

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**UNIDAD DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Tesis previa a la obtención del Título de:

**MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Título:

**PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VITRALES  
EN LA TÉCNICA TIFFANY**

AUTOR:

**ING. PEDRO EDMUNDO CORDERO SALCEDO**

DIRECTOR:

**ING. MSC. DARWIN RAMÍREZ**

Quito, mayo 2011

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Declaro que los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de mi exclusiva responsabilidad como autor.

Quito, mayo de 2011

---

Pedro Edmundo Cordero Salcedo

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo lo dedico a mi esposa Mónica y a mis hijos David Hernán y Pedro José, cuya felicidad es mi motivación permanente.

Agradezco a mis padres por su amor, constante preocupación y absoluta confianza.

A Mónica por creer en mí y por su sacrificio, comprensión y amor que están siempre presentes.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VITRALES EN LA TÉCNICA TIFFANY**

La elaboración del Proyecto de creación de una empresa productora y comercializadora de vitrales en la técnica Tiffany ha permitido conocer la importancia de explotar nuestros recursos artísticos.

Nuestra sociedad exige una alternativa ante la falta de empleo y el subempleo, las áreas tradicionales se han saturado y la necesidad de opciones exige que las personas pongan en práctica su iniciativa e imaginación y creen nuevas formas de ganarse la vida. En estas circunstancias la artesanía debe ser tomada en cuenta pues permite dar rienda a la imaginación pudiendo generar puestos de trabajo y prodigando a los obreros u operarios un oficio para su sustento.

El proyecto de creación de una empresa en este área artesanal determina las posibilidades de este negocio en nuestro mercado, para esto se vale del mercadeo y administración para evaluar sus posibilidades y potenciar las fortalezas de este cometido.

A través de las encuestas se determina que el producto tiene gran aceptación y se encuentra el objetivo o "target" a perseguir de 32.953 personas.

El estudio de mercado es primordial para definir las posibilidades de demanda y la producción de vitrales; además es fuente de información para el tipo de productos con más aceptación en el mercado. Una vez analizado el mercado el proyecto determina la demanda específica los procesos de producción, acoplando cada uno según corresponde a un enfoque de procesos.

Definiendo las acciones que se emprenderán en las áreas del Producto, Precio, Plaza y Promoción dentro del concepto del marketing Mix (4Ps), se da estructura a la planificación estratégica.

Se realiza planificaciones estratégicas para el cumplimiento de los objetivos, definiendo las estrategias para orientarlas hacia las herramientas digitales de promoción y obteniendo un conjunto de acciones para la aplicación de las estrategias.

En la planificación estratégica se definen la misión, visión y valores fueron establecidos para el marco organizacional de empresa como: Honestidad, amabilidad, equidad, responsabilidad, creatividad, comunicación y trabajo en equipo. Se crean procesos de diseño, producción, apoyo y proveeduría así como la organización administrativa con enfoque en procesos en un entorno de calidad.

Así mismo se definen objetivos generales y específicos. A través de un análisis F.O.D.A identificando potencialidades y limitaciones del proyecto y plasmando diez estrategias para la gestión con base en modelos como son de: Supervivencia, Adaptativas, Defensivas y Ofensivas que cumplen los objetivos del plan estratégico a la vez que se relacionan con la misión y visión del proyecto. Matrices de correspondencia que sistematiza la relación de las estrategias con objetivos, misión y visión permiten su control.

El proyecto contiene un Plan de Marketing Digital con las nuevas concepciones del marketing hacia la era digital aplicando las nuevas 4Ps del Marketing Digital: personalización, participación, par a par (peer to peer) y modelamiento predictivo y otras herramientas para alcanzar objetivos.

El análisis financiero es completo y concluye un Valor Presente Neto y Tasa interna de retorno adecuados.

Con los datos obtenidos en el análisis financiero de los rubros que inciden en el proyecto se determina que la propuesta es viable.

# **PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VITRALES EN LA TÉCNICA TIFFANY**

# Índice de Contenidos

<b>DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES .....</b>	<b>11</b>
1.1    DEFINICIÓN DEL VITRAL.....	12
1.2    HISTORIA DEL VITRAL ANTES DE LA TÉCNICA TIFFANY. ....	14
1.3    EL ART NOUVEAU.....	17
1.4    LOUIS CONFORT TIFFANY.....	18
1.5    HISTORIA DEL VITRAL EN EL ECUADOR .....	19
<b>CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>22</b>
2.1    INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	22
2.2    OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	22
2.3    IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO .....	23
2.4    IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA DIRECTA .....	25
2.4.1    Competencia directa .....	27
2.4.2    Productos sustitutos y/o complementarios .....	27
2.5    METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DEL MERCADO .....	29
2.5.1    Mercado meta .....	29
2.5.2    Análisis de oportunidad de Mercado.....	29
2.5.3    Desarrollo del mercado .....	29
2.5.4    Desarrollo del Producto.....	30
2.5.5    Tamaño y crecimiento de la población .....	34
2.6    METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO .....	34
2.7    Tipo de investigación .....	36
2.8    ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	37
2.8.1    Encuesta piloto.....	37
2.8.2    Tamaño de la muestra .....	38
2.8.3    Encuesta aplicada .....	39
2.8.4    Hábitos de Consumo.....	43
2.8.5    Gustos y preferencias .....	45
2.8.6    Niveles de ingresos-gastos .....	47
2.8.7    Precios .....	48
2.9    ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	50
2.9.1    Encuesta telefónica aplicada a artesanos del vitral.....	50
2.9.2    Encuesta a comercializadoras.....	53
2.9.3    Clasificación de la oferta .....	54
2.9.4    Oferta Oligopólica. ....	55
2.9.5    Factores que afectan la oferta .....	55
2.9.6    Oferta Actual .....	56
2.10    ANÁLISIS DE PRECIOS.....	57
2.10.1    Situación actual de precios.....	57
2.10.2    Proyección de precios .....	58
2.11    ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	58
2.11.1    Macro ambiente: .....	59
2.11.2    Demografía: .....	59
2.11.3    Condiciones Económicas. ....	59
2.11.4    Etapa del ciclo del negocio .....	60
2.11.5    Tasas de interés: .....	60
2.11.6    Tasas de Desempleo: .....	61
2.11.7    Salario:.....	62
2.11.8    Factores socioculturales .....	62



2.11.9	Costumbres.....	62
2.11.10	Emigración .....	62
2.11.11	Salud: .....	63
2.11.12	Educación: .....	63
2.11.13	Vivienda: .....	63
2.11.14	Inestabilidad Política .....	63
2.12	MERCADO ACTUAL.....	64
2.12.1	Proveedores.....	64
2.12.2	Estimación del Mercado Meta .....	64
2.12.3	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	65
2.12.4	Proyección de Demanda y demanda insatisfecha .....	65
2.12.5	Posicionamiento y ventajas diferenciales .....	66
<b>CAPÍTULO III: FACTIBILIDAD TÉCNICA .....</b>		<b>67</b>
3.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA: .....	67
3.2	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	67
3.2.1	Disponibilidad del mercado.....	67
3.2.2	Disponibilidad de insumos y suministros del proyecto: .....	67
3.2.3	Disponibilidad de maquinaria y herramientas: .....	67
3.2.4	Disponibilidad de mano de obra:.....	68
3.2.5	Capacidad productiva .....	69
3.3	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	70
3.3.1	Macro localización.....	70
3.3.2	Micro localización .....	71
3.4	INFRAESTRUCTURA PARA PRODUCCIÓN. ....	72
3.4.1	Espacio Físico .....	72
3.4.2	Diagrama de distribución inicial del taller.....	73
3.4.3	Condiciones de forma del mobiliario.....	73
3.5	INGENIERÍA DEL PROYECTO. ....	73
3.5.1	Descripción del producto:.....	74
3.5.2	Descripción del proceso:.....	74
3.5.3	Diagrama de Flujo.....	76
3.6	FACTORES DE RIESGO.....	78
3.7	CONCLUSIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA .....	78
<b>CAPÍTULO IV: PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y ESTRATEGIAS .....</b>		<b>79</b>
4.1	LA EMPRESA .....	79
4.1.1	Definición del negocio .....	80
4.1.2	Nombre o razón social .....	80
4.1.3	Tipo de empresa .....	82
4.1.3.1	Requisitos: .....	82
4.1.3.2	Clase de actividad.....	82
4.1.4	Objetivos Organizacionales .....	82
4.1.4.1	Objetivo General:.....	82
4.1.4.2	Objetivos Específicos: .....	83
4.1.5	Base filosófica de la empresa .....	83
4.1.5.1	Misión.....	83
4.1.5.2	Visión .....	83
4.1.5.3	Valores.....	84
4.1.6	Organización Administrativa y de Procesos .....	84
4.1.6.1	Departamento administrativo y financiero .....	85
4.1.6.2	Departamento de producción: .....	85
4.1.6.3	Departamento de Comercialización.....	86
4.1.7	Enfoque de Procesos.....	86
4.1.7.1	Proceso de Diseño.....	86
4.1.7.2	Proceso de Producción.....	87
4.1.7.3	Procesos de Apoyo.....	88
4.1.7.4	Proceso de Proveeduría .....	88
4.2	ANÁLISIS F.O.D.A. ....	89

4.2.1	Matriz del análisis FODA.....	90
4.3	ESTRATEGIAS BÁSICAS DEL ANÁLISIS FODA.....	91
4.3.1	Estrategias Ofensivas .....	92
4.3.2	Estrategias Defensivas. ....	93
4.3.3	Estrategias Adaptativas. ....	94
4.3.4	Estrategias de Supervivencia.....	94
4.3.5	Matriz de estrategias F.O.D.A.....	95
4.3.6	Matriz de Correspondencia de estrategias F.O.D.A. con Misión, Visión y Objetivos. ....	96
4.4	LAS ESTRATEGIAS APLICADAS EN EL MARKETING MIX (4 P´s).....	97
4.4.1	Estrategias de Producto.....	97
4.4.2	Acciones para el Producto: .....	98
4.4.3	Estrategias de Precio. ....	99
4.4.4	Acciones para el Precio: .....	99
4.4.5	Estrategias de Plaza. ....	100
4.4.6	Acciones para la Plaza:.....	101
4.4.7	Estrategias de Promoción. ....	101
4.4.8	Acciones para Promoción: .....	102
4.5	PLAN DE MARKETING .....	102
4.5.1	Cuadro Informativo Básico.....	102
4.5.2	Objetivos: .....	103
4.5.3	Medios en el Mercado.....	103
4.5.4	Análisis Digital de la empresa y el entorno .....	105
4.5.5	Estrategias desde el punto de vista digital.....	106
4.5.6	Redefinición de Objetivos .....	106
4.5.7	Identificación de Targets. ....	107
4.5.8	Acciones en el marketing en una mezcla física y digital.....	107
4.5.9	Aplicación de herramientas Digitales y medición de objetivos alcanzados... ..	108
4.5.10	Herramientas Digitales para cuadro de mando .....	109
<b>CAPÍTULO V: FACTIBILIDAD FINANCIERA.....</b>		<b>112</b>
5.1	INVERSIÓN INICIAL.....	112
5.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	115
5.3	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL .....	116
5.4	DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN.....	117
5.5	PRODUCCIÓN SEGÚN DEMANDA POTENCIAL DE PRODUCTOS.....	119
5.6	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	120
5.7	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	121
5.8	OTROS GASTOS DE OPERACIÓN.....	122
5.9	FLUJO DE CAJA PROYECTADO. ....	123
5.10	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO.....	125
5.10.1	Resumen de ventas .....	126
5.10.2	Gastos de administración .....	126
5.11	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	127
5.12	BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	128
5.13	VALOR PRESENTE NETO.....	129
5.14	TASA INTERNA DE RETORNO .....	130
5.15	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	131
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>132</b>
6.1	CONCLUSIONES .....	132
6.2	RECOMENDACIONES. ....	135
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>136</b>
7.1	LIBROS .....	136
7.2	PUBLICACIONES WEB.....	137

## CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES

El Arte se desarrolla en las sociedades y permite a sus integrantes expresarse y plasmar en él su cotidianidad. Es una composición premeditada de cualquier naturaleza en la que existen cuerpos, formas, imágenes, sonidos, colores, materiales y movimientos y cuya presencia influye y satisface a los sentidos.

La mayor parte de la expresión artística expresa nuestra humanidad y entorno, nuestros pensamientos, nuestras actividades, en fin nuestra existencia.

Así el arte es un reflejo del artista y del entorno en el que se desenvuelve. El artista es el ser que a través de su sensibilidad dice su realidad, necesidades, deseos y forma de pensar al plasmarlo en su obra.

Sea la música, la danza, escultura, literatura o pintura, el arte es un medio de expresión de la sociedad, tal como la voz en un ser humano.

La artesanía, es un subconjunto del arte y se caracteriza por ser elaborada manualmente o con poca maquinaria y de esta manera incluye en ella un valor adicional al de sus materiales, la exclusividad en cada pieza; se presenta entonces como una mezcla entre folklore y arte y una combinación entre tradiciones y obras.

**El Vitral** es artesanía, y está ligado a nuestro pueblo ancestralmente a través de la religión y la arquitectura. Gracias a sus características, la tecnología no ha modificado mayormente el proceso de elaboración del vitral por lo que conserva su vigencia como obra de de valor único e individual.

## 1.1 DEFINICIÓN DEL VITRÁL

Los vitrales son un conjunto de vidrios transparentes, translucidos de colores u opalescentes que forman figuras o imágenes, dando como resultado una transparencia artística. El vitralista escoge los cristales de diferentes tonos y colores, los coloca en un esbozo y los une para formar su obra. Los pedazos de cristal cortados son ensamblados con varillas de plomo como un rompecabezas y luego son soldados. También se puede utilizar cemento u otro elemento adhesivo o fundible, siendo el plomo el más utilizado tanto antiguamente como en la actualidad. *“En la Edad Media los vitrales eran producidos en talleres que hacían las ventanas para iglesias. El vitral era visto como una artesanía y no como arte.”*<sup>1</sup>

Los vitrales fueron elementos imprescindibles de la arquitectura Gótica, con grandes ventanales de vidrio y hierro fundido, que generalmente representan escenas de la Biblia y permiten una iluminación especial de las naves de las catedrales góticas.

El Arte de Vitral tuvo su apogeo en los siglos XII y XIII, y reemplazaron a los murales de la arquitectura románica. La luz que normalmente se ve oculta en los murales tradicionales, tiene un principio activo en el vitral.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Brown, Sarah. An Illustrated History of Stained Glass. New York: Crescent Books, 1992.

<sup>2</sup> Nieto Alcaide, Víctor (1998). La vidriera española, ocho siglos de luz. Editorial Nerea.



**Figura 1: VITRAL BASÍLICA DEL VOTO NACIONAL – QUITO, ECUADOR**

El vitralista Armonía Ocaña, en un artículo de un foro mexicano<sup>3</sup>: “Un vitral es una obra de arte cambiante, que varía según la luz que recibe y puede reflejar, tiene cambios de tonalidades a lo largo del día según cambian las estaciones, la altura del sol o el color de la luz, así cuando hace sol el vitral encuentra su plenitud, y se puede reflejar todo su colorido, cuando esta nublado el vitral puede darnos un aspecto de tristeza y nostalgia. Los colores ascienden, decrecen y en la hora del crepúsculo se encienden con una llama incomparable.”

<sup>3</sup>

<http://ceramicamexicana.blogspot.com/2008/07/vitrales-mexicanos-arquitectura-de-la.html>

## 1.2 HISTORIA DEL VITRAL ANTES DE LA TÉCNICA TIFFANY.

Tuvo inicios en Egipto y Mesopotamia para el año 3000 AC. Los romanos de clase alta utilizaron vitrales en sus villas y palacios como decoración más que un medio de expresión artística, se los encuentra en la Roma Imperial, en las ruinas de Pompeya y Herculáneo.

Posteriormente tuvo una estrecha relación con el cristianismo cuando Constantino permitió a los cristianos practicar su religión abiertamente para el año 313 DC y comenzaron a construir iglesias basadas en los modelos bizantinos. Una muestra es la cabeza de Cristo del siglo X, excavada del Lorsch Abbey en Alemania<sup>4</sup>. La producción de los vitrales para ventanas fue aumentando por la demanda hacia la construcción de iglesias. Durante los siglos IX y X. El arte de ésta época estuvo influenciado por el *Arte Bizantino*, que se lo aprecia por patrones lineales y frontales característicos de este arte y las imágenes eran realizadas mayormente en cristales rojos y azules y rodeados de cristal blanco. Encontramos ejemplos de este periodo en la Catedral de Canterbury en Inglaterra y en la Catedral de Strasbourg en Francia. En donde los vidrios eran montados sobre bastidores de madera, bronce o de piedra y se utilizaban para adornar las ventanas de las primeras basílicas cristianas del siglo VII.<sup>5</sup>

En esta época se empieza a usar el vitral en temas religiosos del Antiguo y Nuevo Testamento, historias de la Virgen y de santos, representaciones de actividades gremiales o escenas de la vida cotidiana.

El periodo de mayor auge en lo que se refiere a la creación de vitrales es el que comprende los siglos XII y XIII, llamado periodo de la arquitectura Gótica o arte Gótico, época del mayor esplendor de las vidrieras francesas; al perfeccionarse la construcción de bóvedas se fueron eliminando los gruesos muros y dieron paso a ventanales de mayor tamaño en las iglesias,

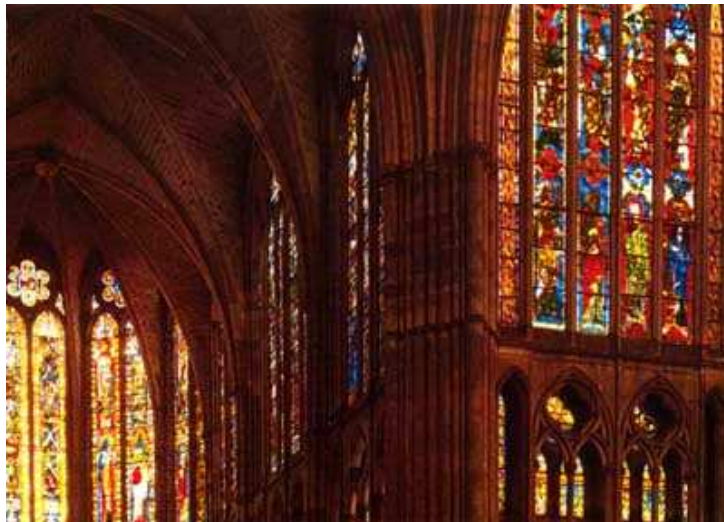
---

<sup>4</sup> <http://www.vitralarte.com/historiavitral.htm>

<sup>5</sup> El arte en la cultura: Enciclopedia monográfica de las artes figurativas.

esto trajo un extraordinario desarrollo del vitral. En la Chapelle de Paris se produjeron ventanales de dimensiones excepcionales. Durante el Siglo XIII, la influencia francesa se deja sentir en toda Europa, en España (Catedral de León), en Inglaterra, (Canterbury, Lincoln) y en Alemania (Catedral de Augusta)<sup>6</sup>.

Así los vitrales realizados en esta época son de una inigualable belleza, entre estos están los que iluminan las Catedrales francesas de Chartres cuyo interior es una joya deslumbrante que cambia de color cuando la luz atraviesa sus 186 vidrieras, la mayoría de las cuales se han mantenido intactas, además Saint Denis y la Sainte Chapelle de París, las catedrales de Bourges, Auxerre, Sens, Soissons, Laon, Troyes, Reims, Notre Dame de París y la Catedral de León de España son ejemplos sobresalientes del gótico<sup>7</sup>.



**Figura 2: CATEDRAL DE LEÓN DEL SIGLO XII a XIV**

Vitrales hermosos que se construyeron con miles de pequeños pedazos de vidrios de colores, en los que se representan escenas bíblicas y pasajes de la vida de Cristo; los vitrales cumplían dos funciones la de decorar y la de educar, debido a que la lectura solo era privilegio de la nobleza, por medio de los vitrales se podía recordar, una y otra vez, los momentos de la

<sup>6</sup> El arte en la cultura: *Stained glass*. Microsoft Corporation.

<sup>7</sup> Nieto Alcaide, Víctor (1998). *La vidriera española, ocho siglos de luz*. Editorial Nerea.

historia cristiana, por esto se asocian al cristianismo y al recogimiento a la que nos invitan estas antiguas y modernas iglesias y Catedrales.<sup>8</sup>

Ya en el siglo XIV se modificó la técnica usada en los dos siglos anteriores y se incorporó una nueva gama de colores basada en fondos incoloros o grises, se inventó el color amarillo de plata, dando a los vitrales el precioso color dorado, y una variedad de diseños, estilo y color. Para el siglo XV y XVI los vitrales se pudieron hacer con planos de vidrio más grandes, gruesos y traslucidos, incluyendo el tono rojo rubí, dando más brillo y variedad, se elaboran vitrales de una pieza con vidrio incoloro, pintándolas con esmalte gris (*grisallas*) y a mediados del siglo XVI<sup>9</sup> se inventa el modo de esmaltar de diferentes colores un trozo cualquiera de vidrio lo que dio por resultado el disponer de vitrales como si fueran lienzos o tablas de pintura, economizando así muchos accesorios de plomo para armar las piezas, esta fue la invención de la técnica más importante de la historia del vitral.

Siglos XVI y XVII: ésta época se vio afectada por problemas de tipo religioso, ocasionados durante la Reforma, que prohibió y penalizó la creación de imágenes religiosas, los ataques a las iglesias católicas dio como resultado la destrucción de una gran cantidad de vitrales, especialmente en Inglaterra en donde el gobierno destruyó miles de vitrales de 1642 a 1653, en 1547 se disolvieron los monasterios y se ordenó destruir todas las decoraciones en cristales de las iglesias. En el año de 1633, muchas fábricas de cristal en Lorraine - Francia, fueron destruidas por la guerra, estos problemas llevaron a que los artistas del vitral realicen obras no religiosas, desarrollándose los vitrales civiles suizos (pequeños vitrales con temas profanos, con blasones y retratos), para decorar edificios públicos o privados. Por esta razón no existen muchos vitrales historiados en los siglos XVII y XVIII<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Nieto Alcaide, Víctor (1998). La vidriera española, ocho siglos de luz. Editorial Nerea.

<sup>9</sup> Fitzgerald, S. Introductory history of stained glass y en Nieto Alcaide, Víctor (1998). La vidriera española, ocho siglos de luz. Editorial Nerea.

<sup>10</sup> Fitzgerald, S. Introductory history of stained glass.



En el siglo XIX era del romanticismo en el arte, reaparece el vitral y artistas famosos como Delacroix e Ingres aportan diseños para los vitrales, se reproducen las obras anteriores con variados gustos, desde el románico de inicios del siglo XII al del renacimiento del XVI<sup>11</sup>.

### **1.3 EL ART NOUVEAU**

A fines del siglo XIX y principios del XX, se dio el movimiento denominado Art Nouveau, en donde el vitralismo tuvo un notable resurgimiento, ya que introdujo un nuevo estilo romántico, un medio que se prestaba para sus estilizadas representaciones de figuras femeninas, flores, motivos de ramas y hojas envolventes. Pasaron a no pensar tanto en el recogimiento sino en la decoración.

La sociedad industrial americana y la opulencia de la época dieron la posibilidad del renacer del arte del vitral, desarrollándose talleres como los Tiffany y la Farge, en los que los estilos románticos, armonizaban con la arquitectura neoclásica de la época.

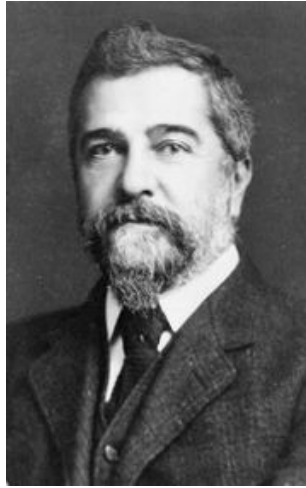
En el siglo XX los artistas y todas las nuevas tendencias artísticas y se apartaron un poco de sus uso exclusivo en las Iglesias.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> [http://www.grupospectrum.com/html/historia\\_.html](http://www.grupospectrum.com/html/historia_.html)

<sup>12</sup> Fitzgerald, S. *Introductory history of stained glass*.

## 1.4 LOUIS CONFORT TIFFANY



**Figura 3: Louis Comfort Tiffany**

Louis Comfort Tiffany<sup>13</sup> (1848 – 1933), artista nacido en Estados Unidos asociado al movimiento Art Nouveau, conocido por sus trabajos en vitral.

Fue pintor, diseñador de ventanas y lámparas, decorador de interiores, mosaicos, cerámica, vidrio soplado, trabajos en metal y joyería.

En 1875 trabajó en la técnica de elaboración de vidrio en algunas vidrieras en Brooklyn. En 1885 creó su propia empresa productora de vidrio. La primera Tiffany Glass Company, que se conoció como Tiffany Studios.

Buscó crear su estilo de vitrales y usó vidrios opacos de variedad en colores y texturas, de esta manera aportó al mundo del vitral al introducir este nuevo arte de vidrio iridiscente<sup>14</sup> con bellos colores y acabados satinados. Sustituyó las barras de plomo por un cordón de soldadura de aleación de estaño y plomo sobre cinta de cobre, esta técnica se llama Copper Foil o Tiffany.

<sup>13</sup> William Warmus. *The Essential Louis Comfort Tiffany*. New York: Abrams, 2001

<sup>14</sup> Iridiscente significa: Que muestra o refleja los colores del arco iris: la lluvia formó un charco iridiscente. Que produce destellos.

Con los retazos de vidrio sobrantes diseñó lámparas que fueron admiradas por sus motivos en los que el vidrio cobraba más vida gracias a la luz eléctrica. También creó obras, de uso habitual y piezas de mediano tamaño.



**Figura 4: Lámparas Tiffany**

En 1950, después de su muerte su nombre surgió como la mayor influencia en de la decoración y vitralismo moderno.

### **1.5 HISTORIA DEL VITRAL EN EL ECUADOR**

En los siglos XVI al XVIII debido el vitralismo se encontraba en decadencia en Europa por esta razón España no exportó esta forma de expresión a los países de América.

En América el vitral tiene su apogeo en el siglo XIX, en la época republicana y en Nueva York con el Art. Nouveau, la técnica Tiffany tiene auge, al convertirse en un estilo de vida y decoración.<sup>15</sup>

Los vitrales empezaron en nuestro país en el año 1955, cuando con la finalidad de contratar varios artistas para la confección de las diversas obras

<sup>15</sup>

[www.geocities.com](http://www.geocities.com)

secundarias de la Catedral Nueva de Cuenca, el Padre Manuel María Palacios, viajó a España y contrató a Guillermo Larrazábal<sup>16</sup> como el vitralista de la Catedral.

Guillermo Larrazábal, nació en el año de 1907 e incursiona en el Art Nouveau en 1938, para el año que fue contratado dominaba el arte del vitral, demostrando maestría en el dibujo y gran conocimiento de la anatomía humana, realizó los vitrales para los Ferrocarriles Nacionales de España.

Guillermo Larrazábal dejó una obra grande y valedera en 28 años de habitar en nuestro país, su labor es reconocida a nivel nacional, y en su honor existe en Cuenca una Galería de Arte que lleva su nombre. Larrazábal realizó 87 vitrales que lucen en casi todas las provincias de nuestro país, según inventario efectuado por Juan Cordero Iñiguez. Entre sus vitrales están los que adornan la mayor parte de catedrales y templos de las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Loja y el Cisne, además de los vitrales de la Academia Militar de Quito, del Colegio San José la Salle de Guayaquil y de la casa de Guillermo Vásquez en Cuenca.

Guillermo Larrazábal falleció en el año de 1983, dejando su presencia impregnada en sus vitrales. Sus dos últimos vitrales fueron “Egipto” (1981) y “Juegos de Casino” (1982).

A la muerte de Guillermo Larrazábal, surgió el primer y mayor vitralista Ecuatoriano Oswaldo Mora Anda<sup>17</sup>, nacido en el año de 1942, distinguiéndose en el dibujo desde muy pequeño, por estudios universitarios viajó a México, donde estudió en el Instituto Nacional de Bellas Artes, optando por la carrera del Vitralismo, que duraba cuatro años, pero por ser el alumno más destacado, aprobó la carrera en tres años, con maestros Europeos, más adelante especializó sus estudios en Checoslovaquia.

---

<sup>16</sup> [www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo14/11.htm](http://www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo14/11.htm) y en Diario El mercurio.

<sup>17</sup> [www.vivaloja.com](http://www.vivaloja.com), y [www.diariolahora.com](http://www.diariolahora.com)

Al volver a nuestro país sustituyó a Guillermo Larrazábal, siendo el único Vitralista, vitrales imponentes como los del Salón de Honor del Municipio de Ambato, los de la Basílica de la Dolorosa. Obras trabajadas con vidrio, pintura vitrificada y colores únicos succionados del propio vidrio.

Oswaldo Mora, fue escogido en varias ocasiones para representarnos en importantes certámenes internacionales en los años setenta. En el año de 1980 el "Centre International du Vitrail" de Chartres, lo nombró miembro activo, invitándolo a una colectiva de vitralistas en Rouen, encabezada por Chagall famoso pintor Ruso.

Sin duda Oswaldo Mora ha sido el mayor vitralista Ecuatoriano, por su prestigio y obras.

En la actualidad contamos con algunos vitralistas Ecuatorianos que confeccionan vitrales para Capillas, casas, etc. Entre éstos, talleres como Arcal, Artistic Glass, Vitrum Glass, Taller del Vitral, entre otros, dedicados a realizar vitrales y utilizar todas las técnicas para trabajar en vidrio: Grisalla, biselado, Tiffany, cañuela y Sand blasting.

## **CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO**

El objetivo del estudio de mercado es obtener información para enfrentar las condiciones del mercado, tomar decisiones y pronosticar la evolución del mismo.

Con el análisis de esta información pretendemos determinar la existencia de consumidores con características que nos permita considerarlos como demanda para los productos y/o servicios que se ofrecen, identificar los canales de comercialización apropiados y obtener información acerca de la oferta de los competidores, proveedores y condiciones especiales del mercado, hábitos de consumo de a quien va dirigido el producto y/o servicio.

### **2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO.**

El Estudio de Mercado nos permite obtener información y poder medir exigencias y expectativas de la demanda del producto.

### **2.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

#### **2.2.1 Objetivo General:**

- Determinar las características del producto esperadas por el cliente, identificar precios, posibles canales de distribución, posibles lugares de venta, medios de publicidad idóneos y analizando la oferta y demanda, comprobar si existe o no demanda insatisfecha y que características debe tener el producto para llenar las expectativas del mercado.

#### **2.2.2 Objetivos Específicos:**

- a. Determinar la demanda y oferta actuales en el mercado meta y sus proyecciones.
- b. Identificar productos similares en el mercado y su método de distribución.
- c. Precio apropiado del producto.
- d. Barreras en la producción y comercialización del producto.

### 2.2.3 Estructura de Mercado

- Competencia Directa: productos similares elaborados por artesanos del vitral
- Competencia indirecta: otros artículos decorativos que sustituyan.

Según investigaciones, en Quito existen nueve artesanos vitralistas que son competencia indirecta y tres artesanos que realizan las artesanías en la técnica Tiffany, de estos sólo uno exhibe y vende productos similares, es el señor Jorge Sandoval quién los comercializa en un almacén llamado Arte Vidrio, ubicado en la Valladolid y Vizcaya, en la misma ciudad.

- El precio del producto actualmente en relación a la oferta – demanda y respecto a las horas-hombre de trabajo, costos fijos y materiales.

## 2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### 2.3.1 Características

En las clasificaciones más comunes Existen tres tipos de producto: productos de consumo, productos de negocios y productos según su duración y tangibilidad.

Los productos de consumo se definen como aquellos predestinados para el consumo personal y de hogares y dentro de esta clasificación están los productos de Especialidad los cuales son productos con características únicas o identificaciones de marca para las que un grupo importante de compradores está dispuesto a realizar una inversión adicional para la compra<sup>18</sup>.

El nuestro se clasifica como producto de consumo y dentro de estos, de especialidad por su elaboración artesanal y realización en técnicas

---

<sup>18</sup> Fundamentos de Marketing, 13a. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Pág. 248.

específicas. Su principal material es el vidrio de color que se une con suelda de estaño, de tamaño reducido, en contraste con los vitrales para ventana, tienen forma de mosaicos coloridos y brindan mucha elegancia a los ambientes.

Es un producto frágil que merece un tratamiento cuidadoso, su elaboración y manejo es delicado pues la mala manipulación los puede destruir, el artesano puede lastimarse sus manos y ojos.

La facilidad de utilizar vidrios de diferentes colores y texturas, transparentes, opalescentes y semitransparentes, hacen de los productos hermosas piezas decorativas de diseños y colores especiales que producen efectos diferentes y acogedores en los ambientes.

### 2.3.1.1 Clasificación por uso o defecto

Cuadro No. 2.1	
CLASIFICACIÓN POR USO O DEFECTO	
<p><b>Para decorar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Paredes:</b> apliques en elementos decorativos, cuadros, motivos religiosos.</li> <li>❖ <b>Mesas, veladores, escritorios:</b> vitrales decorativos, servilleteros, portapapeles, porta esferos.</li> </ul>	<p><b>Para iluminar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Ambientes de hogar o de oficina:</b> lámparas pequeñas, candelabros</li> </ul> <p><b>Utilitarios.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>En escritorios, mesas:</b> servilleteros, portapapeles, porta esferos.</li> </ul>
Elaborado por : Pedro Cordero	

### 2.3.1.2 Composición del vitral



Tras un análisis de la manufactura y registro del consume de materiales, se determinó que la composición en peso del producto es la siguiente:

Cuadro No. 2.2	
COMPOSICIÓN DEL VITRAL	
Vidrio	80%
Cinta de cobre	7%
Flux	3%
Suelda	7%
Alambre	2%
Patina	1%

Elaborado por: Pedro Cordero

### 2.3.1.3 Especificación del producto terminado

- ❖ Se producirán dos tipos de artesanías según su uso, para Decoración y para Iluminación, su tamaño será menor a los 1000 cm<sup>2</sup>, y se usarán menos de diez colores de vidrios por vitral.

## 2.4 IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA DIRECTA

Ésta producto tiene como competencia indirecta a aquellos artesanos que realizan vitrales pero no ofrecen artículos pequeños realizados en la técnica Tiffany.

A continuación en el cuadro, se enumera los nueve artesanos vitralistas que no realizan artículos pequeños en la ciudad de Quito, cuatro de ellos utilizan la técnica Tiffany pero únicamente para realizar vitrales grandes para puertas y ventanas, por lo que son parte de la competencia indirecta:

**Cuadro No. 2.3****COMPETENCIA INDIRECTA**

No.	Descripción	Dirección	Teléfono	Cantidad de Personal
1	Aluvicons	Av. América y Murgeón	2525082	10
2	Otawa	El Inca y 6 de Diciembre	2449403	5
3	Dinasa	Panamericana Norte Km. 7	2473449	9
4	Fa vril	Av. 10 de Agosto y Bustamante. La Condamine y Oleas	2402735	8
5	Arcal	Realiza la técnica Tiffany Carcelen Bajo Calle A	2506403	10 12
6	Artistic Glass	Realiza la técnica Tiffany, Pasaje Mimbela y la Gasca	3440746	7
7	Vitrarte	Realiza la técnica Tiffany Av. Mariana de Jesús y Jorge Juan	2560812	4 4
8	Vitrum Glass	Realiza la técnica Tiffany, Av. Mariana de Jesús y Jorge Juan No registra	2520472	5 8
9	Estructural		2450040	5

Elaborado por : Pedro Cordero

### 2.4.1 Competencia directa

Los competidores directos son quienes ofertan productos pequeños realizados en la técnica Tiffany. De la investigación realizada se llegó a la conclusión de que únicamente un artesano se destaca por dedicarse completamente a ésta actividad al exhibir y vender productos pequeños realizados en la técnica Tiffany; y dos de los tres artesanos podrían realizar las artesanías pequeñas, pero bajo pedido, a continuación se enumera los artesanos que conforman la competencia directa:

Cuadro No.2.4					
COMPETENCIA DIRECTA					
No.	Descripción	Dirección	Teléfono	Cantidad de personal	de
1	Art Vidrio	Av. Valladolid N.24312 y Vizcaya, Valle de los Chillos	3227480		3
2	Taller del Vitral, Únicamente bajo pedido		2860874		4
3	Vitral Ramírez, Únicamente bajo pedido		2641552		4
Elaborado por : Pedro Cordero					

Considerando que cada tallerista produciría 4 productos al día, la oferta actual será de: 11 artesanos x 4 productos x 200 días año igual a 8.800 unidades por año.

Es decir, la oferta actual de productos es de 8.800 unidades por año.

### 2.4.2 Productos sustitutos y/o complementarios

La necesidad que satisfacen los clientes de esta artesanía es la de decorar ambientes, por lo tanto el producto puede ser sustituido por:

- Artesanías pequeñas realizadas en técnica de vitral falso (pintura en vidrio).
- Artesanías pequeñas realizadas en vidrio al horno, Vitro-fusión.
- Artesanías pequeñas en vidrio realizadas en la técnica de cañuela (unión de vidrios realizada con cañuela, no con suelda).
- Artesanías pequeñas realizadas en Sandblasting: Técnica para opalizar la superficie del vidrio por medio de un abrasivo o chorro de arena, creando figuras y relieves.
- Artesanías pequeñas realizadas en cerámica y pintura al óleo (cuadros).

## **2.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DEL MERCADO**

### **2.5.1 Mercado meta**

Son clientes finales las personas que gusten de artículos de arte y artesanía para adornar los su entorno y para obsequiar, dado nuestro enfoque posterior, que tengan acceso a la publicidad digital y/o a centros comerciales y almacenes de decoración, regalos, lámparas o en donde se vendan productos similares o artesanías. Con esta dirección se aplicarán las variables de segmentación para identificar el mercado meta

### **2.5.2 Análisis de oportunidad de Mercado**

La micro empresa tiene la ventaja que existe poca oferta actual, es un mercado insipiente que puede incentivarse con la correcta determinación del mercado meta. A través de la investigación se definirá el mercado lo que permitirá realizar una producción enfocada para un ofrecer productos apetecibles por el mercado meta.

### **2.5.3 Desarrollo del mercado**

Actualmente los vitrales son considerados como un lujo y la mayoría son utilizados en puertas, ventanas o en decoraciones grandes, está considerado como un producto asequible para personas de estatus económico alto, el interés de este trabajo es ofrecer productos de menor tamaño realizados en vitral que puedan ser expuestos en cualquier área o ambiente; son productos novedosos que sean asequibles a cualquier presupuesto.

## **2.5.4 Desarrollo del Producto**

Para poder cumplir con el objetivo planteado en el punto anterior, se ofrecerán ventajas como:

- **Diseño.-** Novedad y versatilidad en el diseño, productos decorativos, también con función utilitaria. Tomar en cuenta la combinación de colores para conseguir armonía en el diseño y en el ambiente en donde va a ser colocado.
- **Materia prima.-** Elaborarlos con la materia prima apropiada pero con los mejores costos con el fin de abaratar el producto sin afectar la calidad y así tener la posibilidad de ampliar el segmento del mercado.

### 2.5.4.1 Variables de segmentación de los mercados consumidores e información general del mercado

#### Información General del Mercado

Cuadro No. 2.5

#### VARIABLES DE SEGMENTACIÓN DE LOS MERCADOS DE CONSUMIDORES

##### Geográficos:

Región

Tamaño de la ciudad o del área estadística metropolitana

Urbana – Rural

Clima

##### Demográfica:

Ingreso

Edad

Género

Ciclo de la vida familiar

Clase social

Escolaridad

Ocupación

Origen étnico

##### Psicológicos:

Personalidad

Estilo de vida

Valores

##### Conductuales:

Beneficios deseados

Tasa de uso

Fuente: "Fundamentos de Marketing" de STANTON, McGrawHill, México, 11<sup>a</sup> ed., 1999. 170-244pp.

El mercado está segmentado en:

- Variables Geográficas

Región: Quito - Ecuador, Región sierra, provincia Pichincha.

Es la segunda más poblada del país con 2.093.458 habitantes, cuenta con 65 parroquias divididas por 32 urbanas y 33 rurales<sup>19</sup>.

Superficie: 12.914 Km<sup>2</sup>, capital: Quito, superficie: de 4.204 km<sup>2</sup> de área metropolitana.

Clima: variable desde el tropical hasta el templado, vegetación selvática y de páramo en la montaña

La temperatura anual promedio 14.7 °C.

Existen dos estaciones marcadas, verano: de mayo a septiembre, estación invernal de octubre a abril

Demográficos:

Nivel de Ingresos: alto, medio alto, medio.

Grupo de edad: jóvenes, adultos, ancianos.

Genero: Masculino y femenino.

Ciclo de vida familiar: solteros, casados, con hijos y sin hijos.

Escolaridad: enseñanza secundaria, graduado, graduado universitario.

Ocupación: Profesional, ejecutivo, oficinista, vendedor, estudiante, técnico, administradores, secretarías, artesanos, trabajadores, amas de casa, desempleados.

- Variables Psicológicas:

Personalidad: Guste de artesanías y arte, decorar ambientes.

Estilo de vida: Modernista, Intelectual.

Información Cultural: Por ser una de las provincias del país más extensas, posee diversidad étnica y cultural por excelencia, pues en ella habitan pueblos distintos, con raíces culturales propias e identidad particular. La

---

<sup>19</sup> Según censo realizado en el 2001, investigado en unidad de Estudios e Información Metropolitana del distrito metropolitano de Quito y de [www.pichincha.gov.ec](http://www.pichincha.gov.ec).



ciudad de Quito, fue declarada Patrimonio Cultural de la humanidad en 1978, posee un tesoro colonial entre esculturas, pinturas y tallados.

Idioma: Castellano

Religión: La religión predominante es la Católica con aproximadamente un 70% y un 30% restante de religiones protestantes.

- Conductuales:

Ocasiones de compra: normal, especial (cumpleaños, día de la madre y del padre, Navidad).

Beneficios: Calidad, innovación, decoración, iluminar el ambiente.

Frecuencia del consumo: poco, regular, mucho.

Actitud hacia el producto: Entusiasta, positivo.

### **2.5.5 Tamaño y crecimiento de la población**

En las ciudades grandes como la de Quito los Centros Comerciales son parte importante de su economía, a esto se debe su crecimiento, actualmente la ciudad de Quito cuenta con aproximadamente veinte centros comerciales y entre los más importantes están los ubicados en el norte de la ciudad, así como en sus Valles; así como muchos almacenes detallistas y de artesanías. Los Centros Comerciales más visitados son los ubicados en el Norte de Quito: CC El Bosque, CCI, CC El Jardín, El Quicentro Shopping, el San Luís Shopping, entre otros.

Entre los almacenes de artesanías más importantes están los ubicados en el Centro Histórico de la Ciudad, en la Av. Amazonas y en la Mitad del Mundo; contando con afluencia de turistas nacionales y extranjeros.

El crecimiento comercial va junto al crecimiento poblacional que para el año 2008 fue estimado en un 2.1% anual<sup>20</sup>.

### **2.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

La investigación de campo permitirá identificar las características del mercado meta, la demanda potencial y las características apetecidas del producto.

Para satisfacer las necesidades de información que requiere este proyecto los cuales son datos provenientes de las fuentes primarias y secundarias.

#### **Información Primaria**

Las fuentes primarias son aquellos datos recopilados a través de los elementos muestrales, es decir, son datos de primera mano que cumplen el propósito de la investigación. Esta información se obtiene mediante encuestas realizadas a los posibles demandantes o expertos en el tema; la

---

<sup>20</sup> <http://ecuador.nutrinet.org>

ventaja que presenta esta fuente es que es muy confiable debido a que el investigador controla la obtención de los datos; sin embargo los costos y el tiempo son muy altos.

#### ❖ **Encuesta**

Se elabora a base de preguntas cerradas, con el objetivo de facilitar su tabulación, la cual será aplicada a almacenes de decoración de los Centros Comerciales más importantes ubicados en la ciudad de Quito y a los clientes finales.

#### ❖ **Observación Directa**

Para medir el nivel de oferta.

#### ❖ **Opinión de Expertos**

La opinión de expertos es de gran utilidad ya que está relacionada con la temática de nuestra investigación.

### **Información Secundaria**

La información secundaria se forma de datos disponibles que son recopilados por otros instrumentos.

#### ❖ **Documentos:**

- Manuales con planos de diseños de vitrales.
- Revistas referentes a realización de vitrales.

## ❖ **Bibliografía**

Es necesario utilizar una ayuda bibliográfica para poder obtener la información deseada y la ayuda que ofrece el Internet en conseguir datos actualizados, los cuales serán utilizados para la realización de este proyecto.

- Evaluación Financiera de proyectos de Inversión
- Libros sobre elaboración de vitrales
- Libros sobre la utilización idónea de los vitrales
- Información obtenida a través del Internet.

## **2.7 Tipo de investigación**

El tipo de investigación a utilizarse en este proyecto es el descriptivo e inductivo, ya que a través de la encuesta se recopilará datos al establecer contacto directo con los posibles consumidores del producto en la ciudad de Quito. La utilización de este método proporcionará los datos referentes a la demanda actual y los hábitos de los consumidores.

## 2.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 2.8.1 Encuesta piloto

Para poder cuantificar la demanda de una manera adecuada es importante realizar una encuesta piloto, necesaria para determinar los factores o causas que serán considerados favorables al momento de realizar el estudio, con la finalidad de determinar el tamaño de la muestra. En el caso del estudio, se busca ver la aceptación del producto, por lo que la presente buscará el analizar la aceptación de los clientes, hacia el producto.

Se realizarán 20 encuestas piloto que se realiza en una muestra de referencia con el criterio que con sus resultados podamos determinar la variable proporción esperada “p” y por ende “q = 1-p” necesarias en el cálculo da la cantidad de muestras con la fórmula de determinación del tamaño muestral con población finita<sup>21</sup>.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n=Tamaño de muestra

Z= Nivel de confianza de 95% equivalente al valor de 1.96

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

N= Tamaño de la población

E= Error permisible 0.05

Las encuestas piloto están conformadas por la pregunta:

<sup>21</sup> SAMPIERI, Metodología de la Investigación, McGraw-Hill Interamericana, Editores, S.A. 1999.

**ENCUESTA PILOTO**

Buenos días, actualmente estoy realizando mi Tesis de postgrado, por lo que le solicito muy cordialmente se digne a contestar la siguiente pregunta, la que será estrictamente confidencial y únicamente la utilizaré para propósitos estadísticos.

1 ¿Decoraría su casa u oficina con alguno de éstos productos?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

(se muestran fotos de los productos de vitral)

Los resultados reflejaron:

Por "SÍ" 19 y 1 por "NO", quedando estructuradas las variables "p" y "q", que representan la probabilidad de que una usuaria potencial desee o no comprar artículos pequeños, realizados en vitral, de dos ejemplos de productos demostrados, ninguno dijo que no quería el producto.

$$p = \frac{19}{20} = 0,95 \qquad q = \frac{1}{20} = 0,05$$

**2.8.2 Tamaño de la muestra**

Para el cálculo del tamaño muestral se utiliza la formula de tamaño muestral para poblaron finita. De la muestra (n), se necesita el valor del Tamaño del Universo (N), ya que la población de Quito es de 2.104.991, y el índice de población urbana es de 63%, tendríamos  $2.104.991 \times 0,63 = 1.326.144,33$ , si consideramos que la familia actual promedio es de 5 miembros en Ecuador, el número de familias es de 265.228, que es el tamaño de universo que vamos a utilizar, las probabilidades de éxito (p) y las probabilidades de fracaso (q); se considera el nivel de confianza (z) del 95% y un margen de error (d) del 7,5 %.

FORMULA:

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{d^2 * N + (z^2 * p * q)}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 265.228 * 0,95 (0,05)}{0,075^2 * 265.228 + (1,96^2 * 0,95 (0,05))}$$

$$n = \frac{48397,90}{1492,09}$$

n = 32,43.

### 2.8.3 Encuesta aplicada

Nombre de la persona encuestada: \_\_\_\_\_

Objetivo General: Determinar la frecuencia con la que comprarían el producto, establecer gustos y preferencias, determinar el precio que sea accesible a todo bolsillo.

PRODUCTOS DE VITRAL:



\*Por favor marque con una X la respuesta con la cual se sienta identificada(o) o llene el espacio con la respuesta solicitada. \*

¿Con qué frecuencia compra artículos de decoración?

Semanalmente [  ]

Quincenalmente [  ]

Mensualmente [  ]

Semestralmente [  ]

¿Decoraría su casa u oficina con alguno de éstos productos?



a) Si [      ]

b) No [      ]

¿Compraría alguno de estos objetos decorativos para obsequiar en alguna ocasión especial?

a) Si [      ]

b) No [      ]

¿Qué tipos de objetos decorativos realizados en la técnica de vitral usted preferiría?

Objetos para decorar paredes [      ]

Objetos para decorar mesas, veladores, escritorios [      ]

Objetos para iluminar ambientes [      ]

Objetos de utilidad [      ]

De los siguientes objetos decorativos realizados en vitral cuál o cuáles son de su preferencia

a) lámparas [      ]

b) candelabros [      ]

c) servilleteros o portapapeles [      ]

e) porta esferos [      ]

g) apliques con motivos religiosos [      ]

h) cuadros [      ]

Qué valor aproximado, por unidad, pagaría por este tipo de productos?:

\_\_\_\_\_

¿Cuánto dinero destinaría anualmente a este tipo de productos?

menos de \$50 [      ]

de \$50 a 200 [      ]

de \$201 a 300 [      ]

de \$ 301 a 400	[    ]
de más de \$401	[    ]
GRACIAS POR SU AYUDA!	

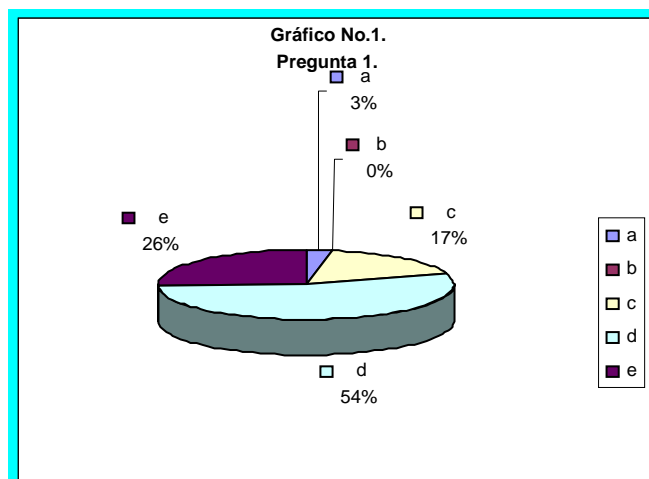
### 2.8.4 Hábitos de Consumo

Por medio de la encuesta se determinó que la mayoría de los consumidores compran y/o desean comprar artículos de decoración similares con una frecuencia semestral en un 54%, trimestralmente en un 26% y mensualmente en un 17%. El 97% de los encuestados decorarían su casa u oficina con alguno de los productos que se ofertan. Y el 100% de los anteriores compraría alguno de estos productos para obsequiar.

Aquí los gráficos y las respuestas de las preguntas 1, 2 y 3.

<b>Cuadro No.2.6</b>			
<b>1. Frecuencia de compra de artículos de decoración</b>			
Literal	Indicador	Frecuencia	%
A	Semanal	1	2.86
B	Quincenal	0	0.00
C	Mensual	6	17.14
D	Semestral	19	54.29
E	Trimestral	9	25.71

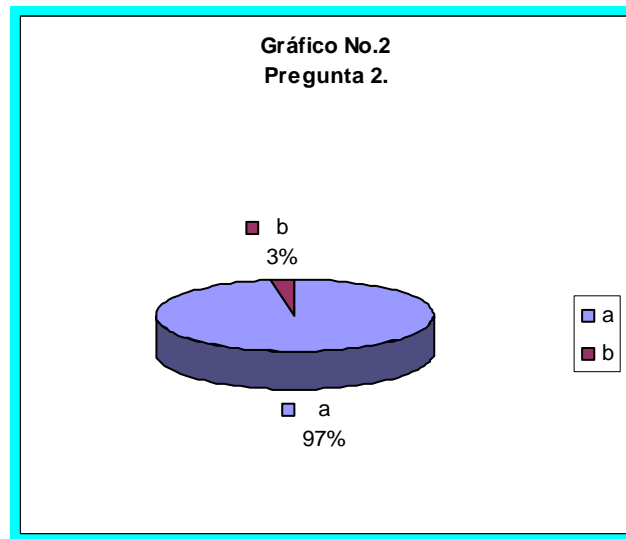
**Elaborado por: Pedro Cordero**



**Cuadro No.2.7****2. Decoraría su casa u oficina con alguno de estos productos**

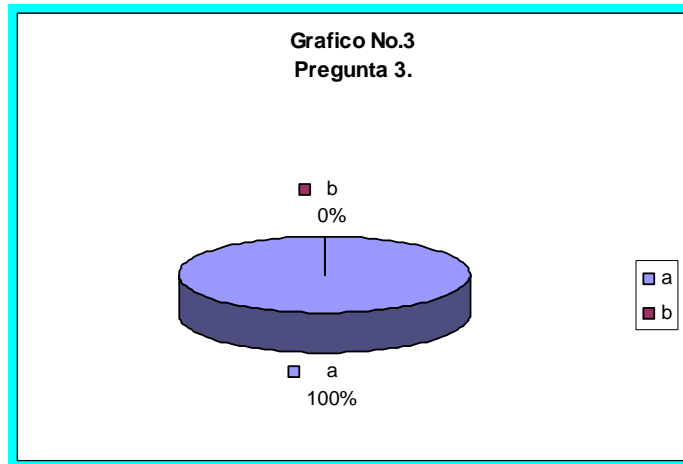
Literal	Indicador	Frecuencia	%
a	Si	34	97.14
b	No	1	2.86

Elaborado por: Pedro Cordero

**Cuadro No.2.8****3. Compraría alguno de estos objetos decorativos para obsequiar**

Literal	Indicador	Frecuencia	%
a	Si	35	100.00
b	No	0	0.00

Elaborado por: Pedro Cordero



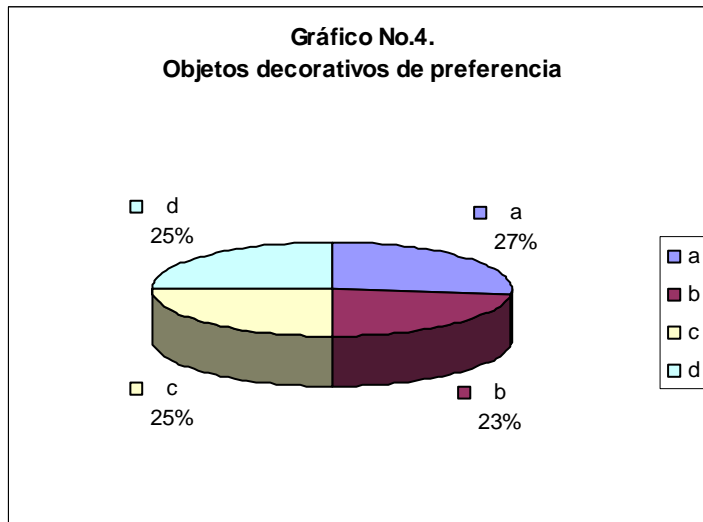
Resultados: Se concluye que la frecuencia de compras de este tipo de productos por parte de los consumidores se da cada seis meses y para aumentar la frecuencia de compras. Todos los encuestados comprarían éste producto para obsequiar.

Se hará que la oferta satisfaga a la demanda en épocas especiales, como día del Padre, Madre, Navidad, San Valentín.

### 2.8.5 Gustos y preferencias

<b>Cuadro No.2.9</b>			
<b>4. Objetos decorativos en vitral de preferencia.</b>			
Literal	Indicador	Frecuencia	%
a	Paredes	15	26.79
b	mesas, velador	13	23.21
c	iluminar amb.	14	25.00
d	Utilidad	14	25.00

**Elaborado por: Pedro Cordero**



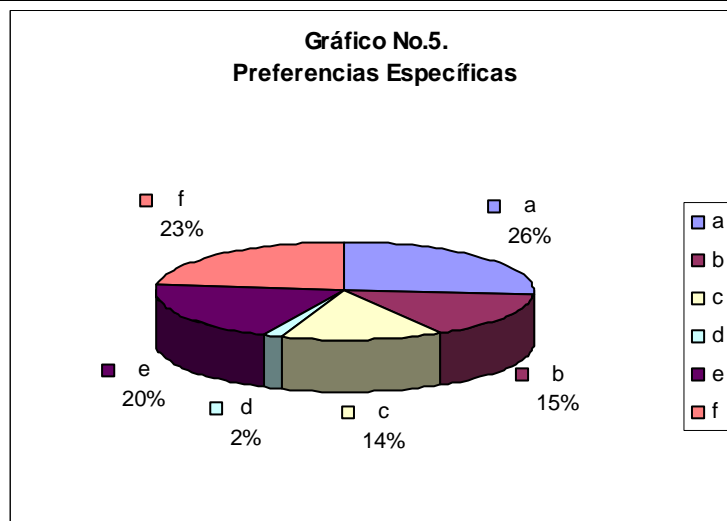
**Cuadro No.2.10**

**5. Objetos específicos en vitral de preferencia.**

**Elaborado por: Pedro Cordero**

Literal	Indicador	Frecuencia	%
A	Lámparas	17	26.15
B	Candelabros	10	15.38
C	Servilleteros	9	13.85
D	Porta esferos	1	1.54
E	Aplicques con motivos religiosos	13	20.00
F	Cuadritos	15	23.08

**Elaborado por: Pedro Cordero**



**Resultados:** de las encuestas se deduce que existe una similitud de preferencias de compras en objetos para decorar, tanto: paredes, mesas, veladores, como para iluminar ambientes. Especificando los objetos decorativos en vitral, existe mayor preferencia por las lámparas con un 26%, cuadros con un 23% y apliques religiosos con un 20%. Por lo que se ofertará de acuerdo a éstas preferencias, y ya no se realizarán porta esferos por su baja preferencia de apenas el 2%.

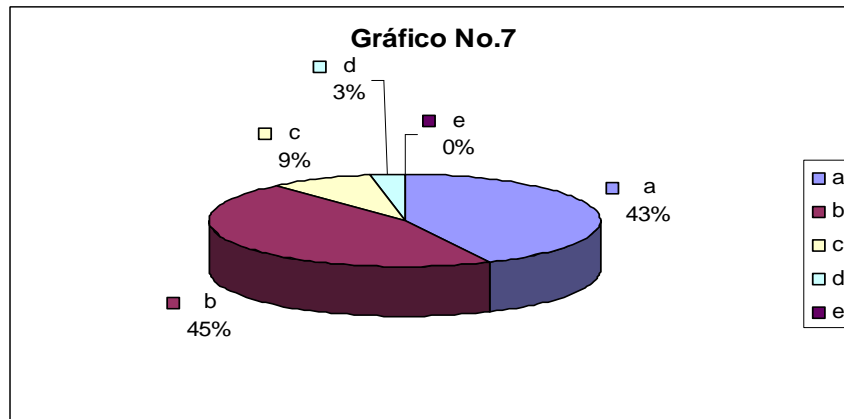
### 2.8.6 Niveles de ingresos-gastos

La determinación de la demanda efectiva se encuentra ligada directamente a la capacidad de pago de los consumidores. El ingreso promedio de los hogares ecuatorianos en 2009 es de 370 USD <sup>22</sup>, el dinero que los consumidores destinarían anualmente para éste tipo de producto, según la encuesta sería el 45% de 50 a 200 dólares y el 43% de menos de 50 dólares, por lo que los precios se fijarán en éstos rangos.

<b>Cuadro No. 2.11</b>			
<b>7. Dinero anual destinado a éste tipo de productos</b>			
Literal	Indicador	Frecuencia	%
A	menos de 50	15	42.86
B	de 50 a 200	16	45.71
C	De 201 a 300	3	8.57
D	De 301 a 400	1	2.86
E	Mas de 401	0	0.00

**Elaborado por: Pedro Cordero**

<sup>22</sup> Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos



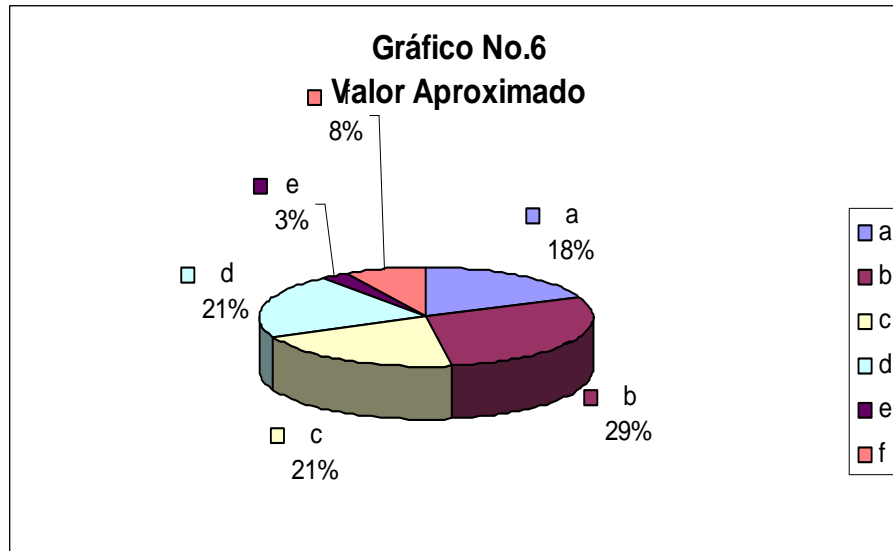
### 2.8.7 Precios

El precio que los clientes pagarían por el producto se lo dedujo de la pregunta 6, a continuación su gráfico.

<b>Cuadro No. 2.12</b>			
<b>Valor por unidad que los consumidores pagarían por éste tipo de productos</b>			
Literal	Indicador	Frecuencia	%
A	0 a 15	7	18.42
B	16 a 30	11	28.95
C	31 a 45	8	21.05
D	46 a 60	8	21.05
E	61 a 85	1	2.63
F	86 a 100	3	7.89

Elaborado por: Pedro Cordero





**Resultados:** El 29% pagaría entre 16 y 30 dólares por uno de los productos siendo este el segmento más grande, este con esto se determina que la mayoría de los consumidores optan por precios bajos para este tipo de artículos.

## 2.9 ANÁLISIS DE LA OFERTA

“Oferta se puede definir como el número de unidad de un determinado bien o servicio que los expendedores están dispuestos a vender a determinados precios”<sup>23</sup>.

Los factores que hacen que la oferta cambie son: el desarrollo tecnológico, el valor de los bienes sustitutos, la competencia.

Es importante conocer: la cantidad de productores con que cuenta el proyecto, capacidad instalada, precios del producto, expansión, el grado de participación en el mercado en el que se desenvuelve, canales de distribución, servicios que brinda.

Para constatar la competencia directa, se realizó una encuesta telefónica dirigida a los vitralistas de la ciudad se determinó los productos que ofertan y si hay similitud entre sus productos y el nuestro. A continuación la Encuesta y los resultados:

### 2.9.1 Encuesta telefónica aplicada a artesanos del vitral.

#### Objetivo General:

Determinar si los diferentes vitralistas realizan artículos pequeños en la técnica Tiffany, que tipo de artículos, cantidades y sus precios, también se puede responder esta encuesta por medio de la observación directa en los talleres o almacenes.

Nombre del Vitralista o Taller:

---

Marque con una (x) la respuesta elegida.

1. ¿Realiza vitrales en la técnica Tiffany?

a) Si \_\_\_\_\_

---

<sup>23</sup> SAPAG CHAIN, Nassir & Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, quinta edición.

b) No \_\_\_\_\_

2. ¿Si realiza la técnica Tiffany, realiza artículos pequeños?

a) Si \_\_\_\_\_

b) No \_\_\_\_\_

3. ¿Si no realiza artículos en la técnica Tiffany, que artículos realiza?:

---

4. ¿Si realiza artículos pequeños en la técnica Tiffany que tipo de artículos realiza?

a) Apliques para colgar en paredes \_\_\_\_\_

b) Artículos que decoran e iluminan \_\_\_\_\_

c) Artículos para decorar mesas o escritorios \_\_\_\_\_

5. ¿Qué diseños le gusta realizar ?

a) Diseños modernos \_\_\_\_\_

b) Diseños clásicos \_\_\_\_\_

c) Diseños con motivos religiosos \_\_\_\_\_

6. ¿A que precio vende el producto?

a) Menos de \$ 8,00 \_\_\_\_\_

b) \$ 8,01 a \$ 16,00 \_\_\_\_\_

c) \$16,01 a \$ 24,00 \_\_\_\_\_

a) mas de \$24 \_\_\_\_\_

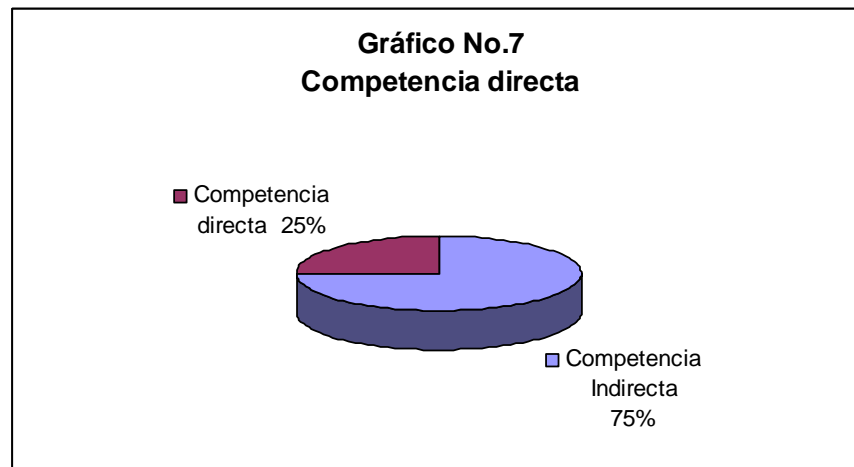
7. ¿Tiene artículos disponibles para la venta, o vende bajo pedido?

a) Si \_\_\_\_\_

b) No \_\_\_\_\_

De ésta encuesta obtuvimos las siguientes respuestas:

**Resultados:** De los artesanos encuestados el 75% utiliza la técnica Tiffany en los vitrales pero únicamente para vitrales en puertas y ventanas, únicamente el 25% de los artesanos utiliza la técnica realizando vitrales pequeños, apenas el 33% de éstos artesanos tiene los artículos para la venta y el 67% realiza los productos únicamente bajo pedido. La competencia directa no vende apliques para colgar en paredes, y únicamente le gusta realizar los artículos con estilo moderno, el precio dependiendo de la artesanía oscila de 5 a 30 dólares.



## 2.9.2 Encuesta a comercializadoras.

Por medio de la observación a los almacenes de cuatro Centros Comerciales ubicados en la ciudad de Quito, a 12 almacenes que venden productos decorativos, a continuación la observación realizada y sus resultados:

Nombre del CC y de su establecimiento:

---

Marque con una (x) la respuesta elegida.

1. ¿Se vende algún artículo similar o igual al que se ofrece?

- a) Si \_\_\_\_\_  
b) No \_\_\_\_\_

2. La Atención en el local o almacén es:

- a) Permanente   
b) Ocasional

3. Qué tipo de producto vende

- a) Apliques para colgar en paredes \_\_\_\_\_  
b) Artículos que decoran e iluminan \_\_\_\_\_  
c) Artículos para decorar mesas o escritorios \_\_\_\_\_

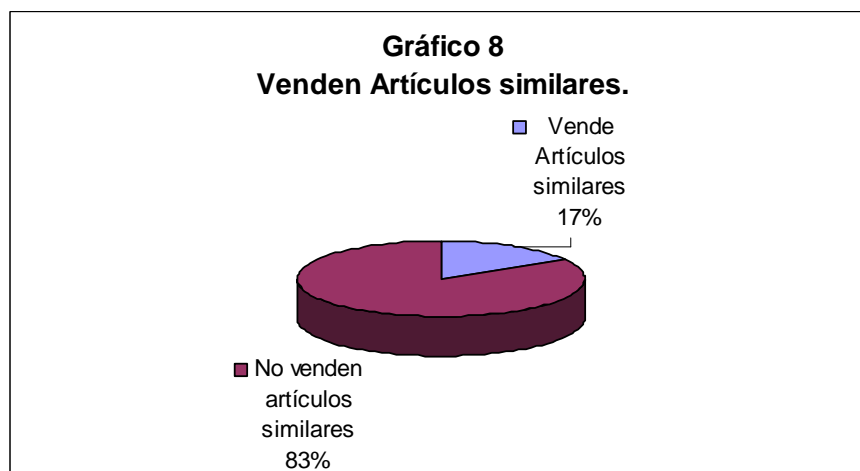
4. Qué tipo de diseños venden:

- b) Diseños modernos \_\_\_\_\_  
c) Diseños clásicos \_\_\_\_\_  
c) Diseños con motivos religiosos \_\_\_\_\_

5. A que precio se vende los productos:

- d) Menos de \$ 8,00 \_\_\_\_\_
- e) \$ 8,01 a \$ 16,00 \_\_\_\_\_
- f) \$16,01 a \$ 24,00 \_\_\_\_\_
- g) mas de \$24 \_\_\_\_\_

**Resultados:** De los almacenes observados se dedujo que solo el 16,7% vende artículos similares a los productos del presente proyecto, ninguno de los almacenes venden artículos para colgar en paredes y mayoritariamente venden artículos decorativos para mesas en un 67% y un 33% artículos decorativos que iluminan, y los precios oscilan de 8 dólares a 30, y las lámparas se venden a un precio de 120 dólares. Con éstos resultados se puede concluir que existe una demanda insatisfecha, dada por la baja oferta tanto por parte de artesanos como por parte de almacenes.



### 2.9.3 Clasificación de la oferta

La oferta se clasifica en oferta competitiva, Oligopólica y Monopólica, la oferta competitiva o de mercado libre, la Oligopólica o de escasa competencia y la Monopólica o sin competencia. Por lo investigado, el presente proyecto tiene una oferta oligopólica.

#### **2.9.4 Oferta Oligopólica.**

Se caracteriza por un número escaso de competencia.

La existencia de oferta oligopólica se define por las siguientes condiciones:

- Los diferentes artesanos de vitrales ubicados en la ciudad de Quito, realizan vitrales en la técnica Tiffany pero la mayoría están especializados en obras grandes, como vitrales para puertas y ventanas, no realizan artículos pequeños realizados en esta técnica.
- Existe en la ciudad de Quito, solo tres artesanos que realizan vitrales pequeños en la técnica Tiffany, dos de ellos se dedican a realizar obras grandes y únicamente bajo pedido, ofrecen artículos pequeños; solamente un artesano se destaca por dedicarse plenamente a esta actividad y ofrecer éstos artículos a la venta; por ser solo un artesano el que vende los artículos, no influye individualmente sobre el precio o las cantidades ofertados en el mercado.
- Un 83% de los almacenes que venden artículos decorativos, no venden ningún artículo similar a éste.

#### **2.9.5 Factores que afectan la oferta**

Existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta que se da por los costos de producción, que son: precios factores, avances tecnológicos, precios de bienes afines, política gubernamental y elementos especiales como son la mano de obra, insumos y el desarrollo de la tecnología.

- Los precios factores: son la mano de obra, la maquinaria y los insumos, en caso su precio aumente, la pequeña empresa no puede seguir produciendo al mismo valor, se verá obligada a aumentar la producción para poder satisfacer las necesidades y requerimientos en los consumidores; igualmente se puede ver afectada la oferta en caso escasearan los insumos o la mano de obra, teniendo que disminuir la producción, dándose una demanda insatisfecha.

- Los avances tecnológicos: el desarrollo de la tecnología puede significar una disminución en los costos de producción. En el caso de este proyecto los avances tecnológicos se aplican en la maquinaria de tratamiento del vidrio, facilitando el trabajo de la mano de obra y dando la posibilidad de disminuir su requerimiento.
- Precios de bienes afines: son los bienes que pueden sustituirse fácilmente unos por otros en el proceso de producción, en el caso del presente proyecto se puede sustituir el vidrio de color por el vidrio transparente y pintarlo, esto da como resultado abaratar los costos y poder llegar a aumentar la oferta.
- Política gubernamental: son las leyes, reglamentos, cobros de impuestos y demás regulaciones que el gobierno impone; en nuestro país los artesanos cuentan con un régimen especial tributario para los artesanos, que los exime del pago del IVA.
- En la actualidad nuestro país tiene inflación, con precios que suben, afectando la facilidad de poder ofertar el producto o de poder venderlo, por el bajo poder adquisitivo.
- En éste proyecto la oferta tiende hacer inelástica y de esta manera afectará la oferta para los periodos posteriores.
- Un factor que debe tomarse en cuenta en este proyecto, es la escasez de proveedores del vidrio de color, principal material que se utiliza en el producto, puede afectar directamente a la producción de los vitrales, por lo que se debe buscar otras alternativas.

### **2.9.6 Oferta Actual**

El 83% de los almacenes no ofertan ningún producto similar al del proyecto, por lo que se comprueba, que se trata de una oferta oligopólica.



## 2.10 ANÁLISIS DE PRECIOS

### 2.10.1 Situación actual de precios

El precio del producto se desenvuelve dentro de un mercado inflacionario, por lo que no existe un control de precios referentes a este producto, este análisis se lo puede realizar por medio de la encuesta telefónica y la observación en los almacenes, de esta investigación, tenemos:

<b>Cuadro No. 2.13</b>		
<b>Precios Actuales de la Competencia</b>		
	<b>Precios en Almacenes</b>	<b>Precios de artesanos</b>
• Cajitas (decorativos mesas)	\$ 15.	\$6.
• Ángeles (decorativos mesas)	\$ 25 y \$12 respectivamente.	\$15 y 6 respectivamente.
• barquitos (decorativos mesas)	\$25.	\$15.
• Candelabros (decorativos que iluminan)	\$25.	\$15.
• Mariposas candelabros (decorativos mesas)	\$120	\$80.
• Lámparas		
<b>Fuente: Encuestas a Artesanos y observación de campo.</b>		

**Observaciones:** Los precios de los artesanos por ser venta directa son menores a los precios en los almacenes. Además los precios varían según el trabajo y los materiales que conlleve realizar el producto, por esto se da diferencias en los precios según el tamaño de los productos.

### 2.10.2 Proyección de precios

Debido a que la inflación en Ecuador ha tenido variaciones importantes como se muestra en la siguiente tabla:

<b>Cuadro 2.14 Tasas de Inflación</b>	
<b>Año</b>	<b>Tasa de inflación (precios al consumidor) (%)</b>
2000	59.9
2001	96
2002	22
2003	12.5
2004	7.9
2005	2
2006	2.1
2007	3.4
2008	2.3
2009	8.3
Fuente: Indexmundi - <a href="http://www.indexmundi.com">http://www.indexmundi.com</a>	

Y tomando en cuenta que no existen cambios que pronostiquen una variación entre la inflación de 2009 y la de 2010, para la proyección de los precios se considera la inflación mas cercana anual acumulada, es decir a diciembre del 2009, con el fin de conocer la tendencia de los precios en el futuro.

### 2.11 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La información que se expone a continuación permite visualizar la situación del país en los diferentes ámbitos en los que se analiza con el fin de elegir las estrategias y tomar las acciones adecuadas para el financiamiento, producción y promoción de los productos.

### **2.11.1 Macro ambiente:**

Nuestro país, cuenta con una riqueza ambiental y climática, que se evidencia en su variedad de flora y fauna, además de ser un país petrolero. Es de suma importancia fijarnos en el macro ambiente, ya que sus factores influyen en las actividades de marketing de la empresa. Estos factores son:

### **2.11.2 Demografía:**

La ciudad de Quito es la segunda más poblada del país, cuenta con 65 parroquias divididas por 32 urbanas y 33 rurales. La superficie de Quito es de 4.204 km<sup>2</sup><sup>24</sup>; en la actualidad más del 70% de las empresas son familiares, de la población económica activa, uno de los cambios más notables ha sido el papel de las mujeres, un porcentaje alto de las mujeres trabajan fuera de casa o tienen su propio ingreso, otro cambio también a sido que los Centros Comerciales se han convertido en lugares de visitas masivas, sobre todo porque por tratarse de una ciudad grande, la población busca la comodidad de encontrar en un solo lugar conseguir todo lo que necesita, estos cambios resultan beneficiosos para nuestra empresa por cuanto las mujeres son uno de los grupos que más comprarían el producto porque son a las que más les gusta decorar las casas al tener su propio poder adquisitivo, pueden comprar nuestros productos. El hecho de que los centros comerciales son visitados masivamente por la población de Quito y extranjera, resulta bueno el ver en los Centros Comerciales de Quito uno de los principales puntos de venta.

### **2.11.3 Condiciones Económicas.**

El ambiente económico representa un factor de gran importancia en las actividades de cualquier organización, estos factores son:

Capital: La posibilidad de conseguir créditos en Ecuador actualmente son mayores debido a la ley de salida de capitales aprobada pro el estado en

---

<sup>24</sup> [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

agosto de 2009 y a la disposición del Banco Central de repatriar los recursos de la banca pública como RILD (reserva internacional de libre disponibilidad) y de la banca privada aumentando el encaje bancario, estas operaciones pusieron en el mercado mas de tres mil millones de dólares.

Fuerza de Trabajo: En oposición a lo anterior, debido al Mandato Ocho, mandato presidencial que en marzo 2008 anulaba la tercerización laboral, las empresas han tenido que ajustar su fuerza laboral al mínimo pues los gastos de liquidaciones. Además en conflictos laborales, el ambiente actual es favorable para el empleado, lo que aumenta el análisis de contratación y obliga a las empresas a contratar profesionales como servicios o no contratar.

El efecto es en cascada resultando lo mismo para oficinistas y trabajadores mano de obra, eslabones que nos interesan.

El ambiente no es favorable para la inversión en nuevos proyectos, de ahí que la factibilidad debe ser analizada a fondo.

#### **2.11.4 Etapa del ciclo del negocio**

Desde la creación de la técnica Tiffany han habido contados artesanos dedicados a este arte en los países occidentales, no ha habido productos que lo sustituyan ni tecnología novedosa que varíe drásticamente calidad o precio, por lo tanto podemos decir que el ciclo de este negocio anual no tiene variaciones y se apeg a la economía y al consumo de suntuarios.

#### **2.11.5 Tasas de interés:**

Dado el alto capital ingresado a la economía del Ecuador en 2008 y 2009, las tasa de interés se encuentran bajas en relación al histórico en los últimos diez años. Esto interesa respecto a la financiación del proyecto pues existen varias posibles fuentes de financiamiento que se analizarán posteriormente.

### 2.11.6 Tasas de Desempleo:

En Ecuador los indicadores de desempleo son fluctuantes, en la siguiente tabla se registran por trimestres, para octubre del 2010 el índice de desempleo se ubica en 7.44 que es el porcentaje mas bajo desde septiembre 2008.

**CUADRO 2.15**  
**TASAS DE DESEMPLEO**

FECHA	VALOR
Septiembre-30-2010	7.44%
Junio-30-2010	7.71%
Marzo-31-2010	9.10%
Diciembre-31-2009	7.90%
Septiembre-30-2009	9.06%
Junio-30-2009	8.34%
Marzo-31-2009	8.60%
Diciembre-31-2008	7.50%
Noviembre-30-2008	7.91%
Octubre-31-2008	8.66%
Septiembre-30-2008	7.27%
Agosto-31-2008	6.60%
Julio-31-2008	6.56%
Junio-30-2008	7.06%
Mayo-31-2008	6.90%
Abril-30-2008	7.93%
Marzo-31-2008	6.87%
Febrero-29-2008	7.37%
Enero-31-2008	6.71%
Diciembre-31-2007	6.34%
Noviembre-30-2007	6.11%
Octubre-31-2007	7.50%
Septiembre-30-2007	7.00%

Agosto-31-2007

9.80%

Fuente: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

### 2.11.7 Salario:

La evolución anual del salario mínimo en los últimos 4 años es:

2007	2008	2009	2010
170 US\$/mes	202 US\$/mes	218 US\$/mes	240 US\$/mes

El 41% de aumento que puede considerarse un factor que reactiva la economía de los hogares de bajos ingresos, esto no favorece la economía de estratos medios y altos a los que irán dirigidos nuestros productos.

### 2.11.8 Factores socioculturales

#### 2.11.9 Costumbres

El Ecuador está caracterizado por su variedad de regiones, por lo que es un país multicultural y étnico, ya que sus costumbres varían según las regiones, en los últimos años se ha intensificado las diferentes costumbres, por la apertura de nuevos medios de comunicación como el Internet; esto a dado oportunidades en el mercado con amplitud y atractivo para los consumidores.

#### 2.11.10 Emigración

En el Ecuador la emigración aumentó a partir de 1999, cuando se produjo una de las peores crisis financieras de la historia del país, que provocó el cierre de varios bancos y el paso de otros a manos del Estado.

Las remesas de emigrantes siguen siendo la segunda fuente de entrada de divisas al país, pues constituyeron el 13,3 por ciento del total de ingresos de la cuenta corriente de la balanza de pagos, durante el tercer trimestre de 2009<sup>25</sup>. Las remesas son enviadas desde Estados Unidos con un 44,9%, España con un 42,2% e Italia con un 7,7%.

#### **2.11.11 Salud:**

Existen esfuerzos del gobierno por otorgar servicios de salud eficientes pero se evidencia una concentración de las casas de salud en los centros urbanos, los altos costos de consultas médicas privadas y de medicamentos reflejan que todavía la cobertura de la salud pública no es suficiente y dan paso a una salud privada de alto costo.

#### **2.11.12 Educación:**

Se evidencian esfuerzos por despolitizar y calificar a la educación pública en el país así como la dotación de material escolar constituyendo una inversión a largo plazo.

#### **2.11.13 Vivienda:**

Existe un rápido crecimiento demográfico, dado principalmente por la migración a las urbes. La facilidad de créditos ha incentivado la construcción y ha generado empleo, no obstante esto el efecto es temporal hasta satisfacer la demanda del segmento de mercado.

#### **2.11.14 Inestabilidad Política**

Reflejada hace pocos años en la ingobernabilidad, hoy tiene base en la inseguridad que presentan los capitales extranjeros ante el riesgo de inversión.

---

<sup>25</sup> Fuente Banco central del Ecuador

## **2.12 MERCADO ACTUAL**

Existe una gran apertura hacia las artesanías para decorar ambientes, y por tratarse de manufacturas pueden realizarse en estilos clásicos y modernos, por lo tanto cubrir las expectativas de un amplio espectro del mercado.

La oferta de artesanos vitralistas se dedica a realizar vitrales grandes, ya sea para puertas o ventanas; existen un par de vitralistas que realicen artesanías pequeñas en técnica Tiffany, de los que solo uno tiene artesanías para la venta, otro únicamente los realiza bajo pedido.

Existen oportunidades ciertas que deben identificarse para aprovecharlas.

### **2.12.1 Proveedores**

El mayor proveedor de materia prima, para los vitrales a nivel nacional es ABC del Vitral está ubicada al norte de Quito, ellos importan el vidrio y demás materiales del exterior. Lamentablemente es el único proveedor en el país, por lo que los precios de la materia prima resultan altos, por esto vamos a realizar artesanías pequeñas, y además se prevé utilizar también vidrios transparentes y pintarlos para reemplazar a los vidrios opalescentes y de color (en caso estén muy caros o haya escasez del producto).

### **2.12.2 Estimación del Mercado Meta**

La localización del proyecto es la ciudad de Quito, como se especifica en el capítulo 3, en la Clasificación Socioeconómica "A"<sup>26</sup> ya que este grupo estará más interesado en adquirir adornos para su hogar.

La población compradora de los artículos, corresponde a las amas de casa, oficinistas, y personas que les guste decorar ambientes.

---

<sup>26</sup> Porcentaje de familias de nivel socioeconómico Clasificación "A" según Inec: se trata de personas que tienen seguro, poseen lavadora de ropa, más de dos televisores, por lo menos un automóvil, televisión por cable y computadora.



<b>Cuadro No.2.16.</b>		
<b>Segmentación o Estimación del mercado meta.</b>		
<b>Elaborado por: Pedro Cordero</b>		
<b>QUITO</b>	2,093,458	<b>HABITANTES</b>
	%	
<b>CLASE ECONÓMICA A</b>	53%	1,109,532
<b>CON ACCESO A PUBLICIDAD DIGITAL</b>	18%	199,715
<b>CON FRECUENTAN CENTROS COMERCIALES Y NO ACCEDEN A PUBLICIDAD DIGITAL</b>	15%	166,429
<b>SUMA</b>		366,145
<b>MUJERES ENTRE 25 Y 65 AÑOS</b>	20%	73,229
<b>PREFERENCIAS DE COMPRA ANUAL SEGÚN HÁBITOS DE CONSUMO</b>	45%	<b>32.953</b>

Como resultado de la segmentación, el mercado meta será de 32.953 habitantes, este número lo usaremos también como demanda.

### 2.12.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha corresponde a la diferencia entre la demanda y la oferta.

De acuerdo a lo obtenido en 2.4.1 Competencia directa, en donde se estimó que la oferta actual es 8.800 unidades y que según el análisis de 2.12.2 Estimación del mercado meta, asumimos la demanda en 32.953 unidades por año, la demanda insatisfecha será igual a:

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Demanda} - \text{Oferta} = 32.953 - 8.800 = 24.153$$

$$\text{Demanda Insatisfecha} = 73\% \text{ de la demanda total.}$$

### 2.12.4 Proyección de Demanda y demanda insatisfecha

Dado el crecimiento que se espera del mercado y el impulso que se pueda dar, asumiremos que el crecimiento de la demanda y de la oferta será del

10%, por lo tanto el incremento anual para los próximos 5 años será de 10% anual.

### **2.12.5 Posicionamiento y ventajas diferenciales**

La producción y comercialización de artículos pequeños en la técnica Tiffany, considerará los gustos y preferencias de los compradores, razón por la cual el proyecto utilizará la estrategia de posicionamiento por precio y calidad.

Se tomará en cuenta la estrategia de diferenciación, debido a la innovación del producto que se ofrecerá, en Quito no realizan artículos pequeños de este tipo, buscamos satisfacer los gustos y preferencias de los potenciales usuarios a fin de proporcionar una atención personalizada que tendrá base en analizar un diseño de acorde a los gustos del cliente y al entorno en donde va a ser colocada la artesanía.

Esta pequeña empresa al aplicar esta estrategia se protege de su mayor competidor que realiza los mismos productos. Estará enmarcado por su calidad y precio razonable a efectos que generen competencia. Es decir producción de buena calidad, variedad e innovación de diseños. Tomando como base la buena atención a nuestros clientes, llenando expectativas, generando lealtad a la marca.

Lograr una ventaja competitiva al producir un producto que sea visto por sus clientes o consumidores como exclusivo, sobre todo satisfacer las necesidades y exigencias de los consumidores de una forma eficiente que sus competidores no lo ofrecen. Esta pequeña empresa logra: calidad del producto más alta que sus competidores con innovación, precios bajos. Ya que muchas personas pagan un precio superior por un producto nuevo e innovado.

## **CAPÍTULO III: FACTIBILIDAD TÉCNICA**

La factibilidad técnica aportará con una estimación cuantitativa y cualitativa de lo concerniente a los factores productivos.

### **3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA:**

Definir las características de los recursos, materias primas e insumos necesarios para la producción respecto a disponibilidad y costos.

### **3.2 TAMAÑO DEL PROYECTO**

#### **3.2.1 Disponibilidad del mercado**

A través de las encuestas del análisis de mercado se obtuvo que existe una demanda insatisfecha del 83% lo que significa una oferta escasa.

#### **3.2.2 Disponibilidad de insumos y suministros del proyecto:**

La materia prima que se necesita para la elaboración del vitral es: vidrio, cinta de cobre, suelda de aleación de estaño, flux, alambre y patina. El vidrio de color, es el material que más se usa en la elaboración. El principal proveedor de vidrio de colores, así como de los demás materiales se encuentra en la ciudad de Quito, los vidrios transparentes se puede adquirir en vidrierías comunes y los alambres en ferreterías..

Lista de Proveedores de acuerdo a la similitud de sus productos con los de este trabajo:

ABC del Vitral	Quito
Vidrierías	Quito
Ferreterías	Quito

#### **3.2.3 Disponibilidad de maquinaria y herramientas:**

La maquinaria y herramientas que se utiliza son:

- Herramientas de corte: cortador de diamante, pinza quebradoras.
- Maquinaria de pulimento y encintado: máquina pulidora de vidrio, encintadota mecánica.
- Herramientas de soldado y terminado: caudín de 80 vatios.
- Elementos de acabado: aplanadora de cinta, silicona para brillo.
- Elementos que ayudan en el corte: marcadores, escuadras, reglas, tijeras.
- Elementos de protección: gafas, guantes, máscaras.

### **3.2.4 Disponibilidad de mano de obra:**

La producción de los vitrales requiere, ya que se trata de artesanías pequeñas, cada artesano puede realizar en ocho horas cuatro artesanías, aproximadamente, dependiendo de su dificultad, la mano de obra debe saber manejar el vidrio y el producto final con mucho cuidado, por ser un producto frágil, además de tener cuidado con los químicos y el buen manejo del caudín a la hora del soldado.

#### **Perfil de mano de obra no calificada:**

- Interés en por realizar artesanías en ésta técnica.
- Destreza para manualidades.

#### **Perfil de la mano de obra calificada:**

- Conocimiento en la preparación de vitrales y manejo de vidrio en cualquier técnica
- Ética profesional.

La mano de obra utilizada para el desarrollo de este proyecto deber+a residir en Quito, se capacitará a artesanos en el conocimiento de la técnica Tiffany.

## Mano de obra de inicial

Dos obreros calificados, lo que significa que tengan destrezas en el manejo de las herramientas y calidad en la manufactura. Esto se lo puede determinar con una prueba de corte, suelda y acabado.

### 3.2.5 Capacidad productiva

El trabajo de artesanía depende del tiempo de producción gruesa y del tiempo de detalles o finish, así un artesano haría dos artesanías de las más elaboradas por día y cinco artesanías de menor detalle por día; al iniciar el taller contará con dos artesanos.

<b>Cuadro 3.1</b>					
<b>PRODUCCIÓN MENSUAL</b>					
<b>PROCESO</b>	<b>SENCILLO</b>	<b>ELABORADO</b>			
CORTE	10	30	min.		
PULIDO	5	15	min.		
COLOCACIÓN CINTA	10	30	min.		
ARMANDO	1	3	min.		
COLOCACIÓN FLUX	2	5	min.		
SOLDADURA	10	20	min.		
LAVADO SECADO	5	5	min.		
PINTADO	2	5	min.		
BRILLO LACA	2	5	min.		
TOTAL	47	118	min.		
HORAS DIARIAS	8				
HORAS PRODUCTO	10	4			
<b>ARTESANÍAS POR DÍA</b>	<b>DÍAS HOMBRE AL MES</b>	<b>ARTESANÍAS POR MES</b>	<b>ARTESANOS</b>	<b>ARTESANÍAS POR MES</b>	
4	20	80	2	160	
10	20	200	2	400	

Elaborado por: Pedro Cordero

### **3.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.3.1 Macro localización**

País:	Ecuador
Ciudad:	Quito
Superficie:	4.204 km <sup>2</sup> zona metropolitana <sup>27</sup>
Ubicación:	Norte del país

#### **Aspectos de Infraestructura**

Se ubicará en la ciudad de Quito en una zona dotada de los servicios básicos para que la empresa pueda desarrollar la producción.

---

<sup>27</sup> [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com).

## Plano de la macro localización

### Grafico 3.1

Macro localización

Fuente: I. Municipio de Quito, webpage. <http://www.quito.gov.ec/>



### 3.3.2 Micro localización

Las opciones que se tiene para su micro localización son:

- 1) Sector Valle de los Chillos, Parroquia Alangasi de Quito, Residencia del productor.
  - Ventajas: Existe espacio físico e infraestructura, facilidad para control y flexibilidad de producción en horarios no laborales.
  - Desventajas: Sacrificio de espacio físico de uso familiar.

2) Sector urbano de Quito, Preferencia Centro Norte y Norte, local a ser arrendado.

- Ventajas: Fácil acceso a proveedores y Clientes.
- Desventajas: Costo de arrendamiento, lejanía del domicilio del dueño del proyecto

<b>Cuadro 3.2</b>						
<b>ELECCIÓN DE MICRO LOCALIZACIÓN</b>						
	Espacio Físico	Infraestructura	Cercanía a clientes	Costo	Facilidad para administración	
Pesos Relativos	20%	20%	20%	20%	20%	
Sector Valle de los Chillos, Parroquia Alangasí de Quito, Residencia del productor.	5	2	2	5	5	
Sector urbano de Quito, Preferencia Centro Norte y Norte, local a ser arrendado.	4	4	4	1	2	
<b>Calificación</b>						
Sector Valle de los Chillos	1,00	0,40	0,40	1,00	1,00	<b>3,80</b>
Sector urbano de Quito	0,80	0,80	0,80	0,20	0,40	<b>3,00</b>

Se elige la opción 1 por las ventajas que se indican, siendo un punto fuerte el control y costos.

### 3.4 INFRAESTRUCTURA PARA PRODUCCIÓN.

Se determinará lo requerido para la producción respecto a espacio físico, características y distribución.

#### 3.4.1 Espacio Físico

Se requiere de un taller de 25 m<sup>2</sup>, distribuido de la siguiente manera:

Zona de corte: 5m<sup>2</sup>

Zona de suelda; 4m<sup>2</sup>



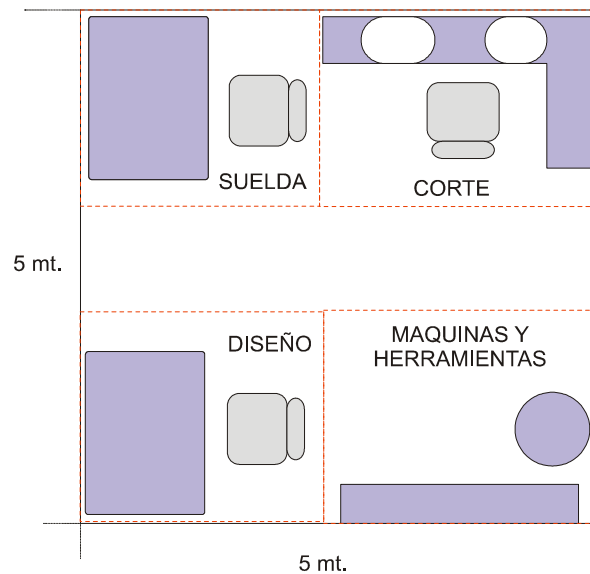
Ubicación Máquinas y Herramientas	5m <sup>2</sup>
Escritorio de Diseño	4m <sup>2</sup>
Área de circulación	7m <sup>2</sup>

### 3.4.2 Diagrama de distribución inicial del taller.

#### Grafico 3.2.

Diagrama de distribución del taller.

Elaborado por Pedro Cordero



### 3.4.3 Condiciones de forma del mobiliario.

El mobiliario que se usará serán mesas de madera y escritorios de forma cuadrada con esquinas romas, de 0,90 mts de alto a excepción de una mesa de maquinas en las que se ubicará una pulidora de 0,55 mts. de diámetro cuya forma facilita el manejo de la máquina y con cajoneras. Para el área de corte se usará un escritorio de madera delgado en esquina, para facilitar el manejo del material.

## 3.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

Consta de la descripción del producto y el proceso productivo.

### **3.5.1 Descripción del producto:**

El producto, se forma por la unión de vidrios de colores, por medio de suelda, integrando diferentes diseños y formas. Los materiales y herramientas que se utilizan para realizar este producto son:

- Vidrios de colores, ya sean opalescentes, transparentes o semitransparentes.
- Cinta de cobre.
- Flux.
- Soldadura en barra o plana 60/40 estaño y plomo.
- Patina.
- Cautín de 80 vatios.
- Pulidora.

### **3.5.2 Descripción del proceso:**

Contando con todos los materiales para la realización del vitral, el proceso que se sigue para la creación del producto es:

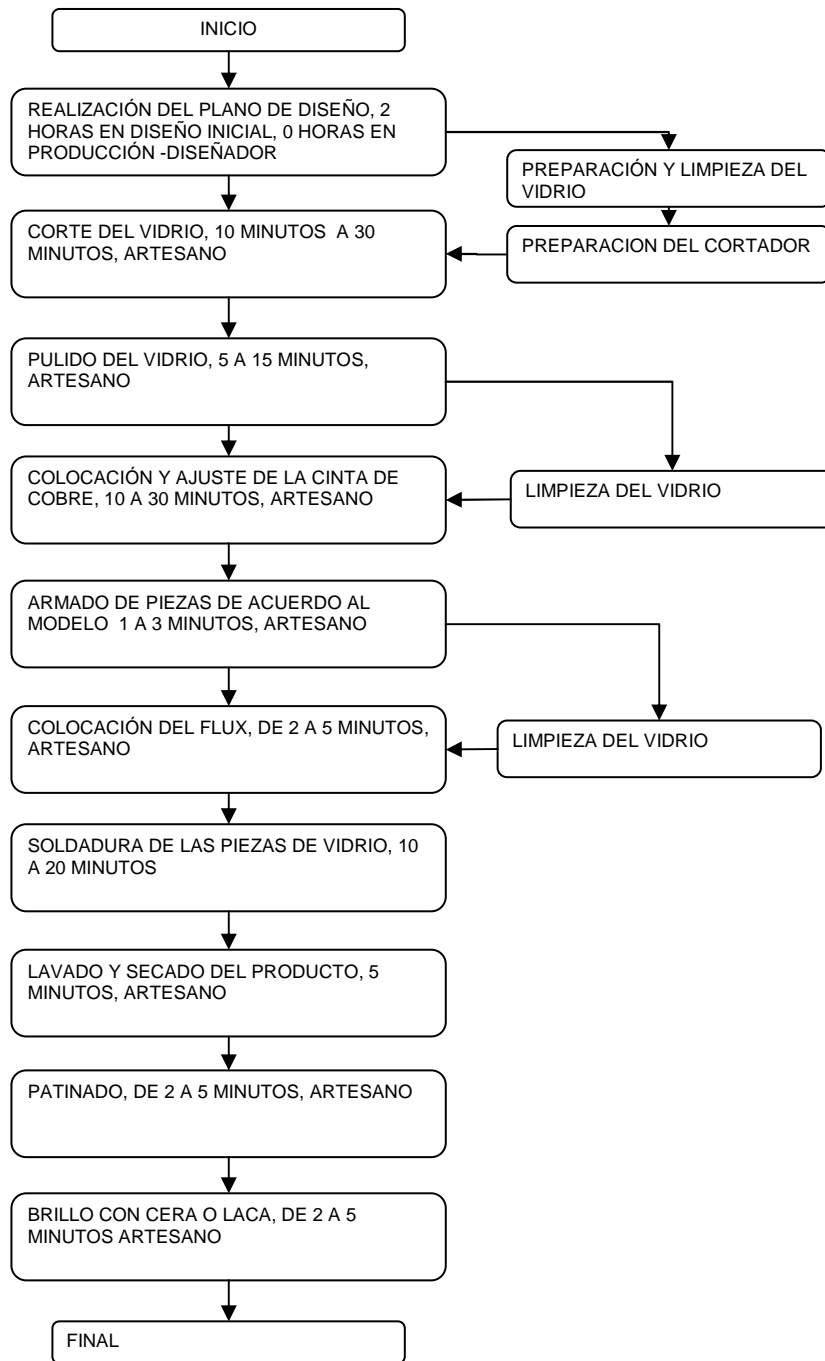
- Primero el artesano realizará un plano de la artesanía a realizarse, en el que ya deberá prever que colores de vidrio va a utilizar, separarlos, limpiarlos.
- Preparar los materiales, el siguiente paso es tomar los vidrios de color que va a utilizar, así como poner el cortador de vidrio en una esponja empapada con diesel, para lubricar el cortador y no se dañe.
- Continuando con el proceso productivo, se empieza a cortar el vidrio, según el patrón y se va viendo que se ajuste cada pieza de vidrio al patrón.
- Las piezas de vidrio cortado, son pulidas en la máquina y se verifica que calcen.
- Se encinta las piezas de vidrio con cinta de cobre, se aplana bien la cinta en el vidrio para que pegue bien.
- Una vez encintados los vidrios, se une las piezas se pasa un poco de flux con un pincel y se procede a soldar. El flux es un líquido que facilita la uniformidad de la temperatura en el metal al soldar y permite

con una unión uniforme, está compuesto por químicos surfactantes y aceite parafínico.

- La soldadura se la realiza, tomando el rollo de suelda, y con una mano se va pasando la suelda por las uniones de los vidrios y con el cautín se va fundiendo la suelda y de esta forma uniendo el vidrio.
- Una vez unidas todas las piezas, se lava el producto, y se lo deja secándose.
- Por último con un paño se coloca la patina en la suelda, para darle color y una vez secada la patina se le da brillo con la cera.

### 3.5.3 Diagrama de Flujo

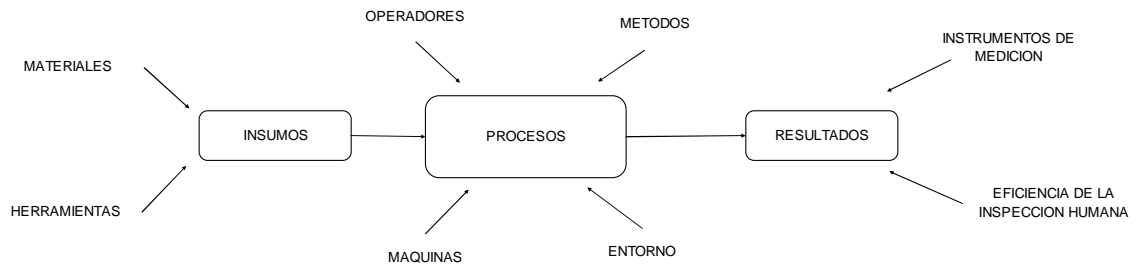
**Grafico 3.3**  
Diagrama de Flujo del proceso productivo  
Elaborado por Pedro Cordero



## Fuentes de Variación del proceso

Es necesario tomar en cuenta las posibles fuentes de variación del proceso productivo, controlando estos factores podremos alcanzar la eficiencia y eficacia en los procesos y conseguir la calidad en los productos

**Gráfico 3.4**  
**Fuentes de variación del proceso.**  
**Administración y Control de Calidad - Evans & Lindsay – Thomson Editores, 4ta edición.**



### 3.6 FACTORES DE RIESGO

El estado económico actual que fue analizado anteriormente describe la situación a la que se deberá enfrentar. La inestabilidad económica es un factor de riesgo importante que debe minimizarse con el manejo ordenado de la inversión y previsiones con el trabajo con stock mínimo de materia prima.

El riesgo de la falta de proveedores, se contrarresta con la posibilidad de adquirir los materiales en el extranjero cuya importación es permitida hacerlo como empresa o persona natural y tiene los siguientes valores:

Tributo	30%
FODINFA FONDO DE DESARROLLO PARA LA INFANCIA	0.5%
IVA IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	12%
El flete de transporte en relación al costo es de	15%

El se ha establecido que el costo final de el vidrio importado por la empresa estará alrededor del precio local pero al o estar relacionados con la importación de materia prima es posible que se incurra en costos adicionales hasta adquirir destreza en esta gestión.

### 3.7 CONCLUSIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA

Los materiales necesarios, las herramientas requeridas, el material y la infraestructura es posible conseguirlos a fin que el producto se realizado, la mano de obra artesanal puede ser capacitada y el trabajo terminado con la mejor calidad.

El espacio físico inicial puede implementarse fácilmente. En conclusión es técnicamente factible.

## **CAPÍTULO IV: PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y ESTRATEGIAS**

En este capítulo se estructura la empresa y realiza su planificación estratégica llegando a delinear su plan de mercadeo para la época actual en el área digital.

En la estructura de la empresa se definirá las instancias de dirección y producción. Se conceptualiza la planificación estratégica como el proceso de desarrollo e implementación a través del cual la dirección de la organización obtiene, procesa y analiza información interna y externa, para evaluar la situación actual de la empresa, así como su nivel de competitividad con el fin de anticipar y decidir y así enfocar el direccionamiento de la institución para el futuro.

### **4.1 LA EMPRESA**

La empresa es el sistema en el cual una persona o grupo desarrollan actividades de producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objetivo definido. Su organización ayuda a conseguir los objetivos con mayor eficiencia; toda empresa necesita apoyarse de una estructura organizacional que le permita funcionar.

En esta parte se definirán estructuras organizativas de la empresa; entre ellas estarán la razón social, la misión, la visión y las políticas que regularán su funcionamiento.

#### **4.1.1 Definición del negocio**

Este es un proyecto de creación de una empresa que se dedicará a la producción y a la venta de artículos decorativos pequeños realizados en vitral con la técnica Tiffany que se ubicará en la ciudad de Quito.

#### **4.1.2 Nombre o razón social**

No obstante, la creación de nombres o marcas exitosas no siempre han surgido de una evaluación técnica de opciones, pues la lealtad de los clientes a la marca y la identificación del producto, pueden basarse en las características del producto, su tradición en el mercado o un correcto posicionamiento de la marca, en este proyecto se ha realizado un análisis técnico de los nombres confiando en que el nombre elegido contendrá cualidades que han sido un factor de éxito en otros casos.

Dado esto, para definir la razón social de la empresa y/o marca del producto se analizó varias opciones que cumplan las siguientes condiciones objetivas<sup>28</sup>:

- a. Ser memorable
- b. Ser Fácil de Pronunciar
- c. Interesar al mercado meta
- d. Tener sentido global, es decir abarcar todos los productos y servicios que se oferta.
- e. Transmitir valores del producto o servicio
- f. Debe gustar

Además se tomó en cuenta características subjetivas:

- g. Referencias culturales y sociales con el nombre, significa que si existe relación con un nombre que tenga trascendencia cultural o social, debe ser de trascendencia positiva.

---

<sup>28</sup> Emilio Betch R., Artículo Diagnóstico de posicionamiento, Revista ExpanDT, Londres Inglaterra, 2006.



- h. Peso emocional, Energía y positividad.
- i. Referencia Lingüística, debe tener identificación con términos lingüísticos comunes para el mercado.

Tras analizar varias posibilidades con un equipo de tres personas con formación superior en administración de negocios e involucradas con la dirección, se planteó dar diferentes pesos a las características antes indicadas de la siguiente manera:

Condiciones objetivas:

a, b, c, d, e: 10% cada una, peso total 50%

f: 20%, peso total 20%

g, h, i: 10% cada una, peso total 30%

Total: 100%

Tras la aplicación de las calificaciones se obtuvo.

**Brillart:** a=10%, b=5%, c=5% d=10, e=10%, f=20%, g=10%, h=10%, i=10%. Puntaje total **90%**.

**Vitralia**, a=5%, b=5%, c=10% d=10%, e=10%, f=15%, g=5%, h=5%, i=10%. Puntaje total **75%**.

**HandyGlass:** a=5%, b=5%, c=5% d=5%, e=10%, f=10%, g=5%, h=5%, i=10%. Puntaje total **60%**.

**Vitrarte:** Cumple a=10%, b=5%, c=10% d=5%, e=10%, f=20%, g=10%, h=5%, i=10%. Puntaje total **85%**.

Se elige Brillart por su calificación y a través de una consulta en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, IEPI se verifica que el nombre no tiene registro por lo tanto se lo elige como marca.

### **4.1.3 Tipo de empresa**

Micro empresa productora y comercializadora de artículos decorativos, será de Responsabilidad Limitada constituido por personas responsables por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, sobre una razón social o denominación respectiva a la que se le añadirá las palabras Compañía Limitada o sus abreviaturas.

La compañía se formará por las aportaciones de los socios y será inferior a USD 400,00.

#### **4.1.3.1 Requisitos:**

- Escritura de Constitución
- Inscripción en el registro Mercantil y la Superintendencia de Compañías.
- RUC
- Patente Municipal

#### **4.1.3.2 Clase de actividad**

La empresa será de actividad comercial, con el fin de producir y comercializar artículos decorativos

### **4.1.4 Objetivos Organizacionales**

#### **4.1.4.1 Objetivo General:**

Satisfacer los requerimientos de los consumidores logrando un excelente posicionamiento en el mercado llegando a ser líderes en innovación, en flexibilidad ante requerimientos de los consumidores y con calidad que genere alta rentabilidad.

#### **4.1.4.2 Objetivos Específicos:**

Los objetivos específicos provienen del objetivo detallándolo para poder dirigir las estrategias y acciones con precisión, los objetivos específicos son los siguientes.

- a. Conseguir el punto de equilibrio en el primer año.
- b. Lograr una tasa de rentabilidad sobre la inversión, a partir el segundo año.
- c. Reducir costos en la compra de materiales y maquinaria que facilite y disminuya el tiempo de producción.
- d. Reducir costos evitando tiempos improductivos a través de un proceso de producción sistematizado, eficiente y eficaz.
- e. Personalizar la atención al cliente, para conseguir su entera satisfacción.

#### **4.1.5 Base filosófica de la empresa**

##### **4.1.5.1 Misión**

Satisfacer al cliente proporcionándole un productos artísticos de alta calidad y características personalizadas, cubriendo las expectativas de los consumidores y generando valor para los accionistas.

##### **4.1.5.2 Visión**

Lograr posicionamiento para ser en tres años líderes del mercado a nivel regional, llegar a otras ciudades principales del país y exportar el producto a mercados extranjeros.

#### 4.1.5.3 Valores

- **Honestidad:** se la demostrará entregando el producto en las mismas o mejores condiciones de lo acordado con el cliente, cobrando el precio pactado y cumpliendo con las obligaciones con el estado.
- **Equidad:** Exigir cumplimiento y responsabilidad a los empleados y proceder con legalidad reconociendo la eficiencia y valores de cada persona.
- **Responsabilidad:** Cumplir los compromisos y obligaciones personales y de la empresa.
- **Excelencia:** Basada en la eficiencia y eficacia.
- **Amabilidad:** Ser una empresa de trato afable tanto con clientes como proveedores, generar esta diferenciación concientes que una buena relación personal genera excelentes relaciones de negocios.
- **Creatividad:** Producir nuevas ideas alentando un espíritu innovador.
- **Comunicación:** A través de impulsar la realimentación interna y externa.
- **Trabajo en equipo:** Un grupo de personas que dirigen sus esfuerzos hacia los mismos objetivos.

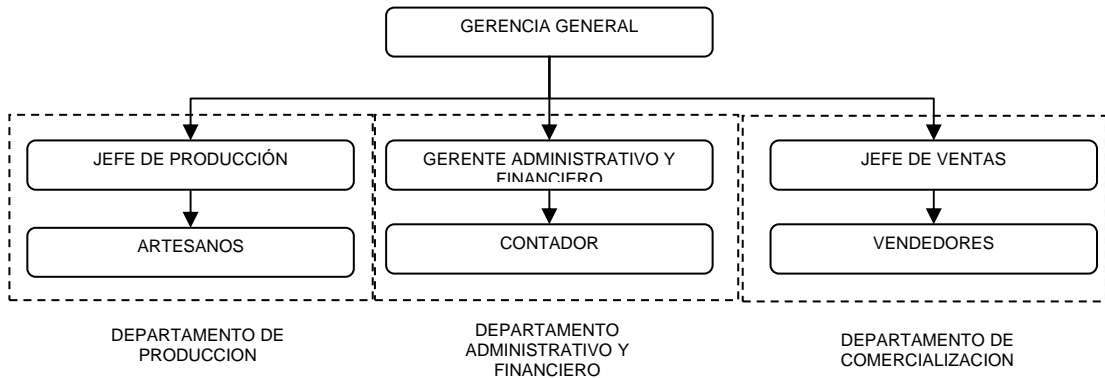
#### 4.1.6 Organización Administrativa y de Procesos

Se contará con una estructura organizativa en un enfoque de procesos que identifique las responsabilidades para generar eficacia en la gestión de la empresa. Existirán as áreas: Administrativas y Financiera, Comercialización y producción. Para su interacción se generarán procesos de Diseño, Producción y entrega, Procesos de Apoyo y Proveeduría<sup>29</sup>, que tendrán relación con las diferentes áreas.

---

<sup>29</sup> Administración y control de calidad, Evans & Lindsay, Editorial Thomson, 4ta edición. Pag 349

**Grafico 4.1**  
**Organigrama.**



Elaborado por: Pedro Cordero

#### 4.1.6.1 Departamento administrativo y financiero

Encargado de organizar, planificar, decidir y dirigir buscando que la empresa funcione de una manera eficiente, crear planes financieros para que la empresa para obtener los recursos, controlar el estado financiero de la empresa con las herramientas contables, roles, análisis financieros, flujos de caja, efectivo, etc.

##### **Responsables:**

Gerente Administrativo financiero.

Contador.

#### 4.1.6.2 Departamento de producción:

Encargado del diseño y fabricación del producto, tiene estrecha relación con las demás áreas de la empresa.

**Responsables:**

Jefe de Producción y calidad.

Artesanos.

**4.1.6.3 Departamento de Comercialización**

Coordinado con producción para cumplir las metas de la empresa, elaborará planes, metas y estrategias hacia consumidor para lograr su satisfacción.

**Responsables:**

Jefe de Ventas.

Vendedor(es).

**4.1.7 Enfoque de Procesos**

Se presentan las bases para la generación de los procesos que permitirán una interrelación ordenada entre las áreas de la empresa.

**4.1.7.1 Proceso de Diseño**

Se refiere al diseño de productos nuevos de la empresa y tendrá la siguiente estructura:

- Generación de Ideas
- Desarrollo preliminar del concepto
- Desarrollo del producto
- Producción a plena escala
- Introducción al Mercado
- Evaluación del mercado

Responsables: Jefe de Producción y Artesanos.

Control: Gerente Administrativo y financiero

Recursos: Provenientes de un fondo de diseño.

Indicadores: Número de diseños nuevos por mes / meta

Calificación del producto mediante encuestas a los clientes.

#### **4.1.7.2 Proceso de Producción**

Es la transformación de la materia prima en producto a través del trabajo y las herramientas, con el siguiente proceso:

- Corte
- Pulido
- Encintado
- Suelta
- Finish, Aplicación de patina y laca
- Limpieza

Responsables: Jefe de Producción y Artesanos.

Control: Gerente Administrativo y financiero

Recursos: Asignados por el Area administrativa y financiera.

Indicadores: Relación de aprobados por control de calidad /Meta

Relación de producción realizada / Meta programada

Porcentaje de desperdicios de materiales / materia prima.

#### **4.1.7.3 Procesos de Apoyo**

Son los procesos tangenciales a la producción necesarios para complementar la realización del producto, en este caso existe un solo proceso:

Sistemas

Tendrá responsables pues será outsourcing, pero se designa un responsable interno.

Responsable interno: Jefe de producción.

Control: Gerente Administrativo y financiero

Recursos: Asignados por el Area administrativa y financiera.

Indicadores: relación Tiempo de solución / Tiempo de solución meta.

#### **4.1.7.4 Proceso de Proveeduría**

Se trata de la asignación de materia prima y herramientas, estará constituido por:

- Adquisición
- Aprobación de materiales y herramientas
- Embodegare
- Despacho

Responsables: Gerente administrativo y financiero, Jefe de Producción.

Control: Gerente Administrativo y financiero

Recursos: Asignados por el Area administrativa y financiera.

Indicadores: Índice de calificación de proveedores.

Tiempo de entrega / meta tiempo de entrega

Porcentaje de desperdicios de materiales / materia prima.



## 4.2 ANÁLISIS F.O.D.A.

El análisis F.O.D.A. es una herramienta muy útil para determinar las potencialidades y limitaciones de una organización y de sus relaciones con el entorno, esto con el propósito de definir las estrategias y acciones para mejorar la gestión.

Esta técnica, denominada en inglés T.O.W.S., por sus siglas, fue creada por el académico estadounidense Heinz Weihrich en 1982.

Con la elaboración de una matriz FODA se derivan las estrategias fundamentales con que la organización afrontará su situación actual y cumplirá su misión y objetivos y se proyectará hacia su visión estratégica.

El siguiente análisis lo ha realizado el autor de este trabajo basado

<b>Cuadro No. 4.1</b>	
<b>FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</b>	
<b>Elaborado por: Pedro Cordero.</b>	
<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>OPORTUNIDADES (O)</b>
1. El producto tiene aceptación, (Según las encuestas realizadas en el Análisis de la Demanda) 2. Se cuenta con conocimiento y destreza en la producción de vitrales. 3. El producto es una artesanía con valor folklórico, es	1. Existe una demanda insatisfecha, la mayor parte de los vitralistas no realizan artesanías de las mismas características. 2. Existencia de mercados internacionales que demandan artesanías y aprecia el folklore

<p>innovador y de alta calidad.</p>	<p>extranjero. 3. Oportunidad de crecimiento rápido al financiar la empresa para producción y mercadeo a bajos costos y con pocas garantías exigidas, dada por la actual apertura del estado hacia el desarrollo de las microempresas con la concesión de micro créditos.</p>
-------------------------------------	---

#### 4.2.1 Matriz del análisis FODA

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se presentan en el siguiente cuadro:

<p><b>Cuadro No. 4.2</b> <b>DEBILIDADES Y AMENAZAS</b> <b>Elaborado por. Pedro Cordero</b></p>	
<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p>	<p><b>AMENAZAS (A)</b></p>
<p>1. Altos costos de producción dado pro el costo de la materia prima principal, el vidrio de colores. 2. Falta de contactos en el exterior que permitan establecer canales de</p>	<p>1. Reparición de la Crisis Económica de Estados Unidos y situación mundial. 2. Aparición de competencia directa que imite el producto.</p>

exportación. 3. Falta de capital inicial de inversión.	3. Riesgos de indemnizaciones a laborales por rigidez actual del código de trabajo.
---	---

### 4.3 ESTRATEGIAS BÁSICAS DEL ANÁLISIS FODA

De la composición de oportunidades y amenazas con las fortalezas y debilidades se logran 4 estrategias básicas<sup>30</sup>:

Estrategias de Supervivencia : Responden al fortalecimiento de los puntos débiles presentes y a la minimización de las amenazas.

Estrategias Adaptativas : Resulta de combinar oportunidades de futuro con una debilidad del presente, se usan para minimizar las debilidades.

Estrategias Defensivas: Proceden de la interacción de amenazas posibles con puntos fuertes del presente.

Estrategias Ofensivas: Es el resultado de las fortalezas en el presente y de oportunidades en el futuro.

---

<sup>30</sup> Curso Metodología de medición de empresas, <http://www.famp.es>

**Cuadro No. 4.3****ESTRATEGIAS BÁSICAS DEL ANÁLISIS FODA**

Elaborado por: Pedro Cordero

<b>ESTRATEGIAS FODA</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS</b>	<b>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS</b>

La **nomenclatura** utilizada a continuación facilita la lectura y referencia de las estrategias, por ejemplo: la estrategia ofensiva cuya referencia es F2O3 será la estrategia que proviene de la combinación de Fortaleza 2 y Oportunidad 3.

#### 4.3.1 Estrategias Ofensivas

##### Fortalezas para aprovechar oportunidades

**E1 (F2O3).** Se realizará un proyecto de inversión y gestionará un micro crédito o crédito para PYMEs (Pequeñas y medianas empresas) en las entidades estatales.

Esta estrategia tiene relación con los objetivos específicos:

- a. Conseguir el punto de equilibrio en el primer año.
- b. Lograr una tasa de rentabilidad sobre la inversión, a partir el segundo año.

Se relaciona con la Visión al procurar crecimiento y posicionamiento.

**E2 (F3O2).** Explorar los mercados internacionales a través del Internet, que permite encontrar nuevos clientes en mercados extranjeros que gusten del folklore.

Se relaciona con la visión que indica que se encontrarán mercados externos.

**E3 (F1O1)** Promocionar enfocándolo eficazmente hacia la demanda insatisfecha a nivel nacional.

Se relaciona con la misión al procurar el liderazgo de la empresa.

#### **4.3.2 Estrategias Defensivas.**

##### **Fortalezas para minimizar las amenazas**

**E4 (A1F2).** Se diversificarán canales de distribución con base en acuerdos y la prospección del mercado electrónico.

Se relaciona con la visión al propender el liderazgo y la cobertura en el país.

**E5 (A2F3).** Crear políticas de calidad y controles en la producción que garanticen un alto estándar.

Tiene relación con la misión al que establece realizar productos de alta calidad.

**E6. (A3F2)** Contratar el personal justo para el proyecto y al crecer crear alianzas con artesanos, para minimizar el riesgo laboral.

Se relaciona con los objetivos específicos: b) al procurar rentabilidad, c) y d) por la reducción de costos.

### **4.3.3 Estrategias Adaptativas.**

#### **Minimizar las debilidades para aprovechar las oportunidades**

**E7. (O3D1)** Buscar nuevos proveedores en el extranjero o incentivar a nuevos proveedores con el impulso de un crédito para disminuir costos y precios.

Apunta a la visión al encaminar la producción a mercados extranjeros y con los objetivos b y c respecto a la disminución de costos.

**E8. (O2D2)** Buscar mercados de alto poder adquisitivo y libre de impuestos a artículos artesanales o artísticos en los países desarrollados de manera que no sea un impedimento la falta de tratados internacionales.

Apunta a la visión al encaminar el producto mercados extranjeros.

### **4.3.4 Estrategias de Supervivencia.**

#### **Minimizar las debilidades para afrontar las amenazas**

**E9. (D3A1)** Crear nuevos productos con materia prima más barata y común que se pueda conseguir.

Empata con los objetivos a) al promover la estabilización económica de la empresa, b) Enfocado a la rentabilidad y c) y d) al incentivar la disminución de costos.

**E10. (D2A2)** Informarse constantemente de los productos de las empresas competidoras para innovar, mejorar y generar valor agregado al producto.

Se aplica al objetivo e) que propende la personalización del producto y la satisfacción del cliente y con la misión que designa cumplir las expectativas de los consumidores.

### 4.3.5 Matriz de estrategias F.O.D.A.

**Cuadro No. 4.4**

**ESTRATEGIAS FODA**

Elaborado por: Pedro Cordero

<b>ESTRATEGIAS FODA</b>		<b>FORTALEZAS</b>			<b>DEBILIDADES</b>		
		<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>
<b>AMENAZAS</b>	<b>A1</b>		<b>E4</b>				<b>E9</b>
	<b>A2</b>			<b>E5</b>		<b>E10</b>	
	<b>A3</b>		<b>E6</b>				
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>O1</b>	<b>E3</b>					
	<b>O2</b>			<b>E2</b>		<b>E8</b>	
	<b>O3</b>		<b>E1</b>		<b>E7</b>		

Con el cuadro de estrategias FODA es posible visualizarlas y de que factores se aprovecharán y a cuales combatirán las estrategias.

#### 4.3.6 Matriz de Correspondencia de estrategias F.O.D.A. con Misión, Visión y Objetivos.

La siguiente matriz diagrama la relación que de las diferentes estrategias con la misión, visión y objetivos específicos:

**Cuadro No. 4.4**  
**CORRESPONDENCIA DE ESTRATEGIAS FODA CON LA**  
**MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS**  
 Elaborado por: Pedro Cordero

ESTRATEGIAS			OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
	MISIÓN	VISIÓN	a	b	c	d	e
<b>E1</b>		P	P	P			
<b>E2</b>		P					
<b>E3</b>	P						
<b>E4</b>		P					
<b>E5</b>	P						
<b>E6</b>				P	P	P	
<b>E7</b>		P		P	P		
<b>E8</b>		P					
<b>E9</b>			P	P	P	P	
<b>E10</b>	P						P



#### **4.4 LAS ESTRATEGIAS APLICADAS EN EL MARKETING MIX (4 P´s)**

En esta sección se determina la reciprocidad de las estrategias obtenidas del análisis F.O.D.A. con el concepto de Marketing Mix o 4 P´s del catedrático Eugene J. McCarthy establecido para definir las acciones adecuadas que permitan cumplir los objetivos establecidos en un plan estratégico. Según este concepto, las estrategias a utilizar en el mercadeo de los productos deberán influir en las 4 Ps definidas como: Producto, Precio, Plaza y Promoción<sup>31</sup>.

Este análisis tiene el propósito de estructurar mas adelante un plan de marketing acorde con las estrategias definidas en el análisis F.O.D.A. mismas que tienen su correlación con la misión, visión y objetivos de la empresa en proyecto, como se demostró anteriormente.

La sistemática o metodología que se aplica es una propuesta del autor para obtener un plan de mercadeo que tenga relación con la filosofía de la empresa como son la misión, visión y objetivos.

##### **4.4.1 Estrategias de Producto.**

Las estrategias que se orientan la realización y características del producto son las siguientes:

[E5 \(A2F3\). Crear políticas de calidad y controles en la producción que garanticen un alto estándar.](#)

[E9. \(D3A1\) Crear nuevos productos con materia prima más barata y común que se pueda conseguir.](#)

---

<sup>31</sup> Estrategia de Marketing, Ferrel, Hatline & Lucas, Ediciones Thomson – 2da edición, Pag.109.

**E10. (D2A2) Informarse constantemente de los productos de las empresas competidoras para innovar, mejorar y generar valor agregado al producto.**

**4.4.2 Acciones para el Producto:**

Con base en las estrategias de producto se han obtenido acciones específicas que las pongan en ejecución.

1. Se realizará un manual de calidad y se establecerán las políticas de calidad. Se relaciona con la estrategia E5.
2. Una vez definidos los procesos, se los registrará realizando diagramas de flujo e instructivos del proceso de producción como son:
  - a. Proceso de producción.
  - b. Seguridad Laboral.
  - c. Proceso de control de calidad.

Esta acción se relaciona con E5.

3. Se asignará un 5% del EBITDA mensual (earn before interest , taxes, depreciation and amortization, ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización), para la experimentación del área de producción de nuevos materiales enfocándose a materias primas comunes en el medio y de fácil adquisición, así como materias primas autóctonas, se denominará el recurso económico se denominará "Capital de Investigación". Acción que pone en ejecución la estrategia E9.
4. Se asignará un responsable para la investigación de la competencia, los recursos se obtendrán del Capital de investigación. Esta acción corresponde a la estrategia E10.

#### **4.4.3 Estrategias de Precio.**

E1. (F2O3). Se realizará un proyecto de inversión y gestionará un micro crédito o crédito para PYMEs en las entidades estatales.

E6. (A3F2) Contratar el personal justo para el proyecto y al crecer crear alianzas con artesanos, para minimizar el riesgo laboral.

E7. (O3D1) Buscar nuevos proveedores en el extranjero o incentivar a nuevos proveedores con el impulso de un crédito para disminuir costos y precios.

E9. (D3A1) Crear nuevos productos con materia prima más barata y común que se pueda conseguir.

#### **4.4.4 Acciones para el Precio:**

1. Se conseguirá un crédito con entidades de fomento artesanal del estado, la gestión estará a cargo de gerencia quien verá la mejor opción para financiamiento estatal. La liquidez permitirá conseguir materia prima más económica y reducir los costos, esta reducción costos deberá reflejarse en disminución de precios y aumento de ventas. Esta acción es para la ejecución de la estrategia E1.
2. La contratación de personal será progresiva y su aumento será resultado de un análisis exhaustivo a cargo de gerencia. Acción que pone en marcha la estrategia E6.
3. Las acciones 3 y 4 de producto para las estrategias E7 y E8 también influirán en las estrategias de precios.
4. Analizando los resultados del estudio de mercado se escogerá precios la estrategia de Descremado de Precios, que implica valerse de precios relativamente altos para penetrar en el mercado y explorar clusters de clientes dentro de nuestro segmento de mercado meta, con mayor poder adquisitivo. El objetivo es prestigiar nuestro

producto, obtener mayores rentabilidades y se lo ha elegido considerando que no es un producto que tenga competencia visible, es un artículo de consumo especial o suntuario en la división de arte y artesanías, por esto se descartó estrategias de Penetración, Orientadas a la competencia y de Cartera de productos<sup>32</sup>.

Los precios a aplicar serán:

<b>Cuadro No. 4.5</b>		
<b>Precios por Categorías</b>		
	<b>Por mayor</b>	<b>Por menor</b>
• Decorativos paredes	\$18	\$20
• Decorativos superficies planas	\$18	\$20
• Decorativos que iluminan ambientes	\$18	\$20
• Decorativos utilitarios	\$18.	\$20
• Lámparas	\$90	\$100
• Cuadros	\$90	\$100
<b>Elaborado por: Pedro Cordero</b>		

#### 4.4.5 Estrategias de Plaza.

[E4 \(A1F2\). Se diversificarán canales de distribución con base en acuerdos y la prospección del mercado electrónico.](#)

<sup>32</sup> Estrategia de Marketing, Ferrel, Hatline & Lucas, Ediciones Thomson – 2da edición, Pag.134.

**E8. (O2D2) Buscar mercados de alto poder adquisitivo y libre de impuestos a artículos artesanales o artísticos en los países desarrollados de manera que no sea un impedimento la falta de tratados internacionales.**

#### **4.4.6 Acciones para la Plaza:**

1. Se conseguirán aliados en la ubicación y distribución en los productos artísticos.
2. Se realizarán acuerdos con distribuidores internacionales en países de Norteamérica y Europa Occidental para situar adecuadamente el producto.
3. El canal de distribución de la microempresa estará conformado por Productor → detallista → consumidor. La microempresa contará con una galería en donde se exhibirán todos los diseños de las artesanías, el taller estará en el mismo lugar, la entrega a los diferentes almacenes detallistas, se la realizará por medio de una empresa transportista Servientrega que será la que entregue los pedidos, por ser más seguro y a un costo intermedio.

#### **4.4.7 Estrategias de Promoción.**

**E2 (F3O2). Explorar los mercados internacionales a través del Internet, que permite encontrar nuevos clientes en mercados extranjeros que gusten del folklore.**

**E3 (F1O1) Promocionar el producto detectando eficazmente la demanda insatisfecha a nivel nacional.**

**E4 (A1F2). Se diversificarán canales de distribución con base en acuerdos y la prospección del mercado electrónico.**

**E8. (O2D2) Buscar mercados de alto poder adquisitivo y libre de impuestos a artículos artesanales o artísticos en los países desarrollados de manera que no sea un impedimento la falta de tratados internacionales.**

#### **4.4.8 Acciones para Promoción:**

Dada la relevancia de la Promoción, las acciones para las estrategias de promoción son determinadas en el plan de marketing realizado a continuación.

### **4.5 PLAN DE MARKETING**

Se precisarán las acciones fundamentadas en un análisis de los productos de promoción que ofertan los medios de comunicación y de información<sup>33</sup>.

#### **4.5.1 Cuadro Informativo Básico**

Nombre de la empresa:	BRILLART
Datos de Contacto:	Pedro Cordero
Años de existencia:	2 años informalmente
Tipo de Organización actual:	Proyecto Familiar
Numero de empleados:	2
Facturación:	1900 al año
Ventas nacionales:	100%
Margen Neto:	40%
Beneficio Neto:	760 USD
Beneficio Operativo:	950 USD

---

<sup>33</sup> El Plan de Marketing Digital,, Manuel Alonso Coto, Prentice Hall, 1era Edición, pag. 221

Cuota del Mercado: 2% (estimado)

Costo medio Unitario: 10 USD

Índice de repetición de compra: 15%

Tasa de conversión de leads (interesados) en ventas: 25%

Principales líneas de productos: Vitrales decorativos de mesa,  
Lámparas de vitral, servilleteros de vidrio.

#### 4.5.2 Objetivos:

- Identificar las Acciones de las estrategias para promoción.
- Ampliar la demanda de productos dentro y fuera de la región.
- Encontrar los mejores medios tanto en eficiencia cuanto en eficacia para la promoción de los productos e incentivar las ventas en canales detallistas.

Es preciso aclarar el uso de los términos **Promoción** y **Publicidad**, que son muy usados en el marketing pero con diferentes criterios.

Se precisará Promoción como el conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo o incrementar sus ventas<sup>34</sup>; Publicidad como el conjunto de medios que se emplean para divulgar o extender la noticia de las cosas o de los hechos<sup>35</sup>.

De esta manera se enfatiza que las acciones serán de promoción, y que en ellas se incluye la publicidad.

#### 4.5.3 Medios en el Mercado

A través de una investigación de costos de medios en nuestra ciudad se obtuvieron los siguientes datos.

---

<sup>34</sup> Diccionario de la Real Academia Española

<sup>35</sup> Diccionario de la Real Academia Española

**Cuadro No. 4.6**  
**MEDIOS DE PROMOCIÓN**  
**Elaborado por: Pedro Cordero**

COSTOS DE MEDIOS		Costo mes	Lead o llegada	Ventas	Relación Ventas/Costo
Medios Tradicionales	Pauta radio*	750	45000	\$1,500.00	200%
	Pauta televisión*	4000	150000	\$4,500.00	113%
	Prensa escrita*	800	100000	\$1,500.00	188%
	Volantes	500	15000	\$1,100.00	220%
	Muestras gratis	1500	1000	\$3,000.00	200%
Medios Digitales	Pagina Web	100			Vehiculo para promocionar
	Email Marketing	550	50000	\$1,500.00	273%
	Redes sociales	700	20000	\$2,000.00	286%
	SEM (search engine marketing)	400	45000	\$1,500.00	375%
	SEO (search engine optimization)	1200	65000	\$2,500.00	208%
	Mobile Marketing (marketing en celular)	800	45000	\$1,500.00	188%

**Elaborado por: Pedro Cordero**

\* Se los ha determinado con anuncios anuncio de 1 minuto 10 veces al mes o 10x5cm 4 veces al mes en los medios de mejor relación exposición/precio. .

La llegada o Leads y ventas son datos obtenidos de la experiencia de cada medio en su cobertura en el mercado ecuatoriano.

Se aprecia que los medios digitales tienen alta relación ventas costo, esto es controvertido en cuanto a que los medios digitales pueden segmentar más para obtener eficiencia en sus resultados, pero la realidad es que su mercado aún es inferior al de los medios tradicionales.

No obstante lo anterior, el mercado digital en Ecuador tiene un crecimiento muy grande: en los últimos 5 años ha ido desde un 5% hasta 17% y se



estima que para el 2015 esta cobertura sea de 35%<sup>36</sup>. El crecimiento promedio estos últimos 5 años ha sido de un 203%, que es superior a la media latinoamericana de 170%. Estos números alientan al uso a largo plazo de estos medios.

Por costos, facilidades de segmentación y por lo atractivo que es involucrarse en un medio de tan alto crecimiento y captar experiencia en él, se ha decidido que las acciones de promoción se realizan por medios digitales.

#### **4.5.4 Análisis Digital de la empresa y el entorno**

La transición digital es irreversible pues se ha convertido en un medio de información imprescindible, de entretenimiento y en un medio de trabajo. Su crecimiento es acelerado y no depende de factores locales o estatales por lo que no está sujeto a restricciones pues en nuestro país y en la gran parte del mundo está basado en infraestructura privada, al momento puede incluso conseguirse conexiones satelitales a precios convenientes, lo que asegura que a largo plazo habrá acceso a información en línea a través de la Internet.

El presente y el futuro próximo de la comunicación digital es la movilidad, los terminales móviles han sustituido en muchos casos a los computadores y su penetración en nuestra sociedad es muy alta, en el 2008 en Ecuador llegó al 83% de la población y para julio 2009, la misma es del 87%<sup>37</sup>, la incursión de los terminales PDA (personal digital assistant), terminales con acceso a datos ha provocado que los demás medios empiecen a incursionar en la información digital móvil para permanecer.

Todo tipo de servicios y productos son ofertados en Internet por lo que el nuestro producto tiene potencial máxime la exposición global que permite este conjunto de medios.

<sup>36</sup> [www.aeprovi.org.ec](http://www.aeprovi.org.ec), [nternetenecuador.blogspot.com](http://nternetenecuador.blogspot.com)

<sup>37</sup> <http://confirmado.net/sociedad/14662-penetracion-de-telefonía-movil-en-ecuador-llega-al-87-por-ciento.html>

#### **4.5.5 Estrategias desde el punto de vista digital**

Recordando los cuatro conceptos más importantes del Marketing, Producto, Precio, Plaza y Promoción, es necesario hacer énfasis en las nuevas conceptualizaciones del Marketing digital, que haciendo un símil con los cuatro conceptos anteriores plantea cuatro P's del Marketing Digital:

- Personalisation o Personalización
- Participation o Participación
- Peer-to-Peer Communities o Par a Par en comunidades
- Predictive Modelling o Predicciones modeladas

Sido el medio global, con costos cómodos y con la posibilidad de segmentación mas exacta. Los medios a nuestro alcance permiten aprovechar estos conceptos.

#### **4.5.6 Redefinición de Objetivos**

- Identificar las Acciones de las estrategias para promoción.
- Ampliar la demanda de productos dentro y fuera de la región.
- Encontrar los mejores medios tanto en eficiencia cuanto en eficacia para la promoción de los productos e incentivar las ventas en canales detallistas.

#### **4.5.7 Identificación de Targets.**

En la segmentación del capítulo 2 se obtuvo un mercado meta de 32.953 personas en la ciudad de Quito, este segmento lo conforman mujeres de características socioeconómicas media y media alta en la segmentación, para aplicar las herramientas de promoción que están a nuestro alcance deberemos refinar nuestro target para hacer mas efectiva la estrategia de marketing.

#### **4.5.8 Acciones en el marketing en una mezcla física y digital.**

Nos referimos a una mezcla, un “blend”, de las herramientas de marketing actuales para conseguir la promoción correcta del producto.

En la siguiente tabla se presentan los medios que elegiremos para ejecutar y que se lo ha hecho según la relación ventas/costo.

**Cuadro No. 4.7**  
**ELECCIÓN DE MEDIOS DE PROMOCIÓN**  
 Elaborado por: Pedro Cordero

COSTOS DE MEDIOS	Medio	Costo mes	Lead o llegada	Ventas	Relación Ventas/Costo	Acción
	SEM (search engine marketing)	400	45000	\$1,500.00	375%	A EJECUTAR
Redes sociales	700	20000	\$2,000.00	286%	A EJECUTAR	
Email Marketing	550	50000	\$1,500.00	273%	A EJECUTAR	
Volantes	500	15000	\$1,100.00	220%	A EJECUTAR	
SEO (search engine optimization)	1200	65000	\$2,500.00	208%	A EJECUTAR	
Pauta radio*	750	45000	\$1,500.00	200%	A EJECUTAR	
Muestras gratis	1500	1000	\$3,000.00	200%		
Prensa escrita*	800	100000	\$1,500.00	188%		
Mobile Marketing (marketing en celular)	800	45000	\$1,500.00	188%		
Pauta televisión*	4000	150000	\$4,500.00	113%		

Elaborado por: Pedro Cordero

**4.5.9 Aplicación de herramientas Digitales y medición de objetivos alcanzados.**

A continuación se describen las características y prestaciones que se explotarán de las herramientas elegidas y la forma en la que se medirá la efectividad de las acciones de marketing.

- a. SEM (search engine marketing).- A través de Google analytics, herramienta que permite medir las visitas realizadas entre otras herramientas poderosas como la identificación de fuentes de acceso de los usuarios (buscadores, paginas de anuncios), sistemas operativos, tiempo de permanencia y páginas más visitadas de su web.

- b. Redes sociales, facilita la promoción de la página web del producto para luego ser medida por Google analytics
- c. Email Marketing Es medido por los mismos proveedores que lo proporcionan, esta es una de las propiedades mas importantes de la promoción digital, que podemos saber a tiempo real el impacto que tienen las campañas.
- d. Para las volantes y pautas en radio, se preguntará a los clientes por que medio se enteró de los productos y se aplicará promociones a través de radio y volantes.
- e. De la misma manera se medirán los targets u objetivos a los que se llegará, mediante segmentación en herramientas digitales y consulta a los clientes a base de una encuesta para los medios tradicionales.
- f. Para la promoción preferiremos las herramientas de Google que presentan paquetes completos de promoción y medición que permite implementar un cuadro de mando.

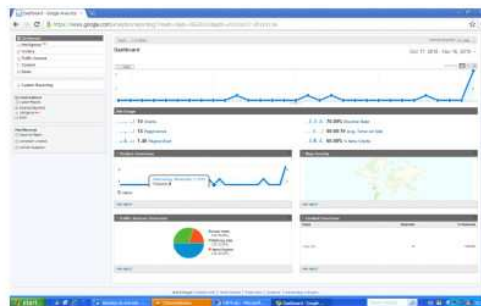
#### **4.5.10 Herramientas Digitales para cuadro de mando**

Elegimos las herramientas de Google que tienen la cobertura más amplia, precios convenientes y tecnología actualizada. Existen tres herramientas que configurarán nuestro cuadro de mando.

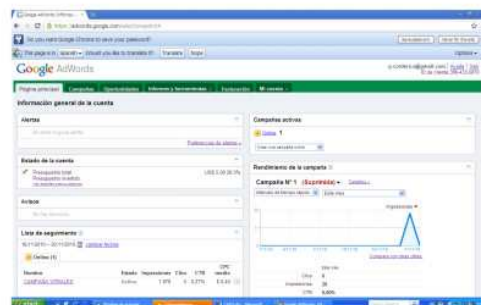
## Google Insights



## Google Analytics



## Google Adwords



### Insights

Entrega las búsquedas con segmentaciones como país región y ciudad reflejando los intereses de los usuarios lo que ayuda a ubicar la publicidad en los lugares adecuados y elegir las búsquedas en las que conviene aparecer.

### Analytics

Con configuraciones sencillas permite contabilizar las visitas a nuestra página con segmentación. Puede enlazarse de las campañas de Google Adwords.

### **Adwords**

En donde se realizan campañas para incluir anuncios en los espacios publicitarios en millones de páginas en el mundo, en sus buscadores y en páginas que se seleccione. El usuario paga los anuncios por el indicador CPC o corto por clic a los que se ofertan precios según los recursos con los que se cuente y según la agresividad de la campaña que se desee.

Seguido se presenta un gráfico comparativo de Insights de los principales gestores de redes sociales en los que se hará publicidad.

● facebook ● twitter ● hi5





Para el cálculo del capital de operación, se ha analizado los métodos Formula para Inversión Inicial William Baumol y método de Período de desfase<sup>38</sup>. Se acoge el segundo método por practicidad, facilidad de cálculo y resultados más apegados a la realidad.

La fórmula del método de período de desfase es la siguiente:

$$ICT = Ca/365 * nd$$

donde:

**Ca** es costo anual

**nd** numero días desfase 30

El número de días de desfase es el ciclo productivo, que para el efecto será de 30 días tomando en cuenta que:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DÍAS</b>
COMPRA MATERIALES	2
ELABORACIÓN	1
FINISH Y EMPAQUE	2
VENTA	7
DISTRIBUCIÓN	3
COBRO	15
<b>CICLO PRODUCTIVO</b>	<b>30</b>

El costo anual es obtenido de los cálculos de costos realizados en los siguientes capítulos y su valor es: 92.248 USD, por lo tanto el capital de trabajo será:

$$ICT = Ca/365 * nd$$

ICT = 7582 USD, que es el valor aplicado anteriormente.

De acuerdo a lo proyectado, los recursos requeridos para producción son los siguientes:

<sup>38</sup> SAPAG CHAIN, Nassir & Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, quinta edición. pag. 29\_.

<b>Cuadro 5.2</b>				
<b>RECURSOS</b>				
<b>RECURSOS</b>				
<b>RECURSOS DE PRODUCCION</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
Pulidora	CUADRO 5.1 INVERSION INICIAL	1	130	130
Encintadora	"	1	75	75
Cautin	"	3	25	75
Suministros de Taller	"	1	105	105
Estantes	"	1	80	80
			<b>Total</b>	<b>465</b>
<b>RECURSOS DE OFICINA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
Escritorio	CUADRO 5.1 INVERSION INICIAL	3	50	150
Silla de escritorio	"	4	40	160
Mesa	"	1	80	80
Teléfonos	"	1	30	30
Archivador	"	1	80	80
Varios oficina	"	1	100	100
			<b>Total</b>	<b>600</b>
<b>RECURSOS INFORMATICOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
Computador portatil	CUADRO 5.1 INVERSION INICIAL	1	600	600
Computador escritorio	"	1	500	500
Switch	"	1	65	65
Impresora Multifuncion (impresora, copiadora, scanner, fax)	"	1	210	210
Línea telefónicas	"	1	120	120
	"	0	0	0
			<b>Total</b>	<b>1.495</b>
<b>Elaborado por: Pedro Cordero</b>				

## 5.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de materia prima que se exponen a continuación fueron obtenidos de los proveedores locales y se describen según su presentación en las medidas en que se comercializan.

La cantidad de materia prima por producto, se obtuvo realizando los vitrales decorativos de cada tipo, determinando el consumo de los materiales y expresándolos en las unidades en que se expenden.

Los productos se subdividen en sencillos de dimensiones promedio 350 cm<sup>2</sup> y productos elaborados entre 350cm<sup>2</sup> hasta 1500cm<sup>2</sup>.

Cuadro 5.3					
COSTO MATERIA PRIMA					
COSTO MATERIA PRIMA					
MATERIAL	CANTIDAD PRESENTACION	UNIDAD	COSTO	CSOTO/UNIDAD	OBSERVACION
VIDRIO DE COLOR	900	CM2	6,00	0,007 USD/CM2	ABC DEL VITRAL PROVEEDOR
VIDRIO NORMAL	900	CM2	1,75	0,002 USD/CM2	ALUVID,VIDRIERIA PROVEEDOR
SUELDA	1000	GR	14,00	0,014 USD/GR	FERRISARIATO PROVEEDOR
FLUX	250	CM3	7,00	0,028 USD/CM3	ABC DEL VITRAL PROVEEDOR
CINTA DE COBRE	2000	CM	7,00	0,004 USD/CM	ABC DEL VITRAL PROVEEDOR
CABLE GALVANIZADO	100	CM	0,50	0,005 USD/CM	FERRISARIATO PROVEEDOR
PATINA	250	CM3	7,00	0,028 USD/CM3	ABC DEL VITRAL PROVEEDOR
CANTIDAD DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO					
MATERIA PRIMA	PRODUCTO SENCILLO	PRODUCTO ELABORADO	UNIDAD		
VIDRIO DE COLOR	350	1200	CM2		
VIDRIO NORMAL	100	150	CM2		
SUELDA	25	80	GR		
FLUX	2	3,5	CM3		
CINTA DE COBRE	70	150	CM		
CABLE GALVANIZADO	10	15	CM		
PATINA	3	5	CM3		
MANO DE OBRA DIRECTA					
	PRODUCTO SENCILLO	PRODUCTO ELABORADO	REFERENCIA	OBSERVACION	
COSTO MANO DE OBRA/MES	341,58	341,58	Tomado de la tabla ROL DE PAGOS Y CARGAS MENSUALES	CALCULO REALIZADO EN PRUEBAS DE PRODUCCION	
COSTO MANO DE OBRA /DIA	17,08	17,08			
PRODUCTOS / DÍA	10,00	4,00	Cálculo realizado con la elaboración de productos muestra		
COSTO MANO DE OBRA / PRODUCTO	1,71	4,27			
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION					
MATERIA PRIMA	PRODUCTO SENCILLO	PRODUCTO ELABORADO	REFERENCIA		
VIDRIO DE COLOR	2,33	8,00	VALOR OBTENIDO DE EXPERIENCIA PREVIA		
VIDRIO NORMAL	0,19	0,29	"		
SUELDA	0,35	1,12	"		
FLUX	0,06	0,10	"		
CINTA DE COBRE	0,25	0,53	"		
CABLE GALVANIZADO	0,05	0,08	"		
PATINA	0,08	0,14	"		
MANO DE OBRA / PRODUCTO	1,71	4,27	DE CUADRO M. O. DIRECTA		
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION UNITARIO	5,02	14,52			
Elaborado por: Pedro Cordero					

### 5.3 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

<b>Cuadro 5.4</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION INICIAL</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION INICIAL</b>		<b>REFERENCIA / OBS.</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>8.582,00</b>
Caja-Bancos	8.582,00	cuadro 5.1.. Inversion Inicial
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>3.185,00</b>
Pulidora	130,00	cuadro 5.1.. Inversion Inicial
Encintadora	75,00	"
Suministros de Taller	105,00	"
Vidrios Material	100,00	"
Estantes	80,00	"
Escritorio	150,00	"
Silla de escritorio	160,00	"
Mesa	80,00	"
Teléfonos	30,00	"
Archivador	80,00	"
Varios oficina	100,00	"
Computador portatil	600,00	"
Computador escritorio	500,00	"
Switch	65,00	"
Impresora Multifuncion (impresora, copiadora, scanner, fax)	210,00	"
Línea telefónicas	120,00	"
Gastos Legales Constitución	600,00	"
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>11.767,00</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO</b>		<b>0,00</b>
		NO EXISTEN PASIVOS
<b>PATRIMONIO</b>		
<b>CAPITAL SOCIAL</b>		<b>11.767,00</b>
Aportes Socios	11.767,00	
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>		<b>11.767,00</b>
		CAPITAL SOCIAL CUBRE LA INVERSION INICIAL
Elaborado por: Pedro Cordero		

## 5.4 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

La depreciación es una deducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo que se usa para contabilizar las disminuciones en precios y potencial de servicio de las inversiones. Para nuestro proyecto hemos usado la depreciación lineal.

<b>Cuadro 5.5</b>				
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>				
<b>PARTE 1</b>				
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>	<b>V. Util</b>	<b>DEP. AÑO</b>	<b>Año1</b>
<b>DEPRECIACIONES</b>				
Pulidora	130,00	5	26,00	26,00
Encintadora	75,00	5	15,00	15,00
Escritorio	150,00	5	30,00	30,00
Silla de escritorio	160,00	5	32,00	32,00
Mesa	80,00	5	16,00	16,00
Teléfonos	45,00	5	9,00	9,00
Archivador	80,00	5	16,00	16,00
Varios oficina	100,00	5	20,00	20,00
Computador portatil	600,00	5	120,00	120,00
Computador escritorio	500,00	5	100,00	100,00
Switch	65,00	5	13,00	13,00
Impresora Multifuncion (impresora, copiadora, scanner, fax)	210,00	5	42,00	42,00
<b>Total Depreciaciones</b>	<b>2.195,00</b>		<b>439,00</b>	<b>439,00</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>				
Línea telefónicas	120,00	5	24,00	24,00
Gastos Legales Constitución	600,00	5	120,00	120,00
<b>Total Amortizaciones</b>	<b>720,00</b>		<b>144,00</b>	<b>144,00</b>
<b>Totales</b>	<b>2.915,00</b>		<b>583,00</b>	<b>583,00</b>

Elaborado por: Pedro Cordero

<b>Cuadro 5.5</b>						
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>						
<b>PARTE 2</b>						
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>						
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>	<b>VALOR EN LIBROS Año 5</b>	<b>VALOR DE SALVAMENTO O COMERCIAL</b>
<b>DEPRECIACIONES</b>						
Pulidora	26,00	26,00	26,00	26,00	0,00	78,00
Encintadora	15,00	15,00	15,00	15,00	0,00	60,00
Escritorio	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00	75,00
Silla de escritorio	32,00	32,00	32,00	32,00	0,00	80,00
Mesa	16,00	16,00	16,00	16,00	0,00	40,00
Teléfonos	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	22,50
Archivador	16,00	16,00	16,00	16,00	0,00	40,00
Varios oficina	20,00	20,00	20,00	20,00	0,00	50,00
Computador portatil	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	300,00
Computador escritorio	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	250,00
Switch	13,00	13,00	13,00	13,00	0,00	32,50
Impresora Multifuncion (impresora, copiadora, scanner, fax)	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00	84,00
<b>Total Depreciaciones</b>	<b>439,00</b>	<b>439,00</b>	<b>439,00</b>	<b>439,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.112,00</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>						
Línea telefónicas	24,00	24,00	24,00	24,00	0,00	120,00
Gastos Legales Constit	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	600,00
<b>Total Amortizaciones</b>	<b>144,00</b>	<b>144,00</b>	<b>144,00</b>	<b>144,00</b>	<b>0,00</b>	<b>720,00</b>
<b>Totales</b>	<b>583,00</b>	<b>583,00</b>	<b>583,00</b>	<b>583,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.832,00</b>
Elaborado por: Pedro Cordero						

## 5.5 PRODUCCIÓN SEGÚN DEMANDA POTENCIAL DE PRODUCTOS

Cuadro 5.6 DEMANDA POTENCIAL DE PRODUCTOS					
DEMANDA POTENCIAL DE PRODUCTOS					
Productos	Valor central de la clase	% de preferencia en encuesta	Normalizado	Promedio de precios	Referencia / obs.
Artículos A (económico de 0 a 15 USD )	7,50	18,42%	20,59%		El valor central se obtuvo de los rangos de las encuestas.
Artículos B (medio desde 16 a 30 USD)	23,00	28,95%	32,36%	Entre AyB	15,25
Artículos C (medio alto desde 31 a 45 USI)	38,00	21,05%	23,53%		
Artículos D (Altos desde 46 a 60 USD)	53,00	21,05%	23,53%	Entre AyB	45,5
		89%	100%		
CLASIFICACION DE PRODUCTOS					
RANGO	CLASIFICACION	Demanda			en dos grandes grupos por tipo de producto
Artículos A (económico de 0 a 15 USD )	Producto Sencillo	53%			
Artículos B (medio desde 16 a 30 USD)	Producto Sencillo				
Artículos C (medio alto desde 31 a 45 USI)	Elaborado	47%			
Artículos D (Altos desde 46 a 60 USD)	Elaborado				
CAPACIDAD DE PRODUCCION DEL ARTESANO					
TIPO DE PRODUCTO	CAPACIDAD DE PRODUCCION ARTESANIAS POR MES				TOTAL ARTESANIAS POR MES
	ARTESANIAS POR DÍA	POR ARTESANO	ARTESANOS	S POR MES	
Producto Sencillo	10	200	1	200	Por la capacidad de producción y la demanda de c/producto, se obtiene el proporcional de cada uno.
Producto Elaborado	4	80	1	80	
PLANIFICACION DE VENTAS POR PRODUCTOS					
TOTAL ARTESANIAS POR MES		280			
CLASIFICACION	Demanda				
Producto Sencillo	148				53% de 280 de manera que se produzca según la demanda
Producto Elaborado	131				47% de 280 de manera que se produzca según la demanda

Elaborado por: Pedro Cordero

\*% de preferencia en encuestas: Es el porcentaje de preferencia de los diferentes productos por rango de precios que se obtuvo en las encuestas.

\*Columna Normalizado: Dado que del % de preferencia en encuestas se toma un 89% de las respuestas, hemos normalizado para transformar el 89% a 100% y por ende cada uno de los porcentajes de los productos.

## 5.6 PROYECCIÓN DE VENTAS

Cuadro 5.7 PROYECCION DE VENTAS												
PROYECCION DE VENTAS												
TIPO DE PRODUCTO	Incremento PRECIOS PROMEDIO (USD)	10% 10% 10% 10%										Referencia / obs. promedio resultado de las encuestas.
		2010		2011		2012		2013		2014		
		Articulos Vendidos	Ventas netas	Articulos Vendidos	Ventas netas	Articulos Vendidos	Ventas netas	Articulos Vendidos	Ventas netas	Articulos Vendidos	Ventas netas	
PRODUCTO SENCILLO	15	1.776	26.640	1.954	29.304	2.149	32.234	2.364	35.458	2.600	39.004	
PRODUCTO ELABORADO	45	1.572	70.740	1.729	77.814	1.902	85.595	2.092	94.155	2.302	103.570	
TOTAL		3.348	97.380	3.683	107.118	4.051	117.830	4.456	129.613	4.902	142.574	
<b>Resumen ventas proyectadas</b>												
		Año	Total	iva	T. Ingresos							
		2010	97.380,00	0,00	97.380,00							
		2011	107.118,00	0,00	107.118,00							
		2012	117.829,80	0,00	117.829,80							
		2013	129.612,78	0,00	129.612,78							
		2014	142.574,06	0,00	142.574,06							

Elaborado por: Pedro Cordero

\*Para facilitar el cálculo, el precio del producto se conserva en los años sucesivos y hay un incremento en la cantidad e ventas de 10%.

\* El precio de los productos es el valor medio de los precios obtenidos en las encuestas para cada tipo de producto.



## 5.7 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN

Cuadro 5.8														
ROL DE PAGOS Y CARGAS MENSUALES														
ROL DE PAGOS Y CARGAS MENSUALES														
Personal	Referencia/ Obs.	S. Base	A. Patronal	13er SUELDO	14to SUELDO	Vacac.	F. de Reserv	Total Mensua	Numero de Recursos por año					
									2010	2011	2012	2013	2014	
Gerente General		400	49	33	13	17	33	511	1	1	1	1	1	
Secretaria	Sueldo Básico Actualizado	264	32	22	13	11	22	342	1	1	1	1	1	
Contador	Sueldo Básico Actualizado	264	0	0	0	0	0	264	1	1	1	1	1	
Gerente de Produccion	Sueldo Básico Actualizado	400	49	33	13	17	33	511	-	-	-	-	1	
Artesano	Sueldo Básico Actualizado	264	32	22	13	11	22	342	2	2	3	3	3	
Asistente General	Sueldo Básico Actualizado	264	32	22	13	11	22	342	1	1	1	1	1	
									2010	2011	2012	2013	2014	
								Total Mensual	2.311	25.697	25.697	29.796	29.796	35.929
								<b>Total Año 2010</b>	<b>25.697</b>					
								<b>Total Año 2011</b>	<b>25.697</b>					
								<b>Total Año 2012</b>	<b>29.796</b>					
								<b>Total Año 2013</b>	<b>29.796</b>					
								<b>Total Año 2014</b>	<b>39.522</b>	10%	AUMENTO aplicado al total			

Elaborado por: Pedro Cordero

\* El Contador será contratado por servicios como outsourcing.



## 5.9 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.

Se presenta el flujo de caja proyectado y el flujo de caja proyectado del inversionista.

Cuadro 5.10.a FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		97.380	107.118	117.830	129.613	142.574
Valor salvamento infraestructura						
Valor salvamento maquinaria						1.112,00
Costos variables de fabricacion		31.741	34.915	38.407	42.247	46.472
Costos fijos fabricacion		8.198	8.198	12.297	12.297	12.297
Comisiones						
Gastos Ventas Fijos		7.200	7.488,00	7.787,52	8.099,02	8.422,98
Gastos Administracion		27.241	27.959	24.606	25.382	32.323
Depreciacion obra fisica						
Depreciacion maquinaria		439	439	439	439	439
Amortizacion Intangible		144	144	144	144	144
Utilidad antes de impuestos		22.417	27.975	34.150	41.004	42.476
Impuesto participacion trabajadores		3.363	4.196	5.122	6.151	6.371
Impuesto a la renta		4.764	5.945	7.257	8.713	9.026
Utilidad neta		14.291	17.834	21.770	26.140	27.079
Depreciacion obra fisica						
Depreciacion maquinaria		439	439	439	439	439
Amortizacion Intangible		144	144	144	144	144
Inversion Inicial	11.767					
Recuperacion de Cuenta integracion capital						1.000
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-11767</b>	<b>14874</b>	<b>18417</b>	<b>22353</b>	<b>26723</b>	<b>28662</b>

Elaborado por: Pedro Cordero

El flujo de caja del inversionista se lo obtiene asumiendo que la inversión inicial será obtenida por un préstamo de manera que debe incluirse el pago de intereses en los costos afectos a impuestos y adicionar el efecto del préstamo (ingreso) y de la amortización (egreso). El interés de financiamiento del inversionista, se ha definido igual el interés vigente a abril 2011 para créditos de consumo, que tienen los mayores costos con un monto de 16,30%<sup>39</sup>.

El interés y la amortización de la deuda calculados son incluidos en la tabla.

<sup>39</sup> Fuente: <http://www.bce.fin.ec>

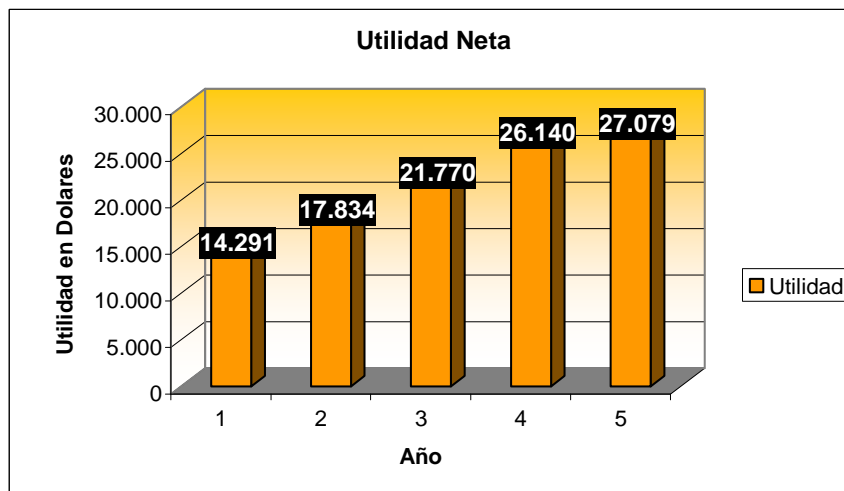
<b>Cuadro 5.10.b</b>						
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>						
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>						
	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		97.380	107.118	117.830	129.613	143.686
Egresos afectos a impuestos		74.380	78.560	83.097	88.026	99.515
Intereses Prestamo		1.647	1.398	1.114	790	421
Gastos no desembolsables		583	583	583	583	583
Utilidad antes de impuestos		20.769	26.577	33.036	40.214	43.167
Impuesto (R + U.T.)		7.529	9.634	11.975	14.578	15.648
Utilidad despues de impuestos		13.241	16.943	21.060	25.636	27.519
Ajustes por gastos no desembolsables		583	583	583	583	583
Egresos no afectos a impuestos	-11767					
Beneficios no afectos a impuestos						1.000
Prestamo	11767					
Amortizacion		1.780	2.029,37	2.313,49	2.637,38	3.007
<b>Flujo del inversionista</b>	<b>0</b>	<b>12043</b>	<b>15496</b>	<b>19330</b>	<b>23582</b>	<b>26096</b>
<b>Elaborado por: Pedro Cordero</b>						

Se puede apreciar el efecto de financiar el capital de operación.

## 5.10 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

Cuadro 5.11						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO						
	Referencia	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>						
<b>Ventas</b>	Cuadro 5.7 Proy. de ventas	97.380	107.118	117.830	129.613	142.574
<b>Costos</b>						
<b>Costo de fabricación</b>	Cuadro 5.3, Costos Mat. Prima Obtenido de Costo Unit. Fab. x Ventas Proyectadas + Costo mano de obra	39.939	43.113	50.704	54.544	58.769
<b>Gastos</b>						
<b>Administración</b>	Cuadro 5.10: Gastos fijos de ventas + Gastos administrativos	34.441	35.447	32.394	33.481	40.746
<b>Depreciaciones y Amortiz</b>	Cuadro 5.5. Depreciaciones	583	583	583	583	583
<b>Total Costos + Gastos</b>		74.963	79.143	83.680	88.609	100.098
<b>Utilidad Bruta</b>		22.417	27.975	34.150	41.004	42.476
<b>Part. Empleados 15%</b>		3.363	4.196	5.122	6.151	6.371
<b>Imppto. Renta 25%</b>		4.764	5.945	7.257	8.713	9.026
<b>Utilidad Neta</b>		14.291	17.834	21.770	26.140	27.079
<b>Utilidad /Ventas</b>		14,68%	16,65%	18,48%	20,17%	18,99%

Elaborado por: Pedro Cordero



### 5.10.1 Resumen de ventas

Cuadro 5.12	
Resumen de Ventas	
Resumen de Ventas	
Año	Total
1	97.380
2	107.118
3	117.830
4	129.613
5	142.574
Elaborado por: Pedro Cordero	

### 5.10.2 Gastos de administración

Cuadro 5.13						
Gastos de administración						
Gastos de administración						
AÑO						
Descripción	1	2	3	4	5	REFERENCIA
Sueldos y salarios Administrativos	17.499,02	17.499,02	17.499,02	17.499,02	23.632,22	PROVIENE DEL CUADRO ROL DE PAGOS Y CARGAS MENSUALES
Otros Gastos	17.940,00	18.657,60	19.403,90	20.180,06	20.987,26	PROVIENE DE OTROS GASTOS DE OPERACIÓN
<b>Total</b>	<b>35.439,02</b>	<b>36.156,62</b>	<b>36.902,93</b>	<b>37.679,08</b>	<b>44.619,49</b>	
Elaborado por: Pedro Cordero						

## 5.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

El siguiente cálculo del punto de equilibrio utiliza los costos referenciados en los cuadros anteriores.

Cuadro 5.14					
CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO					
Punto de Equilibio=	$Q^* = \frac{Cf}{(p - Cv)}$				
	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de Contribución}}$				
PRECIO					
Precio de Venta promedio de los productos	29,09				
COSTOS VARIABLES					
	SENCILLO	ELABORADO	PROMEDIO		
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION	5,02	14,52	9,48		
CANTIDAD	1776	1572	3348		
COSTOS TOTALES	8.917	22.824	31.741		
COSTO VARIABLE UNITARIO	9,48				
MARGEN DE CONTRIBUCION	19,61				
COSTOS FIJOS					
Año	1	2	3	4	5
Sueldos y salarios Administrativos	17.499	17.499	17.499	17.499	23.632
Otros Gastos	17.940	18.658	19.404	20.180	20.987
Total Costos fijos	35.439	36.157	36.903	37.679	44.619
Margen de Contribucion	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61
PUNTO DE EQUILIBRIO					
Punto de Equilibrio Anual	1808	1844	1882	1922	2276
Punto de Equilibrio Mensual	151	154	157	160	190
Punto de Equilibrio Diario	8	8	8	8	9
Elaborado por: Pedro Cordero					

\*El punto de equilibrio se lo ha calculado con un promedio del precio de los artículos, ya que pueden existir más de un resultado dado que es más de un producto.

Cuadro 5.15					
PUNTO DE EQUILIBRIO vs VENTAS PROYECTADAS					
PUNTO DE EQUILIBRIO vs VENTAS PROYECTADAS					
Año	1	2	3	4	5
Punto de Equilibrio Anual	1.808	1.844	1.882	1.922	2.276
Ventas proyectadas	3.348	3.683	4.051	4.456	4.902
Producción por encima del P. Equilibrio	1.540	1.839	2.169	2.534	2.626
Elaborado por: Pedro Cordero					

## 5.12 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Cuadro 5.16 BALANCE GENERAL PROYECTADO					
BALANCE GENERAL PROYECTADO					
Descripción	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>					
ACTIVO CORRIENTE	14.874	33.291	55.644	82.367	111.029
Caja . Bancos	14.874	33.291	55.644	82.367	111.029
Clientes	0	0	0	0	0
ACTIVO FIJO	2.602	2.019	1.436	853	270
Activos Fijos	3.185	3.185	3.185	3.185	3.185
Deprec. y Amortiz. Acumulada	-583	-1.166	-1.749	-2.332	-2.915
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>17.475,74</b>	<b>35.309,88</b>	<b>57.080,24</b>	<b>83.220,44</b>	<b>111.299,14</b>
<b>PASIVO</b>					
PASIVO CORRIENTE	8.126	10.141	12.379	14.864	15.398
Particip. Trabajadores	3.363	4.196	5.122	6.151	6.371
Imppto. Renta por pagar	4.764	5.945	7.257	8.713	9.026
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>8.126</b>	<b>10.141</b>	<b>12.379</b>	<b>14.864</b>	<b>15.398</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	11.767	26.058	43.892	65.662	91.802
Aportes Socios	11.767	11.767	11.767	11.767	11.767
Util. Acumulada Años Anteriores	0	14.291	32.125	53.895	80.035
Utilidad del Ejercicio	14.291	17.834	21.770	26.140	27.079
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>26.058</b>	<b>43.892</b>	<b>65.662</b>	<b>91.802</b>	<b>118.881</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>34.183,8</b>	<b>54.033</b>	<b>78.041</b>	<b>106.666</b>	<b>134.279</b>
Elaborado por: Pedro Cordero					



### 5.13 VALOR PRESENTE NETO

Para el cálculo del Valor presente neto, se usará una tasa mínima de retorno (TMR) obtenida de la tasa activa hasta octubre 2010 más la inflación calculada.

Esto se lo hace para cubrir la pérdida de poder adquisitivo producido por la inflación y dar una rentabilidad similar a invertir el capital.

¡Error! Vínculo no válido.

La inflación 2009 se encontró en 8.3% como se indica en la tabla 2.14.

Por lo anterior se tomará una TMR de  $9.6\% + 8.3\% = 17.9\%$

Cuadro 5.18							
CALCULO DE VPN (Valor Presente Neto)							
CALCULO DE VPN (Valor Presente Neto)							
	Referencia	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
<b>INGRESOS</b>							
Ventas	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		97.380	107.118	117.830	129.613	142.574
Costos variables de fabricacion	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		31.741	34.915	38.407	42.247	46.472
Costos fijos fabricacion	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		8.198	8.198	12.297	12.297	12.297
Gastos Ventas Fijos	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		7.200	7.488	7.788	8.099	8.423
Gastos Administracion	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		27.241	27.959	24.606	25.382	32.323
Depreciacion maquinaria	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		439	439	439	439	439
Amortizacion Intangible	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		144	144	144	144	144
Utilidad antes de impuestos	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		22.417	27.975	34.150	41.004	42.476
Impuesto participacion trabajadores	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		3.363	4.196	5.122	6.151	6.371
Impuesto a la renta	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		4.764	5.945	7.257	8.713	9.026
Utilidad neta	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		14.291	17.834	21.770	26.140	27.079
Depreciacion maquinaria	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		439	439	439	439	439
Amortizacion Intangible	Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado		144	144	144	144	144
<b>Flujo de Caja</b>	<b>Cuadro 5.10 Flujo de caja proyectado</b>	<b>-11.767</b>	<b>14.874</b>	<b>18.417</b>	<b>22.353</b>	<b>26.723</b>	<b>28.662</b>
Tasa mínima de retorno			17,90%	(TMR para los inversionistas)			
Inversion Inicial			-11.767				
<b>VPN</b>			<b>54.149</b>	USD			
Elaborado por: Pedro Cordero							

## 5.14 TASA INTERNA DE RETORNO

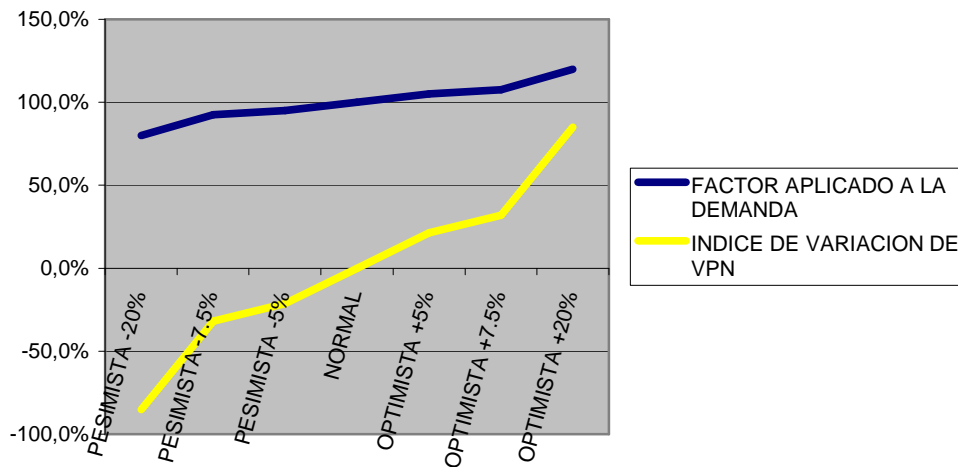
Cuadro 5.19						
CALCULO DE LA T.I.R.						
CALCULO DE LA T.I.R.						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS / EGRESOS NETOS	-11.767	14.874	18.417	22.353	26.723	28.662
TIR	<b>144,53%</b>					
<p><i>TIR es cuando el VPN=0 se compara contra la tasa que desea el inversionista ganar. La tasa interna de retorno es alta pues requiere poca inversion en relacion al ingreso.</i></p>						
Elaborado por: Pedro Cordero						

### 5.15 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se realiza un análisis de sensibilidad respecto a la demanda para determinar el efecto que pueden tener las variaciones en las estimaciones.

Se aplica un factor a la demanda y se consigue los datos como la siguiente tabla:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD			
ESCENARIO	FACTOR APLICADO A LA DEMANDA	VPN	INDICE DE VARIACION DE VPN
PESIMISTA -20%	80,0%	8.094	-85%
PESIMISTA -7.5%	92,5%	36.879	-32%
PESIMISTA -5%	95,0%	42.636	-21%
NORMAL	100,0%	54.149	0%
OPTIMISTA +5%	105,0%	65.663	21%
OPTIMISTA +7.5%	107,5%	71.420	32%
OPTIMISTA +20%	120,0%	100.205	85%



Se puede determinar que el efecto de la variación de la demanda hasta en un +-7.5 % arroja una variación de del VPN de +-32%, el VPN tiene variaciones importantes que deben ser tomadas en cuenta en la ejecución del proyecto.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

En las conclusiones se determinará el cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto.

#### **Objetivo a. Determinar la demanda y oferta actuales en el mercado meta y sus proyecciones.**

Conclusión 1.- Se determinó que el 83% de los productores y comerciante de estos artículos de consumo y de especialidad (como se lo identifica al producto en literal 2.3), no ofertan productos artesanales de vitral con propósitos decorativos y de mediano tamaño, como los que se producirán en este proyecto, de esta manera se establece que se puede aprovechar la demanda insatisfecha y crear demanda a través de la promoción del producto.

Conclusión 2.- Se comprobó a través de encuestas que el producto tiene gran aceptación y que existe una demanda insatisfecha del 83%. Como resultado de la segmentación detallada que se realizó para hallar el objetivo o “target” al que se perseguirá, se determinó que mercado meta es de 32.953 personas.

#### **Objetivo b. Identificar productos similares en el mercado y su método de distribución.**

Conclusión 3.- Se identificó a través de las encuestas realizadas que existen productos sustitutos que pueden cubrir las necesidades de nuestro mercado meta y que se ofrecen en los almacenes ubicados en las zonas

comerciales centros comerciales, no obstante la demanda de los productos del proyecto puede mantenerse realizando una correcta promoción de los mismos.

Conclusión 4.- El marketing Mix (4Ps) ha sido una herramienta fundamental para definir las acciones que se emprenderán en las áreas del Producto, Precio, Plaza y Promoción dentro del concepto del marketing Mix (4Ps), para dar ejecución a la planificación estratégica.

### **Objetivo c. Precio apropiado del producto.**

Conclusión 5.- Los precios de los productos deberán ser establecidos según dos categorías, productos sencillos y productos elaborados. Y corresponder a un análisis de costos de producción, con una estrategia de desceme, en la que se inicialmente se optará por precios de nivel alto y se concentrará esfuerzos de marketing en clientes que puedan atribuir un alto valor al producto, para luego masificar el producto con precios menores.

### **Marketing**

Conclusión 6.- Es indispensable orientarse hacia el marketing digital apoyado por un plan utilizando nuevas concepciones del marketing para fortalecer la promoción digital aplicando nuevos criterios como las nuevas 4Ps del Marketing Digital: personalización, participación, par a par (peer to peer) y modelamiento predictivo. Para esto se definió herramientas que a aplicarse para ejecutar las estrategias y alcanzar los objetivos.

## **Planificación estratégica.**

Conclusión 7.- El esquema de la empresa sistematizado en procesos y en un entorno de calidad permitió establecer estrategias para planificación.

Conclusión 8.- Las estrategias obtenidas: Estrategias de Supervivencia, Adaptativas, Defensivas y Ofensivas, cumplen los objetivos del plan estratégico se relacionan con la misión y visión del proyecto por lo tanto las acciones resultantes están enfocadas en los objetivos.

## **Análisis Financiero**

Conclusión 9.- Los estados financieros proyectados que se desprenden de este trabajo dan como resultado un Valor Presente Neto de 54.149 dólares americanos, este resultado confirma la viabilidad de la propuesta.

Conclusión 10.- La Tasa interna de retorno del análisis financiero alcanza 144 % y ratifica la factibilidad del proyecto. El alto valor de la T.I.R se explica por la moderada inversión inicial

Conclusión 11.- Los resultados anteriores que el proyecto es factible de ser ejecutado.

## **6.2 RECOMENDACIONES.**

Según los resultados obtenidos se hacen las siguientes recomendaciones:

- Recomendación 1.- Ejecutar el proyecto pues representa beneficios económicos para los inversionistas y se ha demostrado su viabilidad técnica y financiera.
- Recomendación 2.- Analizar estrategias de precios y promoción que se adapten a la realidad del momento en el que se ejecute el proyecto para mantener su vigencia.
- Recomendación 3.- Realizar del proyecto pues creará de plazas de trabajo y formará a artesanos contribuyendo en forma directa a disminuir el desempleo del sector.

## BIBLIOGRAFÍA

### 7.1 LIBROS

1. Brown, Sarah. An Illustrated History of Stained Glass. New York: Crescent Books, 1992.
2. Nieto Alcaide, Víctor (1998). La vidriera española, ocho siglos de luz. Editorial Nerea.
3. El arte en la cultura: Enciclopedia monográfica de las artes figurativas. Y Enciclopedia Encarta.(2002). *Stained glass*. Microsoft Corporation.
4. Nieto Alcaide, Víctor (1998). *La vidriera española, ocho siglos de luz*. Editorial Nerea.
5. Fitzgerald, S. *Introductory history of stained glass* y en Nieto Alcaide, Víctor (1998). *La vidriera española, ocho siglos de luz*. Editorial Nerea.
6. William Warmus. The Essential Louis Comfort Tiffany. New York: Abrams, 2001
7. Fundamentos de Marketing, 13a. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Pág. 248.
8. SAMPIERI, Metodología de la Investigación, McGraw-Hill Interamericana, Editores, S.A. 1999.
9. SAPAG CHAIN, Nassir & Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, quinta edición.
10. Emilio Betech R., Artículo Diagnóstico de posicionamiento, Revista ExpandT, Londres Inglaterra, 2006.
11. Administración y control de calidad, Evans & Lindsay, Editorial Thomson, 4ta edición. Pag 349
12. Estrategia de Marketing, Ferrel, Hatline & Lucas, Ediciones Thomson – 2da edición, Pag.109.
13. Diccionario de la Real Academia Española



## 7.2 PUBLICACIONES WEB

- <http://ceramicamexicana.blogspot.com/2008/07/vitrales-mexicanos-arquitectura-de-la.html>
- [www.geocities.com](http://www.geocities.com)
- [www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo14/1.htm](http://www.diccionariobiograficoecuador.com/tomos/tomo14/1.htm) y en Diario El mercurio.
- [www.vivaloja.com](http://www.vivaloja.com), y [www.diariolahora.com](http://www.diariolahora.com)
- <http://ecuador.nutrinet.org>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- Banco central del Ecuador, [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- Curso Metodología de medición de empresas, <http://www.famp.es>
- [www.aeprovi.org.ec](http://www.aeprovi.org.ec), [nternetenecuador.blogspot.com](http://nternetenecuador.blogspot.com)
- <http://confirmado.net/sociedad/14662-penetracion-de-telefonía-movil-en-ecuador-llega-al-87-por-ciento.html>
- <http://www.bce.fin.ec>