

ÍNDICE

CAPITULO I RESUMEN EJECUTIVO.....	6
CAPITULO II : INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO	8
2.1 Nombre de la Empresa: DECOVITRAL SAC.	8
2.2 Naturaleza:	8
2.3 Ubicación:.....	8
2.4 Unidad Ejecutora del Proyecto:	8
2.5 Oportunidad de negocio.	9
2.6 Estrategia del proyecto	9
2.7 Objetivo General del Estudio:	10
2.8 Objetivos del proyecto	10
2.8.1 Objetivos Institucionales :.....	10
2.8.2 Objetivos Operacionales.....	10
2.8.3 Objetivos de Marketing	11
2.8.4 Objetivos Económicos y Financieros.....	11
CAPITULO III : ESTUDIO DE MERCADO	12
3.1 Análisis de la Demanda.....	12
3.1.1 Definición del Producto	12
3.1.2 Demanda Presente.....	13
3.1.2.1 Definición del cliente objetivo.....	13
3.1.3 Demanda Futura	16
3.2 Análisis de la Oferta	17
3.2.1 Descripción del mercado de la Oferta.....	17
3.2.1.1 Estructura del mercado	17
3.2.2.2 Tipo de mercado	17
3.2.2.3 Ubicación Geográfica del mercado de la competencia.	18
3.2.3 Oferta Presente.....	18



DECOVITRAL SAC

3.2.3.1 Identificación de la Competencia.....	18
3.2.3.2 Identificación de la estrategia de la competencia	21
3.2.3.3 Objetivos de la Competencia.....	21
3.2.3.4 Análisis FODA de la Competencia.	22
3.2.4 Oferta Futura.....	23
3.2.5 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter	23
3.3 Marketing Mix	26
3.3.1 Producto.....	26
3.3.2 Precios.....	29
3.3.3 Plaza.....	31
3.3.4 Promoción:.....	32
3.4 Análisis Mercado Proveedor.....	33
3.4.1 Identificación de Proveedores Potenciales.	33
CAPITULO IV: ESTUDIO TÉCNICO	35
4.1 Tamaño del Proyecto	35
4.1.1 Determinación del tamaño	35
4.1.1.1 Criterios de Determinación	35
4.2 Proceso y Tecnología.....	36
4.2.1 Proceso.....	36
4.2.1.1 Proceso de Producción	36
4.2.1.2 Diagrama de Flujo del Proceso de Comercialización de los artículos.....	41
4.2.2 Tecnología	42
4.2.2.1 Identificación de Alternativa Tecnológica	42
4.2.3 Terreno e Inmuebles.....	42
4.2.4 Determinación de Maquinaria, Herramientas, Equipos, Mobiliario necesario	42



DECOVITRAL SAC

4.2.4.2 Especificación de los equipos necesarios	43
4.2.5 Especificación de las Materias Primas e Insumos	44
4.2.5.1 Requerimientos de materias primas.....	44
4.2.6 Determinación de la Mano de Obra Directa	46
4.2.7 Determinación de los Costos Indirectos de Fabricación	47
4.2.8 Programa de Compras de Materia Prima	48
4.2.9 Planta y Oficinas	49
4.3 Localización.....	50
4.3.1 Macrolocalización	50
4.3.2 La Microlocalización.....	50
CAPITULO V: ESTUDIO LEGAL	52
5.1 Forma Societaria	52
5. 2 Licencia de Funcionamiento.....	52
5.3 Legislación Laboral.....	55
5.4 Legislación Tributaria	55
5.5 Otros Aspectos Legales	56
5.6 Flujograma de Constitución de la Empresa.....	58
CAPITULO VI: ESTUDIO ORGANIZACIONAL	59
6.1 Organigrama Funcional	59
6.2 Tabla de funciones, perfil y contratación del personal.....	59
6.3 Aspectos Laborales	61
6.3.1 Forma de Contratación	61
6.3.2 Régimen Laboral.....	61
6.3.3 Proceso de Selección	62
6.4 Capacitación	63

6.4.1 Programa de capacitación al personal.....	63
6.5 Remuneración	64
6.6 Horario de Trabajo.....	64
CAPITULO VIII: ESTUDIO DE COSTOS INVERSIONES E INGRESOS.....	65
8.1 Costos y Gastos	65
8.1.1 Egresos Desembolsables.	65
8.1.1.1 Costos de Producción:	65
8.1.1.2. Costos indirectos.....	67
8.1.1.3 Gasto de Ventas y Gastos de Administración	68
8.2. Inversión.....	69
8.2.1 Inversión en Capital	70
CAPITULO IX: EVALUACION ECONOMICA	74
9.1 Premisa del Flujo de Caja	74
9.1.1 Premisas Generales	74
9.1.2 Premisas de Ingresos	74
9.1.3 Premisas de Egresos.....	75
9.1.4 Premisas de Financiamiento.....	75
9.1.5 Valor de desecho del proyecto.....	76
9.2 Flujo de Caja	77
9.2.1 Flujo de Caja Económico y Flujo de Capital.....	77
9.2 Evaluación Económica del Proyecto.....	78
9.3.1 Cálculo de la Tasa de Descuento	78
9.3.2 Calculo del Costo de capital Nominal	78
9.3.3 Calculo del Costo de Capital Real	79
9.3.4 Calculo del Costo Ponderado de Capital	79

9.3.5 Indicadores de Rentabilidad.....	80
9.3.6 Determinación del Valor Actual Neto	80
9.3.7 Determinación de la Tasa Interna de Retorno	80
9.3.8 Análisis del Punto de Equilibrio.....	81
9.3.9 Ratios de Rentabilidad.....	82
CONCLUSIONES	83

CAPITULO I RESUMEN EJECUTIVO

La Unidad ejecutora del presente proyecto es Consultores de Inversiones S.A. de la cual somos parte. El proyecto se basa en la creación de la empresa Decovital SAC., ubicada en el C.C. La Rotonda en la Molina, la cual su principal actividad es producir y comercializar artículos en vidrio vitral.

La estrategia genérica que se utilizará será la de “Diferenciación” en lo que se refiere artículos de vitral, de alta calidad y de un acabado diferente al de la competencia. Deseamos ingresar al mercado con un concepto nuevo: artículos decorativos en vitral. Para su manufactura se utilizará la técnica Tiffany, la cual consiste en la unión de piezas de vitral con una aleación de plomo y estaño. Esta estrategia será esencial para competir en el mercado existente, la gran mayoría de empresas competidoras de este sector, no ofrecen tal grado de especialización en la fabricación de este producto.

Se ofrecerán tres tipos de productos. Bajo el concepto de artículos decorativos en vitral ofreceremos los siguientes: colgantes, adornos pequeños y cofres. Además, dada la información recabada, ofreceremos pantallas para lámparas en menor proporción y un producto industrial el cual llamamos “cuentas corporativas”. Incluimos también como productos: un mínimo de clases dictadas

por el maestro vitralista y la venta de joyas hechas de plata 925 con el mejor tipo de vidrio utilizado.

Por ser los artículos decorativos en vitral, productos suntuosos, los cuales cubren necesidades de satisfacción personal, lujo y similares, el margen sobre los costo de producción es elevado, sin embargo se ve disminuido por los demás costos y gastos. El capital de trabajo y la puesta en marcha de la empresa se obtuvo considerando los costos totales por un periodo de seis meses. Nuestro capital de trabajo en su mayoría lo conforma los insumos, como es el vidrio y el plomo.

El monto de financiamiento, de acuerdo a lo calculado para el capital de trabajo inicial, está conformado por los activos fijos. La rentabilidad sobre la inversión para cada accionista al final de los cinco años de operaciones es de 233% con la inversión recuperada.

Se han utilizado como indicadores de rentabilidad del VAN y el TIR, los cuales nos han indicado como un negocio viable y rentable a la vez. Como se podrá constatar más adelante este es un proyecto rentable, a pesar de los muchos costos necesarios para su producción y comercialización. Este proyecto puede ser aún más rentable si continua los años de operación.

CAPITULO II : INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

2.1 Nombre de la Empresa: DECOVITRAL SAC.

2.2 Naturaleza:

Comercialización y producción de artículos decorativos en vitral, como son: colgantes, cofres, adornos, pantallas y otros. Estos artículos tendrán modelos que vayan de acuerdo con las nuevas tendencias, gustos y preferencias de nuestro mercado objetivo. Asimismo se confeccionarán modelos para ciertas temporadas como: el día de la madre, navidad¹.

2.3 Ubicación:

Se contará con dos locales, un taller (producción) y una tienda (comercialización). Esto, debido a que la tienda se encontrará ubicada en el C.C. La Rotonda donde no se cuenta con el permiso de producción. Por este motivo, la tienda sería sólo para la comercialización de los productos y el dictado de clases²; mientras que la elaboración de estos se realizará en el local del taller.

- Taller : Calle San isidro #235 Santa Anita.
- Tienda : CC: La Rotonda Tda. 2530 Av. La Fontana cuadra 4. La Molina .

2.4 Unidad Ejecutora del Proyecto:

- Maria López Administración en Turismo
- Julio Portuguez Marketing Empresarial
- Jairo Veramendi Marketing Empresarial

¹ Se muestran en el catálogo anexo.

² Mayor especificación en el capítulo III (productos) y V (estudio legal).

2.5 Oportunidad de negocio.

Luego de haber realizado estudios previos, dentro de los cuales se encuentra una entrevista con un pequeño empresario que conoce del negocio³, nos percatamos de la existencia de una oportunidad de negocio dentro del sector de vitrales, pues muchas veces las personas que acuden a su local buscado piezas pequeñas y con ciertos motivos⁴, ya sea para regalar o para decoración de su propio hogar, no encontraban nada parecido a lo que buscan. Es a raíz de esta entrevista que encontramos esta oportunidad de negocio, es así que se decide elaborar un proyecto de producción y comercialización de artículos en vitral y así poder satisfacer esta necesidad de estas personas.

Son pocos los productos que siendo detalles, son capaces de acaparar la atención de una gran cantidad de consumidores, tal es el caso de los artículos en vitral que a través de varias formas, tamaños y colores buscan adaptarse a los gustos específicos de la mayoría de los consumidores.

2.6 Estrategia del proyecto

La estrategia central que se aplicará a nuestro proyecto es la estrategia de diferenciación, ya que nos dedicamos a satisfacer un mercado reducido (vitrales), creando un producto bien diferenciado (artículos decorativos en vitral) imponiéndole un precio por encima del promedio.

³ Sr. Domingo Luyo Sánchez, experto maestro vitralista, cuenta con un negocio en el sector. “DALIS” Callao

⁴ Diseños alusivos a fechas específicas (Día de la madre, Navidad)

2.7 Objetivo General del Estudio:

Demostrar la viabilidad integral de establecer una empresa productora y comercializadora de artículos en vitral.

2.8 Objetivos del proyecto

2.8.1 Objetivos Institucionales :

Visión: “Ser los primeros productores y comercializadores de artículos decorativos en vitral a nivel nacional, para más adelante lograr salir a mercados extranjeros”.

Misión: “Crear un producto innovador y con finos acabados, que logre satisfacer las necesidades de aquellas personas que gustan de artículos decorativos en vitral en el hogar”

2.8.2 Objetivos Operacionales

- Contar con un staff capacitado de productores de artículos.
- Utilizar insumos de calidad⁵.
- Lograr los más finos acabados en nuestras piezas.
- Buscar la mayor eficiencia posible ajustando continuamente nuestros métodos de control de calidad ⁶.
- Estar informados sobre las nuevas tendencias en gustos y preferencias de nuestros clientes.

⁵ Basada en la durabilidad, finos acabados, uso de la mejor materia prima.

⁶ Ver flujo de proceso de producción, capítulo IV

2.8.3 Objetivos de Marketing

- Diferenciar nuestro producto en base nuestros diseños, acabados, calidad y creatividad.
- Evaluar constantemente la relación cliente – proveedor a través de encuestas realizadas al final de la compra.
- Brindar un servicio post-venta, el cual nos permitirá retener y fidelizar a nuestros clientes.
- Realizar sondeos de atención al cliente o encuestas sobre la calidad del producto para establecer el grado de satisfacción.

2.8.4 Objetivos Económicos y Financieros

- Obtener un margen de utilidad positivo sobre la inversión, es decir incrementar la riqueza de los accionistas.
- Recuperar el capital invertido en un período de 3 años.

CAPITULO III : ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Análisis de la Demanda

3.1.1 Definición del Producto

Los artículos en vitral tiene funciones variadas como decorar, servir como: recuerdos de celebraciones especiales, obsequios, candelabros, portavelas, portarretratos, adornos religiosos.

Nuestros artículos en vitral son elaborados con la técnica del emplomado (soldadura de plomo y estaño) , que da como resultado un mejor acabado y mejores diseños.

A continuación presentamos los diferentes productos que se ofrecerán:

- Colgantes tienen las siguientes dimensiones: 4"x4", 6"x6", 8"x8".
- Cofres tendrán una sola dimensión: 6"x4"x2" .
- Adornos en general 4"x4"x4".
- Pantallas, se realizaran únicamente a pedido, la demanda de estas se explican en el capítulo correspondiente.
- Clases, dictadas por el maestro vitralista en períodos de menor producción, constarán de realizar un artículo-proyecto (colgante, cofre, o adorno) utilizando las mermas.
- Joyas, juego de collar (40cm.) y aretes de plata(925) y vidrio (merma).

Los materiales utilizados para elaborar nuestros productos son: vidrios de tipo Opals⁷ de la marca Spectrum⁸ de diversos colores y la soldadura de plomo y estaño.

Entre los diseños de colgantes definidos según la investigación de mercados tenemos: Mariposas, Espíritu Santo, Delfín, Reyes Magos, etc. Los adornos que se diseñarán son: Candelabros, Portarretratos, Portavelas, Cofres.

Es importante especificar que el público objetivo busca en los artículos de vitral una buena calidad en vidrio que permita obtener buena luminosidad y color; por esta razón los materiales utilizados para su producción son vidrios importados (utilizado por los mejores vitralistas de Lima). Asimismo, buscan finos acabados, por esta razón utilizamos soldadura de plomo y estaño en proporción de 40/60⁹ respectivamente.

3.1.2 Demanda Presente.

3.1.2.1 Definición del cliente objetivo.

Nuestra empresa se dirige hacia dos tipos de cliente, estos son: personas naturales y empresas o personas jurídicas.

Las personas naturales a las que nos dirigimos son en su mayoría mujeres mayores de 18 años, ya que generalmente son ellas las que buscan lograr una armonía en su hogar con productos decorativos. Estas mujeres deben encontrarse del NSE A y B, y tener como lugar de residencia los distritos de La

⁷ Mayor explicación en el capítulo IV

⁸ www.glasscrafters.com

⁹ Recomendación de maestro vitralista. (Empresa Arte & Vidrio)

Molina, Santiago de Surco, Miraflores o San Isidro. En cuanto a las empresas, podemos decir que básicamente no dirigimos a empresas grandes, que utilicen este tipo obsequios como medio promocional y como incentivo a su personal.

Confirmamos que no son muy conocidas las tiendas donde ofrecen los vitrales y mucho menos los artículos decorativos pequeños.

Las características que encuentran más importantes en un adorno en vitral para el segmento encuestado son: el acabado, diversidad y los colores.

3.1.2.2 Mercado Potencial, Mercado Disponible, Mercado Efectivo, Mercado Objetivo.

a) Mercado Potencial

Es el grupo de personas que cumple con los criterios de segmentación establecidos previamente: “mujeres mayores de 18 de NSE A y B+ de los distritos de La Molina, Santiago de Surco, Miraflores, San Isidro”

Para llegar a una cifra aproximada tomamos como base la estadística poblacional proporcionada por APOYO¹⁰ que señala que estos distritos cuenta con 691263 personas, teniendo la siguiente distribución 49.5% hombres y 50.4% mujeres.

Cruzando estas variables se llega a un total de **348,397 mujeres** que se convierten en nuestro mercado potencial.

¹⁰ APOYO, Estudio Lima, julio 2002.

b) Mercado Disponible

Este se puede determinar multiplicando nuestro mercado potencial por un coeficiente que mida que proporción es la que demanda actualmente los artículos pequeños en vitral.

Para ello utilizaremos los datos obtenidos en la Investigación de Mercados que indican que un 40% del total de encuestados utilizan vitrales como parte de la decoración de su hogar. Así llegamos a un total de **139,359 mujeres**.

c) Mercado Efectivo

Son las mujeres que efectivamente estarían dispuestas a comprar nuestro productos.

Basados en la Investigación de Mercados que indica la proporción de encuestados que definitivamente compraría nuestro producto con un 72%, podríamos tomar como mercado efectivo a **100,338 mujeres**.

d) Mercado Objetivo

Del mercado efectivo (100,338 mujeres) Decovitral S.A.C. pretende llegar a 2.25% de participación del total al final del quinto año. Empezando con un 1% el primer año de operaciones ya que somos una empresa desconocida en el mercado. En el segundo año 1.44%, para el tercer año 1.85%, 1.86% para el cuarto año. Logrando así llegar a la metas de 2.25% al final del quinto año.

3.1.3 Demanda Futura

Al no contar con data histórica del sector, se ha tomado la decisión de realizar la proyección de demanda en función a nuestro mercado objetivo (personas naturales). Además, hemos tomado en cuenta opiniones de expertos en el campo y de esta forma corroborar y determinar los porcentajes de participación mencionados.

Si se desea proyectar nuestra demanda para los siguientes próximos 5 años, teniendo en cuenta un crecimiento poblacional del 1.7%¹¹ y la tasa de crecimiento mencionada en el subtítulo anterior¹², tenemos:

Cuadro 3.1 Demanda proyectada para los próximos 5 años.

	2004	2005	2006	2007	2008
Mercado Efectivo	100,338	102,044	103,779	105,543	107,337
Demanda	1,133	1,474	1,919	1,963	2,411
Participación	1.1%	1.4%	1.8%	1.9%	2.2%

Fuente: Elaboración propia

Uno de los supuestos que hemos tomado en consideración para estas proyección, es considerar a las cuentas corporativas dentro de la demanda de personas, ya que tampoco se cuenta con data histórica de estas empresas. Cabe recalcar que cada una de estas personas nos comprará un producto al año. Es por esto que en el año 2004 la demanda será de 1133 personas que demandan un artículo cada una y de forma sucesiva para los siguientes años.

¹¹ Según datos de APOYO

¹² Mercado objetivo, página 14.

3.2 Análisis de la Oferta

3.2.1 Descripción del mercado de la Oferta

3.2.1.1 Estructura del mercado

En este caso nos encontramos en un mercado oligopólico con una empresa dominante.

Oligopolio: Es un tipo mercado en el que un pequeño grupo de productores compiten entre si. En un mercado así, cada productor es interdependiente. Las ventas de cualquier productor dependen del precio del productor y de los precios cobrados por los otros productores. Dentro de este tipo de mercado nos encontramos en un oligopolio con una empresa dominante. En este caso la empresa que controla la mayor parte del mercado es el taller Antonioli.

Oferta Actual

Podemos decir, basados en un estudio exploratorio¹³ que los vitrales y artículos en vitrales se ofrecen en tiendas especializadas.

3.2.2.2 Tipo de mercado

El mercado de artículos decorativos en vitrales es artesanal en cuanto a la producción, es decir, es la unión de habilidades y arte. La producción no exige tecnología avanzada para lograr un producto de calidad (salvo la maquinaria descrita más adelante en el estudio técnico)¹⁴.

¹³ Entrevista con experto en el sector, Sr. Domingo Antonio Luyo Sánchez

¹⁴ Capítulo IV

La producción de artículos en vitral exige lugares de trabajo ventilados, debido que durante el proceso de producción se expiden gases tóxicos por la soldadura. Es por eso que por lo general la producción y comercialización se realizan en locales separados.

3.2.2.3 Ubicación Geográfica del mercado de la competencia.

Los artículos en vitral se comercializan en tiendas especializadas, además en Internet se ofrecen una gran variedad de estos productos.

En cuanto a la competencia nacional, podemos encontrar en su mayoría productores artesanales que satisfacen demandas a pedido, a la vez de tiendas especializadas ya conocidas en el mercado. Sin embargo, podemos añadir que estos no cuentan con la especialización en artículos decorativos pequeños como los que trata de desarrollar este proyecto.

Los datos de la competencia se ha obtenido mediante un estudio exploratorio basado en fuentes secundarias, observación e investigación.¹⁵

3.2.3 Oferta Presente

3.2.3.1 Identificación de la Competencia

Mercado competidor:

Dentro del mercado de vitrales se han identificado a los siguientes competidores:

¹⁵ Páginas Amarillas 2003, Trabajo de campo.

Cuadro3.2 Competencia en Lima Metropolitana

<p>Arquitectura del Vidrio</p> <p>Venta de vidrio, lámparas</p>	<p>Av. Villarán 964, Surquillo – Lima</p> <p>Telfs: 448-0721/274-9890/9987-8403</p>
<p>Antonioli “Vidrería Artística”</p> <p>Vitrales emplomados y Tiffany, pintados a fuego, Restauraciones</p>	<p>Jr. Amazonas 142 – Lima Telfs: 427-4840/9724-7516</p>
<p>El Taller de Vitrales</p> <p>Vitrales Auténticos, Biselados – Cúpulas, Religiosos, Arenados</p>	<p>Los Aromos 130 – La Molina Telfs: 365-6264/9910-1691</p>
<p>Art Nouveau</p> <p>Vitrales, lámparas, pintura en vidrio</p>	<p>Telfs: 348-1043/349-7362</p>
<p>Artes Bubuglia</p> <p>Vitrales, lámparas, tallado, fabricación, restauración, pintado al horno.</p>	<p>Leoncio Prado 445 – Magdalena</p> <p>Telfs: 263-3842</p>
<p>Vitral Decor</p> <p>Vitrales para puertas, ventanas, espejos, lámparas Tiffany, techos, reposteros, casa de playa, etc.</p>	<p>Av. Primavera 1825 – Monterrico</p> <p>Telfs: 435-3357/9995-7407/435-0542</p>
<p>Velasco Picasso, Diego</p>	<p>Vitrales, Mosaicos, lámparas Tiffany</p> <p>Telfs: 336-5865</p>
<p>Art & Glass Vitrales</p> <p>Vitrales, Adornos, lámparas Tiffany</p>	<p>Casimiro Negrón de la Fuente 236</p> <p>(alt. Cuadra 5 y 6 Av Canadá)</p>



DECOVITRAL SAC

Glasstek Vitales, mosaicos, lámparas Tiffany	Av. Lima 1048 – Barranco Telfs. 477-0528/247-3587
Le Style EIRL Vitales, lámparas, biselados, Mosaicos, pintura	Av. M. Villarán 240 – Miraflores Telfs. 449-5946/9901-2492
Orieta Marquina Diseños exclusivos, Vitales y Vitrofundición.	María Escobar 164 – San Miguel Telfs. 566-0485/9978-1354
Rex Gifford's Lamp Boutique	Miraflores – Lima
Vitral Art	Santiago de Surco – Lima
Vitales Marita Rivas Nueva técnica del Vitral, Venta de Vitales a Motivo	CC. Rotonda I tienda 126 – La Molina Telfs. 348-8541/9918-9734

Fuente: Páginas Amarillas 2003

Elaboración Propia

Estas empresas producen además de vitrales para ventanas y puertas; artículos pequeños en vitral pero en menor proporción, como se explica en el análisis de las fuerzas de Porter.

3.2.3.2 Identificación de la estrategia de la competencia

- En primer lugar , debemos tener en cuenta que en este mercado las pautas las guía el competidor dominante, en este caso Antonioli, que básicamente aplica una estrategia de diferenciación por su tiempo en el mercado (es el más antiguo , lleva casi 100 años)
- Es resto de competidores establece sus estrategias en base a la empresa dominante. Por ejemplo el precio definido por estas empresas siempre será menor al determinado por Antonioli.
- Aprovechan la relación religiosa de los vitrales¹⁶, decorando los puntos de venta con estos motivos religiosos.

3.2.3.3 Objetivos de la Competencia

Podemos identificar algunos aspectos sobre los objetivos de la competencia basados en métodos de observación.

- Posicionamiento del Producto, buscan posicionar el producto aprovechando las tendencias actuales.
- Incentivar la creatividad.
- Utilización de materiales que abaratan costos pero que no comprometan la calidad del producto.
- Maximizar las utilidades.

¹⁶ Existe gran uso de vitrales en la iglesias de Lima.

3.2.3.4 Análisis FODA de la Competencia.

Fortalezas:

- No se necesita mucho capital para la inversión.
- Creatividad en los diseños.
- Pocos intermediarios para la venta al consumidor final.
- Producto artesanal.
- Existe la posibilidad de encontrar nuevos clientes.

Oportunidades:

- Producto que se puede innovar constantemente.
- Idea nueva en decoración.
- Productos basados en la capacidad productiva del productor.
- Continua innovación tanto en las técnicas como en el producto.

Debilidades:

- Falta de capacitación en el medio local.
- Mala calidad de la mayoría de productos ofertados.

Amenazas:

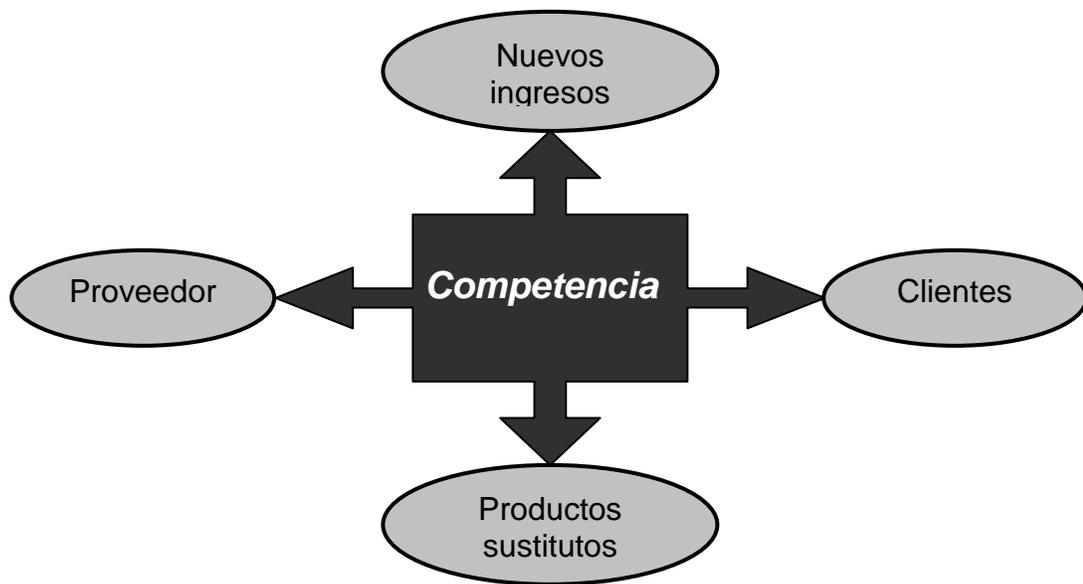
- Falta de barreras de entradas para nuevos competidores.
- Futuros impuestos a bienes suntuarios.
- Cambio de moda constante.

3.2.4 Oferta Futura

No se puede determinar los posibles competidores en el mercado de artículos en vitral por los siguientes motivos:

- Al tener una buena acogida, puede atraer a nuevos competidores.
- Pocas barreras de entrada para nuevos productores.

3.2.5 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter



Competencia

Con respecto a la competencia tenemos 16 talleres donde se ofrecen los trabajos en vitral. Cabe indicar que muchos de estos talleres o vidrierías confeccionan los vitrales con la técnica del pintado de vidrio y no la técnica de la unión de vidrios con soldadura de plomo y estaño.

Si bien es cierto existen 16 empresas competidoras¹⁷, la mayoría de ellas se encuentra especializada en ventas de vitrales para puertas, ventanas, cúpulas y pantallas para lámpara; y no en artículos más pequeños, menos aún en artículos pequeños decorativos como los que pretendemos ofrecer

Dentro de la lista de tiendas competidores tenemos que tres de ellas se podrían considerar competencia directa, como son Art & Glass, Vitrales Marita Rivas y Orieta Marquina, ya que estas tres talleres si venden artículos decorativos en vitral. Con respecto a los diseños que se ofrecen, ninguno de estos talleres cuenta con un catálogo de diseño y muy pocos de ellos utilizan la técnica de la unión de vidrios en la manufactura de artículos pequeños o de lo contrario no tienen un acabado fino.

Poder de negociación de los proveedores

Con respecto a los proveedores, podemos decir que existe solo un proveedor de los vidrios originales marca ESPECTRUM (no pintados) en la ciudad de Lima.¹⁸ Distribuidora ESPECTRO con ubicación en :

Espectro “La casa del Vitralista”

Herramientas y vidrios de Vitrales, Mosaicos y Vitrofundición.

José Gálvez 409 - Miraflores Telfs. 241-2008/444-2874

Hemos creído conveniente importar nosotros mismo el vidrio, ya que el precio de los vidrio que nos da la casa distribuidora son muy elevado mientras que si

¹⁷ Mencionadas en el cuadro 3.2 (Pág. 18)

¹⁸ Información obtenida de nuestro experto Sr. Domingo Antonio Luyo Sánchez

nosotros nos encargamos de la importación el costo de los vidrios y la maquinaria sería menor. Sin embargo, hemos creído conveniente tener en cuenta a este distribuidor, ya que ellos nos proveerán de la soldadura de plomo y estaño .

De esta manera tenemos como distribuidor principal es GLASSCRAFTERS, una distribuidora de vidrios Espectrum, ubicado en Florida, EUA. Una de las facilidades que nos de Glasscrafters, es que nosotros podemos hacer nuestro pedido por Internet.

Poder de negociación de los clientes

Ya que tenemos como estrategia genérica la diferenciación, la sensibilidad precio – demanda es mínima. Además, debemos tomar en cuenta nuestros cliente buscan finos acabados de los trabajos, siendo este un factor muy importante al momento de la compra.

Cabe resaltar que existe un poco de falta de información por parte de los cliente, ya que mucho de ellos no saben diferenciar entre vidrio pintado y soldado. Lo que es muy importante en este mercado.

Productos sustitutos

Hemos creído conveniente considerar como productos sustitutos a los diferentes artículos decorativos pequeños de otros materiales tales como cerámica, arcilla, porcelana, loza, madera , metal, cristal, etc. También podemos considerar como productos sustitos a aquellos objetos pequeños, que cumplan la

función de decorar o servir de obsequio, como las velas decorativas, plantas, trabajos manuales.

Nuevos Ingresos

Ante los nuevos ingresos debemos establecer las barreras de entrada. En este mercado las barreras de entrada son bastante bajas, ya que ingresar a este mercado no exige un gran monto de inversión y no hay ningún tipo de restricción legal para entrar en este mercado. Ahora bien, podemos decir que ser conocido en este mercado es resultado del tiempo de operación del taller. Los clientes prefieren pagar un poco más por un artículo de un taller conocido y con tiempo en el mercado que por uno que recién empieza y que no conocen.

3.3 Marketing Mix

3.3.1 Producto

Descripción

A continuación describiremos los productos que ofrece Decovitral:

➤ Los adornos: Estos serán básicamente portarretratos y candelabros, los cuales se realizarán siguiendo las tendencias de nuestro público objetivo.



➤ Los colgantes: Estos son piezas que se utilizan para la decoración de superficies planas. Es un producto innovador dentro de la decoración

en un hogar y existe una respuesta favorable por parte del mercado peruano¹⁹.



- Los cofres :Estos artículos son funcionales y decorativos.



- Pantallas : Estás se realizarán únicamente bajo pedido . Serán hechas de determinados colores de vidrio, que producirán un efecto de iluminación mejor que una lámpara convencional. Para la



proyección ventas de las pantallas se ha tomado información de expertos y se ha definido en base a la pantalla de los siguientes proporciones: semiesfera de 40 cm de radio.

¹⁹ Investigación cualitativa

En general podemos añadir lo siguiente:

- Son productos decorativos artesanales.
- Son hechos a mano.
- Utilización de diseños contemporáneos basados en la imaginación del artesano y a pedidos de nuestros clientes.
- Son productos con un acabado fino.

También se producirán pantallas de lámparas, Por otro lado tenemos los siguientes sub productos²⁰:

- Clases : Las clases serán dictadas por el maestro vitralista en los meses de menor producción. En estas clases se realizará un artículo-proyecto. La clases incluyen materiales (utilización de la merma), y se dictarán en el local de La Rotonda.
- Joyas: Hemos encontrado otro uso de la merma²¹ , la comercialización de joyería de plata con accesorio de vidrio. En este caso las cadenas de plata y el engaste de las piezas de vidrio se negociaran obteniendo un precio de 1.5 soles por gramos trabajado de plata.



²⁰ Considerados como ingresos por ventas por su alta participación en ellas

²¹ El uso de la merma se explica en el cuadro correspondiente del capítulo IV

Calidad:

Nuestro producto busca diferenciarse basándose en sus acabados, del vidrio y de los diseños producidos. Todos nuestros productos tendrán un estándar de calidad²².

Diseño:

Los diseños de los artículos son hechos de forma artesanal basándose en diseños creados por el maestro artesano o por el mismo cliente. Nos basaremos en la imaginación de la persona y en las tendencias en el mercado. La continua capacitación es importante para permanecer en el mercado, es por eso también se brindará capacitación al personal en cuanto al diseño por computadora, para de esta forma encontrarnos a la vanguardia de las tendencias del mercado.

3.3.2 Precios

Existen 5 variables a tomar en cuenta para desarrollar una estrategia de precios :

- Los objetivos de la empresa
- Margen de contribución
- Los costos.
- La inversión.
- La demanda del mercado.
- La competencia

²² El estándar de calidad se explica en el estudio técnico

Al hablar de los objetivos de la empresa en el aspecto financiero, se refiere a alcanzar los objetivos financieros trazados por los accionistas, maximizar sus utilidades, claro está, calculando los costos variables como los fijos y añadiendo nuestro margen de utilidad²³.

La inversión utilizada es importante, ya que a través de esto uno ve que es lo que se quiere ganar desde un principio.

Entraremos al mercado con un precio diferenciado, ya que una de las ideas es dar una imagen diferente a la competencia.

La determinación de un precio adecuado es fundamental para el éxito de los productos. Dentro de la investigación de mercado se mide el nivel de disposición para pagar el precio propuesto. Esta investigación se estableció un rango de precios entre 20 a 30 dólares para los artículos pequeños. Es importante indagar sobre los precios de la competencia, como también de los productos sustitutos, sus cambios de precio y como afectan estos a los consumidores finales. De esta manera se conocerá la relación precio valor del producto. Los precios de la competencia oscilan entre los 20 a 25 dólares para los artículos pequeños. Además los artículos de cerámica y losa tienen un rango de entre 25 a 30 dólares. Finalmente el rango establecido para artículos pequeños, tomando en cuenta todos los precios mencionados y sacando un rango promedio, es de 20 a 30 dólares.

Es así que los precios de nuestros artículos son:

²³ El margen que deseamos obtener sobre el costos de cada unidad.

	Colgantes	Cofres	Adornos	Pantallas	Joyas
Precio Unitario sin IGV	\$16.95	\$25.42	\$21.18	\$254.24	\$21.18
Precio Unitario con IGV	\$20.00	\$30.00	\$25.00	\$300.00	\$25.00
Costo Variable unitario	\$2.72	\$16.36	\$6.54	\$54.46	\$4.24
Margen de Contribución (%)	14.23	9.08	14.64	199.78	16.18

En el caso de cuentas corporativas hemos utilizado un precio aproximado de 17 USD, ya que son ventas en volumen. Es decir, estamos otorgando un descuento del 15% sobre el precio unitario²⁴.

Controles oficiales de los precios

No existe un marco que regule los precios en este mercado, el precio es fijado por la empresa, pero el mercado de una manera determina si ese precio es aceptado o no. El I.G.V. (Impuesto general a las ventas) es el único que afecta a nuestros precios.

Optimización de la utilidad

La utilidad se puede optimizar desarrollando los productos de la manera más estandarizada. Cada modelo debe de estar costado exactamente dependiendo del grado de utilización de materiales que se necesiten en su producción, para poder determinar el precio con mayor facilidad.

3.3.3 Plaza

a)Canales de Distribución:

Directo: La comercialización de nuestros productos será a través de nuestra tienda con ubicación precisada en el capítulo correspondiente²⁵.

²⁴ Precio de colgantes tomado como referencia.

b)Existencias:

La producción de las existencias se realizará en el taller, donde también se almacenarán los productos terminados, los que se encuentran en proceso y los insumos a utilizar. Se tendrá el material necesario para producir los pedidos para lo cuál se determina un programa de importación de vidrios en el capítulo del estudio técnico. Para asegurarse que no falte, mantendremos el control del stock permanente, ya que los materiales utilizados se usan en su totalidad.

3.3.4 Promoción:

Los artículos en vitrales serán promocionados en la revista “Cosas” . En ellas se mostrarán 2 fotos de los artículos. Estos avisos serán publicados

Revista Cosas

1/3 de página = \$1200 sin IGV ²⁶

Ventas personales

Las ventas personales se harán en el caso de las Ventas Corporativas, apoyado el técnico en marketing, carta de presentación, folletos y algunos modelos reales.

Promoción:

Se dispondrá de un catálogo, para la enseñanza de nuevos productos a los clientes, con las fotos de los productos a color.

²⁵ Estudio Técnico. Capítulo IV

²⁶ Fuente Revista Cosas.

- Diseño del catálogo es realizado por el técnico en marketing.
- Revelado de todas las fotos a 50USD
- Se agregará un página Web a la promoción. El costo de esta página es: 100USD el diseño, 30USD por el dominio, 120USD al año. Con un costo total de 250 dólares al año.

3.4 Análisis Mercado Proveedor

3.4.1 Identificación de Proveedores Potenciales.

Recursos e Insumos

Para la realización de nuestros productos



utilizamos un proveedor en el exterior, para el vidrio es Glasscrafter, mientras que nuestro proveedor de soldadura de estaño la conseguimos en las tiendas de Espectro en nuestro país.

Los pedidos que realizamos semestralmente, son traídos desde la ciudad de Florida (EUA) a nuestra cuenta, es decir lo importamos. Por otro lado, la unión de estaño con plomo la adquirimos en la tienda de Espectro .

- Espectro “La casa del vitralista”

Herramientas y vidrios de Vitrales, Mosaicos y Vitrofundición.

José Galvez 409 – Miraflores. Telf : 241 – 2008 / 444 – 2874.

Se analizó la propuesta de Espectro, aplicando los siguientes criterios de evaluación : precio, calidad, variedad, facilidades de entrega. Al evaluar esto, se decidió que este sería nuestro proveedor de soldadura únicamente, mientras que decidimos importar los demás materiales (vidrio, maquinaria,

herramientas). Es así que a momento de considerar los costos importación de vidrio le agregamos un 17%, que sería el gasto en que incurrimos por el traslado desde Florida (EUA) hasta nuestras oficinas, pasando por el transporte de Glasscrafters hasta el aeropuerto, aduanas y transporte hasta nuestro país, ad valorem e impuestos.

CAPITULO IV: ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Tamaño del Proyecto

4.1.1 Determinación del tamaño

4.1.1.1 Criterios de Determinación

Capacidad Máxima:

La producción mensual proyectada se estimó en 80 de artículos (cofres, colgantes y colgantes), siendo la capacidad máxima de producción de 234 piezas al mes. Esta capacidad máxima la tendremos en cuenta para la elaboración de artículos para las cuentas corporativas, pantallas, y clases. Ahora bien sabemos que habrá un crecimiento de 4 % en las ventas cada año, lo cual se manejará con la producción de piezas durante los meses de menor demanda, ya que la ventas corporativas se tienen proyectadas para los meses de campaña (mayo y diciembre). Con este método no necesitaremos más empleados en los 5 años. La elaboración de joyas estará a cargo de un tercero que se encargará de elaborar las joyas, nosotros entregaremos las piezas de vidrio que se utilizarán en las joyas. Las clases se dictarán en los meses de menor producción por el maestros vitralista.. La producción máxima se determinó con 3 empleados trabajando 8 horas diarias de martes a domingo. Cada empleado produciría aproximadamente 3 artículos diarios para alcanzar esta capacidad.

4.2 Proceso y Tecnología

4.2.1 Proceso

4.2.1.1 Proceso de Producción

Llegada del cliente

Una vez que el cliente llega a nuestro establecimiento, éste podrá observar los diferentes trabajos que estarán en exposición. Se tomarán los datos del cliente mientras se entabla una agradable conversación con él. Para esto el administración tendrá conocimiento en lo que respecta a servicio al cliente. Los datos brindados por el cliente ingresarán a una base de datos que utilizaremos en el programa de fidelización del cliente implementado por el encargado de marketing de la empresa.

Decide el diseño del artículo

El cliente tiene las siguientes opciones para decidir respecto al diseño del artículo de su preferencia:

1. Puede elegir un diseño de los que se están exhibiendo en el establecimiento.
2. Puede elegir uno de los diseños de nuestro catálogo (donde se le muestra otros modelos de colores y tamaños diferentes; también incluyen los precios), o
3. Finalmente se puede elaborar un diseño que satisfaga las necesidades del cliente en coordinación con el maestro.

-
- La posibilidad de elaborar el diseño dependerá del tipo de artículo que se vaya a hacer y de la complejidad de éste, en cuanto a formas, estructuras y materia prima.
 - Elaboración de presupuesto para los artículos personalizados (tercera opción). Una vez decidido el diseño se pasa a elaborar el presupuesto, donde se tomará en cuenta los materiales a utilizar, es decir, el tipo de vidrio, la cantidad de soldadura, la mano de obra y el tiempo demandado para su manufactura.
 - Definición del tiempo de entrega. Una vez definido el diseño y los materiales a utilizar se define el tiempo necesario para la elaboración del artículo, el cuál se realiza casi al mismo tiempo que el presupuesto. Para esto se tomará en cuenta el tipo y números de artículo a elaborar, si es una lámpara, un colgante, adornos pequeños decorativos, portarretratos, etc; y la complejidad de elaboración que tiene cada uno de ellos además se tomará en cuenta la disponibilidad de la materia prima, especialmente el vidrio requerido para el trabajo. Si bien es cierto el taller contará con un stock de vidrios, no siempre estarán disponibles todos los tipos de vidrios requeridos.
 - Adquisición de materia prima necesaria para el artículo, en caso de producto personalizados y pedidos en volumen. Entre la materia prima utilizada tenemos a los vidrios (el tipo y colores) y la soldadura de estaño con plomo (en una proporción de 60/40). Ésta, será adquirida en el

primer mes de operaciones y abastecerá al taller por un período de aproximadamente 4 meses (Aproximadamente 35 Kg.). Aunque las tonalidades de colores de vidrios que tendremos en el taller están determinados según gustos y preferencias actuales, respaldados por el estudios del mercado y consulta a expertos²⁷; existirán ocasiones en las cuales no se tendrán disponibles alguno de estos colores solicitados. En estas ocasiones tenemos dos vías de acción, en caso de un producto personalizado se adquirirá el material necesario en Espectro (importadora de vidrios), o en caso de ventas en volumen (corporativas, mayores a 100 unidades) se importará el material necesario para la elaboración de los artículos.

Proceso de producción

Una vez definido el diseño deseado (incluye tonalidades de colores en las diferentes piezas), se hace uso de cartones “duplex” y papel “contac” para la elaboración de plantillas. Estas plantillas ayudarán a cortar las diferentes piezas del artículo. Una vez cortadas las piezas, se procede al almacenamiento de la merma, la cual suele ser el 10%²⁸, se recuperará el 7% para la realización de trabajos más pequeños (collares y aretes en vitral con plata). Es decir, que la merma neta será de un 3%.

²⁷ Arte y Vidrio, DAL.S.

²⁸ Programa TV: Materia Prima 9/5/3
Arte y vidrio.
DAL.S.

Seguidamente, se procederá al soldado de las piezas donde podremos apreciar la figura diseñada, esto no debe tomar más del plazo de entrega acordado con el cliente. El plazo de entrega que se da al cliente, cuenta con un día más del necesario para producir la pieza, en caso de cualquier inconveniente.

- **Control de acabados.** El control de los acabados empieza desde el momento en que cortan las piezas de vidrio, se realiza un control en cada una de ellas de modo que se proceda al pulido de cada una de forma tal que los filos de las piezas queden prolijos. De otro lado, se realiza un control de los acabado a medida que se va soldando las piezas de los artículos, para que estos tengan los más finos acabados el mercado. Todos estos procesos se realizan de manera artesanal. Y por lo general será realizado por el maestro artesano y sus ayudantes.
- **Supervisión.** El administrador es el que se encargará de una constante supervisión de los avances de cada artículo, de manera que se estén cumpliendo los plazos establecidos para la elaboración del artículo. De la misma manera supervisará el proceso de producción, de control de acabados y recuperación de mermas.
- **Entrega del producto (instalación).** Una vez terminada la pieza se procederá a llamar al cliente para que éste verifique que el artículo esté de acuerdo a lo pactado y finalmente se le entregará la pieza. En caso, el artículo sea grande o delicado se ofrece un servicio de delivery e

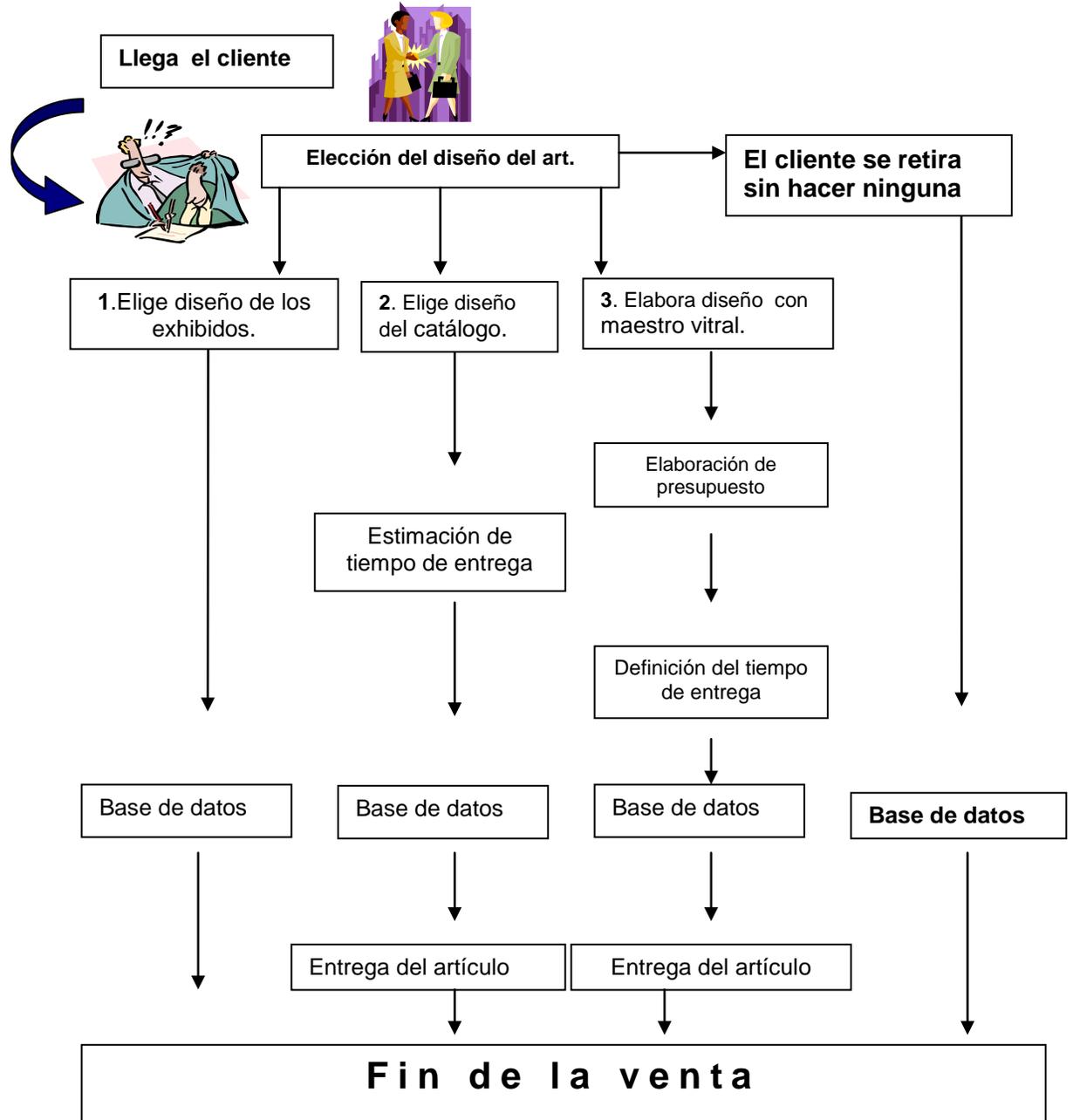
instalación del mismo. Para llevar a cabo esto se incurrirá en gastos en movilidad y/ o envío, pues no contamos con movilidad propia²⁹.

- **Programa de fidelización del cliente.** El programa de fidelización del cliente empieza por la toma de datos llegando a crear una base de datos, esto se dará por lo general en la primera visita del cliente a nuestro establecimiento. El proceso de la creación de base de datos continuará durante el proceso de la toma de decisión de compra y luego de efectuada esta última.
- La base de datos incluirá los siguientes campos: datos personales, transacciones realizadas con nuestra empresa, comentarios, sugerencias, quejas, gustos y preferencias, aficiones y afines. De acuerdo a estos se elaborará diferentes planes de acción, por ejemplo envío de e-mail con artículos que puedan ser del gusto del cliente, envío de nuestro catálogo trimestral, etc.
- Por otro lado, si el cliente no llega a concluir la compra, se pedirá autorización para enviarle los nuevos catálogos a casa, se pedirán datos como nombre y teléfono y fecha de nacimiento, para más adelante saludarlo por su cumpleaños, días festivos, etc. Esto último no excluye a los clientes que realizan la compra.
- **Servicio Post – Venta (mantenimiento, limpieza, reparación).** Una vez entregado el artículo se entregará una tarjeta donde se indicarán los

²⁹ El presupuesto asignado se explica en los anexos.

teléfonos a los que puede llamar el cliente en caso que los artículos necesiten mantenimiento o limpieza especial, o también se podrá acudir a la tienda en caso de reparación.

4.2.1.2 Diagrama de Flujo del Proceso de Comercialización de los artículos



4.2.2 Tecnología

4.2.2.1 Identificación de Alternativa Tecnológica

Para la producción no se requiere del uso de tecnología de punta ya que los procesos no son sofisticados. Se tomará en cuenta: la capacidad de producción, la cantidad de energía que se consume y su facilidad de manejo.

4.2.3 Terreno e Inmuebles

Contaremos con 2 inmuebles para el proyecto, uno para la fabricación de los artículos (taller) y otro para su comercialización (punto de venta). Estos cuentan con los requerimientos exigidos por ley para el inicio de nuestras operaciones y la continuidad de estas por un período de 5 años.

4.2.4 Determinación de Maquinaria, Herramientas, Equipos, Mobiliario necesario

4.2.4.1 Especificación de Maquinarias necesarias:

El siguiente cuadro muestra las maquinarias necesarias para el proyecto:

Cuadro 4.1. Maquinaria de Planta

MAQUINAS Y EQUIPOS³⁰	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (USD)	VIDA UTIL (años)
PULIDORAS	4	71.95	10
CORTADORAS	4	29.95	10
CORTADORAS	3	11.95	10
REPUESTOS DE CORTADORAS	3	15.95	10
SOLDADORES	5	28.95	10
PROTECTORES	8	2.65	10
ALICATES	3	58.95	10

Fuente: Glasscrafters

³⁰ Cantidad determinada en base a la producción, empleados, clases y otros aspectos técnicos.

4.2.4.2 Especificación de los equipos necesarios

Cuadro 4.2. Equipos de Seguridad

ITEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD	Vida útil (años)
EXTINTOR	Equipo de seguridad en caso de incendios	4	32.70	10
BOTIQUIN	Contenido. Alcohol, algodón, curitas, vendas, analgésicos, termómetros, aspirina, etc	2	35.00	1

Fuente: Proveedores

En el caso de los extintores el proveedor es AgoCosta S.A, mientras que el caso del botiquín el proveedor es Boticas Fasa. Estos equipos de seguridad serán suficientes por 5 años.

Cuadro 4.3. Equipos de Oficina

MOBILIARIO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	VIDA UTIL (años)	CARACTERÍSTICAS
COMPUTADORA	1	958.00	4	PENTIUM, 64 mb
IMPRESORA	1	59.00	4	Mmmatrical Canon LX300
TOTAL		1,017.00		

Fuente: Ripley

4.2.4.3 Especificación del Mobiliario Necesario.

El siguiente cuadro muestra el mobiliario necesario tanto para el taller como para la tienda de comercialización.

Cuadro 4.4. Mobiliario

MOBILIARIO	CARACTERÍSTICAS	CANT.	COSTO UNIT.	VIDA UTIL(años)
MESAS DE TRABAJO GRANDE	De madera 4x2 m.	2	100	10
MESA DE TRABAJO CHICA	De madera 3x2 m.	1	80	10
ESCRITORIO	De madera, modelo gerencial.	1	200	10
VITRINAS	Madera y vidrio 4x2x1	3	200	10
SILLAS ESCRITORIO	Reclinables	1	18	10
SILLAS DE TALLER	De madera	6	9	10
BASURERO	De madera	4	4	10

Fuente: Carpintería San Jorge

4.2.5 Especificación de las Materias Primas e Insumos

4.2.5.1 Requerimientos de materias primas

El cálculo de los costos de vidrio se han realizado tomando en cuenta las siguientes premisas:

- Se utilizará dos tipo de virio, Opals 1 y Opals 2.
- La plancha de vidrio que importaremos tendrán una dimensión de 16" x 24".

Con el fin de establecer el costos de vidrio de cada unidad hemos determinado cuantas piezas se pueden hacer en promedio de cada plancha de vidrio. Esto último se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4.5.1 Numero de artículos elaborados por plancha de vidrio

	Número de artículos por plancha de vidrio	Dimensiones del artículo
Colgantes	40	4"x4"
Adornos	10	4"x4"x4"
Cofres	4	6"x4"x2"
Cuentas Corporativas	40	4"x4"
Pantallas	1.2	Semiesfera: Radio = 40cm.

Elaboración : propia

Una vez establecido el numero de artículos por plancha y teniendo una proyección de la producción hemos determinado la materia prima para los 5 años, en periodos de 6 meses. Ahora bien debemos tomar en cuenta que la merma que se obtiene, que normalmente es de 10% se reduce a 3% utilizando la diferencia en las clases y la joyería.

Cuadro 4.5.2. Proyección de ventas y producción en unidades semestralmente³¹

	Sem.1	Sem. 2	Sem.3	Sem.4	Sem.5	Sem.6	Sem.7	Sem.8	Sem.9	Sem.10
Colgantes	250	256	260	266	270	277	281	288	292	299
Adornos	151	161	157	168	164	174	170	181	177	189
Cofres	101	108	105	112	109	116	113	121	118	126
Cta. Corp³²	0	100	200	200	400	400	400	400	600	600
Pantallas	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 4.5.3. Programa de adquisición de materia prima en unidades³³

	Año 1		Año 2		Año 3	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Colgantes	10.4	10.7	10.8	11.1	11.3	11.5
Adornos	15.1	16.1	15.7	16.8	16.4	17.4
Cofres	25.2	26.9	26.2	28.0	27.3	29.1
Cta. Corp.³⁴	0.0	4.2	8.3	8.3	16.7	16.7
Pantallas	2.5	2.5	2.5	2.5	3.3	3.3
Total vidrios	54.9	62.2	65.6	68.7	77.2	80.5
# de plancha por tipo de vidrio	27.4	31.1	32.8	34.4	38.6	40.2

	Año 4		Año 5	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Colgantes	11.7	12.0	12.2	12.5
Adornos	17.0	18.1	17.7	18.9
Cofres	28.3	30.2	29.5	31.4
Cta. Corp.	16.7	16.7	25.0	25.0
Pantallas	3.3	3.3	4.2	4.2
Total vidrios	79.5	82.9	91.3	94.8
# de cada vidrio	39.7	41.4	45.6	47.4

Fuente: Elaboración Propia

³¹ Número de artículos producidos semestralmente.

³² Las unidades están considerados como colgantes.

³³ Planchas de vidrio de 16"x24" . Incluye merma neta del 3%.

³⁴ La materia prima utilizada es la que usa para un colgante

Para establecer cantidad de soldadura requerida se hizo de forma similar al vidrio. Primero establecimos la cantidad de estaño requerida para cada artículo. Y luego en función a la proyección de ventas mensuales determinamos los requerimientos de soldadura.

Cuadro 4.5.4. Soldadura necesaria por artículo

	Número de barras ³⁵ utilizada por artículo	Dimensiones del artículo
Colgantes	1.2	4"x4"
Adornos	1.5	4"x4"x4"
Cofres	2.5	6"x4"x2"
Cuentas Corporativas	1.2	4"x4"
Pantallas	10	Semiesfera: Radio = 40cm

Fuente : Elaboración propia

Teniendo este dato y la cantidad de artículos proyectos al año, se determina la cantidad de soldadura anualmente. El siguiente cuadro muestra la cantidad de soldadura necesaria para cada año calculada en base al cuadro de artículos a producir anualmente mostrado en el cuadro 4.5.2.

Cuadro 4.5.5. Soldadura necesaria anualmente

	2004	2005	2006	2007	2008
Kilos de soldadura	266	330	415	425	511

4.2.6 Determinación de la Mano de Obra Directa

Para un máximo de capacidad productiva de 234 artículos se requiere de 2 operarios y un maestro vitralista, los cuales trabajarán 8 horas diarias, durante 26 días al mes, 3 artículos al día.

³⁵ Barras de aleación de plomo y estaño (40/60) de 150 grs.

Cuadro 4.6 Determinación de la Mano de Obra Directa

Cargo	# Empleados	Horas de trabajo
Maestro vitralista	1	8
Ayudante	2	8

Fuente: Elaboración Propia

4.2.7 Determinación de los Costos Indirectos de Fabricación

Así como lo muestra el siguiente cuadro, los costos indirectos de fabricación parten de un calculo mensual de estos y son incluidos en los costos variables en los flujos siguientes.

Cuadro 4.7 Costos indirectos de fabricación mensual

	USD ³⁶	S/.
LUZ	43.35	149.99
AGUA	26.01	89.99
ALQUILER	160.00	553.60
UTILES DE ASEO	28.83	99.76
UTILES DE LIMPIEZA	32.25	111.59
TOTAL	290.44	1104.93

Del cuadro anterior se calcula el costo indirecto de fabricación anual, utilizado en los flujos posteriores.

Cuadro 4.7 Costos indirectos de fabricación anuales

CIF	2004	2005	2006	2007	208
LUZ	520.20	572.22	629.44	692.39	761.62
AGUA	312.12	343.33	377.67	415.43	456.97
ALQUILER	1920.00	1920.00	1920.00	1920.00	1920.00
UTILES DE ASEO	346.00	346.00	346.00	346.00	346.00
UTILES DE LIMPIEZA	387.00	387.00	387.00	387.00	387.00
TOTAL ANUAL	3485.32	3568.55	3660.11	3760.82	3871.60
Mensual	290.44	297.38	305.01	313.40	322.63

Fuente: Elaboración propia

³⁶ La tasa de cambio de soles a dólares americanos es de 3.46

4.2.8 Programa de Compras de Materia Prima

Para la manufactura de nuestros productos será necesario comprar dos tipos de vidrio: Opals #1719 a un precio de 16.90 USD la plancha, y Opals # 1516 a un precio de 12.00 USD por plancha. La compra se realizará en una proporción de 50/50 de cada tipo de vidrio y las planchas será de un dimensión de : 16" X 24".

La compras se realizarán semestralmente. A continuación se indica la cantidad de vidrio para tipo de artículo.

Cuadro 4.8. Programa de compra de vidrio (unidades³⁷)

	2004		2005		2006	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Colgantes	10.4	10.7	10.8	11.1	11.3	11.5
Adornos	15.1	16.1	15.7	16.8	16.4	17.4
Cofres	25.2	26.9	26.2	28.0	27.3	29.1
Cta. Corporativas	0.0	4.2	8.3	8.3	16.7	16.7
Pantallas	2.5	2.5	2.5	2.5	3.3	3.3
Total vidrios	54.9	62.2	65.6	68.7	77.2	80.5
# de planchas por tipo de vidrio	27	31	32	34	38	40

	2007		2008	
	Semestre 7	Semestre 8	Semestre 9	Semestre 10
Colgantes	11.7	12.0	12.2	12.5
Adornos	17.0	18.1	17.7	18.9
Cofres	28.3	30.2	29.5	31.4
Cta. Corporativas	16.7	16.7	25.0	25.0
Pantallas	3.3	3.3	4.2	4.2
Total vidrios	79.5	82.9	91.3	94.8
# de planchas por tipo de vidrio	39.7	41.4	45.6	47.4

Fuente : Elaboración propia

³⁷ Plancha de vidrio de 16"x24"

Dentro de la materia prima a utilizar se encuentra la soldadura de plomo y estaño en una proporción de 40 y 60 respectivamente. El siguiente cuadro muestra el programa de compra de este material.

Cuadro 4.9 Programa de compra de soldadura

	2004	2005	2006	2007	2008
Kilos de soldadura	266	330	415	425	511

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 4.10 Costo³⁸ anual en USD de soldadura

	2004	2005	2006	2007	2008
Kilos de soldadura	266	330	415	425	511
Paquetes de 5 Kg.	53	66	83	85	102
Costo USD	586	726	913	935	1,124

Fuente: Elaboración Propia

4.2.9 Planta y Oficinas

Se tendrá dos locales, uno para la manufactura de los productos y otro para su comercialización. El local de producción se ubicará en Calle San isidro #235 Santa Anita, se dispone de 120 m².

El segundo local, el comercial, contará con 31 m², y solo se utilizará para la parte comercial de nuestros productos.

³⁸ El costo de soldadura es de 11 USD por paquete de 5 Kilogramos.

4.3 Localización

4.3.1 Macrolocalización

Al establecer la macrolocalización de la empresa definimos los siguientes puntos:

- La mejor ubicación para el local comercial, según la Investigación de Mercados³⁹ que la mejor ubicación sería en la Molina. Esto se puede verificar en los anexos correspondientes .
- Las señoras de nuestro mercado objetivo, siempre tenían a la Molina como un distrito que siempre visitaban.⁴⁰

4.3.2 La Microlocalización

A continuación presentamos un cuadro con los diferentes pesos a las variables que consideramos importantes para determinar la micro-localización del proyecto. La puntuación va de 1(peor) al 5 (mejor), según la variable que se analiza.

³⁹ Cualitativa y Cuantitativa

⁴⁰ Ver Anexos: Investigación Cualitativa

Cuadro 4.10. Evaluación de los C.C. según método cualitativo por puntos

Variables	Peso	C.C. Jockey Plaza	C.C. Camacho	C.C. La Rotonda
Disponibilidad del local	0.5	1	4	5
Trafico de personas	0.3	4	1	2
Costo del Local	0.2	1	3	3
Total	1.0	1.9	2.9	3.7

Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en el cuadro anterior, se da mayor importancia a la disponibilidad del local, pues de no contar con ésta no sería posible el inicio de las operaciones de la empresa. El tráfico de personas es de menor relevancia con respecto a la variable anterior, pues en este mercado se gana posicionamiento en base a recomendaciones⁴¹, además de ser trabajo del encargado de marketing incrementar la cartera de clientes. El costo del local no es muy relevante, podríamos pagar un elevado gasto en alquiler, sin embargo dada la ponderación, esto no es necesario.

⁴¹ Asesoría de experto D.A.L.S.

CAPITULO V: ESTUDIO LEGAL

5.1 Forma Societaria

La empresa tendrá una forma jurídica de Sociedad Anónima Cerrada S.A.C., debido a que somos tres socios y no participa en la bolsa de Valores de Lima.

Cuadro 5.1 Forma Societaria

Número de Socios	3
Nombre	Decovital S.A.C.
Domicilio	C.C. La Rotonda tda. # 2530 La Molina

Fuente: Decovital S.A.C.

Se debe de llenar un formulario en el cual se detalla el nombre de la empresa y hacer el pago correspondiente al Banco de la Nación, luego se obtiene el número de RUC. Además se debe de llenar el formulario de autorización de impresión del número de RUC en la guías, boletas y facturas.

5. 2 Licencia de Funcionamiento

El siguiente cuadro muestra los requisitos solicitados por la municipalidad de La Molina para el funcionamiento de nuestra empresa.

Cuadro 5.2 Autorización de Funcionamiento

Autorización de Funcionamiento de Establecimiento	
1-	Solicitud de trámite de Funcionamiento de Establecimientos : s/.5.00
2-	Derecho de autorización (labor administrativa) : s/.145.10
3-	Pago de derecho (inspección ocular) : s/.319.00
4-	Original de la compatibilidad de uso precedente.
5-	Original de la Licencia de Funcionamiento Provisional.
6-	Copia simple de la Escritura de Constitución de Empresa, inscrita en RRPP
7-	Copia simple de documentos que acrediten la propiedad o conducción del local.
8-	Cartón de Licencia de Funcionamiento enmicado.

Fuente: <http://www.munimolina.gob.pe/>

El siguiente cuadro muestra los costos y requisitos de la licencia provisional de funcionamiento, la cual es uno de los requisitos para obtener la autorización de funcionamiento (requisito 5).

Cuadro 5.3 Requisitos y Costos de la Licencia Provisional

Licencia de Funcionamiento Provisional (Ley N° 27268)	
1-	Solicitud de Trámite o Declaración Jurada : s/.5.00
2-	Compatibilidad de uso aprobada.
3-	Copia simple de Registro Único 020 del contribuyente.
4-	Derecho de Autorización :s/.145.10
5.-	Tramites Notariales, Minuta y demás: s/. 350.00

Fuente: <http://www.munimolina.gob.pe/>

Tramites para la Constitución de la Empresa

Los trámites de constitución de Decovital S.A.C. están a cargo de la empresa DETRAMITES.COM (empresa virtual prestadora de servicios de tramites para constitución de empresas). El costo será de S/ 350.00 (No incluye I.G.V.). Los servicios incluyen lo siguiente⁴²:

- Elaboración de Minuta de Constitución de la Empresa firmada por Abogado
- Escritura Pública ante Notario Publico (Gastos Notariales)
- Costo de ingreso para la Inscripción en los Registros Públicos
- Registro Único del Contribuyente (RUC) gestionada en la SUNAT
- Autorización para la Emisión de comprobantes de Pago gestionada en la SUNAT
- Tramite de Búsqueda del nombre de la Empresa en Registros Públicos, SUNAT e BANCOMARK (*).
- Tramite de Reserva del nombre ante Registros Públicos

El trámite dura aproximadamente 20 días luego de la entrega de la información necesaria a esta empresa virtual.

⁴² <http://www.detrmites.com>

Registro de Marca

Se registrará la marca del producto y su símbolo “Decovitral” en INODOPI, con este fin se debe efectuar un pago de S/. 37.50 por la denominación de Decovitral y S/. 48.30 por figura respectiva de la marca para que INDECOPI realice la búsqueda correspondiente en sus archivos, además se requiere pagar S/. 424.70 (0.137UIT), para el registro formal presentando todos los requisitos necesarios para esto.

5.3 Legislación Laboral

Se contará con un administrador, un técnico en marketing, un maestro vitralista y 2 ayudantes, a todos ellos se les pagará mediante sueldos fijos mensuales, además de la gratificación de navidad y fiestas patrias, conforme a ley, así como IES y seguros⁴³ mensualmente.

5.4 Legislación Tributaria

La Empresa debe efectuar el pago mensual de tributos desacuerdo al tipo de sociedad. En el caso de DECIVITRAL SAC, por ser sociedad anónima cerrada es exigido el pago de:

- I.G.V. cuenta propia
- Renta de tercera categoría (La tasa impositiva es de 27%)⁴⁴

El sistema de contabilidad será computarizado y se deberá presentar la declaración en un diskette para hacer el pago correspondiente por intermedio del

⁴³ ESSALUD

⁴⁴ Fuente: www.sunat.gob.pe

Banco de Crédito.⁴⁵ El pago de impuesto se realiza en el Banco y esta institución expide como constancia de pago el formulario 0621 – PDT, IGV Renta Mensual, que incluye:

- IGV Cuenta propia
- Renta Tercera Categoría.

5.5 Otros Aspectos Legales

Constitución de la Empresa

La preparación de la escritura pública de la constitución de la empresa será realizada por un abogado.

El Registro de la escritura pública de la constitución de la empresa, en el registro de una notaría pública, luego de la preparación del testimonio. Inscripción de sociedad en Registros Públicos.

Pago del Capital Social de la empresa, abriendo una cuenta corriente en una entidad bancaria (En este caso es en el Banco Continental)⁴⁶ con arreglo a las disposiciones del inciso 5to. Del Artículo 10 de la Ley de Sociedades.

Gestiones Gratuitas en la SUNAT

Solicitud de inscripción y afectación de tributos de la empresa – formulario 2119. Autorización de la inscripción de facturas, boletas de venta, guías de remisión, etc, formulario 8706.

⁴⁵ Banco de Crédito en solo 3 de sus agencias

⁴⁶ Quien otorgo el préstamo

Inscripción de la empresa en el Registro único de contribuyente (RUC) asignándole un número de 11 dígitos , formulario 2216, impreso por la SUNAT con todos los datos proporcionados por el interesado.

Declaración de los representantes Legales de la sociedad (gerente administrador, etc) formulario 2054.

En caso de tener empleados que trabajen para la empresa inscribirlos en el sistema nacional de pensiones.

Inscripción en el MITINCI

Sin costo alguno se inscribirá en la Oficina de Artesanías del MITINCI, dentro del directorio de artesanos por línea de producción uy tener acceso a proveedores y compradores.

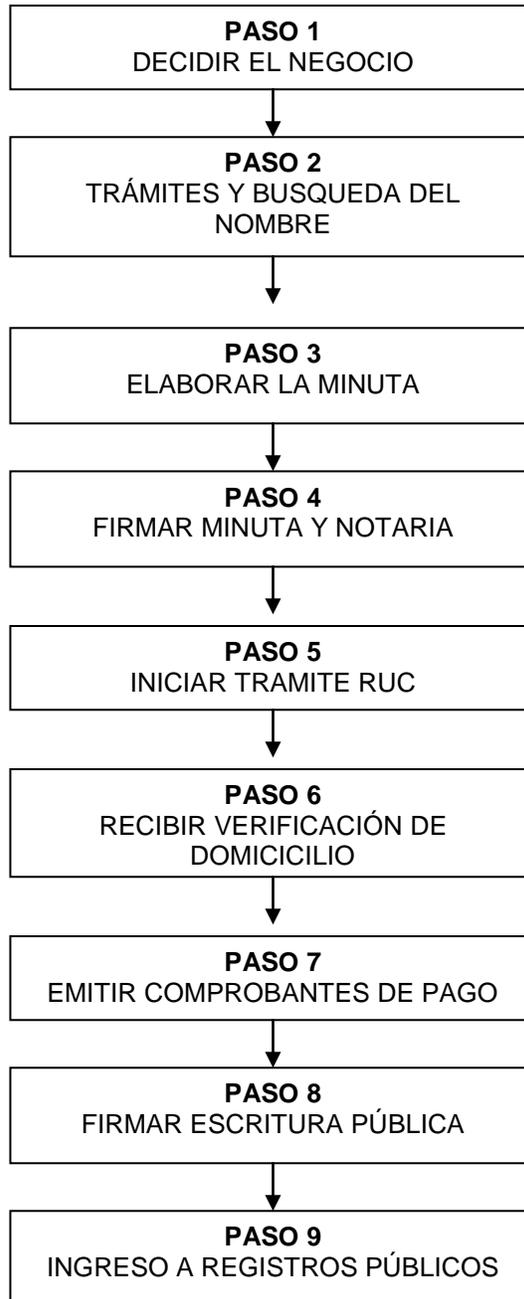
Registro de la Marca

El registro de la marca DECOVITRAL SAC se debe de llevar a cabo en INDECOPI. Esta marca no se encuentran registrada⁴⁷, este trámite dura aproximadamente dos meses.

⁴⁷ Fuente INDECOPI

5.6 Flujograma de Constitución de la Empresa

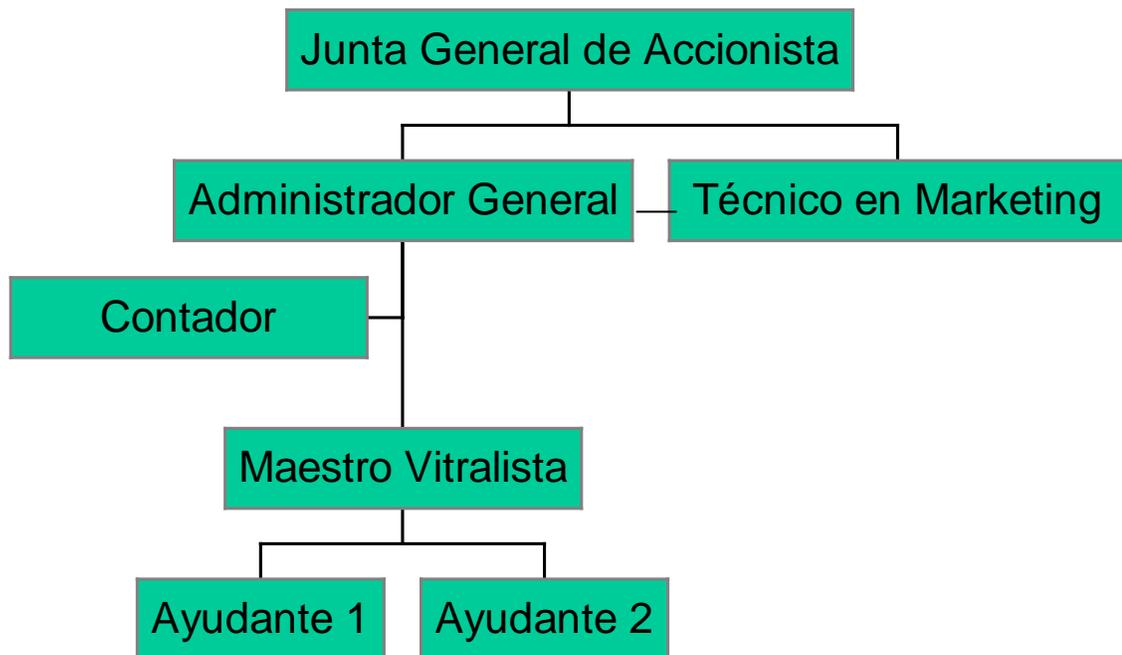
Flujograma 5.4 Constitución de la Empresa



CAPITULO VI: ESTUDIO ORGANIZACIONAL

6.1 Organigrama Funcional

Figura 6.1 Organigrama Decovital



Fuente: Elaboración Propia

6.2 Tabla de funciones, perfil y contratación del personal



DECOVITRAL SAC

Cargo	#	Funciones	Perfil	Tipo de Contratación
Administrador general	1	<ul style="list-style-type: none"> - Logística de la empresa. - Funciones de Comercialización - Supervisor - Dar información Contable 	<p>Persona Ordenada, Líder, Egresado de Instituto, especializado en Administración.</p>	Planilla Contrato a un año renovable
Técnico en Marketing	1	<ul style="list-style-type: none"> - Plan anual de Marketing. - Evaluar nuevos clientes - Ventas corporativas. - Crear Promociones 	<p>Responsable, proactivo, Extrovertido, Egresado de un instituto, especialista en marketing, experiencia en ventas</p>	Planilla Contrato a un año renovable
Contador (externo)	1	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar libros contables - Elaborar estados Financieros - Llevar control ingresos y egresos 	<p>Buena presencia, responsable, Experiencia mínima de 3 años.</p>	Por servicios prestados (honorarios)
Maestro vitralista	1	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de diseños - Elaborar lista de pedidos 	<p>Conocedor de la Industria, con experiencia en Vitrales,</p>	Planilla Contrato a un año renovable

		- Producción de artículos	conocedor de la técnica emplomado, que le guste y trabajar en equipo.	
Ayudante	2	- Producción de los artículos.	Que trabaje en equipo, educación secundaria completa, con disponibilidad de tiempo y experiencia.	Planilla a un año renovable

Fuente: Elaboración Propia

6.3 Aspectos Laborales

6.3.1 Forma de Contratación

Como se mencionó, en el organigrama de esta empresa se planea la contratación de un administrador, un maestro vitralista y dos ayudantes, la contratación de este personal será de forma directa.

6.3.2 Régimen Laboral

Se diseñará un reglamento interno de los trabajadores en el cual se indicará:

- La forma de contrato que tendrán los maestros vitralistas que será un sueldo fijo.
- Se indicarán el horario de trabajo.

-
- Los sistemas de control de asistencia y puntualidad, en el cual se controlará la hora de entrada y salida de cada uno de los miembros de la empresa.
 - Se establecerá el sistema de pago que será todos los 30 de cada mes.
 - Se establecerá los días de descanso, días no laborables (1 Enero, 1ero Mayo, 28 y 29 Julio, 25 de diciembre), así como las vacaciones que le corresponderán a cada uno de los empleados.
 - Se establecerá el monto de gratificaciones ordinarias (fiestas patrias y navidad).

Este reglamento será entregado a todos los empleados de la empresa, y el administrador general se encargará de su difusión y comprensión.

6.3.3 Proceso de Selección

Se pedirá los servicios de los institutos en los que se enseña estudios técnicos tanto en Administración y Marketing, ofreciendo los puestos a los egresados con mejor nivel de estudios (Quinto Superior).⁴⁸

Las entrevistas las hará la junta directiva, seleccionando al más conveniente para el puesto.

⁴⁸ SISE, IPM, IPP, etc

6.4 Capacitación

6.4.1 Programa de capacitación al personal

Decovital S.A.C., en búsqueda de la excelencia profesional de su personal, brindará capacitación integral a cada uno de sus trabajadores. De esta manera se podrá brindar un servicio de calidad que satisfaga al cliente.

Descripción del programa integral

1. Entrega de información de técnicas modernas utilizadas en la fabricación de artículos en vitral.
2. Entrega de información de las tendencias actuales con respecto a colores, formas, diseños y motivos en artículos decorativos.
3. Identificación de nuevas herramientas de trabajo y el uso correcto de ellas.
4. Para los ayudantes, se les facilitará lecciones básicas de diseño por computadora. Dos cursos de 50 USD, distribuidos en el siguiente cuadro.
5. Comunicación de la visión y misión de nuestra empresa al inicio de las operaciones y mediante pequeñas reuniones al empezar el día laboral.
6. Capacitación al personal en servicio al cliente, “todos deben ser vendedores de nuestros productos”. El encargado será el técnico en marketing.
7. Capacitación al maestro vitralista en Estados Unidos, en cursos especializados para vitralistas, serán dos cursos de capacitación como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 6.1 Gastos en capacitación del maestro (USD)

Feria internacional	2004	2005	2006	2007
Inscripción y pasajes	700	0	700	0
Estadía y viáticos	400	0	400	0
Cursos de Computación	100	0	100	0
Total	1,200	0	1,200	0

Fuente: Elaboración Propia

6.5 Remuneración

Hay dos tipos de remuneración, una fija para el administrador general, el técnico en marketing, el maestro vitalista y los dos ayudantes, mientras que el contador recibirá pago por honorarios en cada período⁴⁹ que preste sus servicios.

6.6 Horario de Trabajo

El horario de trabajo será:

Martes a Viernes 9.00 AM – 1.00 PM y 2.00 PM – 6.00 PM

Sábados y Domingos 10.30 AM – 2.00 PM y 3.00 PM – 7.30 PM

⁴⁹ Mensualmente.

CAPITULO VII: ESTUDIO AMBIENTAL

(El proyecto no lo requiere)

CAPITULO VIII: ESTUDIO DE COSTOS INVERSIONES E INGRESOS

8.1 Costos y Gastos

8.1.1 Egresos Desembolsables.

8.1.1.1 Costos de Producción:

Costos de Materiales Directos

Dentro de materiales directos a considerar tenemos:

Cuadro 8.1 Costos de Materiales Directos de Fabricación (Vidrio)

	2004	2005	2006	2007	2008
Costos de Vidrios USD	1,944	3,435	4,191	5,001	6,723

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 8.2 Costos de Materiales Directos de Fabricación (Soldadura)

	2004	2005	2006	2007	2008
Costos de Soldadura USD	586	726	913	935	1,124

Fuente Elaboración Propia

Cuadro 8.3 Costo totales de Materiales Directos de fabricación (USD)

	2004	2005	2006	2007	2008
Vidrio	1,944	3,435	4,191	5,001	6,723
Soldadura	586	726	913	935	1,124
Total USD	2,530	4,161	5,104	5,937	7,847

Fuente: Elaboración propia

Costos de mano de Obra Directa

Los costos de mano de obra corresponde a la remuneración pagada a los trabajadores de producción y tienen las siguientes premisas:

Son 14 sueldos anuales: 12 por cada mes y 2 Gratificaciones en Julio y Diciembre.

El empleador pagará 11% por beneficios Sociales .⁵⁰

Cuadro 8.4 Mano de Obra Directa USD

MOD	Cantidad	Sueldos Anuales
Maestro Vitralistas	1	3,408
Ayudantes	2	3,801
Total	3	7,210

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8.5 Cuadro de Mano de Obra Indirecta USD

MOI	Cantidad	Sueldos Anuales
Administrador	1	5,392
Técnico en Marketing	1	5,392
Contador ⁵¹	1	516
Total	3	11,300

Fuente: Elaboración propia

Este sueldo se mantendrá constante durante los 5 años, por tanto la proyección no varía.

El contador externo⁵²: Como el contador externo tiene un sueldo menor a 43 USD mensuales, está exonerado del 10% de Impuesto a la renta y el 2% de solidaridad.

⁵⁰ 9% de ESSALUD y 2% de IES.

^{51,52} Trabajador externo, pago por honorarios.

Cuadro 8.6 Gastos Legales

ACTIVO	VALOR ADQUISICION
SOLICITUD DE TRAMITE	43.353
DERECHO AUTORIZACION	41.936
DERECHO AUTORIZACION (ADM)	41.908
PAGO DERECHO (INSPECCION OCULAR)	92.197
REGISTRO MARCA/LEMA Y NOMBRE	122.746
REGISTRO SANITARIO	70
TOTAL	412.139

Fuente: Elaboración Propia

8.1.1.2. Costos indirectos

Dentro de los costos indirectos tenemos los siguientes items:

Cuadro 8.7 Costos de Muebles y equipos

MOBILIARIO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL USD
MESAS DE TRABAJO GRANDE	2	100	200
MESA DE TRABAJO CHICA	1	80	80
COMPUTADORA	1	958	958
IMPRESORA	1	59	59
VENTILADORES	5	17	85
TOTAL	10		1382

Fuente: Elaboración Propia

A continuación presentamos nuestros cuadro de gastos de administración:

Cuadro 8.8 Gasto administrativos

Gastos administrativo	Año 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Alquiler de local	2760	2760	2760	2760	2760
Sueldos	11300.76	11300.76	11300.76	11300.76	11300.76
Internet	420	420	420	420	420



DECOVITRAL SAC

Útiles de oficina	100	100	100	100	100
Movilidad	650	650	650	650	650
Total	15230.76	15230.76	15230.76	15230.76	15230.76

Fuente: Elaboración Propia

8.1.1.3 Gasto de Ventas y Gastos de Administración

A continuación presentamos el cuadro de gastos de ventas:

Cuadro 8.9 Gasto de ventas

Cuadro de Gasto de Ventas	2004	2005	2005	2007	2008
Medios publicitarios					
Tarjetearía	200	200	200	200	200
Revista Cosas	0	0	1200	0	0
Pagina web					
Nombre	30	30	30	30	30
Hosting y Mantenimiento	120	120	120	120	120
Ferias internacionales					
Pasajes aéreos	700	0	700	0	0
Estadía 4 noches	400	0	400	0	0
Cursos de Capacitación					
Cursos de Computación	100	0	100	0	0
Marketing directo					
Envío de correos electrónicos	0	0	0	0	0
Llamadas telefónicas	60	60	60	60	60
Totales	1610	410	2810	410	410

Fuente: Elaboración Propia

8.1.1.4 Egresos no Desembolsables

Cuadro 8.10 Maquinarias

DEPRECIACION DE MAQUINARIAS										
MAQUINARIA	CANT.	VALOR ADQ.	TASA DEP.	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL DEP.	VALOR RES.
PULIDORA	4	287.8	10%	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	143.90	143.90
SOLDADORES	5	144.75	10%	14.48	14.48	14.48	14.48	14.48	72.38	72.38
ALICATES	3	35.85	10%	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	17.93	17.93
CORTADORES	4	119.8	10%	11.98	11.98	11.98	11.98	11.98	59.90	59.90
CORTADOR 2	3	11.95	10%	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	5.98	5.98

REPUESTOS DE CORTADORAS	3	47.85	10%	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79	23.93	23.93
TOTAL	22	648		64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	324.00	324.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8.11 Depreciación de Muebles

MAQUINARIA	CANT	VALOR ADQ.	TASA DEP.	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL DEP.	VALOR RES.
COMPUTADORA	1	958	25%	239.5	239.5	239.5	239.5	0	958	0
IMPRESORA	1	59	25%	14.75	14.75	14.75	14.75	0	59	0
ESCRITORIO	1	200	10%	20	20	20	20	20	100	100
SILLAS ESCRITORIO	1	18	10%	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	9	9
SILLAS TRABAJO	6	54	10%	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	27	27
VENTILADORES	5	85	10%	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	42.5	42.5
VITRINAS	3	600	10%	60	60	60	60	60	300	300
MESAS DE TRABAJO GRANDE	2	200	10%	20	20	20	20	20	100	100
MESA TRABJO CHICA	1	80	10%	8	8	8	8	8	40	40
EXTINTORES	4	130.8	10%	13.08	13.08	13.08	13.08	13.08	65.4	65.4
SOFTWARE	1	185	25%	46.25	46.25	46.25	46.25		185	0
TOTAL	26	2569.8		437.3	437.28	437.28	437.28	136.78	1885.9	683.9

Fuente Elaboración Propia

8.1.2 Costos Unitarios

Cuadro 8.12 Total Costos Unitarios⁵³

Costo Unitario Total	2004	2005	2006	2007	2008
Colgantes	2.72	2.84	2.76	2.93	3.01
Adornos	6.54	6.81	6.63	7.04	7.22
Cofres	16.34	17.02	16.58	17.59	18.06
Cta. Corporativa	2.72	2.84	2.76	2.93	3.01
Pantallas	54.46	56.75	55.28	58.63	60.21

Fuente: Elaboración Propia

8.2. Inversión

Cuadro 8.13 Inversión en Activo Fijo

ACTIVOS FIJOS	AÑO 2004
---------------	----------

⁵³ Se determinan en base a los costos de materia prima, mano de obra y CIF utilizados por cada producto



DECOVITRAL SAC

MAQUINARIA	834
MOBILIARIO	988
MUEBLES Y EQUIPOS	1382
SEGURIDAD	200.8
INVERSION TOTAL ACTIVO FIJO	3404.8

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 8.14 Inversión en Muebles y Equipos

MOBILIARIO	CANTIDAD	CTO.UNI.	COSTO TOTAL USD
MESAS DE TRABAJO GRANDE	2	100	200
MESA DE TRABAJO CHICA	1	80	80
COMPUTADORA	1	958	958
IMPRESORA	1	59	59
VENTILADORES	5	17	85
TOTAL	10		1382

Fuente: Elaboración propia

8.2.1 Inversión en Capital

Cuadro 8.15 Capital de Trabajo

	Dic 2003	Ene. 2004	Feb.2004	Mar.2004	Abr.2004	May.2004
Ingresos		2343.22	2343.22	2597.46	2093.22	3250.00
Sueldos		1287.0	1287.0	1287.0	1287.0	1287.0
Costos Operativos	247.8	247.8	247.8	247.8	247.8	247.8
Gastos administrativos	375.0	375.0	375.0	375.0	375.0	375.0
CIF	290.4	290.4	290.4	290.4	290.4	290.4
Puesta en marcha	412.1					
	-1325.42	142.93	142.93	397.17	-107.07	1049.71

Fuente: Elaboración propia

8.3 Ingresos

El siguiente cuadro muestra el ingreso total por la comercialización de los diferentes productos para el primer año de operaciones. Especificaciones:

- Colgantes, adornos pequeños y cofres: se pronostica una demanda normal de 80 productos mensuales distribuida con una participación de 50%, 30%, 20% respectivamente. Asimismo se puede notar un incremento de la

- demanda de 25% en el mes de mayo por motivo del día de la madre y en diciembre, por navidad, un incremento de 40% con respecto al mes de noviembre. La demanda de productos se verá incrementada en un 4% con respecto al mismo mes del año anterior, debido a la existencia de un cierto grado de estacionalidad de los productos.
- Cuentas corporativas, el promedio en artículos por cada cuenta corporativa es de 100 unidades. Según consulta a los mismos expertos citados anteriormente, en el primer semestre no se realizarán cuentas corporativas. Al segundo semestre de operaciones se prevé la venta de una cuenta corporativa. Como se puede notar en el siguiente cuadro existe un ingreso por ventas corporativas para el mes de octubre (20 unidades) y en diciembre (80 unidades), esto se debe a que se espera un adelanto del 20% dos meses antes de la entrega final en el mes de diciembre donde se cancela el 80% restante. El pronóstico en cuentas corporativas es de 1(2004), 4(2005), 8(2006), 8(2007) y 12(2008).
 - Clases, el pronóstico de la demanda de clases fue realizado por recomendación de los mismos expertos citados en páginas anteriores. Tiene como particularidad ser estable y realizadas en períodos de menor producción.
 - Las Joyas, son básicamente juegos de collar y aretes hechos en plata (925) con el tipo más caro de vidrio de merma en la producción normal.

Cuadro 8.3.1 Proyección de Ventas en USD y Unidades.

	Ene-04	Feb-04	Mar-04	Abr-04	May-04	Jun-04	Jul-04	Ago-04	Sep-04	Oct-04	Nov-04	Dic-04
Colgantes USD	678	678	678	678	847	678	678	678	678	678	678	949
Unidades	40	40	40	40	50	40	40	40	40	40	40	56
Adornos USD	508	508	508	508	636	534	534	534	534	534	534	747
Unidades	24	24	24	24	30	25	25	25	25	25	25	35
Cofres USD	407	407	407	407	508	427	427	427	427	427	427	598
Unidades	16	16	16	16	20	17	17	17	17	17	17	24
Cta. Corp USD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	0	1153
Unidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	80
Pantallas USD	0	0	254	0	508	0	0	0	254	0	0	508
Unidades	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	2
Subtotal USD	1593	1593	1847	1593	2500	1639	1639	1639	1893	1927	1639	3956
Clases USD	250	250	250	0	0	250	250	250	250	0	0	0
Unidades	5	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	0
Joyas USD	500	500	500	500	750	500	500	500	500	500	500	750
Unidades	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20	20	30
Subtotal USD	750	750	750	500	750	750	750	750	750	500	500	750
Total USD	2343	2343	2597	2093	3250	2389	2389	2389	2643	2427	2139	4706

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8.3.2 Ingresos

Ventas	2004	2005	2006	2007	2008
Colgantes	8576.27	8919.32	9276.09	9647.14	10033.02
Adornos	6620.34	6885.15	7160.56	7446.98	7744.86
Cofres	5296.27	5508.12	5728.45	5957.58	6195.89
Cta. Corporativas	1440.68	5762.71	11525.42	11525.42	17288.14
Lámparas	1525.42	1525.42	2033.90	2033.90	2542.37
Clases	1750.00	1500.00	2000.00	1500.00	1750.00
Joyas	6500.00	6760.00	7311.62	7604.08	7908.24

TOTAL INGRESOS	31708.98	3,6860.73	4,5036.04	4,5715.11	5,3462.53
-----------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Fuente Elaboración propia

8.4 Financiamiento del Proyecto

Para este proyecto hemos recogido información sobre los requisitos necesarios para ser sujetos de crédito de las siguientes instituciones financieras:

- Banco de Crédito
- Banco Continental
- Financiera Solución

Al finalmente nos decidimos por el segundo de ellos, ya nos ofrecía menor tasa en el mercado, en un periodo de 36 meses de pago, con una tasa anual de 22%. Por ser el financiamiento una cantidad mínima de 3500USD, nos podían otorgar un año de gracia.

CAPITULO IX: EVALUACION ECONOMICA

9.1 Premisa del Flujo de Caja

Para la evaluación de los flujos de caja se utilizaron las siguientes premisas:

9.1.1 Premisas Generales

El proyecto Decovital tiene un horizonte de evaluación de 5 años. Todos los valores presentados son en dólares americanos.

- El impuesto a la renta es de 27% ^{.54}
- El método de depreciación es lineal.

9.1.2 Premisas de Ingresos

A continuación se presentará la cantidad de ventas de los producto de Decovital. Estas ventas se dan a una tasa de crecimiento del 4% anual.

Cuadro 9.1 Ventas anuales en dólares (USD) según tipo de producto

Ventas	2004	2005	2006	2007	2008
Colgantes	8576.27	8919.32	9276.09	9647.14	10033.02
Adornos	6620.34	6885.15	7160.56	7446.98	7744.86
Cofres	5296.27	5508.12	5728.45	5957.58	6195.89
Cta. Corp.	1440.68	5762.71	11525.42	11525.42	17288.14
Lámparas	1525.42	1525.42	2033.90	2033.90	2542.37
Clases	1750.00	1500.00	2000.00	1500.00	1750.00
Joyas	6500.00	6760.00	7311.62	7604.08	7908.24
TOTAL INGRESOS	31708.98	36860.73	45036.04	45715.11	53462.53

Elaboración : Propia

⁵⁴ Fuente www.sunat.gob.pe

9.1.3 Premisas de Egresos

Las compras de importación se harán semestralmente, empezando en Diciembre del 2003. A continuación presentamos los egresos anuales, estos incluyen costos directos e indirectos de manufactura y gastos administrativos, gastos de ventas, depreciación de maquinaria, muebles y equipos y amortización de intangibles.

Cuadro 9.2 Egresos anuales en Dólares (USD)

Materia Prima	2004	2005	2006	2007	2008
Vidrio	1944.33	3435.15	4191.32	5001.33	6723.28
Estaño	586.32	726.19	913.11	935.91	1124.62
Mano de Obra	7210.50	7210.50	7210.50	7210.50	7210.50
CIF	3485.32	3568.55	3660.11	3760.82	3871.60
Costo⁵⁵ Total Joyas	1300.00	1352.00	1462.32	1520.82	1581.65
Gastos administrativos	15230.76	15230.76	15230.76	15230.76	15230.76
Gasto ventas	1610.00	410.00	2810.00	410.00	410.00
Depreciación maquinaria	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
Depreciación muebles y equipos	437.28	437.28	437.28	437.28	136.78
Amortización de Intangibles	531.43	531.43	531.43	531.43	531.43
TOTA EGRESOS	32400.74	32966.66	36511.63	35103.64	36885.42

Fuente: Elaboración Propia

9.1.4 Premisas de Financiamiento

- El capital de la empresa está compuesto por 3,500 USD de deuda y 13,577 USD de capital propio.
- La tasa de descuento para calcular el valor actual neto económico (VANE) se ha determinado según el método del Costo promedio ponderado de capital (CPPC).

⁵⁵ Se considera el 20% de la venta como el costo de las joyas, pues son hechas por un tercero (consulta a joyería "Metales Finos" Jr. Huallaga 307 - Lima).

- La tasa de la deuda es de 22% anual.⁵⁶

9.1.5 Valor de desecho del proyecto

El valor de desecho neto de los activos de la empresa se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 9.3 Valor residual

MAQUINARIA	VALOR RESIDUAL
PULIDORA	143.9
SOLDADORES	72.375
ALICATES	17.925
CORTADORES	59.9
CORTADOR 2	5.975
REPUESTOS DE CORTADORAS	23.925
COMPUTADORA	0
IMPRESORA	0
ESCRITORIO	100
SILLAS ESCRITORIO	9
SILLAS TRABAJO	27
VENTILADORES	42.5
VITRINAS	300
MESAS DE TRABAJO GRANDE	100
MESA TRABJO CHICA	40
EXTINTORES	65.4
SOFTWARE	0
TOTAL USD	1007.9

Elaboración : Propia

⁵⁶ Fuente: Banco Continental

9.2 Flujo de Caja

9.2.1 Flujo de Caja Económico y Flujo de Capital.

El flujo de caja económico está compuesto por los siguientes rubros: ingresos, costos variables, costos fijos, depreciación de activos tangibles y amortización de activos tangibles ya amortización de activos intangible

Cuadro 9.4 Flujo de Caja Económico

Ventas	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Colgantes		8576.27	8919.32	9276.09	9647.14	10033.02
Adornos		6620.34	6885.15	7160.56	7446.98	7744.86
Cofres		5296.27	5508.12	5728.45	5957.58	6195.89
Cuentas Corporativas.		1440.68	5762.71	11525.42	11525.42	17288.14
Pantallas		1525.42	1525.42	2033.90	2033.90	2542.37
Clases		1750.00	1500.00	2000.00	1500.00	1750.00
Joyas		6500.00	6760.00	7311.62	7604.08	7908.24
TOTAL INGRESOS		31,708.98	36,860.73	45,036.04	45,715.11	53,462.53
Materia Prima		17182.51	20568.34	27598.67	27285.73	32950.87
Vidrio		1944.33	3435.15	4191.32	5001.33	6723.28
Estaño		586.32	726.19	913.11	935.91	1124.62
Mano de Obra		7210.50	7210.50	7210.50	7210.50	7210.50
CIF		3485.32	3568.55	3660.11	3760.82	3871.60
Costo Total Joyas		1300.00	1352.00	1462.32	1520.82	1581.65
Gastos de administración		15230.76	15230.76	15230.76	15230.76	15230.76
Gasto ventas		1610.00	410.00	2810.00	410.00	410.00
Depreciación maquinaria		64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
Depreciación muebles y equipos		437.28	437.28	437.28	437.28	136.78
Amortización de Intangibles		531.43	531.43	531.43	531.43	531.43
TOTA EGRESOS		32,400.74	32,966.66	36,511.63	35,103.64	36,885.42
TOTAL		-691.76	3894.07	8524.40	10611.46	16577.11
Impuestos (27%)		0.00	1051.40	2301.59	2865.10	4475.82
Utilidad Neta		-691.76	2842.67	6222.82	7746.37	12101.29
Depreciación maquinaria		64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
Depreciación muebles y equipos		437.28	437.28	437.28	437.28	136.78
Amortización de Intangibles		531.43	531.43	531.43	531.43	531.43
Valor de libros		0.00	0.00	0.00	0.00	1007.90
Activos fijos	-3404.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Intangibles	-2657.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capital de trabajo	-1325.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1325.42
Flujo Económico	-7,387.42	341.75	3,876.18	7,256.32	8,779.88	15,167.62

Cuadro 9.5 Flujo de Capital

	2003	2004	2005	2006	2006	2007
Inversión en Activo Fijo	-3,404.8	0	0	0	0	0
Inversión en activo intangible	-2,657.2	0	0	0	0	0
Inversión en capital de trabajo	-1,325.4	0	0	0	0	0
Recuperación en capital de trabajo	0	0	0	0	0	1,325.4
Valor de desecho	0	0	0	0	0	1,007.9
Flujo de Capital	-7,387.4	0	0	0	0	2,333.3

Fuente: Elaboración propia

9.2 Evaluación Económica del Proyecto

9.3.1 Cálculo de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento que hemos hallado para nuestra empresa se ha calculado mediante los siguientes pasos:

- Cálculo de la Beta:

Hemos tomado la Beta del sector manufacturero de la (Industria Americana)⁵⁷ que es 0.91

9.3.2 Calculo del Costo de capital Nominal

El Costo de capital propio se halla de la siguiente manera:

Datos a usar :Prima de Riesgo = 4.69%⁵⁸

Tasa Libre de Riesgo = 4.04%

Calculo del Costo de Capital

$$E(R_i) = R_f + B [E (R_m - R_f)]$$

$$E (R_i) = 4.04\% + 0.91 (4.69\%)$$

⁵⁷ Fuente: www.damodaran.com

⁵⁸ Fuente: CPI

$$E (R_i) = 8.31\%$$

El costo de capital del proyecto sería de = 8.31%

9.3.3 Calculo del Costo de Capital Real

Para calcular en términos reales debemos de descontarle la tasa de inflación: Tasa de inflación = 2.6%⁵⁹

$$ER (R_i) = [(1+8.31\%)/(1+2.6\%)] - 1 = 5.56\%$$

$$E R PERU (R_i) = 5.56\% + 6.62\% \text{ (riesgo país proyectado)}$$

$$E R PERU (R_i) = 12.18\% \text{ (cok)}$$

9.3.4 Calculo del Costo Ponderado de Capital

Para el cálculo e costo promedio ponderado de capital se necesitaron los siguientes datos correspondiente a los montos exactos de financiamiento de las partes involucradas; el banco y el capital propio, justo con el costo de capital hallado en el punto anterior.

La estructura de capital se distribuye de la siguiente manera: 46% Deuda y 54% Capital propio y Activo intangible.

$$CPPC = D/V (1-t) K_d + E/V K_e$$

$$CPPC = 13.73\% \text{ (wacc)}$$

⁵⁹ Fuente : CPI

9.3.5 Indicadores de Rentabilidad

Los principales indicadores de rentabilidad son el Valor neto económico y financiero así como la tasa interna de retorno, tanto económica como financiera.

Cuadro 9.6 de Flujo Económico y Financiero

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Flujo Económico	-7,387.42	-81.98	2,638.89	4,781.75	6,305.30	11,455.76
Servicio de deuda	3,500.00	-1,608.00	-1,608.00	-1,608.00	0.00	0.00
Flujo Financiero	-3,887.42	-1,689.98	1,030.89	3,173.75	6,305.30	11,455.76

Elaboración : Propia

9.3.6 Determinación del Valor Actual Neto

El VAN fue determinado de acuerdo al flujo financiero y económico, con la ayuda de la función financiera VAN, dentro del archivo de Excel. Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 9.7 VAN Financiero y Económico

VAN eco.	\$12,364.45
VAN fin.	\$13,254.56

Fuente Elaboración propia

El Van económico ha sido descontado con el WACC, mientras que para el Van financiero utilizamos el COK

9.3.7 Determinación de la Tasa Interna de Retorno

La tasa Interna de retorno fue calculada de la misma manera en base a los flujos económicos y financieros, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 9.8 TIR Financiero y Económico

TIR eco.	53%
TIR fin.	64%

Fuente Elaboración Propia

9.3.8 Análisis del Punto de Equilibrio

Cuadro 9.9 Margen de Contribución Unitario

	Colgantes	Cofres	Adornos	Pantallas	Joyas
Precio Unitario⁶⁰	16.95	25.42	21.18	254.24	21.18
Costo Variable unitario	2.72	16.36	6.54	54.46	4.24
Margen de Contribución (%)	14.23	9.08	14.64	199.78	16.18
Porcentaje en Ventas	30	19	23	5	23

Fuente Elaboración Propia

Entonces procedemos a calcular el margen de contribución ponderado:

MC pond. = 23.07%

El Punto de Equilibrio es:

PE = CF / MC Ponderado = 21292.76/23.07 = 922.96 unidades

Unidades de equilibrio Colgantes = 276.89 unidades.

Unidades de equilibrio Cofres = 175.36 unidades.

Unidades de equilibrio Adornos = 212.28 unidades.

Unidades de equilibrio en Pantallas = 46.15 unidades.

Unidades de equilibrio de Joyas = 212.28 unidades

⁶⁰ Precio unitario sin I.G.V.

9.3.9 Ratios de Rentabilidad

Cuadro 9.10 Margen de utilidades brutas

	2004	2005	2006	2007	2008
Ventas	31708.98	36860.73	45036.04	45715.11	53462.53
U. Brutas	17182.511	20568.336	27598.673	27285.732	32950.875
Ratio	54.19%	55.80%	61.28%	59.69%	61.63%

El ratio del cuadro anterior muestra el porcentaje de cada dólar de ventas luego de pagar los costos variables como son: materia prima, mano de obra y CIF.

Como se puede apreciar la variación alcanza los 7 (61.63%-54.19%) puntos porcentuales en el año 2008 con respecto al primer año de operaciones.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que el margen de utilidad por cada dólar en ventas luego de pagar los otros gastos (ventas, administrativos, depreciación, interés, impuestos) es menor. Sin embargo la variación porcentual durante el período alcanza los 25 puntos.

Cuadro 9.11 Margen de utilidades netas

	2004	2005	2006	2007	2008
Ventas	31708.98	36860.73	45036.04	45715.11	53462.53
U. Netas	-691.756	2842.670	6222.816	7746.369	12101.288
Ratio	-2.18%	7.71%	13.82%	16.94%	22.64%

CONCLUSIONES

Este proyecto es una respuesta a la oportunidad de diferenciarse de la competencia en el mercado de vitrales, al especializarnos en lo que se refiere artículos decorativos hecho del mismo material.

La producción se ve limitada ya que no se usa la producción en serie. Sin embargo, este tipo de producción no es utilizada ya que la participación de mercado proyectada no es relevante para uso de ésta.

Debido a lo anterior el costo de manufactura es elevado. Y afecta significativamente el precio.

Si bien el proyecto tiene resultados positivos en el período de 5 años y ya que ganar participación de mercado en este sector es un proceso muy lento (el líder, del mercado funciona desde el año 1910). Hemos determinado que el proyecto tendrá mayor crecimiento luego de este período, ya que se logrará un mejor posicionamiento.

Además de encontrar este negocio como una oportunidad rentable en nuestro medio, se recomienda tomar en cuenta el gran potencial encontrado en

el extranjero, el cual estaría dispuesto a pagar sumas mucho más elevadas, así mismo recomendar que se puede vender la imagen del Perú en estos artículos de decoración, haciendo estos con motivos peruanos; de esta forma podemos posicionar al Perú como un producto de variedad de artesanías .

Con respecto a la competencia, podemos decir que no existe un competidor que ofrezca los mismos productos que nosotros, con el mismo acabado, alta calidad en el vidrio y el gran servicio que brindamos.

El negocio de joyas de plata hechas con la merma de los vitrales tiene una gran rentabilidad y es posible que tenga mucho éxito en el mercado internacional.

Para poder lograr los objetivos trazados, es necesario la mano de obra calificada que en nuestro medio la encontramos.

Podemos concluir que este proyecto de inversión ayuda a promover la calidad artesanal del Perú, dando a conocer los recursos humanos peruanos, la capacidad de negocio y la búsqueda de oportunidades que todos buscamos.