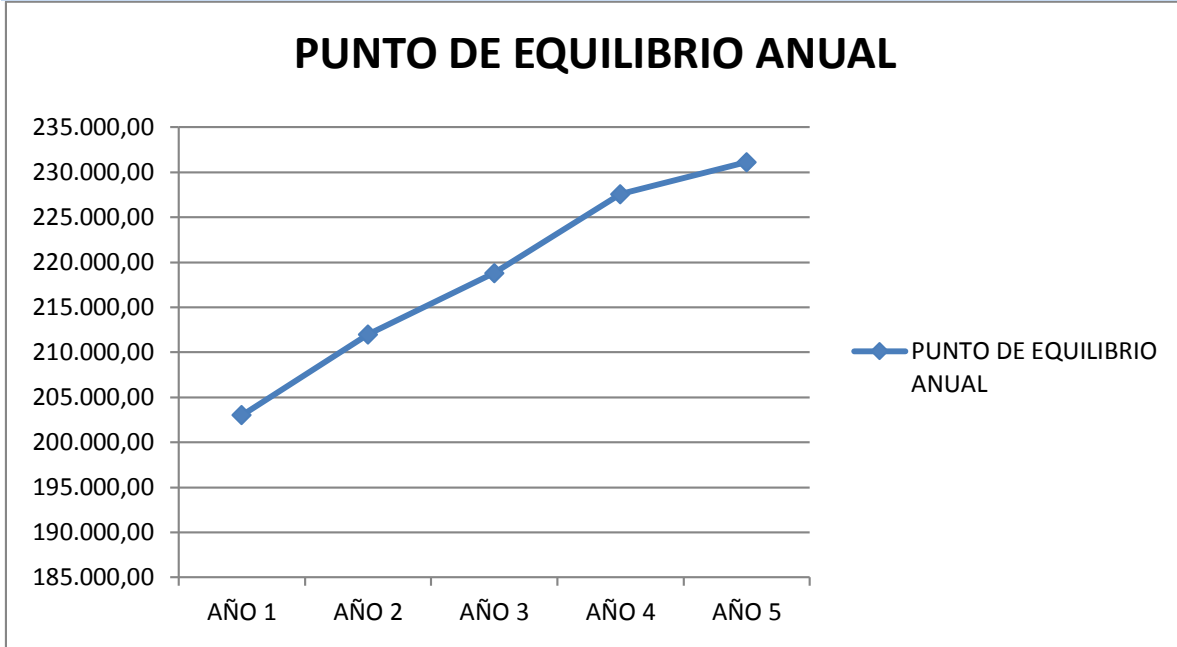


Tabla 11Elaborado por los autores

## **Análisis**

El punto de equilibrio es una herramienta fundamental ya que es de carácter técnico que orienta y ayuda en el proceso de toma de decisiones en el futuro económico del proyecto; en este caso necesitamos saber qué nivel de ventas se necesita para recuperar la inversión.

Como observamos en la grafica nos hemos proyectamos cinco años, con el fin de saber si existe un equilibrio entre los ingresos y gastos ya que este sería el umbral donde está próximo a lograrse perdida o ganancia.

Para calcular el punto de equilibrio determinamos también el costo del proyecto, los ingresos totales y restamos los costos totales es decir costos fijos y margen de ventas, esto nos arroja el punto equilibrio anual:

1er. año PE \$203.023,38

2do. año PE \$211.990,50

3er. año PE \$218.794,53

4to año PE \$227.572,83

5to. año PE \$231.130,71

Esto nos dice que la empresa cumple con las expectativas, garantizando la recuperación de la inversión por parte de los accionistas.

## 4.12 CONCLUSIONES

- En el mercado industrial Guayaquileño si existen proveedores de mantenimiento hidráulico-neumático, para las maquinarias o equipos industriales, pero es muy variado de encontrar un proveedor que satisfaga inmediatamente y con alta calidad este servicio.
- Los empresarios industriales manufactureros de Guayaquil, refieren que el tiempo de entrega del servicio ofrecido no es muy satisfactorio, se evidencia inconformidad, las maquinarias generalmente no pueden estar mucho tiempo en parada ya que perjudica a la rentabilidad de la empresa.
- Un bajo porcentaje 17% solamente están muy satisfechos con el servicio que reciben de los proveedores de mantenimiento, esto denota que dichos proveedores no cumplen con un trabajo de calidad.
- Los empresarios industriales toman mucha consideración la calidad y el precio de los repuestos para sus maquinarias, estos deben garantizar la puesta en marcha a largo tiempo de las maquinarias, es una observación muy importante para nuestro proyecto. También se observó que sólo el 50% de los encuestados cuentan con repuestos de marcas originales importadas de los Estados Unidos, el otro 50% son traídas de China, no existe variedad de marcas originales.

- Se requiere de contar con profesionales altamente capacitados, sobre todo en los nuevos sistemas de vanguardia en cuestión de mantenimiento hidráulico-neumático, esta consideración es muy alta por parte de los empresarios industriales de la ciudad de Guayaquil.
- Se ha observado también que los proveedores de mantenimiento industrial, ofrecen escasamente servicio de control preventivo a los clientes 27%, esta sería una gran oportunidad implementarlo en el presente proyecto, además la oferta de mantenimiento en días y horas laborables es casi limitada, el 90% de los encuestados refirieron que no cuentan con un servicio de 24/7, es decir los siete días de la semana en las veinticuatro horas que tiene el día, es de destacar que la reparación de una maquinaria o equipo se puede producir en cualquier momento y según la encuesta no se cubre con esta necesidad muy imperiosa para los empresarios.
- La Inversión Inicial para la puesta en marcha de nuestra empresa fue de \$27.635,41 misma que es financiada al 100% por los socios
- Para el 1er. Año de operaciones estimamos ventas de \$233.106,51 esto nos permite cubrir costos y obtener una utilidad de \$6.611,06.
- El flujo arroja resultados favorables, se obtiene un VAN de \$49.956,37 y una TIR de 33% cifras muy atractivas para invertir.
- La evaluación financiera justifica la inversión en el estudio del proyecto, pues la empresa genera utilidades a lo largo de su vida útil.

#### 4.13 RECOMENDACIONES

- Tomar en consideración para la implementación del presente proyecto, y tomado del estudio de mercado que la Empresa J&R, ofrezca servicios de mantenimiento hidráulico-neumático, de manera eficiente en cuanto a la calidad y tiempo de entrega del servicio, para cubrir con la demanda insatisfecha existente en estas variables.
- El taller J&R debe ofrecer variedad de repuestos de marcas originales ya que en la actualidad existen maquinarias que no solo se derivan de Estados Unidos, sino de otros países como Alemania, Francia, etc.
- Ofrecer servicios de asesoría constante de Control Preventivo para las maquinarias y equipos industriales, ya que existe una insatisfacción por parte de los clientes, y sería muy oportuno que la empresa J&R encause su labor en este servicio, además de brindar dicho mantenimiento las 24 horas los siete días de la semana es tener una variedad en stock de repuestos, para cubrir el daño en caso de que se presente una emergencia en horas de la madrugada.
- Por lo tanto se recomienda crear la microempresa de mantenimiento industrial hidráulico – neumático J&R, además definir los servicios que pondrá a disposición de la clientela específica y a su vez brindar mantenimientos de calidad y satisfacer sus necesidades.
- La implementación del proyecto debe realizarse en los plazos establecidos en la planificación para garantizar el TIR y el VAN propuestos.
- Garantizar el nivel de utilidades previsto en la planificación en el 1er. Año, para dar niveles de seguridad a los socios.

- Mantener niveles de rentabilidad para garantizar el tiempo de recuperación de la inversión inicial de los socios.
- El planteamiento del presente estudio es consistente en cada una de las etapas que lo componen, lo que se refleja en la factibilidad y la conveniencia de la inversión, siendo recomendable su ejecución.

## **Bibliografía**

CALDERÓN (2014), El cambio de la matriz productiva, Periódico Opinión, Ecuador.

CÁRCEL, (2014), Los modelos de mantenimiento industrial y su relación con la Gestión del Conocimiento: Un análisis teórico, Editorial OmniaScience, Valencia – España.

CÁMARA DE INDUSTRIAS,  
[http://www.industrias.ec/archivos/documentos/\\_\\_sector\\_industrial\\_web.pdf](http://www.industrias.ec/archivos/documentos/__sector_industrial_web.pdf)

EL COMERCIO (2015), BM: el crecimiento de Ecuador repuntará en 2016, Diario El Comercio, Quito – Ecuador

EL TELEGRAFO, Ecuador avanza en el fortalecimiento de la producción con incentivos económicos (Infografía), (2015) Diario El Telégrafo, Guayaquil – Ecuador (PÁG. 10)

EXPLORED 2008 <http://www.explored.com.ec/ecuador/informa.htm>

EXPLORED (2008), Noticias de Guayaquil, con un ritmo dominado por el comercio, Quito – Ecuador.

GARRIDO (2012), Ingeniería de mantenimiento, Madrid- España

IBARRA, (2013), Empresas Sostenibles, Revista Cámara de Industrias Guayaquil, Guayaquil - Ecuador (Pág. 10)

INEC 2010 <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

INDUSTRIALES, Ecuador (2012) [www.WopRed.com](http://www.WopRed.com)

MALDONADO & PROAÑO (2015), La Industria en Ecuador, Revista EKOSnegociosPag. 47.

MONCAYO (2008), Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de asesoría y servicios de mantenimiento para la industria Ecuatoriana,

PIZARRO & URBANO, (2010) Proyecto de inversión para crear una empresa de servicios en mantenimiento y reparación industrial para las compañías de la provincia del Guayas”, <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10489>

PALMA (2013), Estudio de factibilidad para la creación de una empresa proveedora de servicios de mantenimiento de pintura al sector naviero, arquitectónico e industrial a instalarse en la ciudad de Manta, <http://repositorio.uleam.edu.ec/handle/26000/877>

REVISTA del Ministerio de Industria y Productividad La industria en el Ecuador está en un completo auge (2013),

REVISTA Cámara de Comercio de Guayaquil (2011), Pica con nueva planta, (pág. 10)

Revista Cámara de Industria de Guayaquil, (2013), La Industria

TOALA & VÉLEZ (2011), Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento en el sector naviero, <http://repositorio.uleam.edu.ec/handle/26000/877>

VALENCIA (2012) Estudio de factibilidad para la creación de una empresa que ofrezca emulsificantes, desengrasantes y servicio de mantenimiento de tanques para la industria energética y petrolera del Ecuador, <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1385>

### **Webgrafía**

Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil

ENCICLOPEDIA Encarta (2009)

IESS <http://www.iess.gob.ec/es/web/empleador/registro-de-empleador>

M.I. Municipalidad de Guayaquil

SRI.gov.ec

## ANEXOS

### ANEXO 1.- GASTOS DE CONSTITUCIÓN / PERMISOS


		
<b>GASTOS DE CONSTITUCION / PERMISOS</b>		
PERMISOS	INSTITUCION	COSTOS
		1ERA VEZ
PATENTE	MUNICIPIO	\$ 24,00
PERMISO DE SEGURIDAD	BOMBEROS	\$ 40,00
TASA DE HABILITACION	MUNICIPIO	\$ 36,00
PERMISO USO DE SUELO	MUNICIPIO	\$ 17,00
CAMARA DE COMERCIO		\$ 57,00
PERMISO SALUD	ARCSA	\$ 30,00
ocupación de la vía pública por Construcciones		\$ 2,00
permiso de Rótulos Publicitarios		\$ 122,00
PUBLICIDAD		\$ 200,00
PAGINA WEB		\$ 200,00
SOFTWARE		\$ 500,00
R.U.C.		\$ -
CONSTITUCION DE COMPAÑÍA		\$ 93,56
RESOLUCION DE SUPERCIAS		\$ -
REGISTRO MERCANTIL		\$ -
REGISTRO PATRONAL		\$ -
NOMBRAMIENTOS		\$ -
COSTOS TRAMITES LEGALES		\$ 300,00
IVA		
FUENTE		
RENTA SOCIEDADES		
ANEXO DE ACCIONISTAS		
ANEXO REDEP		
ATS		
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$ 1.621,56</b>

Tabla 12 Elaborado por los autores



## ANEXO 2.- INVERSIÓN DE CAPITAL - ACTIVOS


				
INVERSION DE CAPITAL - ACTIVOS				
Cantidad	Descripcion	Division	Valor de Adquisicion	
			Valor Unitario	Valor Total
1	Escritorio	Muebles y Enseres	\$ 245,00	\$ 245,00
1	Silla p/escritorio	Muebles y Enseres	\$ 69,00	\$ 69,00
4	Sillas plasticas	Muebles y Enseres	\$ 35,00	\$ 140,00
1	Aire Acondicionado	Muebles y Enseres	\$ 560,00	\$ 560,00
2	Vitrina	Muebles y Enseres	\$ 125,00	\$ 250,00
1	Archivador	Muebles y Enseres	\$ 30,00	\$ 30,00
6	Perchas	Muebles y Enseres	\$ 70,00	\$ 420,00
1	Extintor	Muebles y Enseres	\$ 35,00	\$ 35,00
1	TV	Muebles y Enseres	\$ 400,00	\$ 400,00
1	Dispensador	Muebles y Enseres	\$ 60,00	\$ 60,00
		<b>TOTAL</b>		\$ 2.209,00
1	Computador Laptop	Equipos de Computacion	\$ 500,00	\$ 500,00
1	Computador Cpl	Equipos de Computacion	\$ 690,00	\$ 690,00
1	Impresora	Equipos de Computacion	\$ 100,00	\$ 100,00
1	UPS	Equipos de Computacion	\$ 60,00	\$ 60,00
		<b>TOTAL</b>		\$ 850,00
1	Telefono	Equipos de Oficina	\$ 35,00	\$ 35,00
1	Pizarra Acrilica	Equipos de Oficina	\$ 47,00	\$ 47,00
2	Calculadora	Equipos de Oficina	\$ 25,00	\$ 50,00
		<b>TOTAL</b>		\$ 132,00
2	Centra Hidraulica	Maquinas	\$ 750,00	\$ 1.500,00
1	Prensa Hidraulica	Maquinas	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
1	Cepillo	Maquinas	\$ 200,00	\$ 200,00
5	Soldadura Electrica A/C	Maquinas	\$ 60,00	\$ 300,00
5	Soldadura Electrica A/C - D/C	Maquinas	\$ 120,00	\$ 600,00
1	Sierra Electrica	Maquinas	\$ 250,00	\$ 250,00
1	Taladro de Pedestal	Maquinas	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Taladro de Velocidad	Maquinas	\$ 70,00	\$ 70,00
2	Equipo de Oxicorte	Maquinas	\$ 350,00	\$ 700,00
1	Compresor de Aire	Maquinas	\$ 800,00	\$ 800,00
1	Tecele	Maquinas	\$ 100,00	\$ 100,00
		<b>TOTAL</b>		\$ 9.670,00
		<b>TOTAL INVEN ACTIVOS</b>		\$ 12.861,00

Tabla 13 Elaborado por los autores

## ANEXO 3.- INVERSIÓN DE CAPITAL - ACTIVOS



### INVERSIÓN DE CAPITAL - ACTIVOS

Cantidad	Descripción	División	Valor de Adquisición	
			Valor Unitario	Valor Total
3	Taladro Manual 1/2"	Herramientas Electricas	\$ 70,00	\$ 210,00
2	Taladro Manual 5/8"	Herramientas Electricas	\$ 90,00	\$ 180,00
1	Pulidora	Herramientas Electricas	\$ 50,00	\$ 50,00
2	Pulidora de Pedestal ( grande)	Herramientas Electricas	\$ 120,00	\$ 240,00
1	Pulidora de Pedestal ( mediana )	Herramientas Electricas	\$ 100,00	\$ 100,00
1	Pulidora pequeña	Herramientas Electricas	\$ 80,00	\$ 80,00
1	Esmeril	Herramientas Electricas	\$ 120,00	\$ 120,00
2	Esmeril de 1/2"	Herramientas Electricas	\$ 200,00	\$ 400,00
<b>TOTAL</b>				\$ 1.380,00

1	Jgo de Brocas Acerada en mm	Accesorios	\$ 60,00	\$ 60,00
1	Jgo de Brocas Acerada en pulgadas	Accesorios	\$ 70,00	\$ 70,00
1	Jgo de Machuelos en mm	Accesorios	\$ 80,00	\$ 80,00
1	Jgo de Machuelos en pulgadas	Accesorios	\$ 90,00	\$ 90,00
1	Jgo de Tarraja en mm	Accesorios	\$ 80,00	\$ 80,00
1	Jgo de Tarraja en pulgadas	Accesorios	\$ 120,00	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>				\$ 500,00

<b>Llaves</b>				
1	Jgo de llaves hexagonales	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Jgo de llaves boca y corona	Herramientas Varias	\$ 40,00	\$ 40,00
1	Jgo de llaves Inglesa	Herramientas Varias	\$ 30,00	\$ 30,00
1	Jgo de llaves de Tubo	Herramientas Varias	\$ 35,00	\$ 35,00
<b>Desarmadores</b>				
1	Jgo de desarmadores plano	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00
1	Jgo de desarmadores estrella	Herramientas Varias	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Alicates</b>				
1	Alicates	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00
<b>Playos</b>				
1	Playo de Presion	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Playo Pico de Loro	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00
<b>Martillos</b>				
1	Martillo Pequeño de 0,25 kg	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00
1	Martillo Pequeño de 0,50 kg	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00
1	Martillo grande 1 kg	Herramientas Varias	\$ 25,00	\$ 25,00
1	Martillo grande 2 kg	Herramientas Varias	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Prensa</b>				
1	Prensa de mesa 150 mm	Herramientas Varias	\$ 120,00	\$ 120,00
1	Prensa de mesa 250 mm	Herramientas Varias	\$ 18,00	\$ 18,00
1	Prensa de Mano 6 pulgads	Herramientas Varias	\$ 80,00	\$ 80,00
1	Prensa de Mano 10 pulgads	Herramientas Varias	\$ 100,00	\$ 100,00
1	Prensa de Mano 16 pulgads	Herramientas Varias	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>Flexometro</b>				
1	Flexometro de 3 m	Herramientas Varias	\$ 5,00	\$ 5,00
1	Flexometro de 5 m	Herramientas Varias	\$ 8,00	\$ 8,00
<b>Calibradores</b>				
1	Calibrador 250	Herramientas Varias	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Calibrador 160	Herramientas Varias	\$ 120,00	\$ 120,00
1	Calibrador 120	Herramientas Varias	\$ 100,00	\$ 100,00
<b>Regla</b>				
1	Regla Nivel 800 mm	Herramientas Varias	\$ 10,00	\$ 10,00
1	Regla metalica 800 mm	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00
<b>Escuadra</b>				
1	Escuadra metalica 200mm	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00
<b>Dados</b>				
1	Jgo de dados en mm	Herramientas Varias	\$ 45,00	\$ 45,00
1	Jgo de dados en pulgadas	Herramientas Varias	\$ 70,00	\$ 70,00
<b>TOTAL</b>				\$ 1.331,00

<b>TOTAL INVENT HERRAMIENTAS</b>	<b>\$ 3.211,00</b>
----------------------------------	--------------------

Tabla 14 Elaborado por los autores

## ANEXO 4.- CUADRO DE APORTACIONES DE SOCIOS



### CUADRO DE APORTACIONES DE SOCIOS

N°.	Socio	Aporte									
		Efectivo	Bancos	Especies							Total
				Muebles y Enseres	Equipos de Oficina	Equipos de Computacion	Maquinas y Equipos	Gastos de Constitucion	Repuestos	Herramientas	
1	MEREGILDO ECHEVERRIA WALTER JAVIER	\$ 800,00	\$ 2.000,00	\$ 1.104,50	\$ 66,00	\$ 425,00	\$ 4.835,00	\$ 810,78	\$ 2.170,93	\$ 1.605,50	\$ 13.817,71
2	MERA VIERA ROBERT DANIEL	\$ 800,00	\$ 2.000,00	\$ 1.104,50	\$ 66,00	\$ 425,00	\$ 4.835,00	\$ 810,78	\$ 2.170,93	\$ 1.605,50	\$ 13.817,71
	<b>TOTAL</b>	\$ 1.600,00	\$ 4.000,00	\$ 2.209,00	\$ 132,00	\$ 850,00	\$ 9.670,00	\$ 1.621,56	\$ 4.341,85	\$ 3.211,00	\$ 27.635,41

Tabla 15 Elaborado por los autores



## ANEXO 6.- CUADRO DE ACTIVOS Y DEPRECIACIONES

Talleres Hidráulico Neumática "J&R"															
CUADRO DE ACTIVOS Y DEPRECIACIONES															
Cant	Descripción	División	Valor Unit.	Valor Total	Valor de Adquisición	Vida Útil	% Deprec.	Depreciación		Depreciación Acumulada					Diferencia por Depreciar
								Anual	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1	Escritorio	Muebles y Enseres	\$ 245,00	\$ 245,00	\$ 245,00	10	10%	24,50	2,04	24,50	49,00	73,50	98,00	122,50	122,50
1	Silla p/escritorio	Muebles y Enseres	\$ 69,00	\$ 69,00	\$ 69,00	10	10%	6,90	0,58	6,90	13,80	20,70	27,60	34,50	34,50
4	Sillas plasticas	Muebles y Enseres	\$ 35,00	\$ 140,00	\$ 140,00	10	10%	14,00	1,17	14,00	28,00	42,00	56,00	70,00	70,00
1	Aire Acondicionado	Muebles y Enseres	\$ 560,00	\$ 560,00	\$ 560,00	10	10%	56,00	4,67	56,00	112,00	168,00	224,00	280,00	280,00
2	Vitrina	Muebles y Enseres	\$ 125,00	\$ 250,00	\$ 250,00	10	10%	25,00	2,08	25,00	50,00	75,00	100,00	125,00	125,00
1	Archivador	Muebles y Enseres	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	10	10%	3,00	0,25	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	15,00
6	Perchas	Muebles y Enseres	\$ 70,00	\$ 420,00	\$ 420,00	10	10%	42,00	3,50	42,00	84,00	126,00	168,00	210,00	210,00
1	Extintor	Muebles y Enseres	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	10	10%	3,50	0,29	3,50	7,00	10,50	14,00	17,50	17,50
1	TV	Muebles y Enseres	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	10	10%	40,00	3,33	40,00	80,00	120,00	160,00	200,00	200,00
1	Dispensador	Muebles y Enseres	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	10	10%	6,00	0,50	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	30,00
					<b>\$ 2.209,00</b>			<b>\$ 220,90</b>	<b>\$ 18,41</b>	<b>\$ 220,90</b>	<b>\$ 441,80</b>	<b>\$ 662,70</b>	<b>\$ 883,60</b>	<b>\$ 1.104,50</b>	<b>\$ 1.104,50</b>
1	Computador Laptop	Equipos de Computacion	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	3	33%	165,00	13,75	165,00	330,00	495,00	500,00		0,00
1	Computador Cpl	Equipos de Computacion	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	3	33%	227,70	18,98	227,70	455,40	683,10	690,00		0,00
1	Impresora	Equipos de Computacion	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	3	33%	33,00	2,75	33,00	66,00	99,00	100,00		0,00
1	UPS	Equipos de Computacion	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	3	33%	19,80	1,65	19,80	39,60	59,40	60,00		0,00
					<b>\$ 1.350,00</b>			<b>\$ 445,50</b>	<b>\$ 37,13</b>	<b>\$ 445,50</b>	<b>\$ 891,00</b>	<b>\$ 1.336,50</b>	<b>\$ 1.350,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
1	Telefono	Equipos de Oficina	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	10	10%	3,50	0,29	3,50	7,00	10,50	14,00	17,50	17,50
1	Pizarra Acrilica	Equipos de Oficina	\$ 47,00	\$ 47,00	\$ 47,00	10	10%	4,70	0,39	4,70	9,40	14,10	18,80	23,50	23,50
2	Calculadora	Equipos de Oficina	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 50,00	10	10%	5,00	0,42	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	25,00
					<b>\$ 192,00</b>			<b>\$ 19,20</b>	<b>\$ 1,10</b>	<b>\$ 19,20</b>	<b>\$ 26,40</b>	<b>\$ 39,60</b>	<b>\$ 52,80</b>	<b>\$ 66,00</b>	<b>\$ 66,00</b>
2	Centra Hidraulica	Maquinas	\$ 750,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	10	10%	150,00	12,50	150,00	300,00	450,00	600,00	750,00	750,00
1	Presna Hidraulica	Maquinas	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	10	10%	500,00	41,67	500,00	1.000,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00
1	Cepillo	Maquinas	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	10	10%	20,00	1,67	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	100,00
5	Soldadura Electrica A/C	Maquinas	\$ 60,00	\$ 300,00	\$ 300,00	10	10%	30,00	2,50	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00	150,00
5	Soldadura Electrica A/C- D/C	Maquinas	\$ 120,00	\$ 600,00	\$ 600,00	10	10%	60,00	5,00	60,00	120,00	180,00	240,00	300,00	300,00
1	Sierra Electrica	Maquinas	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	10	10%	25,00	2,08	25,00	50,00	75,00	100,00	125,00	125,00
1	Taladro de Pedestal	Maquinas	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	10	10%	15,00	1,25	15,00	30,00	45,00	60,00	75,00	75,00
1	Taladro de Velocidad	Maquinas	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	10	10%	7,00	0,58	7,00	14,00	21,00	28,00	35,00	35,00
2	Equipo de Oxicoarte	Maquinas	\$ 350,00	\$ 700,00	\$ 700,00	10	10%	70,00	5,83	70,00	140,00	210,00	280,00	350,00	350,00
1	Compresor de Aire	Maquinas	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	10	10%	80,00	6,67	80,00	160,00	240,00	320,00	400,00	400,00
1	Teclé	Maquinas	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	10	10%	10,00	0,83	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	50,00
					<b>\$ 9.670,00</b>			<b>\$ 967,00</b>	<b>\$ 80,58</b>	<b>\$ 967,00</b>	<b>\$ 1.934,00</b>	<b>\$ 2.901,00</b>	<b>\$ 3.868,00</b>	<b>\$ 4.835,00</b>	<b>\$ 4.835,00</b>
					<b>\$ 13.361,00</b>			<b>\$ 1.646,60</b>	<b>\$ 137,22</b>	<b>\$ 1.646,60</b>	<b>\$ 3.293,20</b>	<b>\$ 4.939,80</b>	<b>\$ 6.154,40</b>	<b>\$ 6.005,50</b>	<b>\$ 6.005,50</b>

Tabla 17Elaborado por los autores

CUADRO DE ACTIVOS Y DEPRECIACIONES

Cant	Descripción	Division	Valor Unit.	Valor Total	Valor de Adquisición	Vida Útil	% Deprec.	Depreciación Anual	Depreciación Mensual	Depreciación Acumulada					Diferencia por Depreciar
										Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Llaves</b>															
1	Jigo de llaves hexagonales	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	3	35%	7,00	0,58	7,00	14,00	21,00	20,00	0,00	
1	Jigo de llaves boca y corona	Herramientas Varias	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	3	35%	14,00	1,17	14,00	28,00	42,00	40,00	0,00	
1	Jigo de llaves Inglesa	Herramientas Varias	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	3	35%	10,50	0,88	10,50	21,00	31,50	30,00	0,00	
1	Jigo de llaves de Tubo	Herramientas Varias	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	3	35%	12,25	1,02	12,25	24,50	36,75	35,00	0,00	
<b>Desarmadores</b>															
1	Jigo de desarmadores plano	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	3	35%	5,25	0,44	5,25	10,50	15,75	15,00	0,00	
1	Jigo de desarmadores estrella	Herramientas Varias	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	3	35%	3,50	0,29	3,50	7,00	10,50	10,00	0,00	
<b>Alicates</b>															
1	Alicates	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	3	35%	5,25	0,44	5,25	10,50	15,75	15,00	0,00	
<b>Playos</b>															
1	Playo de Presion	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	3	35%	7,00	0,58	7,00	14,00	21,00	20,00	0,00	
1	Playo Pico de Loro	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	3	35%	5,25	0,44	5,25	10,50	15,75	15,00	0,00	
<b>Martillos</b>															
1	Martillo Pequeño de 0,25 kg	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	3	35%	5,25	0,44	5,25	10,50	15,75	15,00	0,00	
1	Martillo Pequeño de 0,50 kg	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	3	35%	7,00	0,58	7,00	14,00	21,00	20,00	0,00	
1	Martillo grande 1 kg	Herramientas Varias	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	3	35%	8,75	0,73	8,75	17,50	26,25	25,00	0,00	
1	Martillo grande 2 kg	Herramientas Varias	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	3	35%	10,50	0,88	10,50	21,00	31,50	30,00	0,00	
<b>Prensa</b>															
1	Prensa de mesa 150 mm	Herramientas Varias	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	3	35%	42,00	3,50	42,00	84,00	126,00	120,00	0,00	
1	Prensa de mesa 250 mm	Herramientas Varias	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	3	35%	6,30	0,53	6,30	12,60	18,90	18,00	0,00	
1	Prensa de Mano 6 pulgads	Herramientas Varias	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	3	35%	28,00	2,33	28,00	56,00	84,00	80,00	0,00	
1	Prensa de Mano 10 pulgads	Herramientas Varias	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	3	35%	35,00	2,92	35,00	70,00	105,00	100,00	0,00	
1	Prensa de Mano 16 pulgads	Herramientas Varias	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	3	35%	63,00	5,25	63,00	126,00	189,00	180,00	0,00	
<b>Flexometro</b>															
1	Flexometro de 3 m	Herramientas Varias	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	3	35%	1,75	0,15	1,75	3,50	5,25	5,00	0,00	
1	Flexometro de 5 m	Herramientas Varias	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	3	35%	2,80	0,23	2,80	5,60	8,40	8,00	0,00	
<b>Calibradores</b>															
1	Calibrador 250	Herramientas Varias	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	3	35%	52,50	4,38	52,50	105,00	157,50	150,00	0,00	
1	Calibrador 160	Herramientas Varias	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	3	35%	42,00	3,50	42,00	84,00	126,00	120,00	0,00	
1	Calibrador 120	Herramientas Varias	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	3	35%	35,00	2,92	35,00	70,00	105,00	100,00	0,00	
<b>Regla</b>															
1	Regla Nivel 800 mm	Herramientas Varias	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	3	35%	3,50	0,29	3,50	7,00	10,50	10,00	0,00	
1	Regla metalica 800 mm	Herramientas Varias	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	3	35%	7,00	0,58	7,00	14,00	21,00	20,00	0,00	
<b>Escuadra</b>															
1	Escuadra metalica 200mm	Herramientas Varias	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	3	35%	5,25	0,44	5,25	10,50	15,75	15,00	0,00	
<b>Dados</b>															
1	Jigo de dados en mm	Herramientas Varias	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	3	35%	15,75	1,31	15,75	31,50	47,25	45,00	0,00	
1	Jigo de dados en pulgadas	Herramientas Varias	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	3	35%	24,50	2,04	24,50	49,00	73,50	70,00	0,00	
					<b>\$ 1.331,00</b>			<b>\$ 465,85</b>	<b>\$ 38,82</b>	<b>\$ 465,85</b>	<b>\$ 931,70</b>	<b>\$ 1.397,55</b>	<b>\$ 1.331,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>

Tabla 18 Elaborado por los autores

## ANEXO 7.- GASTOS DE CONSTITUCIÓN



### GASTOS DE CONSTITUCION

#### CUADRO DE AMORTIZACIONES

SE AMORTIZAN EN 5 AÑOS AL 20%

VALOR TOTAL GASTO DE CONSTITUCION	\$ 1.621,56	Amortizacion Anual	Amortizacion Mensual
1 Año		\$ 324,31	\$ 27,03
2 Año		\$ 324,31	\$ 27,03
3 Año		\$ 324,31	\$ 27,03
4 Año		\$ 324,31	\$ 27,03
5 Año		\$ 324,31	\$ 27,03
		<b>\$ 1.621,56</b>	<b>\$ 135,13</b>

Tabla 19Elaborado por los autores

## ANEXO 8.- SUELDOS DEL PERSONAL


		
CUADRO DE SUELDOS DE PERSONAL		
No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE
<b>ADMINISTRACION</b>		
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 1.800,00
2	SECRETARIA	\$ 354,00
3	CONTADORA	\$ 700,00
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		<b>2.854,00</b>
<b>TALLER</b>		
4	JEFE DE TALLER	\$ 800,00
5	TORNERO 1	\$ 600,00
5	TORNERO 2	\$ 600,00
6	SOLDADOR 1	\$ 500,00
6	SOLDADOR 2	\$ 500,00
7	AYUDANTE 1	\$ 354,00
7	AYUDANTE 2	\$ 354,00
<b>TOTAL TALLER</b>		<b>3.708,00</b>
<b>TOTAL ROL</b>		<b>6.562,00</b>

Tabla 20 Elaborado por los autores





**INFORME SOBRE COSTOS DE SUELDOS MENSUALES, DIARIOS Y POR HORA**  
**PROVISION DE BENEFICIOS SOCIALES-FIJOS - IESS**  
**AÑO 1**

SMVG  
 \$ 354,00

No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE	DIAS	REMUNERACION GANADA	UN DIA ADICIONAL DE SUELDO POR EL MES QUE TRABAJÓ	TOTAL SUELDO DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA (A PARTIR DEL 2DO AÑO)	VACA-CIONES	8,45% APORTE PERSONAL	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL EMPLEADO X MES	COSTO TOTAL X DIA	COSTO TOTAL X HORA
<b>ADMINISTRACION</b>																			
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 1.800,00	30	1.800,00		1.800,00	150,00	29,50		75,00	170,10	200,70	9,00	9,00	473,20	27278,40	2273,20	75,77	9,47
2	SECRETARIA	\$ 354,00	30	354,00		354,00	29,50	29,50		14,75	33,45	39,47	1,77	1,77	116,76	5649,13	470,76	15,69	1,96
3	CONTADORA	\$ 700,00	30	700,00		700,00	58,33	29,50		29,17	66,15	78,05	3,50	3,50	202,05	10824,60	902,05	30,07	3,76
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		<b>2.854,00</b>		<b>2.854,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.854,00</b>	<b>237,83</b>	<b>88,50</b>	<b>0,00</b>	<b>118,92</b>	<b>269,70</b>	<b>318,22</b>	<b>14,27</b>	<b>14,27</b>	<b>792,01</b>	<b>43.752,13</b>	<b>3.646,01</b>	<b>121,53</b>	<b>15,19</b>
<b>TALLER</b>																			
4	JEFE DE TALLER	\$ 800,00	30	800,00		800,00	66,67	29,50		33,33	75,60	89,20	4,00	4,00	226,70	12320,40	1026,70	34,22	4,28
5	TORNERO 1	\$ 600,00	30	600,00		600,00	50,00	29,50		25,00	56,70	66,90	3,00	3,00	177,40	9328,80	777,40	25,91	3,24
6	TORNERO 2	\$ 600,00	30	600,00		600,00	50,00	29,50		25,00	56,70	66,90	3,00	3,00	177,40	9328,80	777,40	25,91	3,24
7	SOLDADOR 1	\$ 500,00	30	500,00		500,00	41,67	29,50		20,83	47,25	55,75	2,50	2,50	152,75	7833,00	652,75	21,76	2,72
8	SOLDADOR 2	\$ 500,00	30	500,00		500,00	41,67	29,50		20,83	47,25	55,75	2,50	2,50	152,75	7833,00	652,75	21,76	2,72
9	AYUDANTE 1	\$ 354,00	30	354,00		354,00	29,50	29,50		14,75	33,45	39,47	1,77	1,77	116,76	5649,13	470,76	15,69	1,96
10	AYUDANTE 2	\$ 354,00	30	354,00		354,00	29,50	29,50		14,75	33,45	39,47	1,77	1,77	116,76	5649,13	470,76	15,69	1,96
<b>TOTAL TALLER</b>		<b>3.708,00</b>		<b>3.708,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.708,00</b>	<b>309,00</b>	<b>206,50</b>	<b>0,00</b>	<b>154,50</b>	<b>350,41</b>	<b>413,44</b>	<b>18,54</b>	<b>18,54</b>	<b>1.120,52</b>	<b>57.942,26</b>	<b>4.828,52</b>	<b>160,95</b>	<b>20,12</b>
<b>TOTAL ROL</b>		<b>6.562,00</b>		<b>6.562,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.562,00</b>	<b>546,83</b>	<b>295,00</b>	<b>0,00</b>	<b>273,42</b>	<b>620,11</b>	<b>731,66</b>	<b>32,81</b>	<b>32,81</b>	<b>1.912,53</b>	<b>101.694,40</b>	<b>8.474,53</b>	<b>282,48</b>	<b>35,31</b>

RESUMEN ANUAL - AÑO 1	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA (A PARTIR DEL 2DO AÑO)	VACA-CIONES	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL (SUELDO + BENEF)
ADMINISTRACION	34.248,00	2.854,00	1.062,00	-	1.427,00	3.818,65	171,24	171,24	9.504,13	43.752,13
TALLER	44.496,00	3.708,00	2.478,00	-	1.854,00	4.961,30	222,48	222,48	13.446,26	57.942,26
<b>TOTAL</b>	<b>78.744,00</b>	<b>6.562,00</b>	<b>3.540,00</b>	<b>-</b>	<b>3.281,00</b>	<b>8.779,96</b>	<b>393,72</b>	<b>393,72</b>	<b>22.950,40</b>	<b>101.694,40</b>

Tabla 21 Elaborado por los autores



**INFORME SOBRE COSTOS DE SUELDOS MENSUALES, DIARIOS Y POR HORA**

PROVISION DE BENEFICIOS SOCIALES-FIJS - IBSS

AÑO 2

SMVG

\$ 377,53

No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE	DIAS	REMUNERACION GANADA	UN DIA ADICIONAL DE SUELDO POR EL MES QUE TRAE 3 DIAS.	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACA-CIONES	9,35% APOORTE PERSONAL	11,15% APOORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL X MES	COSTO TOTAL X DIA	COSTO TOTAL X HORA
<b>ADMINISTRACION</b>																			
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 1.919,64	30	1.919,64		1.919,64	159,97	31,46	159,97	79,98	181,41	214,04	9,60	9,60	664,62	31011,14	2584,26	86,14	10,77
2	SECRETARIA	\$ 377,53	30	377,53		377,53	31,46	31,46	31,46	15,73	36,68	42,08	1,89	1,89	155,98	6402,14	533,51	17,78	2,22
3	CONTADORA	\$ 746,53	30	746,53		746,53	62,21	31,46	62,21	31,11	70,55	83,24	3,73	3,73	277,69	12290,60	1024,22	34,14	4,27
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		<b>3.043,70</b>		<b>3.043,70</b>	<b>0,00</b>	<b>3.043,70</b>	<b>253,64</b>	<b>94,38</b>	<b>253,64</b>	<b>126,82</b>	<b>287,63</b>	<b>339,37</b>	<b>15,22</b>	<b>15,22</b>	<b>1.098,29</b>	<b>49.703,89</b>	<b>4.141,99</b>	<b>138,07</b>	<b>17,26</b>
<b>TALLER</b>																			
4	JEFE DE TALLER	\$ 853,17	30	853,17		853,17	71,10	31,46	71,10	35,55	80,62	95,13	4,27	4,27	312,87	13992,47	1166,04	38,87	4,86
5	TORNERO 1	\$ 639,88	30	639,88		639,88	53,32	31,46	53,32	26,66	60,47	71,35	3,20	3,20	242,51	10588,73	882,39	29,41	3,68
6	TORNERO 2	\$ 639,88	30	639,88		639,88	53,32	31,46	53,32	26,66	60,47	71,35	3,20	3,20	242,51	10588,73	882,39	29,41	3,68
7	SOLDADOR 1	\$ 533,23	30	533,23		533,23	44,44	31,46	44,44	22,22	50,39	59,46	2,67	2,67	207,34	8886,87	740,57	24,69	3,09
8	SOLDADOR 2	\$ 533,23	30	533,23		533,23	44,44	31,46	44,44	22,22	50,39	59,46	2,67	2,67	207,34	8886,87	740,57	24,69	3,09
9	AYUDANTE 1	\$ 377,53	30	377,53		377,53	31,46	31,46	31,46	15,73	36,68	42,08	1,89	1,89	155,98	6402,14	533,51	17,78	2,22
10	AYUDANTE 2	\$ 377,53	30	377,53		377,53	31,46	31,46	31,46	15,73	36,68	42,08	1,89	1,89	155,98	6402,14	533,51	17,78	2,22
<b>TOTAL TALLER</b>		<b>3.954,46</b>		<b>3.954,46</b>	<b>0,00</b>	<b>3.954,46</b>	<b>329,54</b>	<b>220,23</b>	<b>329,54</b>	<b>164,77</b>	<b>373,70</b>	<b>440,92</b>	<b>19,77</b>	<b>19,77</b>	<b>1.524,54</b>	<b>65.747,95</b>	<b>5.479,00</b>	<b>182,63</b>	<b>22,83</b>
<b>TOTAL ROL</b>		<b>6.998,15</b>		<b>6.998,15</b>	<b>0,00</b>	<b>6.998,15</b>	<b>583,18</b>	<b>314,61</b>	<b>583,18</b>	<b>291,59</b>	<b>661,33</b>	<b>780,29</b>	<b>34,99</b>	<b>34,99</b>	<b>2.622,83</b>	<b>115.451,84</b>	<b>9.620,99</b>	<b>320,70</b>	<b>40,09</b>

RESUMEN ANUAL - AÑO 1	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACA-CIONES	11,15% APOORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL (SUELDO + BENEF)
ADMINISTRACION	36.524,35	3.043,70	1.132,59	3.043,70	1.521,85	4.072,47	182,62	182,62	13.179,54	49.703,89
TALLER	47.453,50	3.954,46	2.642,70	3.954,46	1.977,23	5.291,07	237,27	237,27	18.294,45	65.747,95
<b>TOTAL</b>	<b>83.977,85</b>	<b>6.998,15</b>	<b>3.775,29</b>	<b>6.998,15</b>	<b>3.499,08</b>	<b>9.363,53</b>	<b>419,89</b>	<b>419,89</b>	<b>31.473,99</b>	<b>115.451,84</b>

Tabla 22 Elaborado por los autores

**INFORME SOBRE COSTOS DE SUELDOS MENSUALES, DIARIOS Y POR HORA  
PROVISION DE BENEFICIOS SOCIALES-FIJS - IESS  
AÑO 3**

SMVG  
\$ 402,62

No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE	DIAS	REMUNERACION GANADA	UN DIA ADICIONAL DE SUELDO POR EL MES QUE TRABAJÓ	TOTAL SUELDO-DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACA-CIONES	0,3% APOORTE PERSONAL	11,15% APOORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL X MES	COSTO TOTAL X DIA	COSTO TOTAL X HORA
<b>ADMINISTRACION</b>																			
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 2.047,23	30	2.047,23		2.047,23	170,60	33,55	170,60	85,30	183,46	228,27	10,24	10,24	708,80	33072,35	2756,03	91,87	11,48
2	SECRETARIA	\$ 402,62	30	402,62		402,62	33,55	33,55	33,55	16,78	38,05	44,89	2,01	2,01	166,35	6827,67	568,97	18,97	2,37
3	CONTADORA	\$ 796,15	30	796,15		796,15	66,35	33,55	66,35	33,17	75,24	88,77	3,98	3,98	296,15	13107,52	1092,29	36,41	4,55
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		<b>3.246,00</b>		<b>3.246,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.246,00</b>	<b>270,50</b>	<b>100,66</b>	<b>270,50</b>	<b>135,25</b>	<b>306,75</b>	<b>361,93</b>	<b>16,23</b>	<b>16,23</b>	<b>1.171,29</b>	<b>53.007,54</b>	<b>4.417,29</b>	<b>147,24</b>	<b>18,41</b>
<b>TALLER</b>																			
4	JEFE DE TALLER	\$ 909,88	30	909,88		909,88	75,82	33,55	75,82	37,91	85,98	101,45	4,55	4,55	333,66	14022,50	1243,54	41,45	5,19
5	TORNERO 1	\$ 682,41	30	682,41		682,41	56,87	33,55	56,87	28,43	64,49	76,09	3,41	3,41	258,63	11292,53	941,04	31,37	3,92
6	TORNERO 2	\$ 682,41	30	682,41		682,41	56,87	33,55	56,87	28,43	64,49	76,09	3,41	3,41	258,63	11292,53	941,04	31,37	3,92
7	SOLDADOR 1	\$ 568,68	30	568,68		568,68	47,39	33,55	47,39	23,69	53,74	63,41	2,84	2,84	221,12	9477,55	789,80	26,33	3,29
8	SOLDADOR 2	\$ 568,68	30	568,68		568,68	47,39	33,55	47,39	23,69	53,74	63,41	2,84	2,84	221,12	9477,55	789,80	26,33	3,29
9	AYUDANTE 1	\$ 402,62	30	402,62		402,62	33,55	33,55	33,55	16,78	38,05	44,89	2,01	2,01	166,35	6827,67	568,97	18,97	2,37
10	AYUDANTE 2	\$ 402,62	30	402,62		402,62	33,55	33,55	33,55	16,78	38,05	44,89	2,01	2,01	166,35	6827,67	568,97	18,97	2,37
<b>TOTAL TALLER</b>		<b>4.217,30</b>		<b>4.217,30</b>	<b>0,00</b>	<b>4.217,30</b>	<b>351,44</b>	<b>234,86</b>	<b>351,44</b>	<b>175,72</b>	<b>398,53</b>	<b>470,23</b>	<b>21,09</b>	<b>21,09</b>	<b>1.625,87</b>	<b>70.118,00</b>	<b>5.843,17</b>	<b>194,77</b>	<b>24,35</b>
<b>TOTAL ROL</b>		<b>7.463,30</b>		<b>7.463,30</b>	<b>0,00</b>	<b>7.463,30</b>	<b>621,94</b>	<b>335,52</b>	<b>621,94</b>	<b>310,97</b>	<b>705,28</b>	<b>832,16</b>	<b>37,32</b>	<b>37,32</b>	<b>2.797,16</b>	<b>123.125,53</b>	<b>10.260,46</b>	<b>342,02</b>	<b>42,75</b>

RESUMEN ANUAL - AÑO 1	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACA-CIONES	11,15% APOORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL (SUELDO + BENEF)
ADMINISTRACION	38.952,00	3.246,00	1.207,87	3.246,00	1.623,00	4.343,15	194,76	194,76	14.055,54	53.007,54
TALLER	50.607,58	4.217,30	2.818,36	4.217,30	2.108,65	5.642,74	253,04	253,04	19.510,42	70.118,00
<b>TOTAL</b>	<b>89.559,58</b>	<b>7.463,30</b>	<b>4.026,22</b>	<b>7.463,30</b>	<b>3.731,65</b>	<b>9.985,89</b>	<b>447,80</b>	<b>447,80</b>	<b>33.565,96</b>	<b>123.125,53</b>

Tabla 23 Elaborado por los autores

INFORME SOBRE COSTOS DE SUELDOS MENSUALES, DIARIOS Y POR HORA  
PROVISION DE BENEFICIOS SOCIALES-FIJS - IESS  
AÑO 4

SMVG  
\$ 429,38

No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE	GAS	REMUNERACION GANADA	UN DIA ADICIONAL DE SUELDO POR EL MES QUE TRAE 3 DIAS	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACACIONES	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL X MES	COSTO TOTAL X DIA	COSTO TOTAL X HORA	
<b>ADMINISTRACION</b>																			
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 2.183,30	30	2.183,30		2.183,30	181,94	35,78	181,94	90,97	206,32	243,44	10,92	10,92	755,91	35270,56	2939,21	97,97	12,25
2	SECRETARIA	\$ 429,38	30	429,38		429,38	35,78	35,78	35,78	17,89	40,28	47,88	2,15	2,15	177,41	7281,48	606,79	20,23	2,53
3	CONTADORA	\$ 849,06	30	849,06		849,06	70,76	35,78	70,76	35,38	80,24	94,67	4,25	4,25	315,83	13978,73	1164,89	38,83	4,85
	<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>	<b>3.461,75</b>		<b>3.461,75</b>	<b>0,00</b>	<b>3.461,75</b>	<b>288,48</b>	<b>107,35</b>	<b>288,48</b>	<b>144,24</b>	<b>327,14</b>	<b>385,99</b>	<b>17,31</b>	<b>17,31</b>	<b>1.249,15</b>	<b>56.530,77</b>	<b>4.710,90</b>	<b>157,03</b>	<b>19,63</b>
<b>TALLER</b>																			
4	JEFE DE TALLER	\$ 970,36	30	970,36		970,36	80,86	35,78	80,86	40,43	91,70	108,19	4,85	4,85	355,84	15914,35	1326,20	44,21	5,53
5	TORNERO 1	\$ 727,77	30	727,77		727,77	60,65	35,78	60,65	30,32	68,77	81,15	3,64	3,64	275,82	12043,11	1003,59	33,45	4,18
6	TORNERO 2	\$ 727,77	30	727,77		727,77	60,65	35,78	60,65	30,32	68,77	81,15	3,64	3,64	275,82	12043,11	1003,59	33,45	4,18
7	SOLDADOR 1	\$ 606,47	30	606,47		606,47	50,54	35,78	50,54	25,27	57,31	67,62	3,03	3,03	235,82	10107,49	842,29	28,08	3,51
8	SOLDADOR 2	\$ 606,47	30	606,47		606,47	50,54	35,78	50,54	25,27	57,31	67,62	3,03	3,03	235,82	10107,49	842,29	28,08	3,51
9	AYUDANTE 1	\$ 429,38	30	429,38		429,38	35,78	35,78	35,78	17,89	40,58	47,88	2,15	2,15	177,41	7281,48	606,79	20,23	2,53
10	AYUDANTE 2	\$ 429,38	30	429,38		429,38	35,78	35,78	35,78	17,89	40,58	47,88	2,15	2,15	177,41	7281,48	606,79	20,23	2,53
	<b>TOTAL TALLER</b>	<b>4.497,61</b>		<b>4.497,61</b>	<b>0,00</b>	<b>4.497,61</b>	<b>374,80</b>	<b>250,47</b>	<b>374,80</b>	<b>187,40</b>	<b>425,02</b>	<b>501,48</b>	<b>22,49</b>	<b>22,49</b>	<b>1.733,93</b>	<b>74.778,51</b>	<b>6.231,54</b>	<b>207,72</b>	<b>25,96</b>
	<b>TOTAL ROL</b>	<b>7.959,36</b>		<b>7.959,36</b>	<b>0,00</b>	<b>7.959,36</b>	<b>663,28</b>	<b>357,82</b>	<b>663,28</b>	<b>331,64</b>	<b>752,16</b>	<b>887,47</b>	<b>39,80</b>	<b>39,80</b>	<b>2.983,08</b>	<b>131.309,28</b>	<b>10.942,44</b>	<b>364,75</b>	<b>45,59</b>

RESUMEN ANUAL - AÑO 1	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACACIONES	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL (SUELDO + BENEF)
ADMINISTRACION	41.541,01	3.461,75	1.288,15	3.461,75	1.730,88	4.631,82	207,71	207,71	14.989,76	56.530,77
TALLER	53.971,29	4.497,61	3.005,68	4.497,61	2.248,80	6.017,80	269,86	269,86	20.807,21	74.778,51
<b>TOTAL</b>	<b>95.512,30</b>	<b>7.959,36</b>	<b>4.293,83</b>	<b>7.959,36</b>	<b>3.979,68</b>	<b>10.649,62</b>	<b>477,56</b>	<b>477,56</b>	<b>35.796,97</b>	<b>131.309,28</b>

Tabla 24 Elaborado por los autores

Tabla 25 Elaborado por los autores

No.	NOMBRE	REMUNERACION SECTORIAL BASE	DIAS	REMUNERACION GANADA	UN DIA ADICIONAL DE SUELDO POR EL MES QUE TRABAJA	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACACIONES	0,45% APORTE PATRONAL	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL X MES	COSTO TOTAL X DIA	COSTO TOTAL X HORA
<b>ADMINISTRACION</b>																			
1	GERENTE GENERAL O PROPIETARIO	\$ 2.409,73	30	2.409,73		2.409,73	200,81	39,49	200,81	100,41	227,72	288,69	12,05	12,05	834,30	38928,43	3244,04	108,13	13,52
2	SECRETARIA	\$ 473,91	30	473,91		473,91	39,49	39,49	39,49	19,75	44,78	52,84	2,37	2,37	195,81	8036,64	669,72	22,32	2,79
3	CONTADORA	\$ 937,12	30	937,12		937,12	78,09	39,49	78,09	39,05	88,56	104,48	4,69	4,69	348,59	15428,45	1285,70	42,86	5,36
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>		<b>3.820,77</b>		<b>3.820,77</b>	<b>0,00</b>	<b>3.820,77</b>	<b>318,40</b>	<b>118,48</b>	<b>318,40</b>	<b>159,20</b>	<b>361,06</b>	<b>426,02</b>	<b>19,10</b>	<b>19,10</b>	<b>1.378,69</b>	<b>62.393,51</b>	<b>5.199,46</b>	<b>173,32</b>	<b>21,66</b>
<b>TALLER</b>																			
4	JEFE DE TALLER	\$ 1.070,99	30	1.070,99		1.070,99	89,25	39,49	89,25	44,62	101,21	119,42	5,35	5,35	392,74	17564,81	1463,73	48,79	6,10
5	TORNERO 1	\$ 803,24	30	803,24		803,24	66,94	39,49	66,94	33,47	75,91	89,56	4,02	4,02	304,43	13292,09	1107,67	36,92	4,62
6	TORNERO 2	\$ 803,24	30	803,24		803,24	66,94	39,49	66,94	33,47	75,91	89,56	4,02	4,02	304,43	13292,09	1107,67	36,92	4,62
7	SOLDADOR 1	\$ 669,37	30	669,37		669,37	55,78	39,49	55,78	27,89	63,26	74,63	3,35	3,35	260,27	11155,72	929,64	30,99	3,87
8	SOLDADOR 2	\$ 669,37	30	669,37		669,37	55,78	39,49	55,78	27,89	63,26	74,63	3,35	3,35	260,27	11155,72	929,64	30,99	3,87
9	AYUDANTE 1	\$ 473,91	30	473,91		473,91	39,49	39,49	39,49	19,75	44,78	52,84	2,37	2,37	195,81	8036,64	669,72	22,32	2,79
10	AYUDANTE 2	\$ 473,91	30	473,91		473,91	39,49	39,49	39,49	19,75	44,78	52,84	2,37	2,37	195,81	8036,64	669,72	22,32	2,79
<b>TOTAL TALLER</b>		<b>4.964,05</b>		<b>4.964,05</b>	<b>0,00</b>	<b>4.964,05</b>	<b>413,67</b>	<b>276,45</b>	<b>413,67</b>	<b>206,84</b>	<b>469,10</b>	<b>553,49</b>	<b>24,82</b>	<b>24,82</b>	<b>1.913,76</b>	<b>82.533,70</b>	<b>6.877,81</b>	<b>229,26</b>	<b>28,66</b>
<b>TOTAL ROL</b>		<b>8.784,81</b>		<b>8.784,81</b>	<b>0,00</b>	<b>8.784,81</b>	<b>732,07</b>	<b>394,93</b>	<b>732,07</b>	<b>366,03</b>	<b>830,17</b>	<b>979,51</b>	<b>43,92</b>	<b>43,92</b>	<b>3.292,45</b>	<b>144.927,22</b>	<b>12.077,27</b>	<b>402,58</b>	<b>50,32</b>

RESUMEN ANUAL - AÑO 1	TOTAL SUELDO - DIA ADICIONAL Y BONIFIC.	13ER. SUELDO	14TO. SUELDO	FONDO RESERVA	VACACIONES	0,45% APORTE PATRONAL	11,15% APORTE PATRONAL	0,50% IECE	0,50% SECAP	TOTAL PROVISION	COSTO TOTAL ANUAL (SUELDO + BENEF)
ADMINISTRACION	45.849,18	3.820,77	1.421,74	3.820,77	1.910,38	5.112,18	229,25	229,25	16.544,33	62.393,51	
TALLER	59.568,60	4.964,05	3.317,40	4.964,05	2.482,02	6.641,90	297,84	297,84	22.965,11	82.533,70	
<b>TOTAL</b>	<b>105.417,78</b>	<b>8.784,81</b>	<b>4.739,14</b>	<b>8.784,81</b>	<b>4.392,41</b>	<b>11.754,08</b>	<b>527,09</b>	<b>527,09</b>	<b>39.509,44</b>	<b>144.927,22</b>	

**INFORME SOBRE COSTOS DE SUELDOS MENSUALES, DIARIOS Y POR HORA  
PROVISION DE BENEFICIOS SOCIALES-FIJOS - IESS**

RESUMEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>ADMINISTRACION</b>						
REMUNERACION GANADA	34.248,00	36.524,35	38.952,00	41.541,01	45.849,18	197.114,54
13ER. SUELDO	2.854,00	3.043,70	3.246,00	3.461,75	3.820,77	16.426,21
14TO. SUELDO	1.062,00	1.132,59	1.207,87	1.288,15	1.421,74	6.112,35
FONDO RESERVA	-	3.043,70	3.246,00	3.461,75	3.820,77	13.572,21
VACA-CIONES	1.427,00	1.521,85	1.623,00	1.730,88	1.910,38	8.213,11
11,15% APORTE PATRONAL	3.818,65	4.072,47	4.343,15	4.631,82	5.112,18	21.978,27
0,50% IECE	171,24	182,62	194,76	207,71	229,25	985,57
0,50% SECAP	171,24	182,62	194,76	207,71	229,25	985,57
<b>TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS</b>	<b>43.752,13</b>	<b>49.703,89</b>	<b>53.007,54</b>	<b>56.530,77</b>	<b>62.393,51</b>	<b>265.387,84</b>
<b>TALLER</b>						
REMUNERACION GANADA	44.496,00	47.453,50	50.607,58	53.971,29	59.568,60	256.096,96
13ER. SUELDO	3.708,00	3.954,46	4.217,30	4.497,61	4.964,05	21.341,41
14TO. SUELDO	2.478,00	2.642,70	2.818,36	3.005,68	3.317,40	14.262,14
FONDO RESERVA	-	3.954,46	4.217,30	4.497,61	4.964,05	17.633,41
VACA-CIONES	1.854,00	1.977,23	2.108,65	2.248,80	2.482,02	10.670,71
11,15% APORTE PATRONAL	4.961,30	5.291,07	5.642,74	6.017,80	6.641,90	28.554,81
0,50% IECE	222,48	237,27	253,04	269,86	297,84	1.280,48
0,50% SECAP	222,48	237,27	253,04	269,86	297,84	1.280,48
<b>TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS</b>	<b>57.942,26</b>	<b>65.747,95</b>	<b>70.118,00</b>	<b>74.778,51</b>	<b>82.533,70</b>	<b>351.120,42</b>
<b>TOTAL UNIFICADO</b>						
REMUNERACION GANADA	78.744,00	83.977,85	89.559,58	95.512,30	105.417,78	453.211,51
13ER. SUELDO	6.562,00	6.998,15	7.463,30	7.959,36	8.784,81	37.767,63
14TO. SUELDO	3.540,00	3.775,29	4.026,22	4.293,83	4.739,14	20.374,49
FONDO RESERVA	-	6.998,15	7.463,30	7.959,36	8.784,81	31.205,63
VACA-CIONES	3.281,00	3.499,08	3.731,65	3.979,68	4.392,41	18.883,81
11,15% APORTE PATRONAL	8.779,96	9.363,53	9.985,89	10.649,62	11.754,08	50.533,08
0,50% IECE	393,72	419,89	447,80	477,56	527,09	2.266,06
0,50% SECAP	393,72	419,89	447,80	477,56	527,09	2.266,06
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>101.694,40</b>	<b>115.451,84</b>	<b>123.125,53</b>	<b>131.309,28</b>	<b>144.927,22</b>	<b>616.508,26</b>

Tabla 26 Elaborado por los autores

smvg	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	160	170	202	218	240	264	292	318	340	354				
	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes	US\$/mes
	160	170	202	218	240	264	292	318	340	354	0	0	0	0
		10	32	16	22	24	28	26	22	14				
		6,25%	18,82%	7,92%	10,09%	10,00%	10,61%	8,90%	6,92%	4,12%				
								72,60%		19,94%				
								10,37%		6,65%				

Tabla 27 Elaborado por los autores

# ANEXO 9.- PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL
<b>COSTOS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>COSTO DE VENTAS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>MANO DE OBRA DIRECTA - COTOS PERSONAL</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sueldos y Salarios	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 3,708,00	\$ 44,496,00
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 413,44	\$ 4,961,30
Aporte Iece / Secap	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 37,08	\$ 444,96
Fondo de Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Decimocuarto Sueldo	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 206,50	\$ 2,478,00
Decimotercer Sueldo	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 309,00	\$ 3,708,00
Vacaciones	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 154,50	\$ 1,854,00
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comisiones de Venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>GASTOS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 2,854,00	\$ 34,248,00
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 318,22	\$ 3,818,65
Aporte Iece / Secap	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 28,54	\$ 342,48
Fondo de Reserva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Decimocuarto Sueldo	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 88,50	\$ 1,062,00
Decimotercer Sueldo	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 237,83	\$ 2,854,00
Vacaciones	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 118,92	\$ 1,427,00
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SERVICIO EXTERNOS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Honorarios Profesionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Legales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Ocasionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SERVICIOS BASICOS - FIJOS</b>	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 420,00
Energía Eléctrica	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Agua Potable	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Internet	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 480,00
Cable	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Arriendo Local	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7,200,00
<b>DEPRECIACIONES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 220,90
Equipo De Computacion	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 37,13	\$ 454,50
Equipo De Oficina	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 13,20
Maquinas y Otros	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 967,00
Herramientas	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 38,82	\$ 465,85
<b>AMORTIZACIONES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización Gastos de constitucion	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 324,31
<b>REPARACION Y MANTENIMIENTO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Computacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinas y Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Permiso de Seguridad - Cuerpo de Bomberos	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 40,00
Patente Municipal	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
Uso de Suelo	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 1,42	\$ 17,00
Permisos funcionamiento - Tasa de Habilitacion	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00
Permiso Uso de Letrero	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 10,17	\$ 122,00
Predios urbanos - Municipio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ocupacion de via publica - Municipio	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 2,00
Ministerio de salud - Ministerio de Salud Publica	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
Registro Sanitario - Izquierda Perez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Superintendencia de compañías	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 7,80	\$ 93,56
Junta de Beneficencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Universidades 2X1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Contribucion 1.5x1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Camara de comercio	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Impuestos fiscales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos asumidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SEGUROS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Seguro De Activos	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 1,469,20
<b>OTROS GASTOS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suministros De Oficina	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Suministros De Aseo y Limpieza	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Tramites Legales, Judiciales y Publicidad	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Correspondencia	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Combustible	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Movilizacion / Fletes / Peajes	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Alimentación y Refrigerios	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Agasajos / Eventos / Varios/ Atenciones Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas Incobrables	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Varios	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00									













**PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

**COSTOS**

**COSTO DE VENTAS Y/O PRODUCCION**

**COSTOS DIRECTOS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>MANO DE OBRA DIRECTA - COTOS PERSONAL</b>													
Sueldos y Salarios	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 4.964,05	\$ 59.568,60
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 553,49	\$ 6.641,90
Aporte Ictep / Secap	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 49,64	\$ 595,69
Fondo de Reserva	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 4.964,05
Decimotercer Sueldo	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 276,45	\$ 3.317,40
Decimotercer Sueldo	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 413,67	\$ 4.964,05
Vacaciones	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 206,84	\$ 2.482,02
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comisiones de Venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 82.533,70</b>

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 6.877,81</b>	<b>\$ 82.533,70</b>
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

**GASTOS**

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>													
Sueldos y Salarios	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 3.820,77	\$ 45.849,18
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 426,02	\$ 5.112,18
Aporte Ictep / Secap	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 38,21	\$ 459,49
Fondo de Reserva	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 3.820,77
Decimocuarto Sueldo	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 118,48	\$ 1.421,74
Decimotercer Sueldo	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 318,40	\$ 3.820,77
Vacaciones	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 159,20	\$ 1.910,38
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 5.199,46</b>	<b>\$ 62.393,51</b>
<b>SERVICIO EXTERNOS</b>													
Honorarios Profesionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Legales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Ocasionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>SERVICIOS BASICOS</b>													
Energía Eléctrica	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 51,24	\$ 614,92
Agua Potable	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 21,96	\$ 263,54
Telefonía Fija	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 527,08
Internet	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 58,56	\$ 702,77
Cable	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 43,92	\$ 527,08
Arriendo Local	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 878,46	\$ 10.541,52
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 1.098,08</b>	<b>\$ 13.176,90</b>
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>													
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 18,41	\$ 220,90
Equipo De Computacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Oficina	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 1,10	\$ 13,20
Maquinas y Otros	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 80,58	\$ 967,00
Herramientas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Constitución Amortización	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 27,03	\$ 324,31
<b>SUB-TOTAL GASTOS DEPRECIACION Y AMORTIZACION</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 127,12</b>	<b>\$ 1.525,41</b>
<b>REPARACION Y MANTENIMIENTO</b>													
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Computacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinas y Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES</b>													
Permiso de Seguridad - Cuerpo de Bomberos	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 4,88	\$ 58,56
Patente Municipal	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 2,93	\$ 35,14
Uso de Suelo	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 24,89
Permisos Funcionamiento - Tasa de Habilitación	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 4,39	\$ 52,71
Permiso Uso de Letrero	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 14,89	\$ 178,62
Predios urbanos - Municipio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ocupación de vía pública - Municipio	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 2,93
Ministerio de salud - Ministerio de Salud Publica	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 3,66	\$ 43,92
Registro Sanitario - Triquetta Perez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Superintendencia de compañías	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 11,42	\$ 136,98
Junta de Beneficencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Universidades 2X1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Contribución 1.5x1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cámara de comercio	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 29,28	\$ 351,38
Impuestos fiscales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos asumidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 73,76</b>	<b>\$ 885,14</b>
<b>SEGUROS</b>													



**PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>COSTOS</b>						
<b>COSTO DE VENTAS Y/O PRODUCCION</b>						
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>MANO DE OBRA DIRECTA - COSTOS PERSONAL</b>						
Sueldos y Salarios	\$ 44.496,00	\$ 47.453,50	\$ 50.607,58	\$ 53.971,29	\$ 59.568,60	\$ 256.096,96
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 4.961,30	\$ 5.291,07	\$ 5.642,74	\$ 6.017,80	\$ 6.641,90	\$ 28.554,81
Aporte Iece / Secap	\$ 444,96	\$ 474,54	\$ 506,08	\$ 539,71	\$ 595,69	\$ 2.560,97
Fondo de Reserva	\$ -	\$ 3.954,46	\$ 4.217,30	\$ 4.497,61	\$ 4.964,05	\$ 17.633,41
Decimocuarto Sueldo	\$ 2.478,00	\$ 2.642,70	\$ 2.818,36	\$ 3.005,68	\$ 3.317,40	\$ 14.262,14
Decimotercer Sueldo	\$ 3.708,00	\$ 3.954,46	\$ 4.217,30	\$ 4.497,61	\$ 4.964,05	\$ 21.341,41
Vacaciones	\$ 1.854,00	\$ 1.977,23	\$ 2.108,65	\$ 2.248,80	\$ 2.482,02	\$ 10.670,71
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Comisiones de Venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>\$ 57.942,26</b>	<b>\$ 65.747,95</b>	<b>\$ 70.118,00</b>	<b>\$ 74.778,51</b>	<b>\$ 82.533,70</b>	<b>\$ 351.120,42</b>

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 57.942,26</b>	<b>\$ 65.747,95</b>	<b>\$ 70.118,00</b>	<b>\$ 74.778,51</b>	<b>\$ 82.533,70</b>	<b>\$ 351.120,42</b>
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

**GASTOS**

**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>GASTOS DE PERSONAL</b>						
Sueldos y Salarios	\$ 34.248,00	\$ 36.524,35	\$ 38.952,00	\$ 41.541,01	\$ 45.849,18	\$ 197.114,54
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Aporte Patronal	\$ 3.818,65	\$ 4.072,47	\$ 4.343,15	\$ 4.631,83	\$ 5.112,18	\$ 21.978,27
Aporte Iece / Secap	\$ 342,48	\$ 365,24	\$ 389,52	\$ 415,41	\$ 458,49	\$ 1.971,13
Fondo de Reserva	\$ -	\$ 3.043,70	\$ 3.246,00	\$ 3.461,75	\$ 3.820,77	\$ 13.572,21
Decimocuarto Sueldo	\$ 1.062,00	\$ 1.132,59	\$ 1.207,87	\$ 1.288,15	\$ 1.421,74	\$ 6.112,35
Decimotercer Sueldo	\$ 2.854,00	\$ 3.043,70	\$ 3.246,00	\$ 3.461,75	\$ 3.820,77	\$ 16.466,21
Vacaciones	\$ 1.427,00	\$ 1.521,85	\$ 1.623,00	\$ 1.730,86	\$ 1.910,98	\$ 8.213,11
Movilización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Alimentación / Refrigerio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bonificaciones / Incentivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capacitación De Personal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 43.752,13</b>	<b>\$ 49.703,89</b>	<b>\$ 53.007,54</b>	<b>\$ 56.530,77</b>	<b>\$ 62.393,51</b>	<b>\$ 265.387,84</b>
<b>SERVICIO EXTERNOS</b>						
Honorarios Profesionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Legales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Ocasionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>SERVICIOS BASICOS</b>						
Energía Eléctrica	\$ 420,00	\$ 462,00	\$ 508,30	\$ 559,00	\$ 614,92	\$ 2.564,14
Agua Potable	\$ 180,00	\$ 198,00	\$ 217,80	\$ 239,58	\$ 263,54	\$ 1.098,92
Telefonía fija	\$ 360,00	\$ 396,00	\$ 435,60	\$ 476,16	\$ 527,08	\$ 2.197,84
Internet	\$ 480,00	\$ 528,00	\$ 580,80	\$ 638,88	\$ 702,77	\$ 2.930,45
Cable	\$ 360,00	\$ 396,00	\$ 435,60	\$ 476,16	\$ 527,08	\$ 2.197,84
Arriendo Local	\$ 7.200,00	\$ 7.920,00	\$ 8.712,00	\$ 9.583,20	\$ 10.541,52	\$ 43.956,72
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 9.000,00</b>	<b>\$ 9.900,00</b>	<b>\$ 10.890,00</b>	<b>\$ 11.979,00</b>	<b>\$ 13.176,90</b>	<b>\$ 54.945,90</b>
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>						
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 220,90	\$ 1.104,50
Equipo De Computacion	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ 445,50	\$ -	\$ 1.782,00
Equipo De Oficina	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 13,20	\$ 66,00
Maquinas y Otros	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 4.835,00
Herramientas	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ 465,85	\$ -	\$ 1.863,40
Gastos de Constitución Amortización	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 324,31	\$ 1.621,56
<b>SUB-TOTAL GASTOS DEPRECIACION Y AMORTIZACION</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 2.436,76</b>	<b>\$ 1.525,41</b>	<b>\$ 11.272,46</b>
<b>REPARACION Y MANTENIMIENTO</b>						
Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Computacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo De Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinas y Otros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES</b>						
Permiso de Seguridad - Cuerpo de Bomberos	\$ 40,00	\$ 44,00	\$ 48,40	\$ 53,24	\$ 58,56	\$ 244,20
Patente Municipal	\$ 24,00	\$ 26,40	\$ 29,04	\$ 31,94	\$ 35,14	\$ 146,52
Uso de Suelo	\$ 17,00	\$ 18,70	\$ 20,57	\$ 22,61	\$ 24,89	\$ 103,79
Permisos funcionamiento - Tasa de Habilitacion	\$ 36,00	\$ 39,60	\$ 43,56	\$ 47,92	\$ 52,71	\$ 219,78
Permiso Uso de Letrero	\$ 122,00	\$ 134,20	\$ 147,62	\$ 162,38	\$ 178,62	\$ 744,82
Predios urbanos - Municipio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ocupacion de via publica - Municipio	\$ 2,00	\$ 2,20	\$ 2,42	\$ 2,66	\$ 2,93	\$ 12,21
Ministerio de salud - Ministerio de Salud Publica	\$ 30,00	\$ 33,00	\$ 36,30	\$ 39,93	\$ 43,92	\$ 183,15
Registro Sanitario - Izquierda Perez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Superintendencia de compaÑias	\$ 93,56	\$ 102,92	\$ 113,21	\$ 124,53	\$ 136,98	\$ 571,19
Junta de Beneficencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Universidades 2X1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Contribucion 1.5x1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Camara de comercio	\$ 240,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38	\$ 1.465,22
Impuestos Fiscales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos asumidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 604,56</b>	<b>\$ 665,02</b>	<b>\$ 731,52</b>	<b>\$ 804,67</b>	<b>\$ 885,14</b>	<b>\$ 3.690,90</b>
<b>SEGUROS</b>						
Seguro De Activos	\$ 1.469,20	\$ 1.616,12	\$ 1.777,73	\$ 1.955,51	\$ 2.151,06	\$ 8.969,61
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 1.469,20</b>	<b>\$ 1.616,12</b>	<b>\$ 1.777,73</b>	<b>\$ 1.955,51</b>	<b>\$ 2.151,06</b>	<b>\$ 8.969,61</b>
<b>OTROS GASTOS</b>						
Suministros De Oficina	\$ 180,00	\$ 198,00	\$ 217,80	\$ 239,58	\$ 263,54	\$ 1.098,92
Suministros De Aseo y Limpieza	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Tramites Legales, Judiciales y	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Publicidad	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Correspondencia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Movilización / Fletes / Peajes	\$ 240,00	\$ 264,00	\$ 290,40	\$ 319,44	\$ 351,38	\$ 1.465,22
Alimentación y Refrigerios	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
Ataques / Eventos / Varios/ Atenciones Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas Incobrables	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Varios	\$ 20,00	\$ 24,00	\$ 29,04	\$ 31,94	\$ 35,13	\$ 146,52
Gastos Bancarios	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72	\$ 175,69	\$ 732,61
<b>SUB-TOTAL GASTOS SERVICIOS EXTERNOS</b>	<b>\$ 920,00</b>	<b>\$ 1.254,00</b>	<b>\$ 1.379,40</b>	<b>\$ 1.513,34</b>	<b>\$ 1.669,07</b>	<b>\$ 5.404,59</b>

<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 55.745,89</b>	<b>\$ 63.139,02</b>	<b>\$ 67.786,19</b>	<b>\$ 72.787,28</b>	<b>\$ 80.275,68</b>	<b>\$ 338.488,84</b>
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 113.688,16</b>	<b>\$ 128.886,97</b>	<b>\$ 137.904,18</b>	<b>\$ 147.565,79</b>	<b>\$ 162.809,38</b>	<b>\$ 689.609,26</b>
------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Tabla 34 Elaborado por los autores

# ANEXO 10.- PROYECCIÓN DE INGRESOS COMPRAVENTA



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>PROYECCION DE INGRESOS - VENTA DE REPUESTOS</b>													
<b>Rod U-Seals</b>													
RTU Rod U-Seals	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 2,757.32	\$ 33,087.84
RTU Rod U-Seals	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 229.26	\$ 2,751.12
RTU Rod U-Seals	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 777.64	\$ 9,331.68
RUP Rod U-Seals	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 463.51	\$ 5,562.12
RU Rod U-Seals	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 231.34	\$ 2,776.08
DRU Rod U-Seals	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 2,015.97	\$ 24,191.64
DRU Rod U-Seals	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 1,247.41	\$ 14,968.92
DRU Rod U-Seals	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 161.91	\$ 1,942.32
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 383.60	\$ 4,603.20
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 338.65	\$ 4,063.80
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 369.48	\$ 4,433.76
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 78.70	\$ 944.40
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 498.49	\$ 5,981.88
UKR Rod U-Seals	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 95.27	\$ 1,143.24
	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 9,648.55	\$ 115,782.00

## INVENTARIO INICIAL

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Rod U-Seals</b>													
RTU Rod U-Seals	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 1,240.79	\$ 14,889.528
RTU Rod U-Seals	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 103.17	\$ 1,238.04
RTU Rod U-Seals	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 349.94	\$ 4,199.256
RUP Rod U-Seals	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 208.58	\$ 2,502.954
RU Rod U-Seals	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 104.10	\$ 1,249.236
DRU Rod U-Seals	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 907.19	\$ 10,886.238
DRU Rod U-Seals	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 561.33	\$ 6,736.014
DRU Rod U-Seals	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 72.86	\$ 874.314
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 172.62	\$ 2,071.44
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 152.39	\$ 1,828.71
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 166.27	\$ 1,995.192
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 35.42	\$ 424.98
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 224.32	\$ 2,691.846
UKR Rod U-Seals	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 42.87	\$ 514.558
	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 4,341.85	\$ 52,102.17

## COMPRA - IMPORTACIONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Rod U-Seals</b>													
RTU Rod U-Seals	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 1,474.37	\$ 17,692.477
RTU Rod U-Seals	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 122.59	\$ 1,471.057
RTU Rod U-Seals	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 415.81	\$ 4,989.7664
RUP Rod U-Seals	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 247.84	\$ 2,974.1341
RU Rod U-Seals	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 123.70	\$ 1,484.4049
DRU Rod U-Seals	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 1,077.96	\$ 12,935.5689
DRU Rod U-Seals	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 667.01	\$ 8,004.0654
DRU Rod U-Seals	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 86.58	\$ 1,038.9034
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 205.12	\$ 2,461.3874
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 181.08	\$ 2,172.9649
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 197.57	\$ 2,370.7827
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 42.08	\$ 504.92353
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 266.55	\$ 3,198.5817
UKR Rod U-Seals	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 50.94	\$ 611.304599
	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 5,159.20	\$ 61,910.39

## COMPRA - LOCALES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Rod U-Seals</b>													
RTU Rod U-Seals	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 1,842.97	\$ 22,115.2963
RTU Rod U-Seals	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 153.24	\$ 1,838.8234
RTU Rod U-Seals	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 519.77	\$ 6,237.2058
RUP Rod U-Seals	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 309.81	\$ 3,717.6678
RU Rod U-Seals	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 154.63	\$ 1,855.5036
DRU Rod U-Seals	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 1,347.46	\$ 16,169.4612
DRU Rod U-Seals	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 832.76	\$ 10,005.0812
DRU Rod U-Seals	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 108.22	\$ 1,298.6217
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 256.39	\$ 3,076.73492
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 226.35	\$ 2,716.20511
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 246.96	\$ 2,963.48244
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 52.60	\$ 631.27941
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 333.19	\$ 3,998.12317
UKR Rod U-Seals	\$ 63.68												



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>PROYECCION DE INGRESOS - VENTA DE REPUESTOS</b>													
<b>Rod U-Seals</b>													
RTUB Rod U-Seals	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	\$ 3.722,38	44668,584
RTUL Rod U-Seals	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	\$ 309,50	3714,012
RTU Rod U-Seals	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	\$ 1.049,81	12597,768
RUP Rod U-Seals	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	\$ 625,74	7508,862
RU Rod U-Seals	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	\$ 312,31	3747,708
DRU Rod U-Seals	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	\$ 2.721,56	32658,714
DRTU Rod U-Seals	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	\$ 1.684,00	20208,042
DRUB Rod U-Seals	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	\$ 218,58	2622,942
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	\$ 517,86	6214,32
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	\$ 457,18	5486,13
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	\$ 498,80	5985,576
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	\$ 106,25	1274,94
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	\$ 672,96	8075,538
UKR Rod U-Seals	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	\$ 128,61	1543,374
	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 156.306,51

**INVENTARIO INICIAL**

<b>Rod U-Seals</b>													
RTUB Rod U-Seals	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	\$ 1.550,99	18611,91
RTUL Rod U-Seals	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	\$ 128,96	1547,505
RTU Rod U-Seals	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	\$ 437,42	5249,07
RUP Rod U-Seals	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	\$ 260,72	3128,6025
RU Rod U-Seals	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	\$ 130,13	1561,545
DRU Rod U-Seals	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	13607,7975
DRTU Rod U-Seals	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	\$ 701,67	8420,0175
DRUB Rod U-Seals	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	\$ 91,07	1092,8925
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	\$ 215,78	2589,3
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	\$ 190,49	2285,8875
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	\$ 207,83	2493,99
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	\$ 44,27	531,225
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	\$ 280,40	3364,8075
UKR Rod U-Seals	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	\$ 53,59	643,0725
	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 65.127,71

**COMPRAS - IMPORTACIONES**

<b>Rod U-Seals</b>													
RTUB Rod U-Seals	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	\$ 1.842,97	22115,5963
RTUL Rod U-Seals	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	\$ 153,24	1838,8234
RTU Rod U-Seals	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	\$ 519,77	6227,2058
RUP Rod U-Seals	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	\$ 309,81	3717,65789
RU Rod U-Seals	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	\$ 154,63	1855,5036
DRU Rod U-Seals	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	\$ 1.347,46	16169,4612
DRTU Rod U-Seals	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	\$ 833,76	10005,0832
DRUB Rod U-Seals	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	\$ 108,22	1296,62917
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	\$ 256,39	3076,73492
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	\$ 226,35	2716,20511
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	\$ 246,96	2963,40284
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	\$ 52,60	631,227941
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	\$ 333,19	3998,23147
UKR Rod U-Seals	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	\$ 63,68	764,130698
	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 77.387,98

**COMPRAS - LOCALES**

<b>Rod U-Seals</b>													
RTUB Rod U-Seals	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	\$ 2.303,71	2764,4953
RTUL Rod U-Seals	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	\$ 191,54	2298,52792
RTU Rod U-Seals	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	\$ 649,71	7796,50725
RUP Rod U-Seals	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	\$ 387,26	4647,08486
RU Rod U-Seals	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	\$ 193,28	2319,3817
DRU Rod U-Seals	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	\$ 1.684,32	20211,8264
DRTU Rod U-Seals	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	\$ 1.042,20	12506,354
DRUB Rod U-Seals	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	\$ 135,27	1623,28647
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	\$ 320,49	3846,31865
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	\$ 282,94	3395,25639
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	\$ 308,70	3704,35355
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	\$ 65,75	789,034927
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	\$ 416,48	4997,78933
UKR Rod U-Seals	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	\$ 79,60	955,163373
	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 96.734,98











	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>PROYECCION DE INGRESOS - VENTA DE REPUESTOS</b>																	
<b>Rod U-Seals</b>																	
RTUB Rod U-Seals	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	\$ 5,514.64	66175,68
RTUL Rod U-Seals	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	\$ 458.52	5502,24
RTU Rod U-Seals	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	\$ 1,555.28	18663,36
RUB Rod U-Seals	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	\$ 927.02	11124,24
RU Rod U-Seals	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	\$ 462.68	5521,16
DRU Rod U-Seals	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	\$ 4,031.94	48383,28
DRTU Rod U-Seals	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	\$ 2,494.82	29937,84
DRUB Rod U-Seals	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	\$ 323.82	3885,84
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	\$ 767.20	9206,4
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	\$ 677.30	8127,6
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	\$ 738.96	8867,52
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	\$ 157.40	1888,8
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	\$ 996.98	11963,76
UKR Rod U-Seals	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	\$ 190.54	2286,48
	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 19,297.10	\$ 231,565.20

<b>INVENTARIO INICIAL</b>																	
<b>Rod U-Seals</b>																	
RTUB Rod U-Seals	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	\$ 2,047.31	24567,7212
RTUL Rod U-Seals	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	\$ 170.23	2042,7066
RTU Rod U-Seals	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	\$ 577.40	6928,7724
RUB Rod U-Seals	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	\$ 344.16	4129,8741
RU Rod U-Seals	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	\$ 171.77	2061,2394
DRU Rod U-Seals	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	\$ 1,496.86	17962,2927
DRTU Rod U-Seals	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	\$ 926.20	11114,4231
DRUB Rod U-Seals	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	\$ 120.22	1442,6181
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	\$ 284.82	3417,876
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	\$ 251.45	3017,3715
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	\$ 274.34	3292,0668
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	\$ 58.43	701,217
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	\$ 370.13	4441,5459
UKR Rod U-Seals	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	\$ 70.74	848,8557
	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 7,164.05	\$ 85,968.58

<b>COMPRAS - IMPORTACIONES</b>																	
<b>Rod U-Seals</b>																	
RTUB Rod U-Seals	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	\$ 2,432.72	29192,5871
RTUL Rod U-Seals	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	\$ 202.27	2427,2458
RTU Rod U-Seals	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	\$ 686.09	8233,1165
RUB Rod U-Seals	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	\$ 408.94	4807,32162
RU Rod U-Seals	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	\$ 204.11	2449,26708
DRU Rod U-Seals	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	\$ 1,778.64	21341,6887
DRTU Rod U-Seals	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	\$ 1,100.56	13206,7098
DRUB Rod U-Seals	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	\$ 142.85	1714,19051
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 338.44	4061,23001
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	\$ 298.78	3585,39075
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	\$ 325.98	3911,79735
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	\$ 69.44	833,220882
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	\$ 439.81	5277,66554
UKR Rod U-Seals	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	\$ 84.05	1008,65252
	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 8,512.68	\$ 102,152.14

<b>COMPRAS - LOCALES</b>																	
<b>Rod U-Seals</b>																	
RTUB Rod U-Seals	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	\$ 3,040.89	36490,7339
RTUL Rod U-Seals	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	\$ 252.84	3034,05685
RTU Rod U-Seals	\$																



	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL ANUAL
<b>PROYECCION DE INGRESOS - VENTA DE REPUESTOS</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 44.668,58	\$ 51.286,15	\$ 57.903,72	\$ 61.212,50	\$ 66.175,68	\$ 281.246,64
RTUL Rod U-Seals	\$ 3.714,01	\$ 4.264,24	\$ 4.814,46	\$ 5.089,57	\$ 5.502,24	\$ 23.384,52
RTU Rod U-Seals	\$ 12.597,77	\$ 14.464,10	\$ 16.330,44	\$ 17.263,61	\$ 18.663,36	\$ 79.319,28
RU9 Rod U-Seals	\$ 7.508,86	\$ 8.621,29	\$ 9.733,71	\$ 10.289,92	\$ 11.124,24	\$ 47.278,02
RU Rod U-Seals	\$ 2.747,71	\$ 4.202,92	\$ 4.858,14	\$ 5.125,75	\$ 5.552,16	\$ 23.596,68
DRU Rod U-Seals	\$ 32.658,71	\$ 37.497,04	\$ 42.335,37	\$ 44.754,53	\$ 48.383,28	\$ 205.628,94
DRTU Rod U-Seals	\$ 20.208,04	\$ 23.201,83	\$ 26.195,61	\$ 27.692,50	\$ 29.937,84	\$ 127.235,82
DRUB Rod U-Seals	\$ 2.622,94	\$ 3.011,53	\$ 3.400,11	\$ 3.594,40	\$ 3.885,84	\$ 16.514,82
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 6.214,32	\$ 7.134,96	\$ 8.055,60	\$ 8.515,92	\$ 9.206,40	\$ 39.127,20
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 5.486,13	\$ 6.298,89	\$ 7.111,65	\$ 7.518,03	\$ 8.127,60	\$ 34.542,30
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 5.985,58	\$ 6.872,23	\$ 7.799,08	\$ 8.202,46	\$ 8.867,52	\$ 37.686,96
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 1.274,94	\$ 1.462,82	\$ 1.652,70	\$ 1.747,14	\$ 1.888,80	\$ 8.027,40
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 8.075,54	\$ 9.271,91	\$ 10.468,29	\$ 11.066,48	\$ 11.963,76	\$ 50.845,98
UKR Rod U-Seals	\$ 1.543,37	\$ 1.772,02	\$ 2.000,67	\$ 2.114,99	\$ 2.286,48	\$ 9.717,54
	<b>\$ 156.306,51</b>	<b>\$ 179.463,03</b>	<b>\$ 202.619,55</b>	<b>\$ 214.197,81</b>	<b>\$ 231.565,20</b>	<b>\$ 984.152,10</b>
<b>INVENTARIO INICIAL</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 18.611,91	\$ 20.100,86	\$ 21.589,82	\$ 23.078,77	\$ 24.567,72	\$ 107.940,08
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.547,51	\$ 1.671,31	\$ 1.795,11	\$ 1.918,91	\$ 2.042,71	\$ 8.975,53
RTU Rod U-Seals	\$ 5.249,07	\$ 5.669,00	\$ 6.088,92	\$ 6.508,85	\$ 6.928,77	\$ 30.444,61
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.128,69	\$ 3.378,99	\$ 3.629,28	\$ 3.879,58	\$ 4.129,87	\$ 18.146,42
RU Rod U-Seals	\$ 1.561,55	\$ 1.686,47	\$ 1.811,39	\$ 1.936,32	\$ 2.061,24	\$ 9.056,96
DRU Rod U-Seals	\$ 13.807,80	\$ 14.692,42	\$ 15.785,05	\$ 16.877,67	\$ 17.970,29	\$ 78.252,23
DRTU Rod U-Seals	\$ 8.420,02	\$ 9.092,82	\$ 9.765,62	\$ 10.438,42	\$ 11.111,22	\$ 48.828,10
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.092,89	\$ 1.180,32	\$ 1.267,76	\$ 1.355,19	\$ 1.442,62	\$ 6.338,78
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 2.589,30	\$ 2.796,44	\$ 3.003,59	\$ 3.210,73	\$ 3.417,88	\$ 15.017,94
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.285,89	\$ 2.468,76	\$ 2.651,63	\$ 2.834,50	\$ 3.017,37	\$ 13.258,15
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 2.493,99	\$ 2.693,51	\$ 2.893,03	\$ 3.092,55	\$ 3.292,07	\$ 14.465,14
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 5.311,23	\$ 5.737,72	\$ 6.164,22	\$ 6.590,72	\$ 7.017,22	\$ 33.081,11
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 3.336,81	\$ 3.633,99	\$ 3.930,18	\$ 4.172,36	\$ 4.414,55	\$ 19.515,88
UKR Rod U-Seals	\$ 643,07	\$ 694,52	\$ 745,96	\$ 797,41	\$ 848,86	\$ 3.729,82
	<b>\$ 65.127,71</b>	<b>\$ 70.337,93</b>	<b>\$ 75.548,15</b>	<b>\$ 80.758,36</b>	<b>\$ 85.968,58</b>	<b>\$ 377.740,73</b>
<b>COMPRAS - IMPORTACIONES</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 22.115,40	\$ 23.884,84	\$ 25.654,09	\$ 27.423,34	\$ 29.192,59	\$ 128.270,46
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.838,82	\$ 1.985,93	\$ 2.133,03	\$ 2.280,14	\$ 2.427,25	\$ 10.665,17
RTU Rod U-Seals	\$ 6.237,21	\$ 6.736,18	\$ 7.235,16	\$ 7.734,14	\$ 8.233,11	\$ 36.175,79
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.717,67	\$ 4.015,08	\$ 4.312,49	\$ 4.609,91	\$ 4.907,32	\$ 21.562,47
RU Rod U-Seals	\$ 1.855,51	\$ 2.003,95	\$ 2.152,39	\$ 2.300,83	\$ 2.449,27	\$ 10.761,93
DRU Rod U-Seals	\$ 16.169,46	\$ 17.463,02	\$ 18.756,57	\$ 20.050,13	\$ 21.343,69	\$ 93.782,87
DRTU Rod U-Seals	\$ 10.005,08	\$ 10.805,49	\$ 11.605,90	\$ 12.406,30	\$ 13.206,71	\$ 58.029,48
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.298,63	\$ 1.402,52	\$ 1.506,41	\$ 1.610,30	\$ 1.714,19	\$ 7.532,05
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.076,73	\$ 3.322,87	\$ 3.569,01	\$ 3.815,15	\$ 4.061,29	\$ 17.845,06
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.716,21	\$ 2.933,50	\$ 3.150,80	\$ 3.368,09	\$ 3.585,39	\$ 15.753,99
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 2.963,48	\$ 3.200,56	\$ 3.437,64	\$ 3.674,72	\$ 3.911,80	\$ 17.188,20
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 631,23	\$ 681,73	\$ 732,22	\$ 782,72	\$ 833,22	\$ 3.661,12
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 3.998,23	\$ 4.318,09	\$ 4.637,95	\$ 4.957,81	\$ 5.277,67	\$ 23.189,74
UKR Rod U-Seals	\$ 764,13	\$ 825,26	\$ 886,39	\$ 947,52	\$ 1.008,65	\$ 4.431,96
	<b>\$ 77.387,98</b>	<b>\$ 83.579,02</b>	<b>\$ 89.770,06</b>	<b>\$ 95.961,10</b>	<b>\$ 102.152,14</b>	<b>\$ 448.850,31</b>
<b>COMPRAS - LOCALES</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 27.644,50	\$ 29.856,05	\$ 32.067,61	\$ 34.279,17	\$ 36.490,73	\$ 160.338,07
RTUL Rod U-Seals	\$ 2.298,53	\$ 2.482,41	\$ 2.666,29	\$ 2.850,17	\$ 3.034,06	\$ 13.331,46
RTU Rod U-Seals	\$ 7.796,51	\$ 8.420,23	\$ 9.043,95	\$ 9.667,67	\$ 10.291,39	\$ 45.219,74
RU9 Rod U-Seals	\$ 4.647,08	\$ 5.018,85	\$ 5.390,62	\$ 5.762,39	\$ 6.134,15	\$ 25.853,09
RU Rod U-Seals	\$ 2.319,38	\$ 2.504,93	\$ 2.690,48	\$ 2.876,03	\$ 3.061,58	\$ 13.452,41
DRU Rod U-Seals	\$ 20.211,83	\$ 21.828,77	\$ 23.445,72	\$ 25.062,66	\$ 26.679,61	\$ 117.228,59
DRTU Rod U-Seals	\$ 12.506,35	\$ 13.506,86	\$ 14.507,37	\$ 15.507,88	\$ 16.508,39	\$ 72.536,85
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.623,29	\$ 1.753,15	\$ 1.883,01	\$ 2.012,88	\$ 2.142,74	\$ 9.415,06
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.845,92	\$ 4.153,59	\$ 4.461,27	\$ 4.768,94	\$ 5.076,61	\$ 22.306,33
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 3.395,26	\$ 3.666,88	\$ 3.938,50	\$ 4.210,12	\$ 4.481,74	\$ 19.692,49
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 3.704,35	\$ 4.000,70	\$ 4.297,05	\$ 4.593,40	\$ 4.889,75	\$ 21.487,25
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 789,03	\$ 852,16	\$ 915,28	\$ 978,40	\$ 1.041,53	\$ 4.576,40
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 4.997,79	\$ 5.397,61	\$ 5.797,44	\$ 6.197,26	\$ 6.597,08	\$ 28.987,18
UKR Rod U-Seals	\$ 955,16	\$ 1.031,58	\$ 1.107,99	\$ 1.184,40	\$ 1.260,82	\$ 5.539,95
	<b>\$ 96.734,98</b>	<b>\$ 104.473,78</b>	<b>\$ 112.212,58</b>	<b>\$ 119.951,38</b>	<b>\$ 127.690,17</b>	<b>\$ 561.062,89</b>
<b>COSTO DE VENTA</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 22.790,67	\$ 24.613,92	\$ 26.437,17	\$ 28.260,43	\$ 30.083,68	\$ 132.185,87
RTUL Rod U-Seals	\$ 1.894,95	\$ 2.046,55	\$ 2.198,14	\$ 2.349,74	\$ 2.501,34	\$ 10.990,72
RTU Rod U-Seals	\$ 6.427,59	\$ 6.941,80	\$ 7.456,01	\$ 7.970,22	\$ 8.484,42	\$ 37.280,05
RU9 Rod U-Seals	\$ 3.831,15	\$ 4.137,64	\$ 4.444,13	\$ 4.750,62	\$ 5.057,12	\$ 22.220,66
RU Rod U-Seals	\$ 1.912,14	\$ 2.065,12	\$ 2.218,09	\$ 2.371,06	\$ 2.524,03	\$ 11.090,44
DRU Rod U-Seals	\$ 16.663,03	\$ 17.996,07	\$ 19.329,11	\$ 20.662,16	\$ 21.995,20	\$ 86.645,56
DRTU Rod U-Seals	\$ 10.310,48	\$ 11.135,32	\$ 11.960,16	\$ 12.785,00	\$ 13.609,84	\$ 59.800,81
DRUB Rod U-Seals	\$ 1.338,27	\$ 1.445,33	\$ 1.552,39	\$ 1.659,45	\$ 1.766,52	\$ 7.761,96
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 3.170,65	\$ 3.424,30	\$ 3.677,96	\$ 3.931,61	\$ 4.185,26	\$ 18.389,78
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 2.799,12	\$ 3.023,05	\$ 3.246,97	\$ 3.470,90	\$ 3.694,83	\$ 16.234,87
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 3.053,94	\$ 3.298,26	\$ 3.542,57	\$ 3.786,89	\$ 4.031,20	\$ 17.712,86
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 650,50	\$ 702,54	\$ 754,58	\$ 806,61	\$ 858,65	\$ 3.772,88
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 4.120,28	\$ 4.489,90	\$ 4.779,52	\$ 5.109,14	\$ 5.438,76	\$ 23.897,60
UKR Rod U-Seals	\$ 787,46	\$ 850,45	\$ 913,45	\$ 976,44	\$ 1.039,44	\$ 4.567,24
	<b>\$ 79.750,23</b>	<b>\$ 86.130,24</b>	<b>\$ 92.510,26</b>	<b>\$ 98.890,28</b>	<b>\$ 105.270,30</b>	<b>\$ 462.551,31</b>
<b>INVENTARIO FINAL</b>						
<b>Rod U-Seals</b>						
RTUB Rod U-Seals	\$ 45.581,33	\$ 49.327,84	\$ 53.074,35	\$ 56.820,85	\$ 60.567,36	\$ 264.371,74
RTUL Rod U-Seals	\$ 3.789,90	\$ 4.091,11	\$ 4.392,32	\$ 4.693,53	\$ 5.002,62	\$ 21.961,44
RTU Rod U-Seals	\$ 12.855,19	\$ 13.883,60	\$ 14.912,02	\$ 15.940,43	\$ 16.968,85	\$ 74.540,09
RU9 Rod U-Seals	\$ 7.662,30	\$ 8.275,28	\$ 8.888,26	\$ 9.501,25	\$ 10.114,23	\$ 44.441,32
RU Rod U-Seals	\$ 3.824,29	\$ 4.130,23	\$ 4.436,17	\$ 4.742,12	\$ 5.048,06	\$ 22.180,87
DRU Rod U-Seals	\$ 33.326,06	\$ 35.992,14	\$ 38.658,23	\$ 41.324,31	\$ 43.990,39	\$ 193.291,13
DRTU Rod U-Seals	\$ 20.620,97	\$ 22.270,65	\$ 23.920,32	\$ 25.570,00	\$ 27.219,68	\$ 119.601,62
DRUB Rod U-Seals	\$ 2.876,54	\$ 2.890,66	\$ 3.104,78	\$ 3.318,91	\$ 3.533,03	\$ 15.523,92
UFN-EI Rod U-Seals	\$ 4.341,30	\$ 4.680,61	\$ 5.020,91	\$ 5.361,21	\$ 5.701,52	\$ 25.105,57
UFN-BR Rod U-Seals	\$ 5.598,23	\$ 6.046,09	\$ 6.493,95	\$ 6.941,81	\$ 7.389,67	\$ 32.469,75
UFN-EI-SAG Rod U-Seals	\$ 6.107,88	\$ 6.596,52	\$ 7.085,15	\$ 7.573,78	\$ 8.062,41	\$ 35.425,73
UFN-WI Rod U-Seals	\$ 1.300,99	\$ 1.405,07	\$ 1.509,15	\$ 1.613,23	\$ 1.717,31	\$ 7.545,75
HMU Homogeneous Rod U-Seals	\$ 8.240,55	\$ 8.899,80	\$ 9.559,04	\$ 10.218,28	\$ 10.877,53	\$ 47.795,20
UKR Rod U-Seals	\$ 1.574,91	\$ 1.700,90	\$ 1.826,90	\$ 1.952,89	\$ 2.078,88	\$ 9.134,48
	<b>\$ 159.500,45</b>	<b>\$ 172.260,49</b>	<b>\$ 185.020,52</b>	<b>\$ 197.780,56</b>	<b>\$ 210.540,60</b>	<b>\$ 925.102,62</b>

Tabla 41 Elaborado por los autores

<b>Taller Mecanico J &amp; R</b>	
<b>Detalle de Servicio</b>	<b>Costo de Servicio</b>
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 450 por maquina
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	\$ 350-450 daños leves (1-2) días \$ 900-1500 daño mayor (3-5) días
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 3500 con elementos
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 200 - 2 días tiempo máximo en reparación
<b>ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS</b>	\$150 - 250
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$2500 de 10-15 participantes
REPARACION DE ELEMENTOS	\$50 - 100 por maquina

<b>REPUESTOS ADQUIRIDOS (IMPORTADOS)</b>	Costo de producto \$5 * 200 repuestos	5
	Costo total = \$1000	200
	Costos por importación= \$550	1000
	Costo total + Costo de Importación = \$1550	550
<b>REPUESTOS ADQUIRIDOS (LOCAL)</b>	Costo de Producto \$6 * unidad	55,00%
	PVP= \$10	1550
		7,75

Tabla 42 Elaborado por los autores



PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO

ANO 1	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Servicios x mes</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	3	1			1			1			1		4
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1		1	1	1		1	1	1		1		8
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1			1			1			1			4
REPARACION DE ELEMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
<b>Precio Unitario x Servicios</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (x Maq)	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
REPARACION DE ELEMENTOS (x Maq)	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
<b>Total Ingresos</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 10.800,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 21.600,00
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 3.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 51.600,00</b>
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 0,00	\$ 3.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.500,00	\$ 0,00	\$ 14.000,00
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 150,00	\$ 0,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 0,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 0,00	\$ 150,00	\$ 0,00	\$ 1.200,00
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.500,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.650,00</b>	<b>\$ 3.500,00</b>	<b>\$ 150,00</b>	<b>\$ 2.650,00</b>	<b>\$ 3.650,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 2.650,00</b>	<b>\$ 3.650,00</b>	<b>\$ 150,00</b>	<b>\$ 2.500,00</b>	<b>\$ 3.650,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 25.200,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.950,00</b>	<b>\$ 7.800,00</b>	<b>\$ 4.450,00</b>	<b>\$ 6.950,00</b>	<b>\$ 7.950,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 6.950,00</b>	<b>\$ 7.950,00</b>	<b>\$ 4.450,00</b>	<b>\$ 6.800,00</b>	<b>\$ 7.950,00</b>	<b>\$ 4.300,00</b>	<b>\$ 76.800,00</b>

Tabla 43 Elaborado por los autores

PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO

AÑO 2

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Servicios x mes</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
REPARACION DE ELEMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
<b>Precio Unitario xServicios</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (x Maq)	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68	\$ 468,68
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53	\$ 364,53
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25	\$ 3.645,25
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30	\$ 208,30
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75	\$ 2.603,75
REPARACION DE ELEMENTOS (x Maq)	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15	\$ 104,15
<b>Total Ingresos</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 937,35	\$ 11.248,20
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 729,05	\$ 8.748,60
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 1.874,70	\$ 22.496,40
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 624,90	\$ 7.498,80
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 312,45	\$ 3.749,40
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 53.741,40</b>
<b>DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS</b>													
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 0,00	\$ 3.645,25	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.645,25	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.645,25	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.645,25	\$ 0,00	\$ 14.581,00
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 156,23	\$ 0,00	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 0,00	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 156,23	\$ 0,00	\$ 156,23	\$ 0,00
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.603,75	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.603,75	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.603,75	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.603,75	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.415,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.759,98</b>	<b>\$ 3.645,25</b>	<b>\$ 156,23</b>	<b>\$ 2.759,98</b>	<b>\$ 3.801,48</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 2.759,98</b>	<b>\$ 3.801,48</b>	<b>\$ 156,23</b>	<b>\$ 2.603,75</b>	<b>\$ 3.801,48</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 26.245,80</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.238,43</b>	<b>\$ 8.123,70</b>	<b>\$ 4.634,68</b>	<b>\$ 7.238,43</b>	<b>\$ 8.279,93</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 7.238,43</b>	<b>\$ 8.279,93</b>	<b>\$ 4.634,68</b>	<b>\$ 7.082,20</b>	<b>\$ 8.279,93</b>	<b>\$ 4.478,45</b>	<b>\$ 79.987,20</b>

Tabla 44Elaborado por los autores

PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO

AÑO 3

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Servicios x mes</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
REPARACION DE ELEMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
<b>Precio Unitario xServicios</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (x Maq)	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13	\$ 488,13
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65	\$ 379,65
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53	\$ 3.796,53
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94	\$ 216,94
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81	\$ 2.711,81
REPARACION DE ELEMENTOS (x Maq)	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47	\$ 108,47
<b>Total Ingresos</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 976,25	\$ 11.715,00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 759,31	\$ 9.111,67
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 1.952,50	\$ 23.430,00
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 650,83	\$ 7.810,00
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 325,42	\$ 3.905,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 55.971,67</b>
<b>DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS</b>													
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 0,00	\$ 3.796,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.796,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.796,53	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.796,53	\$ 0,00	\$ 15.186,11
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 162,71	\$ 0,00	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 0,00	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 162,71	\$ 0,00	\$ 162,71	\$ 0,00	\$ 1.301,67
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.711,81	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.711,81	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.711,81	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.711,81	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.847,22
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.874,51</b>	<b>\$ 3.796,53</b>	<b>\$ 162,71</b>	<b>\$ 2.874,51</b>	<b>\$ 3.959,24</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 2.874,51</b>	<b>\$ 3.959,24</b>	<b>\$ 162,71</b>	<b>\$ 2.711,81</b>	<b>\$ 3.959,24</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 27.335,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.538,82</b>	<b>\$ 8.460,83</b>	<b>\$ 4.827,01</b>	<b>\$ 7.538,82</b>	<b>\$ 8.623,54</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 7.538,82</b>	<b>\$ 8.623,54</b>	<b>\$ 4.827,01</b>	<b>\$ 7.376,11</b>	<b>\$ 8.623,54</b>	<b>\$ 4.664,31</b>	<b>\$ 83.306,67</b>

Tabla 45Elaborado por los autores



**PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO**

AÑO 4

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Servicios x mes</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS		1			1			1			1		4
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1		1		1		1		1		1		8
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1			1			1			1			4
REPARACION DE ELEMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
<b>Precio Unitario xServicios</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO ( x Maq )	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38	\$ 508,38
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41	\$ 395,41
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76	\$ 1.016,76
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08	\$ 3.954,08
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95	\$ 225,95
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35	\$ 2.824,35
REPARACION DE ELEMENTOS ( x Maq )	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97	\$ 112,97
<b>Total Ingresos</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 1.525,15	\$ 18.301,76
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 790,82	\$ 9.489,80
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 2.033,53	\$ 24.402,35
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 903,79	\$ 10.845,49
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 338,92	\$ 4.067,06
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 67.106,45</b>
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 0,00	\$ 3.954,08	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.954,08	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.954,08	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.954,08	\$ 0,00	\$ 15.816,34
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 169,46	\$ 0,00	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 0,00	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 169,46	\$ 0,00	\$ 169,46	\$ 0,00	\$ 1.355,69
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.824,35	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.824,35	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.824,35	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.824,35	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 11.297,38
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.993,81</b>	<b>\$ 3.954,08</b>	<b>\$ 169,46</b>	<b>\$ 2.993,81</b>	<b>\$ 4.123,54</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 2.993,81</b>	<b>\$ 4.123,54</b>	<b>\$ 169,46</b>	<b>\$ 2.824,35</b>	<b>\$ 4.123,54</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 28.469,40</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.586,01</b>	<b>\$ 9.546,29</b>	<b>\$ 5.761,66</b>	<b>\$ 8.586,01</b>	<b>\$ 9.715,75</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 8.586,01</b>	<b>\$ 9.715,75</b>	<b>\$ 5.761,66</b>	<b>\$ 8.416,55</b>	<b>\$ 9.715,75</b>	<b>\$ 5.592,20</b>	<b>\$ 95.575,85</b>

Tabla 46 Elaborado por los autores



**PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO**

AÑO 5

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL ANUAL
<b>Servicios x mes</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS		1		1		1		1		1		1	6
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	1		1		1		1		1		1		6
REPARACION DE ELEMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
<b>Precio Unitario xServicios</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO ( x Maq )	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48	\$ 529,48
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82	\$ 411,82
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96	\$ 1.058,96
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18	\$ 4.118,18
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32	\$ 235,32
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56	\$ 2.941,56
REPARACION DE ELEMENTOS ( x Maq )	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66	\$ 117,66
<b>Total Ingresos</b>													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 1.588,44	\$ 19.061,28
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 1.235,45	\$ 14.825,44
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 2.117,92	\$ 25.415,04
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 941,30	\$ 11.295,57
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 352,99	\$ 4.235,84
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 6.236,10</b>	<b>\$ 74.833,18</b>
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 0,00	\$ 4.118,18	\$ 24.709,07
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 176,49	\$ 2.117,92
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 2.941,56	\$ 0,00	\$ 17.649,34
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 3.118,05</b>	<b>\$ 4.294,67</b>	<b>\$ 44.476,33</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 9.354,15</b>	<b>\$ 10.530,77</b>	<b>\$ 119.309,51</b>

Tabla 47 Elaborado por los autores



**PROYECCION DE INGRESOS - TALLER MECANICO**

	<u>AÑO 1</u>	<u>AÑO 2</u>	<u>AÑO 3</u>	<u>AÑO 4</u>	<u>AÑO 5</u>	<u>TOTAL</u>
<b>Servicios de Mantenimiento</b>						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	24	24	24	36	36	144
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	24	24	24	24	36	132
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	24	24	24	24	24	120
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	36	36	36	48	48	204
REPARACION DE ELEMENTOS	36	36	36	36	36	180
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>168</b>	<b>180</b>	<b>780</b>
<b>Otros Servicios</b>						
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	4	4	4	4	6	22
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	8	8	8	8	12	44
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	4	4	4	4	6	22
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>88</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>			\$ 0,00 0%	\$ 24,00 17%	\$ 12,00 7%	
<b>Servicios de Mantenimiento</b>						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 10.800,00	\$ 11.248,20	\$ 11.715,00	\$ 18.301,76	\$ 19.061,28	\$ 71.126,24
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO LEVE	\$ 8.400,00	\$ 8.748,60	\$ 9.111,67	\$ 9.489,80	\$ 14.825,44	\$ 50.575,51
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DAÑO MAYOR	\$ 21.600,00	\$ 22.496,40	\$ 23.430,00	\$ 24.402,35	\$ 25.415,04	\$ 117.343,79
MANTENIMIENTOS DE MEJORAS	\$ 7.200,00	\$ 7.498,80	\$ 7.810,00	\$ 10.845,49	\$ 11.295,57	\$ 44.649,86
REPARACION DE ELEMENTOS	\$ 3.600,00	\$ 3.749,40	\$ 3.905,00	\$ 4.067,06	\$ 4.235,84	\$ 19.557,30
<b>SUB-TOTAL (A)</b>	<b>\$ 51.600,00</b>	<b>\$ 53.741,40</b>	<b>\$ 55.971,67</b>	<b>\$ 67.106,45</b>	<b>\$ 74.833,18</b>	<b>\$ 303.252,70</b>
<b>Otros Servicios</b>						
DISEÑO DE SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 14.000,00	\$ 14.581,00	\$ 15.186,11	\$ 15.816,34	\$ 24.709,07	\$ 84.292,52
ASESORIAS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 1.200,00	\$ 1.249,80	\$ 1.301,67	\$ 1.355,69	\$ 2.117,92	\$ 7.225,07
CURSOS EN SISTEMAS HIDRAULICOS	\$ 10.000,00	\$ 10.415,00	\$ 10.847,22	\$ 11.297,38	\$ 17.649,34	\$ 60.208,94
<b>SUB-TOTAL (B)</b>	<b>\$ 25.200,00</b>	<b>\$ 26.245,80</b>	<b>\$ 27.335,00</b>	<b>\$ 28.469,40</b>	<b>\$ 44.476,33</b>	<b>\$ 151.726,53</b>
<b>TOTAL (A + B)</b>	<b>\$ 76.800,00</b>	<b>\$ 79.987,20</b>	<b>\$ 83.306,67</b>	<b>\$ 95.575,85</b>	<b>\$ 119.309,51</b>	<b>\$ 454.979,23</b>

\$ 3.187,20  
4,15%

Tabla 48 Elaborado por los autores



# ANEXO 11.- ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS



## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>INGRESOS</b>													
<b>REPUESTOS</b>	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 156.306,51
REPUESTOS	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 13.025,54	\$ 156.306,51
<b>SERVICIOS</b>	\$ 6.950,00	\$ 7.800,00	\$ 4.450,00	\$ 6.950,00	\$ 7.950,00	\$ 4.300,00	\$ 6.950,00	\$ 7.950,00	\$ 4.450,00	\$ 6.800,00	\$ 7.950,00	\$ 4.300,00	\$ 76.800,00
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00	\$ 51.600,00
OTROS SERVICIOS - SERV ASESORIA	\$ 2.650,00	\$ 3.500,00	\$ 150,00	\$ 2.650,00	\$ 3.650,00	\$ -	\$ 2.650,00	\$ 3.650,00	\$ 150,00	\$ 2.500,00	\$ 3.650,00	\$ -	\$ 25.200,00
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 19.975,54	\$ 20.825,54	\$ 17.475,54	\$ 19.975,54	\$ 20.975,54	\$ 17.325,54	\$ 19.975,54	\$ 20.975,54	\$ 17.475,54	\$ 19.825,54	\$ 20.975,54	\$ 17.325,54	\$ 233.106,51
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>													
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 79.750,23
INVENTARIO INICIAL	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 5.427,31	\$ 65.127,71
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 6.449,00	\$ 77.387,98
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 8.061,25	\$ 96.734,98
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 13.291,70	\$ 159.500,45
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 67.158,26
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 57.942,26
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 834,00	\$ 936,00	\$ 534,00	\$ 834,00	\$ 954,00	\$ 516,00	\$ 834,00	\$ 954,00	\$ 534,00	\$ 816,00	\$ 954,00	\$ 516,00	\$ 9.216,00
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 146.908,49
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	\$ 7.667,17	\$ 8.415,17	\$ 5.467,17	\$ 7.667,17	\$ 8.547,17	\$ 5.335,17	\$ 7.667,17	\$ 8.547,17	\$ 5.467,17	\$ 7.535,17	\$ 8.547,17	\$ 5.335,17	\$ 86.198,02
	38%	40%	31%	38%	41%	31%	38%	41%	31%	38%	41%	31%	37%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>													
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>													
GASTOS DE PERSONAL	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 43.752,13
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 9.000,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 604,56
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 1.469,20
GASTOS DE GUARDIANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 8.496,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
GASTO DE DEPRECIACION / AMORTIZACION	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 2.436,76
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 6.259,89	\$ 75.118,65
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	\$ 1.407,28	\$ 2.155,28	\$ (792,72)	\$ 1.407,28	\$ 2.287,28	\$ (924,72)	\$ 1.407,28	\$ 2.287,28	\$ (792,72)	\$ 1.275,28	\$ 2.287,28	\$ (924,72)	\$ 11.079,37
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>													
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	\$ 1.407,28	\$ 2.155,28	\$ (792,72)	\$ 1.407,28	\$ 2.287,28	\$ (924,72)	\$ 1.407,28	\$ 2.287,28	\$ (792,72)	\$ 1.275,28	\$ 2.287,28	\$ (924,72)	\$ 11.079,37
	7%	10%	-5%	7%	11%	-5%	7%	11%	-5%	6%	11%	-5%	5%

Tabla 49 Elaborado por los autores



**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>INGRESOS</b>													
<b>REPUESTOS</b>	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 179.463,03
REPUESTOS	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 14.955,25	\$ 179.463,03
<b>SERVICIOS</b>	\$ 7.238,43	\$ 8.123,70	\$ 4.634,68	\$ 7.238,43	\$ 8.279,93	\$ 4.478,45	\$ 7.238,43	\$ 8.279,93	\$ 4.634,68	\$ 7.082,20	\$ 8.279,93	\$ 4.478,45	\$ 79.987,20
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 4.478,45	\$ 53.741,40
OTROS SERVICIOS	\$ 2.759,98	\$ 3.645,25	\$ 156,23	\$ 2.759,98	\$ 3.801,48	\$ -	\$ 2.759,98	\$ 3.801,48	\$ 156,23	\$ 2.603,75	\$ 3.801,48	\$ -	\$ 26.245,80
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 22.193,68	\$ 23.078,95	\$ 19.589,93	\$ 22.193,68	\$ 23.235,18	\$ 19.433,70	\$ 22.193,68	\$ 23.235,18	\$ 19.589,93	\$ 22.037,45	\$ 23.235,18	\$ 19.433,70	\$ 259.450,23
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>													
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 7.177,52	\$ 86.130,24
INVENTARIO INICIAL	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 5.861,49	\$ 70.337,93
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 6.964,92	\$ 83.579,02
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 8.706,15	\$ 104.473,78
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 14.355,04	\$ 172.260,49
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	\$ 5.697,13	\$ 5.803,37	\$ 5.384,68	\$ 5.697,13	\$ 6.472,59	\$ 6.016,41	\$ 6.347,61	\$ 6.472,59	\$ 6.035,16	\$ 6.328,86	\$ 6.472,59	\$ 6.016,41	\$ 72.744,52
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 4.828,52	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 5.479,00	\$ 63.146,06
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 868,61	\$ 974,84	\$ 556,16	\$ 868,61	\$ 993,59	\$ 537,41	\$ 868,61	\$ 993,59	\$ 556,16	\$ 849,86	\$ 993,59	\$ 537,41	\$ 9.598,46
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	\$ 12.874,65	\$ 12.980,89	\$ 12.562,20	\$ 12.874,65	\$ 13.650,11	\$ 13.193,93	\$ 13.525,13	\$ 13.650,11	\$ 13.212,68	\$ 13.506,38	\$ 13.650,11	\$ 13.193,93	\$ 158.874,76
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	\$ 9.319,02	\$ 10.098,07	\$ 7.027,72	\$ 9.319,02	\$ 9.585,07	\$ 6.239,77	\$ 8.668,55	\$ 9.585,07	\$ 6.377,25	\$ 8.531,07	\$ 9.585,07	\$ 6.239,77	\$ 100.575,47
	42%	44%	36%	42%	41%	32%	39%	41%	33%	39%	41%	32%	39%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>													
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>													
GASTOS DE PERSONAL	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 4.141,99	\$ 49.703,89
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 825,00	\$ 9.900,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 55,42	\$ 665,02
SEGUROS	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 134,68	\$ 1.616,12
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 8.496,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 2.436,76
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 6.848,15	\$ 82.177,78
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	\$ 2.470,88	\$ 3.249,92	\$ 179,58	\$ 2.470,88	\$ 2.736,92	\$ (608,38)	\$ 1.820,40	\$ 2.736,92	\$ (470,90)	\$ 1.682,92	\$ 2.736,92	\$ (608,38)	\$ 18.397,68
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>													
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	\$ 2.470,88	\$ 3.249,92	\$ 179,58	\$ 2.470,88	\$ 2.736,92	\$ (608,38)	\$ 1.820,40	\$ 2.736,92	\$ (470,90)	\$ 1.682,92	\$ 2.736,92	\$ (608,38)	\$ 18.397,68
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	11%	14%	1%	11%	12%	-3%	8%	12%	-2%	8%	12%	-3%	7%

Tabla 50 Elaborado por los autores



**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>INGRESOS</b>													
<b>REPUESTOS</b>	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 202.619,55
REPUESTOS	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 16.884,96	\$ 202.619,55
<b>SERVICIOS</b>	\$ 7.538,82	\$ 8.460,83	\$ 4.827,01	\$ 7.538,82	\$ 8.623,54	\$ 4.664,31	\$ 7.538,82	\$ 8.623,54	\$ 4.827,01	\$ 7.376,11	\$ 8.623,54	\$ 4.664,31	\$ 83.306,67
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 4.664,31	\$ 55.971,67
OTROS SERVICIOS	\$ 2.874,51	\$ 3.796,53	\$ 162,71	\$ 2.874,51	\$ 3.959,24	\$ -	\$ 2.874,51	\$ 3.959,24	\$ 162,71	\$ 2.711,81	\$ 3.959,24	\$ -	\$ 27.335,00
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 24.423,78</b>	<b>\$ 25.345,80</b>	<b>\$ 21.711,98</b>	<b>\$ 24.423,78</b>	<b>\$ 25.508,50</b>	<b>\$ 21.549,27</b>	<b>\$ 24.423,78</b>	<b>\$ 25.508,50</b>	<b>\$ 21.711,98</b>	<b>\$ 24.261,07</b>	<b>\$ 25.508,50</b>	<b>\$ 21.549,27</b>	<b>\$ 285.926,22</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>													
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 7.709,19</b>	<b>\$ 92.510,26</b>
INVENTARIO INICIAL	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 6.295,68	\$ 75.548,15
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 7.480,84	\$ 89.770,06
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 9.351,05	\$ 112.212,58
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 15.418,38	\$ 185.020,52
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	<b>\$ 6.747,82</b>	<b>\$ 6.858,47</b>	<b>\$ 6.422,41</b>	<b>\$ 6.747,82</b>	<b>\$ 6.877,99</b>	<b>\$ 6.402,88</b>	<b>\$ 6.747,82</b>	<b>\$ 6.877,99</b>	<b>\$ 6.422,41</b>	<b>\$ 6.728,30</b>	<b>\$ 6.877,99</b>	<b>\$ 6.402,88</b>	<b>\$ 80.114,80</b>
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 5.843,17	\$ 70.118,00
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 904,66	\$ 1.015,30	\$ 579,24	\$ 904,66	\$ 1.034,83	\$ 559,72	\$ 904,66	\$ 1.034,83	\$ 579,24	\$ 885,13	\$ 1.034,83	\$ 559,72	\$ 9.996,80
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 14.457,01</b>	<b>\$ 14.567,65</b>	<b>\$ 14.131,60</b>	<b>\$ 14.457,01</b>	<b>\$ 14.587,18</b>	<b>\$ 14.112,07</b>	<b>\$ 14.457,01</b>	<b>\$ 14.587,18</b>	<b>\$ 14.131,60</b>	<b>\$ 14.437,49</b>	<b>\$ 14.587,18</b>	<b>\$ 14.112,07</b>	<b>\$ 172.625,06</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	<b>\$ 9.966,77</b>	<b>\$ 10.778,14</b>	<b>\$ 7.580,38</b>	<b>\$ 9.966,77</b>	<b>\$ 10.921,32</b>	<b>\$ 7.437,20</b>	<b>\$ 9.966,77</b>	<b>\$ 10.921,32</b>	<b>\$ 7.580,38</b>	<b>\$ 9.823,59</b>	<b>\$ 10.921,32</b>	<b>\$ 7.437,20</b>	<b>\$ 113.301,16</b>
	41%	43%	35%	41%	43%	35%	41%	43%	35%	40%	43%	35%	40%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>													
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>													
GASTOS DE PERSONAL	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 4.417,29	\$ 53.007,54
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 907,50	\$ 10.890,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 60,96	\$ 731,52
SEGUROS	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 148,14	\$ 1.777,73
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 8.496,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 2.436,76
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 7.224,96</b>	<b>\$ 86.699,55</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.553,18</b>	<b>\$ 355,42</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 212,23</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 355,42</b>	<b>\$ 2.598,62</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 212,23</b>	<b>\$ 26.601,61</b>
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>													
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>													
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.553,18</b>	<b>\$ 355,42</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 212,23</b>	<b>\$ 2.741,81</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 355,42</b>	<b>\$ 2.598,62</b>	<b>\$ 3.696,36</b>	<b>\$ 212,23</b>	<b>\$ 26.601,61</b>
	11%	14%	2%	11%	14%	1%	11%	14%	2%	11%	14%	1%	9%

Tabla 51 Elaborado por los autores



**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>INGRESOS</b>													
<b>REPUESTOS</b>	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 214.197,81
REPUESTOS	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 17.849,82	\$ 214.197,81
<b>SERVICIOS</b>	\$ 8.586,01	\$ 9.546,29	\$ 5.761,66	\$ 8.586,01	\$ 9.715,75	\$ 5.592,20	\$ 8.586,01	\$ 9.715,75	\$ 5.761,66	\$ 8.416,55	\$ 9.715,75	\$ 5.592,20	\$ 95.575,85
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 5.592,20	\$ 67.106,45
OTROS SERVICIOS	\$ 2.993,81	\$ 3.954,08	\$ 169,46	\$ 2.993,81	\$ 4.123,54	\$ -	\$ 2.993,81	\$ 4.123,54	\$ 169,46	\$ 2.824,35	\$ 4.123,54	\$ -	\$ 28.469,40
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 26.435,83</b>	<b>\$ 27.396,11</b>	<b>\$ 23.611,48</b>	<b>\$ 26.435,83</b>	<b>\$ 27.565,57</b>	<b>\$ 23.442,02</b>	<b>\$ 26.435,83</b>	<b>\$ 27.565,57</b>	<b>\$ 23.611,48</b>	<b>\$ 26.266,37</b>	<b>\$ 27.565,57</b>	<b>\$ 23.442,02</b>	<b>\$ 309.773,66</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>													
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 8.240,86	\$ 98.890,28
INVENTARIO INICIAL	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 6.729,86	\$ 80.758,36
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 7.996,76	\$ 95.961,10
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 9.995,95	\$ 119.951,38
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 16.481,71	\$ 197.780,56
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	\$ 7.261,86	\$ 7.377,10	\$ 6.922,94	\$ 7.261,86	\$ 7.397,43	\$ 6.902,61	\$ 7.261,86	\$ 7.397,43	\$ 6.922,94	\$ 7.241,53	\$ 7.397,43	\$ 6.902,61	\$ 86.247,61
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 6.231,54	\$ 74.778,51
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 1.030,32	\$ 1.145,55	\$ 691,40	\$ 1.030,32	\$ 1.165,89	\$ 671,06	\$ 1.030,32	\$ 1.165,89	\$ 691,40	\$ 1.009,99	\$ 1.165,89	\$ 671,06	\$ 11.469,10
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 15.502,72</b>	<b>\$ 15.617,95</b>	<b>\$ 15.163,80</b>	<b>\$ 15.502,72</b>	<b>\$ 15.638,29</b>	<b>\$ 15.143,46</b>	<b>\$ 15.502,72</b>	<b>\$ 15.638,29</b>	<b>\$ 15.163,80</b>	<b>\$ 15.482,38</b>	<b>\$ 15.638,29</b>	<b>\$ 15.143,46</b>	<b>\$ 185.137,89</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	<b>\$ 10.933,11</b>	<b>\$ 11.778,15</b>	<b>\$ 8.447,68</b>	<b>\$ 10.933,11</b>	<b>\$ 11.927,28</b>	<b>\$ 8.298,56</b>	<b>\$ 10.933,11</b>	<b>\$ 11.927,28</b>	<b>\$ 8.447,68</b>	<b>\$ 10.783,98</b>	<b>\$ 11.927,28</b>	<b>\$ 8.298,56</b>	<b>\$ 124.635,78</b>
	41%	43%	36%	41%	43%	35%	41%	43%	36%	41%	43%	35%	40%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>													
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>													
GASTOS DE PERSONAL	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 4.710,90	\$ 56.530,77
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 998,25	\$ 11.979,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 67,06	\$ 804,67
SEGUROS	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 162,96	\$ 1.955,51
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 8.496,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 203,06	\$ 2.436,76
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 7.630,23</b>	<b>\$ 91.562,71</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.147,93</b>	<b>\$ 817,46</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 668,33</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 817,46</b>	<b>\$ 3.153,76</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 668,33</b>	<b>\$ 33.073,07</b>
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>													
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.147,93</b>	<b>\$ 817,46</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 668,33</b>	<b>\$ 3.302,88</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 817,46</b>	<b>\$ 3.153,76</b>	<b>\$ 4.297,05</b>	<b>\$ 668,33</b>	<b>\$ 33.073,07</b>
	12%	15%	3%	12%	16%	3%	12%	16%	3%	12%	16%	3%	11%

Tabla 52 Elaborado por los autores



**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>INGRESOS</b>													
REPUESTOS	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 231.565,20
REPUESTOS	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 19.297,10	\$ 231.565,20
SERVICIOS	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 9.354,15	\$ 10.530,77	\$ 119.309,51
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 6.236,10	\$ 74.833,18
OTROS SERVICIOS	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 3.118,05	\$ 4.294,67	\$ 44.476,33
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 28.651,25</b>	<b>\$ 29.827,87</b>	<b>\$ 350.874,71</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>													
COSTO DE VENTA - REPUESTOS	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 8.772,52	\$ 105.270,30
INVENTARIO INICIAL	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 7.164,05	\$ 85.968,58
(+) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 8.512,68	\$ 102.152,14
(+) COMPRAS LOCALES	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 10.640,85	\$ 127.690,17
(-) INVENTARIO FINAL	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 17.545,05	\$ 210.540,60
COSTO DE VENTA - SERVICIO	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 8.000,31	\$ 8.141,50	\$ 96.850,84
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 6.877,81	\$ 82.533,70
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 1.122,50	\$ 1.263,69	\$ 14.317,14
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 16.772,83</b>	<b>\$ 16.914,03</b>	<b>\$ 202.121,14</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 11.878,42</b>	<b>\$ 12.913,84</b>	<b>\$ 148.753,57</b>
	41%	43%	41%	43%	41%	43%	41%	43%	41%	43%	41%	43%	42%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>													
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>													
GASTOS DE PERSONAL	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 5.199,46	\$ 62.393,51
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 1.098,08	\$ 13.176,90
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 73,76	\$ 885,14
SEGUROS	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 179,25	\$ 2.151,06
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 8.496,00
GASTO DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 7.200,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 127,12	\$ 1.525,41
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 8.165,67</b>	<b>\$ 97.988,02</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 50.765,55</b>
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>													
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>													
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 3.712,75</b>	<b>\$ 4.748,18</b>	<b>\$ 50.765,55</b>
	13%	16%	13%	16%	13%	16%	13%	16%	13%	16%	13%	16%	14%

Tabla 53 Elaborado por los autores

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>INGRESOS</b>						
REPUESTOS	\$ 156.306,51	\$ 179.463,03	\$ 202.619,55	\$ 214.197,81	\$ 231.565,20	\$ 984.152,10
SERVICIOS	\$ 76.800,00	\$ 79.987,20	\$ 83.306,67	\$ 95.575,85	\$ 119.309,51	\$ 454.979,23
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 233.106,51</b>	<b>\$ 259.450,23</b>	<b>\$ 285.926,22</b>	<b>\$ 309.773,66</b>	<b>\$ 350.874,71</b>	<b>\$ 1.439.131,33</b>
<b>COSTOS OPERACIONALES</b>						
<b>COSTO DE VENTA - REPUESTOS</b>	<b>\$ 79.750,23</b>	<b>\$ 86.130,24</b>	<b>\$ 92.510,26</b>	<b>\$ 98.890,28</b>	<b>\$ 105.270,30</b>	<b>\$ 462.551,31</b>
INVENTARIO INICIAL	\$ 65.127,71	\$ 70.337,93	\$ 75.548,15	\$ 80.758,36	\$ 85.968,58	\$ 377.740,73
( + ) COMPRAS IMPORTACIONES	\$ 77.387,98	\$ 83.579,02	\$ 89.770,06	\$ 95.961,10	\$ 102.152,14	\$ 448.850,31
( + ) COMPRAS LOCALES	\$ 96.734,98	\$ 104.473,78	\$ 112.212,58	\$ 119.951,38	\$ 127.690,17	\$ 561.062,89
( - ) INVENTARIO FINAL	\$ 159.500,45	\$ 172.260,49	\$ 185.020,52	\$ 197.780,56	\$ 210.540,60	\$ 925.102,62
<b>COSTO DE VENTA - SERVICIO</b>	<b>\$ 67.158,26</b>	<b>\$ 72.744,52</b>	<b>\$ 80.114,80</b>	<b>\$ 86.247,61</b>	<b>\$ 96.850,84</b>	<b>\$ 403.116,03</b>
MANO DE OBRA DIRECTA - PERSONAL TALLER	\$ 57.942,26	\$ 63.146,06	\$ 70.118,00	\$ 74.778,51	\$ 82.533,70	\$ 348.518,52
INSUMOS COSTO DE SERVICIO	\$ 9.216,00	\$ 9.598,46	\$ 9.996,80	\$ 11.469,10	\$ 14.317,14	\$ 54.597,51
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 158.874,76</b>	<b>\$ 172.625,06</b>	<b>\$ 185.137,89</b>	<b>\$ 202.121,14</b>	<b>\$ 865.667,34</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA</b>	<b>\$ 86.198,02</b>	<b>\$ 100.575,47</b>	<b>\$ 113.301,16</b>	<b>\$ 124.635,78</b>	<b>\$ 148.753,57</b>	<b>\$ 573.463,99</b>
	37%	39%	40%	40%	42%	40%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>						
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS DE PERSONAL	\$ 43.752,13	\$ 49.703,89	\$ 53.007,54	\$ 56.530,77	\$ 62.393,51	\$ 265.387,84
SERVICIO EXTERNOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 9.000,00	\$ 9.900,00	\$ 10.890,00	\$ 11.979,00	\$ 13.176,90	\$ 54.945,90
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 604,56	\$ 665,02	\$ 731,52	\$ 804,67	\$ 885,14	\$ 3.690,90
SEGUROS	\$ 1.469,20	\$ 1.616,12	\$ 1.777,73	\$ 1.955,51	\$ 2.151,06	\$ 8.969,61
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 42.480,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 36.000,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 10.800,00
GASTO DE DEPRECIACION	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 2.436,76	\$ 1.525,41	\$ 11.272,46
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 75.118,65</b>	<b>\$ 82.177,78</b>	<b>\$ 86.699,55</b>	<b>\$ 91.562,71</b>	<b>\$ 97.988,02</b>	<b>\$ 433.546,71</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL</b>	<b>\$ 11.079,37</b>	<b>\$ 18.397,68</b>	<b>\$ 26.601,61</b>	<b>\$ 33.073,07</b>	<b>\$ 50.765,55</b>	<b>\$ 139.917,28</b>
<b>OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>						
GASTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INTERESES FINANCIEROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL OTROS EGRESOS DEDUCIBLES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 11.079,37</b>	<b>\$ 18.397,68</b>	<b>\$ 26.601,61</b>	<b>\$ 33.073,07</b>	<b>\$ 50.765,55</b>	<b>\$ 139.917,28</b>
% UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5%	7%	9%	11%	14%	10%
<b>LIQUIDACION FINAL - CONCILIACION TRIBUTARIA</b>						
<b>DISTRIBUCION DE UTILIDADES</b>						
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPTO Y PART	\$ 11.079,37	\$ 18.397,68	\$ 26.601,61	\$ 33.073,07	\$ 50.765,55	
15% PART. TRABAJADORES	15% \$ 1.661,90	\$ 2.759,65	\$ 3.990,24	\$ 4.960,96	\$ 7.614,83	
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	\$ 9.417,46	\$ 15.638,03	\$ 22.611,37	\$ 28.112,11	\$ 43.150,72	
IMPUESTO A LA RENTA	22% \$ 2.071,84	\$ 3.440,37	\$ 4.974,50	\$ 6.184,66	\$ 9.493,16	
UTILIDAD ANTESDE RESERVAS	\$ 7.345,62	\$ 12.197,66	\$ 17.636,87	\$ 21.927,45	\$ 33.657,56	
RESERVA LEGAL	10% \$ 734,56	\$ 1.219,77	\$ 1.763,69	\$ 2.192,74	\$ 3.365,76	
<b>UTILIDAD NETA - SUPERAVIT A DISTRIBUIR ACCIONISTAS</b>	<b>\$ 6.611,06</b>	<b>\$ 10.977,90</b>	<b>\$ 15.873,18</b>	<b>\$ 19.734,70</b>	<b>\$ 30.291,80</b>	
% UTILIDAD NETA	3%	4%	6%	6%	9%	

Tabla 54Elaborado por los autores

## ANEXO 12.- BALANCE GENERAL



BALANCE GENERAL			
	Descripción de la Cuenta	Nivel 2	Nivel 1
1-0000	<b>ACTIVO</b>		
1-10000	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
1-11000	<b>DISPONIBLE</b>		\$1.086,15
1-11100	CAJA / BANCOS	1.086,15	
1-12000	<b>EXIGIBLE</b>		213.711,00
1-12100	CLIENTES	215.869,70	
1-12200	PROVIS.CTA.INCOB.	-2.158,70	
1-13000	<b>REALIZABLE</b>		0,00
1-13100	MERCADERIA - REPUESTOS	0,00	
1-20000	<b>ACTIVO FIJOS</b>		\$13.959,55
1-21000	<b>COSTO HISTORICO</b>		16.072,00
1-21300	EDIFICIO / LOCAL COMERCIAL	0,00	
1-21400	MUEBLES Y ENSERES	2.209,00	
1-21500	EQUIPOS DE OFICINA	132,00	
1-21600	EQUIPOS DE COMPUTACION	850,00	
1-21700	EQUIPOS / MAQUINAS	9.670,00	
1-21700	HERRAMIENTAS	3.211,00	
1-22000	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>		-2.112,45
1-22300	EDIFICIO / LOCAL COMERCIAL	0,00	
1-22400	MUEBLES Y ENSERES	-220,90	
1-22500	EQUIPOS DE OFICINA	-445,50	
1-22600	EQUIPOS DE COMPUTACION	-13,20	
1-22700	EQUIPOS / MAQUINAS	-967,00	
1-22700	HERRAMIENTAS	-465,85	
1-20000	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		
1-21000	<b>DIFERIDO</b>		1.297,25
1-21100	GASTOS DE CONSTITUCION	1.621,56	
1-21200	(-) AMORTIZ GASTOS DE CONSTITUCION	-324,31	
	<b>**** TOTAL ACTIVOS ****</b>		\$230.053,95
2-00000	<b>PASIVO</b>		
2-10000	<b>PASIVO CORRIENTE</b>		\$5.126,62
2-11000	<b>EXIGIBLE CORTO PLAZO</b>		0,00
2-11100	PROV.LOCALES	0,00	
2-14000	<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>		445,25
2-14100	BENEFICIOS SOCIALES	445,25	
2-15000	<b>OBLIGACIONES IESS</b>		479,06
2-15100	OBLIGACIONES IESS	479,06	
2-16000	<b>IMPUESTOS FISCALES</b>		0,00
2-16100	IVA POR PAGAR	0,00	
2-16200	RETENCIONES POR PAGAR	0,00	
	IMPUESTO A LA RENTA DEL EJERCICIO	5.238,87	
2-17000	<b>CUENTAS POR PAGAR PERSONAL</b>		4.202,30
2-17100	OBLIGACIONES CON EMPLEADOS	4.202,30	
2-20000	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		\$0,00
2-21000	<b>NO EXIGIBLE - LARGO PLAZO</b>		0,00
2-21500	ACCIONISTAS	0,00	
	<b>**** TOTAL PASIVOS ****</b>		\$5.126,62
3-00000	<b>PATRIMONIO</b>		224.927,34
3-11100	CAPITAL	87.748,02	
3-13100	RESERVA LEGAL 10%	4.458,95	
3-14100	UTILIDAD (PERDIDA) NO DISTRBUIDAS	92.789,83	
3-14200	UTILIDAD (PERDIDA) EJ.ACTUAL	39.950,54	
	<b>**** TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO ****</b>		\$230.053,96
			0,00

Tabla 55 Elaborado por los autores

# ANEXO 13.- FLUJO DE EFECTIVO



## FLUJO DE EFECTIVO

RUBROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
CAJA / BANCOS	\$ 5.600,00	\$ 4.214,01	\$ 3.448,53	\$ 237,54	\$ (1.148,45)	\$ (1.804,44)	\$ (5.124,92)	\$ (6.510,91)	\$ (7.166,90)	\$ (10.377,89)	\$ (11.873,37)	\$ (12.529,36)
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS BIENES Y SERVICIOS	\$ 16.979,21	\$ 17.701,71	\$ 14.854,21	\$ 16.979,21	\$ 17.829,21	\$ 14.726,71	\$ 16.979,21	\$ 17.829,21	\$ 14.854,21	\$ 16.851,71	\$ 17.829,21	\$ 14.726,71
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>												
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 10.270,84	\$ 9.505,35	\$ 6.294,36	\$ 4.908,37	\$ 4.252,39	\$ 931,50	\$ (454,09)	\$ (1.110,07)	\$ (4.321,06)	\$ (5.816,55)	\$ (6.472,54)	\$ (9.793,02)
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82
<b>SALDO NETO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 4.214,01	\$ 3.448,53	\$ 237,54	\$ (1.148,45)	\$ (1.804,44)	\$ (5.124,92)	\$ (6.510,91)	\$ (7.166,90)	\$ (10.377,89)	\$ (11.873,37)	\$ (12.529,36)	\$ (15.849,85)

Tabla 56 Elaborado por los autores



## FLUJO DE EFECTIVO

RUBROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
CAJA / BANCOS	\$ (15.849,85)	\$ (15.350,42)	\$ (14.200,51)	\$ (15.614,27)	\$ (15.114,84)	\$ (13.850,14)	\$ (15.378,69)	\$ (14.879,26)	\$ (13.614,56)	\$ (15.028,32)	\$ (14.643,69)	\$ (13.378,98)
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS BIENES Y SERVICIOS	\$ 18.864,63	\$ 19.617,11	\$ 16.651,44	\$ 18.864,63	\$ 19.749,90	\$ 16.518,65	\$ 18.864,63	\$ 19.749,90	\$ 16.651,44	\$ 18.731,83	\$ 19.749,90	\$ 16.518,65
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>												
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ (9.293,60)	\$ (8.143,69)	\$ (9.557,45)	\$ (9.058,02)	\$ (7.793,32)	\$ (9.321,87)	\$ (8.822,44)	\$ (7.557,74)	\$ (8.971,50)	\$ (8.586,86)	\$ (7.322,16)	\$ (8.850,71)
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82
<b>SALDO NETO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ (15.350,42)	\$ (14.200,51)	\$ (15.614,27)	\$ (15.114,84)	\$ (13.850,14)	\$ (15.378,69)	\$ (14.879,26)	\$ (13.614,56)	\$ (15.028,32)	\$ (14.643,69)	\$ (13.378,98)	\$ (14.907,53)

Tabla 57 Elaborado por los autores



**FLUJO DE EFECTIVO**

RUBROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
CAJA / BANCOS	\$ (14.907,53)	\$ (12.512,52)	\$ (9.435,79)	\$ (9.045,81)	\$ (6.650,79)	\$ (3.453,76)	\$ (3.184,08)	\$ (789,07)	\$ 2.407,96	\$ 2.797,95	\$ 5.072,66	\$ 8.269,69
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS BIENES Y SERVICIOS	\$ 20.760,21	\$ 21.543,93	\$ 18.455,18	\$ 20.760,21	\$ 21.682,23	\$ 18.316,88	\$ 20.760,21	\$ 21.682,23	\$ 18.455,18	\$ 20.621,91	\$ 21.682,23	\$ 18.316,88
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>												
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ (6.455,69)	\$ (3.378,97)	\$ (2.988,98)	\$ (593,97)	\$ 2.603,06	\$ 2.872,74	\$ 5.267,76	\$ 8.464,79	\$ 8.854,77	\$ 11.129,48	\$ 14.326,51	\$ 14.596,19
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82
<b>SALDO NETO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ (12.512,52)	\$ (9.435,79)	\$ (9.045,81)	\$ (6.650,79)	\$ (3.453,76)	\$ (3.184,08)	\$ (789,07)	\$ 2.407,96	\$ 2.797,95	\$ 5.072,66	\$ 8.269,69	\$ 8.539,37

**Tabla 58**Elaborado por los autores

**FLUJO DE EFECTIVO**

RUBROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
CAJA / BANCOS	\$ 8.539,37	\$ 12.644,63	\$ 17.464,12	\$ 19.468,68	\$ 23.573,93	\$ 28.519,47	\$ 30.397,99	\$ 34.503,24	\$ 39.448,77	\$ 41.453,34	\$ 45.432,55	\$ 50.378,08
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
VENTAS BIENES Y SERVICIOS	\$ 22.470,45	\$ 23.286,69	\$ 20.069,76	\$ 22.470,45	\$ 23.430,73	\$ 19.925,72	\$ 22.470,45	\$ 23.430,73	\$ 20.069,76	\$ 22.326,41	\$ 23.430,73	\$ 19.925,72
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>												
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 18.701,45	\$ 23.520,94	\$ 25.525,50	\$ 29.630,76	\$ 34.576,29	\$ 36.454,81	\$ 40.560,07	\$ 45.505,60	\$ 47.510,16	\$ 51.489,37	\$ 56.434,91	\$ 58.313,43
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82
<b>SALDO NETO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 12.644,63	\$ 17.464,12	\$ 19.468,68	\$ 23.573,93	\$ 28.519,47	\$ 30.397,99	\$ 34.503,24	\$ 39.448,77	\$ 41.453,34	\$ 45.432,55	\$ 50.378,08	\$ 52.256,60

**Tabla 59**Elaborado por los autores

Tabla 60 Elaborado por los autores



FLUJO DE EFECTIVO

RUBROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE
CAJA / BANCOS	\$ 52.256,60	\$ 58.244,96	\$ 65.131,46	\$ 71.419,82	\$ 78.408,31	\$ 84.276,67	\$ 91.583,16	\$ 97.571,52	\$ 104.440,02	\$ 110.728,38	\$ 117.734,87	\$ 123.603,23
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>												
<b>VENTAS BIENES Y SERVICIOS</b>	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69	\$ 24.353,56	\$ 25.353,69
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>												
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85	\$ 6.645,85
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 5.662,52	\$ 5.764,52	\$ 5.362,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52	\$ 5.662,52	\$ 5.782,52	\$ 5.362,52	\$ 5.644,52	\$ 5.782,52	\$ 5.344,52
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	\$ 12.308,37	\$ 12.410,37	\$ 12.008,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37	\$ 12.308,37	\$ 12.428,37	\$ 12.008,37	\$ 12.290,37	\$ 12.428,37	\$ 11.990,37
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 64.301,79	\$ 71.188,28	\$ 77.476,64	\$ 84.465,13	\$ 90.333,50	\$ 97.639,99	\$ 103.628,35	\$ 110.496,84	\$ 116.785,20	\$ 123.791,69	\$ 129.660,06	\$ 136.966,55
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01	\$ 3.646,01
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BASICOS	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38	\$ 50,38
SEGUROS	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43	\$ 122,43
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00	\$ 708,00
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82	\$ 6.056,82
<b>SALDO NETO DE CAJA OPERACIONAL</b>	\$ 58.244,96	\$ 65.131,46	\$ 71.419,82	\$ 78.408,31	\$ 84.276,67	\$ 91.583,16	\$ 97.571,52	\$ 104.440,02	\$ 110.728,38	\$ 117.734,87	\$ 123.603,23	\$ 130.909,72

## ANEXO 14.- FLUJO DE EFECTIVO (TIR-VAN)



### RESUMEN FLUJO DE EFECTIVO (PARA TIR Y VAN)

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>INGRESOSO OPERACIONALES</b>						
VENTAS BIENES Y SERVICIOS	\$ 198.140,53	\$ 220.532,70	\$ 243.037,29	\$ 263.307,61	\$ 298.243,50	\$ 1.223.261,63
<b>GASTOS / COSTOS OPERACIONALES</b>						
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
COSTO DE VENTA DE REPUESTOS	\$ 79.750,23	\$ 79.750,23	\$ 79.750,23	\$ 79.750,23	\$ 79.750,23	
COSTO DE VENTA DE SERVICIO	\$ 67.158,26	\$ 67.158,26	\$ 67.158,26	\$ 67.158,26	\$ 67.158,26	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	<b>\$ 146.908,49</b>	
<b>SALDO BRUTO DE CAJA OPERACIONAL</b>	<b>\$ 103.488,65</b>	<b>\$ 104.430,96</b>	<b>\$ 127.877,86</b>	<b>\$ 171.595,10</b>	<b>\$ 250.248,22</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
GASTOS DEL PERSONAL - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 43.752,13	\$ 43.752,13	\$ 43.752,13	\$ 43.752,13	\$ 43.752,13	
SERVICIOS EXTERNOS - GASTO ADMINISTRATIVO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
SERVICIOS BASICOS	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	
REPARACION Y MANTENIMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	\$ 604,56	\$ 604,56	\$ 604,56	\$ 604,56	\$ 604,56	
SEGUROS	\$ 1.469,20	\$ 1.469,20	\$ 1.469,20	\$ 1.469,20	\$ 1.469,20	
GASTOS DE GUARDEANIA	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	\$ 8.496,00	
GASTOS DE ARRIENDO	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	
GASTOS DE MOVILIZACION	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 72.681,89</b>	<b>\$ 72.681,89</b>	<b>\$ 72.681,89</b>	<b>\$ 72.681,89</b>	<b>\$ 72.681,89</b>	
	\$ 219.590,38	\$ 219.590,38	\$ 219.590,38	\$ 219.590,38	\$ 219.590,38	

Tabla 61 Elaborado por los autores



### TIR - VAN

OI = INVERSION INICIAL \$ 27.635,41

n (años) 5

i (10% de tasa de interes) 0,1

FLUJO DE INGRESOS		FLUJO DE EGRESOS		FLUJO DE EFECTIVO NETO		DATOS	
AÑO	A VALOR	AÑO	B VALOR	AÑO	A - B VALOR		
1	198.140,53	1	219.590,38	1	(21.449,85)	F1	\$ (27.635,41)
2	220.532,70	2	219.590,38	2	942,32	F2	(21.449,85)
3	243.037,29	3	219.590,38	3	23.446,91	F3	942,32
4	263.307,61	4	219.590,38	4	43.717,23	F4	23.446,91
5	298.243,50	5	219.590,38	5	78.653,12	F5	43.717,23
<b>TOTAL</b>	<b>1.223.261,63</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.097.951,90</b>	<b>TOTAL</b>	<b>125.309,73</b>	F6	78.653,12
						van=	\$ 49.956,37
						tir =	33%

Tabla 62 Elaborado por los autores

# ANEXO 15.- PUNTO DE EQUILIBRIO.

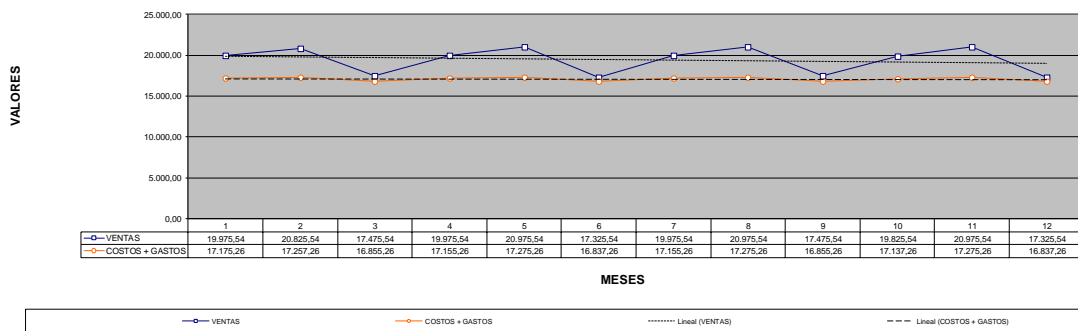
AÑO1.



## PUNTO DE EQUILIBRIO

DESCRIPCION CUENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	
INGRESOS	19.975,54	20.825,54	17.475,54	19.975,54	20.975,54	17.325,54	19.975,54	20.975,54	17.475,54	19.825,54	20.975,54	17.325,54	233.106,51
COSTOS PRODUCTO	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	6.645,85	79.750,23
COSTOS TALLER	5.662,52	5.764,52	5.362,52	5.662,52	5.782,52	5.344,52	5.662,52	5.782,52	5.362,52	5.644,52	5.782,52	5.344,52	67.158,26
GASTOS ADMINISTRATIVO	4.866,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	4.846,89	58.182,65
<b>TOTAL</b>	<b>17.175,26</b>	<b>17.257,26</b>	<b>16.855,26</b>	<b>17.155,26</b>	<b>17.275,26</b>	<b>16.837,26</b>	<b>17.155,26</b>	<b>17.275,26</b>	<b>16.855,26</b>	<b>17.137,26</b>	<b>17.275,26</b>	<b>16.837,26</b>	
COSTO DE VENTAS	61,62%	59,59%	68,72%	61,62%	59,25%	69,21%	61,62%	59,25%	68,72%	61,99%	59,25%	69,21%	
UTILIDAD / PERDIDA	2.800,28	3.568,28	620,28	2.820,28	3.700,28	488,28	2.820,28	3.700,28	620,28	2.688,28	3.700,28	488,28	
	14%	17%	4%	14%	18%	3%	14%	18%	4%	14%	18%	3%	
VENTAS	19.975,54	20.825,54	17.475,54	19.975,54	20.975,54	17.325,54	19.975,54	20.975,54	17.475,54	19.825,54	20.975,54	17.325,54	
COSTOS + GASTOS	17.175,26	17.257,26	16.855,26	17.155,26	17.275,26	16.837,26	17.155,26	17.275,26	16.855,26	17.137,26	17.275,26	16.837,26	
	2.800,28	3.568,28	620,28	2.820,28	3.700,28	488,28	2.820,28	3.700,28	620,28	2.688,28	3.700,28	488,28	
	0,14	0,17	0,04	0,14	0,18	0,03	0,14	0,18	0,04	0,14	0,18	0,03	
	122.518,14	100.718,49	474.873,60	121.507,65	97.927,17	597.432,58	121.507,65	97.927,17	474.873,60	126.383,95	97.927,17	597.432,58	

### RELACION VENTAS Y GASTOS



$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{(\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES})}{\text{PRECIO DE VENTA}}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{233.106,51 - 146.908,49}{233.106,51}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = 0,37$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{MARGEN DE VENTA}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{75118,65}{0,37}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL} = 203.023,38$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL} = 16.918,62$$

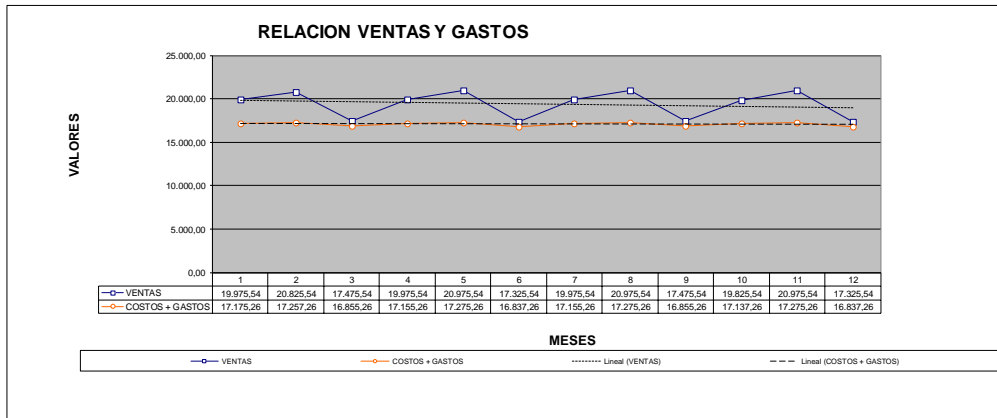
Tabla 61 Elaborado por los autores

AÑO2.



**PUNTO DE EQUILIBRIO**

CODIGO	DESCRIPCION CUENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE	
	INGRESOS	22.193,68	23.078,95	19.589,93	22.193,68	23.235,18	19.433,70	22.193,68	23.235,18	19.589,93	22.037,45	23.235,18	19.433,70	259.450,23
	COSTOS PRODUCTO	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	7.177,52	86.130,24
	COSTOS TALLER	5.697,13	5.803,37	5.384,68	5.697,13	6.472,59	6.016,41	6.347,61	6.472,59	6.035,16	6.328,86	6.472,59	6.016,41	72.744,52
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	5.464,65	65.575,78
	<b>TOTAL</b>	<b>18.339,30</b>	<b>18.445,53</b>	<b>18.026,85</b>	<b>18.339,30</b>	<b>19.114,76</b>	<b>18.658,58</b>	<b>18.989,78</b>	<b>19.114,76</b>	<b>18.677,33</b>	<b>18.971,03</b>	<b>19.114,76</b>	<b>18.658,58</b>	
	COSTO DE VENTAS	58,01%	56,25%	64,13%	58,01%	58,75%	67,89%	60,94%	58,75%	67,45%	61,29%	58,75%	67,89%	
	UTILIDAD / PERDIDA	3.854,38	4.633,42	1.563,08	3.854,38	4.120,42	775,12	3.203,90	4.120,42	912,60	3.066,42	4.120,42	775,12	
		17%	20%	8%	17%	18%	4%	14%	18%	5%	14%	18%	4%	
	VENTAS	22.193,68	23.078,95	19.589,93	22.193,68	23.235,18	19.433,70	22.193,68	23.235,18	19.589,93	22.037,45	23.235,18	19.433,70	
	COSTOS + GASTOS	18.339,30	18.445,53	18.026,85	18.339,30	19.114,76	18.658,58	18.989,78	19.114,76	18.677,33	18.971,03	19.114,76	18.658,58	
		3.854,38	4.633,42	1.563,08	3.854,38	4.120,42	775,12	3.203,90	4.120,42	912,60	3.066,42	4.120,42	775,12	
		0,17	0,20	0,08	0,17	0,18	0,04	0,14	0,18	0,05	0,14	0,18	0,04	
		105.598,57	91.876,81	225.929,40	105.598,57	107.788,66	467.803,11	131.543,66	107.788,66	400.927,88	136.339,00	107.788,66	467.803,11	



$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{(\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES})}{\text{PRECIO DE VENTA}}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{259.450,23 - 158.874,76}{259.450,23}$$

**MARGEN DE VENTA = 0,39**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{MARGEN DE VENTA}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{82.177,78}{0,39}$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL = 211.990,50**

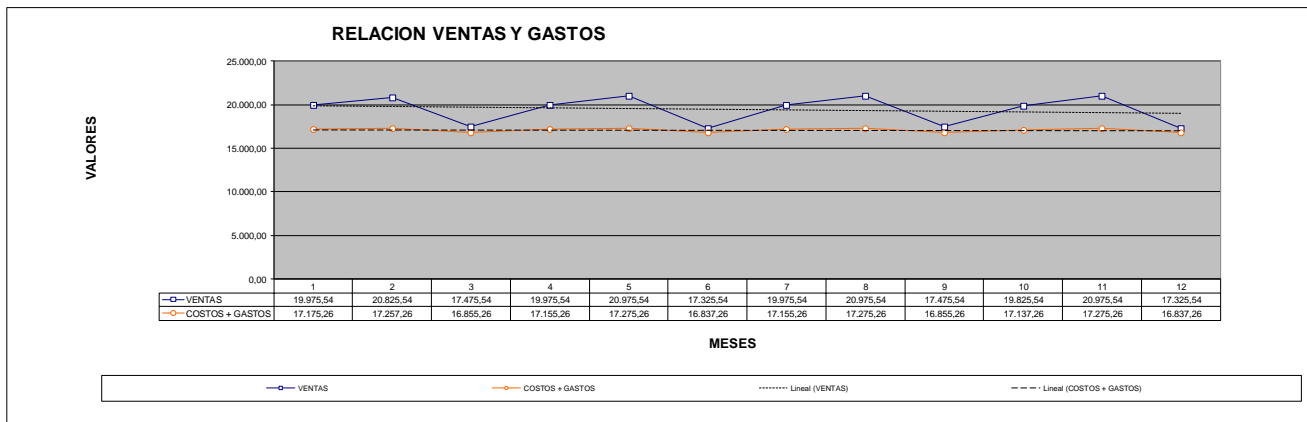
**PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL = 17.665,88**

AÑO3.



**PUNTO DE EQUILIBRIO**

CODIGO	DESCRIPCION CUENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
	INGRESOS	24.423,78	25.345,80	21.711,98	24.423,78	25.508,50	21.549,27	24.423,78	25.508,50	21.711,98	24.261,07	25.508,50	21.549,27	285.926,22
	COSTOS PRODUCTO	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	7.709,19	92.510,26
	COSTOS TALLER	6.747,82	6.858,47	6.422,41	6.747,82	6.877,99	6.402,88	6.747,82	6.877,99	6.422,41	6.728,30	6.877,99	6.402,88	80.114,80
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	5.851,91	70.222,95
	<b>TOTAL</b>	<b>20.308,93</b>	<b>20.419,57</b>	<b>19.983,51</b>	<b>20.308,93</b>	<b>20.439,09</b>	<b>19.963,98</b>	<b>20.308,93</b>	<b>20.439,09</b>	<b>19.983,51</b>	<b>20.289,40</b>	<b>20.439,09</b>	<b>19.963,98</b>	
	COSTO DE VENTAS	59,19%	57,48%	65,09%	59,19%	57,19%	65,49%	59,19%	57,19%	65,09%	59,51%	57,19%	65,49%	
	UTILIDAD / PERDIDA	4.114,86	4.926,23	1.728,47	4.114,86	5.069,41	1.585,28	4.114,86	5.069,41	1.728,47	3.971,67	5.069,41	1.585,28	
		17%	19%	8%	17%	20%	7%	17%	20%	8%	16%	20%	7%	
	VENTAS	24.423,78	25.345,80	21.711,98	24.423,78	25.508,50	21.549,27	24.423,78	25.508,50	21.711,98	24.261,07	25.508,50	21.549,27	
	COSTOS + GASTOS	20.308,93	20.419,57	19.983,51	20.308,93	20.439,09	19.963,98	20.308,93	20.439,09	19.983,51	20.289,40	20.439,09	19.963,98	
		4.114,86	4.926,23	1.728,47	4.114,86	5.069,41	1.585,28	4.114,86	5.069,41	1.728,47	3.971,67	5.069,41	1.585,28	
		0,17	0,19	0,08	0,17	0,20	0,07	0,17	0,20	0,08	0,16	0,20	0,07	
		120.543,88	105.060,12	251.020,89	120.543,88	102.846,38	271.376,72	120.543,88	102.846,38	251.020,89	123.938,35	102.846,38	271.376,72	



$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{(\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES})}{\text{PRECIO DE VENTA}}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{285.926,22 - 172.625,06}{285.926,22}$$

**MARGEN DE VENTA = 0,40**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{MARGEN DE VENTA}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{86.699,55}{0,40}$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL = 218.794,53**

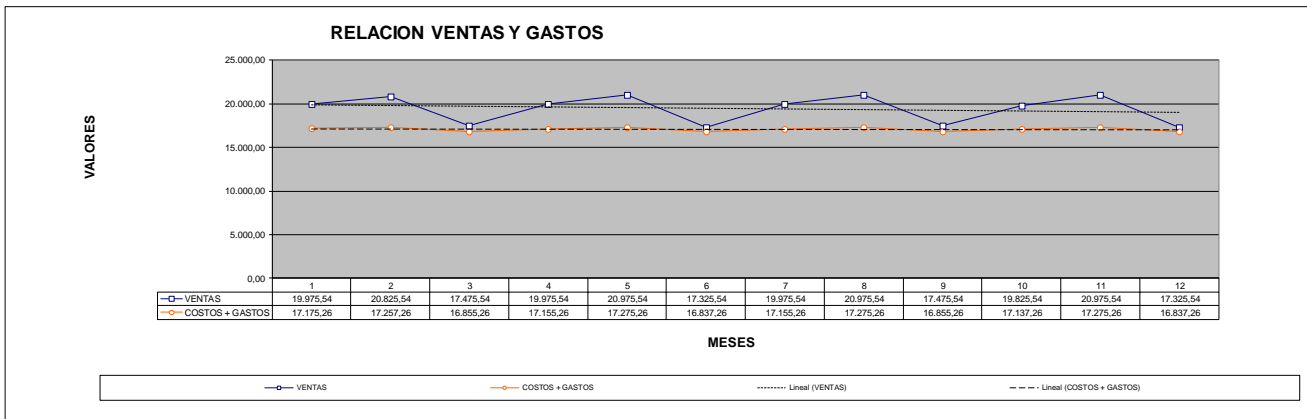
**PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL = 18.232,88**

**AÑO4.**



**PUNTO DE EQUILIBRIO**

CODIGO	DESCRIPCION CUENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
	INGRESOS	26.435,83	27.396,11	23.611,48	26.435,83	27.565,57	23.442,02	26.435,83	27.565,57	23.611,48	26.266,37	27.565,57	23.442,02	309.773,66
	COSTOS PRODUCTO	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	8.240,86	98.890,28
	COSTOS TALLER	7.261,86	7.377,10	6.922,94	7.261,86	7.397,43	6.902,61	7.261,86	7.397,43	6.922,94	7.241,53	7.397,43	6.902,61	86.247,61
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	6.268,67	75.224,05
	<b>TOTAL</b>	<b>21.771,39</b>	<b>21.886,62</b>	<b>21.432,47</b>	<b>21.771,39</b>	<b>21.906,96</b>	<b>21.412,13</b>	<b>21.771,39</b>	<b>21.906,96</b>	<b>21.432,47</b>	<b>21.751,06</b>	<b>21.906,96</b>	<b>21.412,13</b>	
	COSTO DE VENTAS	58,64%	57,01%	64,22%	58,64%	56,73%	64,60%	58,64%	56,73%	64,22%	58,94%	56,73%	64,60%	
	UTILIDAD / PERDIDA	4.664,44	5.509,48	2.179,01	4.664,44	5.658,61	2.029,89	4.664,44	5.658,61	2.179,01	4.515,31	5.658,61	2.029,89	
		18%	20%	9%	18%	21%	9%	18%	21%	9%	17%	21%	9%	
	VENTAS	26.435,83	27.396,11	23.611,48	26.435,83	27.565,57	23.442,02	26.435,83	27.565,57	23.611,48	26.266,37	27.565,57	23.442,02	
	COSTOS + GASTOS	21.771,39	21.886,62	21.432,47	21.771,39	21.906,96	21.412,13	21.771,39	21.906,96	21.432,47	21.751,06	21.906,96	21.412,13	
		4.664,44	5.509,48	2.179,01	4.664,44	5.658,61	2.029,89	4.664,44	5.658,61	2.179,01	4.515,31	5.658,61	2.029,89	
		0,18	0,20	0,09	0,18	0,21	0,09	0,18	0,21	0,09	0,17	0,21	0,09	
		123.389,96	108.832,06	232.239,22	123.389,96	106.718,44	247.276,56	123.389,96	106.718,44	232.239,22	126.529,73	106.718,44	247.276,56	



$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{(\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES})}{\text{PRECIO DE VENTA}}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{309.773,66 - 185.137,89}{309.773,66}$$

**MARGEN DE VENTA = 0,40**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{MARGEN DE VENTA}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{91.562,71}{0,40}$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL = 227.572,83**

**PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL = 18.964,40**

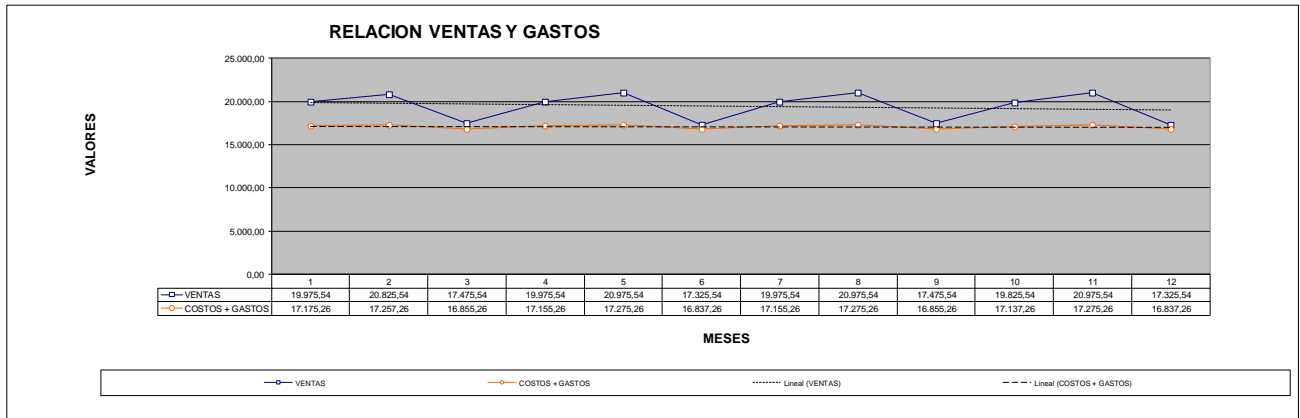
Tabla 64 Elaborado por los autores

AÑOS.



**PUNTO DE EQUILIBRIO**

CODIGO	DESCRIPCION CUENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
	INGRESOS	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	350.874,71
	COSTOS PRODUCTO	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	8.772,52	105.270,30
	COSTOS TALLER	8.000,31	8.141,50	8.000,31	8.141,50	8.000,31	8.141,50	8.000,31	8.141,50	8.000,31	8.141,50	8.000,31	8.141,50	96.850,84
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	6.816,76	81.801,09
	<b>TOTAL</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	<b>23.589,59</b>	<b>23.730,78</b>	
	COSTO DE VENTAS	58,54%	56,71%	58,54%	56,71%	58,54%	56,71%	58,54%	56,71%	58,54%	56,71%	58,54%	56,71%	
	UTILIDAD / PERDIDA	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	
		18%	20%	18%	20%	18%	20%	18%	20%	18%	20%	18%	20%	
	0%													
	VENTAS	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	28.651,25	29.827,87	
	COSTOS + GASTOS	23.589,59	23.730,78	23.589,59	23.730,78	23.589,59	23.730,78	23.589,59	23.730,78	23.589,59	23.730,78	23.589,59	23.730,78	
		5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	5.061,66	6.097,09	
		0,18	0,20	0,18	0,20	0,18	0,20	0,18	0,20	0,18	0,20	0,18	0,20	
		133.527,60	116.094,58	133.527,60	116.094,58	133.527,60	116.094,58	133.527,60	116.094,58	133.527,60	116.094,58	133.527,60	116.094,58	



$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{(\text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTOS VARIABLES})}{\text{PRECIO DE VENTA}}$$

$$\text{MARGEN DE VENTA} = \frac{350.874,71 - 202.121,14}{350.874,71}$$

**MARGEN DE VENTA = 0,42**

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{MARGEN DE VENTA}}$$

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{97.988,02}{0,42}$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL = 231.130,71**

**PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL = 19.260,89**

Tabla 65 Elaborada por los autores



AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL	203.023,38	211.990,50	218.794,53	227.572,83	231.130,71

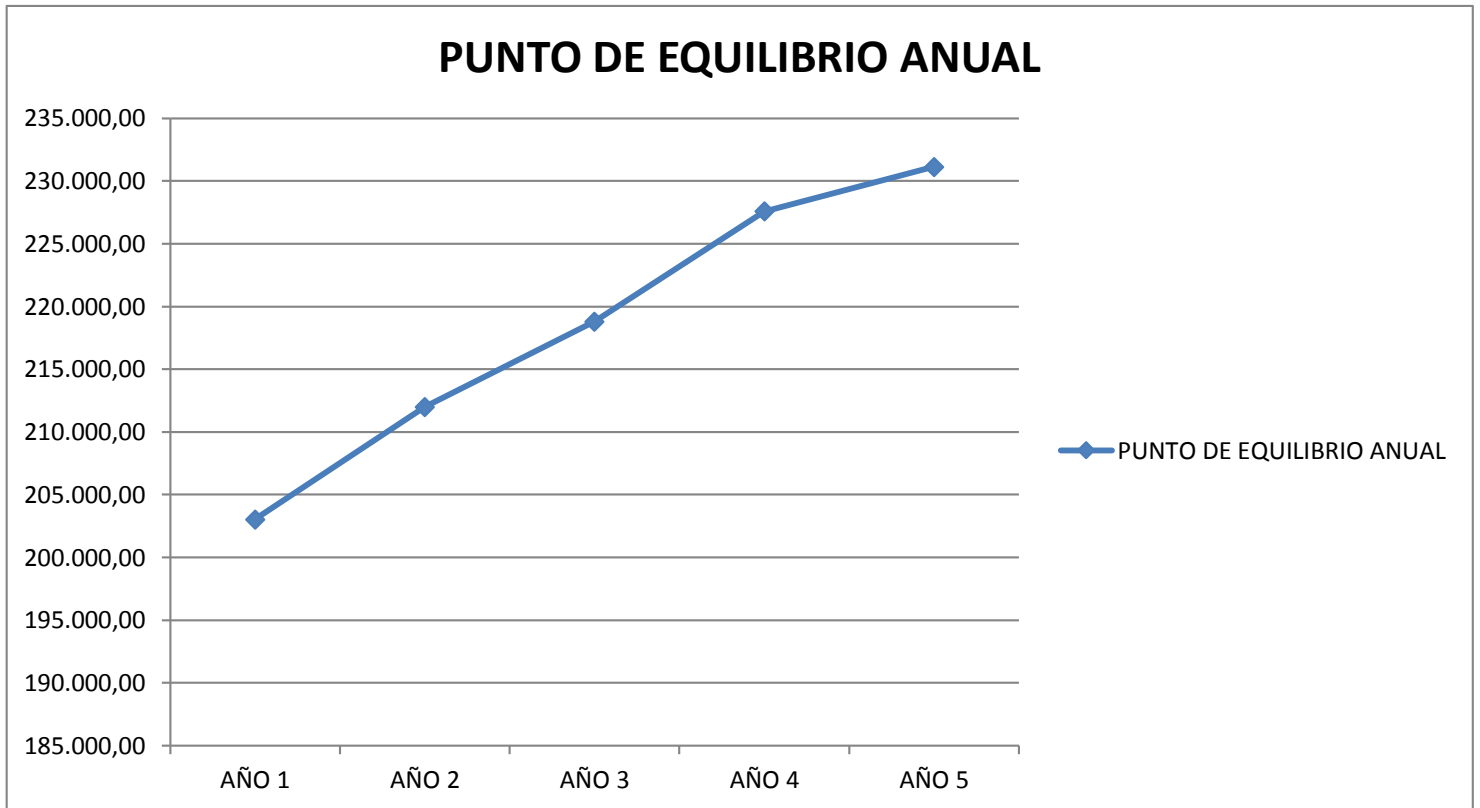


Tabla 66 Elaborado por los autores

## IMÁGENES



**Imagen27. Variedad de Repuestos**



**Imagen 28. Área de Almacenaje**



**Imagen 29. Área de Reparaciones 1**



**Imagen 30. Repuestos en perchas**



**Imagen 31. Área de reparaciones 2**



**Imagen 32. Área de Bobinas**





**Imagen 33. Frente de local**



**Imagen 34. Variedad de bobinas**



**Imagen 35. Área de almacenaje 2**



**Imagen 36. Recepción de taller**