



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONES BILINGÜE**

**TÍTULO:
FACTIBILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE UN TALLER
DE REPARACION DE PANELES DE CRISTAL EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**AUTOR:
Chiluiza Apolo Andrés Antonio**

**PROYECTO DE TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION
DEL TITULO DE:
INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES
BILINGÜE**

**TUTOR:
Ing. Rolando Farfán V., Mgs**

**Guayaquil, ECUADOR
2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONES BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Andrés Antonio Chiluita Apolo**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**.

TUTOR

Ing. Rolando Farfán V., Mgs

REVISOR(ES)

Econ. David Coello Cazar, MBA

Econ. Glenda Marian Gutiérrez Candela, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Econ. María Teresa Alcívar Avilés, Mgs.

Guayaquil, a los 18 del mes de Febrero del año 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Andrés Antonio Chiluiza Apolo

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UN TALLER DE UN TALLER DE REPARACIÓN DE PANELES DE CRISTAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL** previa a la obtención del Título de **INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**, ha sido desarrollado 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 del mes de Febrero del año 2015

EL AUTOR

Andrés Antonio Chiluiza Apolo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrés Antonio Chiluiza Apolo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA HARINA DE CAMOTE PARA EL MERCADO ESPAÑOL**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 del mes de Febrero del año 2015

EL AUTOR

Andrés Antonio Chiluiza Apolo

AGRADECIMIENTO

Primero, agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para culminar esta etapa de mi vida. Gracias a él, por ser la base fundamental de éste logro, por ser el camino del éxito; y ser, sobre todo, ese espíritu de apoyo que estuvo conmigo, bendiciéndome durante todo este trayecto.

Totalmente agradecido con mis padres. Siempre estuvieron conmigo en las buenas y en las malas, mostrándome su apoyo incondicional para terminar mi carrera. En todo este tiempo, sus regaños, enojos y consejos me ayudaron a no desmotivarme, en poder levantarme y seguir hacia adelante. Decirles gracias, es muy poco, pero por ellos soy lo que soy en la actualidad.

También quiero agradecer a mis hermanos, por compartir sus conocimientos en la consecución de la tesis. Un agradecimiento muy especial a mi novia, quien con sus encantos y conocimientos, me ayudó mucho para la etapa final de este proyecto.

A todos los directivos y docentes de la universidad, que me ayudaron en la formación académica, del cual estoy eternamente agradecido.

A todos mis compañeros que conocí en todo este tiempo. Algunos convirtiéndose en grandes amigos, muchas gracias.

ANDRÉS ANTONIO CHILUIZA APOLO

DEDICATORIA

Esta tesis de grado la dedico a Dios que desde arriba siempre me está bendiciendo. Obviamente a mis padres por darme ese aliento constante en las buenas y en las malas, sobre todo, por estar conmigo dándome esas palabras de motivación para culminar esta etapa de mi vida. A mi familia y amigos por ser parte de este éxito que me abre las puertas en el mundo laboral.

ANDRÉS ANTONIO CHILUIZA APOLO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**ING. ROLANDO FARFÁN V., MGS
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**Econ. David Coello Cazar, MBA
PROFESOR DELEGADO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA INGENIERIA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONES BILINGÜE**

CALIFICACIÓN

**ING. ROLANDO FARFÁN V., MGS
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	IX
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Problema	4
1.3. Justificación del tema	5
1.4. Contexto	7
1.5. Objetivos	8
1.5.1. Objetivo general	8
1.5.2. Objetivos Específicos	8
CAPITULO 2	9
MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.1. Marco conceptual	9
2.1.1. Teorías de fundamentación	11
2.1.1.1. Planificación estratégica.....	11
2.1.1.2. Análisis Foda.....	11
2.1.1.3. Análisis Pest.....	12
2.1.1.4. Las cinco fuerzas de porter.....	12
2.1.1.5. La calidad basada en la administración de la organización.....	14
2.2.2. Introducción de los televisores digitales en el mercado mundial	15
2.2.3. Pantallas planas en ventaja con las pantallas CRT	16
2.3. Marco Legal.....	18
2.4. Factibilidad económica	20
2.6. Marco Metodológico	20
2.5.1. Método de investigación	21
2.5.2. Tipo de investigación	22
CAPITULO 3	23
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	23
3.1. Administración y planificación del proyecto.....	23
3.1.1. Tipo de empresa	23
3.1.1.1. Razón social.....	24
3.1.1.2. Registro único de contribuyente (R.U.C.)	24
3.1.1.3. Logotipo de la empresa	24
3.1.1.4. Slogan de la empresa	24
3.1.2. Póliza de Seguros	24
3.1.2.1 Seguro contra Robos e incendios	25
3.2. Organigrama de la empresa	26
3.3. Distribución de cargos y funciones	27
3.3.1. Plan estratégico.....	27
3.3.2. Planificación legal	28
3.3.3. Posibilidades del proyecto	28
3.4. Impuestos y permisos.....	28
3.4.1. Presupuesto y gasto pre-operativos.....	29
3.5. Políticas de la empresa	31
CAPITULO 4	33
ESTRUCTURA TÉCNICA DEL PROYECTO	33
4.1. Servicio y ciclo de reparación	33

4.1.1.	Descripción del proyecto.....	33
4.1.2.	Descripción de la máquina	33
4.1.3.	Tipos de fallas en las pantallas	35
4.2.	Documentos para la importación de la máquina	36
4.2.1.	Datos del importador	36
4.3.	Proceso de la reparación.....	37
4.3.1.	Flujo de recepción, diagnóstico y entrega del televisor.....	39
4.4.	Abastecimiento de televisores	40
4.5.	Certificación de calidad.....	40
4.6.	Planta de producción y oficina central	40
4.6.1.	Ubicación del taller.....	41
4.6.2.	Diseño del taller de reparación y administración.....	41
4.7.	Capacidad de reparación de la máquina importada	43
CAPITULO 5	44	
ESTUDIO DE MERCADO.....	44	
5.1.	Planteamiento del problema	44
5.2.	Definición de Objetivos	45
5.2.1.	Objetivo general	45
5.2.2.	Objetivos específicos.....	45
5.3.	Estudio del macroentorno	45
5.3.1.	Análisis Pestel	46
5.3.2.	Análisis Foda	51
5.4.	Estudio del microentorno	52
5.4.1.	Compradores	52
5.4.1.1.	Segmentación de mercado	52
5.4.1.2.	Factores de decisión de optar por el servicio.....	53
5.4.1.3.	Necesidades de consumidor.....	54
5.4.2.	Industria	55
5.4.3.	Mercado oferta.....	55
5.4.4.	Mercado demanda	55
5.4.5.	Demanda insatisfecha	57
5.4.6.	Competidores.....	57
5.4.7.	Competencia directa.....	57
5.5.	Plan de muestreo	58
5.5.1.	Definición Población objetivo	59
Tabla 7 – Población Guayaquil según rangos edades	59	
5.5.2.	Tipo de muestreo	60
5.5.3.	Tamaño de la muestra.....	60
5.5.4.	Cálculo de la muestra infinita para la encuesta	61
5.5.5.	Tabulación de las encuestas según resultados.....	62
5.6.	Conclusiones del resultado de las encuestas	76
5.7.	Promoción de mercado.....	77
5.8.	Gastos plan de marketing.....	78
5.9.	Conclusiones	80
CAPITULO 6	82	
ESTUDIO FINANCIERO.....	82	
6.1.	Presupuesto inversión inicial	82
6.1.1.	Inversión inicial del proyecto	82
6.1.2.	Financiamiento del proyecto.....	83
6.2.	Tabla de amortización	85
6.3.	Proyección de reparaciones	85
6.4.	Sueldos y salarios proyectados	90
6.4.1.	Gastos administrativos	91
6.4.2.	Gastos operativos	92
6.5.	Costos directos de producción.....	93

6.6.	Presupuestos de gastos	94
6.6.1.	Gastos generales	94
6.6.2.	Gastos de ventas	95
6.6.3.	Gastos de depreciación de activos fijos	95
6.7.	Balance general inicial.....	96
6.8.	Balance general proyectado	97
6.9.	Flujo de efectivo	98
6.10.	Estado de resultados	100
6.11.	Análisis de rentabilidad del proyecto.....	101
6.12.	Punto de equilibrio	102
6.13.	Apalancamiento.....	104
6.14.	Análisis de escenarios	104
	CONCLUSIONES.....	106
	RECOMENDACIONES.....	107
	BIBLIOGRAFÍA.....	108
	NETGRAFÍA.....	109
	ANEXOS.....	111

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 – Tenencia de televisores en la ciudad de Guayaquil</i>	<i>4</i>
<i>Gráfico 2 – Organigrama VIDEO MASTER</i>	<i>26</i>
<i>Gráfico 3 – Máquina de unión de flexibles por soldadura caliente</i>	<i>34</i>
<i>Gráfico 4 – Tipo de fallas en las Pantallas Digitales</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 5 – Proceso de reparación de los paneles de cristal</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 6 – Flujo de servicio al cliente</i>	<i>39</i>
<i>Gráfico 7 – Ubicación satelital planta de reparación VIDEO MASTER.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 8 – Diseño arquitectónico de la Planta de Reparación.....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 9 – Porcentaje edad de los encuestados.....</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 10 – Porcentaje sexo de los encuestados.....</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 11 – Disponibilidad de Televisor Digital en domicilio.....</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 12 – Cantidad de Televisores Digitales</i>	<i>65</i>
<i>Gráfico 13 – Problemas en la Pantalla.....</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 14 – Tipos de problemas en la Pantalla</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 15 – Solución al Problema en la Pantalla</i>	<i>68</i>
<i>Gráfico 16 – Precio pantalla nueva de Televisor.....</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 17 – Opciones para el arreglo del Televisor</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 18 – Taller de reparación de Pantallas.....</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 19 – Nivel de agrado del cliente por la creación del taller</i>	<i>73</i>
<i>Gráfico 20 – Valor a pagar del cliente por la reparación</i>	<i>75</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 – Distribución de cargos y detalle de las funciones</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 2 – Gastos de constitución y preoperación de la compañía.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 3 – Documentos para la aprobación de la empresa.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 4 – Descripción Gastos de Funcionamiento.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 5 – Detalle documentos gastos varios</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 6 – Documentos necesarios para la Importación de la Máquina.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 7 – Población Guayaquil según rango edades.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 8 – Porcentaje edad de los encuestados</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 9 – Porcentaje sexo de los encuestados</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 10 – Disponibilidad de Televisor Digital en domicilio</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 11 – Cantidad de Televisores Digitales.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 12 – Problemas en la Pantalla</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 13 – Tipos Problemas en la Pantalla</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 14 – Solución al Problema en la Pantalla.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 15 – Precio pantalla nueva de Televisor</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 16 – Opciones para el arreglo del Televisor.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 17 – Taller de reparación de Pantallas</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 18 – Nivel de agrado del cliente por la creación del taller.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 19 – Valor a pagar del cliente por la reparación.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 20 – Detalle Presupuesto plan de marketing o publicidad</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 21 – Inversión inicial activos fijos.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 22 – Resumen activos fijos.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 23 – Datos del crédito.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 24 – Aporte de financiamiento</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 25 – Aporte de accionistas.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 26 – Detalle de reparaciones proyectadas según muestreo</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 27 – Resumen de reparaciones proyectadas</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 28 – Detalle de reparaciones proyectadas mensuales</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 29 – Detalle de reparaciones proyectadas anuales</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 30 – Detalle personal de trabajo Video Master</i>	<i>90</i>
<i>Tabla 31 – Resumen gastos administrativos anual.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 32 – Resumen gastos operativos anual.....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 33 – Resumen costos directos.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 34 – Resumen costos indirectos.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 35 – Resumen costos</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 36 – Gastos generales.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 37 – Detalle gastos de ventas.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 38 – Detalle depreciaciones de activos.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 39 – Detalle balance genetal inicial.....</i>	<i>96</i>
<i>Tabla 40 – Detalle balance genetal proyectado</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 41 – Descripción flujo efectivo</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 42 – Descripción estado de resultado.....</i>	<i>100</i>
<i>Tabla 43 – Descripción rentabilidad anual</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 44 – Detalle decisión proyecto.....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 45 – Resultado punto de equilibrio.....</i>	<i>103</i>

<i>Tabla 46 – Supuesto para explicación punto de equilibrio.....</i>	103
<i>Tabla 47 – Detalle apalancamiento.....</i>	104
<i>Tabla 48 – Detalle analisis escenarios.....</i>	105

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1 – Logotipo de la compañía Video Master.....</i>	<i>111</i>
<i>Anexo 2 – Pasos registro marca IEPI.....</i>	<i>112</i>
<i>Anexo 3 – solicitud obtención normas INEN.....</i>	<i>117</i>
<i>Anexo 4 – Formulario de la encuesta.....</i>	<i>123</i>
<i>Anexo 5 – Formulario de la entrevista.....</i>	<i>127</i>
<i>Anexo 6 – Entrevistas Jefes de Almacenes.....</i>	<i>128</i>
<i>Anexo 7 – Flayers promoción reparaciones de pantallas.....</i>	<i>131</i>
<i>Anexo 8 – Tarjetas de presentación Video Master.....</i>	<i>132</i>
<i>Anexo 9 – Vehículo promoción de la empresa Video Master.....</i>	<i>132</i>
<i>Anexo 10 – Facebook de Video Master.....</i>	<i>133</i>
<i>Anexo 11 – Twitter de Video Master.....</i>	<i>133</i>
<i>Anexo 12 – Tabla de amortización del préstamo bancario.....</i>	<i>134</i>
<i>Anexo 13 – Tabla de depreciación planta.....</i>	<i>135</i>
<i>Anexo 14 – Tabla de depreciación equipos de computación.....</i>	<i>135</i>
<i>Anexo 15 – Tabla de depreciación muebles y enseres.....</i>	<i>136</i>
<i>Anexo 16 – Tabla de depreciación maquinaria.....</i>	<i>136</i>
<i>Anexo 17 – Tabla de depreciación equipos de oficina.....</i>	<i>137</i>
<i>Anexo 18 – Tabla de depreciación vehículo.....</i>	<i>137</i>

RESUMEN

Es importante haber desarrollado un proyecto de factibilidad en la ciudad de Guayaquil sobre las necesidades que tienen los consumidores de encontrar un taller que brinde las garantías suficientes para las reparaciones de las pantallas de cristal de los televisores digitales.

En relación con el estudio de este negocio, los métodos que se plantearon para la búsqueda de resultados favorables, permitieron encontrar un bosquejo razonable en toda la ciudad para la elaboración de un diseño metodológico en la cual dio un resultado positivo en la aceptación de los consumidores sobre la instalación de un taller de reparación.

Estos resultados estadísticos abrieron el camino a la realización del proyecto, para llegar al punto exacto de satisfacción de los clientes, provocando un amplio mercado de demanda en el servicio que se desea brindar.

Luego de saber la conducta del consumidor, su reacción y desempeño, el análisis financiero demostró que el capital de inversión que se realizó tiene un retorno favorable demostrado en el TIR y en el VAN, garantizando lo factible y rentable de este proyecto.

Palabras claves: taller, reparaciones, televisores digitales, factibilidad, satisfacción, análisis financiero

ABSTRACT

It is important to have developed a feasibility project in the city of Guayaquil on the needs of consumers to find a workshop that provides sufficient guarantees to repairs of glass screens of digital televisions.

In connection with the study of this business methods were proposed for finding favorable results allowed a reasonable sketch found throughout the city for the development of a methodological design which gave a positive result in consumer acceptance about installing a repair.

These statistical results paved the way for the project to reach the exact point of customer satisfaction, causing a large market demand for the service you want to provide.

After learning consumer behavior, their reaction and performance, financial analysis showed that the capital investment made has a favorable return shown in the IRR and NPV, ensuring feasible and cost of this project.

Keywords: workshop repairs, digital TVs, feasibility, satisfaction, financial analysis.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de titulación llamado “FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UN TALLER DE REPARACIÓN DE PANELES DE CRISTAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”, nace con la finalidad de cubrir la demanda que hay en la actualidad con las reparaciones de las pantallas de cristal de los televisores digitales. Esto ha derivado un incierto en la mayoría de los consumidores que atesoran estas fallas en sus aparatos porque no tienen conocimiento de un taller que tenga la capacidad, experiencia, infraestructura y tecnología necesaria para ofrecer este servicio. Asimismo, se ha estructurado seis capítulos que ayudarán a realizar este proyecto mediante un objetivo general, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo 1: Generalidades de la investigación, enfocada en la problemática que hay en la actualidad y argumentada en las necesidades de los consumidores.

Capítulo 2: Marco referencial y metodología de la investigación, explica puntos referentes con respecto al tema, donde se requiere indagar distintos métodos para conseguir la información necesaria.

Capítulo 3: Constitución de la empresa, describe las funciones y estrategias para la establecer una compañía que tenga como objetivo el servicio de reparación de los paneles de cristal.

Capítulo 4: Estructura técnica del proyecto, detalla la ubicación y el esquema del proceso de reparación de las pantallas, para conocer la capacidad de la máquina y los costos de cada procedimiento.

Capítulo 5: Estudio de mercado, desarrolla un plan de investigación para comprender las competencias existentes, la demanda del servicio y la forma de actuar del consumidor.

Capítulo 6: Estudio financiero, elabora un análisis de costos para la inversión, el método de financiamiento, gastos varios y un programa para conocer la rentabilidad y factibilidad de este proyecto.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

En el mundo, existen muchas empresas líderes en el mercado global de bienes y servicios que ofrecen diversos productos que van de la mano de las necesidades de los clientes y de los avances tecnológicos que hay en la actualidad. El Ecuador, ha tenido un incremento en lo que respecta a inversión extranjera; ya que, aumentó 87.6% en el primer bimestre del 2014 con respecto a igual período del 2013 (Superintendencia de Compañías, 2014).

Bajo esta estadística, se puede ratificar lo que mencionó el presidente Rafael Correa, “la economía del país creció en 4.9% en el primer trimestre en lo que va del año 2014”. Este avance es muy positivo para el país a pesar de no tener moneda nacional “que es un poderoso instrumento para estimular la economía” (Rafael Correa, 2014). Recopilando toda esta información, se puede emitir un criterio real sobre la situación económica que pasa en el país, sobre todo en lo que respecta al proyecto que se está realizando.

Las Pantallas de Cristal, se encuentran bien difundidas en la actualidad. Son tan útiles porque permiten mostrar una mejor información o datos de forma muy clara y concisa. La mayoría de estos tipos de aparatos electrónicos, ya están en el país, y muchos de los ecuatorianos ya cuentan con uno o varios de ellos porque tienen una gran ventaja que son de muy bajo consumo de energía. En el Ecuador, esta tecnología ingresó en 2001 dejando a un lado los televisores convencionales CRT (tubos de rayos

catódicos), ofreciendo mejores imágenes, pantallas más grandes y diseños atractivos para espacios reducidos (El Universo, 2005).

De acuerdo con el INEC en el 2011, en Ecuador, el 94% de la población cuenta con televisor en su hogar, y al menos el 90% tiene dos de estos aparatos. El tiempo promedio que dedican a ver televisión es de 6,1 horas a la semana siendo los más ancianos (más de 65 años) los que dedican mayor cantidad de su tiempo a este tipo de entretenimiento.

Gráfico 1 – Tenencia de Televisores en la provincia del Guayas



Fuente y elaboración: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

1.2. Problema

Hoy en día existen personas con televisores que tienen problemas en las pantallas y que no encuentran un taller confiable para repararlos, y el motivo de este proyecto es abarcar ese ámbito de servicio ofreciendo las posibilidades a cada uno de poder reparar sus artículos a precios muy

accesibles ya que son productos de alta gama y por ende de costos muy elevados.

La problemática se encuentra en la inexistencia de talleres capacitados y seguros, dirigidos a la reparación de estas pantallas, convirtiéndose también en un problema ambiental debido a la inutilización de estos televisores.

El impacto de la prohibición de las importaciones de artículos suntuarios como los televisores hace que los ecuatorianos quieran alargar la vida de los mismos. La mayoría de las empresas de servicio independientemente del tamaño, estructura y experiencia en el mercado, observan esta posibilidad difícil de desarrollar, porque no cuentan con capital necesario y sobre todo el riesgo de asumir un servicio que es incierto en el mercado guayaquileño.

1.3. Justificación del tema

En la actualidad, ninguna marca reconocida nacional e internacional brinda el servicio de reparación de los paneles de cristal en Guayaquil. Talleres que existen en la ciudad, no tienen el talento tanto intelectual como económico para realizar las reparaciones de los paneles, pese a esto se necesita implementar tecnología pura e infraestructura adecuada, ya que, este tipo de servicio es extremadamente delicado porque son paneles muy finos, del cual, se necesita de un ambiente pulcro para solucionar estas fallas que son muy concurrentes.

Este proyecto está enfocado netamente en la implementación de un espacio físico en un sector determinado, donde se puede recibir grandes cantidades de paneles de cristal que a su vez pasan por un análisis y enfoque minucioso para determinar la falla específica e iniciar el proceso de

reparación. Todo esto, garantiza un servicio único y exclusivo que pueda abarcar toda la ciudad de Guayaquil donde está el mayor movimiento de demanda en televisores, dado que es una ciudad en el que existen muchos habitantes.

Este proyecto de titulación, cumple con una de las líneas de investigación de la carrera de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe basado en el “Análisis del macroentorno y microentorno socioeconómico y legal que rodea al empresario en el Ecuador”, ya que por ser un sistema muy innovador, se debe profundizar en un estudio de mercado tanto macro y micro y también legal, para demostrar mediante técnicas y estrategias la factibilidad de este trabajo de titulación.

En los últimos años, el gobierno en un intento de impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, realizó una convocatoria de Proyectos de Investigación Científica, Innovación y Transferencia Tecnológica en el 2010, creada por la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT); a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i), en concordancia con el Plan Nacional para el buen vivir.

Este proyecto también está enfocado en dar solución a los clientes ya que actualmente es difícil de encontrar un taller, sobre todo, que sea eficiente y eficaz en su trabajo. Es necesario asociar todos los aspectos relacionados al desarrollo tanto económico como intelectual que actualmente el país está empleando con mucho criterio. La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) enfatizó un documento del cual se basa en objetivos primordiales para poder llegar a tener una vida de felicidad y solidaridad; para esto, El Plan Nacional para el Buen Vivir decretó 12 objetivos de los cuales, éste proyecto, está ligado al siguiente propósito:

Objetivo 7: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global” (SENPLADES, 2013). Que estipula en reutilizar los paneles de cristal de cada televisor; con esto se garantiza la protección de la naturaleza en no desintegrar el sistema que contiene los paneles, ya que son instrumentos que contienen materiales tóxicos y que son perjudiciales para el medio ambiente.

Objetivo 9 - Garantizar el trabajo digno en todas sus formas (SENPLADES, 2013). Si el proyecto empieza a funcionar, abarcando no solo la ciudad de Guayaquil, sino también todo el territorio ecuatoriano, se puede determinar que hay aceptación en el mercado nacional. Los clientes aprueban que esta es la solución única y viable para reparar los paneles, entonces, es necesario contratar más personal capacitado para agilizar el proceso y que la reparación sea más rápida y segura.

1.4. Contexto

El proyecto está basado en la solución de un problema. Tras la búsqueda fallida de los clientes en reparar sus televisores se les presenta una opción del cual es muy viable, confiable y factible. En ocasiones son fallas complejas de solucionarlas, para esto, se trata de importar una máquina que soluciona este tipo de problemas, permitiendo generar ingresos y hasta posibilidades de trabajo.

Se ha realizado un estudio de factibilidad económica y financiera para analizar si este proyecto es factible, dado que se necesita de capital para poder implementarlo. Económicamente es rentable ya que la mano de obra para cada reparación es alta, pero comparado con el precio de la pantalla es mucha la diferencia. Actualmente, Video Master abarca un gran mercado en Guayaquil, ya que es un Centro de Servicio Autorizado y Exclusivo de

Samsung, y ahí está enfocado el proyecto, en la satisfacción de esos clientes.

1.5. Objetivos

Para la comprensión de este trabajo de titulación, se llegó a la conclusión de los siguientes objetivos:

1.5.1. Objetivo general

Analizar la factibilidad económica y financiera de implementar un taller que repare paneles de cristal en la ciudad de Guayaquil.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Constituir legal y administrativamente la empresa.
- Definir el sistema de reparación y estructurar técnicamente el proyecto.
- Analizar las variables macro y micro económicas que incidieran en el desarrollo del proyecto mediante un estudio de mercado.
- Determinar el monto a invertir y su rentabilidad financiera.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Marco conceptual

Tecnología

Ciencia del cual utiliza recursos, instrumentos o procedimientos en un determinado campo o sector.

Televisión digital

Envía señales digitales que contienen bits mediante combinaciones de unos y ceros.

Pantallas planas

Pantallas de poco grosor utilizadas en los monitores o televisores digitales.

Flexibles

Láminas que contienen conductores que conectan información entre tarjetas electrónicas o panel para proyectar una imagen.

Soldadura

Unión de dos o más piezas de un material por medio de calor, frío o proceso químico para formar un elemento.

Pixel

Unidad o punto uniforme que en conjunto forma una imagen en una pantalla digital.

Pantalla de plasma

Una pantalla de plasma (Plasma Display Panel) es un tipo de pantalla plana habitualmente usada para grandes televisores. Consta de muchas celdas luminosas situadas entre dos paneles de cristal que contienen una mezcla de gases nobles (neón y xenón). Este gas se convierte eléctricamente en plasma el cual provoca que los fosforos emitan luz (Alfonso Gómez H, 2012).

Pantalla de cristal líquido (LCD)

Es una pantalla delgada y plana formada por un número de píxeles en color o monocromos colocado delante de una fuente de luz o reflectora. A menudo se utiliza en pilas, dispositivos electrónicos, ya que utiliza cantidades muy pequeñas de energía eléctrica (Alfonso Gómez H, 2012).

Pantalla de diodos emisores de luz (LED)

La pantalla Led con sus siglas (Light-Emitting Diode), es una pantalla ultra plana que emite luz al paso de una corriente eléctrica de baja intensidad, sin utilizar ningún filamento o gas y que tiene la propiedad clave de producir la misma cantidad de luz que las bombillas incandescentes tradicionales, pero utilizando un 90% menos de energía (Alfonso Gómez H, 2012).

2.1.1. Teorías de fundamentación

2.1.1.1. Planificación estratégica

El proceso por el que una organización, una vez analizado el entorno en el que se desenvuelve y fijado sus objetivos a medio y largo plazo, elige (selecciona) las estrategias mas adecuadas para lograr esos objetivos y define los proyectos a ejecutar para el desarrollo de esas estrategias. Todo ello estableciendo un sistema de seguimiento y actualización permanente que adapte los citados objetivos, estrategias y programas a los posibles cambios, externos e internos, que afectan a la organización (Fernando Paris Roche, 1996).

2.1.1.2. Análisis Foda

Es una herramienta analítica apropiada para trabajar, con información limitada sobre la empresa o institución, en las etapas de diagnóstico o análisis situacional con miras a la planeación integral. Es un modelo sencillo y claro que provee dirección, y sirve como base para la creación y el control de planes de desarrollo de empresas y de comercialización.

Esto se logra evaluando las fuerzas y debilidades de la organización (lo que una organización puede y no puede hacer), además de las oportunidades y amenazas (condiciones externas potenciales favorables o desfavorables) (Luis Fernando Diaz, 2005)

2.1.1.3. Análisis Pest

Al iniciar el estudio de la elección adecuada de un mercado en el extranjero, es necesario que el fabricante analice una serie de factores que miden exactamente los mismos rasgos en cualquier país, pero que sus resultados son completamente diferentes dependiendo de las características de cada nación.

En análisis PEST, es un estudio a fondo sobre una serie de factores macro ambientales en los que las personas y organizaciones se desarrollan a nivel nacional e internacional.

El análisis PEST centra su atención en cuatro grandes rubros: Factores Políticos, Factores Económicos, Factores Socioculturales y Factores Tecnológicos; a su vez, cada uno de estos factores agrupa una serie de elementos que están interrelacionados entre sí (Rosario Alejandra Sulser Valdéz, 2004).

2.1.1.4. Las cinco fuerzas de Porter

Efectuar las cinco fuerzas de Porter es necesario para evaluar y comprender el nivel de competencia y la rentabilidad de este proyecto.

La amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada)

Posibilidad de que los beneficios de las empresas establecidas en un sector puedan descender debido a la entrada de nuevos competidores (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012).

El poder de la negociación de los clientes

El poder de cada uno de estos grandes grupos de compradores depende de las características de la situación del mercado de la importancia de las compras de ese grupo comparadas con el negocio total del sector (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012)

Productos sustitutivos

Dentro de un sector no solo tiene relevancia la actuación de los elementos actuales sino que la posible sustitución de los mismos por otros de características más o menos parecidas producidos en otros sectores puede cambiar el devenir del mismo sector en un plazo muy corto de tiempo (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012)

El poder de negociación de los proveedores

Los proveedores pueden ejercer una notable influencia en un sector presionado en una subida del precio, en el tiempo de entrega o en la calidad de los productos y de esta manera exprimir la rentabilidad de un sector (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012)

El poder de la negociación de los consumidores

El poder de cada uno de estos grandes grupos de compradores depende de las características de la situación del mercado de la importancia de las compras de ese grupo comparadas con el negocio total del sector (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012)

Rivalidad entre los competidores

La rivalidad entre competidores actuales se detecta por la existencia de maniobras competitivas para hacerse con una posición. Las empresas usan tácticas como las guerras de precios, las guerras publicitarias, los lanzamientos de productos o el incremento de servicios y garantías para los consumidores. La rivalidad se da cuando los competidores sienten la presión o actúan con arreglo a una oportunidad para mejorar su posición (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012)

2.1.1.5. La calidad basada en la administración de la organización

Según el autor Armand V. Feigenbaum (1940):

La calidad es un modo de vida corporativa, es una forma de administrar una organización. Es el primero en afirmar que la calidad no sólo se centra en el proceso productivo, sino en todas las funciones administrativas de la organización, integrando así los conceptos de la teoría general de los sistemas de calidad (Armand V. Feigenbaum, 1940).

Feigenbaum decía que para que el control de calidad sea efectivo, debe iniciarse con el diseño del producto y terminar cuando esté en manos del cliente “satisfecho”.

Afirma que:

1. La calidad se debe planear con base en un enfoque hacia la excelencia en lugar de un enfoque orientado hacia la falta.
2. Todos los miembros de la organización son responsables de la calidad de los servicios y de los productos.

3. La calidad total requiere del compromiso de la alta dirección, que se manifestarán en la motivación continua y en las actividades de capacitación.
4. Requiere de la integración en una misma estructura, de actividades que no están frecuentemente coordinadas.
5. La calidad debe considerarse como un ciclo de vida total.
6. Existen cuatro procesos claves para controlar la calidad: diseño, materia prima, producto y proceso.
7. Se deben utilizar herramientas estadísticas.
8. Cada integrante de la organización tiene que integrar su propio proceso y ser completamente responsable de la calidad.

Es así como afirma que los elementos que constituyen el sistema no se centran en el área técnica de la empresa, sino que involucran aspectos administrativos, organizativos y mercadeo, que busca encontrar la satisfacción del cliente, gestión laboral y gestión económica (Martha Elena Vargas Quiñones y Luzángela Aldana de Vega, 2007).

2.2.2. Introducción de los televisores digitales en el mercado mundial

Desde hace algunos años se viene presagiando la extinción del tubo de rayos catódicos como medio de despliegue de imágenes. Esto ha provocado un cambio drástico en el servicio, ya que en la actualidad, si un televisor convencional comienza a presentar fallas, un buen número de consumidores

ve la oportunidad de desecharlo y adquirir una moderna pantalla plana. Por lo tanto, la demanda de servicio a televisores tradicionales está cayendo en picada; y, por el contrario, cada vez es más común que al banco de servicio lleguen televisores LCD, LED o de plasma, con problemas a los que los clientes no están habituados (Staff Editorial de Electrónica y Servicio, 2014).

2.2.3. Pantallas planas en ventaja con las pantallas CRT

Las ventajas que tienen los televisores digitales con respecto a los televisores CRT (Tubo de Rayos Catódicos) son:

60% menos de consumo de energía.

Una gran ventaja que se obtiene y que conlleva al cambio de los televisores catódicos por los modernos, es porque economizan energía; lo cual, implica un poco menos de dinero gastado en electricidad.

50% menos de peso.

Otra cualidad que anima a los usuarios en cambiar los televisores CRT, es su peso; ya que, influye en el fácil manejo y movimiento del aparato.

Recordar hace varios años, mover un televisor catódico era muy complejo por el peso que mantenía. Mientras más pulgadas era el televisor, más pesado era, por lo que trasladarlo se tornaba complejo.

Cuatro veces menos espacio necesario en el escritorio.

Otra ventaja muy fundamental. En el lugar donde se ubicaban los antiguos televisores se requería de mucho espacio, dado que eran anchos y con

mucha profundidad; ahora, ese espacio es útil para ubicar algún otro instrumento o adorno, puesto que, los actuales televisores suelen llegar a medir hasta 10 milímetros aproximadamente en lo que a profundidad se refiere.

Imagen sin distorsiones en las esquinas.

La digitalización, es decir, señales con alta definición, impide que se distorsionen las gráficas en las esquinas, por su buena calidad en las imágenes.

Claridad de píxel.

La definición de un píxel es gracias a la calidad del cristal líquido.

No produce calor.

En lo que respecta al calor, todo apunta a que los televisores modernos no emanan calor en comparación con los antiguos.

No exige la vista del usuario.

En relación al cuidado de la visibilidad de los usuarios, estos televisores mejoran la imagen siendo ésta agradable para la vista del cliente, sin tener que exigir al máximo la visión, impidiendo que a futuro presente problemas visuales.

2.3. Marco Legal

Todo lo necesario para la elaboración de este proyecto, requiere de una investigación externa, en la cual, se pueda obtener datos legales que estén establecidos en las leyes que rigen en el Ecuador, y así, dar por seguro la legalidad de este negocio.

LEY ORGÁNICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR

CAPÍTULO II - DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS CONSUMIDORES

Art. 4.- Derechos del Consumidor.- son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes:

1. Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos;
2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad;
3. Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad;
4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren presentar;

5. Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores de bienes o servicios, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida;

6. Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales;

7. Derecho a la educación del consumidor, orientada al fomento del consumo responsable y a la difusión adecuada de sus derechos;

8. Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad de bienes y servicios;

9. Derecho a recibir el auspicio del Estado para la constitución de asociaciones de consumidores y usuarios, cuyo criterio será consultado al momento de elaborar o reformar una norma jurídica o disposición que afecte al consumidor; y,

10. Derecho a acceder a mecanismos efectivos para la tutela administrativa y judicial de sus derechos e intereses legítimos, que conduzcan a la adecuada prevención, sanción y oportuna reparación de los mismos;

11. Derecho a seguir las acciones administrativas y/o judiciales que correspondan; y,

12. Derecho a que en las empresas o establecimientos se mantenga un libro de reclamos que estará a disposición del consumidor, en el que se podrá anotar el reclamo correspondiente, lo cual será debidamente reglamentado (Ministerio de Industrias y Productividad, 2015)

2.4. Factibilidad económica

Para cualquier tipo de actividad, es indispensable evaluar si se cuenta con el capital necesario para la realización del proyecto en base a los objetivos trazados. Se debe estudiar todos los costos de la inversión para tener una proyección de las ganancias, de manera que, los costos operativos no sean superiores y así obtener nuestra viabilidad económica esperada en cuanto a tiempo, costo del estudio de sistemas y el costo del tiempo que los empleados dedicaran a éste proyecto (Kendall y K, 1997).

2.5. Factibilidad financiera

Se basa en demostrar que las soluciones propuestas para el manejo integral del proyecto, pueden lograr y alcanzar una situación de auto sostenimiento financiero, a través de aportes gubernamentales, cobro de servicios y beneficios por el uso de recursos (ejemplo agua), contribuciones del sector privado y comunitario, y la recuperación de costos del financiamiento externo (Jorge Faustino, 1996)

2.6. Marco Metodológico

Para cumplir con los objetivos de la investigación, fue necesario poner en práctica métodos o técnicas que permitan obtener la información necesaria. Convalidar esta tesis y ponerlo en práctica, es importante en donde se basa las informaciones obtenidas para dar inicio al servicio que la empresa desea implementar. Se analiza las fuentes de donde provienen las informaciones y que se dividen en:

Investigación mixta

Es necesario realizar un análisis de la cantidad de reparaciones de los paneles de cristal que se efectúan en la ciudad de Guayaquil. Asimismo, el movimiento de la demanda de las reparaciones. De esta forma, se podrá examinar si la oferta de este servicio, que inicialmente propone este proyecto, cumple con las expectativas que se establecen y si el precio es el adecuado para hacer de este servicio, una atracción que lleve a la satisfacción del cliente. Es decir, la fórmula para el enfoque de esta investigación es mediante encuestas a una población seleccionada y entrevistas a personas estratégicas con conocimientos de estos aparatos digitales. También se realizará entrevistas a expertos para conocer como es el manejo de esta problemática en las cadenas comerciales cuando algún cliente reporta su televisor con estas fallas.

2.5.1. Método de investigación

Método inductivo

El método inductivo es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados (Ernesto A. Rodríguez Moguel, 2005).

Este método tiene relación con el proyecto, porque existen factores particulares en cuanto a las fallas de las pantallas de los televisores que hay en la ciudad de Guayaquil; y, para llegar a la solución definitiva del problema, es necesario la creación de esta planta de reparación y así, reparar las pantallas defectuosas.

2.5.2. Tipo de investigación

Investigación exploratoria

Este tipo de investigación que se ha empleado, ayudó a entender el problema que posee la población guayaquileña con los televisores, ya que no ha existido un interés profesional por parte de los talleres en ofrecer este servicio. Al ser un negocio no estudiado, se requiere aumentar el nivel de familiaridad ante los fenómenos desconocidos y obtener una información más completa para llevar a cabo la posibilidad de la creación de este proyecto.

Investigación descriptiva

De la misma forma, la investigación es de carácter descriptivo porque al ser un proyecto poco estudiado en el campo requiere de conocimientos en el área que se desea indagar, por eso, aprovechando la experiencia que tiene la empresa Video Master, solidifica la idea de la creación de este negocio para la formulación de preguntas que se desea responder.

CAPITULO 3

CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

3.1. Administración y planificación del proyecto

Para dar inicio a la constitución de la compañía, se necesitará legalizar el nombre de Video Master como una sociedad anónima. No obstante, se requiere detallar las áreas a describir mediante los cargos y funciones establecidas por el gerente de la compañía. Para concluir, es importante conocer los valores mediante tablas que resuman los costos necesarios para poner en marcha la industria.

3.1.1. Tipo de empresa

Siguiendo las leyes establecidas en el Ecuador para constituir una empresa, se establece la creación de la compañía Video Master mediante una sociedad anónima, del cual, accionistas encabezados por el propietario, son los responsables legales del manejo y administración, que, durante los años siguientes, la empresa mantendrá en el mercado nacional.

La superintendencia de compañías es la encargada de la constitución de la empresa como sociedad anónima. Actualmente, Video Master no cuenta con el registro de marca en la Supercías, es por esta razón, se procederá con añadir a este nombre las siglas S.A. que corresponde a Sociedad Anónima, y así, estar registrado en el país como empresa constituida.

La industria Video Master, que pasará a ser Sociedad Anónima, estará conformada por dos socios accionistas que aportan a la empresa un 50% de la inversión inicial del proyecto.

3.1.1.1. Razón social

Centro de Servicio Video Master S.A.

3.1.1.2. Registro único de contribuyente (R.U.C.)

Actividad comercial: Servicio de reparación, instalación, mantenimiento y repuestos de equipos de audio-video y línea blanca.

3.1.1.3. Logotipo de la empresa

El logotipo que actualmente posee la empresa fue escogida hace aproximadamente 3 años. Para emprender este proyecto y gozar de los derechos y beneficios que confiere un registro de marca, es importante recurrir al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) para inscribir el logo de la compañía (Ver anexo 2). Se seguirá los pasos respectivos descargados por la web del IEPI (Ver anexo 3) para el registro del logotipo.

3.1.1.4. Slogan de la empresa

También se estableció un slogan para la compañía “La excelencia, a su servicio”, del cual se registrará en la institución mencionada anteriormente.

3.1.2. Póliza de Seguros

Es indispensable asegurar el negocio en el caso que suceda desmanes provocados por algún factor interno o externo y que puedan perjudicar el

desarrollo de la empresa, por eso, contratar una póliza de seguros ayuda a todos los materiales, productos o bienes estén asegurados contra robos e incendios que a continuación son detallados de la siguiente manera:

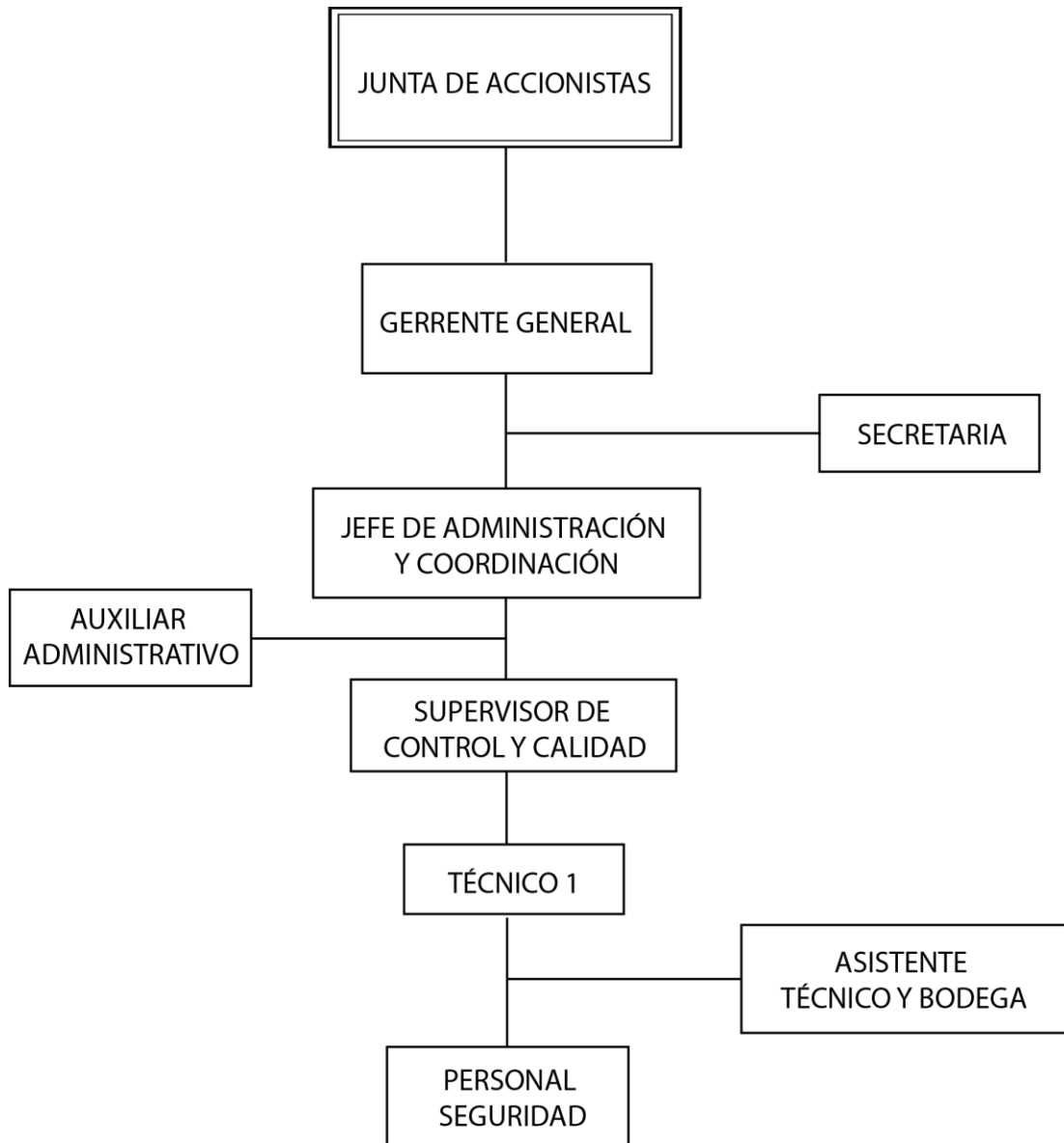
3.1.2.1 Seguro contra Robos e incendios

Mediante convenio expreso también se puede asegurar el hurto y la protección a los inmuebles contra riesgos de incendio como también terremoto, maremoto, explosión, daños por agua, lluvia e inundación, daños maliciosos, motín y huelga, cobertura extendida y colapso. Para contratar esta póliza, se establece un límite de cobertura mediante convenio con la aseguradora (Nova Seguros, 2014).

Es de suma importancia contratar este tipo de servicio para asegurar los bienes e insumos en caso de que ocurra algún tipo de siniestro tales como robo, incendios o desastres naturales.

3.2. Organigrama de la empresa

Gráfico 2 – Organigrama VIDEO MASTER



Fuente y elaboración: El autor

3.3. Distribución de cargos y funciones

Tabla 1 – Distribución de cargos y detalle de las funciones

CARGO	FUNCIONES
Gerente General	Tomar las Decisiones más Relevantes de la Empresa y hacer un seguimiento de la Productividad
Jefe de Administración y Coordinación	Planear, Administrar y Controlar las Actividades de la Empresa
Secretaria	Archivación de Documentos - Recepción y Atención de Llamadas
Supervisor de Control y Calidad	Control y Verificación del Proceso de Reparación
Técnico 1	Reparar los Paneles de Cristal
Asistente Técnico y Bodega	Ayudar a los Técnicos en las reparaciones
Auxiliar Administrativo	Conductor, limpieza y mensajero
Personal Seguridad	Cuidar la Integridad del Personal y de la Planta

Fuente y Elaboración: El autor

3.3.1. Plan estratégico

MISIÓN

Satisfacer los requerimientos de los clientes en cuanto a las reparaciones de los paneles de cristal y alcanzar los objetivos establecidos para convertir a esta empresa la más eficiente y rentable del país en este tipo de servicio.

VISIÓN

Consolidarse como una empresa líder con tecnología de vanguardia y altamente productiva, reconocida a nivel nacional; integrada por profesionales capacitados, calificados y comprometidos a la prestación de servicios y, alcanzando el nivel deseado de satisfacción del cliente.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Brindar un servicio de calidad para ser líder en la ciudad de Guayaquil.
- Lograr un alto reconocimiento de excelencia y experiencia en las reparaciones en toda la ciudad.
- Alcanzar cobertura en todo el país.

3.3.2. Planificación legal

Toda empresa en el Ecuador, está constituida legalmente por la Superintendencia de Compañías (SUPERCOM), para el cual, se debe cumplir con permisos para la funcionabilidad de la compañía.

3.3.3. Posibilidades del proyecto

Este proyecto de titulación, está basado principalmente en la solución de un problema difícil de encontrar por parte de los consumidores. Por eso, se plantea la idea de poder abarcar los la mayor cantidad de televisores y que exista una mayor demanda en este servicio.

Además, es satisfactorio saber que este negocio emprendedor permite la creación de fuentes de trabajo, otorgando plazas de empleo a los ecuatorianos que sienten el deseo de superarse día a día. Por consiguiente, los trabajadores sientan el deseo de mejorar la producción del servicio y luchar en unión de los demás por el bien de la compañía.

3.4. Impuestos y permisos

- Pago de Patente Municipal – MUNICIPIO
- Registro de Marca – IEPI

- Registro de Importador – SENA
- Tasa de Habilitación y Control – MUNICIPIO
- Permiso de Funcionamiento de Benemérito Cuerpo de Bomberos – BCBG

3.4.1. Presupuesto y gasto pre-operativos

Para el funcionamiento de este proyecto, existen varios permisos que se debe obtener y que es un requisito primordial para la constitución de la empresa.

Tabla 2 – Gastos de constitución y pre-operación de la compañía

GASTOS DE CONSTITUCION Y PREOPERACIÓN		
DETALLE	INSTITUCIÓN	COSTO
Acta de Constitución	-	\$ 450,00
Apertura Cuenta de Integración de Capital	Banco del Bolivariano	\$ 400,00
Reserva de Nombre de Compañía	Superintendencia de Cias	\$ 20,00
Escritura Pública	Abogado	\$ 550,00
Notarización Escritura Pública	Notario	\$ 380,70
Certificación Copias de Escritura Pública	Notario	\$ 150,00
Carta al Juez de lo Civil y Mercantil para aprobación Escritura Pública	Abogado	\$ 20,00
Publicación del Extracto otorgado por la superintendencia de Cias	Diario "El telégrafo"	\$ 60,00
Registro de Escritura Pública	Registro Mercantil	\$ 100,00
Registro del Nombramiento del Gerente general y accionistas	Registro Mercantil	\$ 60,00
Registro de Marca	IEPI	\$ 120,00
Ruc - Empresa	SRI	\$ -
TOTAL GASTOS DE CONSTITUCIÓN Y PRE-OPERACIÓN		\$ 2.310,70

Fuente: SRI – Banco del Bolivariano – IEPI
Elaborado por: El autor

Tabla 3 – Documentos para la aprobación de la empresa

DOCUMENTOS PARA LA APROBACIÓN DE LA EMPRESA	
DESCRIPCIÓN	INSTITUCIÓN
Elaboración de Extracto de Constitución de la Empresa	Superintendencia de Cias
Lista de Datos Generales de la Empresa	Superintendencia de Cias
Lista de Socios o Accionistas de la Empresa	Superintendencia de Cias
Certificado de Cumplimiento de Obligaciones y Existencia Legal	Superintendencia de Cias

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: El autor

Luego de obtener los permisos necesarios para iniciar este proyecto, se determinó que existen otros documentos y gastos que son importantes para el desarrollo de la compañía, que a continuación, se expresa en las siguientes tablas.

Tabla 4 – Descripción Gastos de Funcionamiento

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		
DETALLE	INSTITUCIÓN	COSTO
Pago de Patente Municipal	Municipio	\$ 60,00
Tasa de Habilitación y Control	Municipio	\$ 35,00
Permiso de Funcionamiento de Benemérito Cuerpo de Bomberos	BCBG	\$ 70,00
TOTAL		\$ 165,00

Fuente: Municipio de Guayaquil – BCBG

Elaborado por: El autor

Tabla 5 – Documentos Gastos Varios

GASTOS VARIOS		
DESCRIPCIÓN	INSTITUCIÓN	COSTO
Registro de Marca	IEPI	\$ 116,00
Token registro importador	BCE	\$ 72,00
TOTAL		\$ 188,00

Fuente: IEPI – BCE
Elaboración: El autor

3.5. Políticas de la empresa

POLÍTICAS DE COBRO

La política de cobro se establecerá de acuerdo al valor del panel en el mercado nacional. El precio del televisor es importante para determinar la mano de obra, del cual, para acordar en la reparación del mismo el cliente deberá cancelar el 50% del valor total; dicho pago puede ser efectivo o con tarjeta de crédito. Si el cliente cancela en efectivo, automáticamente tendrá un descuento del 10% del valor final de la reparación. Una vez terminado el trabajo y el artículo listo para su entrega, el cliente deberá cancelar el otro 50% restante del valor final para poder retirar el televisor.

POLÍTICAS DE SERVICIO

La atención es rápida y precisa. En toda empresa de servicio, donde el contacto directo es el cliente, el personal debe estar capacitado para cumplir su función; manteniendo una imagen presentable y agradable ante la vista de los consumidores.

Antes de proceder con la reparación, se verifica en frente del cliente, como se recibe el televisor en cuanto a daños físicos; para luego, generar una

orden de trabajo y proceder con el arreglo. El tiempo estimado del proceso es 16 horas laborables. Durante este tiempo, el televisor pasa por un análisis minucioso por parte del técnico, donde, se verificará los daños y motivos, los cuales, se determinará y comunicará a los clientes, las sugerencias respectivas.

POLÍTICAS DE GARANTÍA

Toda empresa de servicio debe presentar políticas de garantía para que los clientes se sientan respaldados por la empresa. Cada reparación de los paneles tendrá 3 meses de garantía, tiempo en el cual, si la pantalla presentará problemas, Video Master se encargará de cubrir con la reparación.

CAPITULO 4

ESTRUCTURA TÉCNICA DEL PROYECTO

4.1. Servicio y ciclo de reparación

Para obtener aceptación de los clientes en cuanto al servicio que se ofrecerá, se debe resaltar paso a paso el proceso de reparación de los paneles, con la finalidad de optimizar el tiempo y así obtener una calificación positiva por parte del consumidor.

4.1.1. Descripción del proyecto

El proyecto se basa en las reparaciones de los paneles de cristal de los televisores digitales, siempre enfocado en la satisfacción del cliente, ya que, de acuerdo a los hábitos o rutinas, son aparatos que necesitan de mucha atención por su uso diario.

4.1.2. Descripción de la máquina

Para la implementación de este negocio y ofrecer un servicio de calidad, se requiere de una máquina que cuente con todas las especificaciones y características adecuadas para reparar las pantallas defectuosas. Estas fallas son comunes en los televisores, y una forma eficaz y precisa para repararlas es usar la Máquina de Unión de Flexibles por Soldadura Caliente.

Gráfico 3 – Máquina de Unión de Flexibles por Soldadura Caliente



Fuente: <http://www.lcdrepairalliance.com/>

CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

- 1.- Tamaño 3.2 metros de ancho – 2.4 profundidad – 1.8 altura. Marco 40x40 de acero.
- 2.- Monitor LCD de 14 pulgadas.
- 3.- Cámara de color con 4 aumentos.
- 4.- Cámara X-Axis Ajuste - Plomo Tornillo Tipo Manual
- 5.- Cámara X, Y, Z, para el ajuste del flexible
- 6.- Unidad de Prensa - Aire de cilindro de presión y control de ajuste de temperatura.
- 7.- Prensa de Cilindro - Presión ajuste y control de temperatura.
- 8.- Etapa Unidad de Accionamiento - 400W Motor + unidad de tornillo de bola Servo.
- 9.- Etapa Drive - Hi / lenta, Izquierda, Derecha 2 pasos, 2 direcciones.

- 10.- Cuarzo Unidad Arriba / Abajo - Cilindro Aire 2mm Up.
- 11.- Campos de batalla y Unidad de Control – Control Mitsubishi.
- 12.- Unidad de Vacío - CV10HS, Unidad de Vacío Panel - EV30HS
- 13.- Utilidad y Volumen - AC220V monofásica, 15A /-AIR 5kgf 300l / min / compresor 5HP Obligatorio.
- 14.- Fuente de alimentación principal = AC220V monofásica.

4.1.3. Tipos de fallas en las pantallas

Gráfico 4 – Tipo de fallas en las Pantallas Digitales



Error de Bloqueo



Línea Horizontal o Vertical



Sin Imágen, solo Audio



Mancha



Oscurecimiento



Blanqueamiento

Fuente: <http://www.lcdrepairalliance.com/>
Elaboración: El autor

4.2. Documentos para la importación de la máquina

Cualquier negocio que necesita importar maquinaria para la industria, requiere de documentos que validen el producto previo su importación.

Tabla 6 – Documentos necesarios para la Importación de la Máquina

DOCUMENTOS PARA LA IMPORTACIÓN		
DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	INSTITUCIÓN
Registro de Importador	Documento indispensable para empezar a importar	Ecuapass
Registro para la Declaración Andina del Valor (DAV)	documento soporte de la declaración en aduana de las mercancías importadas	Aduana
Factura Comercial	Documento que especifica la mercadería y el valor a pagar	Importador
Documento de Transporte (Bill of Landing)	Documento para realizar la nacionalización de la mercadería	SENAE
Seguros	Seguro que protege la mercadería durante el proceso de envío	Compañía de Seguros

Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)

Elaboración: El autor

4.2.1. Datos del importador

Importador: 3T Frontiers Pte. Ltd.

País: Singapore - China

Página web: www.3TFrontiers.com

Dirección: 178 Paya Lebar Road #05-01 Paya Lebar 178

Teléfonos: 409030 / (+65) 6310.5253

Correo: sales@3TFrontiers.com

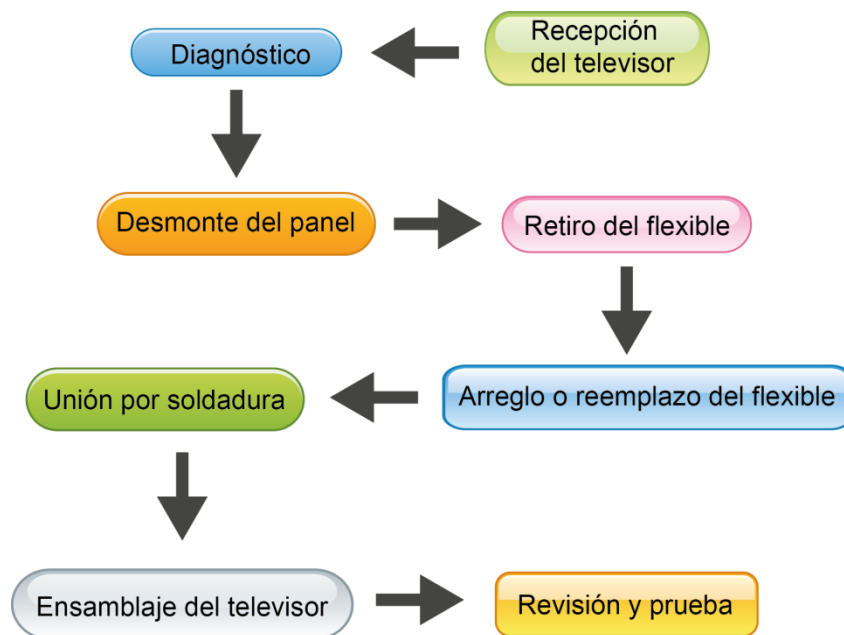
Mercadería: Máquina de Unión de Flexibles por Soldadura Caliente

Incoterm: CIF

4.3. Proceso de la reparación

Para lograr un proceso de reparación eficiente, se deben seguir los pasos detallados a continuación:

Gráfico 5 – Proceso de reparación de los paneles de cristal



Fuente y elaboración: El autor

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE REPARACIÓN

Recepción del televisor

Se receipta el artículo para transportarlo a la bodega.

Diagnóstico

Se verifica y se emite un análisis sobre la falla que tiene el televisor.

Desmante del panel

Una vez diagnosticado, se desarma el aparato y el panel para llegar al interior.

Arreglo del flexible

Luego del desmante, se .repara el flexible defectuoso haciendo un acercamiento en la pantalla para precisar

Unión por soldadura

Se observa en la pantalla para tener un acercamiento y precisión en la unión del flexible por soldadura.

Ensamblaje del televisor

Al terminar el procedimiento se arma el panel y televisor.

Revisión y prueba

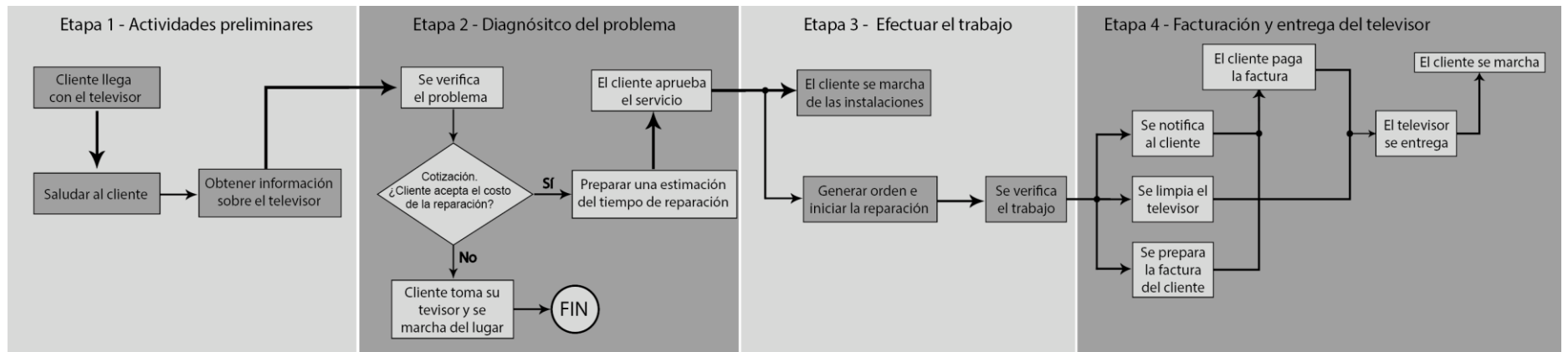
Es necesario revisar, verificar y probar el televisor para luego ser transportado a la oficina central para su entrega respectiva.

Observaciones

Luego del proceso de reparación se emite un informe estructurado y detallado para que el cliente conserve una constancia del trabajo realizado.

4.3.1. Flujo de recepción, diagnóstico y entrega del televisor

Gráfico 6 – Flujo de servicio al cliente



Fuente y elaboración: El autor

4.4. Abastecimiento de televisores

Ante la demanda, se necesita contar con un espacio físico amplio donde se puedan mantener los paneles que van ingresando diariamente con el fin de poder abarcar grandes cantidades de pantallas para su reparación y almacenar los productos ya finalizados; es decir, que estén reparados y aptos para su despacho y entrega respectiva a los clientes.

4.5. Certificación de calidad

Siendo este proyecto innovador en el país especialmente en Guayaquil, es imprescindible contar con normas de calidad que aumente la confiabilidad del cliente en cuanto al servicio que se ofrece. A medida que avanza el tiempo, Video Master, empezará a ganar terreno en el mercado ecuatoriano y alcanzará a tener un status importante de reconocimiento por los usuarios, es así, se aplicarán las normas de calidad del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) (Ver anexo 6). Dicho certificado, es importante para la función que ejerce la empresa, ya que permite a todos los miembros que la conforman, estén comprometidos a cumplirlas y respetarlas.

Esto genera grandes expectativas de rentabilidad para los accionistas del negocio, ya que a su vez, incrementa las preferencias de los consumidores por la satisfacción obtenida por el servicio.

4.6. Planta de producción y oficina central

En esta sección, se presentará por ubicación satelital, el terreno del cual se procesará los paneles de cristal, y la oficina central donde las pantallas finalizadas se entregarán a los clientes.

4.6.1. Ubicación del taller

El taller, espacio donde se realizará el proceso de reparación de los paneles de cristal, es un terreno amplio que cuenta con dos frentes por ser esquinero. Este terreno está en una zona alejada del tránsito y la afluencia de personas. Dentro de este lugar también se administrará la empresa bajo el personal encargado del manejo y dirección de los trabajadores para cumplir con las propuestas de trabajo ya establecidas.

Gráfico 7 – Ubicación satelital taller de reparación VIDEO MASTER



Fuente y elaboración: Google Maps

4.6.2. Diseño del taller de reparación y administración

Sabiendo que este proyecto tendrá acogida en la ciudad de Guayaquil, es necesario, establecer un terreno amplio, en donde, se pueda instalar la máquina y, sobre todo, mantener los televisores que ingresarán diariamente

a la planta. Este terreno cuenta con áreas de trabajo para el proceso de reparación de los paneles y verificación o prueba de los mismos.

Gráfico 8 – Diseño arquitectónico de la Planta de Reparación y administración



Fuente y elaboración: El autor

- 1.- Área de atención al cliente y recepción de televisores
- 2.- Área de Administración, cobranzas y calidad
- 3.- Gerencia
- 4.- Sala de conferencia y capacitación
- 5.- Área de reparación de las pantallas y bodega
- 6.- Área de montaje y desmontaje de televisores y bodega

- 7.- Cafetería
- 8.- Baño hombres
- 9.- Baño mujeres
- 10.- Entrada y salida del vehículo
- 11.- Bodega y baño

4.7. Capacidad de reparación de la máquina importada

Con la importación de la máquina sofisticada, se puede reparar aproximadamente 4 paneles en el día, esto implica que, cada panel se tomará un tiempo estimado de una hora con treinta minutos, esto conlleva que los días laborables de lunes a viernes se pueda contar con veinte paneles reparados.

Si la demanda aumenta por el nivel de interés y aceptación de muchos clientes, se necesitará doblar la mano de obra contratando a otro personal técnico capacitado en reparar las pantallas y duplicar la jornada laboral para abarcar la cantidad de televisores sobrantes.

CAPITULO 5

ESTUDIO DE MERCADO

Es indispensable realizar un estudio de todos los componentes que podrían influenciar, positiva o negativamente, en este proyecto. Existen entornos, tales como, macro y micro, que son necesarios estudiarlos, así como el comportamiento de compra de los consumidores. Además, es importante realizar una promoción de mercado para acaparar la atención de los clientes y generar interés en cuanto al servicio que se desea implementar.

5.1. Planteamiento del problema

Al inicio de este proyecto, se hizo énfasis sobre la problemática que existe de la inexistencia de un taller que brinde el servicio de reparar los paneles de cristal en la ciudad de Guayaquil. Por eso en este capítulo, se realizará un estudio de mercado, para definir los objetivos primordiales, conocer el enfoque de la población y saber cuál es el comportamiento del mercado, ante el desarrollo de la industria.

Además, hay que resaltar la conducta de los posibles competidores y servicios sustitutos, que puedan poner en riesgo la realización del proyecto. No obstante, es indispensable conocer los factores externos mediante un análisis PESTLE, para determinar cuál es la reacción previa a la realización de este negocio. Finalmente, después de un análisis interno y externo, es necesario iniciar una promoción en el mercado donde se realizará el servicio.

5.2. Definición de Objetivos

En este punto, los objetivos son piezas claves para el desarrollo del proyecto. Asimismo, es necesario desglosarlos de forma general y específica para su comprensión sobre el trabajo que se está desarrollando.

5.2.1. Objetivo general

Analizar las diferentes variables macro y microeconómicas que inciden sobre el proyecto.

5.2.2. Objetivos específicos

- Investigar sobre los factores que conforman PESTLE.
- Analizar las nuevas entradas, competencia, sustitutos, compradores y la rivalidad en la industria acorde al análisis Porter
- Analizar las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades.
- Examinar los movimientos de oferta y demanda en la industria.
- Interpretar los resultados de las encuestas.

5.3. Estudio del macroentorno

En ocasiones, las empresas necesitan examinar situaciones externas que puedan influenciar en el comportamiento o su vez, tomar medidas inmediatas para que el funcionamiento de la compañía no se vea afectado.

5.3.1. Análisis Pestel

Para tener claro la situación que al proyecto pueda presentarse, es importante pronosticar, explorar y vigilar el entorno para detectar tendencias y acontecimientos claves del pasado, presente y futuro de la sociedad (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012), que pueda cambiar el rumbo o la idea que al principio se estableció en este modelo de negocio. Así mismo, es necesario realizar un análisis Pestel para saber los factores de comportamiento del ambiente que rodea a la empresa y que son detallados a continuación:

Factores Políticos

Los factores políticos influyen las regulaciones del entorno a las que los sectores deben someterse (Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez, 2012).

Lo positivo del actual gobierno que rige en el Ecuador, es que ha mantenido una estabilidad política en los últimos 8 años (El Ciudadano, 2015). En efecto, la mantención del mismo gobierno beneficia mucho al negocio, ya que actualmente ha logrado establecer un modelo de desarrollo sostenible donde ha atraído inversión extranjera al país, incentivando la realización de este proyecto.

Por otro lado, cabe recalcar que existe un deseo acelerado por parte del estado central en la incursión de la tecnología digital en el país, por eso, el gobierno nacional está implementando la Televisión Digital a partir del 2016 (El Comercio, 2012), con esto, se puede decir que los televisores catódicos desaparecerán de los hogares. En otras palabras, las señales analógicas se apagarán para dar paso a la señal digital.

Por eso, en el país, el Ministerio de Industrias y Productividad (Mipro), estableció normas para el ingreso de televisores a Ecuador, mediante el Reglamento Técnico Ecuatoriano 083, “Televisores con Sintonizador Estándar de Televisión Digital ISDB-T internacional”, y es “de cumplimiento obligatorio para todos los equipos que se fabriquen, ensamblen, importen y se comercialicen en el territorio ecuatoriano” (El Universo, 2014).

Factores Económicos

En los últimos años, el gobierno ecuatoriano, a través de instituciones pertenecientes al estado, ha tratado de mejorar la economía del país, estimulando a las personas al desarrollo de industrias y a la creación de nuevas fuentes de trabajo que ayuden al crecimiento de la población.

Gracias a que el proyecto está basado en la creación de una empresa innovadora y factible; instituciones financieras públicas, brindan ayuda de varias formas. Una de ellas es el financiamiento mediante el Banco Nacional del Fomento (BNF).

Ahora bien, gracias a la inversión del gobierno para la transformación de la matriz productiva, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la economía del Ecuador creció un 4% en el 2014 y se prevé un 3,8% para el 2015 (Telégrafo, 2014). Existe una pequeña variación en el decaimiento de la economía para el presente año, pese a ello, sigue siendo un incentivo para el desarrollo del proyecto.

La inflación mensual acumulada de Diciembre del 2014 fue de 3,67%, porcentaje mayor con referencia al mismo mes del 2013 que fue de 2,70% (Banco Central del Ecuador, 2015).

Conociendo la mejoría del país en el último año, estos cambios generan estabilidad económica e incentivan a los consumidores en tomar una decisión de cambiar sus televisores antiguos o llamados CRT, y también, poseen la capacidad suficiente hasta de adquirir más de estos artículos para satisfacer la necesidad y comodidad del hogar.

Factores Sociales

Gracias a la mejora en la economía del Ecuador, la demanda de los televisores es favorable para la empresa Video Master; sobre todo, las fechas mundialistas, es cuando incrementa las preferencias y necesidades de los consumidores. Las ventas de estos artefactos incrementan en esas fechas, en donde, hasta los centros comerciales y restaurantes adquieren pantallas para atraer clientela (Telegrafo, 2014).

Sobre todo, pertenecer a la red de servicio autorizado exclusivo de Samsung Electronics en todo Guayaquil, es una ventaja ante las pequeñas competencias que existen en la ciudad; ya que, la marca es considerada líder en el mercado de televisores global por séptimo año consecutivo (Samsung, 2013).

Samsung al tener ese reconocimiento internacional, influye mucho en los objetivos de la empresa, por eso, Video Master aumenta su confianza y aceptación por parte de los clientes, debido a que el nombre de la compañía es reconocida en toda Guayaquil por su excelencia y profesionalismo en atender al cliente y por la calidad del servicio.

Después de terminada la garantía de los televisores, existe mucha posibilidad que puedan volver a ingresar a las oficinas por presentar problemas en los paneles. Para que esto pueda suceder, la convicción del cliente es determinante para el progreso de la compañía que con el tiempo

busca abarcar no solo Guayaquil sino también a todas las ciudades del país. Ahora bien, el avance de la economía aparte de ser muy importante para el crecimiento de la industria, las preferencias y gustos van en aumento en el país; es decir, para los consumidores ecuatorianos no bastan ya los artículos tradicionales, dicho de otra manera, constantemente los clientes van cambiando sus aparatos para estar a la moda con la tecnología y porque las necesidades familiares así lo amerita.

Según el estudio de la firma coreana LG Electronics, Ecuador se ha convertido en el “catador número uno de lo último en tecnología”. Es por esto, se lo cataloga como “el país más novelero de Sudamérica” (Explored, 2005). Esto genera mucha expectativa para los objetivos de Video Master, ya que, las constantes capacitaciones y conferencias asistidas que habrá a futuro, permitirá estar al tanto de la tecnología.

Factores Tecnológicos

A menudo que avanza el tiempo, los avances tecnológicos varían los gustos de la sociedad, provocando cambios en cuanto a preferencias y necesidades de los consumidores, esto conlleva, que muchos de ellos adquieran productos modernos reemplazando los que están en sus hogares.

Uno de los impactos que ha conmovido al sector electrónico en especial a los seguidores de la tecnología digital, la marca LG presentó lo último en televisores en Ecuador. Se trata de TV OLED que tiene como característica principal “una pantalla curva” (El comercio, 2014). Esta nueva tecnología genera un impacto leve al desarrollo planificado del negocio. Sin embargo, la demanda de los televisores planos aun sigue en línea creciente de acuerdo al estudio realizado en Guayaquil. Vale destacar que el objetivo principal de los clientes siguen siendo dichos televisores porque el precio es mas barato en comparacion con los curvos.

Factores Legales

Con el transcurrir de los años, las industrias ecuatorianas toman decisiones radicales de acuerdo a los regímenes que establece el Ecuador. Actualmente, existe una ley que obliga a los profesionales en libre ejercicio, esto es, a quienes no trabajan en relación de dependencia, a afiliarse al Seguro Social y con ellos aportar el 20,6% de los ingresos que estimen percibir durante el año, dividido para doce (El universo, 2014).

Como se trata de ofrecer un servicio, se debe exigir a los empleadores, que la calidad resalte como principal arma que identifique a la empresa, con el fin de sobrellevar todas las negociaciones con los consumidores alcanzando el punto máximo de satisfacción y conformidad en las reparaciones de las pantallas. De todas formas, hay un estatuto que regula la relación entre la empresa y el cliente llamada “Ley Orgánica de Defensa del Consumidor”, que tiene como objetivo general, propiciar las buenas prácticas comerciales en las relaciones de consumo entre los proveedores y consumidores a través del servicio de asesoría y resolución de conflictos por medios extrajudiciales (MIPRO, 2014).

Factores Ecológicos

Video Master, está consciente de los problemas ambientales que existe en la actualidad. La responsabilidad en la protección del ecosistema radica no solo en el bienestar de la comunidad y de sus empleados, sino también en mantener un entorno limpio, evitando emitir componentes que puedan ser perjudiciales para el ambiente.

En la actualidad, todas las empresas que laboran en Ecuador, ingresan artículos enfocados al medio ambiente, protegiendo al ecosistema de innumerables emisiones de CO2 que son contaminantes y que ocasionan daños en el entorno y en la salud.

5.3.2. Análisis Foda

Fortalezas

- Relación directa con las cadenas comerciales.
- Amplia experiencia siendo Centro de Servicio Autorizado de Samsung.
- Conocimiento extremo de la materia.
- Capacidad sobre la atención al cliente.
- Certificados de atención al cliente.
- Gran cartera de clientes.
- Ser una empresa conocida a nivel nacional en el ámbito de servicio.
- Infraestructura adecuada para ofrecer el servicio.

Oportunidades

- Pertenecer a la red de Servicios Autorizados por parte de la marca Samsung en toda la ciudad de Guayaquil.
- Gran demanda de televisores con tecnología digital.
- Falta de experiencia de los competidores.
- Facilidad de créditos por parte del BNF para microemprendedores.

Debilidades

- Mano de obra costosa para el consumidor.

Amenazas

- Incremento de intereses en las importaciones para los televisores digitales.
- Avance rápido de la tecnología en los televisores.
- Falta de reconocimiento de las reparaciones de paneles por parte del consumidor en el mercado nacional.

5.4. Estudio del microentorno

En el microentorno se pueden analizar los factores internos que se encuentran en el mercado.

5.4.1. Compradores

5.4.1.1. Segmentación de mercado

- **Mercado meta**

Hombres y Mujeres mayores a 18 años que vivan en Guayaquil.

- **Segmento de mercado**

Hombres y mujeres que tengan televisores con tecnología digital que pertenezcan a todas las clases socioeconómicas.

- **Nicho**

Que tengan la necesidad de reparar los paneles de cristal sabiendo que vale la pena salvar al televisor por sus características o precio en el mercado.

5.4.1.2. Factores de decisión de optar por el servicio

Factores Culturales

La cultura, subcultura y clases sociales son los componentes que se encuentran dentro de este factor. De todos estos, las clases sociales tienen un efecto negativo por parte del consumidor, debido a que el servicio no sea aceptado, tomando en cuenta el alto valor que se requiere pagar para arreglar el televisor.

Factores Sociales

En los factores sociales influyen los grupos de referencia tales como los amigos y el trabajo. Además, el círculo familiar es muy importante puesto que influye en la adquisición de un televisor, por lo tanto, cuando el panel presente fallas debe acercarse a un Centro de Servicio en busca de solución inmediata.

Factores Personales

En este propósito, se encuentran las circunstancias de vida, que tiene relación a aumento salarial de los clientes que da facilidades de reparar su televisor sin enfatizar el costo del servicio. De igual forma, el estilo de vida de los amantes del deporte da soporte a este factor, ya que, suelen pasar horas y horas frente a una pantalla.

Factores Psicológicos

Entre los factores psicológicos se encuentra la motivación. Generalmente, las personas compran para satisfacer sus necesidades; en este caso, necesitan reparar sus televisores averiados para poder descansar después del trabajo o ver algún programa de tv. Se puede considerar, las convicciones y actitudes son fundamentales, del mismo modo, al ser un centro de servicio autorizado de la marca Samsung, provoca confianza en contar con el servicio.

Información

Es normal que las personas luego de justificar el uso del servicio, transmitan su opinión del mismo a otras personas y comenten su experiencia del resultado final.

5.4.1.3. Necesidades de consumidor

En las Necesidades del Consumidor, aparece el psicólogo Abraham Maslow, del cual, se puede encontrar distintos tipos de necesidades. Adquirir este servicio de reparar los televisores, el cliente se relaciona en las Necesidades Sociales, puesto que, aprovecha la tecnología que actualmente brindan las marcas mediante el uso de aplicaciones instaladas en los televisores, y esto, mantiene contacto con familiares o amigos mediante redes sociales o video llamadas.

- **Necesidades del consumidor**

Encontrar una empresa que repare los televisores que presenten fallas en el panel, que actualmente son difíciles de recomponer.

- **Deseos del consumidor**

Buscar una solución rápida y factible mediante una empresa, la cual, con experiencia y personal capacitado, repare las pantallas averiadas.

5.4.2. Industria

Luego de realizar un análisis en cuanto a deseos y necesidades de los consumidores, se debe observar el mercado que la compañía Video Master desea captar. Estudiar los posibles competidores y sustitutos, ayuda a determinar el riesgo que la empresa puede encontrar en el mercado ya establecido.

5.4.3. Mercado oferta

Actualmente, en Guayaquil no existe empresa capaz que ofrezca el servicio de reparación de las pantallas de cristal. Por eso, existe un gran interés en poder brindar este trabajo en todo el puerto principal, abarcando sectores desde los más populares hasta los más urbanísticos.

En Guayaquil, la población aproximada de habitantes es 2,3 millones (INEC, 2012), por lo tanto, existe una amplia suma de clientes que se podrá cubrir, tomando como referencia también, la disponibilidad de tenencia de televisor que cada familia tiene en sus hogares.

5.4.4. Mercado demanda

Conociendo que la población de la ciudad de Guayaquil, se puede determinar que la demanda podría ser alta, ya que, al no existir en el país, los importadores, distribuidores y clientes, estarían dispuestos a reparar los televisores.

Importadores de televisores

Las importaciones de los televisores en el país van en aumento. Cada año, este producto tiene un efecto positivo para las empresas dedicadas a la importación, porque el movimiento diariamente es constante.

Los importadores, son clientes potenciales para ofrecer este servicio, ya que ellos mantienen en stock los televisores que ingresan con fallas y los que reciben por parte de los distribuidores. Las ganancias se ven en las ventas de estos aparatos y no tenerlos en bodega averiados, por eso, el servicio está enfocado en ese mercado, para que los televisores vuelvan a ser vendidos y ser objetos de interés por los consumidores.

Distribuidores (cadenas mayoristas)

Ciertas cadenas comerciales también importan televisores. Algunos almacenes, luego de la garantía por parte de la marca, ofrecen garantía extendida al cliente. Por lo tanto, Video Master entra en acción, ofreciendo el servicio a todas los almacenes que tienen en su vitrina televisores digitales.

Clientes finales

Toda empresa de servicio vive de los clientes. El enfoque se basa en los ciudadanos guayaquileños de todas las edades que tengan problemas en las pantallas y desean repararlas. Con respecto a la demanda, es habitual el interés del consumidor en obtener una solución rápida y precisa que dé como resultado el fin del problema; por lo siguiente, la aceptación será notoria.

5.4.5. Demanda insatisfecha

La televisión como distracción se mantiene, pues, lo que ha cambiado es el producto. La oferta de los televisores con tubos es prácticamente nula, pese que aún existen técnicos en Guayaquil que reparan dichos televisores. Por lo siguiente, la demanda de reparar los televisores digitales, sobre todo las pantallas, es suprimida, ya que no existe un taller capaz de cumplir con el servicio deseado y con la máquina necesaria.

5.4.6. Competidores

Además de analizar a los consumidores y a la industria, es fundamental poner atención a los posibles competidores en el mercado nacional.

5.4.7. Competencia directa

En el mercado nacional, existen pocos y pequeños talleres que intentan solucionar las fallas en las pantallas, con un proceso artesanal (manual), del cual, no genera ninguna seguridad ni garantía al consumidor. Existe uno llamado Techxpert. Estos talleres solo dan soluciones puntuales, fallas muy leves, tales como líneas o franjas derivadas a malas soldaduras y en algunos casos, cambiar ciertos circuitos integrados que van en los flexibles y que en su mayoría son para televisores plasmas.

Efectivamente, al instalar este servicio en Guayaquil, se corre el peligro de que los pequeños talleres tengan ideas claras y concisas en la rentabilidad de este proyecto, ya que no ha existido ninguna empresa la capacidad de aportar con infraestructura, tecnología y capital necesario para posesionarse en el mercado y ser el primero en tomar ventaja ante la competencia.

5.4.8. Competencia indirecta o servicio sustituto

Como el servicio de reparaciones de las pantallas va dirigida al consumidor como opción única para salvar los televisores, es vital considerar los demás ítems que se encuentran dentro del mercado. Todas las marcas ofrecen a los clientes una garantía por la compra de los tv's. Si dentro del tiempo estimado de respaldo, al aparato presenta algún error, la marca es encargada de solucionar el problema sin costo alguno. Si el problema es justamente la pantalla, la solución inmediata y viable es cambiar el panel por otro nuevo.

Al pasar el tiempo de garantía, toda pantalla defectuosa corre por cuenta del cliente, es decir, asume los gastos necesarios para su reparación. A esto, se lo considera como artículo sin garantía. Así pues, la competencia que puede generar un impacto indirecto en la rentabilidad de la empresa es la misma marca, ya que el tiempo de garantía que ofrecen permite que las veces que una pantalla se averíe las mismas veces se pueda reemplazar por una nueva.

5.5. Plan de muestreo

Para este proyecto se necesita suministrar información mediante características y especificaciones del servicio a los consumidores para conocer el nivel de aceptación o rechazo del mismo, y así, poder tener una idea clara y concisa sobre qué puntos específicos, la población no está dispuesta aceptar este negocio.

5.5.1. Definición Población objetivo

En la ciudad de Guayaquil, hay un total de 2.350.915 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012). Tomando como referencia para este estudio a personas mayores de 18 años sin límite de edades, serian el mercado objetivo para las reparaciones de los paneles de cristal.

Tabla 7 – Población Guayaquil según rangos edades

RANGO EDADES	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
De 18 a 19 años	42035	43780	85815
De 20 a 24 años	105204	107669	212873
De 25 a 29 años	101311	103727	205038
De 30 a 34 años	95232	97697	192929
De 35 a 39 años	79913	82962	162875
De 40 a 44 años	70747	74249	144996
De 45 a 49 años	65379	70261	135640
De 50 a 54 años	54431	57623	112054
De 55 a 59 años	44278	47361	91639
De 60 a 64 años	30505	33651	64156
De 65 a 69 años	22078	25380	47458
De 70 a 74 años	15432	18515	33947
De 75 a 79 años	10774	13159	23933
De 80 a 84 años	7194	9718	16912
De 85 a 89 años	3673	5377	9050
De 90 a 94 años	1399	2407	3806
De 95 a 99 años	434	751	1185
De 100 años y más	84	202	286
TOTAL POBLACIÓN	750103	794489	1544592

Fuente y elaboración: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos 2012

En la tabla anterior se muestra la población del cual está enfocado las encuestas, de las cuales dio como resultado 1.544.592. Cabe recalcar que no existen restricciones en cuanto estatus económico ya que la insatisfacción de los clientes es global indistintamente si poseen o no la capacidad monetaria para cancelar el servicio.

5.5.2. Tipo de muestreo

Para el estudio de la muestra se planteó que la población que está enfocado este proyecto es infinita y la técnica de muestreo utilizada es el método probabilístico, ya que todos los guayaquileños tienen la probabilidad de ser escogidos para la elaboración de la muestra y ser partícipes de la encuesta.

Antes de empezar con la muestra, existen varios tipos de muestreo probabilísticos, del cual se destaca para este negocio el muestreo aleatorio simple ya que demuestra ser un método de mayor uso gracias a la facilidad que brinda para la toma de la muestra y que todos los consumidores tienen la posibilidad de participar en esta investigación.

En conclusión, se espera obtener excelentes resultados sobre la apertura del taller de reparación de las pantallas, puesto que las estadísticas de los televisores, demuestra un amplio mercado del cual se requiere abarcar.

5.5.3. Tamaño de la muestra

Dado que no se conoce el tamaño de la población, se determinó utilizar una fórmula que permita conocer con exactitud el mercado del cual está basado este negocio. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

A continuación, se demostrará en detalles el significado de cada variable con sus respectivos valores.

n: Tamaño de la población

Z: Nivel de confianza seleccionado, que es igual a 1.96

p: Probabilidad de éxito, normalmente es 0,50

e: Margen de error, el máximo permitido es 5%

q: Probabilidad de fracaso, para este proyecto se estableció un margen de error de 0,50

5.5.4. Cálculo de la muestra infinita para la encuesta

Se tienen como datos:

n: ? **Z=** 1.96 **p=** 0,50 **e=** 0,05 **q=** 0,50

$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0,50)(0,50)}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025}$$

$$n = 384$$

El resultado de n es igual a 384, esto significa que se realizarán esta cantidad de encuestas para las personas.

5.5.5. Tabulación de las encuestas según resultados

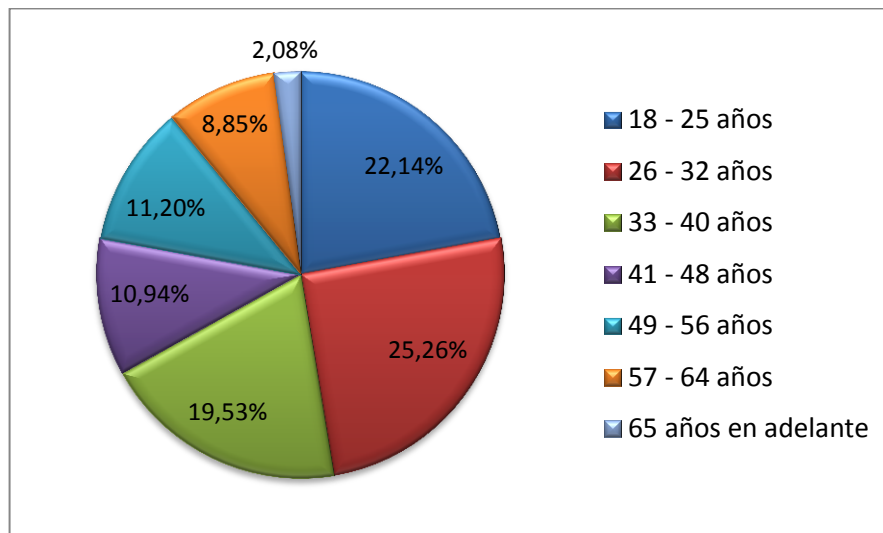
Edad

Tabla 8 – Porcentaje edad de los encuestados

DETALLE	TOTAL	%
18 - 25 años	85	22,14%
26 - 32 años	97	25,26%
33 - 40 años	75	19,53%
41 - 48 años	42	10,94%
49 - 56 años	43	11,20%
57 - 64 años	34	8,85%
65 años en adelante	8	2,08%
Total encuestados	384	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 9 – Porcentaje edad de los encuestados



Fuente y elaboración: El autor

La mayoría de los encuestados oscilaron entre 18 y 25 años de edad; observando el gráfico este grupo representa el 22,14%, seguido del 25,26% entre las edades 26 y 32 años.

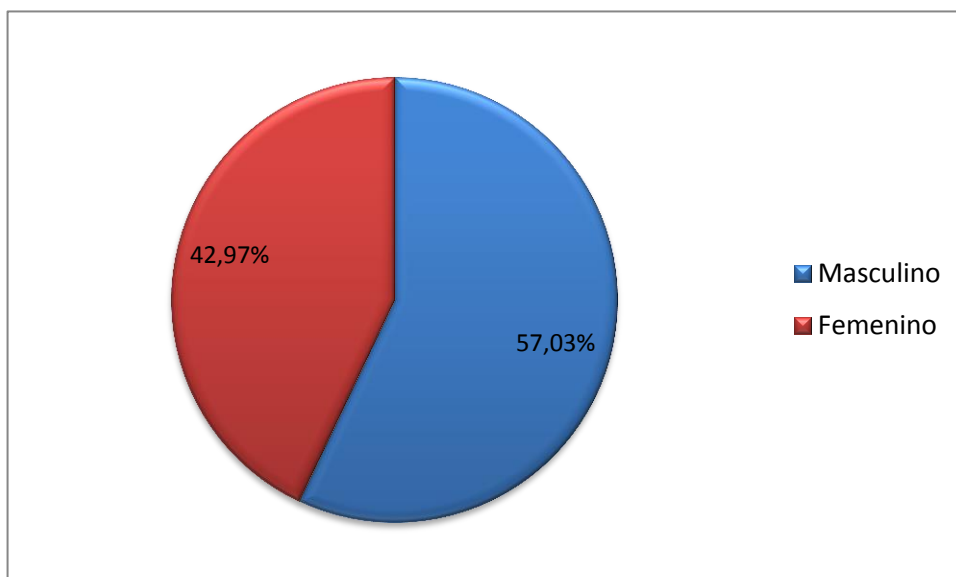
Sexo

Tabla 9 – Porcentaje Sexo de los encuestados

DETALLE	TOTAL	%
Masculino	219	57,03%
Femenino	165	42,97%
Total encuestados	384	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 10 – Porcentaje Sexo de los encuestados



Fuente y elaboración: El autor

Es mayoritaria la cantidad de encuestados del género masculino alcanzando un 57,03%, mientras el género femenino alcanzó un 42,97%.

Pregunta 1

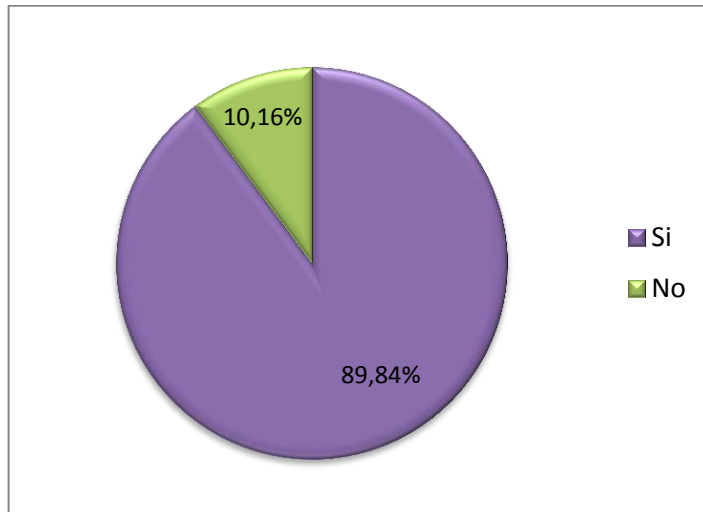
¿Actualmente usted tiene algún televisor digital (PLASMA, LCD o LED) en su domicilio?

Tabla 10 - Encuesta Disponibilidad de Televisor Digital en domicilio

DETALLE	TOTAL	%
Si	345	89,84%
No	39	10,16%
Total encuestados	384	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 11 – Encuesta Disponibilidad de Televisor Digital en domicilio



Fuente y elaboración: El autor

Del total de personas encuestadas, se puede analizar que un 89,84% tiene un televisor digital en sus hogares y un 10,16% mantienen aún televisores CRT.

Pregunta 2

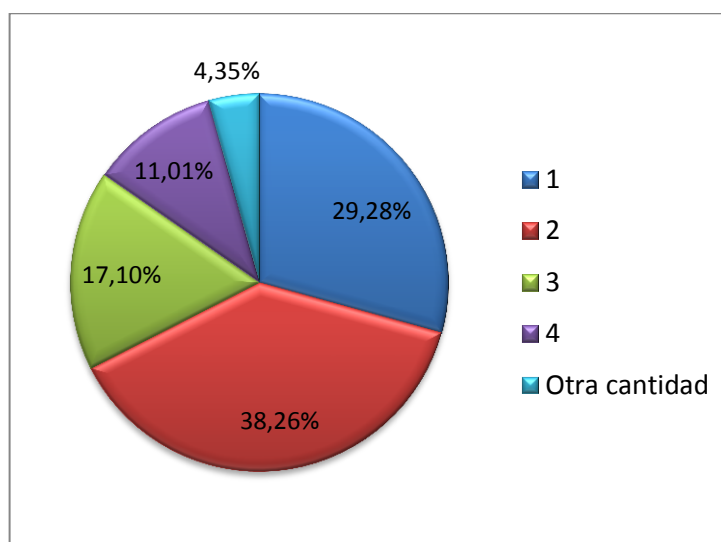
¿Cuántos televisores con tecnología digital cuenta usted en su hogar?

Tabla 11 – Cantidad de Televisores Digitales

DETALLE	TOTAL	%
1	101	29,28%
2	132	38,26%
3	59	17,10%
4	38	11,01%
Otra cantidad	15	4,35%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 12 – Cantidad de Televisores Digitales



Fuente y elaboración: El autor

Teniendo en cuenta la cantidad de encuestas que se realizó al inicio y conociendo que 345 personas tienen televisores digitales en casa, se puede comprobar que existen 38,26% personas que tienen 1 televisor en su hogar, siendo esta la cantidad mayor representada en esta pregunta.

Pregunta 3

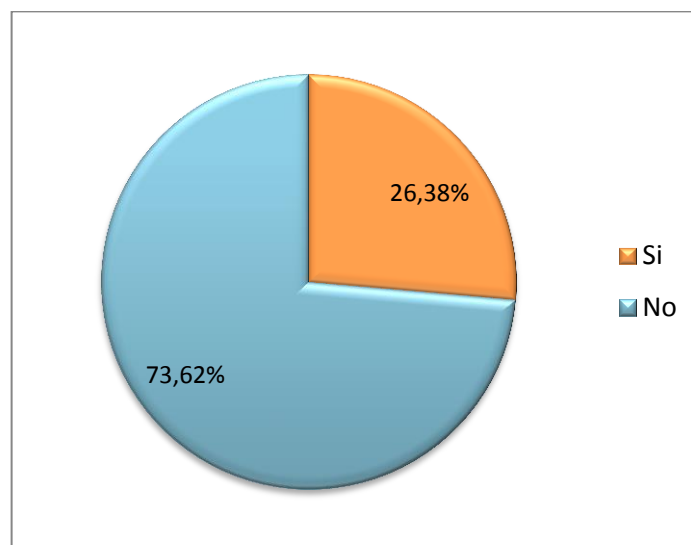
¿Ha/han presentado algún tipo de problema en la pantalla?

Tabla 12 – Problemas en la Pantalla

DETALLE	TOTAL	%
Si	91	26,38%
No	254	73,62%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 13 – Problemas en la Pantalla



Fuente y elaboración: El autor

Continuando con el resultado obtenido en la pregunta 3, un total de 91 personas expresadas en el 26,38% de los encuestados, indicaron que sus televisores presentaron fallas en las pantallas y el 73,62% hasta el momento no han mostrado dichos defectos.

Pregunta 4

En las siguientes opciones, seleccione el/los tipo(s) de falla(s) en la pantalla que ha/han tenido su televisor.

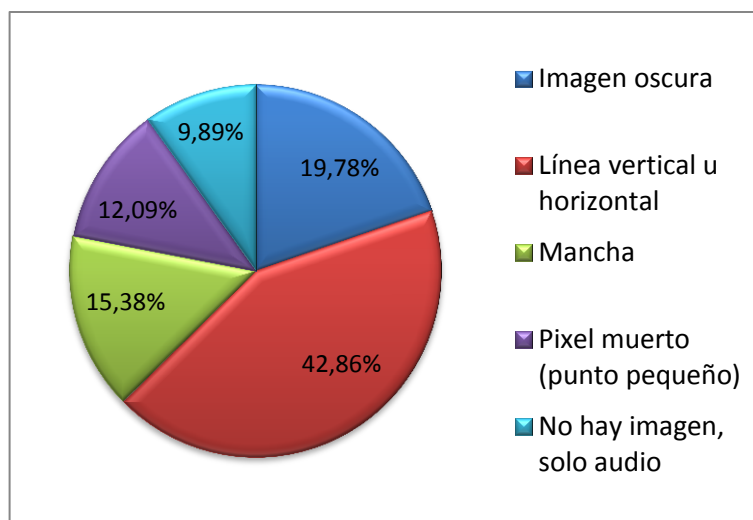
Como observación y siguiendo la pregunta 3, esta pregunta fue contestada por 91 personas que han presenciado de los daños en las pantallas.

Tabla 13 – Tipos Problemas en la Pantalla

DETALLE	TOTAL	%
Imagen oscura	18	19,78%
Línea vertical u horizontal	39	42,86%
Mancha	14	15,38%
Pixel muerto (punto pequeño)	11	12,09%
No hay imagen, solo audio	9	9,89%
Total encuestados	91	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 14 – Tipos de problemas en la Pantalla



Fuente y elaboración: El autor

Una de las fallas mas comunes en las pantallas de los televisores son las líneas verticales u horizontales representado con un 42,86% de los encuestados. El 19,78% es la segunda más común en estos paneles que reportan los clientes según las encuestas realizadas.

Pregunta 5

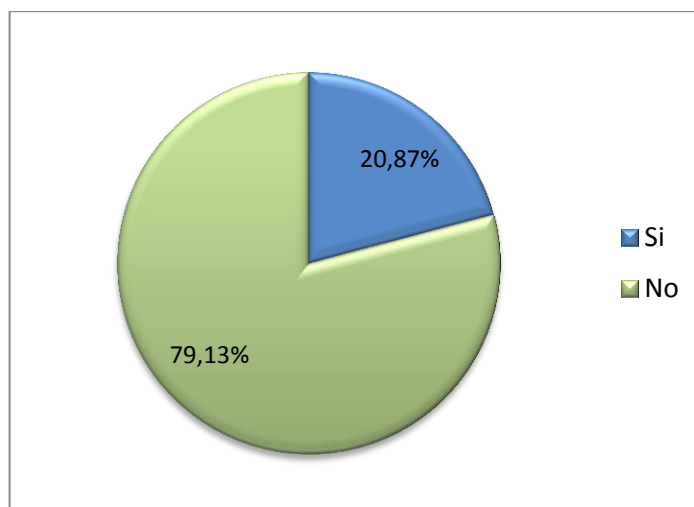
¿Sabía usted, que la única y mejor forma de solucionar las fallas mencionadas en la pregunta anterior, es cambiar toda la pantalla?

Tabla 14 – Solución al Problema en la Pantalla

DETALLE	TOTAL	%
Si	72	20,87%
No	273	79,13%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 15 – Solución al Problema en la Pantalla



Fuente y elaboración: El autor

Según los datos obtenidos, existe poco conocimiento de las personas sobre la solución definitiva para reparar los paneles, llegando a un 20,87% en las encuestas. La diferencia, simboliza el 79,13%, pero este resultado es satisfactorio, ya que los clientes al conocer la mejor y única solución al problema, sea una incentivación para la reparación de sus televisores.

Pregunta 6

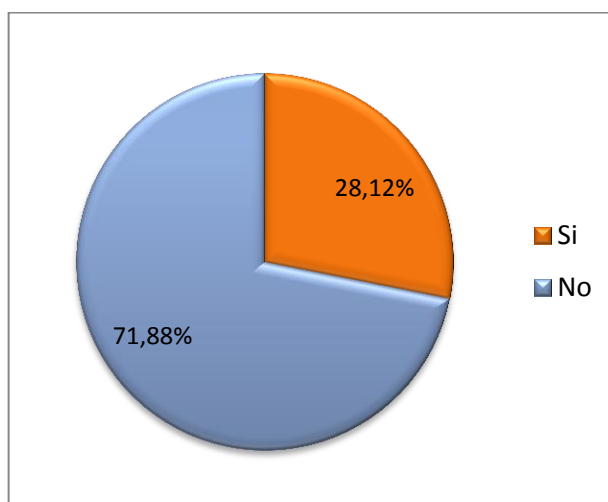
¿Sabía usted, que la pantalla nueva de un televisor de 32 y 60 pulgadas, puede llegar a tener un costo aproximado de \$400 y \$1500 respectivamente en el mercado nacional?

Tabla 15 – Precio pantalla nueva de Televisor

DETALLE	TOTAL	%
Si	97	28,12%
No	248	71,88%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 16 – Precio pantalla nueva de Televisor



Fuente y elaboración: El autor

Esta pregunta aclaró un poco la realidad en la que se encuentran los clientes. Las 248 personas representadas por el 71,88% no tienen conocimiento acerca del costo del panel nuevo en el mercado. Esto fue importante para la empresa, porque sabiendo el precio que cuesta la pantalla en el mercado, los clientes toman como opción inmediata, reparar los paneles de cristal.

Pregunta 7

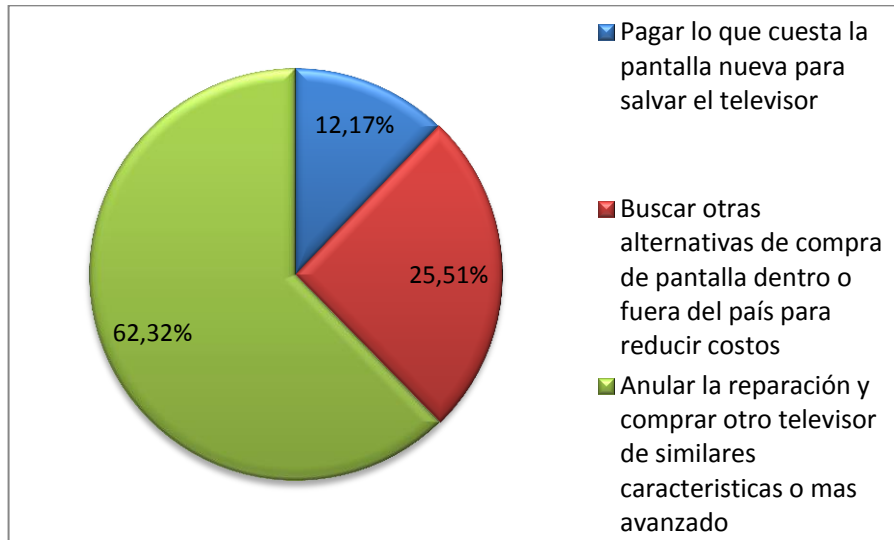
Si usted tuviera problema con la pantalla, sabiendo cuánto pagó y el costo actual del televisor en el mercado. ¿Cuál de las siguientes opciones tomaría?

Tabla 16 – Opciones para el arreglo del Televisor

DETALLE	TOTAL	%
Pagar lo que cuesta la pantalla nueva para salvar el televisor	42	12,17%
Buscar otras alternativas de compra de pantalla dentro o fuera del país para reducir costos	88	25,51%
Anular la reparación y comprar otro televisor de similares características o mas avanzado	215	62,32%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 17 – Opciones para el arreglo del Televisor



Fuente y elaboración: El autor

Gracias a Video Master, se pudo averiguar que la mayoría de los clientes deciden anular la reparación y comprar otro televisor de similares características o mas avanzado, alcanzando un 62,32% en las encuestas; y la otra opción mas factible llega al 25,51%. Son pocos los clientes que deciden pagar lo que cuesta la pantalla nueva, es por eso que tiene un 12,17% del resultado final.

Pregunta 8

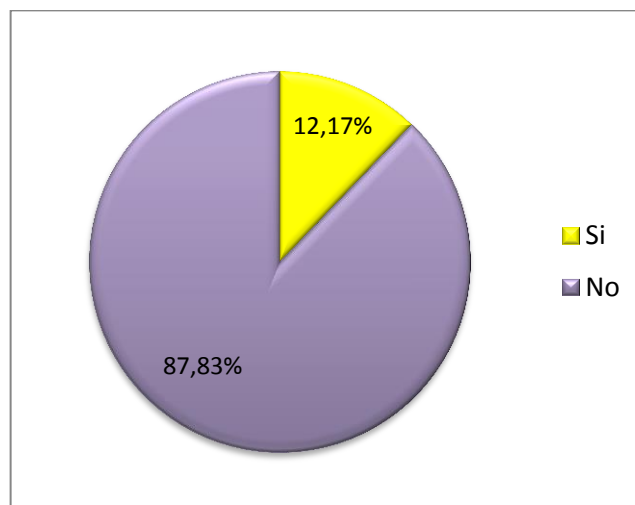
¿Tiene conocimiento de algún taller que ofrezca el servicio de reparar las pantallas de los televisores?

Tabla 17 – Taller de reparación de Pantallas

DETALLE	TOTAL	%
Si	42	12,17%
No	303	87,83%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 18 – Taller de reparación de Pantallas



Fuente y elaboración: El autor

La mayoría de los encuestados no conocen ningún taller que repare los paneles de cristal, por eso dio como resultado un 87,83% del total.

El 12,17% que fueron encuestados saben de un taller que ofrece este servicio pero fue notorio la duda sobre la existencia. Algunos mencionaron que la misma marca mediante sus centros autorizados realizan este trabajo.

Pregunta 9

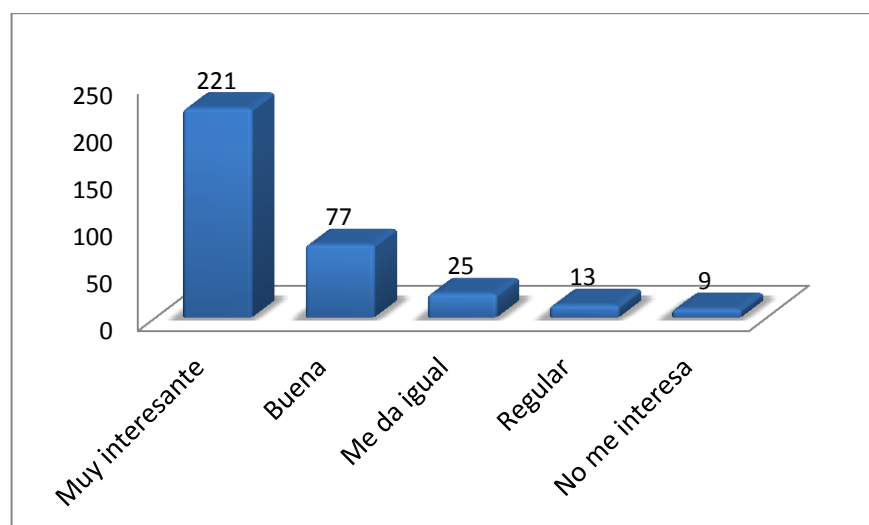
¿Cómo tomaría la noticia, que exista la posibilidad de la creación de un taller que repare los paneles o pantallas de los TV's?

Tabla 18 – Nivel de agrado del cliente por la creación del taller

DETALLE	TOTAL	%
Muy interesante	221	64,06%
Buena	77	22,32%
Me da igual	25	7,25%
Regular	13	3,77%
No me interesa	9	2,61%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 19 – Nivel de agrado del cliente por la creación del taller



Fuente y elaboración: El autor

En este cuadro de barras, es comprensible lo muy interesante que es para 221 personas el proyecto, representado con el 64,06%. La calificación buena corresponde al 22,32%, pues significa que el negocio sigue teniendo aceptación para 77 personas.

Pregunta 10

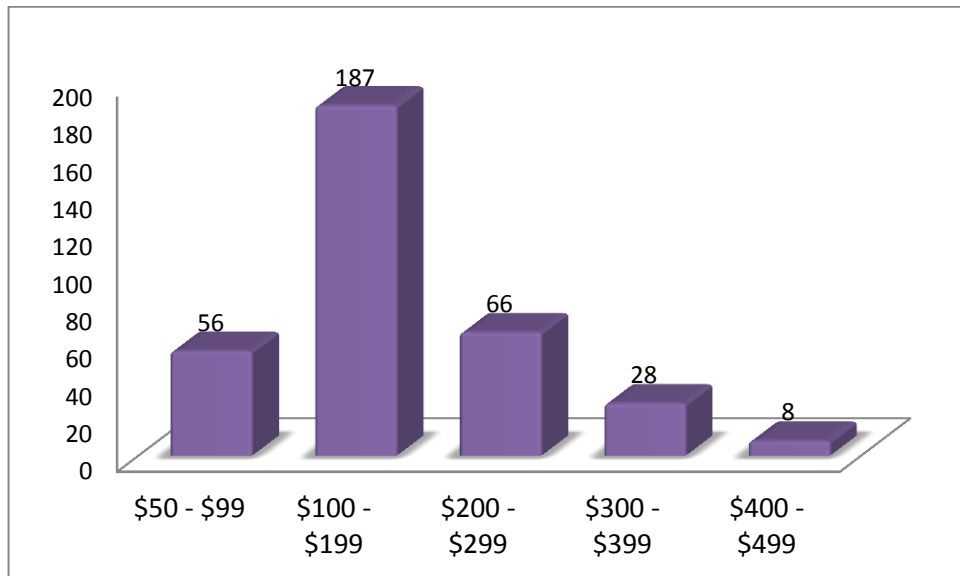
¿Cuánto pagaría por la mano de obra del arreglo de su televisor (dependiendo de la pulgada), teniendo en cuanto el costo de la pantalla y televisor en el mercado nacional?

Tabla 19 – Valor a pagar del cliente por la reparación

DETALLE	TOTAL	%
\$50 - \$99	56	16,23%
\$100 - \$199	187	54,20%
\$200 - \$299	66	19,13%
\$300 - \$399	28	8,12%
\$400 - \$499	8	2,32%
Total encuestados	345	100%

Fuente y elaboración: El autor

Gráfico 20 – Valor a pagar del cliente por la reparación



Fuente y elaboración: El autor

El precio por la mano de obra es importante para la subsistencia de este proyecto. Después del desarrollo de esta encuesta, es comprensible el valor que los clientes están dispuestos a cancelar por la reparación, teniendo en cuenta de los gastos ya hechos y futuros posibles. Por esta razón, el 54,20% que equivale a 187 personas ven factible cancelar un valor aproximado entre \$100 - \$199.

Ocupando el segundo lugar el precio oscila entre \$200 - \$299, perteneciendo a un 19,13% equivalente a 66 personas encuestadas.

5.6. Conclusiones del resultado de las encuestas

Luego de haber analizado el mercado mediante encuestas y obtenido resultados, se puede concluir lo siguiente.

- Existe una gran cantidad de personas en Guayaquil que tienen televisores digitales, por lo tanto el nicho de mercado para la empresa es muy amplio, ya que comprende un 89,84%.
- Muchas personas tienen al menos 2 televisores planos en sus hogares.
- Casi la cuarta parte de los encuestados han vivido la mala experiencia que las pantallas de sus aparatos tengan problemas.
- Siguiendo con las 91 personas que indicaron haber tenido problemas con las pantallas, el 42,86% relacionaron la falla con una línea vertical u horizontal.
- 273 encuestados no conocen que la única solución rápida y segura es cambiar la pantalla por otra totalmente nueva.
- La mayoría representada en un 71,88% no tiene conocimiento de lo que cuestan las pantallas nuevas.
- El 62,32% prefieren comprar otro televisor nuevo de similares características o más avanzado.
- No conocen de un taller que tenga la experiencia y brinde la seguridad en este servicio.
- Saber que la noticia es excelente para los clientes es muy importante para el negocio. Esto afecta positivamente en los objetivos de la compañía.
- Los clientes están conscientes del precio a cancelar del servicio de acuerdo a los valores de las pantallas en el mercado.

5.7. Promoción de mercado

Producto

Video Master, es una empresa unipersonal que ofrece el servicio de reparar los paneles de cristal que pertenecen a los televisores digitales. La reparación de las pantallas nace con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores aprovechando la oportunidad de no desechar sus televisores.

Precio

Para fijar el precio de la reparación es necesario averiguar el precio de la pantalla nueva en el mercado para poder competir con los pequeños talleres actuales y que el cliente acepte el trabajo. Por ejemplo, un televisor led de 32 pulgadas en el mercado ronda por los \$ 850.00 y el precio de la pantalla es de \$ 500.00. El cliente ve como muy costoso pagar por una pantalla nueva, es más, muchos clientes piensan que con ese precio mejor se compran uno nuevo. Para poder negociar, se estima un porcentaje adecuado del valor total de la pantalla, teniendo como referencia el precio del televisor en el mercado.

El cliente va a aceptar cancelar ese valor para reparar el televisor ya que comparado con el precio del producto en el mercado, es muy factible, y así puede recuperar su artículo para su uso doméstico.

Plaza

El servicio será ofrecido en la ciudad de Guayaquil. Los principales sectores estratégicos son las cadenas comerciales, distribuidores y mayoristas, por su alta adquisición y almacenaje de estos artículos que son comercializados a los clientes finales.

Promoción

El propósito de la publicidad es conseguir que el mensaje llegue a los clientes. Se realizará publicidades mediante flayers (Ver anexo 7) o tarjetas de presentación (Ver anexo 8) en las cadenas comerciales sobre el servicio de reparación de los paneles de cristal.

La implementación de publicidad en el vehículo que va a adquirir (Ver anexo 9), con el fin de transmitir la información constante durante las horas de entrega del recorrido.

Además, se realizará publicidad por internet mediante las redes sociales Twitter y principalmente en Facebook (Ver anexo 10 y 11), compartiendo siempre este servicio innovador que incentivará a muchos clientes de Guayaquil.

5.8. Gastos plan de marketing

Para hacer más exacto este plan de marketing se detalla los costos a invertir en la promoción del proyecto.

Tabla 20 – Detalle presupuesto plan de marketing o publicidad

PRESUPUESTO DEL PLAN DE MARKETING				
MEDIO	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	C. UNITARIO	COSTO TOTAL
Medios de entrega				
Imantadas	7 X 4 cm a colores	500	\$ 0,60	\$ 300,00
Flayers	11.5 cm X 20 cm a colores	1000	\$ 0,50	\$ 500,00
Redes sociales				
Facebook	Pago publicidades	50	\$ 20,00	\$ 1.000,00
Otros				
Publicidades en vehiculos	adhesivos o calcomanias	1	\$ 115,00	\$ 115,00
COSTO TOTAL ANUAL				\$ 1.915,00

Fuente y elaboración: El autor

5.9. Conclusiones

Dado el estudio realizado, es notorio que no existe competencia directa en el mercado nacional que pueda desviar la atención de la empresa, en cuanto a preocupaciones por saber si el competidor está realizando un excelente trabajo en el servicio o atención al cliente.

Otro punto analizado son los bienes sustitutos; después de finalizado el tiempo de garantía del televisor, se puede abarcar ese nicho de consumidores que estén interesados en reparar las pantallas, sabiendo que, en el mercado nacional tienen un costo muy elevado.

Por otro lado, desde el sector macro, los factores involucrados en el PESTLE, no contribuyen a la afectación del servicio, sino más bien existen ciertos puntos a favor del proyecto. Una de las principales ventajas de implementar este servicio innovador, es que, en los años siguientes todo el país deberá reemplazar los televisores antiguos por los modernos, gracias al Reglamento Técnico Ecuatoriano 083 impulsado por el gobierno del Ecuador.

La necesidad, tecnología y mejora de la economía en el Ecuador determina el grado de interés y aceptación de los consumidores en optar por un televisor moderno con todos los gustos que demanda el consumidor en el mercado ecuatoriano, siendo un factor determinante en las reparaciones de los artefactos, ya que, el interés por repararlos aumenta, porque, afectan el estado de ánimo de los clientes.

Por último, existen suficientes fortalezas y oportunidades que pueden brindar ayuda a que el proyecto pueda surgir. En cuanto a las debilidades y amenazas, habría que tomar algunas medidas para reducirlas o, si es posible, eliminarlas, y así, no tengan ninguna influencia negativa que pueda

derivar sobre este trabajo de titulación. Para tener aceptación en el mercado, una buena promoción y fijación de un precio accesible, se logrará que este servicio tenga rentabilidad en Guayaquil y con posibilidad de expansión a nivel nacional.

CAPITULO 6

ESTUDIO FINANCIERO

Este capítulo es importante para conocer si el proyecto es rentable, factible y a la vez este dentro del presupuesto que al inicio del proyecto se planteó entre los accionistas de la empresa.

6.1. Presupuesto inversión inicial

6.1.1. Inversión inicial del proyecto

Tabla 21 – Inversión inicial activos fijos

INVERSIONES DE ACTIVOS FIJOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO TOTAL
MAQUINARIA	1	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00
PLANTA	1	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00
VEHÍCULO	1	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00
MUEBLES Y ENSERES			
MESAS	10	\$ 45,00	\$ 450,00
SILLAS	29	\$ 80,00	\$ 2.320,00
ARCHIVADORES	3	\$ 225,00	\$ 675,00
PERCHAS	2	\$ 130,00	\$ 260,00
DESTORNILLADORES	6	\$ 14,00	\$ 84,00
TOTAL	50		\$ 3.789,00
EQUIPOS DE COMPUTO			
IMPRESORA	3	\$ 269,00	\$ 807,00
COMPUTADORA	4	\$ 426,00	\$ 1.704,00
MONITOR	4	\$ 115,00	\$ 460,00
TOTAL	11		\$ 2.971,00
EQUIPOS DE OFICINA			
TELÉFONO	2	\$ 75,00	\$ 150,00
CÁMARAS DE SEGURIDAD	5	\$ 130,00	\$ 650,00
AIRE SPLIT 24000 BTU	4	\$ 1.300,00	\$ 5.200,00
AIRE SPLIT 18000 BTU	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
AIRE SPLIT 12000 BTU	3	\$ 800,00	\$ 2.400,00
TOTAL	15		\$ 9.500,00
TOTAL ACTIVO FIJO			\$ 129.765,00

Fuente y elaboración: El autor

Para el inicio de este proyecto, es necesario invertir \$129.765,00. La mayoría de la inversión de estos rubros proviene de los activos fijos tales como el terreno, la maquinaria y el vehículo.

Tabla 22 – Resumen activos fijos

INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	
DESCRIPCIÓN	COSTO
MAQUINARIA	\$ 21.515,00
PLANTA	\$ 70.000,00
VEHÍCULO	\$ 21.990,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 3.789,00
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 2.971,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 9.500,00
TOTAL ACTIVOS	\$ 129.765,00

Fuente y elaboración: El autor

6.1.2. Financiamiento del proyecto

Toda actividad comercial sea de producto o servicio se necesita tomar en cuenta el método de financiamiento mediante el cual se debe cancelar a tantos años todo el préstamo requerido para la inversión. Para dar inicio a este negocio, la empresa contará con capital propio inicial equivalente a \$134.844,56 de tal forma que el saldo será financiado a través de un préstamo bancario en el Banco Nacional del Fomento (BNF). Esta entidad financiera cuenta con intereses bajos y apoyo al micro empresario para la consecución de cualquier industria. Las condiciones del banco mediante el cual se procederá con el préstamo son las siguientes:

Tabla 23 – Datos del crédito

Banco	BNF
Monto	\$ 25.000,00
Tasa de interés	10%
Plazo	4
Cuota mensual	\$ 520,83

Fuente y elaboración: El autor

Tabla 24 – Aporte de financiamiento

CAPITAL PROPIO	
APORTE ACCIONISTAS	\$ 134.121,56
CAPITAL AJENO	
PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 25.000,00
INVERSIÓN INICIAL	\$ 159.121,56

Fuente y elaboración: El autor

Como se puede observar, el valor total del financiamiento es \$159.844,56. En este detalle, el valor del capital propio incluye el costo del terreno, es decir, antes de iniciar el proyecto, se determinó que los accionistas aportarán con este bien inmueble cotizado en \$70.000, perteneciéndole un 50% a cada uno.

Dado este acontecimiento, el valor total neto que los accionistas aportarán en efectivo es \$64.844,56, del cual el 50% de dicho valor que corresponde \$32.422,28, los accionistas tendrán como capital líquido para la inversión directa del proyecto.

Tabla 25 – Aporte de accionistas

APORTE DE ACCIONISTAS			
NOMBRE	%	VALOR	TOTAL
Aporte en efectivo			\$ 64.121,56
Socio 1	50%	\$ 32.060,78	
Socio 2	50%	\$ 32.060,78	
Aportación planta			\$ 70.000,00
TOTAL APORTACIÓN			\$ 134.121,56

Fuente y elaboración: El autor

6.2. Tabla de amortización

En la tabla de amortización del préstamo bancario se desglosará el pago mensual durante 4 años, puesto que, sumando los intereses que se incurrirán durante el plazo de la deuda, la institución financiera recibirá \$5.104,15. El total a pagar por la deuda, que incluyen el interés de \$30.104 (Ver anexo 15).

6.3. Proyección de reparaciones

Recordando el cálculo del muestreo poblacional, se pudo determinar la cantidad de encuestas a realizar en una población infinita, por lo tanto, para evaluar las proyecciones de las reparaciones en un año, según las encuestas de la tabla 10, existe un total de 1.387.661 personas representados en un 89,84% que tienen televisores digitales en su domicilio, del cual de esa cantidad, solo un 26,38% equivalente a 366.065 personas según la tabla 11, indicaron que sus televisores han presentados fallas en los paneles de cristal.

Para comprender más sobre la demanda de reparaciones se explicará en la siguiente tabla.

Tabla 26 – Detalle reparaciones según muestreo

CANTIDAD TELEVISORES CON FALLAS	
Anual	366.065
Mensual	30.505
Diaria	1.525

Fuente y elaboración: El autor

La demanda que este negocio que tendrá serían 1.525 televisores diarios. Como se explicó anteriormente, la capacidad diaria de reparación de la máquina son 4 pantallas así como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 27 – Resumen de reparaciones proyectadas

CANTIDAD TELEVISORES A REPARAR EN UN AÑO	
Anual	960
Mensual	80
Diaria	4

Fuente y elaboración: El autor

Tabla 28 – Detalle de reparaciones proyectadas mensuales

VENTAS PROYECTADAS MENSUALMENTE AÑO 1													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO
PLASMA													
PL42	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
PL43	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 6.000,00
PL50	\$ 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
PL51	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 525,00	\$ 6.300,00
PL60	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
PL75	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 225,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 225,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 450,00
TOTAL PLASMA	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 2.050,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 2.050,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 1.825,00	\$ 22.350,00
LCD													
LN32	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 780,00
LN40	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 2.040,00
LN46	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
LN50	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 3.000,00
LN55	\$ -	\$ 150,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150,00	\$ -	\$ -	\$ 450,00
LN60	\$ -	\$ -	\$ 200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00
TOTAL LCD	\$ 585,00	\$ 735,00	\$ 785,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 735,00	\$ 785,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 735,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 7.870,00
LED													
UN32	\$ 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
UN39	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 6.000,00
UN40	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 2.550,00	\$ 30.600,00
UN46	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 31.200,00
UN50	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00
UN55	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 3.025,00	\$ 36.300,00
UN60	\$ 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
UN65	\$ 325,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 325,00	\$ 650,00
UN75	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400,00	\$ -	\$ -	\$ 400,00	\$ -	\$ 1.200,00
TOTAL LED	\$ 12.000,00	\$ 11.675,00	\$ 11.675,00	\$ 12.075,00	\$ 11.675,00	\$ 11.675,00	\$ 11.675,00	\$ 12.075,00	\$ 11.675,00	\$ 11.675,00	\$ 12.075,00	\$ 12.000,00	\$ 141.950,00
TOTAL VENTAS PROYECTADAS	\$ 14.410,00	\$ 14.235,00	\$ 14.285,00	\$ 14.485,00	\$ 14.310,00	\$ 14.235,00	\$ 14.285,00	\$ 14.485,00	\$ 14.310,00	\$ 14.235,00	\$ 14.485,00	\$ 14.410,00	\$ 172.170,00

Fuente y elaboración: El autor

Ahora bien, observando la cantidad proyectada de 960 televisores que se podrían reparar en un año, es importante hacer énfasis, como se explicó en un capítulo anterior, que este negocio cuenta con un personal técnico encargado de las reparaciones, estimando así una cantidad de cuatro paneles durante las ocho horas laborables contando de lunes a viernes. El resultado de la capacidad total que este negocio puede llegar a reparar son 80 pantallas mensuales que llegan a ser 960 anuales.

Normalmente, todo proyecto o estudio de investigación se realizan proyecciones a cinco años y para entender la rentabilidad que este negocio llegaría a tener se requiere de estos datos y comprender la vida de la empresa a futuro. Para este trabajo de titulación se tomó en cuenta un aumento del 10% anual para ver las ganancias proyectadas en cinco años.

Tabla 29 – Detalle de reparaciones proyectadas anuales

REPARACIONES PROYECTADAS										
DETALLE	UNIDADES PROYECTADAS					TOTAL VENTAS PROYECTADAS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PLASMA										
PL42	12	13	15	16	18	\$ 1.200,00	\$ 1.368,44	\$ 1.560,53	\$ 1.779,58	\$ 2.029,38
PL43	48	53	58	64	70	\$ 6.000,00	\$ 6.842,22	\$ 7.802,66	\$ 8.897,92	\$ 10.146,92
PL50	24	26	29	32	35	\$ 3.600,00	\$ 4.105,33	\$ 4.681,60	\$ 5.338,75	\$ 6.088,15
PL51	36	40	44	48	53	\$ 6.300,00	\$ 7.184,33	\$ 8.192,80	\$ 9.342,82	\$ 10.654,27
PL60	24	26	29	32	35	\$ 4.800,00	\$ 5.473,78	\$ 6.242,13	\$ 7.118,34	\$ 8.117,54
PL75	2	2	2	3	3	\$ 450,00	\$ 513,17	\$ 585,20	\$ 667,34	\$ 761,02
TOTAL PLASMA	146	161	177	194	214	\$ 22.350,00	\$ 25.487,27	\$ 29.064,92	\$ 33.144,76	\$ 37.797,29
LCD										
LN32	12	13	15	16	18	\$ 780,00	\$ 889,49	\$ 1.014,35	\$ 1.156,73	\$ 1.319,10
LN40	24	26	29	32	35	\$ 2.040,00	\$ 2.326,35	\$ 2.652,91	\$ 3.025,29	\$ 3.449,95
LN46	12	13	15	16	18	\$ 1.200,00	\$ 1.368,44	\$ 1.560,53	\$ 1.779,58	\$ 2.029,38
LN50	24	26	29	32	35	\$ 3.000,00	\$ 3.421,11	\$ 3.901,33	\$ 4.448,96	\$ 5.073,46
LN55	3	3	4	4	4	\$ 450,00	\$ 513,17	\$ 585,20	\$ 667,34	\$ 761,02
LN60	2	2	2	3	3	\$ 400,00	\$ 456,15	\$ 520,18	\$ 593,19	\$ 676,46
TOTAL LCD	77	85	93	102	113	\$ 7.870,00	\$ 8.974,71	\$ 10.234,49	\$ 11.671,11	\$ 13.309,38
LED										
UN32	84	92	102	112	123	\$ 8.400,00	\$ 9.579,11	\$ 10.923,73	\$ 12.457,09	\$ 14.205,69
UN39	48	53	58	64	70	\$ 6.000,00	\$ 6.842,22	\$ 7.802,66	\$ 8.897,92	\$ 10.146,92
UN40	204	224	247	272	299	\$ 30.600,00	\$ 34.895,32	\$ 39.793,58	\$ 45.379,40	\$ 51.749,31
UN46	156	172	189	208	228	\$ 31.200,00	\$ 35.579,54	\$ 40.573,84	\$ 46.269,20	\$ 52.764,00
UN50	96	106	116	128	141	\$ 24.000,00	\$ 27.368,88	\$ 31.210,65	\$ 35.591,69	\$ 40.587,69
UN55	132	145	160	176	193	\$ 36.300,00	\$ 41.395,43	\$ 47.206,11	\$ 53.832,43	\$ 61.388,89
UN60	12	13	15	16	18	\$ 3.600,00	\$ 4.105,33	\$ 4.681,60	\$ 5.338,75	\$ 6.088,15
UN65	2	2	2	3	3	\$ 650,00	\$ 741,24	\$ 845,29	\$ 963,94	\$ 1.099,25
UN75	3	3	4	4	4	\$ 1.200,00	\$ 1.368,44	\$ 1.560,53	\$ 1.779,58	\$ 2.029,38
TOTAL LED	737	811	892	981	1079	\$ 141.950,00	\$ 161.875,52	\$ 184.597,99	\$ 210.510,01	\$ 240.059,30
TOTAL	960	1056	1162	1278	1406	\$ 172.170,00	\$ 196.337,50	\$ 223.897,40	\$ 255.325,88	\$ 291.165,97

Fuente y elaboración: El autor

6.4. Sueldos y salarios proyectados

Dentro de un proyecto de titulación, para conocer los sueldos y salarios del personal de la empresa, se ha dividido en dos áreas: administrativa y operativa.

Tabla 30 – Detalle personal de trabajo Video Master

Nº	PERSONAL	SUELDO
1	GERENTE	\$ 800,00
1	JEFE DE ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN	\$ 500,00
1	SECRETARIA	\$ 354,00
1	PERSONAL SEGURIDAD	\$ 400,00
1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	\$ 400,00
1	SUPERVISOR DE CONTROL Y CALIDAD	\$ 500,00
1	TÉCNICO 1	\$ 450,00
1	ASISTENTE TÉCNICO Y BODEGA	\$ 354,00
8	TOTAL SUELDOS	\$ 3.758,00

Fuente y elaboración: El autor

6.4.1. Gastos administrativos

En este presupuesto se definirán todos los gastos administrativos que se tendrá que cancelar a todo el personal encargado de la administración de este proyecto.

Tabla 31 – Resumen gastos administrativos anual

ADMINISTRATIVO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ACUMULADO
TOTAL REMUNERACIONES	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 2.454,00	\$ 29.448,00
DECIMO TERCER SUELDO	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 2.454,00
BONO ESCOLAR	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 147,50	\$ 1.770,00
VACACIONES	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 102,25	\$ 1.227,00
APORTE PATRONAL	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 273,62	\$ 3.283,45
FONDO DE RESERVA	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 204,50	\$ 2.454,00
ICE-SECAP	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 24,54	\$ 294,48
	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	\$ 3.410,91	40.930,93

Fuente y elaboración: El autor

6.4.2. Gastos operativos

En el siguiente presupuesto se resumirá los gastos de operación a los encargados del área de producción para la funcionabilidad del negocio.

Tabla 32 – Resumen gastos operativos

PRODUCCIÓN	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ACUMULADO
TOTAL REMUNERACIONES	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 1.304,00	\$ 15.648,00
DÉCIMO TERCER SUELDO	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 1.304,00
BONO ESCOLAR	\$ 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
VACACIONES	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 54,33	\$ 652,00
APORTE PATRONAL	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 145,40	\$ 1.744,75
FONDO DE RESERVA	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 108,67	\$ 1.304,00
ICE-SECAP	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 13,04	\$ 156,48
	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	\$ 1.822,60	21.871,23

Fuente y elaboración: El autor

6.5. Costos directos de producción

En la tabla siguiente se detallará los costos directos que se incurrirán en el proceso de reparación.

Tabla 33 – Resumen costos directos

COSTOS DIRECTOS	
DETALLE	ANUAL
PRODUCCIÓN	\$ 21.871,23
TOTAL	\$ 21.871,23

Fuente y elaboración: El autor

Los costos directos son aquellos que son directamente asignables en la producción de un bien o servicio. Solo se considerará los sueldos y salarios del personal de producción.

Así pues, en la próxima tabla, se detallará los costos indirectos que se incidirán en el proceso de reparación.

Tabla 34 – Resumen costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS	
DETALLE	ANUAL
CINTA EMBALAJE	\$ 260,00
ADMINISTRATIVO	\$ 40.930,93
SERVICIOS BASICOS	\$ 355,00
CAPACITACIONES	\$ 2.500,00
MANTENIMIENTO MAQU	\$ 1.500,00
TOTAL	\$ 45.545,93

Fuente y elaboración: El autor

Los costos indirectos son aquellos costos complementarios en el proceso de producción. En este caso, en el proceso de reparación, para mostrar la calidad de servicio al cliente, se utilizará cinta embalaje para

envolver los paneles ya finalizados; el personal administrativo y los servicios básicos formaran parte de los costos adicionales en el proceso.

Y el resumen de los costos de operación que la empresa Video Master incurrirá se puede observar a continuación.

Tabla 35 – Resumen de costos

RESUMEN DE COSTOS	
DETALLE	ANUAL
Costos directos	\$ 21.871,23
Costos indirectos	\$ 45.545,93
TOTAL	\$ 67.417,16

Fuente y elaboración: El autor

6.6. Presupuestos de gastos

6.6.1. Gastos generales

En esta tabla incluyen los gastos que van relacionados con el funcionamiento negocio.

Tabla 36 – Gastos generales

GASTOS GENERALES	
DETALLE	COSTO ANUAL
Servicios Básicos	
Luz	\$ 190,00
Agua	\$ 30,00
Teléfono	\$ 80,00
Internet	\$ 55,00
TOTAL	\$ 355,00

Fuente y elaboración: El autor

6.6.2. Gastos de ventas

En los gastos de ventas va en función a los materiales o herramientas que aportan a que el proceso de producción se cumpla tanto al inicio como al final de la reparación.

Tabla 37 – Detalle gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS	
DETALLE	COSTO
Publicidad	\$ 1.260,00
Combustible	\$ 960,00
Vestimenta	\$ 225,00
Póliza de seguros	\$ 550,00
TOTAL	\$ 2.995,00

Fuente y elaboración: El autor

6.6.3. Gastos de depreciación de activos fijos

Conocer la naturaleza de los bienes es esencial para saber la devaluación que tendrá en el tiempo de vida útil correspondiente de acuerdo a los porcentajes regidos por el país.

Tabla 38 – Detalle depreciaciones de activos

TABLA DE DEPRECIACIONES	DEPRECIACIÓN ANUAL	PORCENTAJE
EDIFICIO	20	5%
VEHÍCULO	5	20%
EQUIPOS DE COMPUTO	3	33,33%
EQUIPOS DE OFICINA	10	10%
MAQUINARIA	10	10%
MUEBLES Y ENSERES	10	10%

Fuente y elaboración: El autor

Para conocer a detalle la depreciación anual de cada activo fijo para saber su valor real en los años correspondientes (Ver anexo 16 – 21)

6.7. Balance general inicial

Al iniciar un proyecto de investigación es importante reflejar lo que se tiene a disposición para ponerlo en práctica (dinero, máquina, deudas, etc).

Tabla 39 – Detalle balance general inicial

BALANCE GENERAL INICIAL			
<u>ACTIVOS</u>		<u>PASIVOS</u>	
CORRIENTE		CORRIENTE	
CAJA/BANCOS	5.693,51	OBLIGACIONES BANCARIAS	6.250,00
INVENTARIO DE MERCADERIAS	260,00	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	6.250,00
SUMINISTROS DE OFICINA	163,35		
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	6.116,86		
DIFERIDO		PASIVO LARGO PLAZO	
GASTOS PREOPERACIONALES	23.239,70	OBLIGACIONES BANCARIAS L/P	18.750,00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	23.239,70	TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	18.750,00
FIJO		PATRIMONIO	
PLANTA	70.000,00	CAPITAL SOCIAL	134.121,56
MAQUINARIA	21.515,00	TOTAL DE PATRIMONIO	134.121,56
VEHICULO	21990		
MUEBLES Y ENSERES	3.789,00		
EQUIPOS DE COMPUTO	2.971,00		
EQUIPOS DE OFICINA	9.500,00		
TOTAL ACTIVOS FIJO	129.765,00		
TOTAL ACTIVOS	159.121,56	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	159.121,56

Fuente y elaboración: El autor

Como se puede observar, el total de activos es igual al total de pasivos y patrimonio, entonces significa que este proyecto tiene argumentos valederos para iniciar la empresa.

6.8. Balance general proyectado

Tabla 40 – Detalle balance general proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA/BANCOS	\$ 5.693,51	\$ 68.587,00	\$ 143.797,87	\$ 233.058,96	\$ 338.008,11	\$ 537.183,46
INVENTARIO DE MERCADERIAS	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 163,35	\$ 163,35	\$ 163,35	\$ 163,35	\$ 163,35	\$ 163,35
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 6.116,86	\$ 69.010,35	\$ 144.221,22	\$ 233.482,31	\$ 338.431,46	\$ 537.606,81
ACTIVO DIFERIDO						
GASTOS PREOPERACIONALES	\$ 23.239,70	\$ 23.239,70	\$ 23.239,70	\$ 23.239,70	\$ 23.239,70	\$ 23.239,70
AMORTIZACION ACUMULADA		\$ (4.647,94)	\$ (9.295,88)	\$ (13.943,82)	\$ (18.591,76)	\$ (23.239,70)
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$ 23.239,70	\$ 18.591,76	\$ 13.943,82	\$ 9.295,88	\$ 4.647,94	\$ -
ACTIVO FIJO						
PLANTA	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. PLANTA		\$ (3.500,00)	\$ (7.000,00)	\$ (10.500,00)	\$ (14.000,00)	\$ (17.500,00)
MAQUINARIA	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00	\$ 21.515,00
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. MAQUINARIA		\$ (2.151,50)	\$ (4.303,00)	\$ (6.454,50)	\$ (8.606,00)	\$ (10.757,50)
VEHICULO	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00	\$ 21.990,00
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. VEHICULO		\$ (4.398,00)	\$ (8.796,00)	\$ (13.194,00)	\$ (17.592,00)	\$ (21.990,00)
MUEBLES Y ENSERES	\$ 3.789,00	\$ 3.789,00	\$ 3.789,00	\$ 3.789,00	\$ 3.789,00	\$ 3.789,00
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. MUEBLES		\$ (378,90)	\$ (757,80)	\$ (1.136,70)	\$ (1.515,60)	\$ (1.894,50)
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 2.971,00	\$ 2.971,00	\$ 2.971,00	\$ 2.971,00	\$ -	\$ -
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. EQ. COMPUTO		\$ (990,33)	\$ (1.980,67)	\$ (2.971,00)	\$ -	\$ -
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
(-)DEPRECIACIÓN ACUM. EQ. OFICINA		\$ (950,00)	\$ (1.900,00)	\$ (2.850,00)	\$ (3.800,00)	\$ (4.750,00)
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 129.765,00	\$ 117.396,27	\$ 105.027,53	\$ 92.658,80	\$ 81.280,40	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 159.121,56	\$ 204.998,38	\$ 263.192,57	\$ 335.436,99	\$ 424.359,80	\$ 537.606,81
PASIVO						
CORRIENTE						
OBLIGACIONES BANCARIAS	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ -	\$ -
PASIVO A LARGO PLAZO						
OBLIGACIONES BANCARIAS L/P	\$ 18.750,00	\$ 12.500,00	\$ 6.250,00	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$ 18.750,00	\$ 12.500,00	\$ 6.250,00	\$ -	\$ -	\$ -
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	\$ 134.121,56	\$ 134.121,56	\$ 134.121,56	\$ 134.121,56	\$ 134.121,56	\$ 134.121,56
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ -	\$ 52.126,81	\$ 64.444,20	\$ 78.494,42	\$ 95.172,81	\$ 113.247,01
UTILIDADES RETENIDAS			\$ 52.126,81	\$ 116.571,01	\$ 195.065,43	\$ 290.238,24
TOTAL PATRIMONIO	\$ 134.121,56	\$ 186.248,38	\$ 250.692,57	\$ 329.186,99	\$ 424.359,80	\$ 537.606,81
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 159.121,56	\$ 204.998,38	\$ 263.192,57	\$ 335.436,99	\$ 424.359,80	\$ 537.606,81
	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

Fuente y elaboración: El autor

6.9. Flujo de efectivo

En el flujo de caja se determinará los ingresos tanto del préstamo, el aporte de los accionistas y lo proveniente de las ventas en cada uno de los periodos; así como los egresos que se generarán en el curso normal de la operación de la empresa, en estos estarán incluidos el préstamo e intereses a pagar hasta la fecha de vencimiento.

Tabla 41 – Descripción flujo de efectivo

FLUJO DE CAJA					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SALDO INICIAL	134.121,56	89.347,05	169.564,26	267.896,57	386.899,56
INGRESOS					
PRÉSTAMO	25.000,00				
VENTAS	172.170,00	196.337,50	223.897,40	255.325,88	291.165,97
INGRESO DEL MES	197.170,00	196.337,50	223.897,40	255.325,88	291.165,97
DISPONIBLE PARA DEL MES	331.291,56	285.684,56	393.461,66	523.222,44	678.065,53
EGRESOS					
GASTOS OPERACIONALES					
SUELDOS	\$ 29.448,00	\$ 30.528,74	\$ 31.649,15	\$ 32.810,67	\$ 34.014,82
XII SUELDO	\$ 2.454,00	\$ 2.544,06	\$ 2.637,43	\$ 2.734,22	\$ 2.834,57
BONO ESCOLAR	\$ 1.770,00	\$ 1.834,96	\$ 1.902,30	\$ 1.972,12	\$ 2.044,49
VACACIONES	\$ 1.227,00	\$ 1.272,03	\$ 1.318,71	\$ 1.367,11	\$ 1.417,28
APORTE PATRONAL	\$ 3.283,45	\$ 3.403,95	\$ 3.528,88	\$ 3.658,39	\$ 3.792,65
FONDO DE RESERVA	\$ 2.454,00	\$ 2.544,06	\$ 2.637,43	\$ 2.734,22	\$ 2.834,57
IECE-SECAP	\$ 294,48	\$ 305,29	\$ 316,49	\$ 328,11	\$ 340,15
PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ 6.250,00	\$ -
INTERESES	\$ 2.213,52	\$ 1.588,56	\$ 963,55	\$ 338,52	\$ -
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 4.260,00	\$ 5.112,00	\$ 6.134,40	\$ 7.361,28	\$ 8.833,54
PUBLICIDAD	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00
IVA	\$ 20.660,40	\$ 23.560,50	\$ 26.867,69	\$ 30.639,11	\$ 34.939,92
COSTO PRODUCCION	\$ 26.131,23	\$ 29.799,27	\$ 33.982,20	\$ 38.752,28	\$ 44.191,94
PAGO PROVEEDORES	\$ 6.116,86	\$ 6.116,86	\$ 6.116,86	\$ 6.116,86	\$ 6.116,86
INVERSION INICIAL	\$ 134.121,56				
TOTAL EGRESOS	\$ 241.944,51	\$ 116.120,29	\$ 125.565,09	\$ 136.322,89	\$ 142.620,79
SUPERÁVIT O DÉFICIT DE EFECTIVO	\$ 89.347,05	\$ 169.564,26	\$ 267.896,57	\$ 386.899,56	\$ 535.444,74

Fuente y elaboración: El autor

6.10. Estado de resultados

Tabla 42 – Descripción estado de resultado

ESTADO DE RESULTADO						
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS		172.170,00	196.337,50	223.897,40	255.325,88	291.165,97
COSTO DE VENTA		26.131,23	29.799,27	33.982,20	38.752,28	44.191,94
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		146.038,77	166.538,23	189.915,20	216.573,60	246.974,03
GASTOS OPERACIONALES:						
SUELDOS		\$ 29.448,00	\$ 30.528,74	\$ 31.649,15	\$ 32.810,67	\$ 34.014,82
XII SUELDO		\$ 2.454,00	\$ 2.544,06	\$ 2.637,43	\$ 2.734,22	\$ 2.834,57
BONO ESCOLAR		\$ 1.770,00	\$ 1.834,96	\$ 1.902,30	\$ 1.972,12	\$ 2.044,49
VACACIONES		\$ 1.227,00	\$ 1.272,03	\$ 1.318,71	\$ 1.367,11	\$ 1.417,28
APORTE PATRONAL		\$ 3.283,45	\$ 3.403,95	\$ 3.528,88	\$ 3.658,39	\$ 3.792,65
FONDO DE RESERVA		\$ 2.454,00	\$ 2.544,06	\$ 2.637,43	\$ 2.734,22	\$ 2.834,57
IECE-SECAP		\$ 294,48	\$ 305,29	\$ 316,49	\$ 328,11	\$ 340,15
DEPRECIACIÓN PLANTA		\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA		\$ 2.151,50	\$ 2.151,50	\$ 2.151,50	\$ 2.151,50	\$ 2.151,50
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES		\$ 378,90	\$ 378,90	\$ 378,90	\$ 378,90	\$ 378,90
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTO		\$ 990,33	\$ 990,33	\$ 990,33	\$ -	\$ -
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA		\$ 950,00	\$ 950,00	\$ 950,00	\$ 950,00	\$ 950,00
DEPRECIACIÓN VEHÍCULO		\$ 4.398,00	\$ 4.398,00	\$ 4.398,00	\$ 4.398,00	\$ 4.398,00
AMORTIZACIÓN GASTOS PREOPERACIONALES		\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94
SERVICIOS BASICOS		\$ 4.260,00	\$ 5.112,00	\$ 6.134,40	\$ 7.361,28	\$ 8.833,54
COMBUSTIBLE		\$ 960,00	\$ 1.152,00	\$ 1.382,40	\$ 1.658,88	\$ 1.990,66
UNIFORMES		\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00	\$ 225,00
POLIZA		\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00	\$ 550,00
PUBLICIDAD		\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00
TOTAL GASTOS OPERACIONALES		\$ 65.202,61	\$ 67.748,77	\$ 70.558,87	\$ 72.686,34	\$ 76.164,07
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 80.836,16	\$ 98.789,46	\$ 119.356,34	\$ 143.887,26	\$ 170.809,97
GASTOS FINANCIEROS		\$ 2.213,52	\$ 1.588,56	\$ 963,55	\$ 338,52	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 78.622,64	\$ 97.200,90	\$ 118.392,79	\$ 143.548,74	\$ 170.809,97
UTILIDAD TRABAJADORES 15%		11.793,40	14.580,13	17.758,92	21.532,31	25.621,49
UTILIDAD DESPUES DE TRABAJADORES		66.829,25	82.620,76	100.633,87	122.016,43	145.188,47
IR 22%		14.702,43	18.176,57	22.139,45	26.843,61	31.941,46
UTILIDAD NETA		52.126,81	64.444,20	78.494,42	95.172,81	113.247,01
(+) DEPRECIACIÓN		\$ 12.368,73	\$ 12.368,73	\$ 12.368,73	\$ 11.378,40	\$ 11.378,40
(+) AMORTIZACION		\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94	\$ 4.647,94
INVERSIÓN INICIAL	(159.121,56)	-	-	-	-	-
(-)ABONO DE CAPITAL		\$ (6.250,00)	\$ (6.250,00)	\$ (6.250,00)	\$ (6.250,00)	\$ -
(+)ACTIVO FIJO		-	-	-	-	\$ 69.902,00
FLUJOS DE EFECTIVO NETOS	(159.121,56)	62.893,49	75.210,87	89.261,09	104.949,15	199.175,35

Fuente y elaboración: El autor

6.11. Analisis de rentabilidad del proyecto

En todo proyecto de inversión debe evaluar la factibilidad financiera, para esto se utiliza fórmulas matemáticas como la TIR y el VAN. El VAN se lo calcula en base al valor actual de los flujos esperados restado la inversión inicial del proyecto.

Tabla 43 – Descripción rentabilidad anual

AÑO	FLUJO
0	(159.121,56)
1	62.893,49
2	75.210,87
3	89.261,09
4	104.949,15
5	199.175,35

Fuente y elaboración: El autor

Obteniendo los siguientes resultados:

VA	\$ 381.750,72
VAN	\$ 222.629,16

El costo de capital (K) es el rendimiento mínimo que se requiere para cubrir los costos de todas las fuentes de financiamiento utilizadas y se ha considerado un costo de capital del 10%, referente a la única fuente de financiamiento con la que contará el proyecto.

K	10,00%
---	--------

El valor de la Tasa Interna de retorno (TIR) es una tasa que sirve para evaluar el nivel de rendimiento del capital presupuestado y comparar con la tasa de las inversiones.

TIR	46,35%
-----	--------

Tabla 44 – Detalle decisión proyecto

SI $TIR > K$ y $VAN > 0$	Se elije el proyecto
SI $TIR < K$ y $VAN < 0$	No se elije el proyecto
SI $TIR = K$ y $VAN = 0$	No se elije el proyecto

Fuente: Los proyectos de inversión. Saúl Fernández Espinoza.

Elaboración: El autor

Analizando el porcentaje de la TIR se determina que esta por encima de la tasa del costo de capital, y se puede llegar a la conclusión que este proyecto tendrá fondos suficientes para pagar el prestamo y, ademas, tener ahorros para futuras inversiones.

6.12. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio sirve para saber cuanto se necesita producir para generar ganancia deseada. Tambien permite saber con cuantas ventas o reparaciones el negocio es rentable.

Tabla 45 – Resultado punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO			
Datos iniciales			
PRECIO DE VENTA	\$	112	
COSTO VARIABLE	\$	27,22	
COSTO FIJO	\$	41.285,93	
Pto. Equilibrio		489	Q DE EQUILIBRIO
\$ Ventas Equilibrio	\$	54.596,53	\$ DE EQUILIBRIO

Fuente y elaboración: El autor

El precio de venta se lo calculó de las reparaciones proyectadas y para hacer referencia a un promedio del costo se tuvo que dividir para veintiuno (que son las pulgadas que hay de los televisores).

Tabla 46 – Supuesto para explicación punto de equilibrio

Datos para el gráfico		PÉRDIDA	P.E.	UTILIDAD
Q Ventas	0	244	489	733
\$ Ventas	0	\$ 27.298,26	\$ 54.596,53	\$ 81.894,79
Costo Variable	0	\$ 6.655,30	\$ 13.310,60	\$ 19.965,89
Costo Fijo	41.286	\$ 41.285,93	\$ 41.285,93	\$ 41.285,93
Costo Total	41.286	\$ 47.941,23	\$ 54.596,53	\$ 61.251,82
Beneficio	-41.286	\$ (20.642,97)	\$ -	\$ 20.642,97

Fuente y elaboración: El autor

El resultado del punto de equilibrio es 500. Dicho resultado indica que la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias. El monto también puede ser reflejado en dinero o en cantidad, es decir, ambas partes demuestran que la empresa puede o no cubrir sus costos fijos y costos variables.

6.13. Apalancamiento

Capacidad que tiene la empresa para utilizar sus costos fijos con la unión del apalancamiento financiero y apalancamiento operativo se puede observar cuales van a ser los cambios en las ventas sobre las utilidades por cada acción.

Tabla 47 – Detalle apalancamiento

APALANCAMIENTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MÁRGEN	146.038,77	166.538,23	189.915,20	216.573,60	246.974,03
CONTRIBUCION					
COSTOS FIJOS	\$ (41.285,93)	\$ (41.285,93)	\$ (41.285,93)	\$ (41.285,93)	\$ (41.285,93)
INTERÉS	\$ 2.213,52	\$ 1.588,56	\$ 963,55	\$ 338,52	\$ -
	\$ 185.111,18	\$ 206.235,60	\$ 230.237,58	\$ 257.521,01	\$ 288.259,97
MÁRGEN	\$ 146.038,77	\$ 166.538,23	\$ 189.915,20	\$ 216.573,60	\$ 246.974,03
CONTRIBUCIÓN					
GRADO DE APALANCAMIENTO	79%	81%	82%	84%	86%

Fuente y elaboración: El autor

6.14. Análisis de escenarios

Para finalizar, se hizo un breve análisis de los escenarios para evaluar las variaciones del TIR y VAN aumentando o disminuyendo los flujos netos en un 20% respectivamente. En el escenario optimista se pudo observar que si hay un aumento del 20%, la TIR y el VAN serían de 70,57% y \$344.874,20 respectivamente; mientras que si existe una disminución del 20% en los flujos, el cambio en la TIR sería -1,06% y (54.420,46) en el VAN. De esta forma, se puede determinar que el único escenario donde el proyecto no es rentable ni factible es en el pesimista, porque en la TIR refleja un porcentaje por debajo del costo del capital y el VAN tiene un saldo negativo o pérdidas, y esto provoca que el proyecto no sea realizable.

Tabla 48 – Detalle analisis escenarios

	OPTIMÍSTA	MODERADO	PESIMÍSTA
TMAR	17,34%	17,34%	17,34%
TIR	70,57%	46,35%	-1,06%
VAN	\$ 344.874,20	\$ 222.629,16	\$ (54.420,46)

Fuente y elaboración: El autor

CONCLUSIONES

El estudio de este proyecto ayudó a comprender que el mercado que se desea abarcar desconoce la existencia de un taller que repare los paneles de cristal, pero a la vez, existe una gran aceptación para el desarrollo de este negocio. Ahora bien, se requiere explicar con más detalles en los siguientes capítulos:

- Para iniciar este proyecto, la compañía Video Master necesita contar con personal capacitado, infraestructura adecuada y tecnología de punta para las reparaciones de las pantallas de cristal. También debe legalizar el negocio en todas sus formas para protección y cuidado de alguna empresa interesada en iniciar un negocio similar.
- La elaboración de un proceso de reparación permite demostrar la calidad del servicio. No obstante para seguir con lo aquello, se requiere de la importación de la máquina que repara todas la fallas mencionadas en este proyecto que son difíciles que solucionar y que no existe taller capaz de realizar este trabajo.
- En este estudio se pudo conocer las ventajas y desventajas que se enfrentará la empresa al momento de iniciar este proyecto de titulación. La mayor parte de esta investigación fue positiva ya que la competencia directa no cuenta con los instrumentos necesarios para ofrecer este servicio.
- Examinado los resultados del estudio financiero, se determina que los ingresos son superiores a los egresos, y para justificar este análisis, el TIR y VAN demuestran que tan factible y rentable es este proyecto de titulación con y \$222.629,16 y 46,35% respectivamente.

RECOMENDACIONES

Para que la empresa alcance un nivel de reconocimiento por parte de los consumidores, se recomienda capacitación constante al personal encargado de la atención, ya que es la primera imagen o percepción que los clientes se llevan de la compañía.

Si la empresa desea aumentar las ganancias, se recomienda expandir el negocio a nivel nacional. Esto conlleva mayor ingreso y por ende la marca es se hace conocida en todo el país, aprovechando la ventaja de ser un negocio con alto nivel de interés de aceptación en las reparaciones.

Es recomendable realizar estudios constantes para mantenerse al tanto de la competencia ya que pueda que a futuro exista un taller que aplique esta línea de servicio y que asimile tanto en organización y tecnología, el proceso que actualmente mantiene la empresa Video Master.

Se recomienda estar al tanto en cómo avanza la tecnología, ya que en la actualidad las marcas que producen los televisores continuamente van cambiando externa e internamente la naturaleza de estos aparatos electrónicos. En el país, si en un futuro llegase a dominar estas pantallas curvas, también debería de existir la forma en que la maquina pueda reparar dichas pantallas o averiguar al proveedor una forma de acoplar alguna herramienta adicional que permita abarcar esa tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso Cabrera Cánovas. (2011). *Transporte internacional de mercancías*. ICEX España Exportación e Inversiones, 2011.
- Custodia Manjavacas Zarco, Pedro Luis Martín Márquez, José Ramón Oliva Haba. (2014). *Montaje y mantenimiento de equipos*. Ediciones Paraninfo, S.A., 2014.
- Ernesto A. Rodríguez Moguel. (2005). *Metodología de la Investigación Colección Héctor Merino Rodríguez*. Univ. J. Autónoma de Tabasco, 2005.
- Jairo Alfonso Ospino Rodriguez. (2004). *Metodología de la investigación en ciencias de la salud*. Universidad Cooperativa de Colombia (Educc).
- Kendall y K. (1997). *Factibilidad según kendall*. Obtenido de Factibilidad según kendall.
- Michael E. Porter. (2009). *Ser Competitivo*. Deusto, 2009.
- Morley, D. (2009). *Understanding Computers: Today & Tomorrow, 2009 Update*.
- Servicio, S. E. (2014). *Electrónica y Servicio Edición Especial: La sección de video en televisores de LCD y plasma*. México Digital Comunicación S.A. de C.V., 2014.
- Alfonso Gómez H. (2012). *MODMEX PC 10*. Alfonso Gómez H, 2012.
- Daniel Martínez Pedros, Artemio Milla Gutiérrez. (2012). *Análisis del entorno*. Ediciones Díaz de Santos, 2012.
- Fernando Paris Roche. (1996). *LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS ORGANIZACIONES DEPORTIVAS*. Editorial Paidotribo, 1996.
- Jorge Faustino. (1996). *Gestión ambiental para el manejo de cuencas municipales*. Bib. Orton IICA / CATIE.
- Luis Fernando Diaz. (2005). *Análisis Y Planeamiento*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Martha Elena Vargas Quiñones y Luzángela Aldana de Vega. (2007). *Calidad y Servicio. Conceptos y herramientas*. Universidad de La Sabana, 2007.
- Rosario Alejandra Sulser Valdéz. (2004). *Exportación Efectiva*. Ediciones Fiscales ISEF, 2004.

NETGRAFÍA

- Nova Seguros. (2014). Seguros Generales. Obtenido de <http://www.novaecuador.com/>:http://www.novaecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=172
- Compañías, S. d. (20 de 03 de 2014). *andes.info.ec*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/inversion-extranjera-ecuador-subio-876-primer-bimestre-2014.html>
- El ciudadano. (23 de Enero de 2015). *La estabilidad política ha traído estabilidad económica* . Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/>:
<http://www.elciudadano.gob.ec/presidente-la-estabilidad-politica-ha-traido-estabilidad-economica/>
- El Comercio. (15 de Marzo de 2012). *Televisión digital en el Ecuador, a partir del 2016*. Obtenido de www.elcomercio.com.ec:
<http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/negocios/television-digital-ecuador-a-partir.html>
- El comercio. (11 de Junio de 2014). *Televisor con pantalla curva llega a Ecuador*. Obtenido de www.elcomercio.com.ec:
<http://www.elcomercio.com.ec/tendencias/televisor-pantalla-curva-llega-ecuador-delgada-oled-lg.html>
- El Universo. (27 de marzo de 2005). *Televisores con pantalla líquida ganan mercado*. Obtenido de www.eluniverso.com:
<http://www.eluniverso.com/2005/03/27/0001/9/843D130BB1884FF188BE0D1BA0D43DDE.html>
- El Universo. (13 de Marzo de 2014). *IESS, afiliación obligatoria*. Obtenido de www.eluniverso.com:
<http://www.eluniverso.com/opinion/2014/03/13/nota/2351221/iess-afiliacion-obligatoria>
- El Universo. (15 de Enero de 2014). *Para importar televisores también se requerirán certificaciones INEN*. Obtenido de www.eluniverso.com:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/15/nota/2032716/importar-televisores-tambien-se-requeriran-certificaciones-inen>
- Explored. (25 de Julio de 2005). *El Ecuador es el país más novelero de sudamérica*. Obtenido de www.explored.com.ec:
<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-ecuador-es-el-pais-mas-novelero-de-sudamerica-210293.html>
- INEC. (2012). *Población y Demografía*. Obtenido de [ecuadorencifras](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/):
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2012). *Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010*. Obtenido de www.inec.gob.ec:
http://www.inec.gob.ec/tabulados_CPV/28_Promedio%20de%20Personas%20por%20Hogar.xls

- MIPRO. (28 de 12 de 2014). *Programa de Protección de Defensa del Consumidor*. Obtenido de [industrias.gob.ec: http://www.industrias.gob.ec/programa-de-proteccion-de-defensa-del-consumidor/](http://www.industrias.gob.ec/programa-de-proteccion-de-defensa-del-consumidor/)
- Rafael Correa. (02 de Agosto de 2014). *Economía de Ecuador creció en 4,9 % en primer trimestre del 2014, asegura Rafael Correa*. Obtenido de El Universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/08/02/nota/3308111/economia-ecuador-crecio-49-primer-trimestre-2014-asegura-rafael>
- Samsung. (24 de 08 de 2013). *Samsung es el líder del mercado de Televisores global por séptimo año consecutivo*. Obtenido de www.samsung.com: <http://www.samsung.com/pe/news/local/samsung-is-the-market-leader-in-global-tv-seventh-consecutive-year>
- SENAPLES. (2013). *Garantizar el trabajo digno en todas sus formas*.
- Telégrafo. (02 de Diciembre de 2014). *Cepal: Economía de Ecuador crecerá 4% en 2014 y 3,8% en 2015*. Obtenido de [www.telegrafo.com.ec](http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/economia-de-ecuador-crecera-4-en-2014-y-38-en-2015.html): <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/economia-de-ecuador-crecera-4-en-2014-y-38-en-2015.html>
- Telegrafo. (12 de Junio de 2014). *El mercado local demanda 250.000 televisores por el Mundial*. Obtenido de [www.telegrafo.com.ec](http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-mercado-local-demanda-250-000-televisores-por-el-mundial-video.html): <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-mercado-local-demanda-250-000-televisores-por-el-mundial-video.html>
- MIPRO. (28 de 12 de 2014). *Programa de Protección de Defensa del Consumidor*. Obtenido de [industrias.gob.ec: http://www.industrias.gob.ec/programa-de-proteccion-de-defensa-del-consumidor/](http://www.industrias.gob.ec/programa-de-proteccion-de-defensa-del-consumidor/)
- Superintendencia de Compañías. (20 de marzo de 2014). *andes.info.ec*. Obtenido de [www.andes.info.ec](http://www.andes.info.ec/es/noticias/inversion-extranjera-ecuador-subio-876-primer-bimestre-2014.html): <http://www.andes.info.ec/es/noticias/inversion-extranjera-ecuador-subio-876-primer-bimestre-2014.html>
- Banco Central del Ecuador. (2015). *indicador inflación*. Obtenido de [www.contenido.bce.fin.ec](http://contenido.bce.fin.ec): <http://contenido.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2015). *Programa de Protección de Defensa del Consumidor*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/programa-de-proteccion-de-defensa-del-consumidor/>
- Nova Seguros. (2014). *Seguros Generales*. Obtenido de <http://www.novaecuador.com/>: http://www.novaecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=172

ANEXOS

Anexo 1 – Logotipo de la compañía Video Master



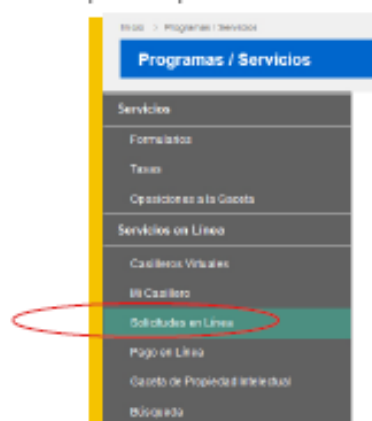
Fuente y elaboración: El autor

Anexo 2 – Pasos registro marca IEPI

SOLICITUDES EN LÍNEA INSTRUCTIVO

El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) con el afán de mejorar el acceso a sus servicios, pone a disposición de todos los usuarios y ciudadanía en general, la implementación de su nuevo servicio en línea. A continuación, una guía para su acceso correcto.

1. Ingrese a nuestra página web institucional www.propiedadintelectual.gob.ec
2. Seleccione la pestaña **Programas / Servicios**, del menú principal ubicado en la parte superior.
3. Ingrese a la opción **Solicitudes en Línea** del menú lateral ubicado a la parte izquierda.



4. La aplicación le preguntará si usted posee Casillero Virtual del IEPI. Si cuenta con un casillero ya registrado, ingrese los datos respectivos, caso contrario sírvase acceder al link adjunto y cree su casillero. www.propiedadintelectual.gob.ec/casilleros/

A screenshot of the 'Solicitud de Casillero Virtual' form. The form is titled 'Solicitud de Casillero Virtual' and includes the IEPI logo. It contains several input fields for user information: 'Nombre y Apellido', 'Código de Verificación', 'Correo Electrónico', 'Número de Teléfono', 'Código Postal', 'Dirección', 'Código de Verificación', and 'Código de Verificación'. There is a 'Recibir en línea' button and a 'Código de Verificación' field with a QR code. The form is set against a light blue background.

5. Llenar la Solicitud del Casillero Virtual con la información necesaria. Al momento de ingresar su información cumpla con todos los campos obligatorios.
6. Usted recibirá un mensaje a través del correo electrónico registrado en su solicitud, con el usuario y contraseña para acceder al sistema.
7. Retornar a la página web institucional del IEP **www.propiedadintelectual.gob.ec**
8. Seleccione la pestaña **Programas / Servicios**, del menú principal ubicado en la parte superior.
9. Ingresar a la opción **Mi Casillero**, del menú ubicado en la parte lateral izquierda.
10. Introducir el usuario y contraseña recibidos en el mensaje de correo antes mencionado.
11. La primera vez que ingrese al sistema Casillero Virtual se solicitará cambiar su contraseña como acción de seguridad. Luego de esta acción, usted ha creado un casillero virtual, por lo que, puede ya cerrar la aplicación. Recuerde que en este casillero recibirá las próximas notificaciones generadas por los trámites ingresados.
12. Ingresar nuevamente a la pestaña Solicitudes en Línea, del menú lateral ubicado a la parte izquierda del portal.
13. Introducir el usuario y contraseña que usted registró y obtuvo de la aplicación de Casilleros Virtuales.


**Instituto Ecuatoriano
de la Propiedad
Intelectual**

 **Solicitudes en Línea**

Para acceder a Solicitudes en Línea debe hacerlo con los credenciales de su casillero virtual.
Si aún no es usuario de nuestro sistema puede registrarse aquí

Usuario:
 Contraseña:

14. Seleccione el tipo de solicitud que desea ingresar.



15. Ingresar la información requerida considerando los campos obligatorios. Toda la información a registrar debe ser clara y bajo los formatos establecidos en el formulario.

Recuerde que la información ingresada por usted es la que será registrada en su trámite, si requiere un cambio de datos por alguna razón deberá hacerlo como un trámite de alcance o modificación al registro.

16. Una vez completa la información, generar la vista previa de la solicitud.



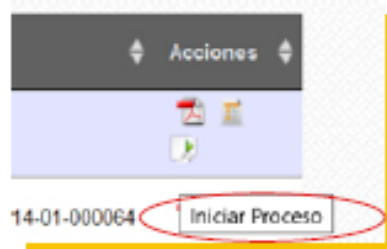
17. Si no existen cambios u observaciones a la solicitud, ingresar nuevamente a la misma con el botón de **Editar** y **Generar Comprobante de Pago**.



18. Imprimir el comprobante de pago y acercarse a cualquier agencia del Banco del Pacífico para realizar el pago por el servicio.

The screenshot shows a payment receipt form. At the top, it says 'INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL S.P.A.' and 'Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual'. Below that, it says 'FECHAS: 23/04/2014' and 'COMPROBANTE DE PAGO: N°. 5-514749'. The client is 'JUSTA RAOS VERÓNICA TAMBA'. There is a table with columns: CANTIDAD, CONCEPTO, CODIGO DE TASA, VALOR UNITARIO, and VALOR TOTAL. The table has one row with '1' in quantity and 'Signo Marca de Producto' in concept. Below the table, there is a field for 'AREA' with the value 'Registro de Signos Distintivos - Marca de Producto'.

19. Una vez realizado el pago, ingresar nuevamente al módulo de **Solicitudes en Línea**.
20. Identificar en la parte inferior la solicitud guardada y seleccionar el botón **Iniciar Proceso**.



21. Ingresar el número de Depósito/Comprobante/CUR que se encuentra registrado en el comprobante de pago.

The screenshot shows a form titled 'OBSERVACIONES A LA SOLICITUD' with a sub-heading '(*) Campos Obligatorios'. There is a field labeled 'Número de Comprobante/CUR:' which is circled in red. Below the field, there is a 'Buscar...' button and an 'Aceptar' button.

22. Escanear el comprobante de pago o el registro de pago correspondiente, y adjuntarlo en **formato PDF**.
23. Seleccionar **Aceptar**
24. Considere que una vez que usted inicia el proceso, el sistema automáticamente le asignará un número de trámite (Expediente) y otorgará la fecha y hora de recepción del mismo. (Esto se considerará para la prioridad del trámite), por lo que, deberá verificar la consistencia de dichos datos.

Tipo de Solicitud	Nombre	Fecha última modificación	Estado	Expediente	Acciones
Registro de Datos Individuales	Generación - Prueba	2014-04-23 11:08:26	PAGO RECIBO	675-01-01-2014-01-00000	 


Las solicitudes generadas no requerirán la entrega física en las ventanillas del IEPL, a no ser que se requiera ingresar documentación que no pudo ser adjuntada al trámite en línea. Mientras que, para las solicitudes correspondientes a Búsquedas fonéticas es obligatorio entregar la solicitud en las ventanillas de Recepción de Documentos del IEPL

Usted podrá verificar el estado de la solicitud remitida en la parte inferior de su buzón electrónico, al ingresar a la opción Solicitudes en Línea del portal www.propiedadintelectual.gob.ec

Para mayor información, duda o inquietud contactarse a la línea directa (02) - 3940040 o escribanos a solicitudesenlinea@propiedadintelectual.gob.ec


Fuente: www.propiedadintelectual.gob.ec

Anexo 3 – Solicitud obtención normas INEN

 INEN Instituto Costarricense de Normalización	INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON SELLO DE CALIDAD INEN	VC-IN-12
Revisión: 1	Fecha: 2014-05-14	Página 1 de 3

INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACION DEL
CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON SELLO DE CALIDAD
INEN

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR
Firma	Firma	Firma
Dr. Hugo Ayala A.	Ing. Elizabeth Guerra	Ing. Tatiana Briones

	INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON SELLO DE CALIDAD INEN	VC-IN-12
Revisión: 1	Fecha: 2014-05-14	Página 2 de 3

1. OBJETIVO

Este instructivo establece los requisitos que se deben cumplir para la obtención y renovación del Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN para un producto.

2. ALCANCE

Este documento es aplicable a empresas fabricantes de productos manufacturados en el Ecuador, que en forma voluntaria, desean obtener el Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN para el (los) producto(s) que elabora(n).

3. DESCRIPCIÓN

- 3.1 La persona natural o jurídica, que esté interesada en obtener el Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN para un producto, debe presentar una solicitud escrita al Director Ejecutivo del INEN o al Director Técnico de Validación y Certificación. La solicitud para la obtención del Certificado de Conformidad, se encuentra disponible en la página web del INEN: www.normalizacion.gob.ec.
- 3.2 Una vez revisada la solicitud, auditores del INEN procederán a realizar una evaluación inicial de la empresa fabricante del producto a certificar, en la que se verificará: la disponibilidad de un laboratorio de control de calidad, registros de la calibración de los equipos, registros de inspección y ensayo de conformidad con el documento normativo de referencia del producto a certificar, documentación del registro de la marca del producto y de la constitución legal de la empresa.
- 3.3 Si la empresa cumple los criterios establecidos para la evaluación inicial, el INEN y la empresa suscribirán el Convenio para la Obtención del Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN, caso contrario, el INEN notificará a la empresa solicitante los incumplimientos encontrados en la evaluación, a fin de que se superen las deficiencias detectadas. Atendidas estas, la empresa puede reiniciar el trámite respectivo.
- 3.4 Una vez firmado el convenio indicado, auditores del INEN procederán a verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 4 de este instructivo.

4. REQUISITOS

La empresa fabricante del producto a certificar, debe cumplir con los siguientes requisitos: Sistema de gestión de la calidad, calidad del producto y competencia técnica.

4.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD


El sistema de gestión de la calidad de la empresa se auditará en base de los requisitos establecidos en los numerales 5.6, 7, 8.2.2, 8.2.4, 8.3, 8.5.2 y 8.5.3 de la NTE INEN ISO 9001:2008.

4.2 CALIDAD DEL PRODUCTO

Se verificará por un periodo de 6 meses, que el producto cumpla permanentemente con los requisitos del documento normativo de referencia.

4.3 COMPETENCIA TÉCNICA

La empresa debe disponer de personal técnico que posea el Certificado de Aprobación del TEST INEN vigente a la fecha de obtención y/o renovación del Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN.

	INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON SELLO DE CALIDAD INEN		VC-IN-12
	Revisión: 1	Fecha: 2014-05-14	Página 3 de 3

5 CERTIFICACIÓN

Las empresas que cumplan con los requisitos establecidos en el numeral 4, previo informe favorable de la Dirección Técnica de Validación y Certificación del INEN, recibirán el Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN para el producto solicitado.

El Director Ejecutivo del INEN o su delegado emitirá el Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN correspondiente.

6 VIGENCIA

El Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN otorgado a un producto tiene una vigencia de 2 años cuando se otorga por primera vez y de 3 años en las renovaciones.

7 RENOVACIÓN

El INEN renovará el Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN para un producto, si durante el periodo de vigencia de la certificación, los informes de las auditorías a la calidad del producto son favorables, la empresa cumpla con los requisitos establecidos en los numerales 4.1 y 4.3 de este instructivo y con las cláusulas establecidas en el Convenio para la Utilización del Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN.

8 USO DEL SELLO DE CALIDAD INEN

La empresa fabricante de un producto certificado con Sello de Calidad INEN, debe cumplir las disposiciones establecidas en el Procedimiento para el uso de la marca de certificación "Sello de Calidad INEN".

9. RESUMEN DE MODIFICACIONES

RESUMEN DE MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA REVISIÓN ANTERIOR			
Número de modificación	Fecha	Descripción de la modificación	Aprobado por
1	2014-05-14	<p>Incluir en el Alcance la aplicación a productos manufacturados en el Ecuador.</p> <p>Modificar en el numeral 3.1 el mecanismo para la presentación de la solicitud de obtención de Sello de Calidad</p> <p>Inclusión del numeral 3.4 para referenciar a los requisitos que se deben cumplir para obtener el Sello de Calidad</p> <p>En el numeral 4.1 para el sistema de gestión de calidad cambiar el numeral 5.1 por el numeral 5.6</p>	<p>Ing. Tatiana Briones Directora de Validación y Certificación</p>



DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

**SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DEL "CERTIFICADO DE CONFORMIDAD INEN
ESQUEMA 5" O "SELLO DE CALIDAD INEN"**

Fecha de solicitud:	
SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN: ESQUEMA 5: <input type="checkbox"/>	SELLO DE CALIDAD: <input type="checkbox"/>

La información proporcionada en este documento es tratada bajo estrictos criterios de confidencialidad.

1. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE

Razón Social:

Dirección oficinas:

RUC No:

Dirección de la Planta:

Teléfonos: Pág. Web: E-mail:

Nombre del Representante Legal:

Cargo: E-mail:

Representante autorizado ante el INEN:

Cargo que desempeña:

Teléfonos: Celular: E-mail:

2. ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA

Producto:

Marca comercial:

Modelo, tipo, clase o serie (cuando corresponda):

Tamaño de comercialización (cuando corresponda):

Registro Sanitario No. (cuando corresponda):

Documento Normativo de Referencia del Producto:

3. INFORMACION DEL FABRICANTE

1. Número total de personas que trabajan en la empresa:

2. ¿En cuántos turnos se trabaja?

Uno

Dos

Tres



DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DEL "CERTIFICADO DE CONFORMIDAD INEN ESQUEMA 5" O "SELLO DE CALIDAD INEN"

3. ¿La fábrica en la que se produce el producto para el que se solicita la certificación tiene certificado su sistema de gestión de la calidad de conformidad a la Norma ISO 9001?

Sí No

Si la respuesta es Sí especifique el nombre del organismo certificador y la vigencia del certificado:

.....

Si la respuesta es NO, especifique si desarrollan actualmente algunas de estas actividades

Evaluación de proveedores	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Control estadístico de procesos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Celibración de equipos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Inspección y ensayos al producto	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Implementación de un sistema de gestión	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

4. ¿La organización cuenta con sus propios laboratorios de ensayo?

Sí No

5. Los laboratorios de la empresa están acreditados o designados

Sí No

6. ¿Utiliza laboratorios externos?

Sí No

Si la respuesta es Sí especifique el (los) nombre (s) y dirección del laboratorio (s).....

.....

7. Los laboratorios externos utilizados están acreditados o designados. Si la respuesta es afirmativa favor informar el alcance de la acreditación o designación.

Sí No

.....

8. ¿La empresa controla externamente algún proceso relacionado con la fabricación del producto a certificar, que afecte a la conformidad del producto con los requisitos del documento normativo de referencia?

Sí No



DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y CERTIFICACIÓN

SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DEL “CERTIFICADO DE CONFORMIDAD INEN ESQUEMA 5” O “SELLO DE CALIDAD INEN”

Si la respuesta es SI especifique el proceso conetado externamente:

.....
.....

4. COMPROMISO DEL SOLICITANTE / FABRICANTE

1. Declaro conocer y estar de acuerdo en cumplir con los requisitos establecidos en el instructivo VC-IN-10 Condiciones generales para la certificación de conformidad con documento normativo (disponible en la página www.normalizacion.gob.ec), tener conocimiento de los derechos y obligaciones que tienen las empresas solicitantes/fabricantes de productos certificados y que la información proporcionada es verdadera.
2. Me comprometo a recibir y prestar la colaboración a los auditores del INEN y a proporcionar la información necesaria que los auditores requieran para el cumplimiento del proceso de certificación de productos.
3. Me comprometo a cancelar la factura correspondiente a los costos de los servicios de certificación que se originen, independientemente del resultado del proceso de certificación.

.....
f): Representante Legal

Fecha:

PARA USO EXCLUSIVO DEL INEN

Revisión de la solicitud:

La Dirección de Validación y Certificación declara:

- Haber revisado la información relacionada al cliente, el producto y el alcance de la certificación solicitada
- Tener la competencia y la capacidad para llevar a cabo la certificación solicitada

Inicio del proceso de certificación:

Si No

Auditor designado:

.....
f: Director(a) de Validación y Certificación
/ Director Zonal

Fecha:

Anexo 4 – Formulario de la encuesta

Edad: _____

Sexo:

Masculino

Femenino

Status económico:

Clase baja

Clase media

Clase alta

Proyecto de estudio de factibilidad económica y financiera de la
implementación de un taller de reparación de paneles de cristal
en la ciudad de Guayaquil.

1. ¿Actualmente usted tiene algún televisor digital (PLASMA, LCD o LED) en su domicilio?

• Si

• No

Si su respuesta es No, la encuesta ha finalizado.

2. ¿Cuántos televisores con tecnología digital cuenta usted en su hogar?

• 1

• 2

• 3

• 4

Otra cantidad: _____

3. ¿Ha/han presentado algún tipo de problema en la pantalla?

- Si
- No

Si su respuesta es No, pase a la pregunta 5.

4. En las siguientes opciones, seleccione el tipo de falla en la pantalla que ha tenido su televisor:

- Imagen oscura
- Línea vertical u horizontal
- Mancha
- Pixel muerto (punto pequeño)
- No hay imagen, solo audio

5. ¿Sabía usted, que la única forma de solucionar las fallas mencionadas en la pregunta 4, es cambiar toda la pantalla?

- Si
- No

6. ¿Sabía usted, que la pantalla nueva de un televisor de 32 y 60 pulgadas, puede llegar a tener un costo aproximado de \$400 y \$1500 respectivamente en el mercado nacional?

- Si
- No

Nota: el precio varía dependiendo de la pulgada del televisor

7. Si usted tuviera un problema con la pantalla del televisor, sabiendo cuánto pagó por el mismo y el costo actual en el mercado. ¿Cuál de las siguientes opciones tomaría?

- Pagar lo que cuesta la pantalla nueva para salvar su televisor.
- Buscar otras alternativas de compra de pantalla dentro o fuera del país. para reducir costos
- Anular la reparación por el alto valor de la pantalla.
- Comprar otro televisor de similares características o más avanzado

8. ¿Tiene conocimiento de algún taller que ofrezca el servicio de reparar las pantallas de los televisores?

- Si
- No

Si conoce alguno, indique el nombre _____

9. ¿Cómo tomaría la noticia, que exista la posibilidad de la creación de un taller que repare lo paneles o pantallas de los TVs?

- Muy interesante
- Buena
- Me da igual
- Regular
- No me interesa

10. ¿Cuánto pagaría la mano de obra por el arreglo de su televisor (dependiendo de la pulgada), teniendo en cuanto el costo en el mercado?

- \$100 - \$199
- \$200 - \$299
- \$300 - \$399
- \$400 - \$499

Otra cantidad: _____

Anexo 5 – Formulario de entrevista

Entrevista realizada a Jefes de Ventas o Supervisores de Tienda en los Centros Comerciales Mall del Sol y City Mall de la ciudad de Guayaquil

Según los resultados obtenidos en el cierre del año 2014 ¿Cómo usted analiza la venta de televisores en ese año y cuáles fueron los factores

¿Qué tipo de televisores (plasma, lcd, led) son los que más demanda tuvo en ese año y por qué?

¿Cuáles son las expectativas para el año 2015 y que estrategias utilizarían para aumentar las ventas de los televisores?

¿Qué sucede cuando un cliente reporta su televisor con fallas en la pantalla dentro de la garantía extendida que da el almacén?

¿Qué le parece la idea de un proyecto de reparación de paneles de cristal en la ciudad de Guayaquil?

Anexo 6 – Entrevistas a Jefes de Almacenes o cadenas comerciales

ENTREVISTA 1

Señora Arcadía Ramírez

Jefe de Ventas

Almacenes Japón Mall del Sol

1.- Según los resultados obtenidos en el cierre del año 2014 ¿Cómo usted analiza la venta de televisores en ese año y cuáles fueron los factores

El 2014 fue excepcional en lo que es venta de televisores a causa del mundial de futbol, entonces todo lo que se vendió en el mes de mayo que es el mes más fuerte en ventas, tuvimos la mayor cobertura en lo que respecta a televisores

2.- ¿Qué tipo de televisores (plasma, lcd, led) son los que más demanda tuvo en ese año y por qué?

Solo televisores Led, porque actualmente en nuestros stock solo hay Led, en lo que es plasma no tenemos y en lcd fue muy poco las ventas, entonces en conclusión todo lo que se vendió fueron televisores LED

3.- ¿Cuáles son las expectativas para el año 2015 y que estrategias utilizarían para aumentar las ventas de los televisores?

Igual seguimos con la misma expectativa del 2014 aunque ya no esté el mundial. La venta de televisores continúa, pero ahora tenemos la tendencia de los tv 4K y la tecnología curva.

4.- ¿Qué sucede cuando un cliente reporta su televisor con fallas en la pantalla dentro de la garantía extendida que da el almacén?

Nosotros direccionamos a nuestro servicio técnico para que el taller evalúe y verifique si los daños son técnicos para realiza un cambio de producto.

5.- ¿Qué le parece la idea de un proyecto de reparación de paneles de cristal en la ciudad de Guayaquil?

Seria excelente, ya que tenemos muchos clientes que vienen con sus televisores porque se les aparecen un pixel muerto y los mandamos a la marcas para que los reparen. Después los clientes regresan porque dicen que la marca en lo que es pixeles no hay reparación aun en el país.

ENTREVISTA 2

Mario Vera

Supervisor de Ventas

Almacenes La Ganga City Mall

1.- Según los resultados obtenidos en el cierre del año 2014 ¿Cómo usted analiza la venta de televisores en ese año y cuáles fueron los factores

Muy buena, fue con respecto del mundial o lo que se vive ahora en los deportes han salido bastantes televisores y la demanda ha sido buena que hubo hasta un tiempo que nos quedamos sin stock y tuvimos que tratar de

suplantar con otros tipos de televisores o simplemente perder a los clientes porque la competencia si los tenia.

2.- ¿Qué tipo de televisores (plasma, lcd, led) son los que más demanda tuvo en ese año y por qué?

Son los tipos Led por la calidad de la imagen. Los plasma no tienen tanta calidad de imagen como lo que tiene un Led

3.- ¿Cuáles son las expectativas para el año 2015 y que estrategias utilizarían para aumentar las ventas de los televisores?

La estrategia que utilizaríamos son los partidos de futbol que es lo que la mayoría les gusta. Ahora se acerca en este año la copa américa y con eso ahí, esperemos despuntar como lo hicimos con el mundial que se vendieron bastantes televisores en esa fecha.

4.- ¿Qué sucede cuando un cliente reporta su televisor con fallas en la pantalla dentro de la garantía extendida que da el almacén?

Lo mandamos al taller. Si es algo pequeño se lo repara, si es algo grave o la reparación es muy costosa se cambia el televisor.

5.- le parece la idea de un proyecto de reparación de paneles de cristal en la ciudad de Guayaquil?

Muy bueno, para los clientes fuera de garantía poderlos dirigir allá y le puedan solucionar el problema porque no todos tienen el presupuesto de poder adquirir una pantalla nueva.

Anexo 7 – Flayers promoción reparaciones de pantallas



CENTRO DE SERVICIO EXCLUSIVO
VIDEO MASTER
audio • video • línea blanca • climatización
¡La excelencia a su servicio!

Reparación de paneles de televisores Plasma-LCD y LED que presenten las siguientes fallas

 <p>Error de Bloqueo</p>	 <p>Línea Horizontal o Vertical</p>	 <p>Sin Imágen, solo Audio</p>
 <p>Mancha</p>	 <p>Oscurecimiento</p>	 <p>Blanqueamiento</p>

Dirección: Av. Francisco de Orellana, Cda. Urdenor 1 mz 125 solar 11 (planta baja)
Teléfonos: (04) 292 1637 - (04) 501 9571 - (593) 985 024 959 (whatsapp)
Correos: serviciotecnico@csvideomaster.com.ec

Trabajamos con:



SÍGUENOS



Fuente y elaboración: El autor

Anexo 8 – Tarjetas de presentación Video Master

Reparación de paneles de televisores LED, Plasma, LCD que presenten las siguientes fallas:



CENTRO DE SERVICIO EXCLUSIVO
VIDEO MASTER
audio • video • línea blanca • climatización
¡La excelencia a su servicio!

- Línea vertical u horizontal
- No hay imagen, solo audio
- Mancha
- Imágen oscura
- Pixel muerto

SÍGUENOS



Av. Francisco de Orellana
Cda. Urdenor 1 mz 125 solar 11
Diagonal a la piscina Jorge Delgado

✉ serviciotecnico@csvideomaster.com.ec

☎ 292 1637 - 501 9571  0985024959

Fuente y elaboración: El autor

Anexo 9 – Vehículo promoción de la empresa Video Master



Fuente y elaboración: El autor

Anexo 10 – Facebook de Video Master

The screenshot displays the Facebook profile for 'Video Master'. At the top, there are navigation tabs for 'Página', 'Actividad', 'Estadísticas', and 'Configuración'. The cover photo is a promotional image for Christmas with the text '¡el regalo ideal!' and 'Video Master Negocio local'. Below the cover, there is a bio section with contact information: 'Av Francisco de Orellana, Cda. Urdenor 1 mz 125 solar 11, Diagonal a la piscina Jorge Delgado', phone numbers '092 1237 - 501 9571' and '098502', and a website 'serviciotecnico@csvideomaster.com.ec'. The profile shows 3480 likes and a list of people who liked it. A recent post is visible, dated January 22, 2014, with the text 'Publicada por Andres Chiluiza Apolo (?) · 22 de enero'. On the right side, there is a summary of activity for the week: 2 likes, 12 reach, 0 unread notifications, and 0 messages.

Fuente y elaboración: El autor

Anexo 11 – Twitter de Video Master

The screenshot shows the Twitter profile for 'Video Master' (@CSVideoMaster). The profile picture is a photograph of a storefront with signs for 'SMART TV' and '2View PL120'. The bio states: 'Reparaciones, mantenimientos, repuestos originales de artículos electrónicos del hogar. Autorizados de la marca SAMSUNG en todo Guayaquil'. The location is 'Cda. Urdenor 1 mz 125 solar 11'. The profile statistics show 86 tweets, 267 followers, and 79 accounts being followed. A recent tweet is visible, dated November 28, 2013, with the text 'Roberto, no te vas, permaneces en mi corazón y en todos los corazones de tantos a los que nos hiciste felices. Adios chavito hasta siempre'. The tweet has 54K retweets and 41K likes.

Fuente y elaboración: El autor

Anexo 12 – Tabla de amortización del préstamo bancario

TABLA DE AMORTIZACIONES PRÉSTAMO BANCARIO						
AÑOS	PERÍODO	SALDO INICIAL	INTERÉS	CUOTA	CAPITAL AMORTIZADO	VALOR A PAGAR
1	1	\$ 25.000,00	\$ 208,33	\$ 520,83	\$ 520,83	\$ 729,17
	2	\$ 24.479,17	\$ 203,99	\$ 520,83	\$ 1.041,67	\$ 724,83
	3	\$ 23.958,33	\$ 199,65	\$ 520,83	\$ 1.562,50	\$ 720,49
	4	\$ 23.437,50	\$ 195,31	\$ 520,83	\$ 2.083,33	\$ 716,15
	5	\$ 22.916,67	\$ 190,97	\$ 520,83	\$ 2.604,17	\$ 711,81
	6	\$ 22.395,83	\$ 186,63	\$ 520,83	\$ 3.125,00	\$ 707,47
	7	\$ 21.875,00	\$ 182,29	\$ 520,83	\$ 3.645,83	\$ 703,13
	8	\$ 21.354,17	\$ 177,95	\$ 520,83	\$ 4.166,67	\$ 698,78
	9	\$ 20.833,33	\$ 173,61	\$ 520,83	\$ 4.687,50	\$ 694,44
	10	\$ 20.312,50	\$ 169,27	\$ 520,83	\$ 5.208,33	\$ 690,10
	11	\$ 19.791,67	\$ 164,93	\$ 520,83	\$ 5.729,17	\$ 685,76
	12	\$ 19.270,83	\$ 160,59	\$ 520,83	\$ 6.250,00	\$ 681,42
2	13	\$ 18.750,00	\$ 156,25	\$ 520,83	\$ 6.770,83	\$ 677,08
	14	\$ 18.229,17	\$ 151,91	\$ 520,83	\$ 7.291,67	\$ 672,74
	15	\$ 17.708,33	\$ 147,57	\$ 520,83	\$ 7.812,50	\$ 668,40
	16	\$ 17.187,50	\$ 143,23	\$ 520,83	\$ 8.333,33	\$ 664,06
	17	\$ 16.666,67	\$ 138,89	\$ 520,83	\$ 8.854,17	\$ 659,72
	18	\$ 16.145,83	\$ 134,55	\$ 520,83	\$ 9.375,00	\$ 655,38
	19	\$ 15.625,00	\$ 130,21	\$ 520,83	\$ 9.895,83	\$ 651,04
	20	\$ 15.104,17	\$ 125,87	\$ 520,83	\$ 10.416,67	\$ 646,70
	21	\$ 14.583,33	\$ 121,53	\$ 520,83	\$ 10.937,50	\$ 642,36
	22	\$ 14.062,50	\$ 117,19	\$ 520,83	\$ 11.458,33	\$ 638,02
	23	\$ 13.541,67	\$ 112,85	\$ 520,83	\$ 11.979,17	\$ 633,68
	24	\$ 13.020,83	\$ 108,51	\$ 520,83	\$ 12.500,00	\$ 629,34
3	25	\$ 12.500,00	\$ 104,17	\$ 520,83	\$ 13.020,83	\$ 625,00
	26	\$ 11.979,17	\$ 99,83	\$ 520,83	\$ 13.541,67	\$ 620,66
	27	\$ 11.458,33	\$ 95,49	\$ 520,83	\$ 14.062,50	\$ 616,32
	28	\$ 10.937,50	\$ 91,15	\$ 520,83	\$ 14.583,33	\$ 611,98
	29	\$ 10.416,67	\$ 86,81	\$ 520,83	\$ 15.104,17	\$ 607,64
	30	\$ 9.895,83	\$ 82,47	\$ 520,83	\$ 15.625,00	\$ 603,30
	31	\$ 9.375,00	\$ 78,13	\$ 520,83	\$ 16.145,83	\$ 598,96
	32	\$ 8.854,17	\$ 73,78	\$ 520,83	\$ 16.666,67	\$ 594,62
	33	\$ 8.333,33	\$ 69,44	\$ 520,83	\$ 17.187,50	\$ 590,28
	34	\$ 7.812,50	\$ 65,10	\$ 520,83	\$ 17.708,33	\$ 585,94
	35	\$ 7.291,67	\$ 60,76	\$ 520,83	\$ 18.229,17	\$ 581,60
	36	\$ 6.770,83	\$ 56,42	\$ 520,83	\$ 18.750,00	\$ 577,26
4	37	\$ 6.250,00	\$ 52,08	\$ 520,83	\$ 19.270,83	\$ 572,92
	38	\$ 5.729,17	\$ 47,74	\$ 520,83	\$ 19.791,67	\$ 568,58
	39	\$ 5.208,33	\$ 43,40	\$ 520,83	\$ 20.312,50	\$ 564,24
	40	\$ 4.687,50	\$ 39,06	\$ 520,83	\$ 20.833,33	\$ 559,90
	41	\$ 4.166,67	\$ 34,72	\$ 520,83	\$ 21.354,17	\$ 555,56
	42	\$ 3.645,83	\$ 30,38	\$ 520,83	\$ 21.875,00	\$ 551,22
	43	\$ 3.125,00	\$ 26,04	\$ 520,83	\$ 22.395,83	\$ 546,88
	44	\$ 2.604,17	\$ 21,70	\$ 520,83	\$ 22.916,67	\$ 542,53
	45	\$ 2.083,33	\$ 17,36	\$ 520,83	\$ 23.437,50	\$ 538,19
	46	\$ 1.562,50	\$ 13,02	\$ 520,83	\$ 23.958,33	\$ 533,85
	47	\$ 1.041,67	\$ 8,68	\$ 520,83	\$ 24.479,17	\$ 529,51
	48	\$ 520,83	\$ 4,34	\$ 520,83	\$ 25.000,00	\$ 525,17
TOTAL			\$ 5.104,15	\$ 25.000,00		\$ 30.104,18

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 13 – Tabla de depreciación planta

DEPRECIACIÓN PLANTA			
PERÍODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 70.000,00		\$ 70.000,00
1		\$ 3.500,00	\$ 66.500,00
2		\$ 3.500,00	\$ 63.000,00
3		\$ 3.500,00	\$ 59.500,00
4		\$ 3.500,00	\$ 56.000,00
5		\$ 3.500,00	\$ 52.500,00
6		\$ 3.500,00	\$ 49.000,00
7		\$ 3.500,00	\$ 45.500,00
8		\$ 3.500,00	\$ 42.000,00
9		\$ 3.500,00	\$ 38.500,00
10		\$ 3.500,00	\$ 35.000,00
11		\$ 3.500,00	\$ 31.500,00
12		\$ 3.500,00	\$ 28.000,00
13		\$ 3.500,00	\$ 24.500,00
14		\$ 3.500,00	\$ 21.000,00
15		\$ 3.500,00	\$ 17.500,00
16		\$ 3.500,00	\$ 14.000,00
17		\$ 3.500,00	\$ 10.500,00
18		\$ 3.500,00	\$ 7.000,00
19		\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
20		\$ 3.500,00	\$ -

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 14 – Tabla de depreciación equipos de computación

DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTACION			
PERIODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 2.971,00		\$ 2.971,00
1		\$ 990,33	\$ 1.980,67
2		\$ 990,33	\$ 990,33
3		\$ 990,33	\$ -

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 15 – Tabla de depreciación muebles y enseres

DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES			
PERIODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 3.789,00		\$ 3.789,00
1		\$ 378,90	\$ 3.410,10
2		\$ 378,90	\$ 3.031,20
3		\$ 378,90	\$ 2.652,30
4		\$ 378,90	\$ 2.273,40
5		\$ 378,90	\$ 1.894,50
6		\$ 378,90	\$ 1.515,60
7		\$ 378,90	\$ 1.136,70
8		\$ 378,90	\$ 757,80
9		\$ 378,90	\$ 378,90
10		\$ 378,90	\$ (0,00)

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 16 – Tabla de depreciación maquinaria

DEPRECIACIÓN MAQUINARIA			
PERIODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 21.515,00		\$ 21.515,00
1		\$ 2.151,50	\$ 19.363,50
2		\$ 2.151,50	\$ 17.212,00
3		\$ 2.151,50	\$ 15.060,50
4		\$ 2.151,50	\$ 12.909,00
5		\$ 2.151,50	\$ 10.757,50
6		\$ 2.151,50	\$ 8.606,00
7		\$ 2.151,50	\$ 6.454,50
8		\$ 2.151,50	\$ 4.303,00
9		\$ 2.151,50	\$ 2.151,50
10		\$ 2.151,50	\$ -

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 17 – Tabla de depreciación equipos de oficina

DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE OFICINA			
PERIODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 9.500,00		\$ 9.500,00
1		\$ 950,00	\$ 8.550,00
2		\$ 950,00	\$ 7.600,00
3		\$ 950,00	\$ 6.650,00
4		\$ 950,00	\$ 5.700,00
5		\$ 950,00	\$ 4.750,00
6		\$ 950,00	\$ 3.800,00
7		\$ 950,00	\$ 2.850,00
8		\$ 950,00	\$ 1.900,00
9		\$ 950,00	\$ 950,00
10		\$ 950,00	\$ -

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF

Anexo 18 – Tabla de depreciación vehículo

DEPRECIACIÓN VEHÍCULO			
PERIODO	VALOR DE ADQUISICIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR EN LIBROS
0	\$ 21.990,00		\$ 21.990,00
1		\$ 4.398,00	\$ 17.592,00
2		\$ 4.398,00	\$ 13.194,00
3		\$ 4.398,00	\$ 8.796,00
4		\$ 4.398,00	\$ 4.398,00
5		\$ 4.398,00	\$ -

Fuente y elaboración: Simulador de crédito BNF