



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA DE EMPRENDEDORES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE

EFFECTUADO:

Desde febrero de 2012 hasta Septiembre de 2012

REALIZADO POR:

Josué Daniel Robayo Tábara

Tutores:

Ing. Ángel Castro

Ing. Rolando Farfán

INFORMACIÓN PERSONAL:

Dirección: Av. Quito 1317 y Calicuchima

Teléfono: 2433705-2401308

Celulares: 094632379

Correo: rotaglass@hotmail.com

Guayaquil - Ecuador

**“IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCTO PLACAS CON ESTILO EN LA
EMPRESA ROTAGLASS, EN LA CIUDAD
DE GUAYAQUIL”**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. Daniel Robayo Tábara como requerimiento parcial para la obtención del título de INGENIERO/A EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BIINGÜE.

Guayaquil, Noviembre de 2012

Ing. Ángel Castro Peñarreta
Tutor

Ing. Rolando Farfán Vera
Tutor

Ing. G.E.I. María del Rocío Vallejo Fiallos
Lectora

Econ. Luis Fernando Hidalgo Proaño
Lector



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

INGENIERÍA DE EMPRENDEDORES

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

ROBAYO TÁBARA DANIEL

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación denominado “Implementación de una línea de producto placas con estilo en la empresa Rotaglass, en la ciudad de Guayaquil”, ha sido desarrollado con 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 autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Guayaquil, Noviembre del 2012

EL AUTOR

ROBAYO TÁBARA DANIEL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

INGENIERÍA DE EMPRENDEDORES

AUTORIZACIÓN

Yo, ROBAYO TÁBARA DANIEL

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación, en la biblioteca de la institución del trabajo titulado: “Implementación de una línea de producto placas con estilo en la empresa Rotaglass, en la ciudad de Guayaquil”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, Noviembre del 2012

EL AUTOR

ROBAYO TÁBARA DANIEL

DEDICATORIA

Con mucho cariño a todas aquellas personas que me han apoyado y son parte de mi vida, no es necesario mencionarlas ellas saben quiénes son.

Daniel Robayo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mi familia, que han sido un gran soporte en toda mi carrera, y también a todas las personas que colaboraron con este proyecto.

A los profesores de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por su gran labor en la enseñanza.

A mis profesores Ángel Castro y Rolando Farfán Vera porque fueron una gran guía en la realización de este proyecto.

Y a Angélica Ochoa Urriola por su paciencia, dedicación y amor.

Daniel Robayo.

RESUMEN

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO PLACAS CON ESTILO EN LA EMPRESA ROTAGLASS, EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

En el presente proyecto se va a desarrollar la propuesta de una nueva línea de producción de la compañía Rotaglass que se llamará “Gift&Glass”. Las tendencias del mercado, hace que las empresas se esfuercen por no perder su participación en el mismo, y los obliga a innovar y volverse más competitivas. Para ello las empresas han optado por crear nuevas líneas de productos lo que les permite utilizar la capacidad instalada y minimizar los gastos, en el caso de la compañía Rotaglass ha decidido incrementar su cartera de producto con las placas de vidrio; las cuales son el detalle perfecto para las ocasiones especiales de cada persona así como: cumpleaños, aniversario, reconocimiento y otros. La finalidad del desarrollo de las placas de vidrio como nueva línea de producto es hacer más competitiva a la compañía, ofrecer nuevas alternativas al mercado. Dentro del proyecto se van a tratar temas de gran relevancia para el desarrollo de la propuesta, a la vez se va a sustentar la investigación con las herramientas utilizadas y las definiciones fundamentales entorno al problema de estudio. Al final del trabajo se establecen las respectivas conclusiones y recomendaciones.

ABSTRACT

"IMPLEMENTATION OF A NEW PRODUCT LINE PLATES WITH STYLE IN BUSINESS ROTAGLASS, IN THE CITY OF GUAYAQUIL"

In the present project is to develop a proposal for a new production line for Rotaglass company to be called "Gift & Glass". Market trends, makes companies strive to keep their participation in it, and forces them to innovate and become more competitive. To do companies have opted to create new product lines allowing them to use the installed capacity and minimize expenses, if the company has decided to increase Rotaglass its product portfolio with the glass plates, which are the detail perfect for special occasions and every person: birthday, anniversary, and other recognition. The purpose of the development of the glass plates as a new product line is to make the company more competitive, offer new alternatives to the market. Within the project will address issues of great importance to the development of the proposal, while it will support research on the tools used and the basic definitions of study around the issue. At the end of the paper establishes the respective conclusions and recommendations.

INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo y tras una experiencia de 30 años en el mercado de vidrios se ha observado la necesidad de ir avanzando con el mercado. Es por eso que el presente trabajo pretende ampliar mucho más el conocimiento en lo que respecta a desarrollo de productos nuevos. Es común que la gerencia general de las empresas quiera tener ventas y utilidades más altas es allí donde el correcto desarrollo y lanzamiento de productos nuevos comienza su labor.

El lanzamiento de un producto nuevo, no se liga únicamente a los estudios de estabilidad, conlleva una serie de análisis y estudios, desde la concepción de la idea, hasta su creación y estrategias de mercadeo y lanzamiento final, ya que toda empresa sueña con tener un producto que los consumidores de su mercado objetivo lleguen a adorar.

En resumen, el hecho de introducir productos nuevos al mercado, conlleva un riesgo que muchas veces es difícil dejar por un lado. Dicho riesgo puede ser de carácter técnico, así como financiero o de mercadeo; en muchas ocasiones es muy notoria la alta tasa de fracasos, fundamentalmente producida por un desarrollo muy intuitivo y poco científico y profesional por parte de la gran mayoría de las empresas que se dedican a la creación de una nueva línea de productos.

En el capítulo 1, se detalla toda la descripción de la investigación, en cuanto al tema, planteamiento, justificación y contexto, así mismo se establece el marco teórico, que permitirá el mejor entendimiento del proyecto descrito.

El capítulo 2, tiene información referente a la descripción del negocio, objetivos de la empresa y la estructura organizacional con la cual se va a trabajar.

En el capítulo 3, se determina el entrono jurídico de la empresa, todo lo que tiene que ver con las leyes de constitución de la empresa, contratación de personal y pagos.

En el capítulo 4, se trata de temas importantes que sirven para medir el nivel de oportunidad o de riesgo del negocio, es decir se habla sobre la auditoría de mercado.

El capítulo 5, detalla todo lo referente al plan de marketing, estrategias y tácticas del desarrollo del producto, precio, plaza promoción.

En el capítulo 6, se habla sobre el plan operativo de la empresa en el momento de ofrecer el servicio, la gestión de calidad, la gestión de responsabilidad social y otros tópicos esenciales.

El capítulo 7, refleja todo el estudio financiero de la propuesta, es decir su viabilidad económica, determinando la factibilidad del desarrollo del proyecto con los costos definidos.

En el capítulo 8, se establece un plan de contingencia para el desarrollo del negocio, estableciendo riesgos a los cuales se puede someter la empresa y a lo que plantea diferentes estrategias.

El capítulo 9, determina las respectivas conclusiones del proyecto, que estarán acorde a los objetivos planteados.

En el capítulo 10, se establecen las recomendaciones que deben ser tomadas en cuenta para que el negocio se cristalice.

El capítulo 11, detalla las fuentes bibliográficas de donde fueron tomadas definiciones importantes dentro del proyecto

En el capítulo 12, se adjuntan los anexos, para que de ésta manera se valide lo expuesto en el desarrollo del trabajo.

Por último, en el capítulo 13, se añade el material complementario de todo el proyecto.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
TEMA	ii
CERTIFICACIÓN	iii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iv
AUTORIZACIÓN	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xxi
ÍNDICE DE TABLAS	xxiii
ABREVIATURAS.....	xxvi
RESUMEN EJECUTIVO	xxviii
CAPÍTULO 1	1
1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Tema – Título	2
1.2. Justificación.....	2
1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio	3
1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio	4
1.5. Objetivos de la Investigación	4

1.5.1. Objetivo General	4
1.5.2. Objetivos Específicos	4
1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.	5
1.7. Planteamiento del Fenómeno Paradigmático	5
1.7.1. Planteamiento del Problema.....	5
1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto	5
1.8.1. Marco Referencial	5
1.8.2. Marco Teórico	7
1.8.3. Marco Conceptual	12
1.8.4. Marco Lógico	14
1.8.5. Marco Legal	14
1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.....	17
1.10. Cronograma	17
CAPÍTULO 2	18
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	18
2.1. Análisis de la Oportunidad.....	19
2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio.....	19
2.1.2. Descripción de la Idea de Producto o Servicio	20
2.2. Misión, Visión de la Línea de Productos	23
2.3. Objetivos de la Empresa.....	24
2.3.1. Objetivo General	24
2.3.2. Objetivos Específicos	24
2.4. Estructura Organizacional	24
2.4.1. Organigrama.....	24

2.4.2.	Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias.....	25
2.4.3.	Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos.....	30
CAPÍTULO 3.....		34
3.	ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA	34
3.1.	Aspecto Societario de la Empresa	35
3.1.1.	Generalidades (Tipo de Empresa).....	35
3.1.2.	Fundación de la Empresa	35
3.1.3.	Capital Social, Acciones y Participaciones	36
3.1.4.	Juntas Generales de Accionistas y-o Socios	36
3.2.	Aspecto Laboral de la Empresa.....	37
3.2.1.	Generalidades	37
3.2.2.	Mandato Constituyente #8	40
3.2.3.	Tipos de Contrato de Trabajo.....	40
3.2.4.	Obligaciones del empleador.....	40
3.2.5.	Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración	41
3.2.6.	Fondo de Reserva y Vacaciones	42
3.2.7.	Asociaciones de Trabajadores.....	43
3.2.8.	Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo.....	43
3.3.	Contratación Civil	44
3.3.1.	Principios Básicos de la Contratación.....	44
3.3.2.	Contratos de Prestación de Servicios	46
3.3.3.	Principales Cláusulas de los Contratos de Prestación de Servicios	46
3.3.4.	Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y Mediación.....	46
3.4.	Políticas de Buen Gobierno Corporativo.....	47

3.4.1.	Código de Ética	47
3.4.2.	Programa de Compensaciones: Política Salarial, Beneficios Sociales.	48
	<input type="checkbox"/> Afiliación al Instituto de Seguridad Social gozando de:	48
	<input type="checkbox"/> Décimo tercer sueldo,	48
	<input type="checkbox"/> Décimo cuarto sueldo,	48
	<input type="checkbox"/> vacaciones,	48
	<input type="checkbox"/> Horas extras,	48
	<input type="checkbox"/> Horas suplementarias,	48
	<input type="checkbox"/> Horas extraordinarias,	48
	<input type="checkbox"/> Fondos de reserva,	48
	<input type="checkbox"/> 15% a repartición de utilidades a trabajadores.	48
3.4.3.	Políticas de Comunicación: Canales y Frecuencia de Comunicación	
	49	
3.5.	Propiedad Intelectual	49
3.5.1.	Registro de Marca	49
3.5.2.	Derecho de Autor del Proyecto	49
3.6.	Seguros	49
3.6.1.	Incendio	50
3.6.2.	Robo	50
3.6.3.	Buen uso de anticipo y cumplimiento de contrato	50
3.6.4.	Fidelidad.....	50
3.6.5.	Maquinaria y Equipos	50
CAPÍTULO 4		51
4.1.	PEST.....	52
4.2.	Macro, Meso y Micro	60

4.3. Atractivo de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria.....	61
4.4. Análisis del Ciclo de Vida del Mercado.....	62
4.5. Matriz BCG	62
4.6. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado.....	63
4.7. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter: Conclusiones de la Empresa y su Poder de Negociación.....	64
4.8. Análisis de la Oferta	67
4.8.1. Tipo de competencia	67
4.8.2. Market share: Mercado Real y Mercado Potencial	70
4.8.3. Características de los Competidores	71
4.8.4. Benchmarking	72
4.9. Análisis de la Demanda	73
4.9.1. Segmentación de Mercado	73
4.9.1.1. Selección de Segmentos	73
4.9.1.2. Perfiles de segmentos	73
4.9.2. Matriz FODA	74
4.10. Investigación de Mercado.....	74
4.10.1. Método.....	75
4.10.2. Diseño de la Investigación	75
4.10.2.1. Objetivos de la Investigación.....	75
4.10.2.2. Tamaño de la Muestra.....	75
4.10.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos	76
4.10.2.3.1. Exploratoria	76
4.10.2.4. Análisis de Datos	78
4.10.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado.	89

4.10.4.	Recomendaciones de la Investigación de Mercado.....	90
4.11.	Cuantificación de la demanda.....	90
4.11.1.	Identificación del mercado potencial y la demanda potencial insatisfecha.....	90
4.11.2.	Proyección de ventas a cinco años o tiempo que establezca el payback.	91
CAPÍTULO 5.....		93
5.	PLAN DE MARKETING.....	93
5.1.	Objetivos: General y Específicos.....	94
5.1.1.	Mercado Meta: Ventas y Utilidad Esperada.....	94
5.2.	Posicionamiento.....	95
5.2.1.	Estrategia de Posicionamiento.....	95
5.3.	Marketing Mix.....	96
5.3.1.	Descripción del Producto.....	96
5.3.2.	Papelería Institucional.....	98
5.3.3.	Estrategia de Precios.....	100
5.3.4.	Estrategia de Plaza.....	101
5.3.5.	Estrategias de Promoción.....	103
CAPÍTULO 6.....		107
6.	PLAN OPERATIVO.....	107
6.1.	Producción.....	108
6.1.1.	Proceso Productivo.....	108
6.1.2.	Infraestructura.....	108
6.1.3.	Mano de Obra.....	109
6.1.4.	Capacidad Instalada.....	109

6.1.5.	Flujograma de Procesos	110
6.1.6.	Presupuesto	111
6.2.	Gestión de Calidad	112
6.2.1.	Procesos de planeación de calidad	112
6.2.2.	Beneficios de las acciones proactivas	113
6.2.3.	Políticas de calidad.....	113
6.2.4.	Benchmarking	113
6.2.5.	Proceso de aseguramiento de la calidad.....	114
6.2.6.	Estándares de la calidad	115
6.2.7.	Procesos de control de calidad	115
6.3.	Gestión Ambiental.....	116
6.3.1.	Procesos de planeación ambiental.....	116
6.3.2.	Beneficios de las acciones proactivas	116
6.3.3.	Políticas de protección ambiental.....	116
6.3.4.	Proceso de aseguramiento de la calidad ambiental	116
6.3.5.	Estándares de la calidad ambiental	117
6.3.6.	Procesos de control de calidad	117
6.3.7.	Logística Verde	118
6.4.	Balanced Scorecard & Mapa Estratégico	119
CAPÍTULO 7		121
7.	ESTUDIO TRIBUTARIO - FINANCIERO	121
7.1.	Inversión Inicial.....	122
7.1.1.	Tipo de Inversión	122
7.2.	Cronograma de Inversiones	126
7.3.	Análisis de Costos	127
7.3.1.	Costos Fijos.....	127

7.3.2.	Costos Variables	128
7.4.	Capital de Trabajo	129
7.4.1.	Gastos en Sueldos y Salarios	130
7.4.2.	Gastos en Servicios básicos	131
7.4.3.	Gastos varios	132
7.5.	Análisis de Variables Críticas	133
7.5.1.	Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.	133
7.5.2.	Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas	135
7.5.3.	Análisis de Punto de Equilibrio.....	136
7.6.	Estados Financieros proyectados.....	137
7.6.1.	Balance General Inicial	137
7.6.2.	Estado de Pérdidas y Ganancias.....	138
7.6.3.	Inversión en Activos Fijos	150
7.6.4.	Costo de Materia Prima.....	153
7.6.5.	Razones Financieras.....	154
7.7.	Conclusiones financieras	157
CAPÍTULO 8.....		161
8.	PLAN DE CONTINGENCIA.....	161
8.1.	Plan de administración del riesgo.....	162
8.1.1.	Principales riesgos.....	163
8.1.2.	Reuniones para mitigar los riesgos	163
8.1.3.	Tormenta de ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists)	164
8.2.	Planeación de la respuesta al riesgo	165
8.2.1.	Monitoreo y control del riesgo.....	165

8.2.2.	Revisiones periódicas y evaluación del riesgo.....	166
8.2.3.	Reporte del riesgo	166
8.2.4.	Estrategias de Salida	166
8.3.	Plan de Contingencia y Acciones Correctivas.....	168
8.4.	Conclusiones	170
CAPÍTULO 9.....		171
9.	CONCLUSIONES	171
CAPÍTULO 10.....		173
10.	RECOMENDACIONES	173
CAPÍTULO 11		175
11.	FUENTES	175
CAPÍTULO 12.....		178
12.	ANEXOS	178
CAPÍTULO 13.....		182
13.	MATERIAL COMPLEMENTARIO.....	182

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. 1 CABINA DE ARENADO.....	8
FIGURA 1. 2 ARENADORA.....	8
FIGURA 1. 3 CRONOGRAMA.....	17
FIGURA 2. 1 PLACA DIAMANTE MODELO 1	21
FIGURA 2. 2 PLACA DIAMANTE MODELO 2	22
FIGURA 2. 3 PLACA DIAMANTE MODELO 3	22
FIGURA 2. 4 PLACA DIAMANTE MODELO 4	23
FIGURA 2. 5 ORGANIGRAMA ACTUAL DE ROTAGLASS	24
FIGURA 2. 6 ORGANIGRAMA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO	25
FIGURA 4. 1 EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LA TASA DE DESEMPLEO	57
FIGURA 4. 2 ARENADORA.....	59
FIGURA 4. 3 MÁQUINA DE IMPRESIÓN.....	60
FIGURA 4. 4 EVOLUCIÓN IMPORTACIONES DE VIDRIO.....	61
FIGURA 4. 5 CICLO DE VIDA DEL MERCADO.....	62
FIGURA 4. 6 MATRIZ BCG	63
FIGURA 4. 7 CRECIMIENTO DEL PRODUCTO	63
FIGURA 4. 8 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	66
FIGURA 4. 9 TIPOS DE PLACAS	67
FIGURA 4. 10 MERCADO REAL	71
FIGURA 4. 11 DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	77
FIGURA 4. 12 SEXO	78
FIGURA 4. 13 EDAD.....	79
FIGURA 4. 14 REGALOS	80
FIGURA 4. 15 TIPOS DE REGALOS	81
FIGURA 4. 16 PRECIO DE REGALOS	82
FIGURA 4. 17 VARIABLES DE COMPRA	83
FIGURA 4. 18 INNOVACIÓN DE PRODUCTO	84
FIGURA 4. 19 DETALLES EN VIDRIO ARENADO.....	85
FIGURA 4. 20 VIDRIO GRABADO	86

FIGURA 4. 21 NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO	87
FIGURA 4. 22 PRECIO DE PRODUCTOS	88
FIGURA 5. 1 LOGO DE LA EMPRESA.....	97
FIGURA 5. 2 LOGO GIFT & GLASS	97
FIGURA 5. 3 TARJETA DE PRESENTACIÓN	98
FIGURA 5. 4 FACTURA	98
FIGURA 5. 5 HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA.....	99
FIGURA 5. 6 VOLANTE.....	103
FIGURA 5. 7 DESARROLLO DE PÁGINA WEB	105
FIGURA 6. 1 PROCESO PRODUCTIVO	111
FIGURA 6. 2 LOCURAS HALLMARK.....	114
FIGURA 6. 3 FLORERÍA EMBASSY	114
FIGURA 6. 4 DISTRIBUCIÓN DE CORTE	118
FIGURA 6. 5 BALANCED SCORECARD	119
FIGURA 6. 6 MAPA ESTRATÉGICO	120
FIGURA 7. 1 ESQUEMA PUNTO DE EQUILIBRIO	137
FIGURA 7. 2 ESCENARIOS DE VENTAS	142
FIGURA 8. 1 ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE RIESGO.....	162
FIGURA 8. 2 RUEDA DE DEMING / ESTRUCTURA CÍCLICA DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	169

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. 1 MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	14
TABLA 2. 1 TIPOS DE PRODUCTOS	20
TABLA 3. 1 REMUNERACIÓN	39
TABLA 3. 2 DÉCIMO TERCER Y CUARTO REMUNERACIÓN.....	42
TABLA 3. 3 VACACIONES & FONDOS DE RESERVA	43
TABLA 4. 1 ANÁLISIS PEST	52
TABLA 4. 2 POBLACIÓN.....	56
TABLA 4. 3 MERCADO LABORAL.....	58
TABLA 4. 4 FODA	74
TABLA 4. 5 SEXO	78
TABLA 4. 6 EDAD	79
TABLA 4. 7 REGALOS	80
TABLA 4. 8 TIPOS DE REGALOS	81
TABLA 4. 9 PRECIO DE REGALOS	82
TABLA 4. 10 VARIABLES DE COMPRA.....	83
TABLA 4. 11 INNOVACIÓN DE PRODUCTO	84
TABLA 4. 12 DETALLES EN VIDRIO ARENADO	85
TABLA 4. 13 VIDRIO GRABADO.....	86
TABLA 4. 14 NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO.....	87
TABLA 4. 15 PRECIO DE PRODUCTOS	88
TABLA 4. 16 PAYBACK	91
TABLA 4. 17 PROYECCIÓN DE VENTAS.....	92
TABLA 5. 1 COSTOS	106
TABLA 5. 2 PRECIO UNITARIO	106
TABLA 6. 1 EQUIPOS	109
TABLA 6. 2 CAPACIDAD INSTALADA	110
TABLA 6. 3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO.....	112
TABLA 7. 1 INVERSIÓN INICIAL	123
TABLA 7. 2 ACTIVOS FIJOS	123
TABLA 7. 3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	124
TABLA 7. 4 AMORTIZACIÓN	125

TABLA 7. 5 DATOS DE LA AMORTIZACIÓN	126
TABLA 7. 6 SERVICIO DE DEUDA ANUAL.....	126
TABLA 7. 7 CRONOGRAMA DE INVERSIÓN.....	126
TABLA 7. 8 COSTOS FIJOS	127
TABLA 7. 9 COSTOS VARIABLES.....	128
TABLA 7. 10 COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	128
TABLA 7. 11 COSTOS DE PROCESO POR PRODUCTO	129
TABLA 7. 12 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	130
TABLA 7. 13 SUELDOS Y SALARIOS	131
TABLA 7. 14 SERVICIOS BÁSICOS.....	132
TABLA 7. 15 GASTOS VARIOS	132
TABLA 7. 16 MARGEN DE UTILIDAD.....	133
TABLA 7. 17 PRECIO POR PRODUCTO.....	134
TABLA 7. 18 VENTAS ANUALES	134
TABLA 7. 19 UNIDADES PRODUCIDAS POR AÑO	135
TABLA 7. 20 PROYECCIONES	136
TABLA 7. 21 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	136
TABLA 7. 22 BALANCE GENERAL.....	138
TABLA 7. 23 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	139
TABLA 7. 24 FLUJO DE EFECTIVO.....	140
TABLA 7. 25 VAN y TIR.	141
TABLA 7. 26 ESCENARIOS PROYECTADOS.....	142
TABLA 7. 27 ESCENARIO PESIMISTA	143
TABLA 7. 28 ESCENARIO PROYECTADO	144
TABLA 7. 29 ESCENARIO CONSERVADOR.....	145
TABLA 7. 30 ESCENARIO OPTIMISTA.....	146
TABLA 7. 31 ESCENARIOS DE LOS COSTOS	146
TABLA 7. 32 ESCENARIO DE COSTO OPTIMISTA	147
TABLA 7. 33 ESCENARIO DE COSTO PROYECTADO.....	148
TABLA 7. 34 ESCENARIO DE COSTO CONSERVADOR.....	149
TABLA 7. 35 ESCENARIO DE COSTO PESIMISTA.....	150
TABLA 7. 36 ACTIVOS FIJOS	151

TABLA 7. 37 PAYBACK	152
TABLA 7. 38 RETORNO DE LA INVERSIÓN EN AÑO	153
TABLA 7. 39 COSTO DE MATERIA PRIMA	153
TABLA 7. 40 LIQUIDEZ.....	154
TABLA 7. 41 GESTIÓN	155
TABLA 7. 42 ENDEUDAMIENTO.....	155
TABLA 7. 43 RENTABILIDAD.....	156

ABREVIATURAS

ATL: Above the line – sobre la línea.

BAV: Brand Asset Valuator, Valor Activo de la Marca.

BCG: Boston Consulting Group.

BTL: Below the Line - bajo la línea.

CFN: Corporación Financiera Nacional.

FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

FODINFA: Fondo de Desarrollo para la Infancia.

ICE: Impuesto a los Consumos Especiales.

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

IVA: Impuesto al Valor Agregado.

PEST: Político, económico social y tecnológico.

PVC: Poly vinyl chloride. Poli cloruro de vinilo.

ROI: Return on Investment – Retorno de la inversión.

RSE: Responsabilidad Social Empresarial.

SEO: Search Engine Optimatization, Optimización de motores de búsqueda.

TIR: Tasa Interna de Retorno.

TMAR: Tasa mínima aceptable de rendimiento.

VAN: Valor actual neto.

WACC: Weighted Average Cost of Capital, Promedio Ponderado del Costo de Capital.

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se puede destacar el proceso para la implementación de una nueva línea de producto para la empresa Rotaglass, en este caso será la división Gift & Glass en la que se van a comercializar diferentes placas como la de diamante, futura, greca y pino, en las que se pueden grabar frases, imágenes, letras de música con el fin de brindar a las personas una opción diferente para poder obsequiar a sus familiares o amigos.

Rotaglass es una empresa que está establecida en el mercado pero que en la actualidad desea incursionar en el desarrollo de sus productos para de esta manera poder contribuir al mejoramiento de la rentabilidad de la empresa.

En cada uno de los capítulos expuestos en el proyecto se detallan pautas importantes para poder cristalizar la implementación de la nueva línea de productos, sustentada con la investigación que se realizó donde se pudo corroborar la necesidad de las personas que se les brinde una alternativa novedosa como regalo.

La idea principal está en ofrecer el producto basado en una lámina de vidrio con palabras arenadas en el vidrio, especialmente dirigidas a las parejas como un detalle en momentos especiales.

El producto por su innovación puede sustituir otros como flores y chocolates en ocasiones especiales como San Valentín, aniversarios, etc., además con el transcurso del tiempo la ambición del proyecto será crear una página web para que los clientes puedan ver el producto, decidir qué cosas les gustaría poner en la lámina de vidrio, como mensajes, canciones, etc.,

Analizando el comportamiento del consumidor se determina que una de las necesidades más importantes para todo ser humano por autosatisfacción es la de expresar sus sentimientos de diferentes maneras, siendo la más común el regalar un presente.

Con el proceso investigativo se pudo resaltar la necesidad de las personas de expresar sentimientos, lo cual se convierte en una oportunidad debido a que lo emocional tiende a convertirse en acciones, impulsando de esta forma un gesto o la compra de un detalle.

El mercado meta de la nueva línea de productos, son las personas que les gusta dar un regalo novedoso y original a sus familiares, amigos o allegados.

Con el análisis financiero desarrollado en el trabajo se puede destacar que el desarrollo de la nueva línea es económica y financieramente rentable debido a que se establece un VAN de \$575.122 y un TIR de 81,39% .

CAPÍTULO 1

1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema – Título

“Implementación de una nueva línea de producto Placas con estilo en la empresa Rotaglass, en la ciudad de Guayaquil”

Este producto es implementado a la empresa para brindar otra alternativa al mercado guayaquileño en cuanto a obsequios para aquellas ocasiones especiales y de ésta manera salir de los regalos tradicionales, tales como, flores, peluches, joyas, dulces, entre otros.

Rotaglass al ser una empresa inmersa en el mercado de comercialización de vidrios y espejos, tiene la oportunidad de desarrollar un producto personalizado para remplazar a los obsequios que comúnmente se dan; esto consiste en escribir frases, nombres, realizar dibujos en un vidrio o espejo, dándole a los clientes otra forma de expresar sus sentimientos en un material que puede ser perdurable y que va más allá de lo tradicional. Otra de las razones es que la empresa busca aprovechar el conocimiento del mercado.

1.2. Justificación.

Durante el transcurso del tiempo que tiene la empresa en el mercado se ha percibido que muchos clientes demandan vidrios y espejos con diseños con fines diferentes, ya sean éstos un detalle para las ventanas o paredes de algún local comercial o de sus hogares.

Por esta razón surge la idea de implementar esta línea ofreciendo a los clientes una alternativa diferente para entregar obsequios en ocasiones especiales, llevando los diseños que se realizan en vidrios y espejos de gran tamaño para que sean una opción innovadora a la hora de demostrar sentimientos por medio de pequeños detalles.

La idea que se desea implementar resulta atractiva, ya que se busca satisfacer un mercado que desea salir de lo monótono en sus ocasiones especiales.

La línea Gift & Glass marcará la diferencia por los detalles personalizados; los mismos que estarán disponibles en la web para que los clientes puedan diseñar y hacer sus pedidos.

1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio

Con el desarrollo del proyecto de titulación se busca realizar la implementación de una nueva línea de productos para la empresa Rotaglass. La nueva línea de producto, estará dirigida a las clases socioeconómicas media, media alta y alta; y se la estará ofreciendo en el sur de la ciudad de Guayaquil dentro de las instalaciones de la empresa ubicadas en Quito N°1317 y Calicuchima.

Se pretende determinar la rentabilidad del proyecto al ser implementado, por tal motivo, a lo largo de la investigación se analizarán varios temas, entre ellos el mercado objetivo, maneras de llegar a éste, análisis de la competencia, ya sea competencia directa o indirecta, satisfacción de los consumidores, explicando con claridad cuál es la idea de la línea que se desea incluir a los productos de la empresa, cuál será el plan operativo que incluyen procesos de responsabilidad ambiental, mercado meta y principales competidores, a través de métodos de investigación, estrategias de marketing y objetivos financieros, mediante la adecuada evaluación e investigación del mercado.

Campo: Emprendimiento.

Área: Marketing estratégico

Aspecto: Implementación de línea de producto.

Tema: “Implementación de una nueva línea de producto Gift & Glass de Placas con estilo en la empresa Rotaglass, en la ciudad de Guayaquil”

Problema: ¿Cuál es el nivel de aceptación en las personas sobre las placas de vidrio decoradas en el mercado de regalos ocasionales?

Delimitación espacial: Guayaquil -Ecuador.

Delimitación temporal: De Febrero de 2012 hasta Septiembre de 2012

1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio

El producto está dirigido a personas que desean expresar sus sentimientos mediante un producto que vaya más allá de lo tradicional.

Al encontrarse la empresa en un mercado que posee una variedad de opciones en obsequios para ocasiones especiales, aunque no de iguales características.

Se busca determinar por medio de una investigación los requerimientos que tiene el mercado en cuanto a esta línea de productos, para satisfacer los mismos.

Al ser una línea que se incluirá a los productos de la empresa, no será necesario obtener permisos como: RUC, registro mercantil, permisos de funcionamiento, etc., debido a que la empresa ya los posee.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

- Implementar una nueva línea de producto denominada Gift & Glass para la empresa Rotaglass.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado.
- Establecer los parámetros necesarios para la implementación de la nueva línea.
- Desarrollar un plan de marketing para el planteamiento de las estrategias comerciales.

1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.

Se implementará la investigación exploratoria y concluyente realizando las encuestas a personas que estén dentro del mercado objetivo.

Como parte de la investigación se realizarán preguntas a los clientes que visiten las instalaciones, manteniendo muestras del mismo a su alcance. Para el desarrollo de la investigación se utilizaron encuestas realizadas a los clientes de Rotaglass. La investigación fue de tipo cualitativa y cuantitativa. Los datos después de ser recolectados fueron evaluados.

1.7. Planteamiento del Fenómeno Paradigmático

1.7.1. Planteamiento del Problema

Durante mucho tiempo las personas han optado por obsequiar detalles como flores y chocolates en sus fechas importantes, esto se viene dando porque existen varios motivos como: costumbres y tradiciones, cultura, en muchas ocasiones es el único producto que las personas conocen, etc.

En muchas ocasiones el hecho de regalar un obsequio se ha vuelto frustrante, ya que los consumidores siempre regalan lo mismo, y no existe la oferta de otro detalle que se distinga a lo cotidiano. Es por este motivo que se intentará implementar la creación de una nueva línea de productos.

La investigación a realizar determinará la factibilidad del proyecto, logrando así la implementación de la nueva línea en Rotaglass.

1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1. Marco Referencial

Como marco referencial se destacan temas importantes relacionados al desarrollo del trabajo, que está enfocado en implementar la línea de producto Gift & Glass para la empresa Rotaglass.

La industria del vidrio vive un buen momento, pero busca afianzarse en el mercado y sacar provecho a la onda ambientalista que vive el país.

Según lo que establece (Diario Hoy , 2011): “Un ejemplo palpable, entre tres empresas y más de 20 productores pequeños que se dedican al vidrio, lo da la empresa Cristalería del Ecuador (Cridesa S.A.), que se ha adherido en los últimos años a la firma norteamericana.”

La producción de vidrio implica dos métodos principales - el proceso de vidrio flotado, que produce hojas de vidrio, y soplado de vidrio que produce botellas y otros recipientes.

En términos generales, las modernas fábricas de envases de vidrio son de tres partes: las operaciones de la casa lote, el extremo caliente y el extremo frío. La casa lote se encarga de las materias primas, el extremo caliente se ocupa de la elaboración apropiado - los hornos, hornos de recocido, y máquinas de formación, y el extremo frío maneja el producto- inspección y Equipo de embalaje.

El vidrio se está convirtiendo en una de las necesidades más importantes en el mundo que vive moderna. El factor estético que proporciona permite que el usuario final prefiera el vidrio sobre otros materiales. Vidrio embellece tu entorno. Su amigo de la naturaleza y el clima. Así, en el mundo de hoy, el vidrio es la necesidad más importante para todas las aplicaciones arquitectónicas de vida o moderno.

En el Ecuador, actualmente de acuerdo a lo publicado por (Diario El Mercurio, 2011):

La instalación de una fábrica de vidrio en Morona Santiago, que contará con la participación de los Gobiernos Provinciales de Morona y Azuay, es uno de los proyectos que contemplan los 3 convenios que firmó la ministra Coordinadora de la Producción, Nathaly Celi en Cuenca.

Placas

Las placas de vidrio fueron utilizadas como soporte antes que la película fotográfica. Se aplicaba una emulsión sensible a la luz a una placa de vidrio. Esta forma de material fotográfico desapareció del mercado de consumo en gran medida en los primeros años del siglo XX ya que se introdujo el uso de películas que presentaban menor fragilidad y otras ventajas. Sin embargo, las placas fotográficas continuaron utilizándose por la comunidad astronómica profesional hasta la última década del siglo XX, ya que estas placas pueden quedar impresionadas con el orden del 2% de la luz recibida y ofrecen un alto grado de resolución.

Las placas de cristal ofrecían una calidad superior a las películas en algunos campos de investigación ya que eran más estables y menos propensas a doblarse o distorsionarse, especialmente en los formatos de gran tamaño para obtener imágenes de un amplio campo.

1.8.2. Marco Teórico

El vidrio

El vidrio es un material macizo disforme, que se crea cuando materiales como la arena de sílice se congelan bajo una establecida temperatura.

De acuerdo (Vitro color S.A., 2010)

El vidrio no es un cristal sino un fluido con una muy alta viscosidad, compuesto por una mezcla de óxidos metálicos en la cual los átomos que la constituyen, se han encadenado por medio del calor para formar un sistema rígido reticular aleatorio en el que cada átomo de Silicio está unido a cuatro átomos de Oxígeno y estos a otros átomos de Silicio con átomos de Calcio y Sodio distribuidos en la red molecular.

Aplicaciones de vidrio para la industria

En la actualidad se utiliza el vidrio en lugar de materiales tradicionales como el acero o el metacrilato, ya que permite un acabado de máxima calidad.

Grabado mediante arenado

El surtidor de arena desgasta el área del vidrio, dándole un aspecto mate, más intenso y blanco cuando más profundo sea el arenado. La arenadora es un aparato compuesto de un compresor de aire y un depósito de arena; una pistola expulsa la mezcla de aire y arena que se encuentra en el depósito.

Es necesario disponer además de una cabina de arenado, que consiste en un espacio hermético con otro depósito para la mezcla usada y el polvo que bota el vidrio por la perforación que realiza la arena, esta cabina tiene un vidrio a través del cual se puede observar el proceso, y unos guantes que comunican con el exterior, y a través de los cuales se manipula el vidrio y se dirige el chorro.

FIGURA 1. 1 CABINA DE ARENADO



Fuente: (Abrasivos y Maquinarias S.A.)

FIGURA 1. 2 ARENADORA



Fuente: (Abrasivos y Maquinarias S.A.)

Tipos de vidrios

Vidrio plano liso, existe en láminas de diferentes áreas y espesores, transparentes, incoloros o con ligera coloración gris o bronce.

Vidrio flotado, este tiene la característica de ser perfectamente plano. Por consiguiente las imágenes pueden ser vistas sin distorsión alguna. Dependiendo del tinte que el mismo tenga, éste tendrá la capacidad de alterar la apariencia de cualquier imagen. El vidrio flotado está disponible en color claro, verde-azul, verde, gris y bronce.

Vidrio claro estirado, este vidrio distorsiona levemente las imágenes reflejadas en función de la no llanura de sus caras, el proceso de fabricación en el cual el vidrio es formado a través de su estiramiento por cilindros.

Espejos, los espejos son utilizados para complementar espacios, reflejar imágenes. Este es producido sometiendo al vidrio flotado a un tratamiento especial que aumenta su capacidad refractiva. Un espejo, a diferencia del vidrio flotado, refleja toda la luz incidente en el mismo dándole así la capacidad de llevar más luz a sitios oscuros y hacerlos ver más espaciosos.

Vidrio catedral, es de superficie no lisa, permite el paso de la luz sin que a través de él se pueda distinguir cualquier objeto, se comercializa en planchas incoloras o coloreadas.

Penetración de mercados

De acuerdo a lo definido por (Lamb, 2006) la penetración de mercado es una: “estrategia de que trata de incrementar la participación de mercado entre los cliente existentes” (Pág. 48).

Con la estrategia de penetración de mercado muchas de las empresas tratan de incursionar con un producto nuevo en un mercado que ya existe, para lo cual deben de tomar decisiones acertadas para cumplir con cada uno de los objetivos propuestos.

Para (Decena, 2010):

La estrategia para penetrar el mercado pretende aumentar la participación del mercado que corresponde a los productos o servicios

presentes, por medio de un esfuerzo mayor para la comercialización. La penetración del mercado incluye aumentar la cantidad de vendedores, elevar el gasto publicitario, ofrecer muchas promociones de ventas con artículos o reforzar las actividades publicitarias. La estrategia de penetración del mercado es aplicable cuando:

- Cuando los mercados presentes no están saturados con su producto o servicio concretos.
- Cuando se podría aumentar notablemente la tasa de uso de los clientes presentes.
- Cuando las partes del mercado correspondientes a los competidores principales han ido disminuyendo al mismo tiempo que el total de ventas de la industria ha ido aumentando.
- Cuando la correlación de las ventas en dólares y el gasto para comercialización en dólares ha sido históricamente alta.
- Cuando aumentar las economías de escala ofrece ventajas competitivas importantes.

Esta estrategia es comúnmente utilizada por las empresas que constantemente se inmiscuyen en mercados que están establecidos.

Posicionamiento

Según lo establecido (Metzger & Donaire, 2007) “El posicionamiento es la selección de una posición de valor significativa, clara y competitiva en relación con la competencia dentro de un mercado objetivo tal como la percibe el consumidor.” (Pág. 41).

Con la estrategia de posicionamiento se busca que las personas en el momento de adquirir un producto tengan como primera opción una determinada marca.

Para: (Bernal, 2011):

El posicionamiento en el mercado de un producto o servicio es la manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia

Los consumidores están saturados con información sobre los productos y los servicios. No pueden reevaluar los productos cada vez que toman la decisión de comprar. Para simplificar la decisión de compra los consumidores organizan los productos en categorías; es decir, “posicionan” los productos, los servicios y las empresas dentro de un

lugar en su mente. La posición de un producto depende de la compleja serie de percepciones, impresiones y sentimientos que tienen los compradores en cuanto al producto y en comparación de los productos de la competencia.

Para proceder al posicionamiento de una determinada marca se debe seguir un riguroso proceso en el que se incluyen las siguientes fases:

- Segmentación del mercado.
- Evaluación del interés de cada segmento
- Selección de un segmento (o varios) objetivo.
- Identificación de las diversas posibilidades de posicionamiento para cada segmento escogido.
- Selección y desarrollo de un concepto de posicionamiento.

Investigación de mercados

Para (Trespalacios, Bello, & Vázquez, 2005):

La investigación de mercados implica el diagnóstico de necesidades de información y su búsqueda sistemática y objetiva mediante el uso de métodos para sus obtención, análisis e interpretación con el fin de identificar y solucionar problemas y aprovechar oportunidades en el campo del marketing. (Pág. 31).

El campo de investigación de mercados dentro de una empresa es una herramienta necesaria para el desarrollo del marketing.

En una investigación de mercado se hace el análisis de los diversos cambios en el entorno y el accionar de los consumidores, puesto que, ayuda a generar una determinación en relación a:

- Recursos,
- Oportunidades,
- Fortalezas,
- Capacidades,
- Debilidades y
- Amenazas de una organización.

La investigación de mercado como tal tiene diferentes fines entre los cuales se puede mencionar varios objetivos como:

- **Social:** Ya que por medio de este se puede satisfacer las necesidades de los clientes, sea por un bien o servicio que se necesite. A partir de esto se puede complementar que el producto debe de cumplir las expectativas del consumidor.
- **Económico:** Puesto que se determina el nivel económico de éxito o fracaso que se puede tener al crear una empresa o introducir un producto al mercado.
- **Administrativo:** En este objetivo se incluye la buena planeación organización y control del negocio.

1.8.3. Marco Conceptual

Vidrio: El vidrio es un material inorgánico rígido, rompible, transparente, el cual está en la naturaleza y también puede ser producido por el hombre.

Vidrio Templado: Permite obtener gran resistencia mecánica.

Vidrio Impreso Templado: La aplicación más frecuente es en puertas, cerramientos de duchas y bañeras.

Vidrio Antirreflectante: Posee un tratamiento en ambas caras que le permite lograr una textura superficial tal que disminuye la reflexión de la luz sin distorsionar los colores.

Vidrio Laminado: Se compone de dos o más vidrios simples unidos entre sí mediante láminas plásticas (butiral de polivinilo) que poseen muy buena adherencia, transparencia, resistencia y elasticidad.

Vidrio Laminar: Se denomina vidrio laminado al formado por dos o más lunas unidas entre sí por una lámina de butiral. En caso de rotura, no se producen desprendimientos, por lo cual está considerado como un vidrio de seguridad.

Vidrio Serigrafiados: se fabrican mediante un proceso por el cual se deposita en una de las caras de la plancha esmaltes vitrificables en una o varias capas por el método de serigrafía.

Cliente: (Córdoba, 2006)“El cliente es el componente fundamental del mercado, se le denomina “Mercado meta”, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser.” (Pág. 159).

Consumidor: (Pujol, 1996)“Puede definirse como consumidor o una consumidora como una persona que adquiere bienes o servicios, ya sea para su propio uso, para el de su casa, o bien para el de un familiar u otra persona.” (Pág. 22).

Estrategia comercial: Para (Herrero, 2007)“Consiste en fijar los objetivos de venta en función de las previsiones, por mercados, segmentos, zonas, y por cada vendedor.” (Pág. 165).

Investigación de mercado:(Benassini, 2001)“La investigación de mercado es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general.” (Pág. 4).

Mercado: (Díaz, 1999)“Un mercado es cualquier institución, mecanismo o sistema que pone en contacto a compradores y vendedores, y facilita la formación de precios y la realización de intercambios.” (Pág. 95).

Producto: (Rivera, 2007)“El producto es cualquier bien, servicio o idea que posea valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad o deseo.” (Pág. 268).

1.8.4. Marco Lógico

De acuerdo a lo que establece (IICA, 1972) el marco lógico:

... es un instrumento que se utiliza para exponer sintéticamente, en un solo gráfico, los proyectos. Puede ser utilizado en la fase inicial y en este caso servirá de guía para la elaboración. Se puede utilizar en la fase intermedia como un instrumento de evaluación parcial y en la fase final, en la implantación.

TABLA 1. 1 MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

	Indicador	Fuentes de verificación	Supuesto
Analizar el nivel de aceptación de las placas de vidrio decoradas	Comportamiento del consumidor	Encuestas realizadas a las personas	
Implementación de la Línea Gift & Glass	Aceptación del producto	Compras realizadas por los clientes.	Si se implementa la Línea Gift & Glass entonces las personas tendrán más opciones para poder comprar un regalo.

Fuente: Elaboración propia

1.8.5. Marco Legal

La fundamentación legal sobre la cual está sujeto el proyecto de investigación, es básicamente la que tiene que ver con La ley de defensa del consumidor en la que se topan temas como:

- Derechos y obligaciones de los consumidores

- Regulación de la publicidad y su contenido
- Información comercial
- Responsabilidades y obligaciones del proveedor
- Servicios públicos domiciliarios
- Control de la Especulación
- Prácticas prohibidas
- Protección de la salud y seguridad
- Control de calidad
- Infracciones y sancione, entre otros puntos que son muy importantes en el momento de comenzar a tener relaciones comerciales por la compra o venta de un producto.

Esta ley fue expedida bajo la consideración de que los consumidores tienen derecho a obtener calidad, cantidad, regularidad y precios justos en los bienes y servicios que necesitan adquirir; y, que es deber del Estado velar por el adecuado abastecimiento de los productos de primera necesidad, en condiciones de cantidad, calidad y precios compatibles con el mejoramiento en el nivel de vida de la población ecuatoriana.

El artículo 4 de la Ley del Consumidor indica sobre los derechos fundamentales del consumidor, tales como:

- Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios.
- Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad y a elegirlos con libertad.
- Derecho a recibir servicios básicos de óptima calidad.
- Derecho a la información adecuada.
- Derecho a un trato transparente.
- Derecho contra la publicidad engañosa.
- Derecho a tener un consumo responsable.
- Derecho a la reparación o indemnización.
- Derecho a recibir el auspicio del Estado para la constitución de asociaciones de consumidores y usuarios.

- Derecho a acceder a mecanismos efectivos para la tutela administrativa y judicial de sus derechos e intereses legítimos.
- Derecho a que las empresas mantengan un libro de reclamos.

Por otra parte el artículo 5 detalla sobre las obligaciones de los consumidores en las cuales se encuentran:

- Ejerce un consumo racional.
- Preocuparse de no afectar el medio ambiente ante el consumo de bienes.
- Evitar cualquier riesgo que pueda afectar su salud.

Detallando estos dos artículos y el contenido de cada uno es importante decir que la empresa Rotaglass debe seguir manejándose con un alto proceso de calidad, puesto que debe estar al tanto que sus productos satisfagan al cliente y no repercutan de manera negativa en el mismo, ya que directamente estos pueden tomar acciones legales, algo que dañaría la imagen pública de la empresa, a su vez es necesario que se puedan receptar las opiniones de los clientes en cuanto a la mejora del producto, mediante un buzón de sugerencias.

Los artículos del 64 al 69 detallan sobre todo lo que tiene que ver el control de calidad que es el requisito indispensable para que las empresas puedan comercializar un producto sin que perjudique al individuo o al entorno, dentro de este capítulo se abarca sobre:

- Bienes y productos controlados.
- Autorizaciones especiales.
- Normas técnicas.
- Delegación.
- Unidades de control.
- Capacitación.

La ley tiene 57 artículos, divididos en siete capítulos, más otro que contiene las Disposiciones Generales.

1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.

Hipótesis

Si se implementa la línea de producto Gift & Glass en la empresa Rotaglass, entonces los clientes van a tener más opciones para comprar un regalo para sus familiares, amigos o allegados.

1.10. Cronograma

FIGURA 1. 3 CRONOGRAMA



Fuente: Elaborado por Autor

CAPÍTULO 2

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1. Análisis de la Oportunidad.

Analizando el comportamiento del consumidor se determina que una de las necesidades más importantes para todo ser humano por autosatisfacción es la de expresar sus sentimientos de diferentes maneras, siendo la más común el regalar un presente.

La necesidad de expresar sentimientos se convierte en una oportunidad debido a que lo emocional tiende a convertirse en acciones, impulsando de esta forma un gesto o la compra de un detalle.

El proyecto está basado en crear un producto innovador, para satisfacer necesidades que aún no se han podido cubrir.

Según las investigaciones realizadas, la población está dispuesta a dirigir sus ingresos a otros productos para mantener satisfechas sus necesidades de expresar sentimientos, se afirma que si es un producto innovador el porcentaje de interés incrementa así como el incremento de los jóvenes en la ciudad.

2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio

La idea nació cuando el autor estaba por cumplir un año con la novia y decidió regalarle algo lindo y original. El fin era realizar un obsequio que se pudiera desarrollar con materiales de Rotaglass, cuando se hizo el obsequio se lo mantuvo en el almacén por algún tiempo y muchos clientes pudieron verlo; y preguntaron por este, desde ahí se han realizado algunos trabajos parecidos.

La idea principal está en ofrecer el producto basado en una lámina de vidrio con palabras arenadas en el vidrio, especialmente dirigidas a las parejas como un detalle en momentos especiales.

El producto por su innovación puede sustituir otros como flores y chocolates en ocasiones especiales como San Valentín, aniversarios, etc., además con el transcurso del tiempo la ambición del proyecto será crear una página web

para que los clientes puedan ver el producto, decidir qué cosas les gustaría poner en la lámina de vidrio, como mensajes, canciones, etc., ofreciendo un mejor servicio cada día, dando facilidades de pago; y por medio de la página web podrán pagar con su tarjeta de crédito o acercarse a las oficinas para pagar en efectivo, facilitando sus requerimientos por medio de esta página y dar ciertas especificaciones de cómo le gustaría el trabajo sin tener que trasladarse.

2.1.2. Descripción de la Idea de Producto o Servicio

El proyecto está dirigido a la fabricación de obsequios en vidrio para momentos especiales de parejas o personas, la cual poseen la necesidad de expresar sus sentimientos.

El producto consiste en la fabricación de placas basadas en vidrio, el cual tiene la capacidad de ofrecer al cliente varias alternativas, y las hace más interesante la creación del mismo.

El cliente debe escoger el espesor de vidrio, las medidas que le gustaría para su obsequio y lo que desee que lleve su presente.

TABLA 2. 1 TIPOS DE PRODUCTOS

PRODUCTOS
PLACA DIAMANTE
PLACA FUTURA
PLACA GRECA
PLACA PINO

Fuente: Elaborado por Autor.

La oferta de este detalle para ocasiones especiales tiene como finalidad, no caer en el mismo obsequio de siempre como son las rosas, peluches o los tradicionales chocolates; la intención es cambiar el pensamiento de un obsequio y ofrecer un arte en el que se puede plasmar en el vidrio lo que sienten las personas.

Las diferentes tipos de placas que se van a ofertar son:

Placa Diamante: Es una estructura total de vidrio en el que se pueden plasmar letras o dibujos al gusto del cliente.

Placa Futura: Constituida por una estructura de vidrio, que cuya base es de aluminio.

Placa Greca: Es de igual estructura que las placas anteriores, pero cabe destacar que la base tiene apariencia del mármol.

Placa Pino: Estructura de vidrio con base de madera.

Por lo detallado anteriormente se puede resaltar que la única diferencia que va a ver entre una placa y otra es la base, ya que en todas se podrán realizar los diseños preferidos por el cliente.

FIGURA 2. 1 PLACA DIAMANTE MODELO 1



Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 2. 2 PLACA DIAMANTE MODELO 2



Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 2. 3 PLACA DIAMANTE MODELO 3



Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 2. 4 PLACA DIAMANTE MODELO 4



Fuente: Elaborado por Autor

2.2. Misión, Visión de la Línea de Productos

Misión

Somos una empresa que cristaliza la imaginación de los clientes, satisfaciendo sus necesidades a través de los productos de calidad ofertados, con el trabajo de un personal capacitado y responsable.

Visión

Dentro de 5 años estar posicionado en el mercado con la implementación de alianzas estratégicas, asegurando el éxito de la empresa.

Valores:

Responsabilidad: La responsabilidad es uno de los valores más importantes porque la obligación que tiene la empresa con el cliente se basa en aceptar las consecuencias de los actos realizados por el cliente interno.

Confianza: El trabajo de la empresa se refleja en el profesionalismo y la honestidad que garantiza la credibilidad de los clientes.

2.3. Objetivos de la Empresa

2.3.1. Objetivo General

- Ser una empresa rentable en el mercado, ofertando productos de calidad y obteniendo la fidelización de sus clientes.

2.3.2. Objetivos Específicos

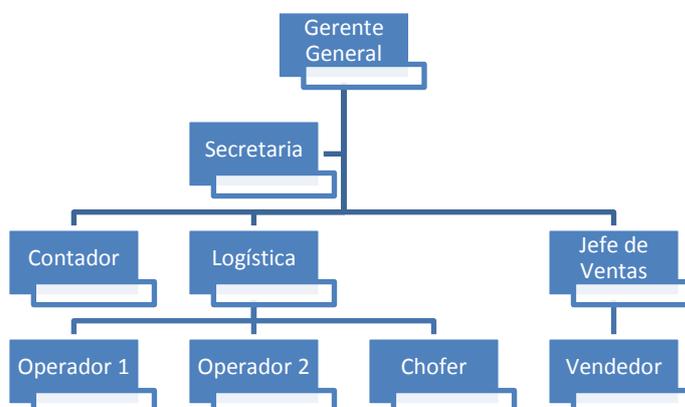
- Incrementar en un 15% las ventas de la empresa y de la nueva línea Gift & Glass en el año 2013.
- Ganar reconocimiento por los trabajos realizados y por la responsabilidad social empresarial en el transcurso del 2013.
- Desarrollar productos innovadores buscando la satisfacción de los clientes.

2.4. Estructura Organizacional

2.4.1. Organigrama

El organigrama actual de la empresa Rotaglass es el siguiente:

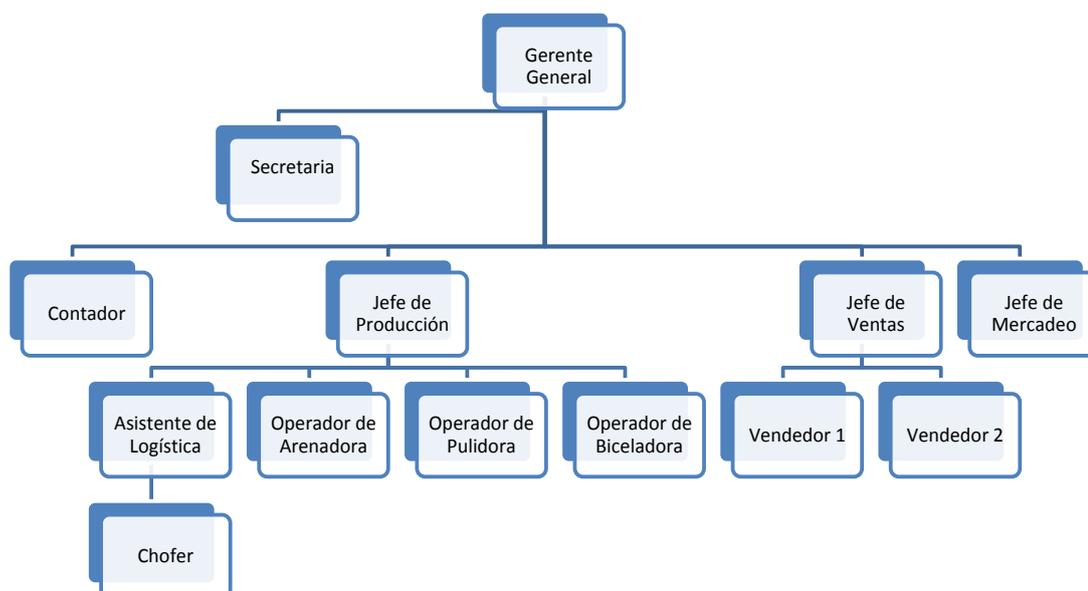
FIGURA 2. 5 ORGANIGRAMA ACTUAL DE ROTAGLASS



Fuente: Elaborado por autor

Por el desarrollo de la nueva línea de productos se plantea el siguiente organigrama.

FIGURA 2. 6 ORGANIGRAMA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO



Fuente: Elaborado por autor

2.4.2. Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias

Gerente General

Perfil

- Profesional de cuarto nivel del área financiero administrativo y operativo con un mínimo de 3 años de experiencia en cargos a nivel de gerencia general.
- Debe poseer conocimientos en gestión de tareas administrativas y operativas, producción de alimentos y finanzas.
- Uso de herramientas computacionales de productividad personal a nivel avanzado (Word, Excel, Access y correo electrónico).
- Edad entre 25 a 40 años.

Competencias

- Organizado
- Orientación a Resultados
- Trabajo bajo Presión
- Toma de decisiones
- Habilidad Numérica
- Creatividad
- Iniciativa
- Liderazgo

Secretaria

Competencias

- Organizado
- Orientación a Resultados
- Trabajo bajo Presión
- Toma de decisiones
- Habilidad Numérica
- Creatividad
- Iniciativa
- Liderazgo

Contador

Perfil

- Mínimo 2 a 3 años de experiencia como contador y en manejo de registros contables en industria.
- Título en contabilidad y auditoría o ingeniería comercial con especialidad en contabilidad y auditoría, CPA.
- Conocimiento y manejo de office y que en lo largo de su carrera, haya manejado algún sistema contable.
- Edad entre 25 a 35 años.
- Disponibilidad de tiempo. (Horario de oficina)

Competencias

- Trabajo bajo presión
- Capacidad de análisis de cifras
- Capacidad de organización
- Proactividad
- Atención y concentración.

Vendedores

Perfil

- Edad entre 23 y 30 años.
- Bachiller, Ingeniería en Ventas, Marketing, Administración de Empresas,
- Comercial, Químico.
- Experiencia Mínimo 1 año en ventas de productos farmacéuticos, industriales y alimenticios.
- Conocimientos en Normas de Calidad.
- Tener vehículo propio, licencia de conducir.
-

Competencias

- Técnicas de negociación - Buen negociador.
- Facilidad de expresión - Trabajo en equipo.
- Enfoque a resultados - Orientación al cliente.
- Trabajo bajo presión – Creatividad.
- Trabajo en equipo - Proactividad - Capacidad de persuasión.

Jefe de producción

Perfil

- Estudios superiores culminados en Ingeniería industrial o de procesos.
- Ingeniería en alimentos, Química u carreras afines.
- Conocimiento de maquinaria y procesos productivos y normas de Calidad.
- Experiencia de 3 años en cargos similares, manejando personal y presupuesto.
- Vehículo (de preferencia).

- Edad entre 25 a 40 años.
- Disponibilidad de tiempo completo.

Competencias

- Alta capacidad de liderazgo
- Manejo de estadística
- Analítico – Proactivo - Ordenado
- Trabajo bajo presión
- Delegación - Resolución de problemas
- Trabajo en equipo - Alta atención al detalle
- Disciplina - Sentido de Urgencia

Jefe de ventas

Perfil

- Movilización propia.
- Disponibilidad para trasladarse dentro del país.
- Edad entre 35 a 45 años.
- Experiencia mínima de 2 años en el área de administración.
- Manejo de Personal a su cargo.
- Excelente presentación personal.

Competencias

- Trabajo bajo presión.
- Actitud de líder.
- Iniciativa propia.
- Auto control.

Jefe de Mercadeo

Competencias

- Tener una buena planeación.
- Habilidad en la toma de decisiones.
- Definir prioridades.

- Capacidad de negociación.

Asistente de logística

Perfil

- Formación Académica: Egresado de Ingeniería Industrial.
- Experiencia Previa: Mínimo 1 año en puestos de bodega
- Capacitación Adicional: Administración de Inventarios, Sistemas de Calidad, Buenas
- Prácticas de Manufactura, Relaciones Humanas.

Competencias

- Alta capacidad de liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Delegación - Resolución de problemas
- Trabajo en equipo - Alta atención al detalle
- Disciplina - Sentido de Urgencia

Operador de Arenadora

Competencias

- Organizado
- Proactivo
- Trabajo en equipo

Operador de Pulidora

Competencias

- Organizado
- Proactivo
- Trabajo en equipo

Operador de biseladora

Competencias

- Organizado
- Proactivo

- Trabajo en equipo

Chofer

Perfil

Bachiller

Licencia de conducir

Conocimiento o experiencia en distribución de productos.

Competencias

- Organizado
- Proactivo
- Trabajo en equipo

2.4.3. Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos

Gerente

- Planificación y coordinación del funcionamiento general de la empresa: optimizando los recursos económicos-financieros, control presupuestario, desarrollo e impulso de proyectos, así como la supervisión de las implantaciones comerciales y de marketing que se realicen.
- Su labor se centra en la toma de decisiones y en la planeación empresarial.

Secretaria

- Atender y filtrar llamadas.
- Gestionar la agenda de dirección.
- Realizar gestiones relacionadas con la convocatoria de entrevistas y reuniones.
- Gestionar viajes.
- Supervisar.
- Ordenar información actual de cartera de clientes.

Contador

- Se encarga de la revisión de todos los movimientos contables.
- Presentación a la gerencia de los estados financieros mensuales.
- Registro de operaciones contables de la empresa.
- Digitación en el sistema de todas las operaciones contables.
- Mantener al día todos los libros contables de ley.
- Generar información contable para toma de decisiones.
- Elaborar el cronograma de pagos en coordinación con finanzas.

Vendedores

- Captar clientes nuevos comercializando los servicios de la empresa.
- Reportará directamente al Supervisor o al Departamento de Control de Calidad.
- Promocionar y vender los servicios de la empresa.
- Generar ingresos a través de las ventas.

Jefe de producción

- Cumplimiento de presupuesto de producción de Gift & Glass.
- Llevar índices estadísticos que permitan medir la gestión de producción de la nueva línea de producto e incrementar la productividad.
- Diseñar y ejecutar el plan de seguridad industrial y de manejo ambiental.
- Inspección de materia prima, seguimiento y análisis de no conformes.
- Identificar desviaciones en el proceso/producto, analizar causas y evitar recurrencias mediante acciones correctivas.

Jefe de ventas

- Planificar los territorios de ventas asignándoles la misma carga de trabajo, de una manera ideal, el potencial comercial de los territorios debería ser el mismo, pero a menudo esto no es posible.
- Planificar la situación óptima de las oficinas de ventas.

- Idear los ciclos de viaje por los territorios de venta.
- Redactar especificaciones de venta realistas para los vendedores.

Jefe de Mercadeo

- Introduce nuevos productos, características/usos diferentes a través del Mercadeo del bienestar.
- Promociona marca/empresa, integra estrategias entre cliente, consumidor y usuario.
- Enfrenta estrategias de la competencia, hace benchmarking.
- Planifica ventas, pronostica y planea sistemas de venta estratégica, contra la venta de tomar pedidos.
- Analiza rentabilidades, busca utilidades y crecimiento financiero de las líneas.
- Fija políticas de venta, como apoyo al equipo de ventas.
- Administra la gestión de mercadeo.
- Piensa globalmente, actúa localmente pero con visión mundialista.
- Propone estrategias diferentes y novedosas, considera que el éxito comercial de ayer no es necesariamente garantía para el éxito de hoy y menos del mañana.
- Revisa permanentemente su sistema de mercadear, hace mercadeo con y para el cliente.
- Coordinar la investigación de mercados, la estrategia de marketing, ventas, publicidad, promoción, políticas de precios, desarrollo de productos y las actividades de relaciones públicas.
- Servir de enlace como empresa y la agencia de publicidad o de promociones con las cuales se contratan diversas funciones de publicidad o promoción.
- Asesorar respecto a la necesidad de publicidad y desarrollar los temas y las presentaciones de publicidad.
- Seleccionar los medios de comunicaciones con bases objetivas tales como radio, televisión, periódicos, revistas, internet y publicidad externa para diseminar la publicidad.

- Supervisar los especialistas de promociones que se puedan contratar.
- Crear y dirigir programas de promoción combinando publicidad con incentivo de compra para incrementar las ventas.

Asistente de logística

- Controlar el cumplimiento de los procedimientos operativos en las actividades de la bodega.
- Reportar al Jefe de Logística los indicadores de gestión de la bodega y posibles mejoras en los procesos.
- Dirigir al personal de bodega en las labores planificadas.
- Controlar los gastos de transporte y aprobar los gastos de los mismos en función de la carga transportada y el cumplimiento de la entrega.
- Gestionar la relación con los proveedores y clientes.
- Obtener retroalimentación del personal para obtener mejoras en los procesos.
- Colaborar con el cumplimiento de proyectos de la empresa.

Operador de Arenadora

- Control de la máquina arenadora

Operador de Pulidora

- Control de la máquina pulidora

Operador de biseladora

- Control de la biseladora

Chofer

- Distribuir a los diferentes puntos de venta.

CAPÍTULO 3

3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

3.1. Aspecto Societario de la Empresa

3.1.1. Generalidades (Tipo de Empresa)

La empresa Rotaglass ubicada en la ciudad de Guayaquil está dedicada a la importación y comercialización al por mayor y menor de materiales de construcción, materiales como vidrio, aluminio, espejo y accesorios complementarios.

Hoy por hoy, una de las principales funciones de la empresa es la instalación de ventanas, puertas de baño, mamparas y fachadas. Por otro lado la empresa Rotaglass con su producto separación de ambientes el cual fue creado para personalizar los ambientes decorativos de cada cliente ha logrado obtener una diferenciación con sus clientes debido que, el producto es personalizado de acuerdo a las exigencias y necesidades del cliente.

Dentro de las relaciones comerciales uno de los principales proveedores de la compañía Rotaglass son la Importadora Santander y Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A., con los cuales se han obtenido réditos por las alianzas realizadas.

Por otro lado, entre sus clientes más importantes son: MAPLAST de PLASTILISTO, PERFILED de ETINAR y ERACOST los mismos que se encuentran realizando obras en la nueva etapa de la Metrovía realizando distribuciones de ventanas de pvc (poli cloruro de vinilo) para ciudadelas como Málaga II. Rotaglass actualmente se está expandiendo dentro y fuera de la ciudad.

Rotaglass también atiende a sus clientes minoristas que están dispuestos a adquirir pequeñas cantidades o desean realizar obras y se encuentran ubicadas en Guayaquil, Av. Quito N°1317 y Calicuchima – Centro Sur de la ciudad.

3.1.2. Fundación de la Empresa

El desempeño mercantil con el que consta la empresa fue establecido como compañía limitada para que exista una restricción al ingresar nuevos socios,

aunque puede darse el caso en que las partes que constituyen el directorio estén de acuerdo para permitir el ingreso de un nuevo integrante.

No se seleccionó la sociedad anónima porque éstas emiten acciones libremente negociables y no se requiere de autorización previa para la venta de acciones, aun en el caso de compradores extranjeros.

La compañía se encuentra establecida en Av. Quito N°1317 y Calicuchima ya que anteriormente se encontraba realizando esta actividad comercial otra compañía en estas mismas instalaciones y fue adquirida y reestructurada por una nueva administración facilitando de esta manera los procesos de actividades.

La compañía tiene una duración establecida de 50 años a partir de la fecha de inicio.

3.1.3. Capital Social, Acciones y Participaciones

El Capital Social de la compañía es de \$72.000.00 USD el capital podrá ser aumentado por resolución de la Junta General de Accionistas.

3.1.4. Juntas Generales de Accionistas y-o Socios

La Junta General tiene atribuciones para decidir todo asunto pertinente a los negocios de la compañía, siempre que no se opongan a la ley y a los presentes estatutos. Los deberes principales de la Junta son designar al representante legal, conocer y aprobar los informes, balances y cuentas, que presentará anualmente el

Gerente - Administrador, disponer sobre la constitución de reservas especiales, resolver sobre el destino de las utilidades anualmente, acordar los aumentos o reducciones de capital, nombrar liquidadores cuando llegue el caso de hacerlo, en fin cumplir con todas aquellas atribuciones que por los estatutos o mandatos a la Ley estuvieran asignadas. La junta ordinaria se la llevará a cabo dentro de los tres primeros meses del año en la cual el Administrador presentará los balances de la compañía y los socios decidirán el destino de las utilidades.

Las juntas extraordinarias las convocará el administrador en el momento que sea conveniente.

El Presidente tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Presidir las reuniones o sesiones de la Juntas Generales de Accionistas.
- b) Firmar los títulos o certificados de acciones en unión al Gerente General.
- c) Firmar conjuntamente con el Gerente General – Secretario – las Actas de las sesiones.
- d) Orientar y dirigir los negocios de acuerdo a las directrices de la Junta General.
- e) La representación legal, judicial, y extrajudicial de la compañía de manera individual.

El Gerente General tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Ejecutar los actos, administrar con poder amplio, general y suficiente los establecimientos, empresa, instalaciones y negocios de la compañía, ejecutando a nombre de ella toda clase de actos y celebrar contratos sin más limitación que la establecida en los estatutos.
- b) Abrir cuentas de ahorros o corrientes a nombre de la compañía.
- c) Suscribir los títulos de las acciones de la compañía junto con el Presidente de ella.
- d) Llevar el libro de acciones y accionistas de la compañía.
- e) Preparar los informes, balances, inventarios y cuentas. En los casos de falta, ausencia o impedimento del Gerente General, subrogará a éste el Presidente, con estos mismos deberes y atribuciones.

3.2. Aspecto Laboral de la Empresa

3.2.1. Generalidades

La empresa desempeñará las leyes según lo exige el Código de Trabajo. Rotaglass está conformado por el siguiente personal.

- Gerente General
- Secretaria

- Contador
- Jefe de Producción
- Jefe de Ventas
- Jefe de Mercadeo
- Asistente de Logística
- Operador de Arenadora
- Operador Pulidora
- Operador Biseladora
- Chofer
- Vendedor 1
- Vendedor 2

TABLA 3. 1 REMUNERACIÓN

Cargo	Sueldo / mes	Sueldo / año	Comisiones / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
Gerente General	800.00	9,600.00		800.00	293.00	400.00	800.00	1,166.40	13,059.40
Secretaria	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Contador	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Jefe de Producción	600.00	7,200.00		600.00	293.00	300.00	600.00	874.80	9,867.80
Jefe de Ventas	600.00	7,200.00	274.62	622.88	293.00	300.00	600.00	874.80	10,165.30
Jefe de mercadeo	600.00	7,200.00	274.62	622.88	293.00	300.00	600.00	874.80	10,165.30
Asistente de Logística	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Operador Arenadora	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Operador Pulidora	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Operador Biceladora	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Chofer	400.00	4,800.00		400.00	293.00	200.00	400.00	583.20	6,676.20
Vendedor 1	400.00	4,800.00	274.62	422.88	293.00	200.00	400.00	583.20	6,973.70
Vendedor 2	400.00	4,800.00	274.62	422.88	293.00	200.00	400.00	583.20	6,973.70
Total	6,200.00	74,400.00	1,098.47	6,291.54	3,809.00	3,100.00	6,200.00	9,039.60	103,938.61

Fuente: Elaborado por Autor

En la tabla se muestran los sueldos del personal de la empresa, con cada una de las cargas sociales.

3.2.2. Mandato Constituyente #8

Rotaglass, de acuerdo al Mandato Constituyente #8 establecido en el 2008; mantiene a todos sus colaboradores afiliados al IESS gozando de sus beneficios como empleados y no realiza ningún tipo de tercerización; tal como indica el mandato constituyente numero 8 establecido el 1 de mayo del 2008.

3.2.3. Tipos de Contrato de Trabajo

Los contratos que Rotaglass maneja con cada uno de sus colaboradores son contratos individuales, en los que se establece plazo fijo ya que se piensa determinar la duración del contrato que sea de 1 año en lo que cualquiera de las partes podrá dar por terminada la relación laboral dando un aviso por escrito con un mínimo de 30 días de finalizado el contrato de trabajo, en caso de que ninguna de las partes notifique el contrato se renovará de manera automática. En excepciones habrá plazo indefinido principalmente además de horas extras y beneficios de ley.

El periodo de prueba contemplado en el contrato laboral será de 90 días, tal como lo estipula la ley.

3.2.4. Obligaciones del empleador

- **Celebrar un contrato de trabajo.**

Es importante realizar un contrato para que las partes conozcan sus derechos y las tareas que deben desempeñar.

- **Afiliar a los empleados al IESS.**

La afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es a partir del primer día de trabajo inclusive si es un contrato a prueba, para que ellos gocen de sus beneficios de acuerdo a lo que indica la ley.

- **Asumir el porcentaje del 11.50% que corresponde al empleador por la seguridad social.**

Rotaglass cumpliendo con los requerimientos de los derechos laborales asume el 11.50% como aporte al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

- **El pago de horas extras y suplementarias.**

Se cumplirán de acuerdo al indicador de entrada y salida.

- **Los pagos de décimos.**

Serán efectuados como lo indica la ley de acuerdo al tiempo que el empleado se encuentre trabajando (puede ser proporcional de acuerdo al tiempo que lleva dentro de la empresa).

- **Pago de salario básico.**

El cual es de \$292,00 como lo indica la ley.

Dentro de las obligaciones que mantiene Rotaglass se encuentra el pago de décimo tercero, décimo cuarto, fondo de reserva y vacaciones, además paga horas extras a sus empleados cuando es debido rigiéndose en la entrada y salida de los mismos.

3.2.5. Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración

- **Décimo tercero:**

En el siguiente cuadro se muestran los sueldos de los trabajadores con sus respectivos valores correspondientes a la décima tercera y decima cuarta remuneración.

TABLA 3. 2 DÉCIMO TERCER Y CUARTO REMUNERACIÓN

Cargo	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año
Gerente General	800.00	293.00
Secretaria	400.00	293.00
Contador	400.00	293.00
Jefe de Producción	600.00	293.00
Jefe de Ventas	622.88	293.00
Jefe de mercadeo	622.88	293.00
Asistente de Logística	400.00	293.00
Operador Arenadora	400.00	293.00
Operador Pulidora	400.00	293.00
Operador Bicheladora	400.00	293.00
Chofer	400.00	293.00
Vendedor 1	422.88	293.00
Vendedor 2	422.88	293.00
Total	6,291.54	3,809.00

Fuente: Elaborado por Autor

3.2.6. Fondo de Reserva y Vacaciones

Fondo de reserva: dirigido por el IESS y es el ahorro que incentiva el gobierno.

- El primer año no se paga.
- A partir del segundo año se paga una mensualidad.

TABLA 3. 3 VACACIONES & FONDOS DE RESERVA

Cargo	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año
Gerente General	400.00	800.00
Secretaria	200.00	400.00
Contador	200.00	400.00
Jefe de Producción	300.00	600.00
Jefe de Ventas	300.00	600.00
Jefe de mercadeo	300.00	600.00
Asistente de Logística	200.00	400.00
Operador Arenadora	200.00	400.00
Operador Pulidora	200.00	400.00
Operador Biceladora	200.00	400.00
Chofer	200.00	400.00
Vendedor 1	200.00	400.00
Vendedor 2	200.00	400.00
Total	3,100.00	6,200.00

Fuente: Elaborado por Autor

3.2.7. Asociaciones de Trabajadores

Rotaglass contará con un personal de 13 empleados por lo que las Asociaciones de trabajadores sean estas Comités o Sindicatos no completarían con el número mínimo para constituirse legalmente, ya que la empresa tendrá un número inferior a 30 que es lo que la ley permite para crear Asociaciones de Trabajadores.

3.2.8. Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo

Discapacitados

Un mínimo de 25 trabajadores, está obligado a contratar a una persona con discapacidad, en labores permanentes apropiadas a sus condiciones.

La ley puntualiza que en el segundo año, la contratación será del 1% del total de los trabajadores; en el tercero del 2%; en el cuarto del 3%, hasta llegar al quinto

año en el que el número de los contratados deberá ser el 4% del total de los trabajadores.

Hasta la fecha Rotaglass no cuenta con la colaboración de personas con algún tipo de discapacidad.

3.3. Contratación Civil

3.3.1. Principios Básicos de la Contratación

La empresa contará con 13 profesionales expertos en diversas áreas del Comercio Electrónico, tales como 1 Gerente General, 1 secretaria, 1 contador, 1 Jefe de Producción, 1 Jefe de Ventas, 1 Jefe de Mercadeo, 1 Asistente de Logística, 1 Operador de Arenadora, 1 Operador Pulidora, 1 Operador de Biseladora, 1 chofer, 2 vendedores; este personal permitirá desarrollar los diferentes negocios en línea que la empresa vaya desarrollando.

1- Consensualidad

Los contratos están regidos por un principio universal llamado el principio de consensualidad, que no es otra cosa que la expresión de voluntad de las partes para adquirir obligaciones y deberes entre sí.

Cuando se firma un contrato con una empresa prestadora de servicios públicos, se supone que ha habido un consenso entre las partes sobre las condiciones del contrato, de la prestación de los servicios, de los procedimientos de solución de conflictos, etc.

2- Autonomía de voluntad

Prevista en artículo unos N°1255 del código civil. Las partes pueden fijar condiciones que crean convenientes, como regla general, salvo que venga Establecidas por la ley, por cada una de las partes.

3- Inalterabilidad

"Pacta sunt servanda" (los pactos tienen que ser respetado), para ambas partes el contrato tiene las fuerzas de una ley porque son libres de contratar o no. Sólo excepcionalmente se puede modificar el contenido de un contrato.

Como regla general una de las partes no puede modificar unilateralmente el contrato (por ejemplo en la contratación administrativa), sólo cuando una de partes, por cuestiones ajenas a ella, no puede cumplir con las cláusulas. Estos tres principios inspiran las bases donde se va a elaborar la teoría jurídica del contrato.

Autonomía de voluntad es la posibilidad de una de las partes a celebrar un contrato por su propia voluntad y estipular las condiciones de ese contrato. En general existen unos límites: artículo 1255 del código civil, el contrato no puede ser contrario a la ley, a la moral y al orden público. Por ejemplo un contrato de por vida.

Un contrato es un acuerdo de voluntades entre dos o más personas a través del cual una parte se comprometa para con otra a dar, hacer, o no hacer algo. El principio básico es que ambas partes salgan beneficiadas con la celebración del contrato.

La empresa tendrá presente la cláusula "Rebus Sic Stantibus" la cual indica que siempre que se mantengan las circunstancias iniciales en que se sustentó el contrato las obligaciones de ambas partes serán válidas y en el momento que se den circunstancias excepcionales que modifiquen la equivalencia de las prestaciones, la parte afectada podrá dar por terminado el contrato.

3.3.2. Contratos de Prestación de Servicios

Al momento de prestar los servicios de alguna persona natural o jurídica se va a firmar un contrato en el cual van a estar incluidas las cláusulas.

Este contrato está detallado en la sección de anexos (Ver anexo 1).

3.3.3. Principales Cláusulas de los Contratos de Prestación de Servicios

- Se dedicará a la importación de materiales para la venta dentro del área de la construcción.
- Deberá cumplir con la compra de \$40,000.00 mil dólares americanos mensualmente.
- Se dará por terminado el contrato en el incumplimiento de las partes.

3.3.4. Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y Mediación.

Se someterá a los jueces árbitros, siendo el trámite previsto en la ley de arbitraje y mediación en la cámara de comercio.

El proceso de mediación es un mecanismo tan antiguo como el hombre mismo, puesto que la intervención de un tercero que ayuda a las partes a resolver sus desavenencias, viene aplicándose de manera exitosa desde tiempos muy lejanos.

La Ley de Arbitraje y Mediación en su Art. 43 reconoce a la Mediación como un método alternativo, y en su parte medular dice: “La mediación es un procedimiento de solución de conflictos por el cual las partes, asistidas por un tercero neutral llamado mediador, procuran un acuerdo voluntario, que verse sobre materia transigible, de carácter extrajudicial y definitivo, que ponga fin al conflicto”.

En definitiva el país utiliza la Ley de Arbitraje y Mediación como un método alternativo de solución inmediata a los problemas que a veces no es necesario llevarlos a conocimiento de juzgados por que esto demanda tiempo y dinero y a través de estos mecanismos que en su mayor parte de los abogados y juzgados prefieren solucionar estos problemas a través de estos centro de mediación.

3.4. Políticas de Buen Gobierno Corporativo

3.4.1. Código de Ética

La compañía priorizará los siguientes códigos:

- Conducta Ética Interna

De los accionistas.-

La empresa tiene que ser un instrumento al servicio de creación de riqueza, siempre teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente y que todas las actividades se desarrollen de manera ética y responsable.

Las compensación a los empleados debe ser justa y equilibrada con el capital manejado, por el trabajo brindado por los mismos.

Seleccionar a los colaboradores y subordinados de acuerdo a sus méritos y capacidad más no a su grado de afinidad.

De los gerentes y/o jefes.-

Manejarse con respeto, dignidad y justicia a los empleados teniendo en cuenta su distinta sensibilidad cultural.

Fomentar la superación laboral de cada uno de los empleados.

Promover la integración laboral con el afán de crear un sólido equipo de trabajo sin conflictos internos.

- Conducta Ética con Clientes y Proveedores

Manejarse de una manera correcta, ética y lícita con los proveedores de bienes o servicios y también con los clientes.

Elegir a los proveedores en base a calidad y precio de los bienes o servicios ofertados sin la aceptación de regalos u ofredandas.

No tener proveedores que cuyas prácticas empresariales incumplan con la ley o denigren la integridad de los seres humanos.

Buscar la excelencia en el producto brindado con el afán de que los consumidores y clientes obtengan la satisfacción esperada de aquellos.

- Conducta Ética en la Sociedad

Respetar ante toda costa los derechos humanos.

Incentivar al cuidado del medio ambiente, realizar aportaciones a instituciones dedicadas a la preservación del medio ambiente.

Colaborar con las entidades públicas y sociedades sin fines de lucro dedicadas a mejorar niveles de atención social a los más desfavorecidos.

3.4.2. Programa de Compensaciones: Política Salarial, Beneficios Sociales.

Los empleados de Rotaglass contarán con los siguientes beneficios:

- Afiliación al Instituto de Seguridad Social gozando de:
- Décimo tercer sueldo,
- Décimo cuarto sueldo,
- vacaciones,
- Horas extras,
- Horas suplementarias,
- Horas extraordinarias,
- Fondos de reserva,
- 15% a repartición de utilidades a trabajadores.

3.4.3. Políticas de Comunicación: Canales y Frecuencia de Comunicación

- Se elaborarán reuniones semanales con todo el personal para evaluar el desarrollo de la empresa.
- La comunicación se establecerá de manera informal pero profesional.

3.5. Propiedad Intelectual

3.5.1. Registro de Marca

- Nombre de la nueva línea de producto: Gift & Glass.

Los nombres se encuentran registrados en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual).

3.5.2. Derecho de Autor del Proyecto

El contenido de este proyecto es de propiedad del autor Daniel Robayo, se prohíbe la reproducción y/o publicación parcial o total sin la previa autorización por escrito de él.

3.6. Seguros

Se contratará a la empresa Hispana de seguros, que brinde los servicios contra:

- incendio,
- rayo o explosión,
- lluvia e inundación,

daños por agua,

motín y huelgas,

acto malicioso y

Vandalismo.

3.6.1. Incendio

La empresa cuenta con un seguro de incendios, dentro de una póliza anual que está contemplada dentro de los gastos administrativos.

3.6.2. Robo

- Se asegurarán todos los equipos de la empresa.
- Según cotización en Hispana de Seguros:
- La cobertura de robo se aplica, siempre y cuando se mantenga guardianía privada las 24 horas del día, se adjuntará copia del contrato de guardianía y alarma monitoreada todo previa inspección de la aseguradora, los deducibles serán 10% del valor del siniestro, no menor a \$1.000,00 por asalto 15 % del valor del siniestro, mínimo \$1.000,00

3.6.3. Buen uso de anticipo y cumplimiento de contrato

No se ha realizado ningún tipo de anticipo

3.6.4. Fidelidad

Se utilizará una póliza de fidelidad del sector privado, este seguro ampara los actos fraudulentos tales como desfalco, falsificación, robo, ratería, desaparición fraudulenta, cometidos por el empleado y que produzcan perjuicios económicos comprobables, el monto asegurado será de \$ 25.000,00 con la prima neta del 1,25% del valor asegurado, el valor del deducible será el 10% del valor del adverso.

3.6.5. Maquinaria y Equipos

El seguro contra todo riesgo cubrirá siniestros que afecten a los equipos de computación de la empresa y a su vez a las maquinarias que haya. Cabe destacar que los puntos que están mencionados en este capítulo, la empresa Rotaglass ya los ha desarrollado.

CAPÍTULO 4

4. AUDITORÍA DE MERCADO

4.1. PEST

TABLA 4. 1 ANÁLISIS PEST

Políticos	Económicos
<ul style="list-style-type: none"> * Legislación según mandato 13 * Complejidad de Financiamiento por parte del gobierno. * Legislación futura. * Impuestos aduaneros. 	<ul style="list-style-type: none"> * Situación económica * Tendencias en la economía * Ciclo de mercado * Impuestos en servicios. * Confianza de consumidor. * Etapa de ciclo de negocio.
Social	Tecnológicos
<ul style="list-style-type: none"> * Demografía, tasas de crecimiento de la población, distribución de edades. * Cambios en los estilos de vida. * Moda, tendencias. * Condiciones de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> * Enfoque de la industria en el esfuerzo tecnológico. * Nuevas invenciones y desarrollos. * Índice de transferencia de tecnología. * Ciclo de vida y velocidad de obsolescencia tecnológica.

Fuente: Elaborado por autor

Políticos

- **Legislación según mandato 13.**

La ley que fue impuesta según el mandato 13 es que desaparecerá la tercerización, la cual es un problema ya que no se podrá contratar personal para todo el año para realizar un trabajo que no conlleva muchas horas laborales.

Artículo 1.- Se elimina y prohíbe la tercerización e intermediación laboral y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo en las actividades a las que se dediquen la empresa o empleador. La relación laboral será directa y bilateral entre trabajador y empleador.

- **Complejidad de Financiamiento por parte del gobierno.**

Para obtener financiamiento por parte del gobierno se necesita un gran número de requisitos obligatorios que son:

1. Copia legible en blanco/negro o a color de la cédula de ciudadanía vigente y certificado de votación del último proceso electoral (los) Representante(s) Legal(es), codeudor o garante.
2. Copia de la Escritura de Constitución de Empresa.
3. Copia de los Estatutos actualizados de la empresa.
4. Copia del nombramiento actualizado debidamente inscrito, del o los Representantes Legales.
5. Copia legible del Registro Único de Contribuyentes RUC.
6. Copia de la nómina de accionistas del último ejercicio económico, presentado a la Superintendencia de Compañías.
7. Certificado del IESS donde conste que las obligaciones patronales se encuentren al día.
8. Copia de estados financieros actualizados.
9. Copia de declaración de impuesto a la renta del último ejercicio económico.
10. Copia de la declaración de IVA.
11. Copia del comprobante de luz, agua o teléfono según sea el caso (con una antigüedad no mayor a 60 días).

12. Plan de Inversión (formato entregado por el Banco), para préstamos desde USD\$ 20.001 hasta USD\$100.000.
13. Proyecto de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar, para préstamos superiores a los USD\$ 100.001.

De ser el caso, se exigirá la presentación de los siguientes documentos:

1. Copia legible de último rol de pago u origen de certificado de trabajo (en el caso de trabajo con relación de dependencia).
2. En caso de poseer inmuebles o vehículo, el respectivo justificativo (copia del recibo de pago de impuesto predial, copia de matrícula del vehículo).
3. Copia del documento de separación de bienes o disolución conyugal (inscrita en el Registro Civil).
4. Para el caso de préstamos para compra de activos fijos: cotización o proforma (casas comerciales o proveedores) de los bienes a adquirir.
5. Para el caso de préstamos para obras de infraestructura deberá presentarse el presupuesto de construcción otorgado por un profesional relacionado.
6. Para el caso de tener 20 o más unidades bobinas de ganado presentar copia del certificado de Registro de Marca emitido por el CONEFA.

Requisitos para clientes extranjeros:

1. Copia a color o blanco y negro de la cédula de identidad o visa vigente o documento que acredite su condición de refugiado en el país.
2. Certificado del Ministerio de Coordinación de Seguridad u Organismo correspondiente, de no encontrarse incurso en la prohibición del artículo 40 de la Ley de Seguridad Pública y de Estado, referente a la posesión, adquisición y

concesiones de tierras en las zonas de seguridad de frontera y en áreas reservadas de seguridad y frontera, documento requerido únicamente para el financiamiento de adquisición de tierras.

- **Legislación futura.**

Al no conocer la legislación futura existe una desconfianza al momento de invertir en un negocio porque no se sabe que podría pasar con la inversión.

- **Impuestos aduaneros.**

Se debe respetar todas las leyes que sean impuestas, no se sabe si el gobierno desea implementar nuevos impuestos a los materiales que se usan para la realización del proyecto.

¿Cuánto se debe pagar por un producto importado?

AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías) Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación).

FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia) Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.

ICE (Impuesto a los Consumos Especiales) Administrado por el SRI. Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen.

IVA (Impuesto al Valor Agregado) Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: Base imponible + AD VALOREM + FODINFA + ICE

Social

- Demografía, tasas de crecimiento de la población, distribución de edades.
Conocer la población a la cual se está dirigiendo y el segmento de edades al cual se apunta.

TABLA 4. 2 POBLACIÓN

REGIONES	POBLACIÓN						
	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010
COSTA	1298495	2127358	3179446	3984879	4793981	6056223	7094481
SIERRA	1856445	2352703	3146565	3825143	4439010	5460738	6418032
ORIENTE	-	74913	173469	222388	384616	548419	739831
REGION INSULAR	1346	2391	4.037	6.119	9785	18640	22770
TOTAL	3156286	4557365	6503517	8038529	9627392	12084020	14275114

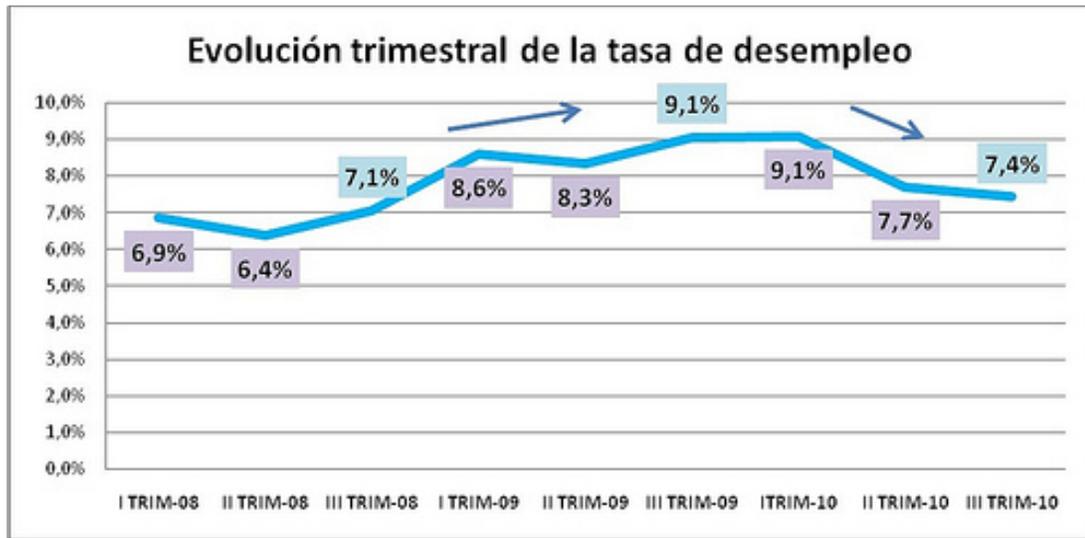
Fuente: INEC (Censos), 2007.

Elaboración: Pydlos, Universidad de Cuenca

Fuente: Elaborado por autor

- **Cambios en los estilos de vida.**
Conocer sobre los cambios en estilo de vida para definir si el producto será aceptado.
- **Moda, tendencias.**
Tener conocimientos sobre la moda y tendencia por la que se está pasando o a la que se desea introducir el producto.
- **Condiciones de vida.**
Estar al tanto de las condiciones de vida para descartar si el producto está dirigido o no a este sector.

FIGURA 4. 1 EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LA TASA DE DESEMPLEO



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2012)

La tasa de desempleo ha disminuido en todas las ciudades y es una muestra contundente del empeño por mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos.

Económicos

Dentro de factores económicos que influyen en el análisis PEST son:

- Decisiones gubernamentales sobre los impuestos ya que esto influiría de una manera importante en la empresa, ya que al subir el impuesto la carga final sería en el precio que le afectaría al público objetivo.
- El nivel de desempleo y subempleo.
- Economía en Recesión que hace que las empresas no decidan invertir.

- **Situación económica**

La situación económica en el país no es estable y con poca igualdad por la que se debe saber que no se podrá dirigir el producto a todos los segmentos.

- **Tendencias en la economía**

La tendencia es inestable debido a la practicas que existen en el mercado que a pesar de la oferta que existe hay poca demanda, o no hay el nivel adquisitivo suficiente que permite adquirir los productos.

TABLA 4. 3 MERCADO LABORAL

MERCADO LABORAL (NACIONAL URBANO)								
	mar-09	jun-09	sep-09	mar-10	jun-10	sep-10	Cambio	sep-09 / sep-10
Población Económicamente Activa (PEA)	4,554,517	4,582,177	4,445,659	4,601,165	4,450,300	4,509,076	↑	63,417
Ocupados	4,162,832	4,199,806	4,042,695	4,182,798	4,107,027	4,173,796	↑	131,101
Desocupados	391,685	382,371	402,965	418,367	343,273	335,280	↓	- 67,684
Subempleados	2,363,688	2,364,952	2,296,569	2,362,396	2,243,670	2,236,513	↓	- 60,056
Ocupados Plenos	1,768,947	1,757,876	1,651,251	1,728,862	1,791,554	1,891,044	↑	239,792
Ocupados NO Clasificados	30,198	76,978	94,874	91,540	71,804	46,239	↓	- 48,635

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2012)

En cuanto al subempleo, la cifra se redujo de 51,7% a 49,6% entre septiembre de 2009 y septiembre de 2010. La caída igualmente es estadísticamente significativa.

Es interesante señalar que la disminución en la desocupación se dirigió hacia el pleno empleo. Entre septiembre de 2009 y septiembre de 2010, la Población Económicamente Activa (PEA) aumentó en 63,417 personas, al igual que el pleno empleo (239.792 personas) lo cual se contrasta con la disminución en el índice de subempleo (-60.056 personas).

- **Ciclo de mercado.**

EL ciclo del mercado, hace referencia a la evolución de las ventas del producto durante el tiempo de permanencia del mercado. Cabe recalcar que los productos

no generan un máximo volumen inmediatamente de introducirse al mercado y el crecimiento empieza lentamente.

- **Confianza de consumidor.**

Para obtener la confianza del consumidor se ofrecerá lo mejor en calidad además de atender sus necesidades al momento de dar un servicio con responsabilidad y eficiencia.

Tecnológicos

FIGURA 4. 2 ARENADORA



Fuente: (Abrasivos y Maquinarias S.A.)

- **Enfoque de la industria en el esfuerzo tecnológico.**

La tecnología se debe implementar para seguir creciendo y crear barreras de entrada en el mercado a competidores potenciales.

- **Nuevas invenciones y desarrollos.**

Realizar nuevas invenciones y desarrollos puede ser una barrera de entrada para que muchos competidores opten por no ingresar al mercado por la complejidad del trabajo.

FIGURA 4.3 MÁQUINA DE IMPRESIÓN



Fuente: (Xerox Ecuador, 2012)

4.2. Macro, Meso y Micro

MESO

- Formas de interacción innovadora entre empresas, Estado e instituciones intermediarias.
- Capacitación y perfeccionamiento.
- Investigación y tecnología.

MACRO

Aseguramiento condiciones macroeconómicas comprende:

- Mantenimiento del equilibrio en la economía interior.
- Mantenimiento del equilibrio en el comercio Electrónico.

MICRO

Prácticas de nivel global

Comprende:

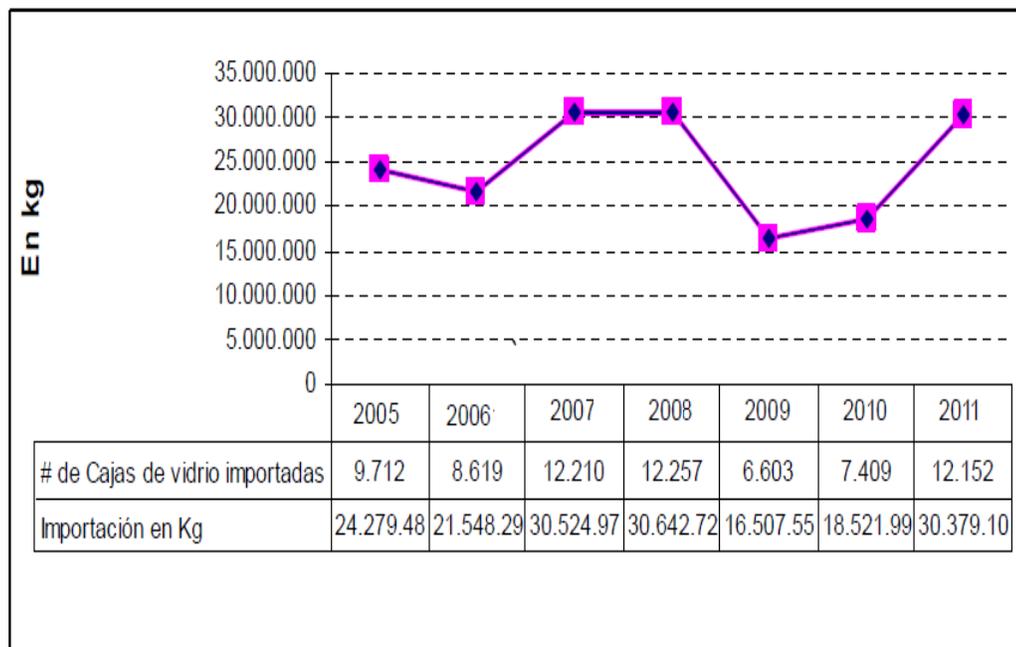
- Determinantes de la competitividad a nivel de empresa.
- Nuevos conceptos organizativos en servicio que se ofrece.

4.3. Atractivo de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria.

No existe un registro conocido como estadística de ventas ya que se podría decir que es un producto innovador porque se define como un nuevo estilo de placa.

FIGURA 4. 4 EVOLUCIÓN IMPORTACIONES DE VIDRIO

Evolución de importaciones de Vidrio Plano Flotado Y Estirado

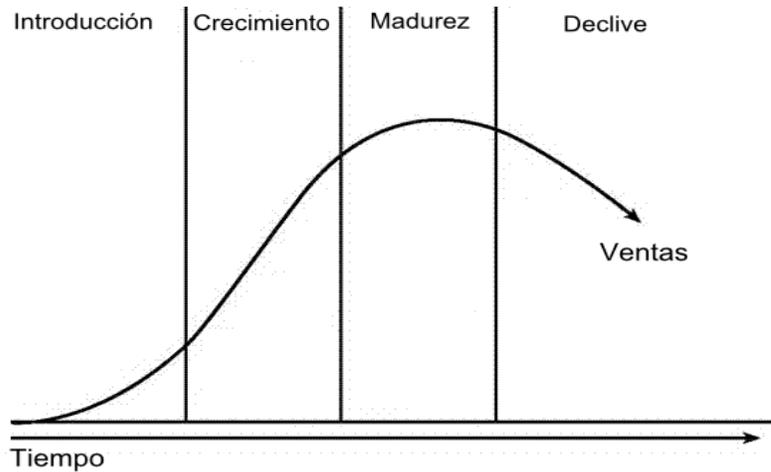


Fuente: Instituto Nacional de Censos y Estadísticas INEC

Fuente: (INEC, 2012)

4.4. Análisis del Ciclo de Vida del Mercado

FIGURA 4.5 CICLO DE VIDA DEL MERCADO



Fuente: Elaborado por el autor

Madurez:

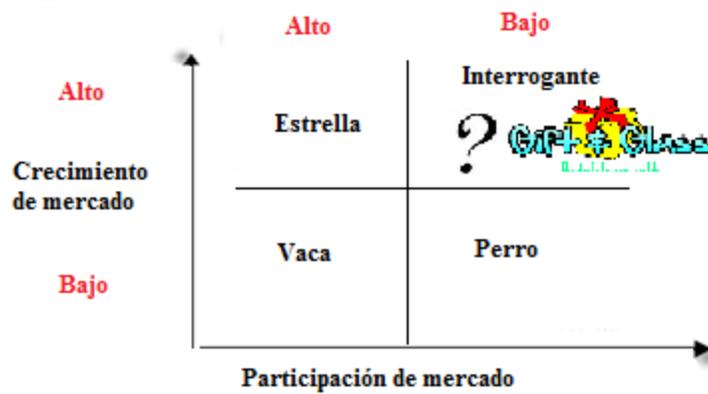
El mercado de grabaciones de placas en vidrio se encuentra activo desde hace 30 años dentro del Ecuador, ha alcanzado niveles altos de venta y estabilidad en el mercado, por lo que está inmerso en una etapa de madurez con menor ritmo de venta, condiciones propias de esta etapa de mercado. Este mercado puede alcanzar aún mayores niveles de rentabilidad y prolongarse durante más tiempo por la demanda existente.

Al ser un mercado maduro debido a la experiencia, las técnicas de fabricación están muy perfeccionadas a lo que conlleva que los costos de fabricación sean menores, es por esta razón que se puede tener mejores precios de venta y se puede participar en un mercado con gran número de competidores.

4.5. Matriz BCG

Una estrategia importante para las vacas lecheras es relacionarse estratégicamente con un negocio existente.

FIGURA 4. 6 MATRIZ BCG



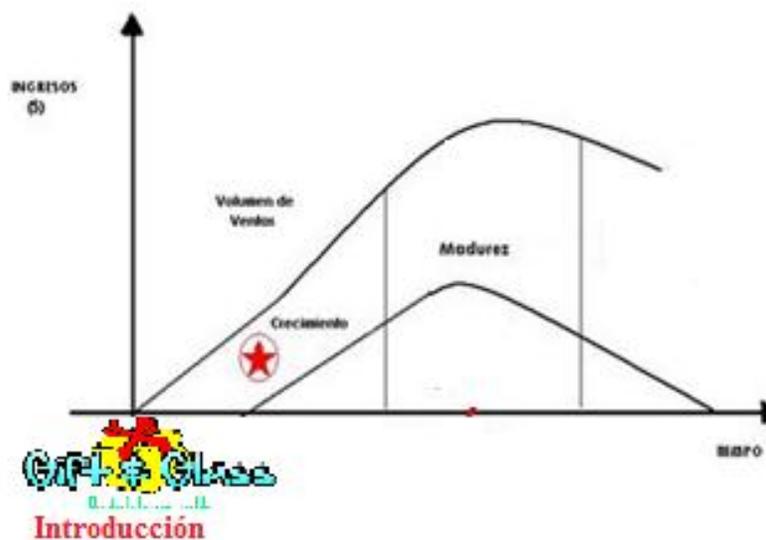
Fuente: Elaboración propia

4.6. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado

Crecimiento:

Al ser una línea de producto nueva e innovadora, el producto se encuentra en una etapa de introducción dentro de una empresa ya existente, la cual se encuentra en una etapa de crecimiento.

FIGURA 4. 7 CRECIMIENTO DEL PRODUCTO



Fuente: Fuente Elaboración Propia

4.7. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter: Conclusiones de la Empresa y su Poder de Negociación.

1.- Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Las barreras de entradas para nuevos competidores está condicionada debido a los complejos procesos de elaboración, lo que conlleva a un aprendizaje previo para la producción del producto, siendo éste un mercado poco atractivo para nuevos competidores, es por esta razón que hay pocas empresas que predominan en el mercado.

2.-Rivalidad entre los competidores.

La rivalidad entre competidores está fijada por una guerra de precios, ya que su producto está posicionado como élite dentro de la línea de detalles en vidrio para los competidores directos y así mismo para competidores indirectos como chocolaterías, floristerías y detalles en general. Esto hace que la demanda esté constantemente involucrada en campañas publicitarias agresivas como ofertas, promociones etc., y esto provoca que la guerra entre competidores sea más complicada.

3.- Poder de negociación de los proveedores.

El “poder de negociación” es una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder de que éstos disponen ya sea por su grado de concentración, por la especificidad de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc. La capacidad de negociar con los proveedores, se considera generalmente alta, que pueden optar por una gran cantidad de proveedores, en su mayoría indiferenciados.

Sin embargo no existe monopolio al momento de realizar negociación con los proveedores, lo cual genera un equilibrio en el precio, las condiciones de pago son favorables al momento de hacer compras al por mayor ya que se cuenta con formas de pago flexibles como son el crédito y a la vez diferente opciones de calidad de producto.

4.-Poder de negociación de los clientes.

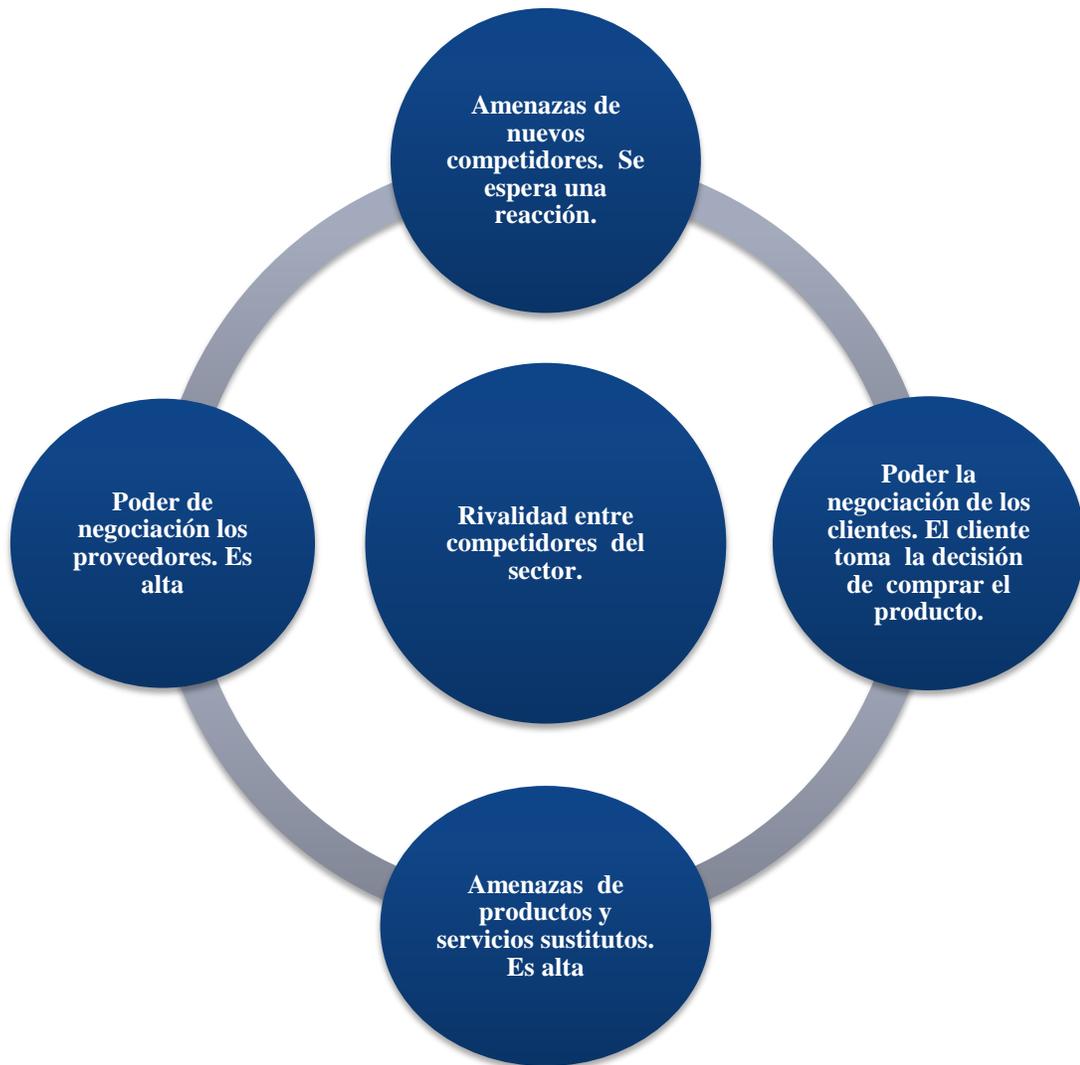
El poder de negociación se da con el volumen que maneja el cliente, los costos fijos, y la facilidad que tiene el cliente para cambiar de empresas o proveedor; además de la existencia de productos sustitutos.

Al ser una línea de productos de alta demanda las empresas y con poca oferta en el mercado los clientes no tendrán muchas facilidades de encontrar un producto sustituto o que determinen precios de venta, devoluciones y formas de pago, al contrario este mantienen sus políticas de ventas, devoluciones y créditos.

5.-Amenaza de ingreso de productos sustitutos.

Lo que puede causar disminución de ventas es la competencia directa o producto sustituto como son los detalles, entre ellos encontramos las flores, peluches, chocolates, agendas los cuales cuentan con un mejor posicionamiento en la demanda al momento de adquirir detalles de ocasión.

FIGURA 4. 8 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



Fuente: Elaboración Propia

4.8. Análisis de la Oferta

4.8.1. Tipo de competencia

- **Competencia directa.**

En el mercado ecuatoriano predominan como competencia directa empresas posicionadas de 15-30 años en el mercado, las cuales cuentan con un largo historial de ventas, experiencia en el mercado, experiencia en medios publicitarios y sobre todo una gran base de datos de clientes.

Dentro de la competencia directa están:

- Grabaciones Guayas.
- Trofeos Moran.
- Grabaciones Ecuador.
- Trofeos Peña.

FIGURA 4. 9 TIPOS DE PLACAS



Fuente: (Rotaglass, 2012)

Grabaciones Guayas

Tiene en el mercado 25 años maneja varios servicios de grabaciones como son en:

- Placas de mármol
- Trofeos
- Medallas
- Coronas
- Escarapelas
- Cintas
- Señalética
- Sellos
- Acrílico
- Servicios de imprenta en general

Observando los servicios que ofrece se puede denotar que a pesar de tener una línea en vidrio no tiene un servicio personalizado, debido que no tiene un enfoque ni un público objetivo.

Trofeos Moran

Es una empresa líder en el mercado de los trofeos fabricación y distribución de diferentes productos destinados a la premiación, exaltación y condecoración de eventos deportivos, sociales y culturales.

Productos:

- Trofeos
- Placas conmemorativas
- Medallas para premiación

Trofeos Peña

La empresa es uno de los competidores que mejor se ha posesionado en el mercado además que ha logrado ubicarse en sectores importantes como el centro y norte de la urbe lo que ha permitido un mayor reconocimiento. Sin embargo como su

nombre lo indica se ubica en la mente del consumidor como Trofeos a pesar de tener otros productos en su gama.

Productos

- Trofeos.
- Medallas.
- Condecoraciones.
- Acrílicos.
- Vidrios.
- Placas.

- **Competencia indirecta (sustitutos)**

Los productos sustitutos tienen una gran fuerza competitiva dentro del mercado de la línea de productos de detalles en vidrio, ya que se encuentran mejor posicionadas al momento de adquirir algún detalle, y cuentan con un menor margen de costo de producción al tener materia prima menos compleja.

La principal debilidad de los productos sustitutos que contienen componentes orgánicos es que son perecibles como flores, chocolates etc., esto limita la durabilidad, transportación y almacenaje del mismo.

Una de las principales competencias indirectas son los pergaminos, diplomas o afiches que a pesar de no ser del mismo material cumplen la misma función.

- **Competencia directa proveedores.**

Cuando el proveedor se salta la cadena de distribución y llega al consumidor final con una línea de producto que no le corresponde afecta a la cadena de distribución y a sus propios compradores.

Esto hace que se desencadene una guerra de precios y una falta de lealtad por medio de sus clientes quienes son los perjudicados.

Es cierto que al ser proveedor y tener mejores precios de materia prima Sin embargo no estarían en la dentro de su línea de producción lo que hace que su precio se incremente.

4.8.2. Market share: Mercado Real y Mercado Potencial

El Market share, es la participación de la empresa en un mercado determinado. Y está compuesto por el mercado real y mercado potencial.

Mercado Real:

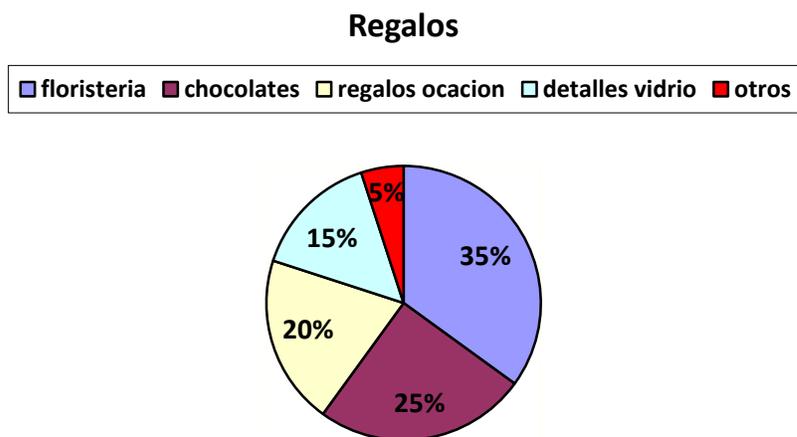
El mercado real está compuesto por el grupo de personas con las siguientes necesidades:

- Necesidad de un producto o servicio.
- Los medios financieros necesarios para cubrirla
- Interés en adquirirlos

Este mercado se encuentra liderado por las siguientes líneas de productos:

- Floristerías
- Chocolateras
- Almacenes de regalos de ocasión (peluches, tarjetas temáticas, llaveros etc.)
- Trofeos y detalles en vidrio
- Otros (vendedores informales de detalles de ocasión)

FIGURA 4. 10 MERCADO REAL



Fuente: Elaborado por el autor

Mercado Potencial

El mercado potencial está compuesto por hombres y mujeres de 18 – 40 años de nivel socioeconómico medio, medio alto y alto, que residan en la ciudad de Guayaquil, personas que deseen demostrar sus sentimientos mediante detalles originales.

4.8.3. Características de los Competidores

Grabaciones Guayas

Grabaciones Guayas, con tecnología de punta, ofrece todo lo que Ud. necesita para reconocimientos: Placas, Trofeos, Condecoraciones, Rotulación, etc...

25 años de Experiencia Comprobada

Ofrece servicio de grabaciones y corte por rayos laser: MDF, Plywood, Cuero, Acrílico, Plásticos, Madera, Vidrio, Metales: Acero - Bronce, Artículos Publicitarios.

Trofeos Morán

Trofeos, placas en bronce, vidrios medallas, y coronas con sistema computarizado.

Dirección: sucre 424 y Chimborazo

Grabaciones Ecuador

Comercio Minorista Artículos y Equipo Deportivo Trofeos

Ecuador Guayas Guayaquil

Teléfono: 2414374

Dirección: L. de Garaycoa 2001 y Franco Dávila

Trofeos Peña

La empresa es uno de los competidores que mejor se ha posesionado en el mercado además que ha logrado ubicarse en sectores importantes como el centro y norte de la urbe lo que ha permitido un mayor reconocimiento. Sin embargo como su nombre lo indica se ubica en la mente del consumidor como Trofeos a pesar de tener otros productos en su gama.

Boyacá 1117 y 9 de Octubre

Teléfonos: 2309917 - 2301780

Mall del Sol

Local B54 Planta Baja

Teléfono: 2082626

4.8.4. Benchmarking

La empresa es uno de los competidores que mejor se ha posesionado en el mercado además que ha logrado ubicarse en sectores importantes como el centro y norte de la urbe lo que ha permitido un mayor reconocimiento. Sin embargo como su nombre lo indica se ubica en la mente del consumidor como Trofeos a pesar de tener otros productos en su gama.

El benchmarking va en función de mejorar los siguientes procesos como la eficiencia comercial, financiera y administrativa,

4.9. Análisis de la Demanda

4.9.1. Segmentación de Mercado

El segmento de mercado se encuentra en personas entre 18 a 40 años que poseen un nivel socioeconómico medio, medio-alto y alto, los que están en la capacidad de adquirir el producto sin inconvenientes.

4.9.1.1. Selección de Segmentos

Mercado global: Ecuador.

Mercado sectorizado: Guayaquil.

Mercado ocupado: Personas que compran regalos ocasionales en las diferentes tiendas especializadas.

Mercado Potencial: Personas que necesitan una alternativa diferente de regalo.

4.9.1.2. Perfiles de segmentos

- Personas que desean una opción diferente para regalar.
- Personas que les gusta dar detalles especiales a los demás.

4.9.2. Matriz FODA

TABLA 4. 4 FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Producto innovador.• Conocimiento de procesos de elaboración.	<ul style="list-style-type: none">• Productos monótonos en el mercado• Alta demanda de este tipo de productos.• Fidelizar a los clientes actuales de la empresa.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Falta de publicidad en la empresa.• Que se filtre la información como conocimientos y procesos para la creación de los productos.	<ul style="list-style-type: none">• Ingreso de competidores potenciales.• Presencia de factores externos no controlables como inflación, políticas desfavorables.

Elaborado por: el autor

4.10. Investigación de Mercado

Dentro del proceso de toma de decisiones con respecto al lanzamiento, desarrollo y control de un nuevo producto o servicio, es importante contar con la información suficiente, que permita establecer con certeza los parámetros más adecuados. Para obtener la información.

La investigación de mercado se define como “la recopilación, procesamiento y análisis de información, respecto a temas relacionados con la mercadotecnia. Comienza con la definición del problema y termina con un informe y recomendaciones.

La investigación de mercado enlaza al consumidor, al cliente y al público en general con el experto en mercadotecnia, la investigación de mercado especifica la información requerida para afrontar estos problemas; diseña el método para la recopilación de información, maneja e implementa el proceso de recopilación de datos, analiza los resultados y comunica hallazgos y sus implicaciones.

4.10.1. Método

Se implementará la investigación exploratoria y concluyente encuestas a personas que estén dentro del mercado objetivo.

4.10.2. Diseño de la Investigación

4.10.2.1. Objetivos de la Investigación

General

- Analizar el nivel de aceptación de las placas de vidrios arenadas en la Ciudad de Guayaquil

Específicos

- Establecer la atraktividad de las placas de vidrios arenadas.
- Determinar el nivel de precios que los clientes estén dispuestos a pagar.
- Conocer los gustos y preferencias de los consumidores en cuanto a la nueva alternativa a proponer.

4.10.2.2. Tamaño de la Muestra

ENCUESTAS

FÓRMULA MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 pq}{p^2}$$

En donde n es la muestra a encontrarse, Z es el nivel de confianza, p es la variabilidad positiva (50%) q es la variabilidad negativa (50%) y P es la población.

$$n = (1.96)^2 (0.50)^2 / (0.05)^2 = 384.16$$

Según la fórmula del muestreo aleatorio simple, el tamaño de la muestra es de 384 encuestas a hombres y mujeres de 18 a 40 años que residan en la ciudad de Guayaquil.

4.10.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos

4.10.2.3.1. Exploratoria

La investigación es exploratoria, ya que mediante la investigación previa se pudo recaudar información importante para el desarrollo del proyecto.

FIGURA 4. 11 DISEÑO DE LA ENCUESTA

<p>Sexo</p> <table border="1"> <tr> <td>Hombre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mujer</td> <td></td> </tr> </table> <p>Edad</p> <table border="1"> <tr> <td>18 a 25 años</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26 a 33 años</td> <td></td> </tr> <tr> <td>34 a 41 años</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Más de 41 años</td> <td></td> </tr> </table> <p>1. ¿Usted regala obsequios a su pareja o allegados?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table> <p>2. ¿Con qué tipos de obsequios le gusta demostrar su aprecio o sentimientos?</p> <table border="1"> <tr> <td>Flores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chocolates</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Detalles Innovadores</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> </tr> </table> <p>3. ¿Cuánto es lo que gasta aproximadamente en regalos para su pareja o allegados?</p> <table border="1"> <tr> <td>Menos \$5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$5 a \$10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$11 a \$16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$17 a \$22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Más de \$22</td> <td></td> </tr> </table>	Hombre		Mujer		18 a 25 años		26 a 33 años		34 a 41 años		Más de 41 años		Si		No		Flores		Chocolates		Detalles Innovadores		Otros		Menos \$5		\$5 a \$10		\$11 a \$16		\$17 a \$22		Más de \$22		<p>4. Al elegir un detalle para su pareja o allegados, ¿Cuál de las siguientes variables es la más importante para usted?</p> <table border="1"> <tr> <td>Precio</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Innovación del producto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calidad del Producto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presencia del Producto.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> </tr> </table> <p>5. ¿Le gustaría salir de la rutina al momento de regalar algo y que el mercado ofrezca algo innovador y no los mismos productos de siempre?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table> <p>6. ¿Le resulta atractiva la idea de obsequiar detalles en vidrio arenado?</p> <table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table> <p>7. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría usted para un detalle?</p> <table border="1"> <tr> <td>Grabar fotos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grabar canciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grabar un dibujo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grabar frases</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> </tr> </table>	Precio		Innovación del producto		Calidad del Producto		Presencia del Producto.		Otros		Si		No		Si		No		Grabar fotos		Grabar canciones		Grabar un dibujo		Grabar frases		Otros		<p>8. De acuerdo a las siguientes especificaciones de los productos ¿cuál usted optaría por comprar? (En esta parte se detallan las diferentes placas de la línea de productos Gift & glass)</p> <table border="1"> <tr> <td>Placa Diamante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Placa Futura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Placa Greca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Placa Pino</td> <td></td> </tr> </table> <p>9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto de estructura de vidrio en el que pueda grabar nombres o realizar diseños para poder obsequiar?</p> <table border="1"> <tr> <td>Menos \$5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$5 a \$10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$11 a \$16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>\$17 a \$22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Más de \$22</td> <td></td> </tr> </table>	Placa Diamante		Placa Futura		Placa Greca		Placa Pino		Menos \$5		\$5 a \$10		\$11 a \$16		\$17 a \$22		Más de \$22	
Hombre																																																																																		
Mujer																																																																																		
18 a 25 años																																																																																		
26 a 33 años																																																																																		
34 a 41 años																																																																																		
Más de 41 años																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Flores																																																																																		
Chocolates																																																																																		
Detalles Innovadores																																																																																		
Otros																																																																																		
Menos \$5																																																																																		
\$5 a \$10																																																																																		
\$11 a \$16																																																																																		
\$17 a \$22																																																																																		
Más de \$22																																																																																		
Precio																																																																																		
Innovación del producto																																																																																		
Calidad del Producto																																																																																		
Presencia del Producto.																																																																																		
Otros																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Grabar fotos																																																																																		
Grabar canciones																																																																																		
Grabar un dibujo																																																																																		
Grabar frases																																																																																		
Otros																																																																																		
Placa Diamante																																																																																		
Placa Futura																																																																																		
Placa Greca																																																																																		
Placa Pino																																																																																		
Menos \$5																																																																																		
\$5 a \$10																																																																																		
\$11 a \$16																																																																																		
\$17 a \$22																																																																																		
Más de \$22																																																																																		

Fuente: Elaborado por Autor

4.10.2.4. Análisis de Datos

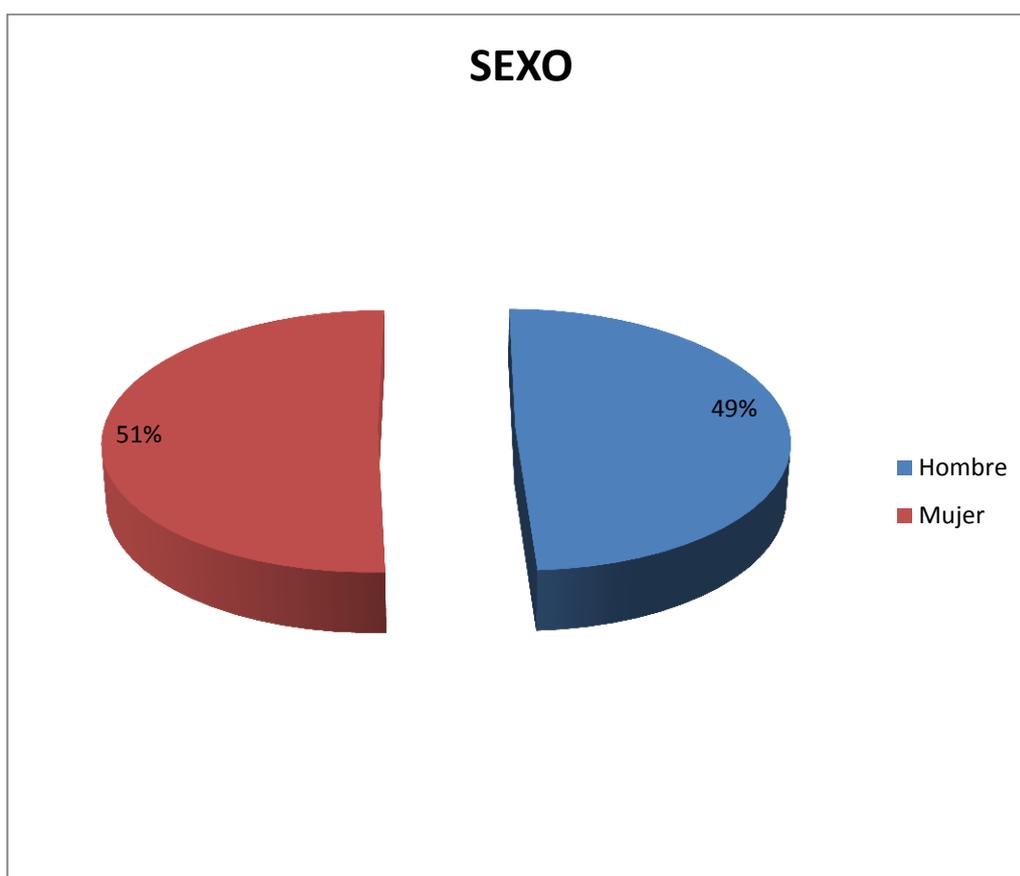
Sexo

TABLA 4. 5 SEXO

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Hombre	189	189	49%	49%
Mujer	195	384	51%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 12 SEXO



Fuente: Elaborado por Autor

De los encuestados el 51% eran mujeres y el 49% hombres.

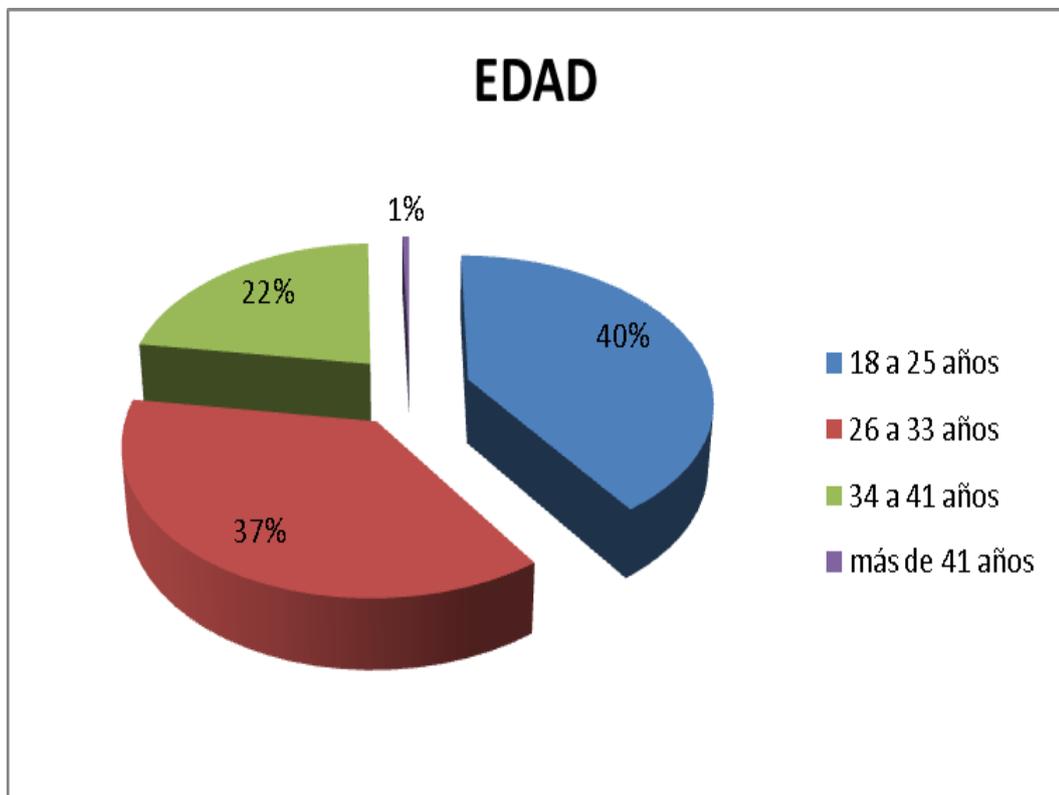
Edad

TABLA 4. 6 EDAD

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
18 a 25 años	155	155	40%	40%
26 a 33 años	142	297	37%	77%
34 a 41 años	85	382	22%	99%
más de 41 años	2	384	1%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 13 EDAD



Fuente: Elaborado por Autor

El 40% de las personas encuestadas tenían edades que oscilaban de 18 a 25 años, el 37% entre 26 a 33 años, el 22% de 34 a 41 años y 1% oscilaban en edades mayores de 41 años.

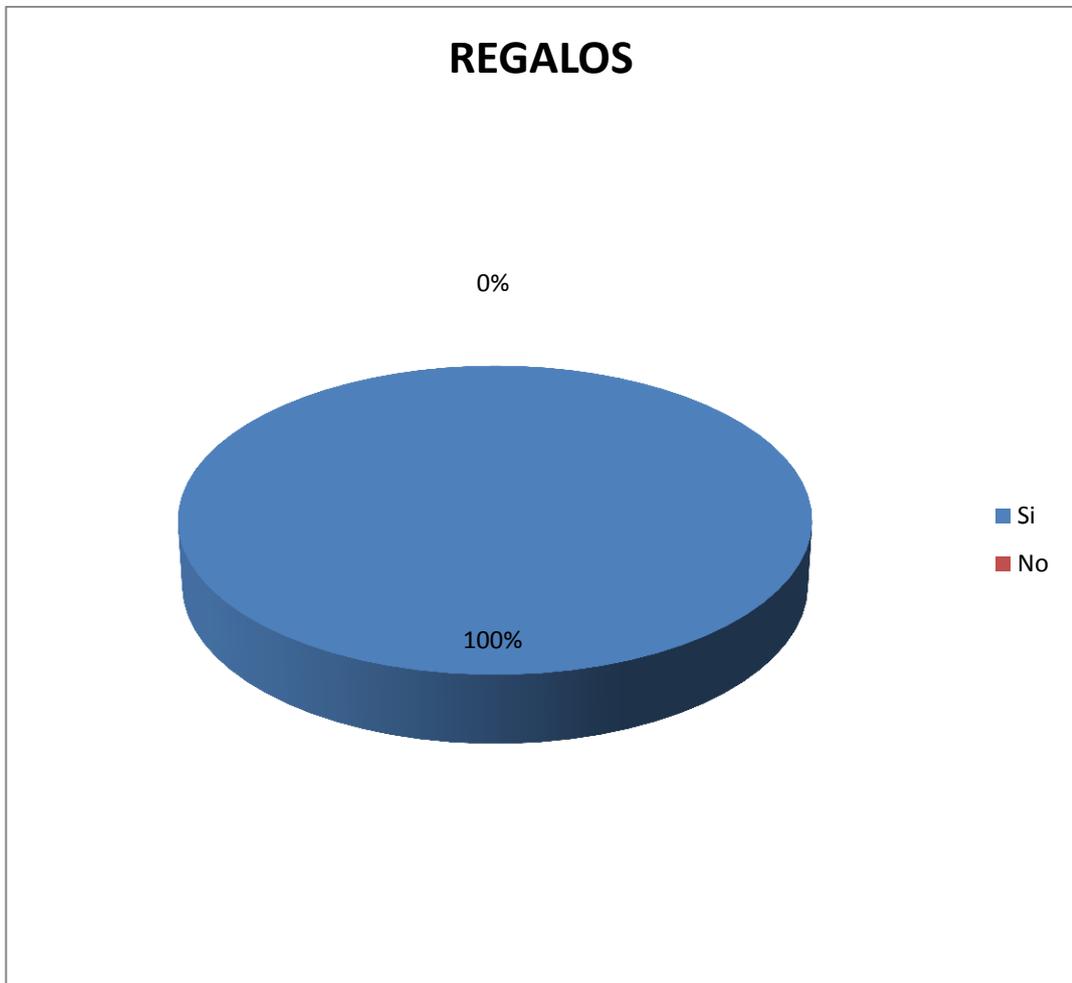
1. ¿Usted regala obsequios a su pareja o allegados?

TABLA 4. 7 REGALOS

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Si	384	384	100%	100%
No	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 14 REGALOS



Fuente: Elaborado por Autor

Con las encuestas se pudo asegurar que el 100% de las personas referentes de la muestra en algún momento han regalado obsequios a sus familiares o allegados.

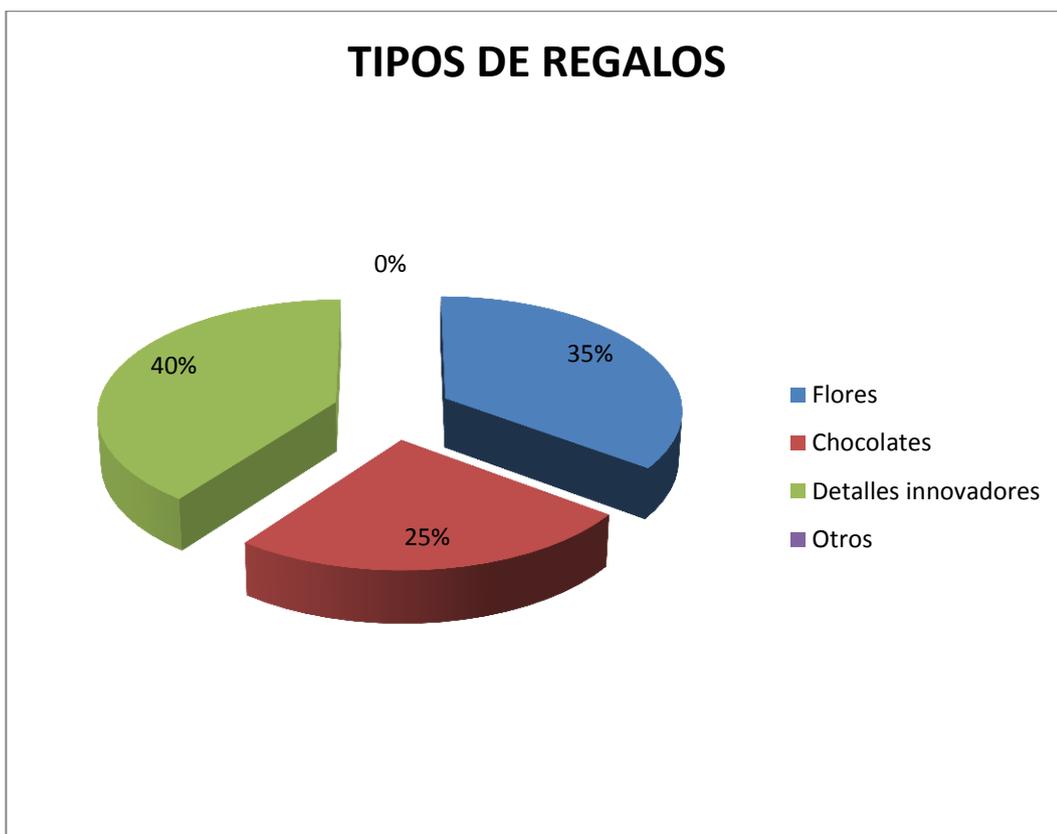
2. ¿Con qué tipos de obsequios le gusta demostrar su aprecio o sentimientos?

TABLA 4. 8 TIPOS DE REGALOS

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Flores	135	135	35%	35%
Chocolates	96	231	25%	60%
Detalles innovadores	153	384	40%	100%
Otros	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 15 TIPOS DE REGALOS



Fuente: Elaborado por Autor

Al 40% de las personas les gusta dar detalles innovadores como obsequio a sus familiares o amigos, el 35% regala flores y el 25% chocolates.

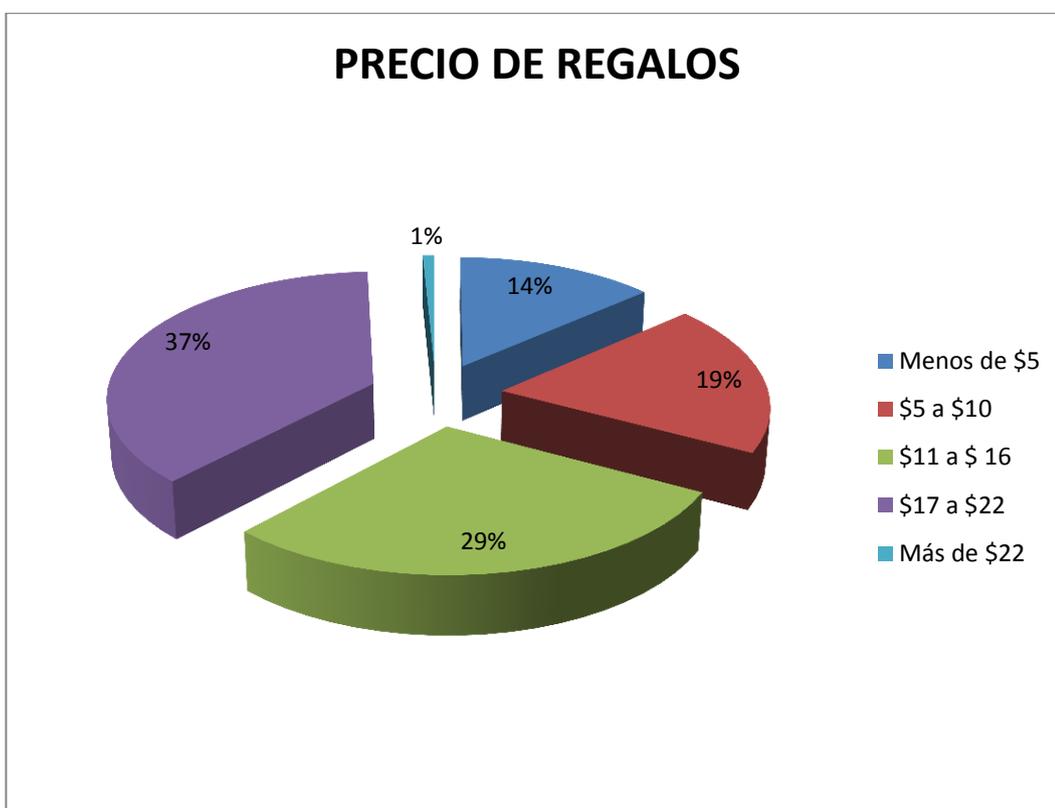
3. ¿Cuánto es lo que gasta aproximadamente en regalos para su pareja o allegados?

TABLA 4. 9 PRECIO DE REGALOS

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Menos de \$5	52	52	14%	14%
\$5 a \$10	74	126	19%	33%
\$11 a \$16	112	238	29%	62%
\$17 a \$22	143	381	37%	99%
Más de \$22	3	384	1%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 16 PRECIO DE REGALOS



Fuente: Elaborado por Autor

Lo que normalmente pagan por un obsequio el 37% de las personas encuestadas son valores entre \$17 a \$22, el 29% paga valores entre \$11 a \$16, el 19% aproximadamente compra regalos valorados entre \$5 a \$10, el 14% paga menos de \$5 y el 1% más de \$22.

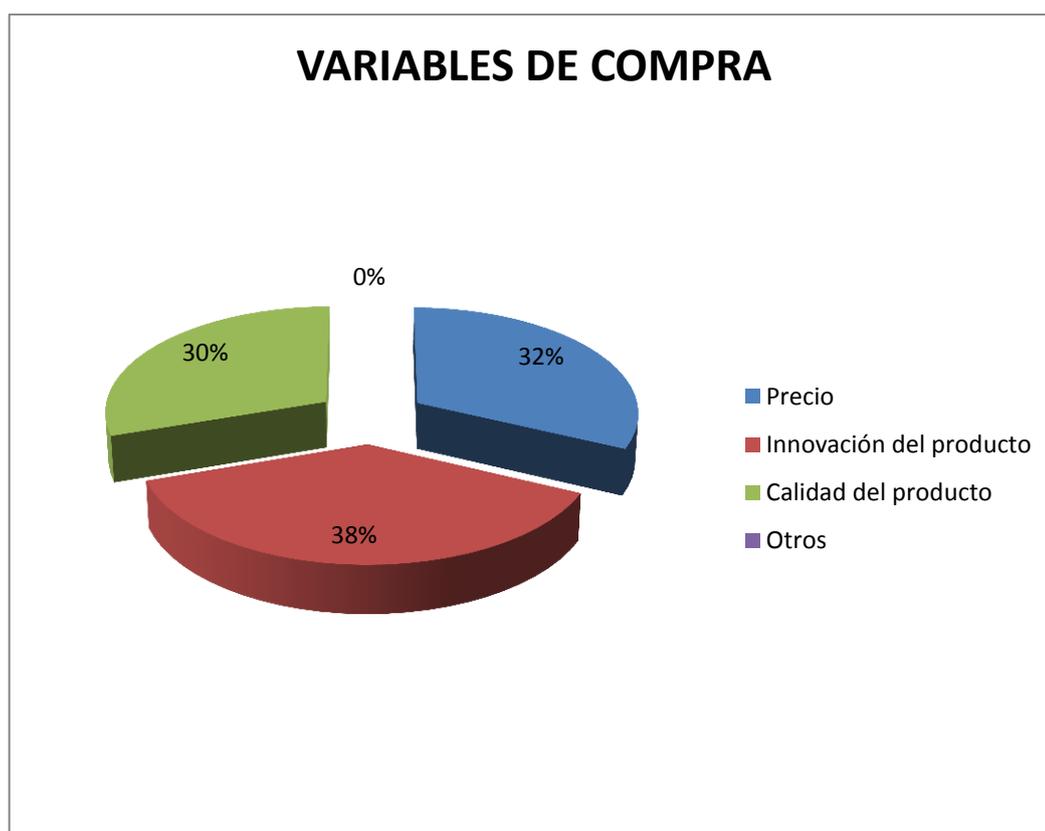
4. Al elegir un detalle para su pareja o allegados, ¿Cuál de las siguientes variables es la más importante para usted?

TABLA 4. 10 VARIABLES DE COMPRA

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Precio	123	123	32%	32%
Innovación del producto	145	268	38%	70%
Calidad del producto	116	384	30%	100%
Otros	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 17 VARIABLES DE COMPRA



Fuente: Elaborado por Autor

El 38% de las personas encuestadas se fija en la innovación del producto para poder adquirirlo, el 32% se fija en el precio y el 30% en la calidad del producto.

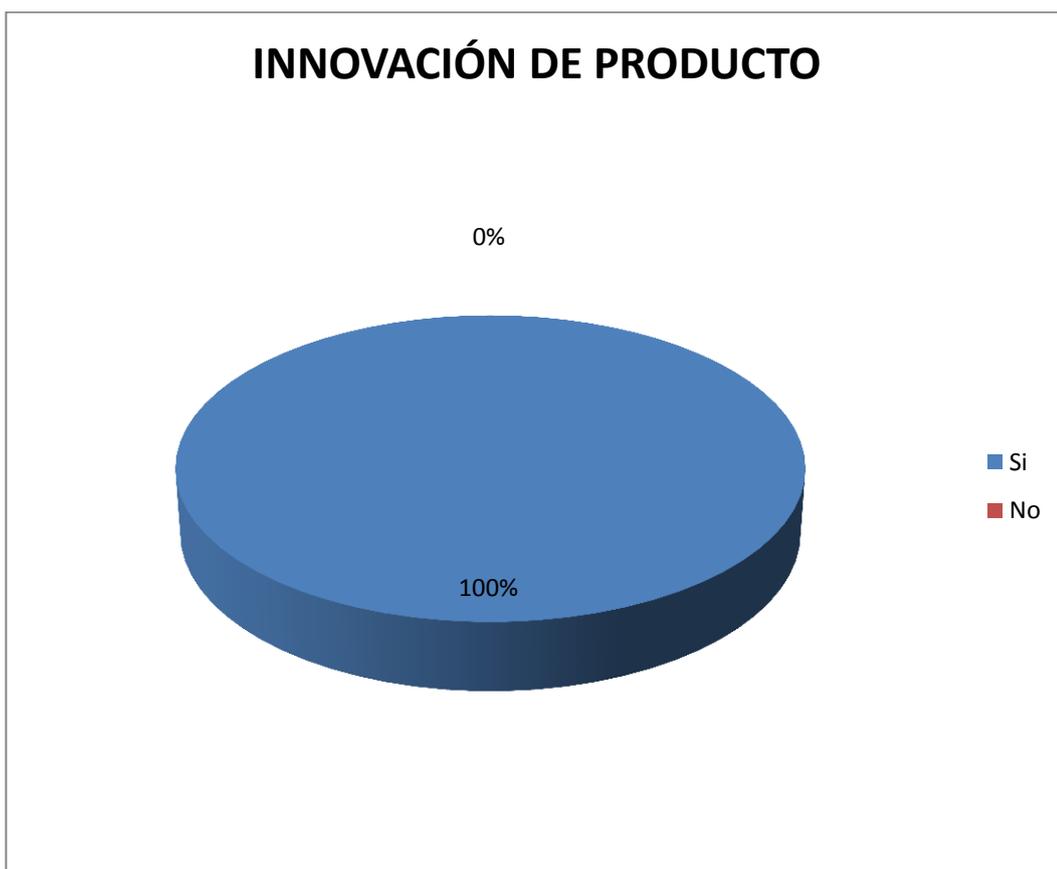
5. ¿Le gustaría salir de la rutina al momento de regalar algo y que el mercado ofrezca algo innovador y no los mismos productos de siempre?

TABLA 4. 11 INNOVACIÓN DE PRODUCTO

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Si	384	384	100%	100%
No	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 18 INNOVACIÓN DE PRODUCTO



Fuente: Elaborado por Autor

Al 100% de los encuestados le gustaría salir de la rutina al momento de regalar algo y poder adquirir algo novedoso.

6. ¿Le resulta atractiva la idea de obsequiar detalles en vidrio arenado?

TABLA 4. 12 DETALLES EN VIDRIO ARENADO

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Si	384	384	100%	100%
No	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 19 DETALLES EN VIDRIO ARENADO



Fuente: Elaborado por Autor

De los encuestados al 100% les pareció muy atractiva la idea de regalar un detalle hecho en vidrio.

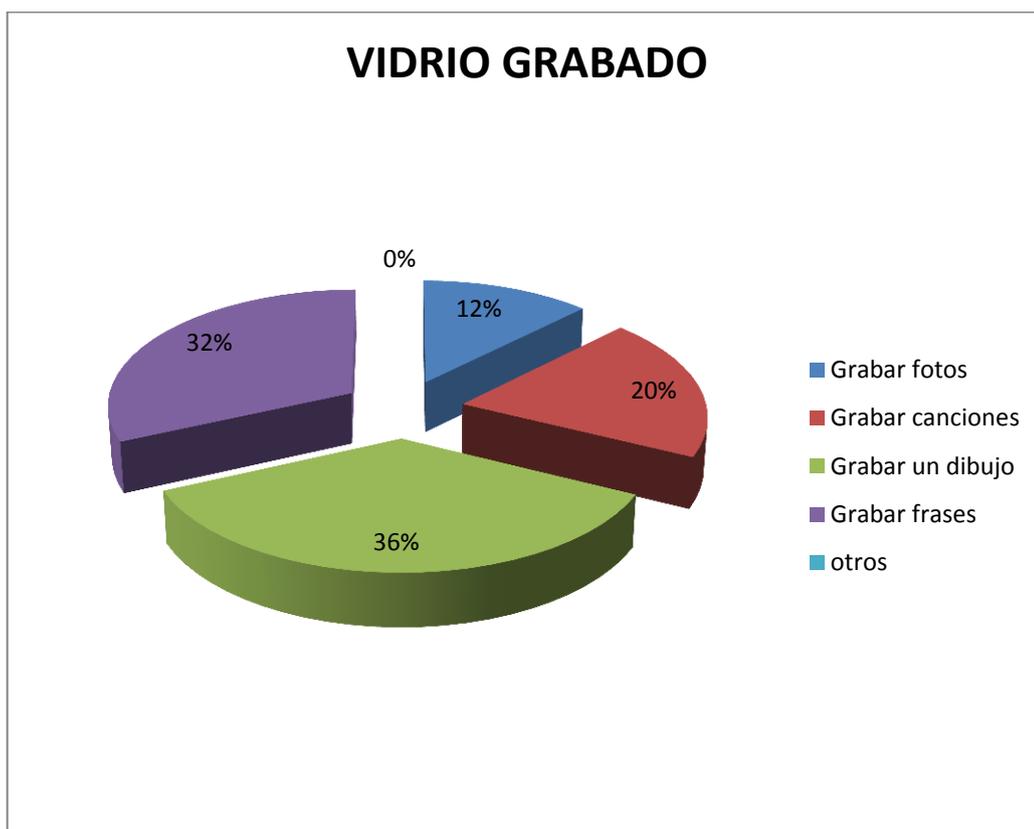
7. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría usted para poder grabar en el vidrio?

TABLA 4. 13 VIDRIO GRABADO

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Grabar fotos	48	48	13%	13%
Grabar canciones	76	124	20%	32%
Grabar un dibujo	138	262	36%	68%
Grabar frases	122	384	32%	100%
otros	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 20 VIDRIO GRABADO



Fuente: Elaborado por Autor

Para el 36% de las personas la mejor opción para el detalle es grabar un dibujo, para el 32% es mejor grabar frases, el 20% mencionó que sería original grabar fotos y el 12% dijo que grabar fotos resultaría genial.

8. De acuerdo a las siguientes especificaciones de los productos ¿cuál usted optaría por comprar?

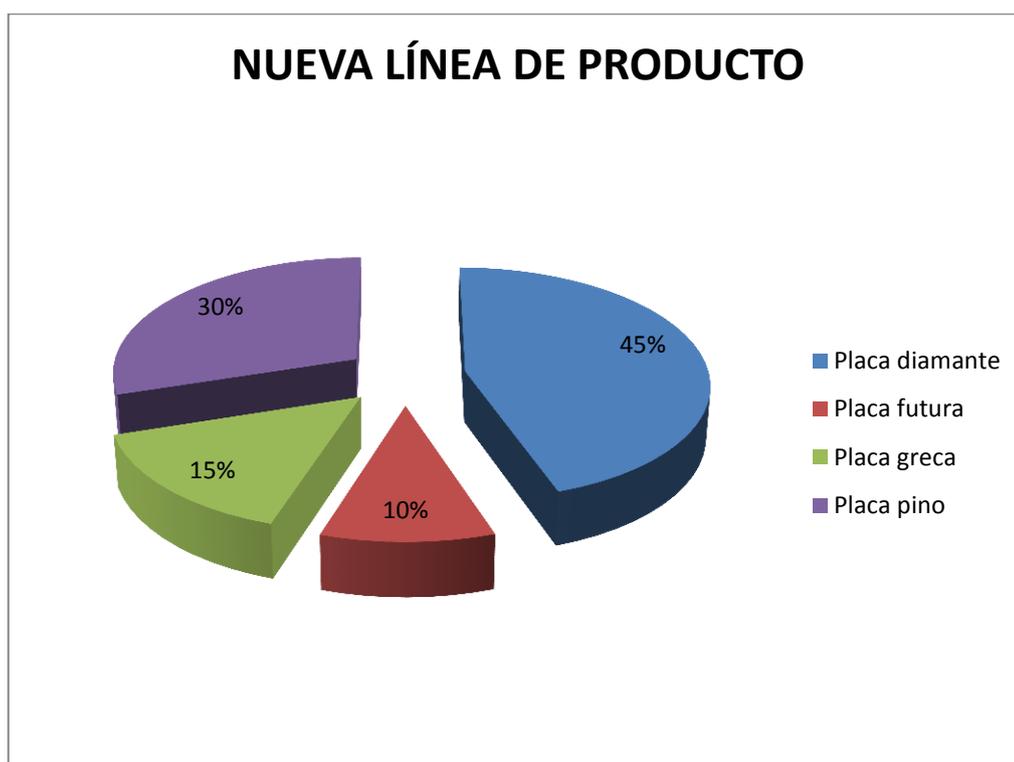
(En esta parte se detallan las diferentes placas de la línea de productos Gift & glass)

TABLA 4. 14 NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Placa diamante	172	172	45%	45%
Placa futura	39	211	10%	55%
Placa greca	58	269	15%	70%
Placa pino	115	384	30%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 21 NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO



Fuente: Elaborado por Autor

De la nueva línea de producto al 45% de los encuestados mencionó que optaría por comprar la placa diamante, el 30% dijo que compraría la placa pino, el 15% la placa greca, el 10% la placa futura.

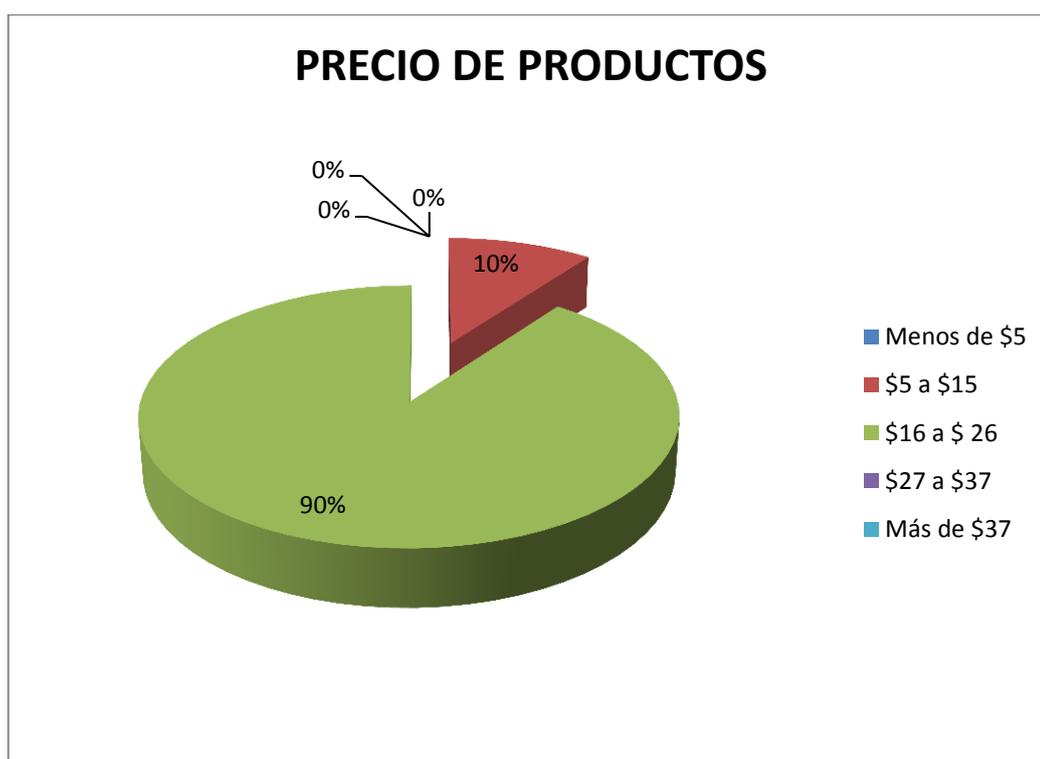
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto de estructura de vidrio en el que pueda grabar nombres o realizar diseños para poder obsequiar?

TABLA 4. 15 PRECIO DE PRODUCTOS

	FREC. ABS.	FEC. ACUM. ABS.	FREC. REL.	FREC. ACUM. REL.
Menos de \$5	0	0	0%	0%
\$5 a \$15	39	39	10%	10%
\$16 a \$ 26	345	384	90%	100%
\$27 a \$37	0	384	0%	100%
Más de \$37	0	384	0%	100%
Total	384		100%	

Fuente: Elaborado por Autor

FIGURA 4. 22 PRECIO DE PRODUCTOS



Fuente: Elaborado por Autor

La mayor cantidad de encuestados, es decir el 90% estaría dispuesto pagar por el producto innovador valores oscilados entre \$16 a \$ 26 y el 10% dijo que pagaría valores entre \$5 a \$15.

4.10.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado.

De los encuestados el 51% eran mujeres y el 49% hombres.

El 40% de las personas encuestadas tenían edades que oscilaban de 18 a 25 años, el 37% entre 26 a 33 años, el 22% de 34 a 41 años y 1% oscilaban en edades mayores de 41 años.

Con las encuestas se pudo asegurar que el 100% de las personas referentes de la muestra en algún momento han regalado obsequios a sus familiares o allegados.

Al 40% de las personas les gusta dar detalles innovadores como obsequio a sus familiares o amigos, el 35% regala flores y el 25% chocolates.

Lo que normalmente pagan por un obsequio el 37% de las personas encuestadas son valores entre \$17 a \$22, el 29% paga valores entre \$11 a \$16, el 19% aproximadamente compra regalos valorados entre \$5 a \$10, el 14% paga menos de \$5 y el 1% más de \$22.

El 38% de las personas encuestadas se fija en la innovación del producto para poder adquirirlo, el 32% se fija en el precio y el 30% en la calidad del producto.

Al 100% de los encuestados le gustaría salir de la rutina al momento de regalar algo y poder adquirir algo novedoso.

De los encuestados al 100% les pareció muy atractiva la idea de regalar un detalle hecho en vidrio.

Para el 36% de las personas la mejor opción para el detalle es grabar un dibujo, para el 32% es mejor grabar frases, el 20% mencionó que sería original grabar fotos y el 12% dijo que grabar fotos resultaría genial.

De la nueva línea de producto al 45% de los encuestados mencionó que optaría por comprar la placa diamante, el 30% dijo que compraría la placa pino, el 15% la placa greca, el 10% la placa futura.

La mayor cantidad de encuestados, es decir el 90% estaría dispuesto pagar por el producto innovador valores oscilados entre \$16 a \$ 26 y el 10% dijo que pagaría valores entre \$5 a \$15.

4.10.4. Recomendaciones de la Investigación de Mercado.

Poder plantear la nueva línea de producto de acuerdo al perfil del cliente, ya que serán ellos quienes optarán por la compra.

Cada estrategia del marketing mix debe estar relacionada directamente con la investigación realizada, puesto que refleja los gustos y preferencias de las personas.

4.11. Cuantificación de la demanda

4.11.1. Identificación del mercado potencial y la demanda potencial insatisfecha

Mercado potencial: hombres y mujeres de 18 a 40 años que residan en la ciudad de Guayaquil.

Demanda potencial insatisfecha: Del total de las personas encuestadas, al 100% le resulta atractiva la idea de obsequiar detalles en vidrio arenado

4.11.2. Proyección de ventas a cinco años o tiempo que establezca el payback.

TABLA 4. 16 PAYBACK

PAYBACK	32	meses			
MESES	0	-43.793			
1	1	197	197	-43.793	(43.596)
2	2	197	394	-43.793	(43.399)
3	3	197	591	-43.793	(43.202)
4	4	197	788	-43.793	(43.005)
5	5	197	985	-43.793	(42.808)
6	6	197	1.182	-43.793	(42.611)
7	7	197	1.379	-43.793	(42.414)
8	8	197	1.576	-43.793	(42.217)
9	9	197	1.773	-43.793	(42.020)
10	10	197	1.970	-43.793	(41.823)
11	11	197	2.167	-43.793	(41.626)
12	12	197	2.364	-43.793	(41.429)
13	1	1.556	3.920	-43.793	(39.873)
14	2	1.556	5.476	-43.793	(38.317)
15	3	1.556	7.033	-43.793	(36.761)
16	4	1.556	8.589	-43.793	(35.205)
17	5	1.556	10.145	-43.793	(33.648)
18	6	1.556	11.701	-43.793	(32.092)
19	7	1.556	13.257	-43.793	(30.536)
20	8	1.556	14.813	-43.793	(28.980)
21	9	1.556	16.369	-43.793	(27.424)
22	10	1.556	17.925	-43.793	(25.868)
23	11	1.556	19.481	-43.793	(24.312)
24	12	1.556	21.038	-43.793	(22.756)
25	1	2.870	23.908	-43.793	(19.885)
26	2	2.870	26.778	-43.793	(17.015)
27	3	2.870	29.648	-43.793	(14.145)
28	4	2.870	32.518	-43.793	(11.275)
29	5	2.870	35.388	-43.793	(8.405)
30	6	2.870	38.259	-43.793	(5.535)
31	7	2.870	41.129	-43.793	(2.664)
32	8	2.870	43.999	-43.793	205,80

Fuente: Elaboración Propia

El retorno de la inversión se dará en el mes 32 después de haber puesto en marcha el negocio.

TABLA 4. 17 PROYECCIÓN DE VENTAS

VENTAS PROYECTADAS EN 5 AÑOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO					
% De incremento en ventas proyectado		10%	10%	10%	10%
Unidades Producidas / Años	2013	2014	2015	2016	2017
WEB PRESENCE	66	73	80	88	97
WEB STARTER CAPSULE	76	84	92	101	111
WEB STARTER PRO	99	109	120	132	145
WEB SOCIAL MEDIA	87	96	105	116	127
SOCIAL MEDIA MANAGMENT	111	122	134	148	163
VENTAS TOTALES EN UNIDADES	439	483	531	584	643

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se muestra la proyección de las ventas, en la cual se puede resaltar que las ventas en el primer serán de 439 unidades y en el año 2017 ascenderá a 643 unidades es decir se venderán 204 unidades más.

CAPÍTULO 5

5. PLAN DE MARKETING

5.1. Objetivos: General y Específicos

Objetivos generales.

- Lograr que el producto sea una de las principales opciones para los clientes al momento de elegir un detalle para alguna ocasión especial.

Objetivos Específicos.

- Lograr un 10% de participación en el mercado a partir del segundo año.
- Lograr que la empresa sea reconocida por ser la única en ofrecer este tipo de productos a sus clientes en el primer año.
- Contar con 2 locales dedicados a la venta de este tipo de detalles para finales del 2014.

5.1.1. Mercado Meta: Ventas y Utilidad Esperada

En base al estudio realizado en la Investigación de Mercado se determinó que el mercado meta para el cual va dirigido el servicio son las empresas de vanidades y suvenires domiciliadas en la Ciudad de Guayaquil, además con la opción de manejarlo de manera virtual y una proyección a nivel internacional.

Las ventas tendrán épocas bajas y altas por ser un producto estacional su mayor crecimiento se verá reflejado en diciembre, enero, febrero y su segundo pico más alto

5.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración

La estrategia que se utilizará es la de la publicidad en donde se va dar a conocer la nueva línea de producto por medio de la entrega de volantes.

5.1.1.2. Cobertura

El producto tendrá cobertura exclusivamente dentro de la ciudad de Guayaquil, en almacenes de Locuras Hallmark y Florería Embassy esto se debe a la dificultad que presenta enviar el producto a otras ciudades por medio de

transportes contratados, los que no se responsabilizan por la pérdida o daño del mismo.

5.2. Posicionamiento

5.2.1. Estrategia de Posicionamiento

La estrategia puede definirse como la preparación para la acción y se establece antes de que esta se inicie. El término estrategia puede tener muchas acepciones: (Chandler, 2001) la define como” la determinación de los fines y objetivos básicos a largo plazo de una empresa, junto con la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesaria para lograr estos objetivos”

El objetivo básico de la estrategia consiste en lograr una ventaja competitiva.

Al ser un producto nuevo se deben implementar estrategias de comunicación, para que de esta forma el mercado guayaquileño tenga conocimiento del producto que se está ofreciendo y de donde pueden adquirirlo.

Dentro de las estrategias de posicionamiento se destacan las siguientes:

Estrategia de diferenciación

Una de las principales estrategias es la diferenciación del producto al entregar un detalle personalizado el cliente recibe un producto único, diseñado de acuerdo a sus necesidades

Recursos.-

- Habilidad de comercialización
- Instinto creativo
- Cooperación de los canales de distribución

Ventaja competitiva:

Al ser pioneros en ofrecer este tipo de productos dentro de las empresas dedicadas a la venta y distribución de vidrio y principalmente al conocer el mercado.

La elaboración del producto requiere de maquinaria especial, para cortes, pulidos y arenados, por lo que dentro de los locales estará a la vista de los clientes

la maquinaria con la cual se realizan los productos, dando a conocer el cuidado y el tiempo que requiere la elaboración del mismo.

Otra de las ventajas es contar con el respaldo de la empresa, al poder comprar materia prima por gran volumen como son los vidrios y espejos que realizan para la elaboración de los detalles.

5.3. Marketing Mix

5.3.1. Descripción del Producto

El producto consiste en la elaboración de una variedad de detalles en vidrio y espejos para ocasiones especiales; éste será elaborado principalmente a base de vidrio; las características del producto final las dará el cliente ya que será quien elija el color, tamaño y contenido del producto a realizar.

El producto mantiene el nombre de la empresa, pero para un futuro se implementará un nuevo nombre y slogan.

Nombre de la línea de producto:	GIFT & GLASS
Slogan:	Un detalle con estilo.

FIGURA 5. 1 LOGO DE LA EMPRESA



Fuente: Elaborado por Autor.

FIGURA 5. 2 LOGO GIFT & GLASS



Fuente: Elaborado por Autor.

FIGURA 5. 5 HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA



Fuente: Elaborado por Autor.

5.3.2.1. Adaptación o Modificación del Producto

El producto será embalado con papel, tendrá una protección plástica para evitar la suciedad al momento de manipular el producto con las manos, además tendrá una caja de cartón para mayor protección; dentro de los servicios se

ofrecerá la entrega a domicilio si el cliente lo solicita, únicamente para la ciudad de Guayaquil.

5.3.2.2. Empaque

El empaque consiste en una caja de cartón de distintos colores, cuyo tamaño depende del producto que haya elegido el cliente; el empaque tendrá espacio para colocar datos a quien va dirigido y por quien es enviado, también se encontrarán datos de la empresa como dirección y teléfonos.

5.3.2.3. Amplitud y Profundidad de Línea

El producto ofrecido es una placa de vidrio de las dimensiones que el cliente escoja y con las características y detalles que desee, el cual involucra un vidrio que llevará grabado fotos de momentos especiales, canciones que identifiquen a las personas y recuerden bellos momentos y un gran número de cosas que los consumidores estén interesados en colocar en la placa de vidrio; lo más interesante de este producto es que los consumidores tienen la disponibilidad de decidir qué y dónde poner los detalles en el vidrio, que a su vez podrán tener distintas formas como corazones o simplemente cuadrada o rectangular.

5.3.3. Estrategia de Precios

El precio será calculado de acuerdo a los materiales y dimensiones que se deben utilizar para realizar el producto.

Una de las principales estrategias es el bajo costo de la principal materia prima por la compra de volumen a través de Rotaglass, lo cual hace que los costos de producción sean bajos, por lo tanto el precio del producto final también.

5.3.3.1. Precios de la Competencia

No existe competencia para el producto, pero los que más se asemejan son a los trofeos en vidrio que se encuentran entre \$30.00 a \$45.00 dólares americanos, por otra parte los regalos tradicionales que se pueden encontrar en todo lugar y a todo precio.

5.3.3.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta

El producto está dirigido a personas del segmento medio, medio alto y alto, ya que éstas tienen la capacidad de adquirir el producto.

5.3.3.3. Expectativa de los Accionistas

El resultado que se espera es la aceptación y crecimiento del producto para lograr en un futuro hacer de esto un negocio independiente.

5.3.3.4. Políticas de Precio

En fechas especiales, se aplicarán descuentos del 5% a los clientes nuevos al 10% en clientes antiguos de la empresa, pero antes de la elaboración del producto se deberá dejar cancelado el 70% del valor total, al momento de la entrega se deberá cancelar el valor pendiente.

5.3.4. Estrategia de Plaza

5.3.4.1. Ubicación

El local se encuentra en Quito N°1317 y Calicuchima actualmente, pero en un futuro se espera abrir un local en la parte norte de la ciudad, donde residen personas del extracto social al que está dirigida esta línea.

5.3.4.1.1. Distribución del Espacio

El local tendrá el espacio suficiente para la exposición de las placas de vidrio que estarán colocadas en las paredes para una mejor exposición y

visibilidad de los clientes y de esta manera se ahorrará espacio dentro del almacén.

También se mantendrán a la vista las maquinarias utilizadas para la elaboración del producto.

5.3.4.2. Sistema de Distribución Comercial

5.3.4.2.1. Canales de Distribución

Rotaglass se encargará de la creación y venta del producto por lo tanto no existirá una cadena de distribución, siendo la éste parte de la línea de productos de la empresa.

5.3.4.2.2. Logística

La materia prima como el vidrio es adquirida por medio de los proveedores que dejan la mercadería en las instalaciones para la producción de las placas de vidrio.

Para la creación se procede a imprimir la foto por medio de un plotter la cual se imprime en un papel adhesivo que debe ser pegado en el vidrio y se procede a arenar, finalmente se desprende el adhesivo y la placa está terminada.

5.3.4.2.3. Políticas de Servicio al Cliente

En el momento de la entrega del producto se hará firmar un comprobante que certifique el buen estado en que se está entregando y la satisfacción con el mismo, para que no exista ningún tipo de inconveniente ni devolución a futuro; a esto se agregará la recopilación de información sobre fechas importantes, para realizar un seguimiento a los clientes y de esta manera se ofrecerá un servicio post venta por medio de un recordatorio, ya sea vía mail o telefónica.

5.3.5. Estrategias de Promoción

5.3.5.1. Estrategias ATL y BTL

Se realizará la entrega de volantes que es una estrategia de promoción muy efectiva.

FIGURA 5. 6 VOLANTE



Fuente: Elaborado por Autor

5.3.5.2. Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria

5.3.5.3. Merchandising

El producto estará expuesto en las paredes del almacén para una mejor visibilidad del cliente.

5.3.5.4. Marketing Relacional

Dentro de la base de datos que se recogerá para fidelizar a los clientes se tomarán datos como mails y números de teléfonos celulares, para comunicarle al

cliente que se aproxima una fecha especial y que es una buena ocasión para obsequiar un buen detalle.

5.3.5.5. Gestión de Promoción Electrónica del Trabajo

5.3.5.5.1. Estrategias de E-Commerce , E-Business e E-Marketing

Para que los consumidores tengan mayor conocimiento sobre el producto, lo puedan observar y además puedan cancelar el producto, se realizará la creación de una página web para facilitar los pedidos, si los clientes deciden hacer su pedido por la página deberán cancelar e enviar la foto para realizar el trabajo y lo que les gustaría que diga en la placa de vidrio.

Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Dentro de la competencia se encontró páginas de ventas como la de Locuras Hallmark, de florerías que son una de las más visitadas en ocasiones especiales.

Diseño e Implementación de la Página Web (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta).

Las páginas serán presentadas en el idioma español que es el idioma del mercado meta, Guayaquil – Ecuador.

Estrategias de Marketing a través de Redes Sociales.

FIGURA 5. 7 DESARROLLO DE PÁGINA WEB



Fuente: Elaborado por Autor

5.3.5.5.2. Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Dentro de los que se podría llamar competidores está la venta de trofeos en placas de vidrio y la venta por internet no es positiva ya que no es de fácil distinción además este producto tiene más aceptación al tenerlo presente.

Presupuesto de Marketing: Costo de Venta, Costo de Publicidad y Promoción, Costo de Distribución, Costo del Producto, Otros

TABLA 5. 1 COSTOS

Costo de proceso por producto	Costo Materia Prima / Producto
PLACA DIAMANTE	\$ 10.45
PLACA FUTURA	\$ 8.45
PLACA GRECA	\$ 8.45
PLACA PINO	\$ 8.45

Fuente: Elaborado por Autor.

Aquí se detallan los cotos de cada uno de los productos comercializados, esto es luego de la integración de los componentes de la materia prima necesaria para producir.

TABLA 5. 2 PRECIO UNITARIO

PLACA DIAMANTE	24.30
PLACA FUTURA	15.94
PLACA GRECA	17.60
PLACA PINO	18.78

Fuente: Elaborado por Autor.

Este es el precio de venta a los intermediarios, el producto será comercializado solo por los canales que puedan comercializar el producto.

La investigación de operaciones es un arte, debido a que el éxito se alcanza en todas las fases anteriores y posteriores a la solución de un modelo matemático, esto depende de la forma apreciable, la creatividad y la habilidad personal de los analistas encargados de tomar decisiones.

CAPÍTULO 6

6. PLAN OPERATIVO

6.1. Producción

6.1.1. Proceso Productivo

Primero:

La mercadería (materia prima) es comprada y trasladada al almacén, las planchas de vidrio de 214x330 se las utilizan para la venta diaria.

Segundo:

Se procede a recortar las placas en tamaño de 25 x 25 cm para cada una de las presentaciones como:

- Placa diamante
- Placa futura
- Placa Greca
- Placa Pino

Tercero:

Se realiza un ploteo de la imagen y letras que se desea poner en el vidrio.

Cuarto:

Las figuras o letras que se encuentran en el adhesivo son colocadas encima de la lámina de vidrio.

Quinto:

Se retira las partes de adhesivo del vidrio que no son necesarias para proceder a realizar el arenado.

Sexto:

Finalmente pasan por un proceso de pulido para luego ser siliconados y darles la forma de una placa.

6.1.2. Infraestructura

Para montar el negocio se requiere la compra de los siguientes equipos.

TABLA 6. 1 EQUIPOS

Rubro	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total
MATERIAL Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN		
1. RECÁMARA ARENADORA	250.00	250.00
1. PLOTEADORA	1,200.00	1,200.00
1. MESA DE MADERA CON PAÑOLENCIA (TAPIZÓN)	230.00	230.00
1. JUEGO DE HERRAMIENTAS	70.00	70.00
1. BICELADORA DE VIDRIO	13,644.20	13,644.20
1. PULIDORA DE VIDRIO	154.43	308.85
1. INTALACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS	600.00	600.00
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFCINA		
2. LAPTOP COMPAQ PRESARIO	550.00	2,750.00
2. IMPRESORA LASER COLOR	150.00	150.00
2. MUEBLES DE OFICINA ESCRITORIOS	400.00	2,000.00
2. SILLAS	100.00	500.00
2. CENTRAL TELEFÓNICA PANASONIC INSTALADA	540.00	540.00
2. TELÉFONOS	89.00	445.00
		22,688.05

Fuente: Elaborado por Autor.

6.1.3. Mano de Obra

Las actividades para éste proceso serán realizadas por cuatro personas el Jefe de producción y tres operarios los cuales cumplirán los siguientes pasos:

- Realizar el corte de vidrio.
- Realizar el ploteo en el adhesivo.
- Pegar el adhesivo completo al vidrio y retirar lo innecesario.
- Arenar la imagen y proceder a sacar totalmente el adhesivo
- Finalmente cortar y pulir el vidrio para siliconar y proceder a pegar las partes. para crear la placa.

6.1.4. Capacidad Instalada

Dentro de la capacidad instalada sé encontrará los siguientes equipos.

TABLA 6. 2 CAPACIDAD INSTALADA

Rubro
MATERIAL Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN
1. RECÁMARA ARENADORA
1. PLOTEADORA
1. MESA DE MADERA CON PAÑOLENCIA (TAPIZÓN)
1. JUEGO DE HERRAMIENTAS
1. BISELADORA DE VIDRIO
1. PULIDORA DE VIDRIO
1. INSTALACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS

Fuente: Elaborado por Autor.

Capacidad de producción

El tiempo que se requiere para realizar el proceso de pulido no se puede determinar en función de una formula, porque éste depende de la destreza y habilidades que haya adquirido la persona encargada de realizar esta actividad.

El tiempo que se puede determinar para realizar el pulido es de 20 minutos para un vidrio de 50 centímetros cuadrados, con un espesor de 6mm que es la medida estándar que se utilizará.

El proceso de siliconado también está expresado de acuerdo a las destrezas y habilidades adquiridas en éste tipo de trabajos, por lo que se estima realizar el pulido toma 10 minutos.

La capacidad de producción se encuentra en 16 placas por día.

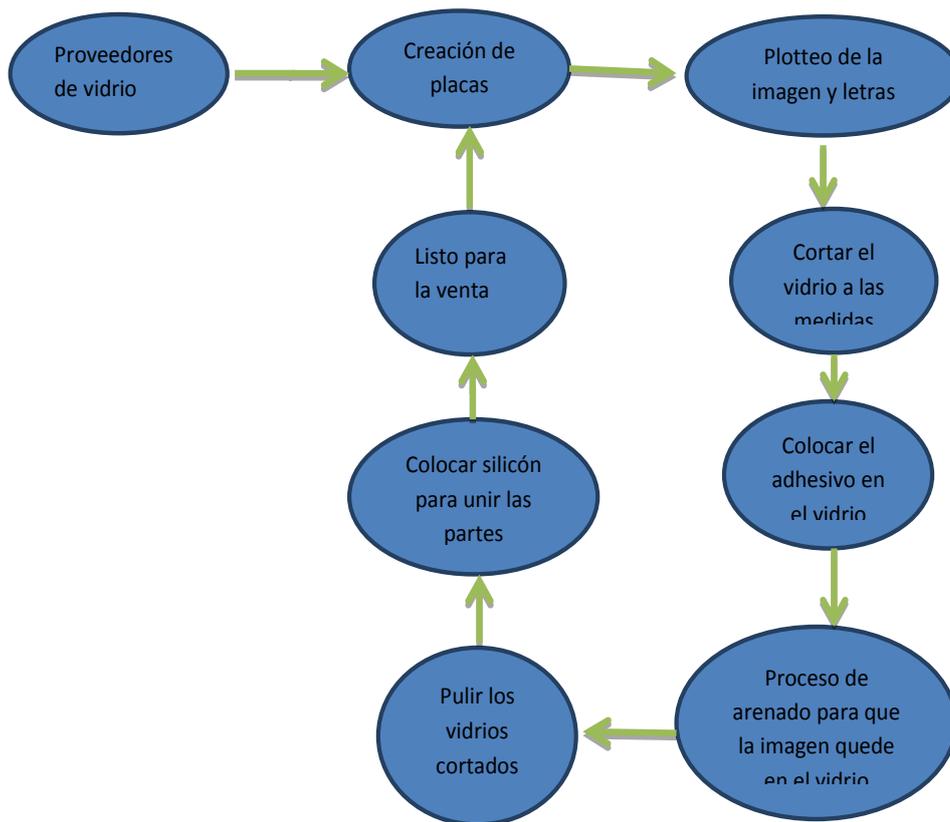
6.1.5. Flujograma de Procesos

El Flujograma de procesos productivo para la creación de la nueva línea de placas de la empresa Rotaglass funciona de la siguiente manera:

- Se busca proveedores de vidrio.

- Se realiza el ploteo de las imágenes y letras.
- Se realiza el corte de acuerdo a las medidas.
- Colocación del adhesivo.
- Ingreso al proceso de arenado.
- Pulida.
- Colocación de silicón

FIGURA 6. 1 PROCESO PRODUCTIVO



Fuente: Elaborado por Autor.

6.1.6. Presupuesto

A continuación se presentan los gastos y maquinaria a invertir.

TABLA 6. 3 INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO

Inversión en Capital de Trabajo		
Promedio Mensual Costos Fijos (Gasto preoperacional)	11,231.55	11,231.55
Promedio Mensual Costos Variables	9,873.60	9,873.60
		0.00
		0.00
		21,105.15

Total de Inversión Inicial		
Inversión en Activos Fijos		22,688.05
Inversión en Capital de Trabajo		21,105.15
		43,793.20

Financiamiento de la Inversión		
Recursos Propios	13,000.00	30%
Recursos de Terceros	30,793.20	70%

Fuente: Elaborado por Autor.

El monto total de la inversión del proyecto es de \$43,793.20 dólares el cual está conformado por el 30% por parte de los accionistas y el 70% de fuentes externas.

6.2. Gestión de Calidad

6.2.1. Procesos de planeación de calidad

Las actividades a realizar en secuencia se describen a continuación:

- Determinar falencias en los procesos.
- Establecer los requisitos para la calidad.
- Planeación de las actividades del proyecto.
- Elaboración de los planes de calidad.
- Cumplimiento a las especificaciones del servicio.

6.2.2. Beneficios de las acciones proactivas

- Mejora del servicio y desarrollo constante de sus productos.
- Altos niveles de satisfacción del cliente.
- Mejor concepto e imagen en la comunidad sobre la empresa.
- Mayor productividad y eficiencia de la organización.
- Obtención de nuevos recursos.

6.2.3. Políticas de calidad

- Compromiso con el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Mejora constante de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
- Satisfacer las necesidades de los clientes.

6.2.4. Benchmarking

Como servicio adicional se aplicara estrategias de benchmarking enfocándose en alianzas con Locuras Hallmark, y florería Embassy.

Locuras Hallmark posee una buena imagen ante el cliente final y está posesionado como un local donde pueden encontrar cosas innovadoras para ese momento especial.

Esta florería no ofrece el mismo producto, pero brindan un valor agregado al ofrecer un detalle, un producto, un souvenir, un recuerdo hacia una pareja.

Desde este punto se utilizarán los procesos en el cual se basa en alianzas para atender a los clientes, dando satisfacción y convertir la compra del detalle en una experiencia.

Se utilizó el benchmarking de los meses en que estas empresas que ofrecen obsequios venden más, ya que el producto GIFT & GLASS, también será una alternativa de compra para regalar.

FIGURA 6. 2 LOCURAS HALLMARK



Fuente: (Locuras Hallmark, 2012)

FIGURA 6. 3 FLORERÍA EMBASSY



Fuente: (Florería Embassy, 2012)

Proceso a implementar:

Se entregarán placas estándar en los locales mencionados con la opción de que los personalicen pero con una anticipación de 5 días. Después que el cliente ha cancelado el producto se toman los datos para el envío del detalle.

6.2.5. Proceso de aseguramiento de la calidad

Se designará a un supervisor para que contribuya con la selección de los productos, ofreciendo de esta manera la seguridad de la calidad.

El supervisor tendrá poder de decisión al momento de dictaminar si el producto debe ser otra vez elaborado, garantizando así la calidad del mismo.

6.2.6. Estándares de la calidad

Las normas deben ser cumplidas por los insumos para que el producto cumpla con los estándares de calidad, Este proceso será cumplido por medio del inventario, que determinará la cantidad de materiales que ingresan, las medidas de los vidrios, la calidad del vidrio y la verificación de los productos terminados.

De esta manera se hará cumplir el estándar de calidad por medio de un seguimiento de insumos; desechando los que no se encuentren en buen estado; por otra parte se realizará un seguimiento post venta para lograr una retroalimentación y fidelización del cliente.

6.2.7. Procesos de control de calidad

Este proceso determina el estado de los insumos, si estos son o no aptos para el uso de la creación del producto.

El vidrio debe encontrarse en buen estado; no debe presentar manchas ni rayas.

El pulido en el vidrio debe ser el adecuado para no causar inconvenientes (evitar que el cliente se corte cuando lo manipule).

El proceso de siliconado: debe ser el indicado para evitar que se desprendan las partes.

La foto que es proporcionada por el cliente debe ser la adecuada, que mantenga los pixeles apropiados para no tener inconvenientes al momento de ser arenada.

6.3. Gestión Ambiental

6.3.1. Procesos de planeación ambiental

Después de realizar los trabajos de Rotaglass, los sobrantes de éstos son entregados para la elaboración de las placas de la nueva línea de producto, el sobrante del vidrio que se utilice para las placas es vendido a un intermediario el que a su vez lo revende a los recicladores; creando de ésta manera una cadena de aporte al medio ambiente.

6.3.2. Beneficios de las acciones proactivas

Toda acción proactiva a largo plazo genera beneficio para la empresa, por medio del retorno de ingresos a través de las siguientes acciones:

Aporte al cuidado del medio ambiente.

Ahorro de recursos.

Mejores precios.

Buena imagen ante los clientes.

6.3.3. Políticas de protección ambiental

- No desperdiciar los retazos de vidrios mayores a 15 cm x 15 cm.
- Ofrecer otro tipo de productos al cliente con los residuos.
- Mantener informados a los clientes sobre las medidas que se utilizarán para el aporte del cuidado del medio ambiente.

6.3.4. Proceso de aseguramiento de la calidad ambiental

Para la calidad ambiental se piensa reutilizar los desperdicios del vidrio para la creación de las placas.

- Optimizar la materia prima y material.

- Optimizar el combustible realizando menos salidas con más entregas de productos.

6.3.5. Estándares de la calidad ambiental

Se espera optimizar recursos evitando fallas en las medidas y cortes de las placas.

6.3.6. Procesos de control de calidad

- Se colocarán carteles en área de producción recordando el ahorro de este recurso.
- Se establecerá una multa del 2% del sueldo a cada empleado que desperdicie los sobrantes al termino de tres meses de establecida la campaña de concientización.
- Se hará un inventario de los trabajos elaborados y de sus sobrantes respectivos para determinar el posible ingreso por la venta de los vidrios reciclados.

Método de corte:

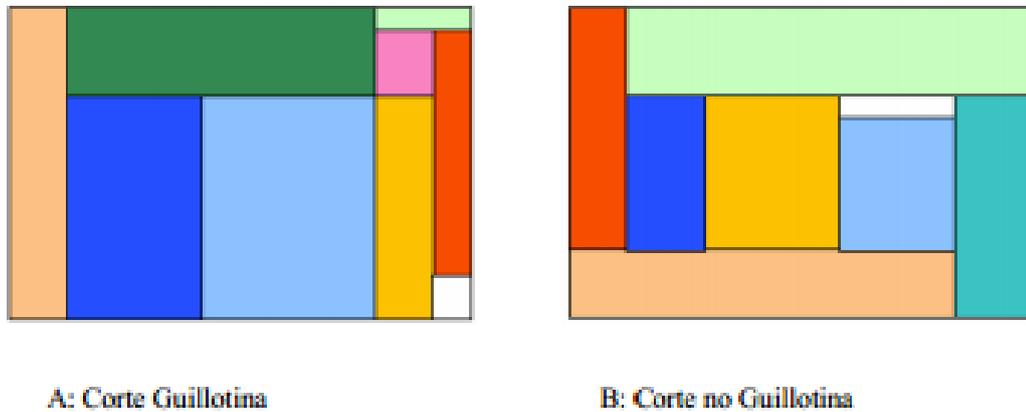
El problema de corte de piezas rectangulares ha sido ampliamente estudiado en las últimas dos décadas, debido a su gran aplicación en diversos sectores productivos como son el vidrio, madera, mármol, y toda superficie de área rectangular, etc.

Este problema se realiza desde áreas rectangulares, para satisfacer una demanda predefinida y determinada en base a pedidos solicitados por parte de los clientes. El objetivo del proceso de corte es que se efectúe de forma tal, que el desperdicio de material cortado sea lo menor posible.

- La primera de ellas, es la exigencia de efectuar todos los cortes tipo guillotina, es decir, cortando de lado a lado la plancha.

- La segunda, es acomodar las piezas en la plancha sin importar que se pueda realizar cortes rectos; este método es llamado corte no guillotinado.

FIGURA 6. 4 DISTRIBUCIÓN DE CORTE



Fuente: (Rotaglass, 2012)

6.3.7. Logística Verde

El sistema de destino "verde" de logística se lleva a cabo a través de un equilibrio entre la eficiencia económica y ecológica, y la creación de valor sostenible para sus accionistas, observando y evaluando los plazos tanto medianos como largos.

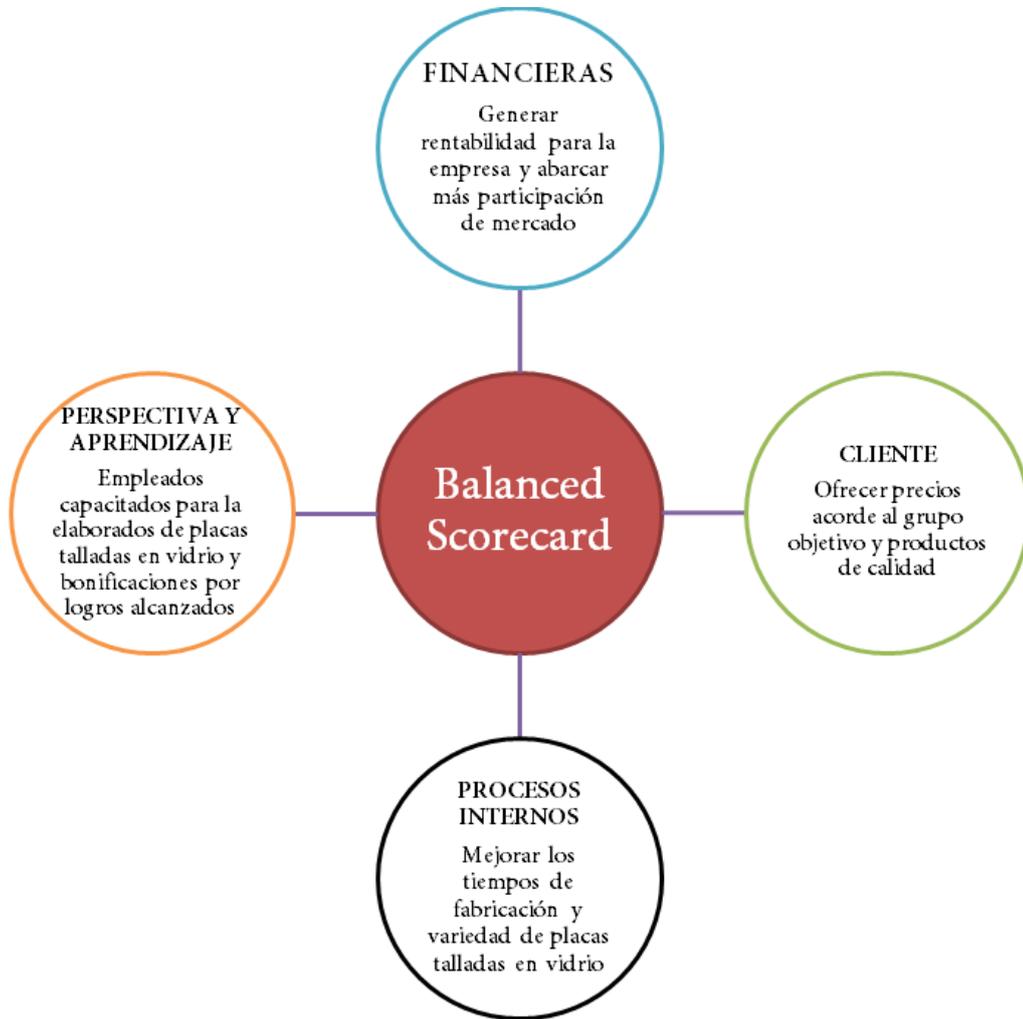
Se puede convertir la logística verde en una aliada para crear valor y ganar clientes.

Pasos a seguir:

- Se recogen todos los retazos de las planchas de vidrio para la creación del producto.
- Se almacenan los sobrantes.
- Se realiza el producto
- Se almacenan sobrante no reutilizables para ser vendidos.

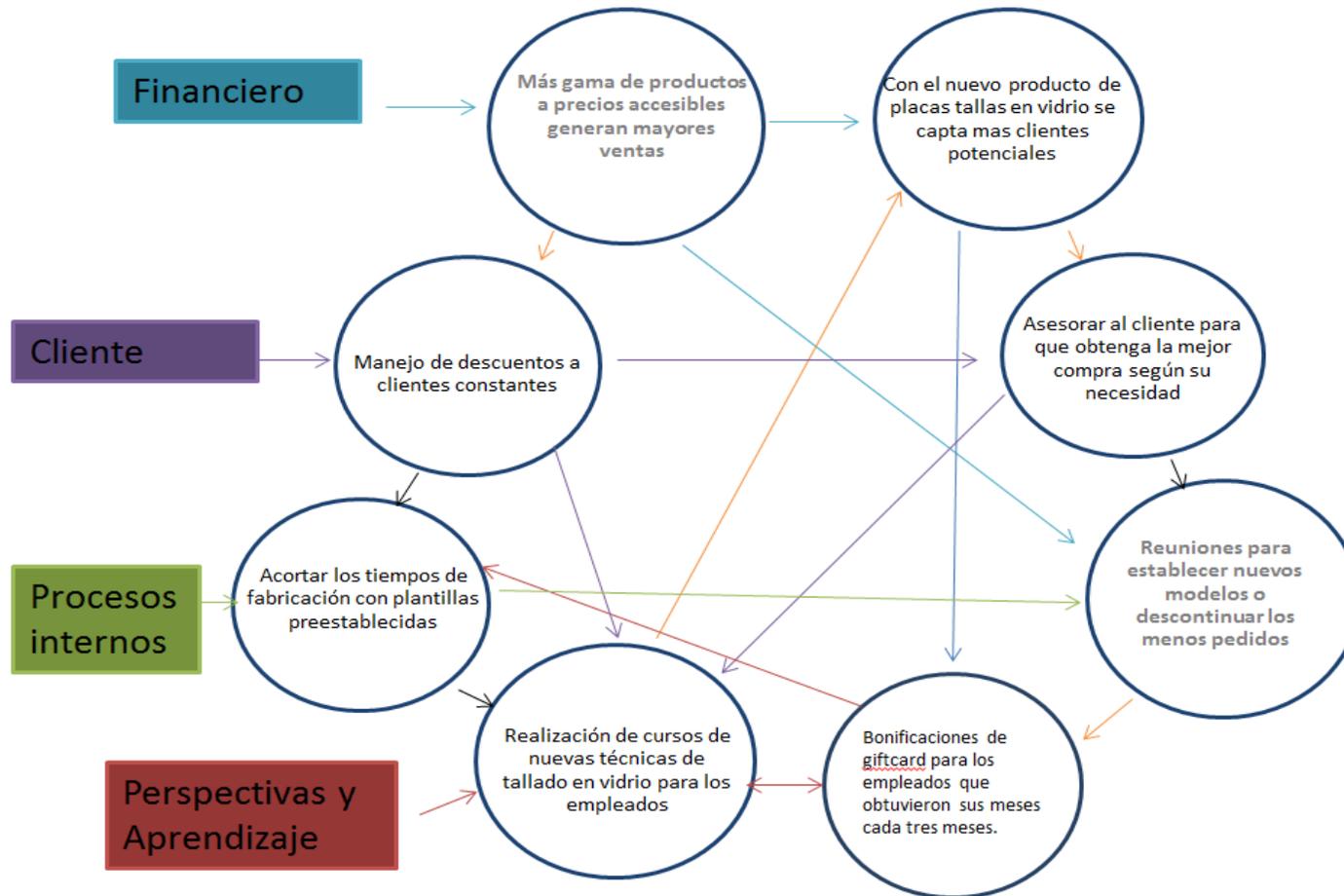
6.4. Balanced Scorecard & Mapa Estratégico

FIGURA 6. 5 BALANCED SCORECARD



Fuente: Elaboración Propia

FIGURA 6. 6 MAPA ESTRATÉGICO



Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 7

7. ESTUDIO TRIBUTARIO - FINANCIERO

Como se indicó en los anteriores capítulos, en el proceso de establecer una nueva división, una de las etapas básicas, es la consecución de los recursos necesarios para poder dar inicio a ella y uno de estos es el financiero. Este capítulo presenta el proceso, conocido en general como financiación, que es fundamental en el éxito de todo negocio; por ello, todo empresario debe tener una idea muy clara sobre las posibilidades que su entorno empresarial le brinda y la mejor manera de usarlas.

Un buen proceso de financiación empieza en una proyección de las necesidades reales de la empresa y es necesario, destacar el papel fundamental de un flujo de caja detallado y con periodos cortos durante la etapa de montaje y arranque de la nueva línea de producto.

7.1. Inversión Inicial

En la inversión inicial, refiere el desembolso que la empresa debe incurrir para la implementación de la nueva línea de producto Gift & Glass.

7.1.1. Tipo de Inversión

En el campo financiero existen tres tipos de inversión que son:

- Fija
- Diferida
- Corriente

Para efectos del proyecto se ha utilizado la inversión de tipo fija.

Para poder facilitar el costeo del proyecto se agruparon los activos fijos. La estimación de la inversión se basa en cotizaciones y proformas; cabe indicar que se considera como inversión todas las compras que van a formar parte de la propiedad de la empresa.

La siguiente tabla muestra que para la inversión de activos fijos se necesita US\$ 2.688,05 y un capital de trabajo de US\$ 21.105,15 lo cual da como resultado una inversión inicial de US\$ 43,793.20.

TABLA 7. 1 INVERSIÓN INICIAL

Total de Inversión Inicial		
Inversión en Activos Fijos		22.688,05
Inversión en Capital de Trabajo		21.105,15
		43.793,20

Elaborado por: Autor

A continuación se muestra cada una de los activos fijos de la empresa tanto como el material y equipo de producción, como los muebles y equipos de oficina.

TABLA 7. 2 ACTIVOS FIJOS

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS						
Q	Rubro	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total	Vida Útil	Depreciación Anual %	Depreciación Anual \$
	MATERIAL Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN					
1	RECÁMARA ARENADORA	250,00	250,00	4	25%	62,50
1	PLOTEADORA	1.200,00	1.200,00	4	25%	300,00
1	MESA DE MADERA CON PAÑOLENCIA (TAPIZÓN)	230,00	230,00	5	20%	46,00
1	JUEGO DE HERRAMIENTAS	70,00	70,00	5	20%	14,00
1	BICELADORA DE VIDRIO	13.644,20	13.644,20	10	10%	1.364,42
2	PULIDORA DE VIDRIO	154,43	308,85	4	25%	77,21
1	INTALACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS	600,00	600,00	5	20%	120,00
	MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA					
5	LAPTOP COMPAQ PRESARIO	550,00	2.750,00	3	33%	916,67
1	IMPRESORA LASER COLOR	150,00	150,00	3	33%	50,00
5	MUEBLES DE OFICINA ESCRITORIOS	400,00	2.000,00	3	33%	666,67
5	SILLAS	100,00	500,00	3	33%	166,67
1	CENTRAL TELEFÓNICA PANASONIC INSTALADA	540,00	540,00	3	33%	180,00
5	TELÉFONOS	89,00	445,00	3	33%	148,33
			22.688,05			4.112,47

Elaborado por: Autor

7.1.1.1. Fuentes de Financiamiento

Dentro de las fuentes de financiamiento de un negocio, hay que considerar que en primer lugar está la deuda, que se origina por el dinero que generalmente se ha

prestado a una institución financiera la misma que se debe pagar dentro de un periodo estipulado. Además la empresa deberá cancelar dicho préstamo con intereses que están previstos por el mercado.

Por otro lado, la segunda fuente de financiamiento está conformada por el capital social que es el dinero que los accionistas invierten o en el caso de la expansión de una nueva línea de producto puede ser las utilidades retenidas del negocio.

Para el desarrollo de la nueva línea de producto se va a invertir el 30% por medio de recursos propios, mientras que el 70% del dinero que se necesita para poner en marcha el proyecto va a ser financiado por el banco.

Estableciendo cada uno de los porcentajes antes mencionados se considera que el autor del proyecto va a invertir US\$ 13.000,00, mientras que el préstamo que se le realizará a la Corporación Financiera será de US\$ 30.793,20.

TABLA 7. 3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Financiamiento de la Inversión		
Recursos Propios	13.000,00	30%
Recursos de Terceros	30.793,20	70%

Elaborado por: Autor

7.1.1.2. Tabla de Amortización

Para efecto de la implementación de la línea nueva en Rotaglass, se considera una tasa activa de la Corporación Financiera Nacional del 10.85%, con 5 años plazo desde el 2 de enero del 2013 con letras de US\$667,22.

TABLA 7. 4 AMORTIZACIÓN

Num de Pago	Saldo de Capital	Amortización	Interés	Pago
0	30.793,20	-	-	-
1	30.404,40	388,80	278,42	667,22
2	30.012,09	392,31	274,91	667,22
3	29.616,23	395,86	271,36	667,22
4	29.216,79	399,44	267,78	667,22
5	28.813,74	403,05	264,17	667,22
6	28.407,05	406,69	260,52	667,22
7	27.996,68	410,37	256,85	667,22
8	27.582,60	414,08	253,14	667,22
9	27.164,78	417,82	249,39	667,22
10	26.743,17	421,60	245,61	667,22
11	26.317,76	425,41	241,80	667,22
12	25.888,50	429,26	237,96	667,22
13	25.455,35	433,14	234,08	667,22
14	25.018,30	437,06	230,16	667,22
15	24.577,29	441,01	226,21	667,22
16	24.132,29	445,00	222,22	667,22
17	23.683,27	449,02	218,20	667,22
18	23.230,19	453,08	214,14	667,22
19	22.773,01	457,18	210,04	667,22
20	22.311,70	461,31	205,91	667,22
21	21.846,21	465,48	201,73	667,22
22	21.376,52	469,69	197,53	667,22
23	20.902,58	473,94	193,28	667,22
24	20.424,36	478,22	188,99	667,22
25	19.941,81	482,55	184,67	667,22
26	19.454,90	486,91	180,31	667,22
27	18.963,59	491,31	175,90	667,22
28	18.467,84	495,76	171,46	667,22
29	17.967,60	500,24	166,98	667,22
30	17.462,84	504,76	162,46	667,22
31	16.953,51	509,32	157,89	667,22
32	16.439,58	513,93	153,29	667,22
33	15.921,01	518,58	148,64	667,22
34	15.397,74	523,27	143,95	667,22
35	14.869,75	528,00	139,22	667,22
36	14.336,98	532,77	134,45	667,22
37	13.799,39	537,59	129,63	667,22
38	13.256,94	542,45	124,77	667,22
39	12.709,59	547,35	119,86	667,22
40	12.157,29	552,30	114,92	667,22
41	11.599,99	557,30	109,92	667,22
42	11.037,66	562,33	104,88	667,22
43	10.470,24	567,42	99,80	667,22
44	9.897,69	572,55	94,67	667,22
45	9.319,96	577,73	89,49	667,22
46	8.737,01	582,95	84,27	667,22
47	8.148,79	588,22	79,00	667,22
48	7.555,26	593,54	73,68	667,22
49	6.956,35	598,91	68,31	667,22
50	6.352,03	604,32	62,90	667,22
51	5.742,24	609,78	57,43	667,22
52	5.126,95	615,30	51,92	667,22
53	4.506,09	620,86	46,36	667,22
54	3.879,61	626,47	40,74	667,22
55	3.247,47	632,14	35,08	667,22
56	2.609,62	637,85	29,36	667,22
57	1.965,99	643,62	23,60	667,22
58	1.316,55	649,44	17,78	667,22
59	661,24	655,31	11,90	667,22
60	0,00	661,24	5,98	667,22

Elaborado por: El autor

TABLA 7. 5 DATOS DE LA AMORTIZACIÓN

Capital	30.793,20
Tasa de Interés	10,85%
Núm de Pagos	60
Fecha de Inicio	2-ene-13
Valor cada Cuota	667,22

Elaborado por: El autor

El pago de intereses por el préstamo programado es de US\$9.239.85, esto durante el periodo 2013-2017.

TABLA 7. 6 SERVICIO DE DEUDA ANUAL

Servicio de Deuda Anual					
Años	2013	2014	2015	2016	2017
Pagos por Amortizaciones	4.904,70	5.464,14	6.087,38	6.781,72	7.555,26
Pago por Intereses	3.101,91	2.542,47	1.919,23	1.224,89	451,35
Servicio de Deuda	8.006,61	8.006,61	8.006,61	8.006,61	8.006,61

Elaborado por: El autor

7.2. Cronograma de Inversiones

En la siguiente tabla se hace la presentación de las inversiones detalladas por cada mes.

TABLA 7. 7 CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

CALENDARIZACIÓN	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
GESTIÓN DE CRÉDITOS	X												
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	X	X											
READECUACIÓN DE PLANTA EN TERRENO ALQUILADO	X	X	X										
COMPRA DE EQUIPOS	X												
COMPRA DE MOBILIARIOS Y EQUIPOS DE OFICINA	X												
PUBLICIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPITAL DE TRABAJO	X	X											

Elaborado por: El autor

7.3. Análisis de Costos

En este análisis se basa en los costos incurridos para iniciar la nueva línea de producción.

7.3.1. Costos Fijos

Los costos fijos para la línea de producto Gift & Glass están determinados en sueldos y salarios que ascienden a US\$ 103.936,61 en el primer año, servicios básicos por US\$14.400, los gastos de ventas por US\$9.600 que son mayormente publicitarios y varios. Cabe indicar que estos dos últimos rubros no son sensibles a cambios en los niveles de producción.

La sumatoria de los costos fijos del promedio mensual del primer año es de US\$11.231, 55.

Se puede establecer de acuerdo a la proyección que año a año van aumentando los costos fijos.

TABLA 7. 8 COSTOS FIJOS

Costos Fijos / Años	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio Mensual Primer Año
Gastos Sueldos y Salarios	103.938,61	114.332,47	125.765,72	138.342,29	152.176,52	8.661,55
Gastos en Servicios Básicos	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,40	21.083,04	1.200,00
Gastos de Ventas	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36	800,00
Gastos Varios	6.840,00	7.524,00	8.276,40	9.104,04	10.014,44	570,00
Total Costos Fijos	136.791,61	150.270,47	165.097,12	181.406,33	199.346,36	11.231,55

Elaborado por: el autor

7.3.2. Costos Variables

Estos costos se diferencian por ser proporcionales a la producción realizada.

A continuación se muestra el cálculo de los costos variables proyectados, así como el promedio mensual del primer año cuyo valor es de US\$9.873,60.

TABLA 7. 9 COSTOS VARIABLES

Costos Variables / Años	2013	2014	2015	2016	2017	Costo variable Mensual Primer Año
PLACA DIAMANTE	59.590,08	72.104,00	87.245,84	105.567,46	127.736,63	4.965,84
PLACA FUTURA	10.707,84	12.956,49	15.677,35	18.969,59	22.953,21	892,32
PLACA GRECA	16.061,76	19.434,73	23.516,02	28.454,39	34.429,81	1.338,48
PLACA PINO	32.123,52	38.869,46	47.032,05	56.908,78	68.859,62	2.676,96
Total Costos Variables	118.483,20	143.364,67	173.471,25	209.900,22	253.979,26	9.873,60

Elaborado por: autor

7.3.2.1. Costos de Producción

Los costos de producción son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. Usualmente, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el gasto bruto, es decir que el destino económico de la empresa está asociado con: el ingreso y el costo de producción de los bienes vendidos.

La tabla 7.10., refleja el uso de materia prima que se necesita para elaborar cada uno de los diferentes productos.

TABLA 7. 10 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Tipo de Producto y uso de materia prima	PLACA VIDRIO 6MM	BASE MADERA 12MM	BASE METAL ACERO INOX	BASE MARMOL 12MM	SILICON	VINYL ADHESIVO HOJA
PLACA DIAMANTE	2,00				1,00	1,00
PLACA FUTURA	1,00		1,00		1,00	1,00
PLACA GRECA	1,00			1,00	1,00	1,00
PLACA PINO	1,00	1,00			1,00	1,00

Elaborado por: el autor

El costo unitario promedio por el proceso por producto es de US\$ 8.95, determinado que el costo de materia prima por producto más elevado es el de la placa de diamante, mientras que el de placa futura, greca y de pino tienen el mismo costo US\$8.45, esto debido a la similitud de sus materiales.

TABLA 7. 11 COSTOS DE PROCESO POR PRODUCTO

Costo de proceso por producto	PLACA VIDRIO 6MM	BASE MADERA	BASE METAL	PLACA PINO	SILICON	VINYL	Costo Materia Prima / Producto
		12MM	ACERO INOX			ADHESIVO HOJA	
PLACA DIAMANTE	\$ 10,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 10,45
PLACA FUTURA	\$ 5,00	\$ -	\$ 3,00	\$ -	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 8,45
PLACA GRECA	\$ 5,00	\$ -	\$ -	\$ 3,00	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 8,45
PLACA PINO	\$ 5,00	\$ 3,00	\$ -	\$ -	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 8,45

Elaborado por: Autor

7.4. Capital de Trabajo

El capital de trabajo está formada por los recursos monetarios necesarios para el financiamiento normal del negocio, durante la fase pre operativa se estima utilizar US\$11.231,55, al menos del mes cero en el que se realizará la coordinación de la implementación de la nueva línea de Rotaglass, en la estipulación se contemplan las facilidades requeridas para la compra de materiales, la producción de la nueva línea de producto y su comercialización en términos competitivos y esto asciende a US\$9.873,60, en conclusión el capital de trabajo es el dinero que permitirá la operatividad normal de la infraestructura productiva del proyecto. El rubro de capital de trabajo se estima en US\$21.105,15 estipulado en el párrafo anterior.

TABLA 7. 12 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

Inversión en Capital de Trabajo			
1	Promedio Mensual Costos Fijos (Gasto preoperaciona	11.231,55	11.231,55
1	Promedio Mensual Costos Variables	9.873,60	9.873,60
			0,00
			0,00
			21.105,15

Elaborado por: el autor

7.4.1. Gastos en Sueldos y Salarios

Los gastos de sueldos y salarios son los que se cancelarán al personal por el giro del negocio, los mismos que se pueden incrementar de ser necesario por la contratación de personal. Se contempla respetar todos los principios establecidos en el código de trabajo. El rubro de gerente general corresponde a US\$800 dólares que ganará extra del designado en su cargo, por concepto del manejo de la nueva unidad de negocio, debe de recordarse que es una extensión filial de Rotaglass S.A., es lo mismo para el jefe de ventas, el de mercadeo y el contador quién llevará los controles de inventario, sin embargo se le pagarán extras por el servicio prestado a esta unidad de negocio nueva, los demás empleados son considerados totalmente nuevos para la organización.

Los gastos de personal se estiman anualmente a un valor de US\$103.938,61 en el cual están incluidas las comisiones del 5%, brindadas al jefe de mercadeo al jefe de ventas y a los dos vendedores, así como las cargas sociales.

TABLA 7. 13 SUELDOS Y SALARIOS

Gastos en Sueldos y Salarios	
SALARIO BÁSICO UNIFICADO	293
APORTACIÓN PATRONAL	12,15%
Comisiones Ganadas	
Personas que comisionan	4
Porcentaje de comisión	5%
Valor a pagar:	1.098,47

Cargo	Sueldo / mes	Sueldo / año	Comisiones / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
Gerente General	800,00	9.600,00		800,00	293,00	400,00	800,00	1.166,40	13.059,40
Secretaria	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Contador	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Jefe de Producción	600,00	7.200,00		600,00	293,00	300,00	600,00	874,80	9.867,80
Jefe de Ventas	600,00	7.200,00	274,62	622,88	293,00	300,00	600,00	874,80	10.165,30
Jefe de mercadeo	600,00	7.200,00	274,62	622,88	293,00	300,00	600,00	874,80	10.165,30
Asistente de Logística	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Operador Arenadora	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Operador Pulidora	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Operador Biceladora	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Chofer	400,00	4.800,00		400,00	293,00	200,00	400,00	583,20	6.676,20
Vendedor 1	400,00	4.800,00	274,62	422,88	293,00	200,00	400,00	583,20	6.973,70
Vendedor 2	400,00	4.800,00	274,62	422,88	293,00	200,00	400,00	583,20	6.973,70
Total	6.200,00	74.400,00	1.098,47	6.291,54	3.809,00	3.100,00	6.200,00	9.039,60	103.938,61

Elaborado por: Autor

7.4.2. Gastos en Servicios básicos

En los costos de servicios básicos se prevé un gasto de US\$1.200 de forma mensual y US\$14.400 anual. El costo de energía eléctrica es el más alto considerado por las máquinas de producción.

TABLA 7. 14 SERVICIOS BÁSICOS**Gastos en Servicios Básicos**

Rubro	Gasto / mes	Gasto / año
Alquiler planta	800,00	9.600,00
Teléfono - Conv.	60,00	720,00
Internet	20,00	240,00
Energía Eléctrica	300,00	3.600,00
Agua Potable	20,00	240,00
	1.200,00	14.400,00

Elaborado por: el autor**7.4.3. Gastos varios**

Para el desarrollo de las actividades de la empresa también se consideran gastos varios como los suministros de oficina y de transporte de personal, lo cual se prevé un valor de US\$6.840 anual.

TABLA 7. 15 GASTOS VARIOS**Gastos Varios**

Rubro	Gasto / mes	Gasto / año
Suministros Oficina	20,00	240,00
Limpieza	20,00	240,00
Transporte	500,00	6.000,00
Otros Gastos	30,00	360,00
	570,00	6.840,00

Elaborado por: Autor

7.5. Análisis de Variables Críticas

Las variables críticas son las de inversión y financiamiento.

7.5.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.

El margen de rentabilidad es la ganancia obtenida en relación al monto de la venta.

A veces, los empresarios no conocen el monto de la venta, y sólo cuentan con el monto del costo y entonces aplican el porcentaje deseado a este costo, obteniendo el margen por debajo de lo planeado, y esto es un error. Para ello se obtuvo el precio de venta usando el inverso proporcional que es:

$$P.V.P.= \text{COSTO} / (1-\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN ESPERADO})$$

$$P.V. \text{ PLACA DIAMANTE} = 10,45 / (1-0.57)= 24.30$$

En el margen de utilidad que se utiliza para cada producto, existe una maximización puesto que existe una variación en el margen de ganancia que se quiere obtener por la venta de los mismos.

TABLA 7. 16 MARGEN DE UTILIDAD

Margen solicitado de contribución	2013
PLACA DIAMANTE	57%
PLACA FUTURA	47%
PLACA GRECA	52%
PLACA PINO	55%

Elaborado por: Autor

La tabla 7.17., refleja el precio anual de cada uno de los productos, destacando que el de menos precio anual es la placa futura, y la placa de diamante es la de más valor con US\$24,30. Su cálculo fue demostrado en el cuadro anterior.

TABLA 7. 17 PRECIO POR PRODUCTO

Precios / Años	2013
PLACA DIAMANTE	24,30
PLACA FUTURA	15,94
PLACA GRECA	17,60
PLACA PINO	18,78

Elaborado por: Autor

El valor de las ventas en el año 2013 será de US\$263.632,65, mientras que en la proyección de 5 años se prevé que el valor de las ventas sea de \$565.120,01. El PVP promedio es de US\$20,80.

TABLA 7. 18 VENTAS ANUALES

VENTAS EN Dólares / Años	2013	2014	2015	2016	2017
PLACA DIAMANTE	138.582	167.684	202.897	245.506	297.062
PLACA FUTURA	20.203	24.446	29.580	35.792	43.308
PLACA GRECA	33.462	40.489	48.992	59.280	71.729
PLACA PINO	71.386	86.377	104.516	126.464	153.021

VENTAS TOTALES	263.632,65	318.995,51	385.984,57	467.041,33	565.120,01
-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PVP PROMEDIO	20,80
---------------------	--------------

Elaborado por: Autor

7.5.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas

La proyección que se refleja en la siguiente tabla es de 5 años en la que con un incremento del 10% de las mismas en el año 2017 se busca vender 18.553 unidades.

El incremento del 10% de las ventas es uno de los objetivos específicos del plan de marketing.

TABLA 7. 19 UNIDADES PRODUCIDAS POR AÑO

Unidades Producidas / Años	2013	2014	2015	2016	2017
PLACA DIAMANTE	5.702	6.273	6.900	7.590	8.349
PLACA FUTURA	1.267	1.394	1.533	1.687	1.855
PLACA GRECA	1.901	2.091	2.300	2.530	2.783
PLACA PINO	3.802	4.182	4.600	5.060	5.566

12.672	13.939	15.333	16.866	18.553
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Elaborado por: Autor

En la tabla 7.20., se contempla el cuadro de gastos, calculados a partir de los procesos proyectados anteriormente, los costos unitarios y los variables o de producción según las ventas proyectadas. Los incrementos que se aprecian son porque se considera cualquier incremento de la inflación hasta el 10%.

TABLA 7. 20 PROYECCIONES

Proyecciones						
% de Inflación proyectada		10%	10%	10%	10%	
Costos Fijos / Años	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio Mensual Primer Año
Gastos Sueldos y Salarios	103.938,61	114.332,47	125.765,72	138.342,29	152.176,52	8.661,55
Gastos en Servicios Básicos	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,40	21.083,04	1.200,00
Gastos de Ventas	9.600,00	10.560,00	11.616,00	12.777,60	14.055,36	800,00
Gastos Varios	6.840,00	7.524,00	8.276,40	9.104,04	10.014,44	570,00
Total Costos Fijos	136.791,61	150.270,47	165.097,12	181.406,33	199.346,36	11.231,55

Costos Unitarios / Años	2013	2014	2015	2016	2017
PLACA DIAMANTE	10,45	11,50	12,64	13,91	15,30
PLACA FUTURA	8,45	9,30	10,22	11,25	12,37
PLACA GRECA	8,45	9,30	10,22	11,25	12,37
PLACA PINO	8,45	9,30	10,22	11,25	12,37

Costos Variables / Años	2013	2014	2015	2016	2017	Costo variable Mensual Primer Año
PLACA DIAMANTE	59.590,08	72.104,00	87.245,84	105.567,46	127.736,63	4.965,84
PLACA FUTURA	10.707,84	12.956,49	15.677,35	18.969,59	22.953,21	892,32
PLACA GRECA	16.061,76	19.434,73	23.516,02	28.454,39	34.429,81	1.338,48
PLACA PINO	32.123,52	38.869,46	47.032,05	56.908,78	68.859,62	2.676,96
Total Costos Variables	118.483,20	143.364,67	173.471,25	209.900,22	253.979,26	9.873,60

Elaborado por: Autor

7.5.3. Análisis de Punto de Equilibrio

Este punto de equilibrio es la cantidad que producida y vendida, permite recuperar exactamente los costos variables, más los costos fijos asociados a la operación.

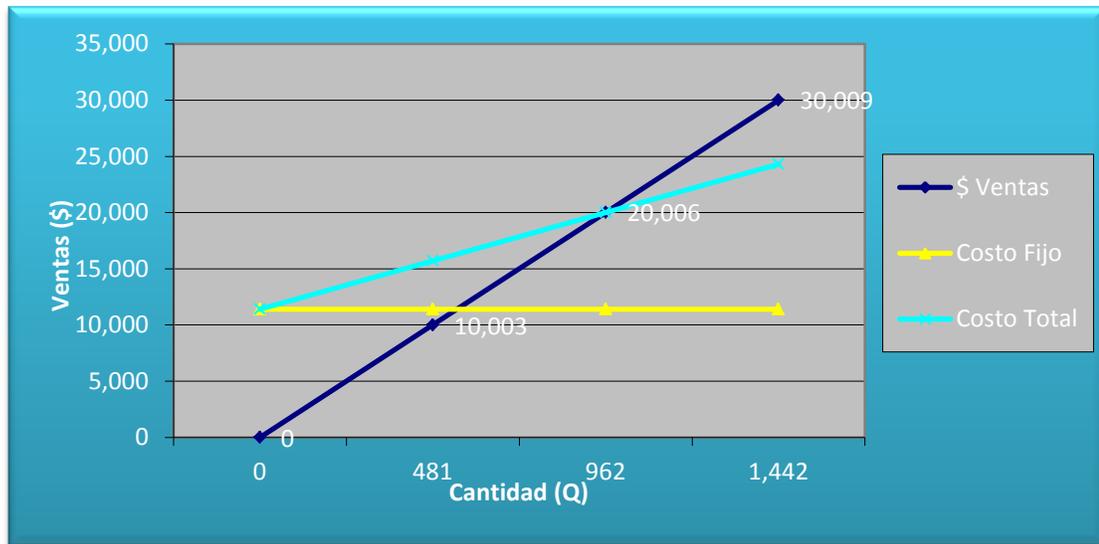
De acuerdo a la tabla expuesta se debe vender 962 unidades al mes para poder tener un punto de equilibrio

TABLA 7. 21 PUNTO DE EQUILIBRIO

Q Ventas	0	481	962	1.442
\$ Ventas	0	10.003	20.006	30.009
Costo Variable	0	4.303	8.606	12.910
Costo Fijo	11.399	11.399	11.399	11.399
Costo Total	11.399	15.703	20.006	24.309
Beneficio	-11.399	-5.700	0	5.700

Elaborado por: Autor

FIGURA 7.1 ESQUEMA PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado por: Autor

7.6. Estados Financieros proyectados

A continuación se presentan los estados financieros para el desarrollo del proyecto.

7.6.1. Balance General Inicial

El balance nos muestra la situación financiera en la que la empresa se encuentra en una fecha determinada. Los activos empiezan desde el 2013 con US\$21.105,15 disponibles del flujo de caja y US\$ 22.688,05, de los activos fijos netos. Se puede también obtener las depreciaciones acumuladas del ejercicio.

La deuda a largo plazo es decreciente por sus abonos correspondientes en pago del préstamo realizado. El capital social es de US\$ 13.000 que fue lo aportado para el arranque del negocio, y finalmente se ven las proyecciones de las utilidades, se debe de recordar que este balance pertenece a la unidad estratégica del negocio.

El balance general termina en el patrimonio que empieza con US\$43.793,20 en el 2013, todas las proyecciones del balance cuadran perfectamente en el balance.

TABLA 7. 22 BALANCE GENERAL

Balance General						
	Año 0	2013	2014	2015	2016	2017
Activos						
Disponible	21.105,15	23.469,39	42.142,72	76.584,86	131.703,40	213.104,85
Ctas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0	0	0
Activo Corriente	21.105,15	23.469,39	42.142,72	76.584,86	131.703,40	213.104,85
Activos Fijos	22.688,05	22.688,05	22.688,05	22.688,05	22.688,05	22.688,05
Dep Acumulada	0	4.112,47	8.224,93	12.337,40	16.449,86	16.449,86
Activos Fijos Netos	22.688,05	18.575,58	14.463,11	10.350,65	6.238,18	6.238,18
Total de Activos	43.793,20	42.044,97	56.605,84	86.935,51	137.941,58	219.343,03
Pasivos						
Ctas por Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impuestos por Pagar	0,00	694,42	6.982,45	14.625,63	24.403,33	38.202,33
Pasivo Corriente	0,00	694,42	6.982,45	14.625,63	24.403,33	38.202,33
Deuda LP	30.793,20	25.888,50	20.424,36	14.336,98	7.555,26	0,00
Total de Pasivos	30.793,20	26.582,92	27.406,81	28.962,61	31.958,58	38.202,33
Patrimonio						
Capital Social	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00
Utilidad del Ejercicio	0	2.462,05	13.736,98	28.773,87	48.010,10	75.157,70
Utilidades Retenidas	0	0,00	2.462,05	16.199,03	44.972,90	92.983,00
Total de Patrimonio	13.000,00	15.462,05	29.199,03	57.972,90	105.983,00	181.140,70
Pasivo más Patrimonio	43.793,20	42.044,97	56.605,84	86.935,51	137.941,58	219.343,03
CUADRE	→ 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaborado por: Autor

7.6.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de pérdidas y ganancias refleja las utilidades desde el primer año, se consideran las reparticiones de las utilidades a los empleados así como el pago del impuesto a la renta del 22%. El primer año las ventas esperadas llegan a US\$ 2.462,05 que más adelante se incrementarán, luego de honrados pagos como el del préstamo a la C.F.N.

TABLA 7. 23 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Estado de Resultado					
% de Repartición Utilidades a Trabajadores	15%	15%	15%	15%	15%
% de Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%
	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	263.632,65	318.995,51	385.984,57	467.041,33	565.120,01
Costo de Venta	118.483,20	143.364,67	173.471,25	209.900,22	253.979,26
Utilidad Bruta en Venta	145.149,45	175.630,84	212.513,31	257.141,11	311.140,74
Gastos Sueldos y Salarios	103.938,61	114.332,47	125.765,72	138.342,29	152.176,52
Gastos Generales	30.840,00	33.924,00	37.316,40	41.048,04	45.152,84
Gastos de Depreciación	4.112,47	4.112,47	4.112,47	4.112,47	0,00
Utilidad Operativa	6.258,38	23.261,90	45.318,73	73.638,32	113.811,38
Gastos Financieros	3.101,91	2.542,47	1.919,23	1.224,89	451,35
Utilidad Neta (Utilidad antes de Imptos)	3.156,47	20.719,43	43.399,51	72.413,43	113.360,03
Repartición Trabajadores	0,00	3.107,91	6.509,93	10.862,01	17.004,00
Utilidad antes Imptos Renta	3.156,47	17.611,52	36.889,58	61.551,41	96.356,02
Impto a la Renta	694,42	3.874,53	8.115,71	13.541,31	21.198,33
Utilidad Disponible	2.462,05	13.736,98	28.773,87	48.010,10	75.157,70

Elaborado por: Autor

7.6.2.1. Flujo de Caja Proyectado

Al denotar esta tabla un flujo de caja positivo con la proyección de 5 años se puede prever un buen manejo de las entradas y salidas que se realizan con el desarrollo de las actividades empresariales. El flujo proviene de las utilidades, más el dinero que se reserva de los gastos de depreciación y se restan los pagos por el préstamo y los impuestos.

En el año 2015 se denota el retorno de la inversión puesto que se ve un índice positivo de US\$11.686,52 dentro de Payback.

TABLA 7. 24 FLUJO DE EFECTIVO

Estado de Flujo de Efectivo					
	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad antes Impptos Renta	3.156,47	20.719,43	43.399,51	72.413,43	113.360,03
(+) Gastos de Depreciación	4.112,47	4.112,47	4.112,47	4.112,47	0,00
(-) Amortizaciones de Deuda	4.904,70	5.464,14	6.087,38	6.781,72	7.555,26
(-) Pagos de Impuestos	0,00	694,42	6.982,45	14.625,63	24.403,33
Flujo Anual	2.364,23	18.673,34	34.442,14	55.118,54	81.401,45
Flujo Acumulado	2.364,23	21.037,57	55.479,71	110.598,25	191.999,70
PAYBACK	-41.428,96	-22.755,62	11.686,52	66.805,05	148.206,50

Elaborado por: Autor

7.6.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

7.6.2.1.1.1. VAN

El valor actual neto del proyecto está conformado por la diferencia entre la inversión inicial y la sumatoria de flujos descontados a la tasa “I”.

Al determinar un VAN de US\$575.122 se puede realzar que con la proyección a 5 años el negocio es económicamente rentable, ya que es el VAN superior a la inversión de US\$43.793.

7.6.2.1.1.2. TIR

Con la tasa de 81,39% del TIR, se destaca que el negocio es financieramente rentable, pues es superior a la TMAR establecida que viene integrada en el riesgo país, inflación y costo de oportunidad del dinero invertido.

TABLA 7. 25 VAN y TIR.

Flujos del Proyecto Puro							
		2013	2014	2015	2016	2017	
Año	0	1	2	3	4	5	5
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%	
Ventas		263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979	
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346	
Flujo de Explotación		8.358	25.360	47.416	75.735	111.794	
Repart. Util			3.804	7.112	11.360	16.769	
Flujo antes de Imp Rta		8.358	21.556	40.304	64.375	95.025	
Impto Rta		1.839	4.742	8.867	14.162	20.906	
Flujo después de Impuestos		6.519	16.814	31.437	50.212	74.120	
Inversiones	-43.793	0	0	0	0	0	
Flujo del Proyecto Puro	-43.793	6.519	16.814	31.437	50.212	74.120	762.606
Perpetuidad							
Tasa de Descuento a utilizar	9,18%						
Tasa Pasiva BCE + Inflación							
Valor Actual	-43.793	5.971	14.105	24.155	35.338	47.777	491.569
		5.971	20.076	44.232	79.569		
VAN	575.122						
TIR	81,39%						

Elaborado por: Autor

7.6.2.1.1.3. Análisis de sensibilidad, escenarios proyectados.

El análisis sensibilidad es un estudio que se realiza y que permite conocer de qué manera se afecta una decisión económica si varían algunos factores, mediante un análisis tradicional se pueden observar el resultado de un cambio de una variable en un momento determinado.

Al momento de desarrollar este tipo de análisis se consigue disminuir la incertidumbre que se presenta alrededor de las principales variables, puesto que permite deducir el éxito o fracaso de llevar a cabo determinado proyecto.

Para la realización de este análisis se procedió a seleccionar las variables de las ventas, para en lo posterior asumir un comportamiento de las mismas situaciones.

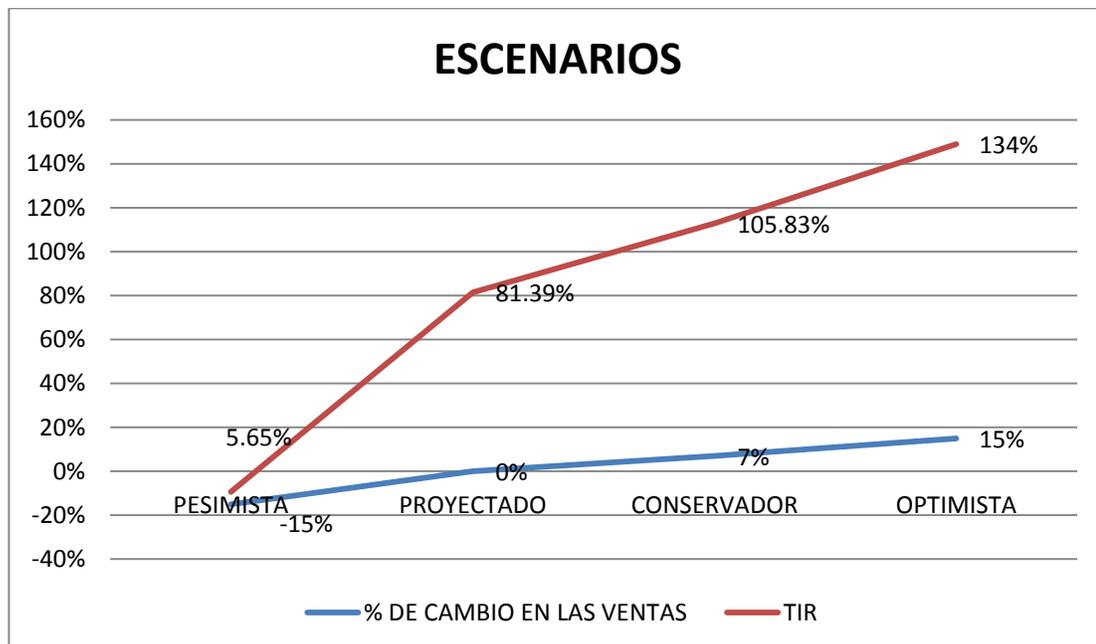
El peor escenario se reflejaría por baja de las ventas por situaciones externas a la empresa o incluso aumento del costo de materia prima, en cualquiera de los casos, este rubro llegó en su máximo tope al 15%, esto quiere decir que las ventas no se pueden caer a ese nivel expuesto y los costos al incrementarse en ese valor, echaría abajo toda proyección del negocio. Para ello se exponen debajo la tabla de escenarios, entregándose junto al proyectado, un escenario conservador y uno más optimista considerando una buena penetración al mercado.

TABLA 7. 26 ESCENARIOS PROYECTADOS

Escenarios	PESIMISTA	PROYECTADO	CONSERVADOR	OPTIMISTA
% DE CAMBIO EN LAS VENTAS	-15%	0%	7%	15%
TIR	5,65%	81,39%	105,83%	134%
VAN	82.097	575.122	830.810	1.123.024

Elaborado por: Autor

FIGURA 7. 2 ESCENARIOS DE VENTAS



Elaborado por: el autor

En la tabla 7.27., está detallado el escenario pesimista de la disminución de las ventas en un 15%, donde se puede destacar que el valor de las ventas es de US\$224.088 y el negocio no es ni financiera ni económicamente rentable ya que los valores del VAN y el TIR están por debajo de los valores expuestos en el escenario proyectado del trabajo.

TABLA 7. 27 ESCENARIO PESIMISTA

TIPO DE ESCENARIO PESIMISTA							-15%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%	
Año		0	1	2	3	4	5
Ventas		224.088	271.146	328.087	396.985	480.352	
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979	
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346	
Flujo de Explotación			-31.187	-22.489	-10.481	5.679	27.026
Repart. Util				-3.373	-1.572	852	4.054
Flujo antes de Imp Rta			-31.187	-19.116	-8.909	4.827	22.972
Impto Rta			-6.861	-4.205	-1.960	1.062	5.054
Flujo después de Impuestos			-24.326	-14.910	-6.949	3.765	17.918
Inversiones		-43.793	0	0	0	0	0
							Perpetuidad
Flujo del Proyecto Puro		-43.793	-24.326	-14.910	-6.949	3.765	17.918
Tasa de Descuento a utilizar		9,18%					
Valor Actual		-43.793	-22.281	-12.508	-5.340	2.650	11.550
			-22.281	-34.789	-40.128	-37.479	

Elaborado por: el autor

Por otra parte en la tabla 7.28., está el escenario proyectado que es la base de los demás escenarios, donde las ventas constituyen un valor de US\$ 263.633.

El VAN y el TIR denotan que el negocio es financiera y económicamente rentable.

TABLA 7. 28 ESCENARIO PROYECTADO

TIPO DE ESCENARIO PROYECTADO							0%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%	22%	
Año	0	1	2	3	4	5	5
Ventas		263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979	
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346	
Flujo de Explotación		8.358	25.360	47.416	75.735	111.794	
Repart. Util			3.804	7.112	11.360	16.769	
Flujo antes de Imp Rta		8.358	21.556	40.304	64.375	95.025	
Impto Rta		1.839	4.742	8.867	14.162	20.906	
Flujo después de Impuestos		6.519	16.814	31.437	50.212	74.120	
Inversiones	-43.793	0	0	0	0	0	
							Perpetuidad
Flujo del Proyecto Puro	-43.793	6.519	16.814	31.437	50.212	74.120	762.606
Tasa de Descuento a utilizar	9,18%						
Valor Actual	-43.793	5.971	14.105	24.155	35.338	47.777	491.569
		5.971	20.076	44.232	79.569		

Elaborado por: el autor

En el escenario conservador donde las ventas aumentan en un 7% el VAN es de US\$830.810 y el TIR es 105,83% demostrando la viabilidad económica y financiera del negocio.

Al establecer un aumento de las ventas en dólares en el primer año, se puede también ver el aumento en los demás años de proyección.

TABLA 7. 29 ESCENARIO CONSERVADOR

TIPO DE ESCENARIO CONSERVADOR						7%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores	15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%	
Año	0	1	2	3	4	5
Ventas		282.087	341.325	413.003	499.734	604.678
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346
Flujo de Explotación		26.812	47.690	74.435	108.428	151.353
Repart. Util			7.154	11.165	16.264	22.703
Flujo antes de Imp Rta		26.812	40.537	63.270	92.164	128.650
Impcto Rta		5.899	8.918	13.919	20.276	28.303
Flujo después de Impuestos		20.913	31.619	49.350	71.888	100.347
Inversiones	-43.793	0	0	0	0	0
Flujo del Proyecto Puro	-43.793	20.913	31.619	49.350	71.888	100.347
Tasa de Descuento a utilizar	9,18%					
Valor Actual	-43.793	19.155	26.525	37.919	50.592	64.683
		19.155	45.680	83.599	134.191	1.048.305

Elaborado por: el autor

En el escenario optimista cuando el incremento de las ventas se den en un 15% estas se constituyen en US\$303.178 lo que ayudaría establecer que el negocio es viable en su totalidad ya que el VAN es de US\$1.123.024 y el TIR de 134%.

Cabe destacar que la tasa de descuento a utilizar (TMAR) es de 9,18%.

TABLA 7. 30 ESCENARIO OPTIMISTA

TIPO DE ESCENARIO OPTIMISTA							15%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%	22%	
Año	0	1	2	3	4	5	5
Ventas		303.178	366.845	443.882	537.098	649.888	
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979	
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346	
Flujo de Explotación		47.903	73.210	105.314	145.791	196.562	
Repart. Util			10.981	15.797	21.869	29.484	
Flujo antes de Imp Rta		47.903	62.228	89.517	123.922	167.078	
Impcto Rta		10.539	13.690	19.694	27.263	36.757	
Flujo después de Impuestos		37.364	48.538	69.823	96.659	130.321	
Inversiones	-43.793	0	0	0	0	0	
Flujo del Proyecto Puro	-43.793	37.364	48.538	69.823	96.659	130.321	Perpetuidad 1.374.819
Tasa de descuento a utilizar	9,18%						
Valor Actual	-43.793	34.223	40.719	53.650	68.026	84.004	886.197
		34.223	74.941	128.591	196.617		

Elaborado por: el autor

7.6.2.1.1.4. Análisis de sensibilidad de los costos

Aquí se detalla cada uno de los escenarios para los costos que en el caso del escenario pesimista donde suben al 19% el negocio está en pérdida.

TABLA 7. 31 ESCENARIOS DE LOS COSTOS

Escenarios	OPTIMISTA	PROYECTADO	CONSERVADOR	PESIMISTA
% DE CAMBIO EN LOS COSTOS	-15%	0%	7%	19%
TIR	111,26%	81,39%	58,98%	8%
VAN	1.565.756	575.122	364.780	4.193

Elaborado por: Autor

En el escenario optimista de los costos cuando estos disminuyan en un 15% en la que los costos variables son de US\$100.711 y los fijos de US\$116.273, el TIR es de 11,26% y el VAN de 1.565.756, destacando la viabilidad del negocio.

TABLA 7. 32 ESCENARIO DE COSTO OPTIMISTA

TIPO DE ESCENARIO OPTIMISTA							-15%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%	
Año		0	1	2	3	4	5
Ventas		263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables		100.711	121.860	147.451	178.415	215.882	
Costos Fijos		116.273	127.730	140.333	154.195	169.444	
Flujo de Explotación		46.649	69.406	98.201	134.431	179.793	
Repart. Util			10.411	14.730	20.165	26.969	
Flujo antes de Imp Rta		46.649	58.995	83.471	114.266	152.824	
Imppto Rta		10.263	12.979	18.364	25.139	33.621	
Flujo después de Impuestos		36.386	46.016	65.108	89.128	119.203	
Inversiones		-43.793	0	0	0	0	
							Perpetuidad
Flujo del Proyecto Puro		-43.793	36.386	46.016	65.108	89.128	119.203
TMAR		9,18%					
Valor Actual		-43.793	33.327	38.603	50.027	62.725	76.837
			33.327	71.930	121.957	184.682	

Elaborado por: Autor

El escenario proyectado está sustentado bajo la investigación realizada para la puesta en marcha del negocio, en este caso de la creación de la nueva línea de productos de la empresa Rotaglass, como lo es Gift & Glass.

TABLA 7. 33 ESCENARIO DE COSTO PROYECTADO

TIPO DE ESCENARIO PROYECTADO							0%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%	
Año		0	1	2	3	4	5
Ventas		263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables		118.483	143.365	173.471	209.900	253.979	
Costos Fijos		136.792	150.270	165.097	181.406	199.346	
Flujo de Explotación			8.358	25.360	47.416	75.735	111.794
Repart. Util				3.804	7.112	11.360	16.769
Flujo antes de Imp Rta			8.358	21.556	40.304	64.375	95.025
Imppto Rta			1.839	4.742	8.867	14.162	20.906
Flujo después de Impuestos			6.519	16.814	31.437	50.212	74.120
Inversiones		-43.793	0	0	0	0	0
							Perpetuidad
Flujo del Proyecto Puro		-43.793	6.519	16.814	31.437	50.212	74.120
							762.606
TMAR		9,18%					
Valor Actual		-43.793	5.971	14.105	24.155	35.338	47.777
			5.971	20.076	44.232	79.569	

Elaborado por: Autor

En el escenario de costo conservador cuando estos aumentan en un 7% el VAN es de US\$364.780 y el TIR de 58,98%, estableciendo que el negocio aún es rentable tanto económica como financieramente.

El TIR y el VAN son los indicadores que ayudarán a poder establecer la viabilidad del negocio.

TABLA 7. 34 ESCENARIO DE COSTO CONSERVADOR

TIPO DE ESCENARIO CONSERVADOR							7%	
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%		
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%		
Año		0	1	2	3	4	5	
Ventas			263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables			126.777	153.400	185.614	224.593	271.758	
Costos Fijos			146.367	160.789	176.654	194.105	213.301	
Flujo de Explotación			-9.511	4.806	23.716	48.343	80.062	
Repart. Util				721	3.557	7.251	12.009	
Flujo antes de Imp Rta			-9.511	4.085	20.159	41.092	68.052	
Impcto Rta			-2.093	899	4.435	9.040	14.972	
Flujo después de Impuestos			-7.419	3.186	15.724	32.052	53.081	
Inversiones		-43.793	0	0	0	0	0	
							Perpetuidad	
Flujo del Proyecto Puro		-43.793	-7.419	3.186	15.724	32.052	53.081	533.424
TMAR		9,18%						
Valor Actual		-43.793	-6.795	2.673	12.082	22.557	34.215	343.841
			-6.795	-4.122	7.960	30.517		

Elaborado por: Autor

Por otra parte en el escenario de costo pesimista cuando los costos aumentan en un 19% los costos variables son de US\$140.995 y los costos fijos de US\$162.792.

El TIR es de 8% y el VAN de US\$4.193.

TABLA 7. 35 ESCENARIO DE COSTO PESIMISTA

TIPO DE ESCENARIO PESIMISTA							19%
% de Repartición Utilidades a Trabajadores		15%	15%	15%	15%	15%	
% de Impuesto a la Renta		22%	22%	22%	22%	22%	
Año	0	1	2	3	4	5	5
Ventas		263.633	318.996	385.985	467.041	565.120	
Costos Variables		140.995	170.604	206.431	249.781	302.235	
Costos Fijos		162.782	178.822	196.466	215.874	237.222	
Flujo de Explotación		-40.144	-30.430	-16.912	1.387	25.663	
Repart. Util			-4.565	-2.537	208	3.849	
Flujo antes de Imp Rta		-40.144	-25.866	-14.375	1.179	21.813	
Impto Rta		-8.832	-5.690	-3.163	259	4.799	
Flujo después de Impuestos		-31.313	-20.175	-11.213	919	17.014	
Inversiones	-43.793	0	0	0	0	0	
							Perpetuidad
Flujo del Proyecto Puro	-43.793	-31.313	-20.175	-11.213	919	17.014	140.542
TMAR	9,18%						
Valor Actual	-43.793	-28.680	-16.925	-8.615	647	10.967	90.592
		-28.680	-45.605	-54.220	-53.573		

Elaborado por: Autor

7.6.3. Inversión en Activos Fijos

Para la puesta en marcha del negocio se tiene que adquirir activos fijos cuyo valor de adquisición total están comprendidos en US\$22.688,05.

TABLA 7. 36 ACTIVOS FIJOS

Q	Rubro	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total	Vida Útil	Depreciación Anual %	Depreciación Anual \$
MATERIAL Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN						
1	RECÁMARA ARENADORA	250,00	250,00	4	25%	62,50
1	PLOTEADORA	1.200,00	1.200,00	4	25%	300,00
1	MESA DE MADERA CON PAÑOLENCIA (TAPIZÓN)	230,00	230,00	5	20%	46,00
1	JUEGO DE HERRAMIENTAS	70,00	70,00	5	20%	14,00
1	BICELADORA DE VIDRIO	13.644,20	13.644,20	10	10%	1.364,42
2	PULIDORA DE VIDRIO	154,43	308,85	4	25%	77,21
1	INTALACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS	600,00	600,00	5	20%	120,00
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA						
5	LAPTOP COMPAQ PRESARIO	550,00	2.750,00	3	33%	916,67
1	IMPRESORA LASER COLOR	150,00	150,00	3	33%	50,00
5	MUEBLES DE OFICINA ESCRITORIOS	400,00	2.000,00	3	33%	666,67
5	SILLAS	100,00	500,00	3	33%	166,67
1	CENTRAL TELEFÓNICA PANASONIC INSTALADA	540,00	540,00	3	33%	180,00
5	TELÉFONOS	89,00	445,00	3	33%	148,33
		22.688,05				4.112,47

Elaborado por: Autor

7.6.3.1.1.1. PAYBACK

Este valor se calcula del flujo de efectivo del año dividiéndolo para doce meses y este descontándolo mes a mes al dinero invertido para saber exactamente en qué mes se regresará la inversión al flujo de caja, en este proyecto se da en el mes 32.

TABLA 7. 37 PAYBACK

PAYBACK	32	meses			
MESES	0	-43.793			
1	1	197	197	-43.793	(43.596)
2	2	197	394	-43.793	(43.399)
3	3	197	591	-43.793	(43.202)
4	4	197	788	-43.793	(43.005)
5	5	197	985	-43.793	(42.808)
6	6	197	1.182	-43.793	(42.611)
7	7	197	1.379	-43.793	(42.414)
8	8	197	1.576	-43.793	(42.217)
9	9	197	1.773	-43.793	(42.020)
10	10	197	1.970	-43.793	(41.823)
11	11	197	2.167	-43.793	(41.626)
12	12	197	2.364	-43.793	(41.429)
13	1	1.556	3.920	-43.793	(39.873)
14	2	1.556	5.476	-43.793	(38.317)
15	3	1.556	7.033	-43.793	(36.761)
16	4	1.556	8.589	-43.793	(35.205)
17	5	1.556	10.145	-43.793	(33.648)
18	6	1.556	11.701	-43.793	(32.092)
19	7	1.556	13.257	-43.793	(30.536)
20	8	1.556	14.813	-43.793	(28.980)
21	9	1.556	16.369	-43.793	(27.424)
22	10	1.556	17.925	-43.793	(25.868)
23	11	1.556	19.481	-43.793	(24.312)
24	12	1.556	21.038	-43.793	(22.756)
25	1	2.870	23.908	-43.793	(19.885)
26	2	2.870	26.778	-43.793	(17.015)
27	3	2.870	29.648	-43.793	(14.145)
28	4	2.870	32.518	-43.793	(11.275)
29	5	2.870	35.388	-43.793	(8.405)
30	6	2.870	38.259	-43.793	(5.535)
31	7	2.870	41.129	-43.793	(2.664)
32	8	2.870	43.999	-43.793	205,80

Elaborado por: Autor

TABLA 7. 38 RETORNO DE LA INVERSIÓN EN AÑO

Estado de Flujo de Efectivo					
	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad antes Imptos Renta	3.156,47	20.719,43	43.399,51	72.413,43	113.360,03
(+) Gastos de Depreciación	4.112,47	4.112,47	4.112,47	4.112,47	0,00
(-) Amortizaciones de Deuda	4.904,70	5.464,14	6.087,38	6.781,72	7.555,26
(-) Pagos de Impuestos	0,00	694,42	6.982,45	14.625,63	24.403,33
Flujo Anual	2.364,23	18.673,34	34.442,14	55.118,54	81.401,45
Flujo Acumulado	2.364,23	21.037,57	55.479,71	110.598,25	191.999,70
PAYBACK	-41.428,96	-22.755,62	11.686,52	66.805,05	148.206,50

Elaborado por: Autor

7.6.4. Costo de Materia Prima

En la tabla 7.39., se muestra cada uno de los costos de la materia prima para la elaboración de los diferentes productos, a la vez que se hace la estandarización de los costos, para poder mantener un valor fijo.

TABLA 7. 39 COSTO DE MATERIA PRIMA

Gastos en Materia Prima	Presentación	Precio Proveedor	Costo standarizado
PLACA VIDRIO 6MM	25X25CM	\$ 5,00	\$ 5,00
BASE MADERA 12MM	25X25CM	\$ 3,00	\$ 3,00
BASE METAL ACERO INOX	25X25CM	\$ 3,00	\$ 3,00
BASE MARMOL 12MM	25X25CM	\$ 3,00	\$ 3,00
SILICON	10 CC	\$ 0,20	\$ 0,20
VINYL ADHESIVO HOJA	20X25CM	\$ 0,25	\$ 0,25

Elaborado por: Autor

7.6.5. Razones Financieras

7.6.5.1. Liquidez

Los ratios de liquidez de la proyección financiera en todos los casos da positivo para el negocio, la razón corriente tiene como objeto verificar las posibilidades de una empresa para afrontar compromisos financieros en el corto plazo, para este caso empieza con 33,8 veces y termina en 5,6 pues al 2017 el flujo de caja es suficiente para la operación.

La prueba ácida revela la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin contar con la venta de sus existencias, es decir, básicamente con los saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación que pueda haber, diferente a los inventarios y dio igual resultado que la anterior prueba. Es decir se empieza con un peligro de suspensión de pagos a terceros por activos circulantes insuficiente, pero esto decrece a 5,6.

El riesgo de liquidez empieza con 44% pues se hace préstamo del 70% de la inversión, pero este riesgo decae al quinto año al 3% por el buen flujo de caja que se obtiene en este año.

TABLA 7. 40 LIQUIDEZ

RATIOS FINANCIEROS		2013	2014	2015	2016	2017
Ratios de Liquidez						
Liquidez o Razón Corriente = Activo						
Corriente / Pasivo Corriente	en veces	33,8	6,0	5,2	5,4	5,6
Liquidez Seca o Prueba Ácida = (Activo						
Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	en veces	33,8	6,0	5,2	5,4	5,6
Capital de Trabajo	en dinero	22.775	35.160	61.959	107.300	174.903
Riesgo de Iliquidez = 1 - (Activos Corrientes						
/ Activos)	en porcentaje	44%	26%	12%	5%	3%

Elaborado por: Autor

7.6.5.2. Gestión

TABLA 7. 41 GESTIÓN

RATIOS FINANCIEROS		2013	2014	2015	2016	2017
RATIOS DE ACTIVIDAD (Uso de Activos)						
Rotación de Activos = Ventas / Activos	en veces	6,3	5,6	4,4	3,4	2,6

Elaborado por: Autor

7.6.5.3. Endeudamiento

El apalancamiento mide la capacidad, en el Largo Plazo, de una empresa para hacer frente a sus obligaciones. En cuanto al pasivo sobre activo empieza de alto porcentaje es decir 63% ya que el activo se financió en un 70%, significa que la empresa está perdiendo autonomía financiera frente a terceros, en el caso pasivo corriente sobre pasivo es muy bajo el compromiso por la misma razón, pero una vez cancelada la deuda este se fortalece.

TABLA 7. 42 ENDEUDAMIENTO

RATIOS FINANCIEROS		2013	2014	2015	2016	2017
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento o Apalancamiento = Pasivo / Activo	en porcentaje	63%	48%	33%	23%	17%
Pasivo Corriente / Pasivo	en porcentaje	3%	25%	50%	76%	100%
Pasivo / Patrimonio	en veces	1,7	0,9	0,5	0,3	0,2
Cobertura 1 = Utilidad Operativa / Gastos Financieros	en veces	2,0	9,1	23,6	60,1	252,2
Cobertura 2 = (Flujo de Efectivo + Servicio de Deuda) / Servicio de Deuda		1,3	3,3	5,3	7,9	11,2

Elaborado por: Autor

7.6.5.4. Rentabilidad

En cuanto al ROA se obtiene que por cada dólar invertido en activos, se obtiene en el primer año ocho centavos el primer año y cincuenta y dos el quinto.

En cuanto al ROE que por cada dólar invertido por los accionistas, se obtienen veinticinco centavos en el primer año y sesenta y tres en el quinto.

La utilidad operacional es del 2% y el margen bruto sobre las ventas es del 55%.

TABLA 7. 43 RENTABILIDAD

RATIOS FINANCIEROS		2013	2014	2015	2016	2017
Ratios de Rentabilidad						
Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas						
Netas	en porcentaje	55%	55%	55%	55%	55%
Margen Operacional = Utilidad Operacional						
/ Ventas Netas	en porcentaje	2%	7%	12%	16%	20%
Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas						
Netas	en porcentaje	1%	6%	11%	16%	20%
ROA = Utilidad Neta / Activos						
	en porcentaje	8%	37%	50%	52%	52%
ROE = Utilidad Neta / Patrimonio						
	en porcentaje	20%	71%	75%	68%	63%

Elaborado por: Autor

7.7. Conclusiones financieras

De acuerdo a lo especificado anteriormente se define que para la inversión de activos fijos se necesita US\$ 2.688,05 y un capital de trabajo de US\$ 21.105,15 lo cual da como resultado una inversión inicial de US\$ 43,793.20.

Para el desarrollo de la nueva línea de producto se va a invertir el 30% por medio de recursos propios, mientras que el 70% del dinero que se necesita para poner en marcha el proyecto va a ser financiado por el banco, estableciendo cada uno de los porcentajes antes mencionados se considera que el autor del proyecto va a invertir US\$ 13.000,00, mientras que el préstamo que se le realizará a la Corporación Financiera será de US\$ 30.793,20.

Los pagos que se realizarán para la cancelación del préstamos son de US\$667,22, considerando una tasa activa de la Corporación Financiera Nacional del 10.85%, con 5 años plazo desde el 2 de enero del 2013.

Los costos fijos para la línea de producto Gift & Glass están determinados en sueldos y salarios que ascienden a US\$ 103.936,61 en el primer año, servicios básicos por US\$14.400, los gastos de ventas por US\$9.600 que son mayormente publicitarios y varios. Cabe indicar que estos dos últimos rubros no son sensibles a cambios en los niveles de producción, la sumatoria de los costos fijos del promedio mensual del primer año es de US\$11.231, 55, se puede establecer de acuerdo a la proyección que año a año van aumentando los costos fijos.

Los costos variables del promedio mensual del primer año son de US\$9.873,60.

El costo unitario promedio por el proceso por producto es de US\$ 8.95, determinado que el costo de materia prima por producto más elevado es el de la placa

de diamante, mientras que el de placa futura, greca y de pino tienen el mismo costo US\$8.45, esto debido a la similitud de sus materiales.

El capital de trabajo está formada por los recursos monetarios necesarios para el financiamiento normal del negocio, durante la fase pre operativa se estima utilizar US\$11.231,55, al menos del mes cero en el que se realizará la coordinación de la implementación de la nueva línea de Rotaglass, en la estipulación se contemplan las facilidades requeridas para la compra de materiales, la producción de la nueva línea de producto y su comercialización en términos competitivos y esto asciende a US\$9.873,60, en conclusión el capital de trabajo es el dinero que permitirá la operatividad normal de la infraestructura productiva del proyecto. El rubro de capital de trabajo se estima en US\$21.105,15.

Los gastos de personal se estiman anualmente a un valor de US\$103.938,61 en el cual están incluidas las comisiones del 5%, brindadas al jefe de mercadeo al jefe de ventas y a los dos vendedores, así como las cargas sociales.

En los costos de servicios básicos se prevé un gasto de US\$1.200 de forma mensual y US\$14.400 anual. El costo de energía eléctrica es el más alto considerado por las máquinas de producción.

Para el desarrollo de las actividades de la empresa también se consideran gastos varios como los suministros de oficina y de transporte de personal, lo cual se prevé un valor de US\$6.840 anual.

En el margen de utilidad que se utiliza para cada producto, existe una maximización puesto que existe una variación en el margen de ganancia que se quiere obtener por la venta de los mismos.

De acuerdo al punto de equilibrio se debe vender 962 unidades al mes.

Haciendo énfasis al balance general proyectado, los activos empiezan desde el 2013 con US\$21.105,15 disponibles del flujo de caja y US\$ 22.688,05, de los activos fijos netos. La deuda a largo plazo es decreciente por sus abonos correspondientes en pago del préstamo realizado. El capital social es de US\$ 13.000 que fue lo aportado para el arranque del negocio, y finalmente se ven las proyecciones de las utilidades, se debe de recordar que este balance pertenece a la unidad estratégica del negocio, el balance general termina en el patrimonio que empieza con US\$43.793,20 en el 2013, todas las proyecciones en este estado financiero cuadran perfectamente.

El estado de pérdidas y ganancias refleja las utilidades desde el primer año, se consideran las reparticiones de las utilidades a los empleados así como el pago del impuesto a la renta del 22%. El primer año las ventas esperadas llegan a US\$ 2.462,05 que más adelante se incrementarán, luego de honrados pagos como el del préstamo a la C.F.N.

Al determinar un VAN de US\$575.122 se puede realzar que con la proyección a 5 años el negocio es económicamente rentable, ya que es el VAN superior a la inversión de US\$43.793.

Con la tasa de 81,39% del TIR, se destaca que el negocio es financieramente rentable, pues es superior a la TMAR establecida que viene integrada en el riesgo país, inflación y costo de oportunidad del dinero invertido.

El análisis de las ventas el peor escenario se reflejaría por baja de las ventas por situaciones externas a la empresa o incluso aumento del costo de materia prima, en cualquiera de los casos, este rubro llegó en su máximo tope al 15%, esto quiere decir que las ventas no se pueden caer a ese nivel expuesto y los costos al incrementarse en ese valor, echaría abajo toda proyección del negocio.

El análisis de los costos resalta que en el caso del escenario pesimista donde suben al 19% el negocio está en pérdida.

El retorno de la inversión para este proyecto es a los 32 meses que anualmente reflejaría que en el año 2015 se puede tener un payback.

CAPÍTULO 8

8. PLAN DE CONTINGENCIA

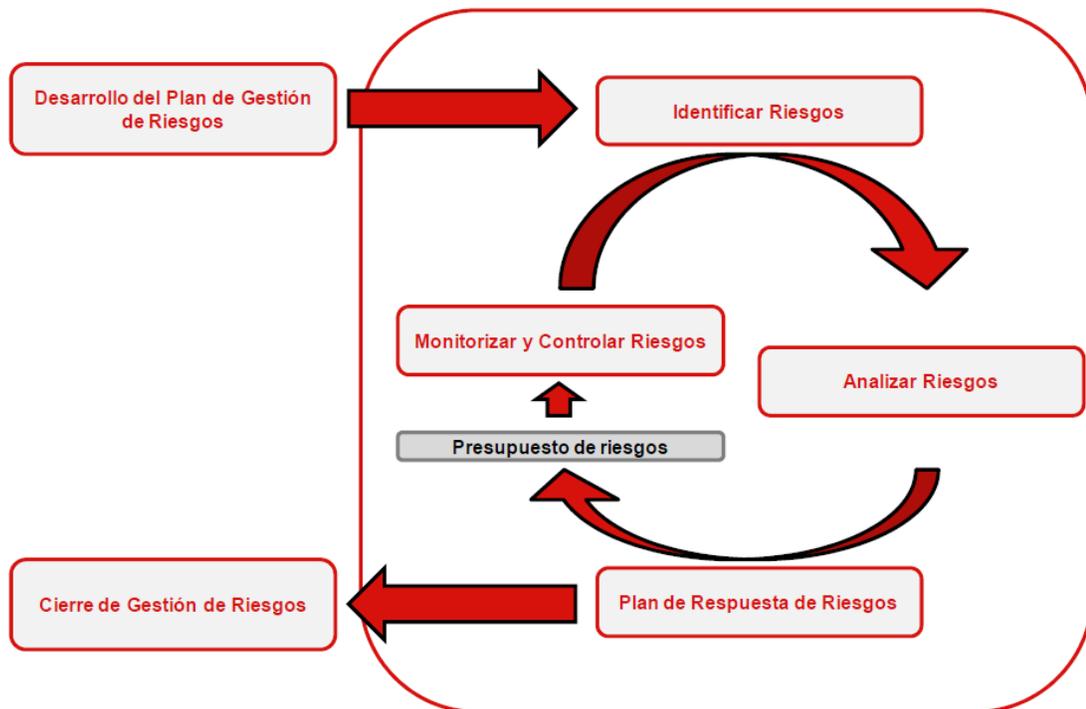
8.1. Plan de administración del riesgo

Los desastres no pueden ser planeados y no existe ningún plan en el mundo que pueda asegurarle ya sea a una empresa, o un país que sobrevivirá ante siniestros; sin embargo, diseñando un plan de contingencia incrementa las posibilidades de sobrevivir y con ello minimiza el impacto.

Uno de los principales objetivos del plan es documentar estrategias para la recuperación del negocio, acciones y procedimientos a seguir en el siniestro. Además un plan de contingencia ayudará a:

- Acortar el tiempo de inoperancia
- Minimizar costos
- Evitar errores y duplicación de esfuerzos

FIGURA 8. 1 ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE RIESGO



Fuente: Elaborado por Autor

8.1.1. Principales riesgos

Entre los principales riesgos se encuentra la preservación del inventario por lo que se debe preparar un diseño para su almacenamiento de manera individual, lo que requiere diseñar y elaborar sobres especiales de papel y cartulina libres de ácido, que garantizaran una conservación óptima y adecuada. De igual manera sobres uno interior y otro externo.

Proceso de Almacenamiento

Se debe testear los papeles y cartones utilizados en su fabricación y analizados en relación a su gramaje y acidez. Los sobres para placas de 10 x 20 cm se elaboraran artesanalmente utilizando una plantilla de cartón y para los otros tamaños se utilizó troquel. En ambos casos fueron adheridos con metilcelulosa. Todas las placas de vidrio fueron depositadas, individualmente, en un sobre interior de 4 aletas, de papel blanco libre de ácido marca hammermill bond de 90 gr y otro externo de cartulina hammermill bond de 176 gr con dobladillo de cierre.

Los sobres externos de las placas más grandes fueron realizados con cartulina libre de ácido strathmorewritten de 236 gr. Para el almacenamiento de las placas diamante se diseñaron y realizaron especialmente cajas a medida, en cartón rígido libre de ácido y forradas en su interior con papel de iguales características.

8.1.2. Reuniones para mitigar los riesgos

No puedes eliminar el riesgo, pero se puede gestionar es decir que las empresas deben tener secciones dedicadas a la evaluación del riesgo, antes de tomar una decisión final.

Pasos para mitigar los riesgos:

- Controlar los impulsos y observe todos los cambios.

- Establecer su propio sistema de análisis
- Establecer un plan de ante el fracaso
- Detectar precoz y notificación inmediata.

Mitigar el riesgo debe ser una de las tareas más importantes y laboriosas de todo empresario. Ser empresario no es ser amante del riesgo.

8.1.3. Tormenta de ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists)

(Ward & Chapman, 1997):“El Brainstorming es una técnica que consiste en realizar talleres o sesiones de creatividad para promover la identificación de riesgos desde distintos puntos de vista, dado que se convocan varios tipos de profesionales e involucrados del proyecto.”

El PMI (PMIBOK, 2000) indica que: “con esta técnica el Equipo de Proyecto obtiene una lista completa de los riesgos del proyecto, definidos y clasificados por tipo de riesgo. Para lograr identificar los riesgos, se realizan reuniones con profesionales multidisciplinarios externos al proyecto.”

Sobre esto, (Ward & Chapman, 1997) agregan:

La calidad de lo que se obtiene en este método depende mucho de dos aspectos:

- La habilidad del Equipo del Proyecto y de los profesionales externos para proyectarse de manera precisa en los eventos que podrían ocurrir en el proyecto.
- La creatividad e imaginación de las personas para generar ideas a partir de ideas previamente planteadas, desde distintos puntos de vista.
- Las críticas están fuera de juego.
- La libertad de ideas es bienvenida (para incentivar a la generación de ideas)
- La cantidad es requerida (a mayor cantidad, mayor chance de encontrar una solución)
- Combinación y mejoramientos de ideas.

8.2. Planeación de la respuesta al riesgo

La planificación de la respuesta a los riesgos es el proceso de desarrollar opciones de solución y determinar acciones para promover las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Las respuestas planificadas a los riesgos deben ser coherentes con la importancia de los mismos, pues existe un costo relativo al esfuerzo realizado para controlar y tratar dichos riesgos. Las respuestas a los riesgos deben ser:

- Tener un costo razonable con respecto al beneficio,
- Ser aplicadas a su debido tiempo,
- Ser realistas dentro del contexto del proyecto,
- Estar acordadas por las partes implicadas y a cargo de una persona responsable.

8.2.1. Monitoreo y control del riesgo

El proceso de control y monitoreo de riesgo consiste en controlar:

- Los disparadores de riesgos
- Gestionar los riesgos identificados
- Realizar seguimientos sobre los riesgos residuales
- Descubrir nuevos riesgos
- Ejecutar planes de respuesta de riesgos
- Evaluar la efectividad de las acciones de respuesta.

La monitorización de riesgos determina si:

- Los planes de respuesta de los riesgos han sido implementados de la forma adecuada.
- Los planes de respuesta de los riesgos son efectivos o si es necesario el desarrollo de nuevos planes.
- Las suposiciones de los riesgos continúan siendo válidas.
- Un disparador del riesgo ha ocurrido.
- Se han seguido las políticas de la empresa.

- Han aparecido riesgos no identificados.

8.2.2. Revisiones periódicas y evaluación del riesgo

La idea es que el analista pueda inspeccionar todas las instalaciones de la empresa y controlar el estado de las mismas e identificando falencias. Para ello se podrá utilizar realizar una planilla de Chequeo como apoyo.

8.2.3. Reporte del riesgo

El reporte de riesgo permite minimizar las fallas generadas por cualquier caso en contra del desempeño normal.

El objetivo principal es realizar un análisis completo del impacto económico e inclusive legal, para determinar el efecto de las fallas en los principales sistemas de producción e información de la empresa.

El reporte de riesgo consta de:

- Un diagnóstico integral.
- Una lista de los servicios evaluando su importancia e impacto.
- Determinar los procesos críticos

8.2.4. Estrategias de Salida

Existen tres estrategias que se adoptan para las amenazas que pueden tener impactos negativos sobre los objetivos del proyecto en caso de ocurrir.

Evitar

Implica realizar algunas o todas las siguientes acciones dentro del entorno organizacional para eliminar la amenaza de riesgo:

- Clarificando o cambiando el plan de gestión de un proyecto,
- Mejorando los canales de comunicación,

- Cambiando la dirección o estrategia del proyecto respecto a alguna variable o parámetro donde se encuentre el riesgo en cuestión,
- Aislando o reduciendo los alcances relativos a los objetivos del proyecto, o colocar mayor margen de tolerancia para el objetivo que está en peligro. (por ejemplo, ampliando el cronograma o reduciendo los alcances, aunque esto no es deseable en ningún proyecto)

Transferir

Transferir el riesgo a un tercero puede ser a veces la decisión más apropiada. Sin embargo, no todos los aspectos de los riesgos pueden transferirse. Por ejemplo, el riesgo de proveer equipos a tiempo se puede transferir a un proveedor imponiendo multas, pero el desarrollo del proyecto igual sufrirá el impacto por una tardanza o incumplimiento del proveedor. Transferir los riesgos puede implicar lo siguiente:

- Implementar instrumentos financieros como seguros, bonos o cartas fianzas.
- Renegociación de las condiciones de los contratos en los casos críticos,
- Trasladar el impacto negativo de un riesgo a un tercero,
- Transferir la responsabilidad de la gestión de la respuesta a los riesgos a un tercero, sin eliminarlo, y
- Compartiendo parcialmente el riesgo,

(PMIBOK, 2000)

Las herramientas de transferencia pueden ser bastante diversas e incluyen, entre otras, el uso de seguros, garantías de cumplimiento, cauciones, certificados de garantía, etc. Puede usarse contratos para transferir a un tercero la responsabilidad por riesgos especificados. En muchos casos, se puede usar un tipo de contrato de costes para transferir el riesgo de costes al comprador, mientras que un contrato de precio fijo puede transferir el riesgo al vendedor, si el diseño del proyecto es estable.

Mitigar

Significa reducir la probabilidad y el impacto de un evento negativo a un valor aceptable. Adoptar acciones tempranas para reducir la probabilidad de la ocurrencia de un riesgo y su impacto sobre el proyecto es más efectivo que tratar de reparar el daño después de que ha ocurrido el riesgo. La mitigación de riesgos puede implicar lo siguiente:

- Reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos apuntando objetivamente al control de los factores que lo originan,
- A veces, una respuesta de mitigación no puede reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo. En ese caso, se trata de controlar el impacto del riesgo, dirigiéndose específicamente a los elementos que determinan su severidad,
- Desarrollar un prototipo para reducir el riesgo, al pasar de un modelo a escala de un proceso o producto a uno de tamaño real para obtener un mejor entendimiento del problema.

8.3. Plan de Contingencia y Acciones Correctivas

El Plan de Contingencias tiene como objetivo principal, proporcionar al personal, una guía de cómo actuar en caso de que se genere un evento de emergencia, con la finalidad de disminuir al máximo el tiempo de respuesta de la organización a la emergencia e incrementar la efectividad de la misma.

Fases.-

1. Antes.- Etapa De Preparación

Desde: la elaboración del presente Plan General de Emergencia.

Hasta: el momento de la emergencia y desastre.

2. Durante.- Etapa De Respuesta

Desde: el momento de la emergencia y/o desastre.

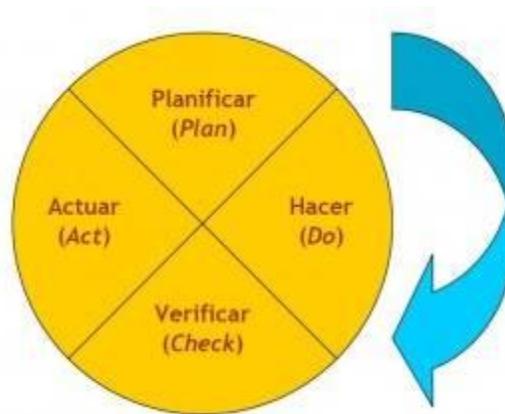
Hasta: la ocupación de una zona de Seguridad.

3. Después.-Etapa De Rehabilitación De Emergencia

Desde: la ocupación de una zona de seguridad

Hasta: la normalización de las actividades

FIGURA 8. 2 RUEDA DE DEMING / ESTRUCTURA CÍCLICA DE GESTIÓN DE RIESGOS



Fuente: Elaborado por Autor

Acciones Correctivas

Objetivo

Dar solución a las no conformidades para prevenir que vuelvan a producirse.

Acción de Corrección (acción inmediata):

Acción que se toma para solucionar un problema presente (producto no conforme o no conformidad).

8.4. Conclusiones

La seguridad industrial en la actualidad se ha convertido en un pilar fundamental en toda clase de industria ya que su función primordial es proteger y cuidar la vida de los funcionarios.

La finalidad de la creación de un plan de emergencia es delinear los procedimientos a ser implementados en caso de una emergencia o desastres en la empresa, ya que éste brinda seguridad tanto a la instalación industrial como al personal existente en la misma.

A través de un estudio se determinó todas las acciones de respuestas que se tomarán antes, durante y después de la emergencia.

Las brigadas de contingencias dentro una organización son esenciales para el control y socorro en caso de emergencia.

Los puntos de reunión y las vías de evacuación ayudan a salvar vidas, ya que permiten saber si existe algún empleado que se encuentra dentro de las instalaciones y se encuentre atrapado.

CAPÍTULO 9

9. CONCLUSIONES

Con el desarrollo del proyecto se concluye lo siguiente:

El desarrollo de la nueva línea de productos resultó atractivo para los clientes, ya que se constituye en una opción novedosa y personalizada para obsequiar a los familiares o amigos.

De acuerdo a la investigación realizada, los clientes si estarían dispuestos a poder pagar un precio razonable por la adquisición de las diferentes placas de vidrio.

Se puede establecer que la placa de vidrio es la mejor opción de compra para la mayoría de las personas, cuya estructura es de vidrio total, siguiéndole la placa de pino cuya base es de madera, luego la placa greca que se caracteriza por su apariencia de mármol en la base y por último la futura en la cual la base es de aluminio.

De manera general en cuanto al proceso de la nueva línea de producto se finaliza que trabajar con placas de vidrio requiere de mucho cuidado, debido a su frágil naturaleza y hay que hacer un especial énfasis en la manipulación y almacenamiento. La experiencia aquí comentada permite demostrar que la práctica privada en este tipo de proyectos es posible, aunando esfuerzos y métodos de financiamiento existentes.

De acuerdo al análisis realizado de la viabilidad del proyecto se puede resaltar que este es económica y financieramente rentable, ya que el VAN es de US\$575.122 valor superior al de la inversión que es de US\$43.793, y el TIR es 81,39% superior a la TMAR que es de 9,18%.

CAPÍTULO 10

10. RECOMENDACIONES

Para poder cristalizar el desarrollo del proyecto se recomienda lo siguiente:

- Mantener las alianzas estratégicas con las florerías y otros lugares visitados por los clientes en ocasiones especiales para que se conviertan en canal de comercialización de las diferentes placas.
- Establecer la mayor cantidad de diseños de acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores.
- De ser posible reinvertir el dinero en publicidad en el segundo año, para generar más captación de clientes.
- Utilizar las redes sociales como medio para generar posicionamiento de la línea Gift & Glass.

CAPÍTULO 11

11. FUENTES

Bibliografía

- Abrasivos y Maquinarias S.A. (s.f.). 2011. Recuperado el 28 de Julio de 2012, de <http://www.abrasivosymaquinaria.com/node/210>
- Banco Central del Ecuador. (2012). Obtenido de www.bce.gob.ec
- Benassini, M. (2001). *Introducción a la investigación de mercados: Un enfoque para América Latina*. Ciudad Juárez: Pearson Educación.
- Bernal, B. (2011). *Gerencie.com*. Recuperado el 12 de Agosto de 2012, de Gerencie.com: <http://www.gerencie.com/posicionamiento-en-el-mercado.html>
- Chandler. (2001). *Estrategia de Posicionamiento*. Madrid: Pearson Educacion.
- Córdoba, M. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: ECOE.
- Decena, E. (2010). *Administración de Empresas*. Recuperado el 11 de Agosto de 2012, de Administración de Empresas: http://usuarios.multimania.es/edecena/Admon/Planificacion/Estrategias/intes_pe.htm
- Diario El Mercurio. (29 de Enero de 2011). *Diario El Mercurio*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de Diario El Mercurio: <http://www.elmercurio.com.ec/267774-produccion-de-vidrio-sera-nueva-industria.html>
- Diario Hoy . (9 de Septiembre de 2011). *Diario Hoy* . Recuperado el 15 de Noviembre de 2012, de Diario Hoy : <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/vidrio-se-suba-a-ola-ambiental-499157.html>
- Díaz, J. (1999). *Macroeconomía: primeros conceptos*. Barcelona: Antoni Bosch S. A.
- Florería Embassy. (2012). Recuperado el 12 de Agosto de 2012, de www.floreriaembassy.com
- Herrero, J. (2007). *Monólogo de un vendedor: 5 Temas de marketing integral técnico-empresarial*. Madrid: Díaz De Santos.
- IICA. (1972). *Curso Internacional Sobre Preparacion y Evaluacion de Proyectos de Credito Rural*. Caracas: IICA.
- INEC. (2012). *INEC*. Obtenido de INEC: www.inec.gob.ec
- Lamb, C. (2006). *Marketing*. Madrid: Cengage Learning Editores.

- Locuras Hallmark. (2012). Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de www.hallmark.com
- Metzger, M., & Donaire, V. (2007). *Gerencia estratégica de mercadeo*. Madrid: Cengage Learning Editores.
- PMIBOK. (2000).
- Pujol, R. (1996). *Educación y consumo: La formación del consumidor en la escuela*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Rivera, J. (2007). *Dirección de marketing: Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC.
- Rotaglass. (2012). Recuperado el 12 de Agosto de 2012
- Trespalcios, J., Bello, L., & Vázquez, R. (2005). *Investigación de mercados: Métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones en marketing*. Madrid: Paraninfo.
- Vitro color S.A. (2010). *Vitro color S.A.* Recuperado el 12 de Agosto de 2012, de Vitro color S.A.: http://www.vitrocolorcr.com/index.php?option=com_content&view=article&id=16:iQue-es-el-vidrio&catid=10:archivo&Itemid=20
- Ward, & Chapman. (1997). *Lluvia de ideas*.
- Xerox Ecuador. (2012). Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de www.xeroxecuador.com

CAPÍTULO 12

12. ANEXOS

ANEXO 1

Contrato por prestación de servicio

CONTRATO DE DISTRIBUCION

Comparecen a la firma del presente **CONTRATO DE DISTRIBUCION**, por una parte, el señor HILTER GRANDA F., en calidad de Representante Legal de "DINALCO" S.A., domiciliado en la ciudad de Quito, aquí en adelante se le denominará LA PROVEEDORA y por otra parte la señora LUCIA TABARA SOTOMAYOR, de estado civil casada, con Cédula de Identidad # 0906673827, domiciliada en la ciudad de Guayaquil, calle Los Esteros, Manzana A7, SOLAR 15, por sus propios y personales derechos a quien en adelante se le denominará LA DISTRIBUIDORA, que operará bajo el nombre "ROTA GLASS".

Las partes libres y voluntariamente, se someten al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- LA PROVEEDORA, habitualmente se dedica a la importación de ALUMINIO ARQUITECTONICO, VIDRIOS, ACCESORIOS, CERAMICAS, ESPEJOS Y OTROS ARTICULOS DE LA CONSTRUCCION, para la distribución y venta dentro del mercado nacional.

SEGUNDA.- LA PROVEEDORA, decide entregar como distribución de los productos que importa a LA DISTRIBUIDORA, dentro del mercado nacional.

TERCERA.- LA DISTRIBUIDORA, actuará a nombre propio y no podrá invocar representación para otros fines que no sea del propio vínculo de distribución, como consecuencia del presente Contrato LA DISTRIBUIDORA, es la responsable de las operaciones de venta hacia sus clientes, asumiendo el riesgo de cualquier crédito incobrable.

De igual manera LA DISTRIBUIDORA, será la única responsable de sus propias obligaciones laborales y tributarias.

CUARTA.- El plazo del presente Contrato de Distribución, tendrá vigencia por dos años, a partir de la fecha de suscripción y al vencimiento del plazo, se renovará automáticamente, por un periodo igual, al menos que una de las partes, comunique por escrito con la intención de no renovarlo, por lo menos con 60 días de anticipación.

QUINTA.- Los precios referenciales de las mercaderías, será entregada mediante una lista que se adjunta, como parte integrante de este contrato, la misma que será analizada, con LA DISTRIBUIDORA, que se compromete a proporcionar toda la información pertinente y cualquier cambio de precios, será acordado entre las partes de acuerdo al mercado.

SEXTA.- LA DISTRIBUIDORA, se compromete adquirir los productos especificados en la PRIMERA CLAUSULA, especialmente los importados, para ser vendidos dentro del mercado nacional, comprometiéndose a respetar los precios que rigen dentro del mercado de la costa y sierra.

SEPTIMA.- LA DISTRIBUIDORA, se compromete a proporcionar toda la información inherente al desarrollo de los precios de compra venta de los mismos productos y que la competencia desarrolla dentro del mismo mercado a fin de establecer el precio competitivo adecuado, para que la DISTRIBUIDORA, pueda vender.

OCTAVA.- Se establece un monto de compra \$40.000,00 (CUARENTA MIL 00/100 DOLARES AMERICANOS) mensuales, el mismo que puede ser modificado en cualquier momento, por mutuo acuerdo entre las partes.

NOVENA.- FORMA DE PAGO.- La forma de pago se realizará dentro de un plazo de 30 y 60 días y cada factura será respaldada con los respectivos documentos a los plazos fijados.

DECIMA.- Toda la información acerca de la política de precios de los productos, entregados por parte de LA PROVEEDORA y administrados por la DISTRIBUIDORA, dentro del mercado será de absoluta confidencialidad para las partes.

DECIMA PRIMERA.- Publicidad. Las partes se pondrán de acuerdo en la parte de la publicidad, para el efecto, se analizarán los detalles o del tipo de publicidad que se quiera hacer, cuyos gastos serán compartidos el 50%.

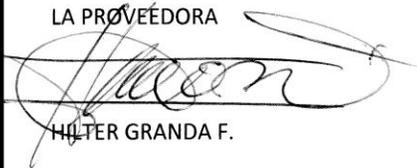
DECIMA SEGUNDA. TERMINACION DEL CONTRATO.- El presente CONTRATO DE DISTRIBUCION, podrá darse por terminado por incumplimiento de las cláusulas del contrato por cualquiera de las partes, por haberse cumplido el plazo del contrato, por mutuo consentimiento entre las partes o por incumplimiento de pago de cualquier factura.

DECIMA TERCERA.- Este contrato no podrá ser objeto de traspaso o de cesión alguna a terceras personas sin el consentimiento, por escrito, de LA PROVEEDORA.

DECIMA CUARTA.- JURISDICCION Y COMPETENCIA.- En el evento en que surjan controversias, como consecuencia de la ejecución e interpretación del presente Contrato, las partes harán todos sus esfuerzos a fin de alcanzar un arreglo extra procesal. En caso de ser necesario iniciar acciones legales, para el efecto, las partes renuncian fuero y domicilio y acuerdan someterse a los jueces árbitros, siguiendo el trámite previsto en la ley de arbitraje y mediación de LA CAMARA DE COMERCIO DE QUITO.

Para constancia de todo lo pactado las partes firman en la ciudad de Quito, 7 días del mes de Julio del 2010, en tres ejemplares.

LA PROVEEDORA



HILTEER GRANDA F.

GERENTE-GENERAL

LA DISTRIBUIDORA



LUCIA TABARA DE ROBAYO

ANEXO 2

Modelo de encuesta

<p>Sexo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Hombre</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Mujer</td><td></td></tr> </table> <p>Edad</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>18 a 25 años</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>26 a 33 años</td><td></td></tr> <tr><td>34 a 41 años</td><td></td></tr> <tr><td>Más de 41 años</td><td></td></tr> </table> <p>¿Usted regala obsequios a su pareja o allegados?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> </table> <p>¿Con qué tipos de obsequios le gusta demostrar su aprecio o sentimientos?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Flores</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Chocolates</td><td></td></tr> <tr><td>Detalles Innovadores</td><td></td></tr> <tr><td>Otros</td><td></td></tr> </table> <p>¿Cuanto es lo que gasta aproximadamente en regalos para su pareja o allegados?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Menos \$5</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>\$5 a \$10</td><td></td></tr> <tr><td>\$11 a \$16</td><td></td></tr> <tr><td>\$17 a \$22</td><td></td></tr> <tr><td>Más de \$22</td><td></td></tr> </table>	Hombre		Mujer		18 a 25 años		26 a 33 años		34 a 41 años		Más de 41 años		Si		No		Flores		Chocolates		Detalles Innovadores		Otros		Menos \$5		\$5 a \$10		\$11 a \$16		\$17 a \$22		Más de \$22		<p>4. Al elegir un detalle para su pareja o allegados, ¿Cuál de las siguientes variables es la más importante para usted?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Precio</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Innovación del producto</td><td></td></tr> <tr><td>Calidad del Producto</td><td></td></tr> <tr><td>Presencia del Producto.</td><td></td></tr> <tr><td>Otros</td><td></td></tr> </table> <p>5. ¿Le gustaría salir de la rutina al momento de regalar algo y que el mercado ofrezca algo innovador y no los mismos productos de siempre?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> </table> <p>6. ¿Le resulta atractiva la idea de obsequiar detalles en vidrio arenado?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Si</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>No</td><td></td></tr> </table> <p>7. ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría usted para un detalle?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Grabar fotos</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Grabar canciones</td><td></td></tr> <tr><td>Grabar un dibujo</td><td></td></tr> <tr><td>Grabar frases</td><td></td></tr> <tr><td>Otros</td><td></td></tr> </table>	Precio		Innovación del producto		Calidad del Producto		Presencia del Producto.		Otros		Si		No		Si		No		Grabar fotos		Grabar canciones		Grabar un dibujo		Grabar frases		Otros		<p>8. De acuerdo a las siguientes especificaciones de los productos ¿cuál usted optaría por comprar? (En esta parte se detallan las diferentes placas de la línea de productos Gift & glass)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Placa Diamante</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Placa Futura</td><td></td></tr> <tr><td>Placa Greca</td><td></td></tr> <tr><td>Placa Puro</td><td></td></tr> </table> <p>9. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por un producto de estructura de vidrio en el que pueda grabar nombres o realizar diseños para poder obsequiar?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Menos \$5</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>\$5 a \$10</td><td></td></tr> <tr><td>\$11 a \$16</td><td></td></tr> <tr><td>\$17 a \$22</td><td></td></tr> <tr><td>Más de \$22</td><td></td></tr> </table>	Placa Diamante		Placa Futura		Placa Greca		Placa Puro		Menos \$5		\$5 a \$10		\$11 a \$16		\$17 a \$22		Más de \$22	
Hombre																																																																																		
Mujer																																																																																		
18 a 25 años																																																																																		
26 a 33 años																																																																																		
34 a 41 años																																																																																		
Más de 41 años																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Flores																																																																																		
Chocolates																																																																																		
Detalles Innovadores																																																																																		
Otros																																																																																		
Menos \$5																																																																																		
\$5 a \$10																																																																																		
\$11 a \$16																																																																																		
\$17 a \$22																																																																																		
Más de \$22																																																																																		
Precio																																																																																		
Innovación del producto																																																																																		
Calidad del Producto																																																																																		
Presencia del Producto.																																																																																		
Otros																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Si																																																																																		
No																																																																																		
Grabar fotos																																																																																		
Grabar canciones																																																																																		
Grabar un dibujo																																																																																		
Grabar frases																																																																																		
Otros																																																																																		
Placa Diamante																																																																																		
Placa Futura																																																																																		
Placa Greca																																																																																		
Placa Puro																																																																																		
Menos \$5																																																																																		
\$5 a \$10																																																																																		
\$11 a \$16																																																																																		
\$17 a \$22																																																																																		
Más de \$22																																																																																		

CAPÍTULO 13

13. MATERIAL COMPLEMENTARIO

Formato para documentar acciones correctivas

Clasificación de la No-Conformidad Mayor <input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/> Menor <input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>	FOLIO
--	-------

ORIGEN DE ESTA ACCIÓN (Fuente de diagnóstico):			
FECHA:	ÁREAAFECTADA:	RESPONSABLE DEL ÁREA AFECTADA:	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:			
ACCIONES INMEDIATAS:			
ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE TERMINACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA
ANÁLISIS DE LA CAUSA RAÍZ			
CAUSA RAÍZ DE LA NO CONFORMIDAD			
ACCION CORRECTIVA PARA ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ QUE ORIGINÓ LA NO CONFORMIDAD			
ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE TERMINACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA
REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACION DE LAS ACCIONES (Evidencias mostradas)		¿FUE EFECTIVA LA ACCIÓN?	
SI <input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>		NO <input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>	
Nombre:	Firma:	Nombre:	Firma:
Fecha:		Fecha:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD			
AUDITOR LIDER		Vo.Bo. (DIRECCIÓN GENERAL)	

Esquema de Plan de Contingencia

1 ESQUEMA PLAN DE CONTINGENCIA

2 OBJETIVOS

3 RESPUESTA DE EMERGENCIA

NÚMEROS DE TELEFONOS
VULNERABILIDAD
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ALARMAS DE EMERGENCIAS
RESPUESTA, RESPONSABILIDADES, REACCIONES

4 EQUIPOS DE EMERGENCIA - RESPONSABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

No. EQUIPOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES

5 CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIA

CONSTITUCIÓN DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS Y NIVELES DE AUTORIDAD
COMUNICACIÓN DIRECCIÓN Y CONTROL
DECISIONES Y FUNCIONES
EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN
PLAN DE RESTAURACIÓN

6 ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

CONCEPTOS DE LAS OPERACIÓN
FORMAS DE PROCESAR

7 SISTEMAS DE INFORMACIÓN - REDES - COMUNICACIONES

TIPO DE INFORMACIÓN
BACKUPS DE INFORMACIÓN
PREPARACIÓN DE INSTALACIONES TEMPORALES

8 NOTIFICACIONES

PROCEDIMIENTOS
POLÍTICAS BAJO UNA EMERGENCIA

9 MOVILIZACIONES

LISTADO DE POSIBLES INSTALACIONES TEMPORALES
EMPRESAS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACION
NECESIDADES DE TRANSPORTE
UTILIDAD U COMUNICACIÓN
PROVEEDORES

10 REGRESO A LA NORMALIDAD

PROCEDIMIENTO PARA EL REGRESO A OPERACIONES EN LA INSTALACIONES HABITUAL
ACTUALIZACIÓN DE LOS RECURSOS
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

11 RECUPERACIÓN DE LAS FUNCIONES CRÍTICAS

PROCESOS Y ACTIVIDADES DE LA EMPRESA
PRIORIDADES
REQUERIMIENTO DE RECURSOS

Plan operativo frente a una emergencia

