



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE PRODUCTOS PARA LA ARMONIZACIÓN ENERGÉTICA BAJO  
LA TÉCNICA DE VITRAL FALSO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTORA

GABRIELA ALEJANDRA CALAHORRANO ARIAS

AÑO

2018



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE PRODUCTOS PARA LA ARMONIZACIÓN ENERGÉTICA BAJO  
LA TÉCNICA DE VITRAL FALSO EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos  
establecidos para optar por el título de  
Ingeniera Comercial con mención en Finanzas

Profesor Guía

Ing. Juan Carlos Torres Núñez MBA

Autora

Gabriela Alejandra Calahorrano Arias

Año

2018

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Juan Carlos Torres Núñez  
Ingeniero Comercial MBA  
C.C.: 180336917-0

## **DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR**

Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Oswaldo Xavier Martínez Páez

Ingeniero Comercial MBA

C.C.: 171166315-1

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Gabriela Alejandra Calahorrano Arias

C.C.: 172237971-4

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme continuar creciendo en el ámbito personal, académico y profesional, a mi profesor guía por la paciencia y apoyo en este camino de titulación, a mis padres y hermana por su compañía permanente a lo largo de mi vida y a mis amigos incondicionales que, de una u otra forma, colaboraron en mi plan de negocios. Gracias por depositar su confianza en mí y por sus frases de aliento cada vez que lo necesitaba.

## **DEDICATORIA**

A mi familia, docentes y amigos que con su comprensión y apoyo me motivaron a esforzarme al máximo en este trabajo para la culminación de mi carrera de pregrado.

## RESUMEN

Equilíbrala, es una compañía nueva en el mercado artesanal de la producción y comercialización de vitrales en la ciudad de Quito, cuyo fin es atender a personas que se preocupan por su bienestar físico, mental y espiritual, ofreciéndoles armonización energética mediante diseños de mandalas y amuletos orientales en vitrales elaborados bajo la técnica de pintura en frío.

La iniciativa de emprender este plan de negocio nace porque se visualiza que actualmente las tendencias de consumo están enfocadas en la concientización del cuidado del medio ambiente y del bienestar del ser humano. De tal manera que la empresa ofrece productos que con sus diseños de mandalas son útiles para la meditación y relajación.

Equilíbrala busca ser reconocida como la empresa pionera en el desarrollo del concepto de la armonización energética en Quito a través del uso de vitrales. Es por eso que tanto a nivel operativo como administrativo cuenta con personal altamente capacitado en su área de especialización para poder ofrecer un producto de calidad que sea competitivo en el mercado.

Como parte de la estrategia de la empresa, esta contará con un local ubicado en un sector estratégico donde haya alta afluencia de personas que estén interesadas en el concepto del bienestar de mente, alma y cuerpo. Además es importante mencionar que el taller para la elaboración de los vitrales es en la parte trasera del local de ventas, es así que se ahorra gastos de logística

En definitiva, Equilíbrala es un proyecto competitivo y prometedor por su originalidad, este muestra que existe un nicho de mercado potencial que se encuentra desatendido. Se considera que el proyecto cuenta con un amplio horizonte, no obstante se analiza la viabilidad del negocio para los siguientes 5 años mediante una evaluación financiera.

## **ABSTRACT**

Equilíbrala is a new Company in the artisan market of the production and commercialization of stained glass in the city of Quito, whose purpose is to serve people who care about their physical, mental and spiritual wellbeing, offering energy harmonization through designs of mandalas and oriental amulets at stained glass produced under the technique of cold painting.

The origin of the initiative to start this business plan is that currently consumer trends are focused on the awareness of the care of the environment and the well-being of the human being. Thus the company offers products with mandala designs that are useful for meditation and relaxation.

Equilíbrala seeks to be recognized as the pioneer company in the development of the concept of energy harmonization in Quito through the use of stained glass. That is why, the enterprise have highly trained personnel in operationally and administratively areas. In order to offer a quality product that would be competitive in the market.

As part of the strategy of the company, it will have a location placed on a strategic zone where there are many people who are interested in the concept of well-being of mind, soul and body. It is also important to mention that the workshop for the production of the stained glass is in the back part of the sales room, so it saves logistics costs

Finally, Equilíbrala is a competitive project and promising for its originality, this shows that there is a potential market niche that is unattended. It is considered that the project has a broad horizon, however, the viability of the business is only analyzed for the following 5 years through a financial evaluation.

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Objetivos.....	2
1.1.1	Objetivo general.....	2
1.1.2	Objetivos específicos.....	2
2	ANÁLISIS ENTORNOS.....	3
2.1	Análisis externo.....	3
2.1.1	Entorno externo PEST.....	3
2.1.1.1	Político.....	3
2.1.1.2	Económico.....	4
2.1.1.3	Social.....	6
2.1.1.4	Tecnológico.....	8
2.1.1.5	Relacionamiento entre las variables del PEST.....	9
2.1.2	Análisis de la industria.....	10
2.1.2.1	Las cinco fuerzas de Porter.....	10
2.1.3	Matriz de factores externos EFE.....	14
3	ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	16
3.1	Investigación cualitativa y cuantitativa.....	16
3.1.1	Investigación Cualitativa.....	16
3.1.2	Investigación Cuantitativa.....	21
4	OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	25
5	PLAN DE MARKETING.....	27
5.1	Estrategia general de Marketing.....	27
5.1.1	Mercado Objetivo.....	27
5.1.2	Propuesta de valor.....	28
5.2	Mezcla de marketing.....	29
5.2.1	Producto.....	29
5.2.1.1	Branding.....	30
5.2.1.2	Tipo de producto.....	31
5.2.1.3	Mezcla de productos.....	31
5.2.1.4	Niveles de producto.....	32
5.2.1.5	Tabla de costos del producto.....	33
5.2.2	Precio.....	34
5.2.2.1	Estrategia general de precio.....	34
5.2.2.2	Estrategia de precios de productos nuevos.....	35

5.2.2.3	Estrategia de precios de ajuste .....	35
5.2.3	Plaza .....	36
5.2.3.1	Canal de distribución .....	36
5.2.3.2	Punto de venta .....	36
5.2.3.3	Descripción del punto de venta .....	37
5.2.4	Mezcla de promoción .....	37
5.2.4.1	Publicidad .....	38
5.2.4.2	Relaciones públicas .....	38
5.2.4.3	Venta personal .....	39
6	<b>PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b> .....	41
6.1	Misión, visión y objetivos de la organización .....	41
6.1.1	Misión .....	41
6.1.2	Visión .....	41
6.1.3	Objetivos .....	41
6.2	Plan de Operaciones .....	42
6.2.1	Cadena de valor .....	42
6.2.2	Mapa de procesos .....	43
6.2.3	Flujograma de procesos .....	43
6.2.4	Costeo de procesos .....	45
6.3	Estructura Organizacional .....	46
6.3.1	Estructura legal .....	46
6.3.2	Diseño organizacional .....	47
6.3.2.1	Organigrama .....	47
7	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b> .....	51
7.1	Proyección de ingresos, costos y gastos .....	51
7.2	Inversión inicial, capital de trabajo neto y estructura de capital .....	53
7.3	Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de lujo de efectivo y flujo de caja .....	54
7.4	Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración .....	56
7.5	Índices financieros .....	58
	<b>REFERENCIAS</b> .....	61
	<b>ANEXOS</b> .....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Lámparas .....	29
Figura 2: Adornos de mesa .....	29
Figura 3: Logo .....	30
Figura 4: Manual explicativo del producto .....	33
Figura 5: Canal de distribución .....	36
Figura 6: Página web Equilíbrala .....	39
Figura 7: Cadena de valor .....	42
Figura 8: Mapa de procesos .....	43
Figura 9: Flujo de procesos .....	44
Figura 10: Organigrama Dekor Glass .....	47
Figura 11: Organigrama .....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales hallazgos de las encuestas .....	23
Tabla 2: Segmentación del mercado objetivo.....	27
Tabla 3: Descripción de los productos .....	29
Tabla 4: Profundidad de los productos .....	32
Tabla 5: Costos de los insumos de lámparas.....	34
Tabla 6: Costos de los insumos de adornos de mesa.....	34
Tabla 7: Precios de los productos lámparas y adornos de mesa .....	35
Tabla 8: Gastos de plaza.....	37
Tabla 9: Presupuesto de marketing.....	40
Tabla 10: Costos de los procesos .....	45
Tabla 11: Trámites de constitución legal .....	46
Tabla 12: Rol de pagos empleados.....	50
Tabla 13: Ingresos de ventas por producto .....	52
Tabla 14: Costos de ventas por producto.....	52
Tabla 15: Gastos sueldos.....	53
Tabla 16: Gastos generales .....	53
Tabla 17: Inversión inicial.....	53
Tabla 18: Estado de resultados.....	54
Tabla 19: Estado de situación financiera.....	54
Tabla 20: Estado de flujo de efectivo .....	55
Tabla 21: Flujo de caja del proyecto.....	55
Tabla 22: Flujo de caja del inversionista .....	56
Tabla 23: Cálculo tasa de descuento .....	56
Tabla 24: Criterios de Evaluación.....	57

## 1 INTRODUCCIÓN

Emprender en base a una iniciativa puede ser retador, ya que existe la incertidumbre de la viabilidad del negocio. Sin embargo, encontrar una idea innovadora podría ser el inicio de un proyecto que con esfuerzo puede llegar a ser exitoso. En la actualidad, se ha identificado que el bienestar emocional se ha convertido en una necesidad primordial para el consumidor. De ahí se origina la idea innovadora de la armonización energética a través de vitrales con diseños de mandalas, chakras o amuletos orientales que permiten equilibrar la salud de la mente, el alma y el cuerpo.

De acuerdo al estudio realizado por American Academy of Family Physicians, el cuerpo humano responde a la manera de pensar, sentir y actuar de las personas. Esto se refiere a la “conexión mente/cuerpo”, en donde el organismo reacciona de un modo u otro según las emociones de los individuos. Por ejemplo, el estrés, considerado un estado emocional, es una de las causas de varios problemas de salud en el ser humano (American Academy of Family Physicians, 2017).

Así mismo, esta investigación menciona que existen varias formas que ayudan a mejorar la salud emocional de las personas. Entre estas técnicas se recomienda expresar los sentimientos sin reprimir las emociones, vivir de forma equilibrada con una alimentación sana, desarrollar la capacidad de resiliencia ante los problemas y por último utilizar métodos de relajación y meditación para calmar mente, alma y cuerpo.

Los mandalas cumplen un fin terapéutico en la sociedad, por lo que son utilizados para la meditación y relajación del individuo. Principalmente, esto se debe a que son construcciones simbólicas y dinámicas que actúan equilibrando la energía del ser humano por medio de colores y formas geométricas, de tal manera que los cuatro hemisferios cerebrales funcionan en su totalidad y se logra alcanzar un estado de calma. Consecuentemente, la producción y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso se considera como una propuesta nueva y original que el mercado necesita.

Al presente en su mayoría la población ecuatoriana ignora que el arte en vidrio ha cambiado, puesto que se puede diseñar una infinidad de artículos decorativos tales como: lámparas, estatuillas, cuadros, etc. y no solamente los vitrales tradicionales para ventanas o puertas. Como resultado, se observa que el mercado de vitrales como decoración para interiores es un nicho no explorado en el país.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo general**

Determinar la viabilidad de un proyecto de producción y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso en la ciudad de Quito.

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Analizar la atractividad y competitividad de la industria de elaboración y comercialización de productos decorativos elaborados en vidrio para la armonización energética en la ciudad de Quito.
- Establecer el análisis del cliente y el nivel de aceptación del mercado para el negocio de vitrales como decoración de interiores para la armonización energética en Quito.
- Determinar la oportunidad de mercado y segmento de mercado para la venta de productos fabricados en vidrio para la armonización energética.
- Definir el plan estratégico de marketing que abarque las 4 P's de marketing: producto, precio, plaza y promoción correcta para los clientes.
- Reconocer que tipo de estructura organizacional y que plan de operaciones deben ser aplicados en la instauración del plan de negocios de fabricación y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso.
- Conocer la viabilidad del negocio a través de una proyección financiera que se base en las condiciones del mercado y del país.

## 2 ANÁLISIS ENTORNOS

### 2.1 Análisis externo

#### 2.1.1 Entorno externo PEST

##### 2.1.1.1 Político

La República del Ecuador es un país que está localizado en la parte noroccidental de América del Sur. Tiene una extensión territorial de alrededor de 283 561 km<sup>2</sup> con una población de 16 490 millones de habitantes.

Ecuador a lo largo de su historia se ha caracterizado por ser un país que ha sufrido constantes cambios en su sistema político. No obstante, esto tuvo un giro con las elecciones del 2007 donde el Economista Rafael Correa Delgado del movimiento Alianza País fue electo como presidente de la República, quien instauró en el país una nueva orientación conocida como el socialismo del siglo XXI que tiene como objetivo construir el socialismo del buen vivir que desarrolla una sociedad incluyente, solidaria y equitativa (Hernández, 2010)

Durante el gobierno del presidente Rafael Correa se profundiza el concepto del Buen Vivir. De acuerdo al “**Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013**” este se establece como un principio constitucional que se enfoca en una visión que en el centro se encuentra el ser humano como parte del entorno natural y social, donde este debe tener buena calidad de vida, una muerte digna, amar y ser amado, en un ambiente de paz y armonía con la naturaleza y la prolongación indefinida de las culturas humanas (Ministerio de Educación, 2017). De donde resulta la oportunidad de negocio para las industrias enfocadas en el bienestar social que contribuyen al equilibrio de mente, alma y cuerpo.

Además, el gobierno ecuatoriano tiene como objetivo la transformación de la matriz productiva del país. Por consiguiente, promulga legislaciones que permitan el desarrollo de las industrias productivas. Por ejemplo, la industria de

producción artesanal cuenta con el “**Proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal**” propuesto en agosto del 2016 para impulsar el desarrollo y fortalecimiento de este sector, donde únicamente los artesanos calificados por el sistema integrado de información artesanal (SIIA) reciben incentivos en legislaciones laborales, sociales y tributarias (Asamblea Nacional, 2016)

### **Legislación laboral**

La industria artesanal está exenta del pago de decimotercero, decimocuarto sueldo, utilidades, fondos de reserva y bonificaciones complementarias a los operarios y aprendices, los mismos que tienen fácil acceso a programas de capacitación.

### **Legislación social**

La afiliación al seguro es obligatorio para maestros de taller, operarios y aprendices. Los artesanos tienen acceso a las prestaciones del seguro social al igual que sus familiares.

### **Legislación tributaria**

Tienen la posibilidad de entrar en el Régimen Impositivo Simplificado (RISE). Este régimen optimiza la declaración de impuestos y con lleva grandes beneficios descritos en la ley tales como: facturación con tarifa 0% (I.V.A.), declaración semestral del I.V.A. exoneración de impuesto a la exportación de artesanías, exoneración del pago del impuesto a la renta y de los impuestos de patente municipal y activos totales.

Por consiguiente, el proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal es un factor positivo para el avance de la industria artesanal en el Ecuador por los diversos beneficios que ofrece.

#### **2.1.1.2 Económico**

Si se analiza la actividad económica del Ecuador a través del indicador del Producto Interno Bruto (PIB) en términos de dólares estadounidenses constantes

del año 2000, se puede apreciar una tendencia creciente desde el año 2005 - 2016 llegando a un aproximado de 82 mil millones de dólares. **Véase el Anexo 1**

No obstante, es importante realizar un análisis detallado tomando en cuenta las tasas de crecimiento del PIB. Como resultado se observa que en el año 2011 llega a su auge con un crecimiento de 7,87% anual a causa de la venta del petróleo y su alto costo, aunque a partir de tal fecha se presenta una desaceleración continua en la economía llegando al 2016 con una tasa de decrecimiento del -1,47%% anual. **Refiérase al Anexo 2.** Esto se debe a los cambios en el precio del petróleo que es el mayor producto de exportación del país. Este hecho muestra que el nivel de producción del Ecuador ha disminuido, causando un efecto negativo para las industrias, ya que aumenta el desempleo, disminuye el consumo y por ende se dificulta el ingreso de nuevas empresas al mercado.

Por otra parte, si se desagrega el valor total del PIB durante el periodo del 2000 al 2016 por el método del valor agregado. **Véase el Anexo 3.** Se puede identificar que el sector secundario de producción industrial y manufacturera tiene la menor participación dentro del PIB con aproximadamente un 14%. De acuerdo a la Senplades, esta tendencia ha sido característica de la economía del Ecuador durante muchos años, puesto que es un país cuya principal producción son bienes primarios para el mercado internacional, con poca o nula tecnificación. Es por eso que el gobierno ecuatoriano busca impulsar la transformación de la matriz productiva del país, fomentando una producción diversificada, ecoeficiente y con mayor valor agregado (SENPLADES, 2012). Por lo cual se supone una oportunidad de crecimiento para esta industria manufacturera.

Así mismo, de acuerdo al informe del panorama laboral y empresarial del Ecuador, si se toma en cuenta la estructura y dinámica productiva del país, se distingue que las pequeñas y microempresas son las que tienen mayor participación en el mercado representando el 83,7% de empresas, mientras que las grandes representan solo el 3,7% del total. Por el contrario, si se evalúa la

contribución de las empresas según su tamaño a las ventas y empleo. Las pequeñas y microempresas acumulan alrededor de 24,3% del empleo y 10,8% de las ventas, mientras que las grandes contribuyen con aproximadamente 47,8% del empleo y 73,3% de las ventas (INEC, 2016). Claramente, se visualiza una brecha entre las empresas de distinto tamaño, lo cual es desfavorable puesto que en el mercado actual las empresas grandes ya tienen un posicionamiento con el que es difícil competir.

Por último, de acuerdo a datos del Banco Mundial en el Ecuador el crédito interno proporcionado por el sector bancario representa el 36,36% del PIB en el 2016, mostrando una tendencia creciente a lo largo del tiempo. **Véase al anexo 4.** El crédito interno otorgado por los bancos es el crédito que se concede a varios sectores para financiar la producción, el consumo y el capital, lo que a su vez se convierte en actividad económica para el país (Banco Mundial, 2014). Por lo tanto, se considera como una oportunidad para las empresas que necesitan costear sus operaciones con deuda.

### **2.1.1.3 Social**

De acuerdo al informe del panorama laboral y empresarial del Ecuador, la relación es aproximadamente de un empleado público por cada tres empleados privados en 2015. En cuanto a diferencias salariales, el sector público paga más que el sector privado. La formación académica de los trabajadores es mayor en el sector público donde se agrupa un contingente de profesionales de tercer y cuarto nivel. Esto evidencia que a mayor nivel de instrucción mayor es el salario (INEC, 2016)

Por todo esto, se considera como una oportunidad de cliente potencial al empleado del sector público, pues están en condiciones de adquirir bienes suntuarios que satisfagan sus necesidades de autorrealización. Como menciona Maslow este es el nivel más alto de la jerarquía de necesidades y es donde se busca un desarrollo espiritual y moral que permitan alcanzar el potencial de uno y la autosatisfacción (Maslow, 1991, p. 32)

Según datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), en el mercado laboral del 2014 al 2015, se visualiza un aumento del desempleo de 1 punto porcentual, también un incremento del empleo inadecuado. Efectivamente, el empleo inadecuado superó la cantidad de personas con empleo adecuado. Con respecto al empleo inadecuado, el mayor incremento se evidenció por el subempleo que pasó de 12,9% de la PEA en 2014 a 14,0% en 2015 (INEC, 2016). Este factor es negativo porque al existir mayor empleo inadecuado en el país, existe mayor competencia para la industria artesanal.

En la actualidad, de acuerdo a la revista *Emprendedores* los consumidores están comprometidos con el entorno. Existe un interés en iniciativas que apuestan sus energías a la concientización del cuidado del medio ambiente y de la salud mental, física y espiritual del individuo (*Emprendedores*, 2017). Las personas buscan disminuir los niveles de estrés enfocándose en deportes, alimentación baja en grasas y espacios de esparcimiento que fortalezcan su espíritu, brindándoles tranquilidad y calma.

Además, como menciona *América Economía* que los consumidores prefieren productos personalizados, originales, diseñados de acuerdo a sus requerimientos. Una de las últimas tendencias ha desplazado a los productos fabricados industrialmente por aquellos que cambian la importancia de “tener” por la importancia de “ser”. El ser humano busca ser uno mismo, ser reconocido por las necesidades propias e individuales, no necesidades globales de un mercado masivo (*América Economía*, 2017). En síntesis, las nuevas tendencias de consumo benefician a nuevas industrias innovadoras con ideas originales que puedan satisfacer lo que el consumidor busca en la actualidad.

Respecto al aspecto ambiental, la industria de fabricación de vitrales está libre de contaminación, pues los insumos que utiliza son reciclables. Según el acuerdo Ministerial N°121 sobre reciclaje de vidrio del Ministerio del Ambiente se promueve la reducción, reutilización y reciclaje del vidrio mediante distintos mecanismos (*Ministerio del Ambiente*, 2016). Como resultado este es un factor positivo, ya que la industria es amigable con el ambiente.

#### 2.1.1.4 Tecnológico

De acuerdo al informe de tecnologías de la información y comunicaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el Ecuador se ha incrementado 13,7 puntos el equipamiento de computadoras portátiles en los hogares, mientras que en las computadoras de escritorio se registra un incremento de 0,3 puntos en los últimos cinco años.

Mientras tanto el 36,0% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet, de ellos el 24,5% accede a través de algún medio inalámbrico. Respecto del uso de internet, el 55,6% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en los últimos 12 meses. La provincia con más usuarios virtuales es Pichincha. En 2016, la tenencia de teléfonos inteligente creció 15,2 puntos del 2015 al 2016 al pasar del 37,7% al 52,9% de la población que tienen un celular activado (INEC, 2016).

Como resultado es beneficioso que en su mayoría la población ecuatoriana tenga acceso a dispositivos conectados a Internet puesto que en la actualidad los avances tecnológicos agilitan el comercio y dinamizan la economía facilitando las operaciones de compra y venta de productos y servicios a través de internet.

De acuerdo con Gianfranco Baquero, uno de los canales más utilizados por los minoristas para incrementar sus ventas es el medio digital. Los smartphones o teléfonos inteligentes permiten al consumidor realizar sus pedidos en cualquier lugar siempre que tenga acceso a internet. Las aplicaciones diseñadas para el comercio virtual son fáciles de utilizar y están orientadas en el ahorro del tiempo para el cliente (Confirmado.net, 2016). Este mecanismo de ventas cuenta como una oportunidad para varias industrias pues invierten menos en publicidad, y los productos están disponibles todo el día todo el año.

Usualmente mejoran las relaciones con los clientes quienes demandan información al instante, aumenta el público objetivo y la demanda potencial. El comercio en línea se ha visto favorecido por el número de personas que están

conectadas de forma permanente, según el Instituto Latinoamericano de Comercio Exterior, el Ecuador mueve US\$ 200 millones en ventas en línea al año (Confirmado.net, 2016).

Bajo esta perspectiva de crecimiento acelerado de comercio virtual, las páginas web o las redes sociales son ejes a tener en cuenta como estrategias de negocios. Por ejemplo, Facebook pone a disposición de sus usuarios la creación de una fan page, la elaboración de contenidos creativos y el armado de anuncios de acuerdo a las características particulares del marketing en esta plataforma (Involto, 2017). De modo que es una oportunidad para la industria como publicidad masiva a través de estos medios.

#### **2.1.1.5 Relacionamiento entre las variables del PEST**

Recapitulando los resultados del análisis PEST, se establece que dentro del aspecto político, el proyecto del Plan del Buen Vivir, propuesto por el gobierno ecuatoriano, busca satisfacer las tendencias de consumo orientadas a la concientización del cuidado del ser humano, identificadas en el aspecto social. De tal manera se relacionan positivamente las variables del aspecto político y social.

Por otra parte, en la variable económica se visualiza que el Ecuador presenta una desaceleración en su desarrollo económico y productivo. De tal manera que, las autoridades gubernamentales buscan sobrellevar la situación impulsando el proyecto de ley para la transformación de la matriz productiva. El mismo que se enfoca en el desarrollo de la industria manufacturera del país. Por consiguiente, se muestra una relación directa entre las variables del aspecto económico con el aspecto político.

## 2.1.2 Análisis de la industria

### 2.1.2.1 Las cinco fuerzas de Porter

De acuerdo a Michael Porter, las fuerzas competitivas más fuertes determinan la rentabilidad de un sector y se transforman en los elementos más importantes en la estrategia de una organización (Porter, 2002).

Mediante el análisis de las 5 fuerzas de Michael Porter se busca reconocer las ventajas y desventajas de la industria perteneciente al CIU.

- C2310.11 fabricación de vidrio plano, templado o laminado, incluido el vidrio armado de alambre, coloreado o teñido.

### Poder de ingreso de nuevos competidores

De manera general, se concluye que el poder de ingreso de nuevos competidores para la industria de fabricación de piezas de vidrio utilizadas en bisutería y figurillas de vidrio de forma artesanal en Ecuador es **alto** por las siguientes razones.

En función de lo mencionado en el aspecto político, la industria de producción artesanal en el Ecuador cuenta con el proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal, el cual establece normas y mecanismos de institucionalidad pública, que busca una adecuada aplicación de incentivos dirigidos al desarrollo y fortalecimiento del sector artesanal (Asamblea Nacional, 2016). Permitiendo que esta industria sea de fácil acceso para nuevos emprendedores.

De acuerdo a la Junta Nacional de Defensa Artesanal, será calificado como Artesano quien desarrolle la actividad artesanal y que hubiera invertido en su taller: implementos, maquinaria y materia prima por una cantidad que no supere el 25% del capital fijado para la pequeña industria, es decir aproximadamente el

\$87.500 (Junta Nacional de Defensa del Artesano, 2017). En otras palabras, la industria de producción artesanal en general no necesita una gran cantidad de inversión de capital, siendo un aspecto llamativo para nuevos empresarios.

Por otra parte, esta industria artesanal es intensiva en mano de obra por lo que requiere personal calificado cuyo costo es relativamente económico, puesto que la ley exige a los artesanos jefes de taller pagar a sus operarios y aprendices, el salario mínimo (Junta Nacional de Defensa del Artesano, 2017)

Finalmente, la industria de producción artesanal no cuenta con economías de escala porque su producción no está desarrollada en gran magnitud, lo que aumentará sus costos, convirtiéndose en el único factor negativo para entrar en esta industria

### **Poder de negociación con los proveedores.**

En la industria de fabricación de vitrales el principal insumo es el vidrio templado. De tal manera que es importante considerar el desarrollo de esta industria en el Ecuador. La oferta del vidrio en el país cuenta con múltiples proveedores que ofrecen diversos tipos de vidrio como: laminado, templado, de seguridad, plano o curvo que se puede encontrar en varios niveles de calidad. Se puede nombrar algunas empresas comercializadoras de vidrio en el país como: Vitral Home, Fairis, Vitrum, Seteco, Vertical, Covidal entre otras, demostrando que existen varias opciones donde escoger.

Con respecto al resto de insumos para el vitral como la pasta de relieve, la pintura de vidrio y el solvente, estos proceden de proveedores especializados en arte y manualidades que importan dichos materiales, los mismos que no son numerosos en el mercado, pero los que existen ofrecen un producto de alta calidad tal es el caso de Pintulac, Dissanty y Rossi entre otras. En definitiva, el poder de negociación de los proveedores es **bajo** por la gran oferta que existe de los insumos necesarios para la producción de vitrales de forma artesanal.

Por último, en el mercado ecuatoriano no está desarrollada la industria de armonización energética; sin embargo fuera del país existen múltiples instituciones como: la Escuela Hispanoamericana de Feng Shui, la Escuela Europea de Feng Shui, entre otras; que avalan los conocimientos en diferentes programas relacionados a la armonización energética.

### **Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación de los clientes en esta industria es **medio**, puesto que como se analizó en la variable social, las tendencias de los consumidores actualmente indican que estos prefieren productos personalizados, originales, diseñados de acuerdo a sus requerimientos. En particular, los clientes potenciales tienen gran conocimiento del producto pero desconocen lugares de venta de los mismos, obligándolos a buscar en Internet. Considerando que no existen cuantiosas alternativas en esta industria que permita a los consumidores escoger con facilidad un proveedor, disminuye notablemente su poder de negociación, considerándose un nivel medio en este aspecto.

### **Amenaza de sustitutos**

De acuerdo a PROECUADOR, el país está lleno de diversidad por su entorno geográfico. En vista de la gran riqueza del Ecuador, la industria de elaboración de productos de forma artesanal ha tomado provecho de estos recursos. En particular, se pueden apreciar artesanías en todo el largo del país, ya que cada artesano utiliza materia prima única del sector que los identifica.

De manera general, los principales productos desarrollados por la industria artesanal en el país ocupan insumos como la tagua, paja toquilla, cerámicas, concha spondylus, madera, plata, etc., para la fabricación de artesanías tales como: adornos, bisuterías, joyas, pinturas, estatuillas (Pro Ecuador, 2013). Todos los productos antes mencionados se los considera como sustitutos de la industria artesanal de fabricación de vitrales.

Por otro lado, existe otra variedad de sustitutos que se enfocan de manera integral en el bienestar como son: el reiki, el yoga, la aromaterapia etc., que son considerados terapias alternativas, que si bien es cierto no han sido validadas científicamente, pero son utilizadas para lograr un equilibrio mente, cuerpo y espíritu (Diario Democracia, 2017). En definitiva, la amenaza de los productos sustitutos en esta industria es **alta** por las razones expuestas anteriormente.

### **Intensidad de la rivalidad de competidores.**

El grado de rivalidad entre los competidores existentes puede considerarse **alto**, dado que en la actualidad hay gran cantidad de negocios de fabricación de vitrales. Se debe tomar en cuenta que la industria cuenta con diversas empresas que compiten en este mercado, convirtiéndose en una industria fragmentada. Una característica común de estas compañías es que son pequeñas y muchas de ellas son informales y artesanales.

Se debe agregar que para la fabricación de vitrales existen distintas técnicas que permiten desarrollar variados productos. En Ecuador, la mayoría de empresas usan técnicas como: Grisalla, Cañuela, Tiffany entre otras para elaborar vitrales grandes en puertas, ventanas o espejos. Entre algunas de las principales empresas que destacan en el mercado son: DekorGlass, Mythos, Vitrales Raquel Escobar, Vitrum, Vitral Home, ABC de los vitrales y Vitrales Quito. No obstante, es indispensable mencionar que los vitrales decorativos pequeños no son comúnmente producidos por estas empresas, la mayoría se especializan en los vitrales tradicionales. En definitiva, se considera medianamente atractiva a la industria artesanal de producción de vitrales, puesto que el poder de ingreso de nuevos competidores, al igual que la amenaza de productos sustitutos y la intensidad de la rivalidad de competidores es alta, siendo aspectos negativos de esta industria. Por lo contrario, el poder de negociación de los proveedores es bajo y el poder de negociación de los clientes es medio, lo cuales son factores positivos de esta industria.

### 2.1.3 Matriz de factores externos EFE

Como consecuencia del análisis de la matriz EFE, se observa que la empresa cuenta con diversas oportunidades y amenazas que afectan el desempeño de la misma en el mercado. En cuanto a su reacción ante estos sucesos es buena, ya que tiene una calificación de 2,55 puntos que sobrepasan a la puntuación ponderada promedio demostrando que el negocio trata de adaptarse a las circunstancias tanto favorables y desfavorables del entorno. **Véase Anexo 5.**

### Conclusiones

De acuerdo a los análisis PEST y Porter, se definen las siguientes conclusiones en orden de prioridad para el proyecto, basándose en la ponderación de la calificación de la Matriz EFE.

- Se concluye que en la actualidad las tendencias de consumo se orientan a la concientización del cuidado del medio ambiente y del cuidado del ser humano mediante el bienestar de la salud mental, física y espiritual siempre en armonía y paz con el entorno.
- En conclusión, en cuanto al ámbito político del Ecuador, se visualiza que el gobierno busca alcanzar sus objetivos a través de proyectos como: el Plan del Buen Vivir y la transformación de la matriz productiva que apoya a la industria artesanal mediante el proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal que incluye normas con incentivos laborales, sociales y tributarios.
- En resumen, Ecuador cuenta con una amplia oferta de vidrio transparente y varios proveedores de pinturas de vidrio y solventes. Es por esto que se considera al poder de negociación de los proveedores **bajo** para la industria de fabricación de vitrales.
- En síntesis, los clientes potenciales tienen gran conocimiento del producto pero desconocen lugares de venta de los mismos, a pesar de que existen

varias empresas pero su tamaño es pequeño y no son reconocidas en el mercado, por lo tanto el poder de negociación del cliente es **medio**.

- En definitiva, la provincia de Pichincha cuenta con la mayor cantidad de usuarios virtuales siendo beneficioso para los negocios en esta zona, puesto que los avances tecnológicos principalmente el Internet agilizan el comercio y la dinámica de la economía, de modo que facilitan las operaciones de compra-venta de productos, y permiten una comunicación inmediata con el consumidor.
- La industria de producción artesanal en el Ecuador cuenta con incentivos gubernamentales. Además, requiere de una inversión de capital mínima y el costo de la mano de obra es relativamente económico. Como consecuencia, el poder de ingreso de nuevos competidores en esta industria es **alto**.
- La economía ecuatoriana en los últimos años se ha visto afectada por distintos factores principalmente por la apreciación del dólar y la caída del precio del petróleo, estos han provocado una desaceleración en el crecimiento del Ecuador, entorpeciendo el desarrollo económico y productivo del país.
- Para finalizar, la amenaza de productos sustitutos en esta industria es **alta**, puesto que el Ecuador es un país rico en recursos naturales que sirven como materia prima para la elaboración de productos artesanales, por ejemplo: tagua, plata, concha spondylus, madera, cuero, y cerámica. También, existe otra variedad de sustitutos que se enfocan en el bienestar del individuo como son: el reiki, el yoga, la aromaterapia etc.
- Finalmente, la intensidad de la rivalidad de los competidores existentes es **alta**, puesto que es un mercado fragmentado que cuenta con diversas empresas cuyo tamaño son relativamente pequeñas.

### **3 ANÁLISIS DEL CLIENTE**

De acuerdo a Hair, Bush, y Ortinau describen a la investigación de mercados como la función que vincula a una organización con su mercado mediante la recopilación de información que mejora la toma de decisiones (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 4). Por consiguiente, se realizó una investigación de mercado para identificar el mercado potencial de los vitrales para la armonización energética.

#### **Objetivo general de investigación**

Identificar la aceptación del mercado de vitrales para la armonización energética y las características principales del producto.

#### **Objetivos específicos**

- Determinar la aceptación y el tamaño del mercado potencial de vitrales para armonización energética.
- Conocer los principales atributos de este producto.
- Establecer los drives de compra, gustos y preferencias de los posibles clientes potenciales de este mercado.
- Determinar costos y precios para la producción y comercialización de vitrales para la armonización energética.
- Entender los medios de comunicación de preferencia del mercado potencial.

#### **3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa**

##### **3.1.1 Investigación Cualitativa**

Se define a la investigación cualitativa como la recolección de datos con preguntas abiertas que permiten conocer reacciones y alcanzar conocimientos preliminares del problema de investigación (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 146)

De manera que para conocer más acerca del mercado de vitrales para la armonización energética en la ciudad de Quito. Se entrevistó a 2 expertos Ing. Marco Hidalgo e Ing. Ivonne Garzón, quienes aportaron con su conocimiento y experticia respectivamente en la fabricación de vitrales y en la comercialización de mandalas. Adicionalmente, se realizó un grupo focal con 8 personas de Quito quienes contribuyeron con ideas para el producto.

### **Herramienta de investigación cualitativa: entrevistas**

De acuerdo a Hair, J. Bush, R. y Ortinau, D., las entrevistas exhaustivas son un proceso formal en el que se formula preguntas semiestructuradas a un sujeto experto en el tema (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 150)

#### **Entrevista 1: Ing. Marco Hidalgo - Presidente de Vitral Home**

La primera entrevista se realizó en las oficinas de Vitral Home. Empresa fundada en 2014 cuyo giro del negocio es la importación y distribución de vidrio de colores en Ecuador. El Ing. Marco Hidalgo presidente de la compañía y docente de talleres de vitrales brindó mayor información sobre los procedimientos e insumos necesarios para la elaboración de vitrales en base a la preguntas realizadas por la entrevistadora. **Véase Anexo 6**

En un inicio menciona que el mercado del vitral está poco desarrollado en el Ecuador. De manera más detallada dice que en el país no existe la producción de vidrio de color por sus altos costos. Actualmente, todos los proveedores son de origen internacional. En cuanto a la elaboración de vitrales indica que existen diferentes técnicas. Menciona y recomienda las siguientes:

- **Técnica de vitrofusión:** es un arte moderno que para unir las piezas, se funde el vidrio mediante altas temperaturas en un horno especializado.
- **Técnica Tiffany:** es la técnica más conocida y utilizada. Los vitrales Tiffany pueden ser expuestos en interiores y exteriores por la durabilidad del color

y brillo del vidrio. Por otro lado, la elaboración consiste en unir las piezas de los distintos vidrios de color con una cinta de cobre que se suelda con cautín.

- **Pintura en vidrio:** es una técnica de bajos costos y sencilla para realizar. Sin embargo, no se recomienda para exteriores puesto que el clima afecta a la pintura, se sugiere para interiores. Por otra parte, el proceso consiste en tomar el vidrio transparente, donde se realiza y realiza un diseño con un acrílico para luego pintar al gusto.

Con respecto a los precios del producto, indica que se deben calcular en base al tamaño, a la técnica y al tiempo de fabricación. El proceso de elaboración de un vitral es netamente manual lo cual lleva tiempo y esfuerzo que deben ser incluidos en el precio final. Por otro lado, Vitral Home ofrece todos los insumos y herramientas necesarias para la elaboración de vitrales.

Por otra parte, actualmente el mercado está compuesto por vitralistas, decoradores, etc. Sin embargo, no representan una competencia directa para el plan de negocio propuesto, ya que el mercado actual se especializa en vitrales tradicionales para puertas, ventanas para hogares e iglesias mas no como artículos decorativos de interiores.

Finalmente, sugiere no tener una plaza determinada, porque el arrendamiento es caro. Para un emprendimiento es bueno tener un lugar de trabajo en el domicilio propio y se debe contactar digitalmente a los posibles clientes. Es por eso, que se debe dar a conocer el producto a través de medios como redes sociales y una página web propia que aparezca en las principales búsquedas de Google. Además, menciona que las exposiciones de arte son medios de promoción que permiten llamar la atención del cliente con la belleza del producto.

## **Entrevista 2.** Ing. Ivonne Garzón Troya – Directora Kidala Mandalas Ecuador

La segunda entrevista se realizó en el taller de Kidala donde su directora Ing. Ivonne Garzón quien dicta talleres y comercializa cuadros y libros para colorear

de mandalas, dio a conocer más acerca de los mandalas su origen y su posicionamiento en el país. La entrevista se basó en las preguntas realizadas por la entrevistadora. **Véase Anexo 7**

Para comenzar, Ivonne da una introducción de los mandalas, que son expresiones pictóricas que el ser humano tiene en la mente. Su origen remonta miles de años atrás en las culturas orientales, sin embargo solo desde hace 10 años, son tendencia en Europa y Norte América, que poco a poco han ido llegando al Ecuador. A su vez, menciona que los mandalas fluyen alrededor de un punto energético el cual permite transmitir energía. De tal manera que los mandalas pueden ser utilizados como centros energéticos en un lugar.

Sin embargo, comenta que las personas tienen una visión más pragmática que necesitan ver y sentir para creer en el poder de un mandala. Como consecuencia, recomienda que para concentrar la energía con un propósito en un mandala, se necesita saber de reiki, yoga, feng shui o meditación, ya que son técnicas orientales que permiten transmutar energía de una persona a un objeto. Esta sería la manera de convencer al cliente del poder de la armonización.

En cuanto al mercado existe un segmento potencial que tiene conocimiento sobre mandalas. Ivonne realiza talleres de mandalas donde asisten personas que viven en el norte o en los valles de la ciudad. Pero este segmento esta principalmente compuesto por mujeres solteras de 20 a 30 años. Actualmente, existe un nuevo nicho de mercado que son ejecutivos que están estresados y utilizan mandalas como técnica de relajación.

Como recomendación nos dice que un producto debe ser versátil que no sea muy cerrado que ofrezca distintas opciones, ya que si se enfoca solo en un nicho, va a ser limitada la venta. En cuanto al precio del producto, nos indica que se deben calcular los costos de elaboración, tomando en cuenta si los diseños de los mandalas son propios o se compra derechos de autor.

Por otro lado, para este tipo de producto hay que establecer el punto de venta. Se puede usar distribución directa a negocios establecidos como: galerías de arte, almacenes para hogar o locales especializados para la armonización. Otra opción es que se puede establecer una isla en un Centro Comercial aunque los costos serian sumamente altos. Además, al escoger una isla implica buscar un lugar concurrido donde las personas tengan el poder adquisitivo para comprar un bien suntuoso como es un vitral.

En definitiva, desde su punto de vista dice que el éxito del proyecto va a depender de la publicidad. La promoción debe estar bien hecha, esta debe explicar por qué funciona el producto y por qué armoniza la energía. Por lo tanto, se debería hacer una fuerte inversión en relaciones públicas para vender el concepto de la marca y el producto creando interés en los clientes a través de Redes Sociales y una página web. Cuando la marca está posicionada se debe ir a medios masivos.

### **Herramienta de investigación cualitativa: Grupo de enfoque**

Se considera a los grupos de enfoque como una reunión formal de un grupo de personas para una discusión espontánea de un tema en específico (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 153)

La reunión se realizó en la ciudad de Quito, donde asistieron 8 personas conformadas por 4 hombres y 4 mujeres de 22 a 60 años de edad. Donde se trataron las preguntas **Véase Anexo 8** y se presentan los siguientes hallazgos:

En primer lugar, los miembros del grupo focal conocen en su mayoría acerca de los vitrales tradicionales, sin embargo no han visto vitrales decorativos para interiores. En cuanto a los mandalas, las personas menores a 35 años han escuchado acerca de los mismos pero no tienen un concepto claro, mientras que las personas mayores a 36 años no conocen en absoluto sobre la armonización energética. Como resultado, se ve que los vitrales y la armonización con

mandalas es un nicho no explorado en la ciudad de Quito, sin embargo se necesita de un impulso para que más personas conozcan de este tema.

Por otro lado, los miembros del grupo focal muestran interés en los vitrales para la armonización energética, puesto que es un producto que les permitiría equilibrar su energía y distraer su mente de sus obligaciones habituales como: el trabajo y la universidad. Los integrantes del grupo señalan que les gustaría este producto como decoración de su hogar en particular para sus habitaciones los colgantes, adornos para mesa y las lámparas.

Los integrantes del grupo proponen que el medio de distribución óptimo de este producto sería una isla de Centro Comercial. En cuanto al precio, están dispuestos a pagar entre \$30 y \$90. Para finalizar el medio de promoción escogido por lo integrantes menores a 35 años son las redes sociales, mientras que los miembros mayores a 36 años recomiendan la creación de eventos que muestren el producto como ferias artesanales o exposiciones de arte.

### **3.1.2 Investigación Cuantitativa**

De acuerdo a Hair, J. Bush, R. y Ortinau, D., establecen a la investigación cuantitativa como un método de validación de hechos, estimaciones, relaciones, y pronósticos a través de preguntas formales y opciones de respuesta predeterminadas en encuestas (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 145)

#### **Herramienta: Encuestas**

Las encuestas son una técnica de investigación cuantitativa que se utiliza para recolectar datos de muestras grandes mediante preguntas con respuestas que se registran de manera estructurada y precisa (Hair, Bush, & Ortinau, 2009, p. 222)

## **Marco de estudio**

Para realizar la investigación cuantitativa se escogió un segmento inicial de encuestados conformados por dos estratos, el primero está constituido por personas de 22 a 35 años de edad y el segundo por mayores a 36 años, en ambos estratos son personas que trabajan y pertenecen a un nivel socio económico medio alto y alto que viven en Quito. Lo que representa aproximadamente 1.133.031 personas.

## **Técnica de recolección de información**

Para extraer la muestra de las encuestas se realizó un muestreo por conveniencia, es decir se ocupó un método de muestreo no probabilístico donde las unidades de estudio se toman a conveniencia del investigador, y además, se consideró que una muestra de 72 participantes. El levantamiento de información se realizó mediante la aplicación de Google forms y se envió las encuestas por correo electrónico a los diferentes encuestados. Así mismo, la encuesta cuenta con un total de 18 preguntas y sus resultados. **Véase Anexo 9.**

Dentro de la investigación cuantitativa, se realizó un análisis estadístico inferencial. **Véase Anexo 10.** Los hallazgos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1: Principales hallazgos de las encuestas

Estrato de 22 a 35 años	Estrato mayores a 36	Resultados en general
Tipo de producto: • Adornos para mesa: 27,78% • Lámparas: 27,78%	Tipo de producto: • Adornos para mesa: 29,17% • Colgantes: 25,00%	Tipo de producto: • Adornos para mesa: 57% • Lámparas: 49% • Colgantes: 47%
Diseño: • Mandalas: 38,89% • Amuletos: 36,11%	Diseño: • Mandalas: 38,89% • Amuletos: 36,11%	Diseño: • Mandalas: 38,89% • Amuletos: 36,11%
Propósitos: • Bienestar: 21,04% • Paz: 20,59% • Salud: 20,15%	Propósitos: • Amor: 22,55% • Bienestar: 21,00% • Paz: 20,65%	Propósitos: • Bienestar: 73,33% • Paz: 71,94% • Amor: 71,67%
Atributos: • Diseño: 22,29% • Color: 20,31%	Atributos: • Diseño: 22,40% • Precio: 20,66%	Atributos: • Diseño: 80,00% • Color: 72,22%
Plaza: • Isla Centro Comercial: 21,33% • Local especializado: 21%	Plaza: • Isla Centro Comercial: 21,77% • Local especializado: 20,92%	Plaza: • Isla Centro Comercial: 71,11% • Local especializado: 69,17%
Visualización: • Tangible: 61,11% • Catálogo: 38,89%	Visualización: • Tangible: 60,19% • Catálogo: 39,81%	Visualización: • Tangible: 81,94% • Catálogo: 18,06%
Promoción: • Medios digitales: 24,74% • Televisión 20,45%	Promoción: • Medios digitales: 26,47% • Televisión 20,96%	Promoción: • Medios digitales: 81,39% • Televisión 65,83%
Nivel de aceptación (Calificación con puntajes de 6 a 10) 72,22%	Nivel de aceptación (Calificación con puntajes de 6 a 10) 63,89%	Nivel de aceptación (Calificación con puntajes de 6 a 10) 66,67%
Nivel de compra efectiva (Calificación con puntajes de 6 a 10) 41,67%	Nivel de compra efectiva (Calificación con puntajes de 6 a 10) 38,89%	Nivel de compra efectiva (Calificación con puntajes de 6 a 10) 39,81%
La aceptación real es el resultado de la respuesta de nivel de aceptación del producto que es de 66,67%, este valor se ajusta con la respuesta de compra efectiva del cliente durante los próximos tres meses que es de 39,81%; dando como resultado final una aceptación real del producto de 26,54%.		
Precio: mediante el modelo Van Westendorp, se determinó que el precio del producto debería regirse en un rango de \$60 a \$140 siendo \$100 el precio óptimo que los clientes potenciales están dispuestos a pagar.		
Al realizar la <b>correlación</b> entre las variables "nivel de ingresos" y "nivel de aceptación del producto", se observa una relación directa, es decir a mayor ingreso existe mayor nivel de aceptación.		
Al realizar la <b>correlación</b> entre las variables "nivel de ingresos" y "nivel de compra efectiva del producto", la relación es directa pues se aprecia que a mayor ingreso, mayor nivel de compra.		
Al realizar la <b>correlación</b> entre las variables "nivel de aceptación" y "nivel de compra efectiva", se establece una relación directa.		
Al realizar un <b>cruce de variables</b> entre "nivel de ingresos" "diseño del producto", se visualiza que a menor ingreso de \$300 a \$1000 prefieren diseños de amuletos en un 45%, si el ingreso es de \$1000 a \$2000 las preferencias de diseños son chakras en un 37% y a mayor ingreso de \$1500 a \$2500 las preferencias de diseños son mandalas en un 55%		

## Conclusiones:

- En síntesis, en base a los resultados de las encuestas se puede decir que el mercado tiene 2 estratos, el primero compuesto por personas de 22 a 35 años de edad y el segundo por personas mayores a 36 años, que estudian y trabajan simultáneamente o trabajaban dependientemente.

- En conclusión, existen varias técnicas para la elaboración de vitrales, de las cuales la pintura en frío se considera la más conveniente de acuerdo a la información obtenida de los expertos.
- De acuerdo a las preferencias de los miembros del grupo de enfoque y de los encuestados se concluye que los productos en vidrio que se deberían elaborar son: lámparas, adornos para mesa y colgantes. El diseño principal del producto serían mandalas y amuletos. Por último, los principales propósitos para la armonización energética son: bienestar, amor y paz.
- Para finalizar, al momento de fabricar el producto se debe tomar en cuenta los siguientes atributos: en primer lugar el diseño, seguido por el color, el precio, la funcionalidad y el tamaño.
- Resumiendo, mediante el modelo Van Westendorp las personas encuestadas están dispuestas a pagar un precio en un rango de \$60 a \$140, siendo un precio óptimo \$100.
- Según los expertos el emprendimiento no necesita una plaza fija debido a los altos costos de arrendamiento, sin embargo el grupo focal y los resultados de las encuestas sugiere una isla de Centro Comercial o un almacén especializado en la armonización energética.
- En resumen, las encuestas y el grupo focal muestran que al momento de comprar el producto, es importante ver el vitral de forma tangible pero les gustaría recibir promoción a través de Redes Sociales o eventos promocionales.
- Finalmente, el manejo de la promoción y las relaciones públicas son la clave del éxito del negocio, se necesita una inversión cuantiosa para posicionar a la marca y atraer a los clientes, mostrándoles el concepto de la armonización del producto a través de redes sociales.

#### 4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Según el análisis del entorno externo, el análisis de la industria y la investigación de mercado realizado, se puede evidenciar que existe la factibilidad para la implementación del plan de negocios de elaboración y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso en la ciudad de Quito por las siguientes razones:

En cuanto a las normas políticas y económicas, el Ecuador promueve el Plan del Buen Vivir y la transformación de la matriz productiva promoviendo el desarrollo de la industria artesanal con requisitos legales de apertura de fácil acceso, por lo tanto, esto permite la viabilidad operativa del proyecto.

Por otro lado, el factor cultural de las nuevas tendencias de concientización del cuidado del medio ambiente y el cuidado del ser humano mediante el bienestar de la salud mental, física y espiritual, representa una oportunidad para ofrecer productos como vitrales para la armonización energética que brindan bienestar al individuo a través del uso terapéutico de mandalas y amuletos orientales. Así mismo, no contaminan el ambiente, pues el vidrio es reciclable y las pinturas no son tóxicas.

En relación a la tecnología, el Internet agiliza el comercio y la dinámica de la economía, de modo que es beneficioso para un potencial proyecto en esta industria, ya que ayuda a la promoción y ventas de los productos.

La variable económica se muestra favorable en relación a la producción de vitrales para la armonización energética, esto debido a que la inversión inicial de capital es mínima y el costo de elaboración del producto no es elevado, ya que es intensivo en mano de obra en lugar de maquinaria.

Tanto en el análisis de la industria como en las entrevistas a expertos, se evidencia que existe una oportunidad de negocio en la producción de vitrales

decorativos de interiores, puesto que el mercado actual únicamente se enfoca en la elaboración de vitrales tradicionales que no ofrecen valor agregado como la armonización energética; además, no existe un competidor posicionado en la mente del consumidor que ofrezca este tipo de productos.

De acuerdo a la investigación de mercado, se evidencia como oportunidad el tener información de gustos y preferencias de los potenciales consumidores, quienes han expresado importante interés en la compra de vitrales para la armonización energética en una isla de Centro Comercial, o en una tienda especializada en el tema de la armonización.

En cuanto a la viabilidad de mercado, mediante la investigación cuantitativa se determinó que existe un 26.54% de consumidores potenciales interesados y con alta posibilidad de compra de vitrales para la armonización energética en la ciudad de Quito. Principalmente el proyecto de negocio se puede dirigir a un segmento constituido por dos estratos con discriminación de edad de 22 a 35 años y mayores a 36 años cada uno con sus características específicas, otro rasgo de ambos estratos es que están formados por personas que trabajan, y cuyo nivel socio económico es medio alto y alto.

Finalmente, se considera que existe una oportunidad de negocio para comercializar productos en vidrio para la armonización energética, puesto que se cuenta con el conocimiento de las industria, lo que favorece la puesta en marcha del plan de negocio.

## 5 PLAN DE MARKETING

### 5.1 Estrategia general de Marketing

De acuerdo a Kotler y Armstrong la diferenciación es una estrategia que permite distinguir las marcas con respecto a sus características, desempeño, estilo, diseño, también puede diferenciarse por los servicios que acompañan al producto (Kotler & Armstrong, 2012, p. 190)

Como resultado se considera que para la comercialización de vitrales para la armonización energética se va a utilizar la estrategia de diferenciación, debido a que el producto propuesto se diferencia de los ofertados en el mercado por su valor agregado que es la armonización energética a través del uso de mandalas y amuletos orientales.

Se debe agregar que igualmente se va a utilizar una estrategia de posicionamiento de más por lo mismo, es decir se busca introducir los vitrales al mercado ofreciendo más beneficios al consumidor como la armonización energética y tutoriales de uso, pero a un precio similar al de la competencia.

#### 5.1.1 Mercado Objetivo

Después de obtener los resultados de la investigación de mercado se puede determinar que existe un mercado potencial para la comercialización de vitrales para la armonización energética, según las variables de la siguiente tabla:

Tabla 2: Segmentación del mercado objetivo

Variable	% Porcentaje	Total
<b>Segmentación geográfica</b> Personas que viven en el distrito metropolitano de Quito	100,0%	2.239.191
<b>Segmentación demográfica</b> Género masculino y femenino	Indistinto	-
Edad de 20 a 60 años,	50,6%	1.133.031
Estrato social medio alto C+ y alto A,B	35,9%	406.758
Acceso a internet, redes sociales.	73,0%	296.933
<b>Segmentación psicográfica</b> Aceptación real (calculada mediante las preguntas 16 y 17 de la encuesta, se utilizaron para determinar el nivel de aceptación del producto y ponderado por el nivel de compra efectivo dentro de los siguientes 3 meses)	26,5%	78.816

Como conclusión existe un mercado objetivo y una demanda insatisfecha que está dispuesta a adquirir vitrales para la armonización energética en la ciudad de Quito cuantificada aproximadamente en 78 816 personas. Por consiguiente, se evidencia la existencia de un mercado amplio al que se puede atender en el largo plazo, demostrando que existe un horizonte para el plan de negocio.

### **5.1.2 Propuesta de valor**

La propuesta de valor para este proyecto es ofrecer un vitral decorativo de interiores que sirva para la armonización energética, la misma que ayuda a equilibrar el bienestar físico, mental y espiritual del individuo mediante la utilización de diseños orientales para la relajación como: los mandalas y amuletos.

Dentro de los procesos se busca impulsar y dar a conocer el concepto de la armonización energética a través de vitrales de mandalas y amuletos orientales. De esta manera se garantiza el poder de armonización del producto consecuentemente la satisfacción del cliente.

Considerando que el relacionamiento con el cliente es importante dentro de una empresa, el proyecto define como propuesta de valor mantener contacto con los clientes mediante una página web que contenga un blog para que la administradora del negocio imparta charlas y realice tutoriales de temas relacionados con la armonización energética, y de igual manera los consumidores expresen sus experiencias con el producto adquirido como servicio post venta.

Así mismo, la empresa puede realizar alianzas estratégicas con proveedores de materia prima de alta calidad existen en el mercado, que puede ser procesada por personal artesano capacitado en una infraestructura especializada para la elaboración de vitrales.

## 5.2 Mezcla de marketing

### 5.2.1 Producto

Según Kotler y Armstrong describen a un producto como cualquier bien que se ofrezca a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo (Kotler & Armstrong, 2012, p. 224)

La empresa ofrecerá vitrales decorativos de interiores para la armonización energética, empaquetados en cajas sofisticadas eco amigables. A continuación se detallan los productos que han sido nombrados con elementos espirituales de la triada superior en el marco de la religión Hinduista.

Tabla 3: Descripción de los productos

PRODUCTO 1: Atma (Alma)	PRODUCTO 2: Manas (Mente)
El producto consiste en una lámpara de forma cúbica con dimensiones de 20cm de alto y 20cm de ancho, en su interior cuenta con un foco pequeño de luz amarilla.	El producto consiste en un adorno de mesa con forma cuadrada de 20cm de alto y 20cm de ancho, tiene un marco de madera con un ancho de 3cm.
La lámpara cuenta con dos diseños mandalas y amuletos que servirán para conseguir amor y bienestar	El adorno de mesa ofrece dos diseños mandalas y amuletos que buscan armonizar con el propósito del paz y bienestar
Las lámparas se llaman Atma o alma porque al conectarse con la luz que emite se puede iluminar el alma de las personas.	Los adornos de mesa se conocen como Manas o mente ya que este producto se relaciona con la transparencia de los pensamientos.
Cada producto viene con un manual explicativo del poder del producto, el manual cambia dependiendo del propósito de la armonización y del diseño si son mandalas o amuletos, además contiene el significado de los colores y a qué chakra están relacionados, por último el manual cuenta con sugerencias para que la funcionalidad del producto sea eficiente.	Cada producto viene con un manual explicativo del poder del producto, el manual cambia dependiendo del propósito de la armonización y del diseño si son mandalas o amuletos, además contiene el significado de los colores y a qué chakra están relacionados, por último el manual cuenta con sugerencias para que la funcionalidad del producto sea eficiente.
Es entregado en una caja de cartón corrugado cuadrada de tamaño standard que facilita la movilidad del producto con la precaución correspondiente debido a la fragilidad de los vitrales. El empaque es eco amigable pues está hecho de cartón que es un material reciclable, además la caja puede ser reutilizable ya que es llamativa y en la tapa se encuentra el logo.	Es entregado en una caja de cartón corrugada cuadrada de tamaño standard que facilita la movilidad del producto con la precaución correspondiente debido a la fragilidad de los vitrales. El empaque es eco amigable pues está hecho de cartón que es un material reciclable, además la caja puede ser reutilizable ya que es llamativa y en la tapa se encuentra el logo.
 <p><i>Figura 1: Lámparas</i> Tomado de Paisajes de alma mandalas</p>	 <p><i>Figura 2: Adornos de mesa</i> Tomado de Paisajes de alma mandalas</p>

### 5.2.1.1 Branding

De acuerdo a Kotler y Armstrong definen al branding como el nombre, letrero, símbolo, diseño, o la combinación de estos, para identificar los productos de un vendedor, y así diferenciarlos de la competencia (Kotler & Armstrong, 2012, p. 231)

El logotipo contiene el nombre de la empresa que es: “Equilíbrala“, el cual proviene de la combinación de las palabras equilibrar y mandala, de tal manera que el nombre de la empresa explica el objetivo del producto que es equilibrar y armonizar la energía de los consumidores a través del uso de mandalas en los vitrales.

Por otra parte, el logo muestra un mandala multicolor. No obstante, se destacan colores como el celeste, fucsia, amarillo y verde que representan los colores institucionales. Se escogieron estos colores porque el celeste simboliza confianza, que contrasta con el fucsia que se asocia a la pasión, el amarillo que representa entusiasmo y por último el verde que da un equilibrio de naturalidad. Por otro lado, la imagen es un mandala de una flor que muestra sus raíces, sus hojas y sus pétalos representando la totalidad del “ser” simbolizando su mente, cuerpo y espíritu. El logo de la empresa se presenta en la siguiente figura.



Figura 3: Logo

Adicionalmente, el slogan de la empresa es “**El poder de la energía en tus manos**”, refiriéndose a que el cliente tiene la decisión de comprar un producto que le da el control de su energía.

Con respecto a la imagen corporativa de la empresa, Equilíbrala tiene como objetivo mostrarse a los clientes como una empresa innovadora, relajada y muy

positiva, como resultado el punto de venta tendrá en la pared principal un mural de mandala seguidas por las demás paredes pintadas de colores llamativos que representen alegría, el ambiente tendrá velas y aromatizadores frutales y florales. Además, el lugar contará con música ambiental de relajación, es decir música instrumental, sonidos de la naturaleza y mantras.

#### **5.2.1.2 Tipo de producto**

Los vitrales decorativos de interiores para la armonización energética son considerados productos de especialidad puesto que tomando en cuenta la descripción de Kotler y Armstrong Este producto tiene escasa comparación de marca, ya que no existe competencia directa en el mercado, lo que ocasiona una baja sensibilidad al precio (Kotler & Armstrong, 2012, p. 226)

#### **5.2.1.3 Mezcla de productos**

De acuerdo a Kotler y Armstrong la mezcla de productos de una empresa tiene cuatro dimensiones fundamentales: ancho, extensión, profundidad y consistencia (Kotler & Armstrong, 2012, p. 235)

El ancho se refiere al número de líneas de productos distintas que tiene la compañía. En este caso la empresa únicamente se dedica a una línea de productos que son vitrales decorativos de interiores.

La extensión se describe como el número total de artículos que tiene una compañía dentro de sus líneas de productos. Para esta empresa existen dos artículos que son lámparas y adornos para mesa dentro de la línea de vitrales decorativos de interiores.

La profundidad trata sobre la cantidad de versiones que se ofrecen de cada producto en la línea. Equilíbrala ofrece 2 versiones de lámparas y 2 versiones de adornos para mesa descritos en la siguiente tabla:

Tabla 4: Profundidad de los productos

<b>Atma Lámparas</b>	<b>Manas adornos de mesa</b>
Lámpara con diseño de mandala para el amor.	Adorno de mesa con diseño de amuleto para la paz.
Lámpara con diseño de amuleto para el bienestar	Adorno de mesa con diseño de mandala para el bienestar

La consistencia relaciona a las diversas líneas de productos con su uso final, sus requerimientos de producción, canales de distribución, etc. Los vitrales para la armonización energética son consistentes porque los productos siguen el mismo proceso de producción y mantienen los mismos canales de distribución, lo que implica que tienen los mismos costos y el precio de los productos es similar.

#### **5.2.1.4 Niveles de producto**

Según Kotler y Armstrong se inicia desde el nivel más básico y a medida que va escalando el nivel, se agrega valor al producto (Kotler & Armstrong, 2012, p. 225)

**Producto básico** se refiere al valor fundamental para el cliente, en este caso Equíbrala ofrece un vitral decorativo de interiores.

**Producto real** muestra las características, el diseño, el nivel de calidad, la marca y el empaquetado del producto. La empresa ofrece dos artículos Atma (lámparas) y Manas (adornos para mesa) que tienen la funcionalidad de la armonización energética. Las características, la marca y el empaque de cada producto fueron detallados anteriormente. En cuanto a la calidad, los vitrales y su empaque son elaborados con materia prima de proveedores calificados como: Pintulac, Vitral Home y Corrugados del Ecuador que cumplen con los estándares de calidad requeridos para satisfacer al cliente más exigente.

**Producto aumentado** se refiere a los beneficios y servicios adicionales como forma de entrega, servicio postventa, crédito, apoyo y garantía para el consumidor. Equíbrala ofrece una página web que incluye un blog donde los clientes pueden expresar sus comentarios e inquietudes del producto, igualmente este blog cuenta con tutoriales explicativos del concepto de los mandalas, también muestra charlas de relajación y meditación para complementar la efectividad de la armonización energética del producto.

Adicionalmente, la empresa a través de redes sociales y el blog busca crear una comunidad de personas interesadas en el bienestar físico, mental y espiritual. De esta manera, se introduce e impulsa el concepto de la armonización energética en Quito, también se posiciona a la marca y se crea interés en los clientes por el producto.

Finalmente, cada producto incluye un manual explicativo del concepto. Cabe señalar que cada instructivo contiene una introducción mencionando la definición y origen de la armonización energética, los mandalas y de los amuletos orientales. Luego presenta los beneficios de la utilización de los mismos. Seguido por un capítulo dedicado a la explicación del significado de los colores y con cuál chakra se relacionan. Por último contiene recomendaciones para que la funcionalidad del producto sea eficiente tales como rituales para convocar la efectividad del propósito del producto. En la siguiente figura se muestra los manuales explicativos que contiene los vitrales.



*Figura 4:* Manual explicativo del producto

### **5.2.1.5 Tabla de costos del producto**

Tomando en cuenta todos los atributos del producto descritos anteriormente se presenta la siguiente tabla de costos de insumos para el primer año del proyecto. Es importante mencionar que los costos serán ajustados a la inflación para los años consecutivos.

Tabla 5: Costos de los insumos de lámparas

<b>Costo insumos Atma lámparas</b>			
<b>Descripción insumo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Vidrio transparente o con textura plancha de 20cmx20cm	4,00	\$ 3,50	\$ 14,00
Plancha de madera de 20cmx20cm	1,00	\$ 0,25	\$ 0,25
Tarro de pasta para relieve marca roseta 116cc	1,00	\$ 2,25	\$ 2,25
Tarro de pintura para vidrio marca roseta de 30cc	5,00	\$ 1,75	\$ 8,75
Cañuela de 1/4" U (cobre, bronce, zinc) de 1m	1,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Cables eléctricos y bombilla	1,00	\$ 3,50	\$ 3,50
Caja de cartón corrugado de colores llamativos	1,00	\$ 0,75	\$ 0,75
Adhesivo del logo de la empresa para la tapa	1,00	\$ 0,75	\$ 0,75
Impresión manual explicativo	1,00	\$ 1,75	\$ 1,75
<b>COSTO TOTAL ATMA</b>			<b>\$ 36,00</b>

Tabla 6: Costos de los insumos de adornos de mesa

<b>Costo insumos Manas adornos de mesa</b>			
<b>Descripción insumo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Vidrio transparente o con textura plancha de 20cmx20cm	1,00	\$ 3,50	\$ 3,50
Marco de madera	1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
Tarro de pasta para relieve marca roseta 116cc	1,00	\$ 2,25	\$ 2,25
Tarro de pintura para vidrio marca roseta de 30cc	5,00	\$ 1,75	\$ 8,75
Caja de cartón corrugado de colores llamativos	1,00	\$ 0,75	\$ 0,75
Adhesivo del logo de la empresa para la tapa	1,00	\$ 0,75	\$ 0,75
Impresión manual explicativo	1,00	\$ 1,75	\$ 1,75
<b>COSTO TOTAL MANO</b>			<b>\$ 18,75</b>

## 5.2.2 Precio

### 5.2.2.1 Estrategia general de precio

La empresa determina que aplicará un precio tomando como referencia los siguientes factores: el valor de los costos calculado en base a la descripción del producto sumado un margen de utilidad, los precios de los competidores, que se encuentran entre \$45 y \$120 dependiendo del tamaño del producto y por último, se considera el “precio justo” que el consumidor está dispuesto a pagar. De acuerdo al modelo Van Westendorp realizado en las encuestas muestra que el precio debería estar en un rango de \$60 a \$140.

Cabe mencionar que la empresa tendrá una estructura de costos flexible que permita que el precio de los vitrales para la armonización energética sea competitivo y se encuentre en el rango de precios que el consumidor está

dispuesto a pagar. De acuerdo al análisis realizado tomando en cuenta los factores antes mencionados Equilíbrala muestra la siguiente tabla de precios:

Tabla 7: Precios de los productos lámparas y adornos de mesa

Tabla de precios de los productos		
Producto	Costo	Precio
ATMA mandala amor (lámpara)	\$ 36,00	\$ 100,00
ATMA amuleto bienestar (lámpara)	\$ 36,00	\$ 100,00
MANAS mandala bienestar (adorno de mesa)	\$ 18,75	\$ 80,00
MANAS amuleto paz (adorno de mesa)	\$ 18,75	\$ 80,00

La fijación de precios se determinó calculando un margen de utilidad del 64% para las lámparas y un 77% para los adornos de mesa, se decidió esto tomando en cuenta los resultados del modelo Van Westendorp donde se presentó que los precios no podían ser menores a \$60, debido a que los clientes potenciales consideran al producto como muy barato de manera que dudarían de su calidad. Adicionalmente, los precios para el proyecto se van a ajustar al porcentaje del crecimiento de la industria en el país.

### 5.2.2.2 Estrategia de precios de productos nuevos

En este caso, Equilíbrala utilizará una fijación de precios para penetrar el mercado, es decir que va a establecer un precio relativamente bajo para los vitrales decorativos de interiores para la armonización energética, buscando atraer a un gran número de compradores y así obtener una importante participación en el mercado.

### 5.2.2.3 Estrategia de precios de ajuste

La estrategia que se va a implementar es la fijación de precios psicológica, donde los vendedores toman en cuenta los aspectos psicológicos y no sólo el aspecto económico. En particular, los consumidores suelen percibir que los productos con precios altos tienen una mayor calidad (Kotler & Armstrong, 2012). En este caso, a partir del segundo año los precios de los productos se ajustaran al porcentaje de crecimiento de la industria de vidrio.

## 5.2.3 Plaza

### 5.2.3.1 Canal de distribución

De acuerdo a Kotler y Armstrong el canal de distribución consiste en un conjunto de organizaciones que participan en el proceso de poner un producto a disposición del consumidor (Kotler & Armstrong, 2012, p. 343)

Equilibrála es una empresa que va a contar con un canal directo, es decir cuenta con un local donde vende el producto directamente al consumidor final sin ningún tipo de intermediarios.

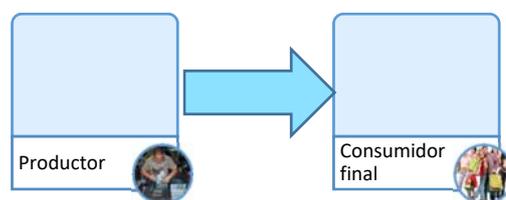


Figura 5: Canal de distribución

### 5.2.3.2 Punto de venta

Se va a aplicar una distribución exclusiva en un solo punto de venta en un área determinada. De acuerdo a los resultados de la investigación de mercado se debería contar con una isla de Centro Comercial o un local especializado para la armonización energética, como consecuencia se decidió realizar una matriz de selección de plaza tomando en cuenta los criterios de evaluación expuestos.

#### Véase Anexo 11

Como resultado se escogió la opción 1 situada en la Av. Diego de Almagro y La niña con un tamaño de 90 m<sup>2</sup>, de modo que se contactó a la propietaria del inmueble y se acordó firmar un contrato de arrendamiento para los próximos 5 años con derecho a adecuaciones del local.

Para comenzar el plan de negocios se realizarán adecuaciones en el local que permitan que el taller para la elaboración de los vitrales se encuentre en la parte

trasera y el punto de venta donde los clientes pueden adquirir el producto será en la parte del frente del local.

### 5.2.3.3 Descripción del punto de venta

El local escogido cuenta con 90 m<sup>2</sup> que será dividido en dos áreas separadas la primera es en la parte posterior del local que tendrá aproximadamente 45 m<sup>2</sup>, espacio suficiente para el taller de elaboración de los vitrales.

Por otro lado, en la parte delantera del local se encontrará la tienda donde los clientes visitarán para comprar los vitrales para la armonización energética. Esta área contará con vitrinas donde se expondrán los productos, al lado derecho estará la caja donde podrán pagar o recibir más información de la funcionalidad del producto. Para mayor detalle de la distribución del local **Véase el Anexo 12**

En relación a la decoración del local, esta es una parte fundamental donde se creará un ambiente relajado cargado de energía positiva mediante colores llamativos en las paredes mientras que la pared principal contará con un mural pintado con un mandala. En cuanto a la música que es otro factor relevante, Equilíbrala utilizará música instrumental, sonidos de la naturaleza y mantras como medio para la relajación. El ambiente se verá completado con velas, aromatizadores frutales o florales y se adecuarán unas lámparas colgantes para la iluminación del local.

Tabla 8: Gastos de plaza

Gastos de plaza						
Descripción	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 650	\$ 7.800	\$ 7.800	\$ 7.800	\$ 7.800	\$ 7.800
Garantía solo el primer año	\$ 1.300	\$ 1.300				
Mantenimiento y servicios	\$ 120	\$ 1.440	\$ 1.440	\$ 1.440	\$ 1.440	\$ 1.440
<b>Total gastos plaza</b>		\$ 10.540	\$ 9.240	\$ 9.240	\$ 9.240	\$ 9.240

### 5.2.4 Mezcla de promoción

De acuerdo a Kotler y Armstrong la mezcla de promoción consiste en la mezcla específica de publicidad, relaciones públicas, ventas personales, promoción de

ventas y marketing directo que utiliza la compañía para comunicar el valor del producto al cliente (Kotler & Amstrong, 2012, p. 408)

En cuanto a la estrategia de promoción Equilíbrala va a utilizar una estrategia de atracción, es decir la empresa dirigirá sus actividades de marketing hacia los consumidores finales para motivarlos a que compren el producto.

#### **5.2.4.1 Publicidad**

Según Kotler y Armstrong la publicidad se refiere a cualquier forma pagada de presentación y promoción por un patrocinador identificado de ideas, bienes o servicios (Kotler & Amstrong, 2012, p. 408). De tal manera que Equilíbrala manejará publicidad impresa a través de tarjetas de presentación y volantes que serán distribuidos en el punto de venta y en eventos en los que participe la empresa. La publicidad mostrará el logo del producto y los colores institucionales para poder transmitir el concepto de la armonización energética que ofrece la compañía.

#### **5.2.4.2 Relaciones públicas**

Al ofrecer un concepto relativamente nuevo en el mercado, en primer lugar la empresa debe enfocarse en dar a conocer la marca y el concepto innovador que ofrece de la armonización energética con propósitos de bienestar, amor y paz a través del uso de mandalas y amuletos orientales. Por consiguiente, Equilíbrala propone participar en distintas ferias relacionadas con el giro del negocio donde pueda mostrar sus productos e impulsar esta nueva tendencia.

Por otro lado, la empresa busca establecer buenas relaciones con los diversos públicos de la compañía creando una buena imagen corporativa a través del uso de cuentas empresariales en redes sociales como Facebook, Instagram, Youtube y Twitter. No obstante, el principal medio para las relaciones públicas de la empresa es la página web de la misma que contará con un blog donde los

clientes expresan sus experiencias con el producto y los administradores de la página cargan tutoriales y charlas relacionadas a la armonización energética.

La página web de la empresa está formada por seis pestañas principales ubicadas en la parte superior donde el cliente puede escoger ver el menú principal, quienes somos, productos, servicios, contacto y el blog. De manera general el menú principal muestra una breve descripción de los productos e imágenes de los mismos. Cabe recalcar que la página web busca representar a la empresa, por lo que indica el logo de Equilibrala y utiliza los colores institucionales tales como: el celeste, fucsia, verde y amarillo. En la siguiente figura se presenta el menú principal de la página web.

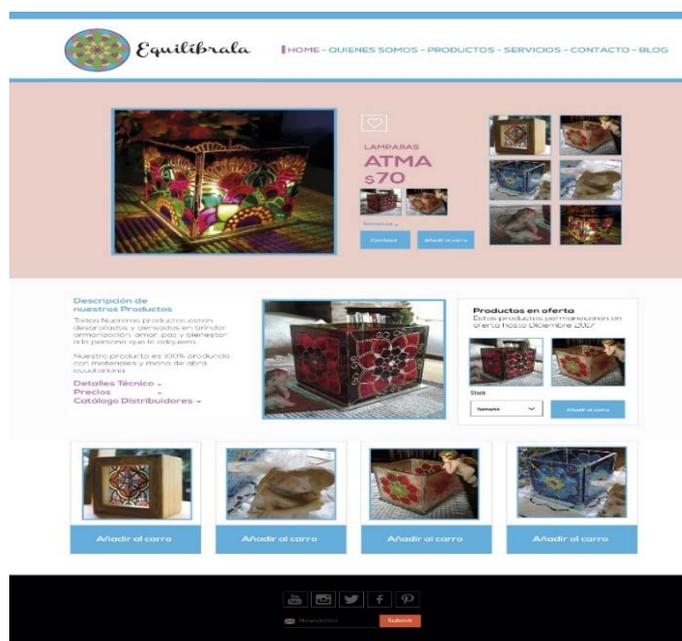


Figura 6: Página web Equilibrala

### 5.2.4.3 Venta personal

Como se ha mencionado anteriormente, la compañía contará con un punto de venta para los vitrales con diseños de mandalas y amuletos orientales. Cabe señalar que en el local hay una asesora comercial encargada de atraer a los clientes, explicarles la funcionalidad del producto y persuadirlos para que compren el producto. Es importante mencionar que la imagen de la asesora

comercial se debe ver despreocupada y relajada como la imagen corporativa propuesta para Equilíbrala, es por eso que la asesora comercial vestirá informal con una camiseta de mandalas o amuletos entregada por la empresa, jeans y zapatos bajos de su elección.

Tabla 9: Presupuesto de marketing

Presupuesto de Marketing						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Impresión tarjeta de presentación (1000 tarjetas)		\$ 65	\$ 66	\$ 67	\$ 67	\$ 68
Hojas membretadas (1000 hojas)		\$ 50	\$ 51	\$ 51	\$ 52	\$ 52
Camisetas de Mandalas (6 camisetas)		\$ 90	\$ 91	\$ 92	\$ 93	\$ 94
Página Web	\$ 840					
Gasto mantenimiento pagina web		\$ 300	\$ 304	\$ 307	\$ 311	\$ 315
Gasto redes sociales		\$ 1.800	\$ 1.822	\$ 1.843	\$ 1.866	\$ 1.888
Eventos / Ferias		\$ 1.000	\$ 1.012	\$ 1.024	\$ 1.036	\$ 1.049
<b>Total gastos de Marketing</b>	<b>\$ 840</b>	<b>\$ 3.305</b>	<b>\$ 3.345</b>	<b>\$ 3.385</b>	<b>\$ 3.425</b>	<b>\$ 3.467</b>

## **6 PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

### **6.1 Misión, visión y objetivos de la organización**

#### **6.1.1 Misión**

Somos una empresa que elabora y comercializa vitrales decorativos de interiores bajo la técnica de pintura en frío a personas que se preocupan por su bienestar físico, mental y espiritual, ofreciéndoles armonización energética mediante diseños de mandalas y amuletos orientales. Nos preocupamos por fomentar el bienestar y la capacitación de nuestros artesanos. A su vez nos aseguramos con perseverancia y entusiasmo impulsar el desarrollo económico tanto de la industria artesanal como de la empresa en Quito.

#### **6.1.2 Visión**

Ser reconocida como la empresa pionera en el desarrollo del concepto de la armonización energética en Quito a través de ofrecer vitrales con diseños de mandalas y amuletos orientales para el año 2023.

#### **6.1.3 Objetivos**

##### **Mediano plazo**

- Tener al personal artesano 100% actualizado en tendencias y técnicas de elaboración de vitrales para el año 2021.
- Disminuir el desperdicio de materiales como vidrio y pintura utilizados en la elaboración de los vitrales en un 10%, hasta el año 2020.
- Alcanzar el 8% de participación de mercado en el primer año de funcionamiento de la empresa.
- Incrementar en un 12% las ventas del segundo año en adelante y que estas provengan de la comunidad creada en redes sociales que le interesa el concepto de la armonización energética.

## Largo plazo

- Adquirir un Customer Relationship Management (CRM) para atender de forma más efectiva al cliente, a fin de crear lealtad a la empresa después del quinto año.
- Aumentar la productividad de la empresa en un 5% anual, desde el quinto año, siempre en comparación con los resultados del año anterior.
- Incrementar la extensión de línea en un producto, añadiendo la venta de colgantes, a partir del sexto año.
- Reducir los costos de la materia prima y los gastos administrativos en un 15% para el año 2024.

## 6.2 Plan de Operaciones

### 6.2.1 Cadena de valor

Equilibrála es una empresa de producción y comercialización de vitrales decorativos de interiores para la armonización energética. La cadena de valor de la compañía está compuesta por actividades primarias y de apoyo. Dentro de las primarias se destacan las actividades de elaboración del producto y la gestión de marketing, estas tareas son las que generan valor al negocio, pues con estas se logra ofrecer un producto tangible y captar la atención del consumidor en redes sociales donde se impulsa el concepto innovador de la armonización energética del producto.

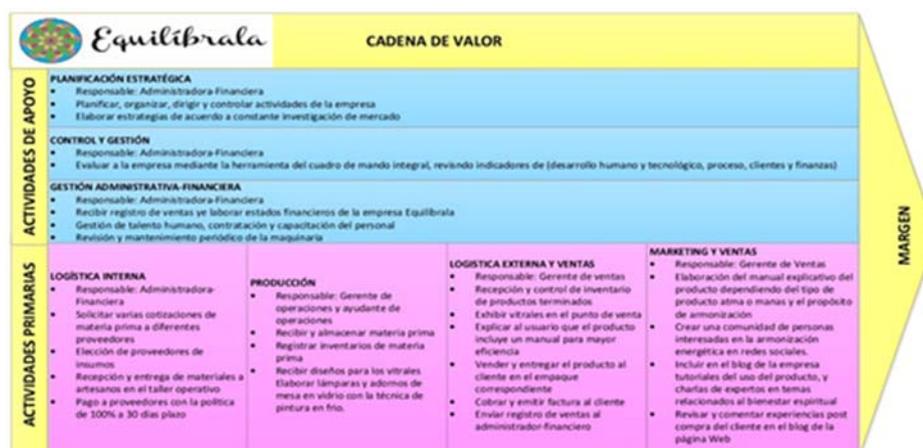


Figura 7: Cadena de valor

## 6.2.2 Mapa de procesos

La empresa cuenta con un mapa de procesos que se ha desarrollado en base a la necesidad identificada del cliente para lograr como resultado la satisfacción del consumidor. Equilibrála muestra los macro procesos gobernantes tales como: la planificación estratégica y el control de la gestión, también presenta los procesos operativos que son las actividades primarias de la cadena de valor, por último los macro procesos de apoyo son las actividades relacionadas a la gestión administrativa-financiera.

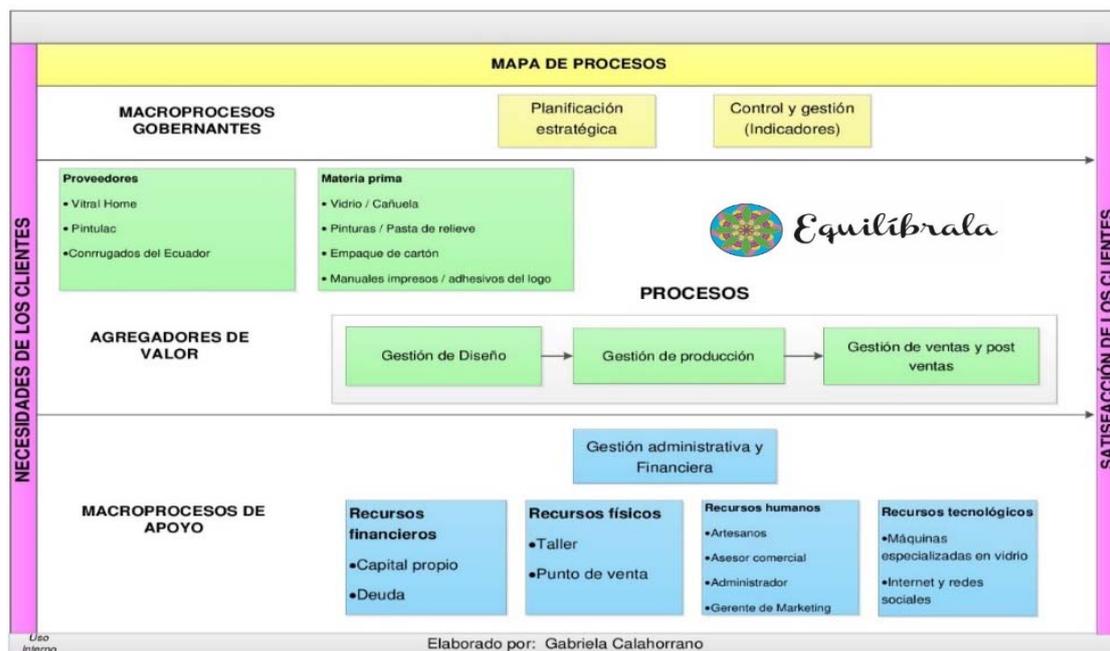


Figura 8: Mapa de procesos

## 6.2.3 Flujoograma de procesos

Cabe mencionar que los procesos operativos de la empresa están conformados por 18 actividades consecutivas hasta alcanzar una venta. Como se muestra en la siguiente figura.

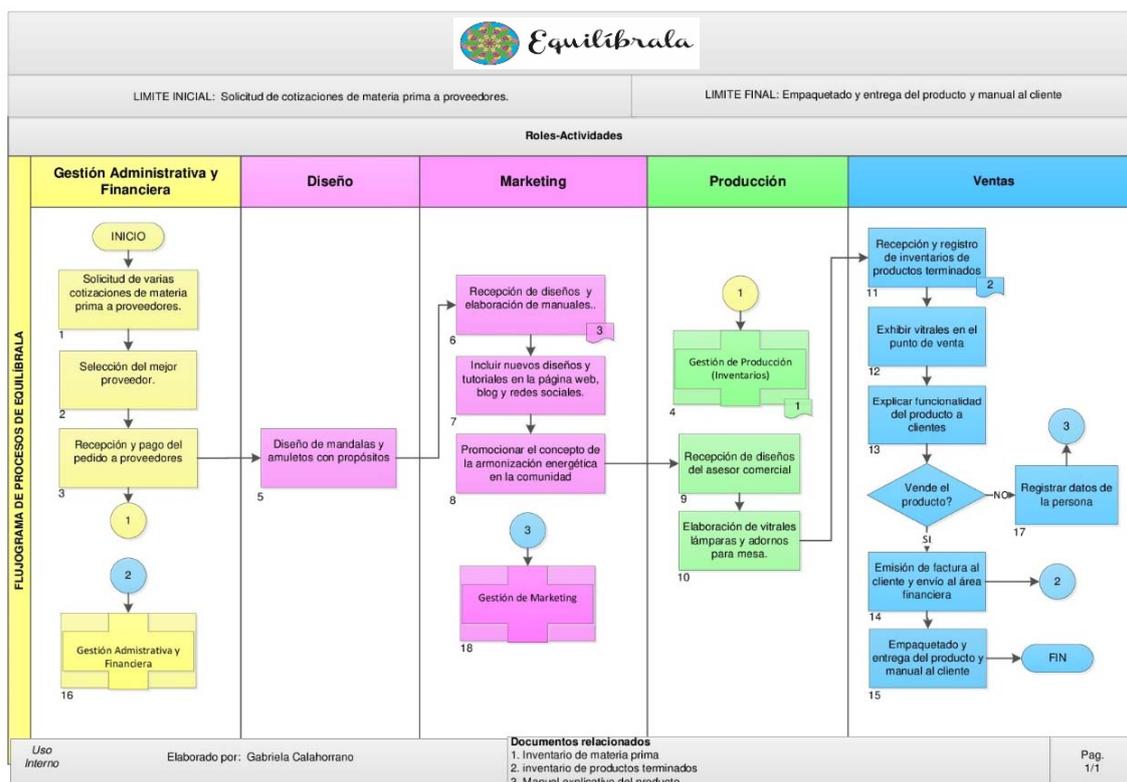


Figura 9: Flujo de procesos

Para el proceso productivo se necesitan 5 actores que se ven involucrados cuya duración promedio es de 11 días, que se detallan continuación:

- En el área de gestión administrativa y financiera se requiere una persona cuyas funciones tienen una duración promedio de 4 días.
- En el área de gestión de diseño se necesita una persona que tenga conocimientos de diseño y armonización con mandalas y amuletos, sus actividades duran aproximadamente 1 día.
- En el área de gestión de marketing interviene el gerente de marketing donde sus actividades duran aproximadamente 2 días.
- En el área de gestión de producción se involucran 2 personas el gerente de operaciones y un ayudante quienes elaboran el producto en un rango de 3 días.
- En el área de gestión de ventas se ocupa a un asesor comercial que alcanza la venta en un tiempo de 1 día.

## 6.2.4 Costeo de procesos

De acuerdo a las actividades detalladas en el flujo de procesos, la empresa tiene los siguientes requerimientos para sus operaciones. Para empezar en infraestructura se necesita el local y el taller, en cuanto a tecnología se necesita laptops y una impresora, finalmente para la elaboración de los vitrales se necesita cierta maquinaria y herramientas. En la siguiente tabla se describen los costos:

Tabla 10: Costos de los procesos

Tabla de costos			
Tecnología			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Laptop	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Impresora	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>TOTAL Tecnología</b>			<b>\$ 1.280,00</b>
Maquinaria y herramientas			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Máquina pulidora de vidrio	2	\$ 194,00	\$ 388,00
Máquina cortadora profesional de vidrio	2	\$ 33,00	\$ 66,00
Sierra para canuela	1	\$ 374,50	\$ 374,50
Herramientas de corte	2	\$ 98,70	\$ 197,40
<b>TOTAL maquinaria y herramientas</b>			<b>\$ 571,90</b>
Muebles y enseres			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Muebles entrada (2,5m x 1m)	2	\$ 450,00	\$ 900,00
Repisa (2m x 1m)	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Vitrinas centrales (1,50m x 1,75m)	2	\$ 472,50	\$ 945,00
Escritorios	2	\$ 170,00	\$ 340,00
Sillas	4	\$ 130,00	\$ 520,00
Puerta entrada taller	1	\$ 160,00	\$ 160,00
Lámparas colgantes	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Mesa de trabajo 0,75m x 4m	1	\$ 540,00	\$ 540,00
Mesa de trabajo 0,75m x 5m	1	\$ 675,00	\$ 675,00
<b>TOTAL muebles y enseres</b>			<b>\$ 4.340,00</b>
Gastos de adecuación			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Pared de 8m x 2,6m	1	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00
Pintura del taller y local (incluye MPD/MOD)	1	\$ 160,00	\$ 160,00
Mural de mandala de 5m x 2m (incluye MPD/MOD)	1	\$ 600,00	\$ 600,00
<b>TOTAL gastos adecuación</b>			<b>\$ 1.800,00</b>
Gastos de constitución			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Certificación de Armonización energética	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Gastos legales	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL gastos constitución</b>			<b>\$ 1.500,00</b>

## 6.3 Estructura Organizacional

### 6.3.1 Estructura legal

Equilíbrala inicialmente consideraba establecerse como un artesano calificado para poder recibir los incentivos del “Proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal”, sin embargo los beneficios de artesanos no eran representativos para la empresa.

De tal manera que Equilíbrala será constituida como una compañía limitada porque es una estructura legal que se preocupa por los intereses de los socios y es adecuado para el tamaño del plan de negocios. De acuerdo al programa de educación financiera del banco Solidario existen 13 pasos para la constitución de una empresa en el Ecuador. El trámite tiene una duración promedio de 4 y 5 semanas con costos promedio de \$1000. En la siguiente tabla se muestra los pasos y los costos respectivos para crear una compañía limitada (Banco Solidario, 2016).

Tabla 11: Trámites de constitución legal

Descripción del trámite	Costo
Reservar nombre para la empresa en la Superintendencia de Compañías	
Elaborar estatutos por un abogado	\$30
Abrir cuenta de integración de capital en cualquier banco	\$205
Capital mínimo para una compañía limitada	\$400
Elaborar escritura pública con un notario público	\$30
Aprobación del estatuto por parte de la Superintendencia de Compañías	
Publicación en un diario local	\$25
Obtención de permisos municipales	
Inscripción de la empresa en el Registro mercantil	\$57
Realizar la Junta general de accionistas	
Obtención de documentos habilitantes	
Inscripción del nombramiento del representante en el Registro mercantil	\$20
Obtención del RUC	
Obtención de carta para el banco que cumplió con los requisitos anteriores	
Honorarios totales abogado	\$500

Además de los gastos legales de constitución, Equilíbrala tiene una inversión inicial de \$500 para el pago del curso profesional en armonización energética en la Escuela Hispanoamericana de Feng Shui.

## 6.3.2 Diseño organizacional

### 6.3.2.1 Organigrama

En base a un análisis comparativo con la industria, se visualiza claramente que empresas similares al presente plan de negocios, las mismas que son nuevos emprendimientos en el mercado tienen un organigrama de estructura simple. En la siguiente figura se detalla el organigrama de la empresa DekorGlass comercializadora de vitrales en la ciudad de Quito.

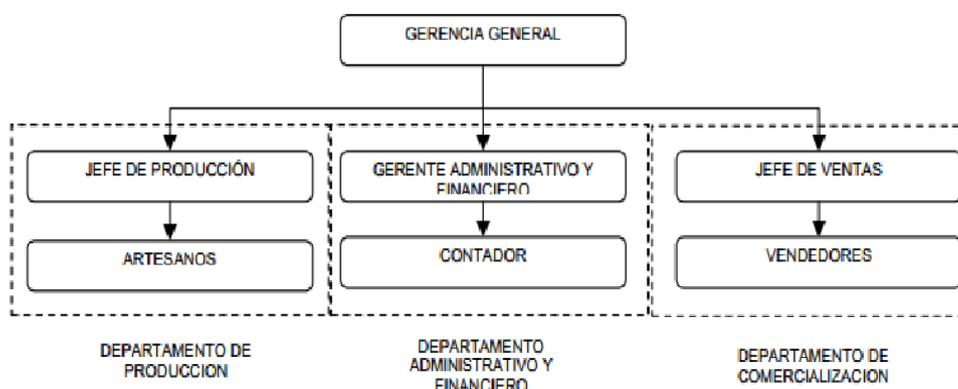


Figura 10: Organigrama Dekor Glass

De tal manera que Equíbrala estará formada por una **estructura simple** que menciona Thompson, A. en su libro Administración Estratégica. Esta estructura consiste en tener un ejecutivo central encargado de la toma de decisiones y de supervisar las operaciones con ayuda de un personal poco numeroso (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland, 2012) En la siguiente figura se muestra el organigrama de Equíbrala.

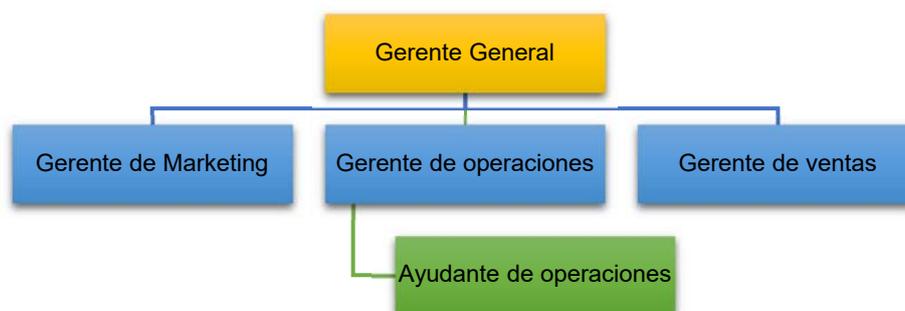


Figura 11: Organigrama

## Gerente General

- **Descripción:** es el gerente general y representante legal de la empresa.
- **Título requerido:** Ing. Comercial mención en Finanzas
- **Experiencia:** 2 años
- **Requisitos:** Conocimientos en armonización energética
- **Funciones:**
  - Planificar, organizar dirigir y controlar actividades de la empresa a través de la toma de decisiones.
  - Manejar la gestión de talento humano contratar capacitar y designar funciones y responsabilidades a los empleados.
  - Realizar los estados financieros de la empresa
  - Elaborar estrategias en base a investigación de mercado
  - Crear los diseños de mandalas y amuletos

## Gerente de Marketing

- **Descripción:** es la persona encargada de la promoción de la empresa
- **Título requerido:** Ing. Comercial con mención en Marketing
- **Requisitos:** Conocimientos en armonización energética
- **Experiencia:** 2 años
- **Funciones:**
  - Elaborar manual explicativo del producto dependiendo el tipo de producto atma o manas y el propósito de la armonización.
  - Promocionar y crear una comunidad de personas interesadas en la armonización energética en redes sociales.
  - Incluir en el blog de la empresa tutoriales del uso del producto y charlas de expertos en temas relacionados al bienestar espiritual.
  - Revisar y comentar experiencias post compra del cliente en el blog.

### **Gerente de operaciones**

- **Descripción:** es la persona encargada de la elaboración de vitrales
- **Título requerido:** Artesano maestro de taller calificado por la junta nacional de defensa del artesano
- **Experiencia:** 2 años
- **Funciones:**
  - Registrar y controlar el inventario de materia prima y de productos terminados.
  - Elaborar los vitrales empleando sus conocimientos profesionales artesanales.
  - Revisión constante de la maquinaria para un adecuado mantenimiento.

### **Ayudante de operaciones**

- **Descripción:** es la persona encargada de la elaboración de vitrales
- **Título requerido:** Operario artesanal
- **Experiencia:** 2 años
- **Funciones:**
  - Colaborar al jefe de operaciones para elaborar los productos atma (lámparas) y manas (adornos de mesa)

### **Gerente de ventas**

- **Descripción:** es la persona responsable de las ventas del producto.
- **Título requerido:** Ing. Comercial
- **Requisitos:** Conocimientos en ventas y armonización energética
- **Experiencia:** 2 años en ventas
- **Funciones:**
  - Registrar y controlar el inventario de productos terminados.
  - Ofrecer un buen servicio al cliente

- Explicar al posible cliente los beneficios del producto y que incluye un manual para mayor eficiencia.
- Emitir factura y cobro al cliente.
- Vender, empaquetar y entregar el producto al consumidor.

Tabla 12: Rol de pagos empleados

ROL DE PAGOS MENSUAL									
Cargo	Tipo	Salarios	Decimo tercero	Decimo Cuarto	Total Ingresos	Aporte personal 9,45%	Aporte patronal 12,15%	Total egresos	Total a recibir
Gerente General	Fijo	1.000,00	83,33	32,17	1.115,50	94,50	121,50	216,00	899,50
Gerente de Marketing	Fijo	750,00	62,50	32,17	844,67	70,88	91,13	162,00	682,67
Gerente de Ventas	Variable	750,00	62,50	32,17	844,67	70,88	91,13	162,00	682,67
Gerente de Operaciones	Fijo	750,00	62,50	32,17	844,67	70,88	91,13	162,00	682,67
Ayudante de Operaciones	Fijo	600,00	50,00	32,17	682,17	56,70	72,90	129,60	552,57
<b>Total</b>		<b>3.850,00</b>	<b>270,83</b>	<b>128,67</b>	<b>4.331,67</b>	<b>363,83</b>	<b>467,78</b>	<b>831,60</b>	<b>3.500,07</b>

## **7 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Para conocer la viabilidad del proyecto de producción y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso en la ciudad de Quito, se elabora una evaluación financiera contemplando una proyección a 5 años basada en las condiciones del económicas del país, de la industria, de las políticas, estrategias y supuestos que se han determinado para el plan de negocio de Equíbrala.

### **7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos**

El cálculo de los ingresos, costos y gastos se ha realizado para las lámparas y adornos de mesa que ofrece la empresa. De acuerdo a los resultados de las encuestas, existe un mercado objetivo de 78.816 personas que será atendido en un amplio horizonte. Para estimar la cantidad de ventas se considera que se va a atender al 9,85% del total del mercado objetivo en los siguientes 5 años.

Así mismo, se supone que el producto es sensible a la estacionalidad, por lo tanto se asume que hay mayor nivel de ventas en los meses de Febrero, Marzo, Mayo, Agosto y Diciembre, seguido por los meses de Septiembre y Noviembre donde se asistirá a ferias artesanales. Por último, el crecimiento inicial de las ventas es de 2,54% anual que está dado por la tasa de crecimiento de las empresas pequeñas de la industria artesanal de fabricación de productos de vidrio, llegando al quinto año al 4,60% anual siendo la tasa de crecimiento de toda esta industria.

Por otra parte, como política de cobranzas se ha dispuesto que todas las ventas serán cobradas en su totalidad en efectivo al momento de la compra, de tal manera que no existe cuentas por cobrar. En cuanto al análisis de precios realizado, se estableció un valor inicial de \$100 para las lámparas y \$80 para los adornos de mesa. Como se analizó en la estrategia de ajuste de precios, los mismos se incrementarán en función a la tasa de crecimiento de la industria. En la siguiente tabla se puede observar las ventas por producto:

Tabla 13: Ingresos de ventas por producto

Ingresos de ventas por producto					
Adornos de mesa	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Cantidad proyectada de ventas	405	549	772	958	1.197
Precio	\$ 80,00	\$ 83,00	\$ 86,00	\$ 90,00	\$ 95,00
% tasa crecimiento	2,54%	2,95%	3,42%	3,96%	4,60%
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>\$ 31.440,00</b>	<b>\$ 44.571,00</b>	<b>\$ 65.360,00</b>	<b>\$ 85.140,00</b>	<b>\$112.575,00</b>
Lámparas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Cantidad proyectada de ventas	405	549	772	958	1.197
Precio	\$ 100,00	\$ 103,00	\$ 107,00	\$ 112,00	\$ 118,00
% tasa crecimiento	2,54%	2,95%	3,42%	3,96%	4,60%
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>\$ 40.500,00</b>	<b>\$ 56.547,00</b>	<b>\$ 82.604,00</b>	<b>\$107.296,00</b>	<b>\$141.246,00</b>

Para definir los costos de producción se ha tomado en cuenta la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de cada uno de los productos que se ofrecen. Para estos costos se ha previsto un ajuste basado en el promedio de 1,20% de inflación histórica del Ecuador desde Diciembre 2015 a Noviembre 2016.

Tabla 14: Costos de ventas por producto

Costos de ventas por producto					
Adornos de mesa	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Materiales directos usados	\$ 6.277,50	\$ 8.513,96	\$ 11.973,25	\$ 14.862,39	\$ 18.568,01
Mano de obra directa	\$ 4.530,40	\$ 4.886,05	\$ 4.942,37	\$ 4.999,36	\$ 5.057,03
Costos indirectos de manufactura	\$ 6.982,30	\$ 7.920,79	\$ 8.716,82	\$ 9.394,15	\$ 10.243,54
<b>Costo de productos manufacturados</b>	<b>\$ 17.790,20</b>	<b>\$ 21.320,80</b>	<b>\$ 25.632,44</b>	<b>\$ 29.255,90</b>	<b>\$ 33.868,58</b>
Lámparas	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Materiales directos usados	\$ 13.263,75	\$ 17.989,18	\$ 25.298,33	\$ 31.402,80	\$ 39.232,40
Mano de obra directa	\$ 4.530,40	\$ 4.886,05	\$ 4.942,37	\$ 4.999,36	\$ 5.057,03
Costos indirectos de manufactura	\$ 6.982,30	\$ 7.920,79	\$ 8.716,82	\$ 9.394,15	\$ 10.243,54
<b>Costo de productos manufacturados</b>	<b>\$ 24.776,45</b>	<b>\$ 30.796,02</b>	<b>\$ 38.957,52</b>	<b>\$ 45.796,31</b>	<b>\$ 54.532,98</b>

Con respecto a la política de inventarios se define que el inventario de productos terminados será del 5% de las ventas del siguiente mes, no existirá inventario de productos en proceso y el inventario de materia prima será del 100,00%. Finalmente, la política de pago a proveedores será del 100% a 30 días plazo.

En lo referente a gastos sueldos se contrata a 5 personas y para los gastos generales se toma en cuenta suministros, mantenimiento/reparaciones maquinaria, servicios básicos, arriendo y publicidad descritos en las siguientes tablas:

Tabla 15: Gastos sueldos

<b>Gastos Sueldos</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Costo de mano de obra directa (Ayudante de Operaciones)	\$ 9.060,80	\$ 9.772,10	\$ 9.884,73	\$ 9.998,72	\$ 10.114,07
Costo de mano de obra indirecta (Gerente de Operaciones)	\$ 11.229,50	\$ 12.118,62	\$ 12.259,41	\$ 12.401,89	\$ 12.546,09
Gastos Sueldos Operacionales (Gerente General, Gerente de Marketing, Gerente de Ventas)	\$ 36.037,93	\$ 39.680,11	\$ 39.508,24	\$ 39.726,12	\$ 39.986,27
<b>TOTAL GASTO SUELDOS</b>	<b>\$ 56.328,23</b>	<b>\$ 61.570,83</b>	<b>\$ 61.652,39</b>	<b>\$ 62.126,73</b>	<b>\$ 62.646,42</b>

Tabla 16: Gastos generales

<b>Gastos Generales</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Gastos Suministros de Oficina	\$ 180,00	\$ 182,16	\$ 184,35	\$ 186,56	\$ 188,80
Mantenimiento y reparaciones maquinaria	\$ -	\$ 50,00	\$ 50,60	\$ 51,21	\$ 51,82
Servicios básicos	\$ 1.440,00	\$ 1.457,28	\$ 1.474,77	\$ 1.492,46	\$ 1.510,37
Gasto arriendo	\$ 9.100,00	\$ 7.893,60	\$ 7.988,32	\$ 8.084,18	\$ 8.181,19
Publicidad	\$ 3.300,00	\$ 3.339,60	\$ 3.379,68	\$ 3.420,23	\$ 3.461,27
<b>GASTOS TOTALES</b>	<b>\$ 14.020,00</b>	<b>\$ 12.922,64</b>	<b>\$ 13.077,71</b>	<b>\$ 13.234,64</b>	<b>\$ 13.393,46</b>

## 7.2 Inversión inicial, capital de trabajo neto y estructura de capital

La inversión total que se requiere para iniciar operaciones es de \$31 530,88. La inversión incluye los rubros para cubrir los gastos en propiedad, planta y equipo, intangibles, inventarios y gastos varios. Por otra parte, el capital de trabajo neto es el efectivo inicial mínimo que requiere la empresa para empezar sus operaciones. En este caso, Equilíbrala necesita \$20 127,98 dólares de capital de trabajo neto calculado como la suma de sueldos y gastos generales de los tres primeros meses para poder solventarlos hasta que las ventas de la empresa puedan pagar estos gastos. La siguiente tabla muestra la composición de la inversión inicial.

Tabla 17: Inversión inicial

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
Inversiones PPE	\$ 6.445,90
Inversiones Intangibles	\$ 200,00
Inventarios	\$ 657,00
Capital de trabajo neto	\$ 20.127,98
Gasto varios (adecuaciones / constitución / pág. web)	\$ 4.100,00
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 31.530,88</b>

En cuanto a la estructura de capital, se ha establecido conveniente que el capital propio tenga una proporción del 45%, mientras que la deuda a largo plazo ocupe el 55% de la inversión inicial. Con relación a los costos de la estructura de capital, el capital propio exige un rendimiento o CAPM del 19,03%, por otro lado la deuda se financiará con la CFN a una tasa del 7,79% a un plazo de 5 años.

### 7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

En las siguientes tablas se visualiza los estados financieros de Equilbrala:

Tabla 18: Estado de resultados

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
Ventas	\$ 71.940,00	\$ 101.118,00	\$ 147.964,00	\$ 192.436,00	\$ 253.821,00
Costo de los productos vendidos	\$ 42.566,64	\$ 52.116,83	\$ 64.589,96	\$ 75.052,21	\$ 88.401,56
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 29.373,36</b>	<b>\$ 49.001,17</b>	<b>\$ 83.374,04</b>	<b>\$ 117.383,79</b>	<b>\$ 165.419,44</b>
Gastos sueldos	\$ 36.037,93	\$ 39.680,11	\$ 39.508,24	\$ 39.726,12	\$ 39.986,27
Gastos generales	\$ 13.300,00	\$ 12.144,00	\$ 12.289,73	\$ 12.437,20	\$ 12.586,45
Gastos de depreciación	\$ 794,00	\$ 794,00	\$ 794,00	\$ 764,00	\$ 794,00
Gastos de amortización	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.</b>	<b>\$ -20.798,57</b>	<b>\$ -3.656,94</b>	<b>\$ 30.742,07</b>	<b>\$ 64.416,46</b>	<b>\$ 112.012,72</b>
Gastos de intereses	\$ 1.247,03	\$ 1.008,70	\$ 751,14	\$ 472,77	\$ 171,93
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ -22.045,60</b>	<b>\$ -4.665,64</b>	<b>\$ 29.990,94</b>	<b>\$ 63.943,69</b>	<b>\$ 111.840,79</b>
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ -	\$ -	\$ 4.633,89	\$ 9.591,55	\$ 16.776,12
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ -22.045,60</b>	<b>\$ -4.665,64</b>	<b>\$ 25.357,05</b>	<b>\$ 54.352,14</b>	<b>\$ 95.064,67</b>
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ 5.776,92	\$ 11.957,47	\$ 20.914,23
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ -22.045,60</b>	<b>\$ -4.665,64</b>	<b>\$ 19.580,13</b>	<b>\$ 42.394,67</b>	<b>\$ 74.150,44</b>

En el estado de resultados se puede observar que durante todo el proyecto existe utilidad bruta. Sin embargo, se visualiza más adelante que las ventas no cubren los gastos principalmente los gastos de sueldos. Como resultado, existe pérdida neta los dos primeros años, pero al pasar el tiempo se gana participación en el mercado aumentando las ventas y generando utilidad neta el resto del proyecto.

Tabla 19: Estado de situación financiera

<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>año 1</b>	<b>año 2</b>	<b>año 3</b>	<b>año 4</b>	<b>año 5</b>
<b>ACTIVOS</b>	<b>\$ 8.490,93</b>	<b>\$ 8.305,95</b>	<b>\$ 27.770,89</b>	<b>\$ 67.862,04</b>	<b>\$ 135.176,90</b>
<b>Corrientes</b>	<b>\$ 2.781,62</b>	<b>\$ 3.533,23</b>	<b>\$ 23.934,76</b>	<b>\$ 63.852,50</b>	<b>\$ 132.103,95</b>
Efectivo	\$ 1.289,33	\$ 1.225,83	\$ 19.679,89	\$ 59.282,58	\$ 132.103,95
Cuentas por Cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventarios Prod. Terminados	\$ 178,29	\$ 172,15	\$ 312,87	\$ 299,42	\$ -
Inventarios Materia Prima	\$ 1.158,00	\$ 1.881,75	\$ 3.474,00	\$ 3.763,50	\$ -
Inventarios Sum. Fabricación	\$ 156,00	\$ 253,50	\$ 468,00	\$ 507,00	\$ -
<b>No Corrientes</b>	<b>\$ 5.709,31</b>	<b>\$ 4.772,72</b>	<b>\$ 3.836,13</b>	<b>\$ 4.009,54</b>	<b>\$ 3.072,95</b>
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 6.445,90	\$ 6.445,90	\$ 6.445,90	\$ 7.525,90	\$ 7.525,90
Depreciación acumulada	\$ 896,59	\$ 1.793,18	\$ 2.689,77	\$ 3.556,36	\$ 4.452,95
Intangibles	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Amortización acumulada	\$ 40,00	\$ 80,00	\$ 120,00	\$ 160,00	\$ 200,00
<b>PASIVOS</b>	<b>\$ 16.347,64</b>	<b>\$ 13.978,88</b>	<b>\$ 13.863,69</b>	<b>\$ 11.560,18</b>	<b>\$ 4.724,59</b>
<b>Corrientes</b>	<b>\$ 1.957,33</b>	<b>\$ 2.778,58</b>	<b>\$ 6.110,97</b>	<b>\$ 7.533,39</b>	<b>\$ 4.724,59</b>
Cuentas por pagar proveedores	\$ 1.314,00	\$ 2.135,25	\$ 3.942,00	\$ 4.270,50	\$ -
Sueldos por pagar	\$ 643,33	\$ 643,33	\$ 643,33	\$ 643,33	\$ 643,33
Impuestos por pagar	\$ -	\$ -	\$ 1.525,64	\$ 2.619,56	\$ 4.081,26
<b>No Corrientes</b>	<b>\$ 14.390,30</b>	<b>\$ 11.200,30</b>	<b>\$ 7.752,72</b>	<b>\$ 4.026,78</b>	<b>\$ -</b>
Deuda a largo plazo	\$ 14.390,30	\$ 11.200,30	\$ 7.752,72	\$ 4.026,78	\$ -
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ -7.856,70</b>	<b>\$ -5.672,93</b>	<b>\$ 13.907,20</b>	<b>\$ 56.301,87</b>	<b>\$ 130.452,31</b>
Capital	\$ 14.188,89	\$ 21.038,31	\$ 21.038,31	\$ 21.038,31	\$ 21.038,31
Utilidades retenidas	\$ -22.045,60	\$ -26.711,24	\$ -7.131,11	\$ 35.263,56	\$ 109.414,00
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 8.490,93</b>	<b>\$ 8.305,95</b>	<b>\$ 27.770,89</b>	<b>\$ 67.862,04</b>	<b>\$ 135.176,90</b>

Como se visualiza en el estado de situación financiera durante los 5 años del proyecto, el total de activos es igual a la suma del total pasivos más patrimonio cumpliendo con la ecuación contable.

De manera general, la mayor concentración de los activos son corrientes, ya que la empresa necesita capital de trabajo para operar. Por lo contrario la mayor concentración de los pasivos son no corrientes, es decir la deuda a largo plazo que adquirió la empresa como inversión inicial.

Tabla 20: Estado de flujo de efectivo

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PROYECTADO	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Actividades Operacionales</b>	<b>\$ -2.640,52</b>	<b>\$ -1.150,40</b>	<b>\$ 39,33</b>	<b>\$ 2.239,16</b>	<b>\$ 5.466,39</b>
Utilidad Neta	\$ 460,44	\$ 1.972,67	\$ 3.001,47	\$ 5.153,62	\$ 8.029,30
Depreciaciones y amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ Depreciación	\$ 74,72	\$ 74,72	\$ 74,72	\$ 74,72	\$ 74,72
+ Amortización	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33	\$ 3,33
- Δ CxC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- Δ Inventario PT	\$ 101,83	\$ 171,62	\$ 10,58	\$ 79,68	\$ 431,97
- Δ Inventario MP	\$ 1.351,00	\$ 1.206,25	\$ 337,75	\$ 916,75	\$ 5.693,50
- Δ Inventario SF	\$ 182,00	\$ 162,50	\$ 45,50	\$ 123,50	\$ 767,00
+ Δ CxP PROVEEDORES	\$ -1.533,00	\$ -1.368,75	\$ -383,25	\$ -1.040,25	\$ -6.460,50
+ Δ Sueldos por pagar	\$ -3.280,83	\$ -3.372,73	\$ -3.424,14	\$ -3.402,38	\$ -3.432,03
+ Δ Impuestos	\$ -	\$ -	\$ 373,37	\$ 330,20	\$ 359,10
<b>Actividades de Inversión</b>	<b>\$ -6.645,90</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -1.080,00</b>	<b>\$ -</b>
- Adquisición PPE y intangibles	\$ -6.645,90	\$ -	\$ -	\$ -1.080,00	\$ -
<b>Actividades de Financiamiento</b>	<b>\$ -254,82</b>	<b>\$ -275,40</b>	<b>\$ -297,63</b>	<b>\$ -321,66</b>	<b>\$ -347,64</b>
+ Δ Deuda Largo Plazo	\$ -254,82	\$ -275,40	\$ -297,63	\$ -321,66	\$ -347,64
+ Δ Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>INCREMENTO NETO EN EFECTIVO</b>	<b>\$ -2.895,34</b>	<b>\$ -1.425,79</b>	<b>\$ -258,31</b>	<b>\$ 1.917,50</b>	<b>\$ 5.118,75</b>
EFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODO	\$ 4.184,67	\$ 2.651,62	\$ 19.938,20	\$ 57.365,08	\$ 126.985,20
<b>TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERIODO</b>	<b>\$ 1.289,33</b>	<b>\$ 1.225,83</b>	<b>\$ 19.679,89</b>	<b>\$ 59.282,58</b>	<b>\$ 132.103,95</b>

Tal como se puede observar en el estado de flujo de efectivo, para que la empresa pueda iniciar sus operaciones en el primer año se requiere \$1 289,33

Tabla 21: Flujo de caja del proyecto

Flujo de Caja del Proyecto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>FEO Flujo Efectivo Operativo</b>						
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	\$ -	\$ -22.045,60	\$ -4.665,64	\$ 29.990,94	\$ 63.943,69	\$ 111.840,79
Gastos de depreciación	\$ -	\$ 896,59	\$ 896,59	\$ 896,59	\$ 866,59	\$ 896,59
Gastos de amortización	\$ -	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.633,89	\$ 9.591,55	\$ 16.776,12
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.776,92	\$ 11.957,47	\$ 20.914,23
<b>FEO</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -21.109,01</b>	<b>\$ -3.729,05</b>	<b>\$ 20.516,72</b>	<b>\$ 43.301,26</b>	<b>\$ 75.087,03</b>
<b>Inversión en capital de trabajo</b>						
Capital de Trabajo inicial	\$ -20.127,98	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Variación del capital de Trabajo	\$ -	\$ 835,29	\$ 815,11	\$ 1.947,46	\$ 315,05	\$ -4.569,92
Recuperación del Capital de trabajo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.784,98
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>\$ -20.127,98</b>	<b>\$ 835,29</b>	<b>\$ 815,11</b>	<b>\$ 1.947,46</b>	<b>\$ 315,05</b>	<b>\$ 16.215,06</b>
<b>CAPEX (Inversiones flujos de capital)</b>						
Inversiones PPyE	\$ -6.645,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.080,00	\$ -
VRDI Maquinaria	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,91
VRDI Equipos de Computación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 755,96
VRDI Muebles y enseres	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.450,65
<b>Total CAPEX</b>	<b>\$ -6.645,90</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -1.080,00</b>	<b>\$ 2.549,51</b>
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>\$ -26.773,88</b>	<b>\$ -20.273,72</b>	<b>\$ -2.913,94</b>	<b>\$ 22.464,18</b>	<b>\$ 42.536,31</b>	<b>\$ 93.851,60</b>

Para la elaboración del flujo de caja del proyecto se toma en cuenta el flujo de efectivo operativo (FEO) más la inversión en capital de trabajo neto y la inversión de capital (CAPEX). Cabe recalcar que el FEO está compuesto por los valores del estado de resultados.

Tabla 22: Flujo de caja del inversionista

Flujo de Caja del Inversionista	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Flujo de Caja del Proyecto	\$-26.773,88	\$-20.273,72	\$ -2.913,94	\$ 22.464,18	\$ 42.536,31	\$ 93.851,60
(+) Préstamo	\$ 17.341,98	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Gasto Interés	\$ -	\$ -1.247,03	\$ -1.008,70	\$ -751,14	\$ -472,77	\$ -171,93
(-) Amortización Capital	\$ -	\$ -2.951,68	\$ -3.190,01	\$ -3.447,57	\$ -3.725,94	\$ -4.026,78
(+) Escudo fiscal	\$ -	\$ 826,78	\$ 668,77	\$ 498,00	\$ 313,45	\$ 113,99
<b>(-) Flujo de caja del inversionista</b>	<b>\$ -9.431,89</b>	<b>\$ -23.645,64</b>	<b>\$ -6.443,88</b>	<b>\$ 18.763,47</b>	<b>\$ 38.651,04</b>	<b>\$ 89.766,88</b>

Por otra parte el flujo de caja del inversionista toma en cuenta el resultado del flujo de caja del proyecto y suma la deuda obtenida para el financiamiento.

#### 7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

Para un mayor análisis se elaboró una evaluación financiera del proyecto desde la perspectiva del flujo de caja del proyecto como el del inversionista. Tomando en cuenta los datos descritos en la siguiente tabla para el cálculo de la tasa de descuento WACC.

Tabla 23: Cálculo tasa de descuento

BETA		CAPM		WACC	
Beta Desapalancada Industria	0,67	Tasa libre de riesgo	2,21%	% Capital	45,00%
Deuda/Capital Empresa	1,22	Beta	1,21	% Deuda	55,00%
Tasa de impuestos	33,70%	Rendimiento de mercado	12,28%	kd	7,79%
<b>Beta Apalancada Empresa</b>	<b>1,21</b>	Riesgo País	4,60%	ke (CAPM)	19,03%
		<b>CAPM</b>	<b>19,03%</b>	Tasa de impuestos	33,70%
				<b>WACC</b>	<b>11,40%</b>

Después de obtener la tasa de descuento (WACC) y la tasa del costo del capital (CAPM), se descuentan los flujos proyectados a valor presente. Como resultado se observa que el proyecto es viable, puesto que muestra un VPN positivo y un IR de \$2,91 para el flujo de caja del proyecto y \$4,71 para el inversionista. En cuanto al periodo de recuperación de la inversión fluctuó entre 3,54 y 3,65 años.

Tabla 24: Criterios de Evaluación

Criterios de Inversión del proyecto	
VPN	\$ 51.241,77
IR	\$ 2,91
TIR	34,58%
Perd. Recup.	3,65

Criterios de Inversión del inversionista	
VPN	\$ 34.112,08
IR	\$ 4,62
TIR	45,14%
Perd. Recup.	3,54

### Conclusiones del análisis financiero

- Se concluye que el proyecto de producción y comercialización de vitrales para la armonización energética es viable ofreciendo una rentabilidad para el inversionista a inicios del tercer año.
- En definitiva, la inversión inicial es de \$ 31.530,88 cuyo financiamiento es a través del 45% de capital propio y el 55% de endeudamiento, permitiendo un apalancamiento adecuado para el giro del negocio.
- Finalmente, el proyecto es atractivo para los inversionistas, puesto que ofrece un VPN positivo, con una tasa interna de retorno del 45,14% en el flujo de caja del inversionista.

### Recomendaciones del análisis financiero

- Se recomienda poner en marcha el plan de negocios para la producción y comercialización de productos para la armonización energética bajo la técnica de vitral falso en la ciudad de Quito, dado que los resultados de los análisis realizados muestran la viabilidad del proyecto.
- Se sugiere que al inicio del proyecto se preste mayor atención en el gasto sueldos, ya que es el rubro más alto que disminuye notablemente la utilidad bruta de la empresa en los dos primeros años.
- Definitivamente, el proyecto necesita personal con calificado con experticia en la armonización energética para que este concepto pueda ser impulsado generando interés en los consumidores.

## 7.5 Índices financieros

Los índices financieros toman en cuenta los datos elaborados en los estados de resultados y de situación de Equíbrala. Por otro lado, es importante comparar el desempeño financiero de la empresa con la industria. **Véase Anexo 14**

- En primer lugar, se calculó ratios de medidas de liquidez los mismos que muestran que la empresa los dos primeros años se encuentra por debajo del promedio (1,96) de la razón circulante de la industria de fabricación de vidrio.
- En cuanto a los ratios de medida de solvencia se puede observar que la empresa está en condiciones de cubrir con la utilidad sus gastos por el financiamiento a partir del segundo año.
- En relación a las medidas de actividad, la empresa no cuenta con una política de cuentas por cobrar, mientras que la rotación del inventario es ideal pues dura aproximadamente 2 días y la rotación de cuentas por pagar es de 20 días en promedio, sin embargo se encuentra por debajo de la industria (45 días). Por último, la rotación de activos fijos de la empresa es casi el doble del valor promedio de 16,6424 de la industria, lo que indica que Equíbrala mantiene alta rotación de su maquinaria.
- Por último, las medidas de rentabilidad demuestran que Equíbrala es una empresa rentable por sus rendimientos de capital y de activos después de los 2 primeros años. Principalmente el margen neto de la empresa es mayor por un punto porcentual al margen neto promedio de la industria, lo que demuestra que la empresa es rentable a pesar de que es nueva en el mercado.

## CONCLUSIONES GENERALES

- De acuerdo al análisis del entorno, se determina que existen oportunidades para el plan de negocio de producción y comercialización de vitrales para la armonización energética en la ciudad de Quito, debido a que existen políticas gubernamentales tales como: el Plan del Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva que incentivan el desarrollo de la industria manufacturera y el bienestar del ser humano. Sin embargo, se identifican amenazas que afectan al emprendimiento como la desaceleración económica del país, que provoca una disminución del consumo.
- Como resultado de la investigación de mercado, se concluye que existe un nicho de mercado desatendido que está interesado en adquirir productos que sean utilizados como medio para conseguir bienestar, amor y paz. Este segmento está compuesto por 2 estratos, el primero está conformado por personas de 22 a 35 años y el segundo por personas mayores a 36 años. Cabe señalar que los productos con mayor aceptación en las encuestas fueron lámparas y adornos de mesa, mientras que los diseños fueron mandalas y amuletos orientales.
- En cuanto al plan de marketing de la empresa, Equilíbrala estableció distintas estrategias tales como: la de diferenciación y un posicionamiento de más por lo mismo. De modo que, las lámparas y adornos de mesa elaborados bajo la técnica de vitral falso incluyen como valor agregado un manual explicativo del concepto del producto. Adicionalmente, en la página web de la empresa y en redes sociales, los clientes pueden encontrar videos tutoriales acerca de la armonización energética y un blog donde se puede comentar las experiencias o preguntar acerca del producto.
- En resumen, Equilíbrala es una compañía limitada que tiene como filosofía convertirse en una empresa pionera en el desarrollo del concepto de la armonización energética en la ciudad de Quito, consecuentemente se

puede lograr estos objetivos a través de la contratación de personal altamente calificado con experiencia que ejecute de forma correcta y oportuna los procedimientos de la empresa.

- Finalmente, a través de la evaluación financiera se verificó la viabilidad del proyecto con un horizonte a 5 años. El proyecto muestra un VPN positivo cuyo periodo de recuperación es a partir del tercer año generando rentabilidad para el inversionista.

## REFERENCIAS

- América Economía. (16 de enero de 2017). *Las tendencias globales de consumo para el 2017*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de <http://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/las-tendencias-globales-de-consumo-para-2017>
- American Academy of Family Physicians. (Julio de 2017). *Conexión entre mente y cuerpo: Cómo sus emociones afectan su salud*. Recuperado el 3 de enero de 2018, de Family Doctor: <https://es.familydoctor.org/conexion-entremente-y-cuerpo-como-sus-emociones-afectan-su-salud/>
- Asamblea Nacional. (5 de agosto de 2016). *Mecanismos para mejorar la organización de artesanos*. Recuperado el 10 de noviembre de 2017, de <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/45551-soledad-buendia-propone-mecanismos-para-mejorar-la>
- Asamblea Nacional. (9 de agosto de 2016). *Proyecto de ley orgánica de desarrollo artesanal*. Recuperado el 15 de diciembre de 2017, de <http://www.asambleanacional.gob.ec/es/blogs/soledad-buendia/45667-proyecto-de-ley-organica-de-desarrollo>
- Banco Mundial. (24 de junio de 2014). *Blog datos del Banco Mundial*. Recuperado el 11 de diciembre de 2017, de <https://blogs.worldbank.org/opendata/es/datos-muestran-aumento-del-credito-interno-en-paises-en-desarrollo>
- Banco Solidario. (2016). *Pasos para crear una empresa en Ecuador*. Recuperado el 11 de diciembre de 2017, de <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>
- Confirmado.net. (14 de mayo de 2016). *Internet se ha convertido en una nueva vía para emprender y crecer los negocios*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://www.confirmado.net/internet-se-ha-convertido-una-nueva-via-emprender-crecer-los-negocios/>
- Diario Democracia. (8 de septiembre de 2017). *Terapias alternativas: distintos caminos para lograr el bienestar físico y espiritual*. Recuperado el 17 de octubre de 2017, de <https://www.diariodemocracia.com/vida/sociedad/65011-terapias-alternativas-distintos-caminos-para-logra/>
- Emprendedores. (16 de abril de 2017). *¿Cuáles son las tendencias del consumo actual?* Recuperado el 8 de diciembre de 2017, de <http://www.emprendedores.es/gestion/tendencias-de-consumo-nuevos-tipos-de-consumidores>

- Hair, J., Bush, R., & Ortinau, D. (2009). *Investigación de mercados en un ambiente de información digital*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, V. (Octubre de 2010). *Manifiesto Ideológico de Alianza País: Nuestro Juramento*. Recuperado el 15 de diciembre de 2017, de [http://virgiliohernandez.ec/asamblea-wp/wp-content/uploads/2010/10/Principios\\_ap.pdf](http://virgiliohernandez.ec/asamblea-wp/wp-content/uploads/2010/10/Principios_ap.pdf)
- INEC. (2016). *Panorama laboral y empresarial del Ecuador*. Recuperado el 13 de diciembre de 2017, de Instituto Nacional de Estadística y Censos: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Panorama%20Laboral%202016\\_final2908.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Panorama%20Laboral%202016_final2908.pdf)
- INEC. (2016). *Tecnología de la información y comunicación*. Recuperado el 20 de noviembre de 2017, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion\\_Tics\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf)
- Involto. (2017). *Community Manager: Administración de Redes Sociales*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://www.involto.com.ec/marketing-publicidad-redes-sociales/>
- Junta Nacional de Defensa del Artesano. (14 de octubre de 2017). *Ley de defensa del artesano*. Recuperado el 8 de diciembre de 2017, de [http://www.artesanos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/ley\\_defensa\\_artesano.pdf](http://www.artesanos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/ley_defensa_artesano.pdf)
- Junta Nacional de Defensa del Artesano. (14 de octubre de 2017). *Registro Artesanal*. Recuperado el 2 de enero de 2018, de <http://www.artesanos.gob.ec/?p=1676>
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2012). *Marketing*. México D.F.: Pearson.
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Ministerio de Educación. (2017). *¿Qué es el Buen Vivir?* Recuperado el 10 de diciembre de 2017, de <https://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/>
- Ministerio del Ambiente. (15 de diciembre de 2016). *Expídese la regulación para la gestión de residuos de botellas de vidrio en el Ecuador*. Recuperado el 17 de octubre de 2017, de Registro Oficial No. 903: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/01/Acuerdo-Ministerial-121-Expedir-la-regulacion-para-la-gestion-de-residuos-de-botellas-de-vidrio-en-el-Ecuador.pdf>
- Porter, M. (2002). Strategy and the Internet. En M. Porter, R. Kaplan, J. Gilbert, D. Norton, & P. Tufano, *Harvard Business Review on Advances in Strategy* (págs. 1-50). Boston: Harvard Business School Press Boston.

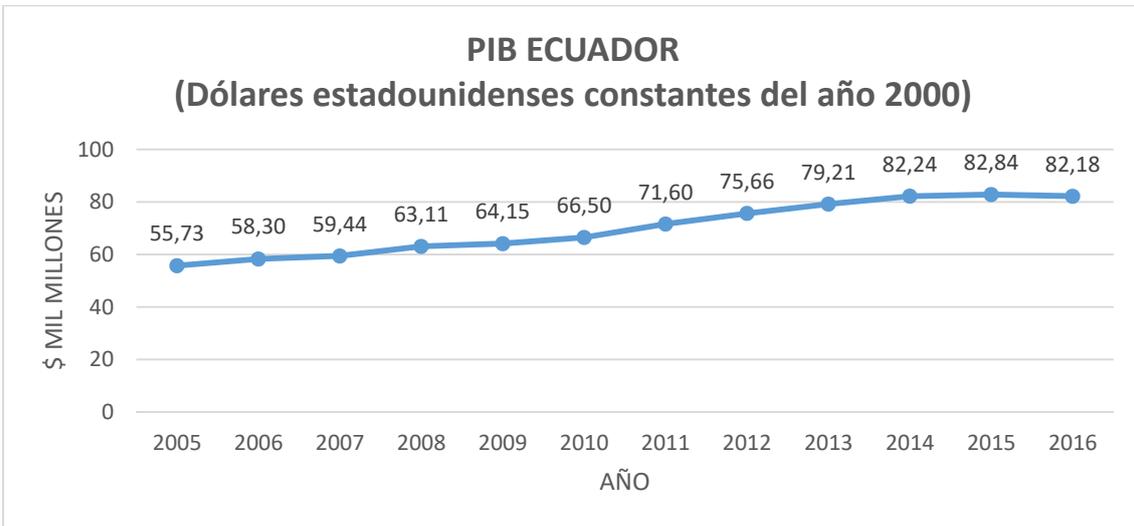
Pro Ecuador. (2013). *Análisis del sector artesanías*. Recuperado el 20 de noviembre de 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/handcrafts/>

SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz\\_productiva\\_WEBtodo.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf)

Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland, A. (2012). *Administración estratégica*. México D.F.: McGraw-Hill.

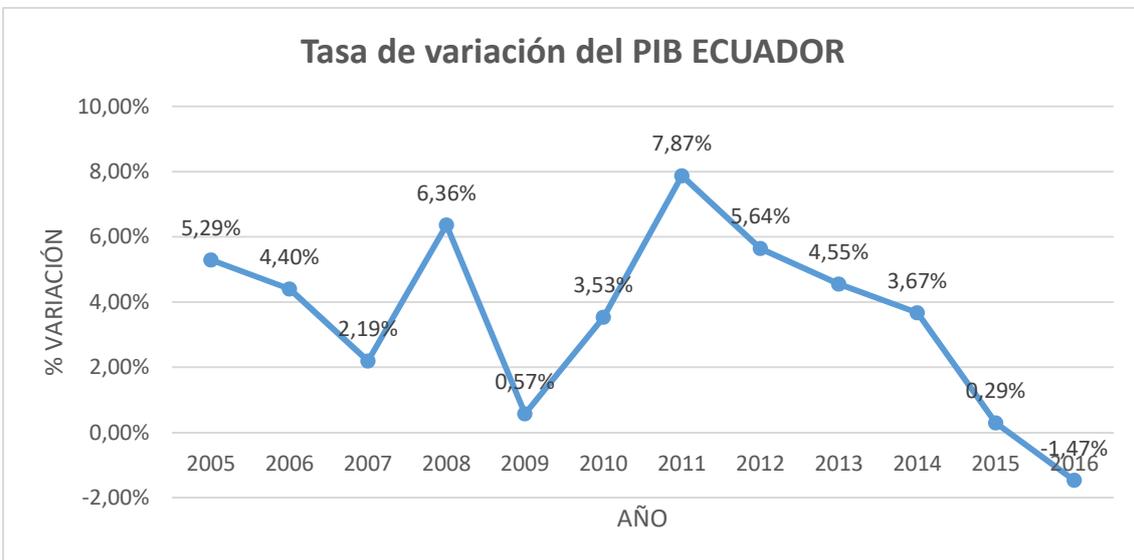
## **ANEXOS**

## Anexo 1



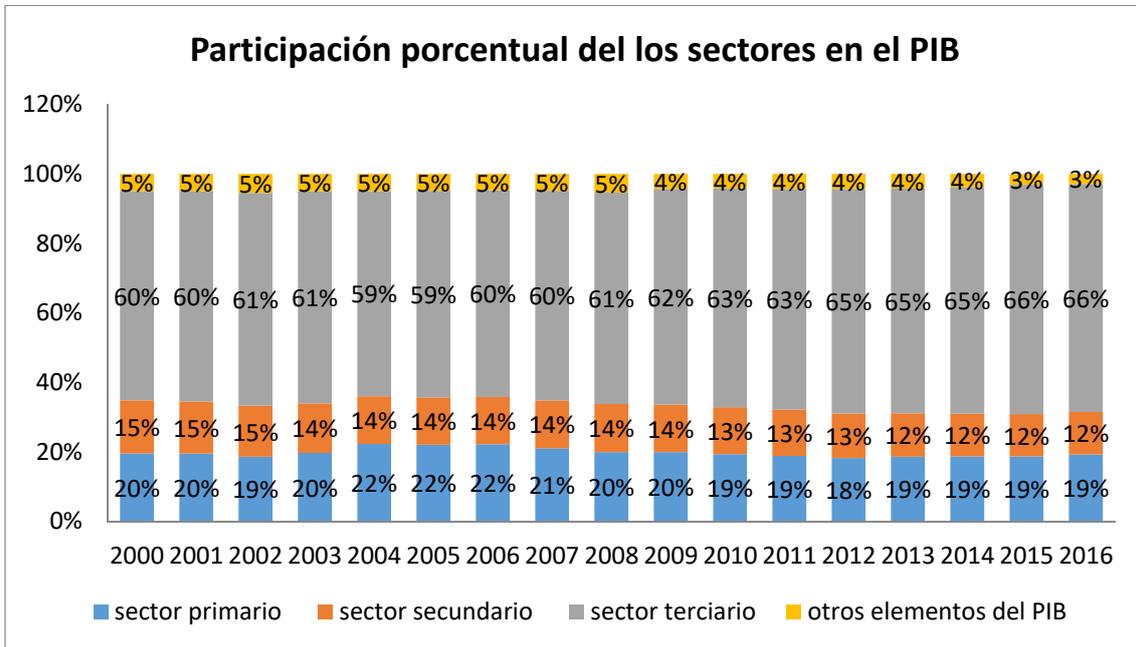
PIB ECUADOR (dólares estadounidenses constantes del año 2000)  
Enero 2005 – Diciembre 2016  
Tomado de: Banco Mundial

## Anexo 2



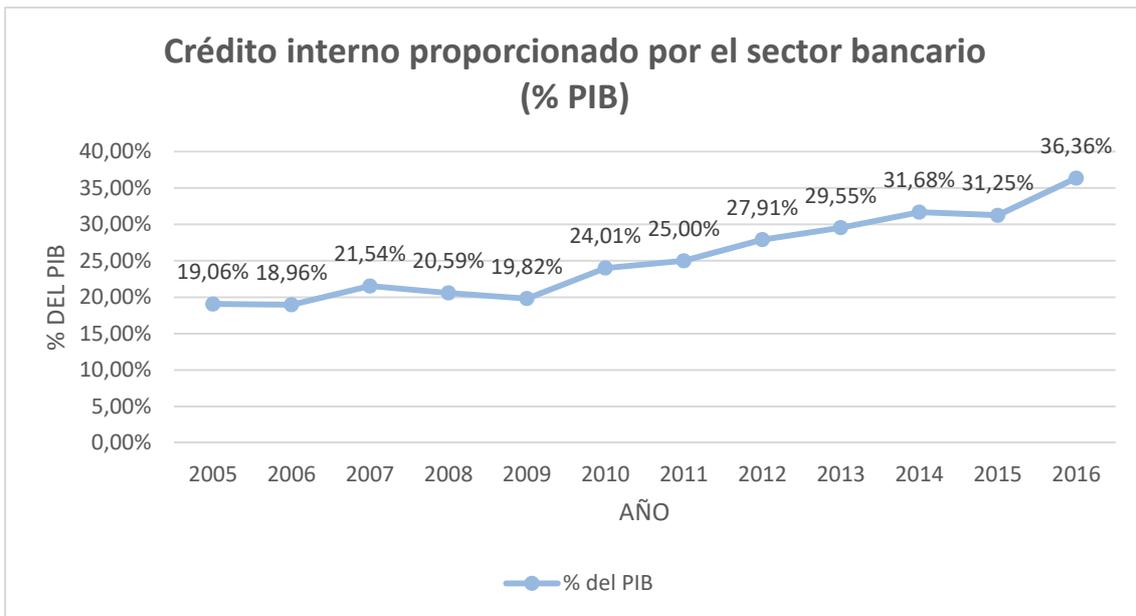
Tasa de variación del PIB ECUADOR  
Enero 2005 – Diciembre 2016  
Tomado de: Banco Mundial

### Anexo 3



Participación porcentual de los sectores en el PIB en Ecuador  
Enero 2000 – Diciembre 2016  
Tomado de: Banco Central del Ecuador

### Anexo 4



Crédito interno proporcionado por el sector bancario (% PIB)  
Enero 2005 – Diciembre 2016  
Tomado de: Banco Mundial

## Anexo 5

### Matriz EFE

MATRIZ EFE PARA UN EMPRESA QUE ELABORA VITRALES PARA LA ARMONIZACION ENERGETICA			
Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>Oportunidades</b>			
Políticas gubernamentales que impulsan el plan del Buen Vivir	0,05	3	0,15
Políticas gubernamentales como la transformación de la matriz productiva que impulsan la creación y desarrollo de empresas productivas artesanales	0,09	4	0,36
En Ecuador existe una tendencia creciente del crédito interno proporcionado por el sector bancario	0,07	3	0,21
Existen tendencias de concientización del cuidado del medio ambiente y de la salud del individuo.	0,10	4	0,40
Nuevas tendencias han desplazado a los productos fabricados industrialmente por productos personalizados y originales	0,08	4	0,32
Los avances tecnológicos agilitan el comercio y dinamizan la economía facilitando las operaciones de compra y venta de productos y servicios a través de internet	0,02	3	0,06
El uso de páginas web y redes sociales son de gran utilidad en el medio publicitario.	0,03	3	0,09
En el mercado hay gran oferta de proveedores de materia prima para la elaboración de vitrales	0,06	4	0,24
<b>Amenazas</b>			
El incremento del empleo inadecuado en el país	0,05	1	0,05
La desaceleración continua de la economía ecuatoriana (PIB)	0,08	1	0,08
La brecha de productividad que existe en las empresas según su tamaño en el Ecuador	0,07	2	0,14
La industria artesanal de vitrales es fragmentada (abundantes competidores)	0,06	2	0,12
No existe suficiente información sobre los deschos de vidrio	0,06	2	0,12
El poder de ingreso de nuevos competidores es alto, no hay barreras de entrada	0,11	1	0,11
En el Ecuador existe gran variedad de productos sustitutos para esta industria	0,10	1	0,10
	<b>TOTAL</b>		<b>2,55</b>

## Anexo 6

### Preguntas de la entrevista a Ing. Marco Hidalgo

- Bienvenido Ing. Marco Hidalgo gracias por aceptar mi invitación, me gustaría presentarme mi nombre es Gabriela Calahorrano, soy estudiante de la carrera de Finanzas en la Universidad de las Américas.
- Actualmente estoy realizando mi plan de titulación basado en la producción y comercialización de vitrales para la armonización energética. Como herramienta de la investigación de mercados le voy a realizar una entrevista en base a las siguientes preguntas:
- ¿Cuál es su experiencia en el mercado de vidrio en el Ecuador?
- ¿Por favor hábleme del mercado de vidrio de color y vitral en el Ecuador?
- ¿Cuáles son las diferentes técnicas que existen para realizar vitrales y cuáles son sus procedimientos?
- ¿Qué tipo de insumos se necesitan en estas técnicas de elaboración de vitrales y cómo considera sus costos son elevados o no?
- ¿Qué factores se deberían tomar en cuenta en el precio de un vitral?
- En cuanto al mercado de vitrales en Quito, ¿Cómo está compuesto el mismo?
- ¿Cuál es su sugerencia entorno a la plaza para una empresa que comercializa vitrales?
- ¿Cuál considera usted como principal factor para la implementación de un nuevo plan de negocio?

## Anexo 7

### Preguntas de la entrevista a Ing. Ivonne Garzón

- Bienvenida Ing. Ivonne Garzón gracias por aceptar mi invitación, me gustaría presentarme mi nombre es Gabriela Calahorrano, soy estudiante de la carrera de Finanzas en la Universidad de las Américas.
- Actualmente estoy realizando mi plan de titulación basado en la producción y comercialización de vitrales para la armonización energética. Como herramienta de la investigación de mercados le voy a realizar una entrevista en base a las siguientes preguntas:
- ¿Qué son los mandalas y cuál es su origen?
- ¿Cuáles considera usted factores importantes para que un mandala sirva para la armonización energética?
- Cree usted existe un mercado potencial en Quito para la comercialización de mandalas, ¿qué características tiene este mercado?
- ¿Qué atributos debería tener un producto relacionado a los mandalas y cómo se podrían calcular sus costos?
- ¿Cuál es la distribución que usted nos recomienda para la comercialización de vitrales para la armonización energética?
- ¿Cuáles son las características principales para un producto como los vitrales para la armonización energética?

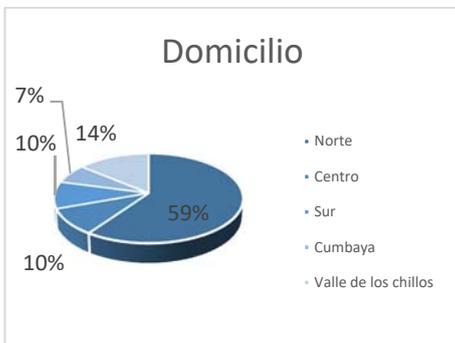
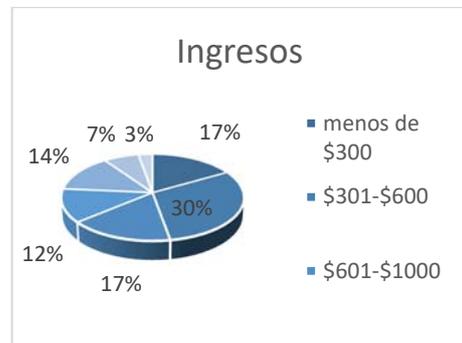
## Anexo 8

### Preguntas para el grupo de enfoque

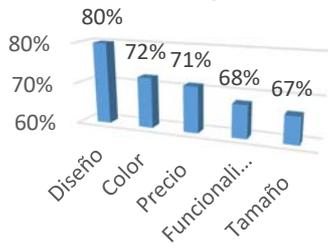
- Bienvenidos todos gracias por ser parte de este grupo de enfoque, actualmente estoy realizando mi plan de titulación basado en la producción y comercialización de vitrales para la armonización energética. Me gustaría conocer su opinión sobre el tema.
- En primer lugar me gustaría que se presenten por favor.
- ¿Alguien conoce sobre los vitrales y sobre la armonización energética?
- Ustedes comprarían un vitral para la armonización energética. ¿Por qué comprarían o por qué no comprarían?
- ¿Qué tipo de producto de vitral les interesaría comprar? (lámparas, cuadros de pared o para la mesa, colgantes, cajas multiusos)
- ¿Qué lugar sería óptimo para comprar los vitrales para la armonización energética y a qué precio?
- ¿Por cuáles medios les gustaría ver o recibir información de este producto?

## Anexo 9

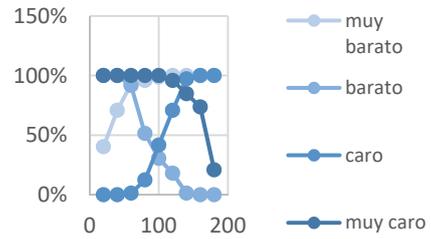
### Resultados a las preguntas de las encuestas



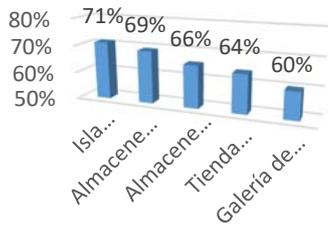
### Atributos del producto



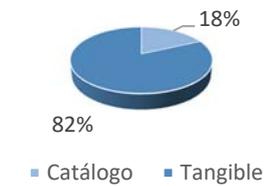
### Modelo de Precios



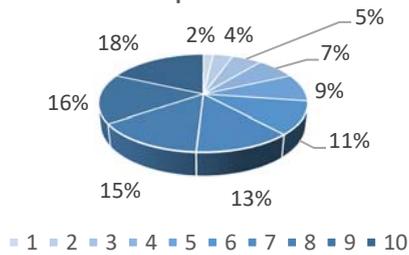
### Plaza



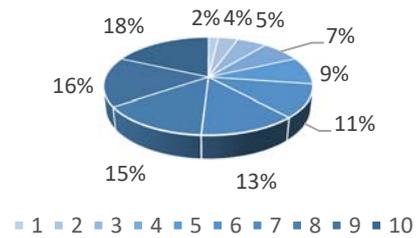
### Visualización del producto



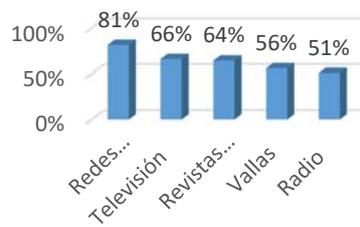
### Aceptación



### Nivel de compra



### Promoción



## Anexo 10

### Análisis inferencial

Tabla de Correlaciones preguntas de la encuesta								
	edad	genero	ocupacion	ingresos	domicilio	diseño	nivel de aceptación	nivel de compra
edad	1							
genero	0,055555556	1						
ocupacion	0,696910515	0,016207221	1					
ingresos	0,657438259	0,084286956	0,582760066	1				
domicilio	0,037293707	-0,111881121	0,016319539	0,094301192	1			
diseño	0	0,064183054	-0,107663698	-0,115228618	-0,04188842	1		
nivel de aceptación	-0,096441587	0,006429439	-0,021570092	0,183710153	0,082243723	-0,2527549	1	
nivel de compra	-0,051571909	0,005730212	0,024239283	0,212415544	-0,034405837	-0,2583672	0,7917725	1

Cruce de variables entre "nivel de ingresos" y "diseño del producto"				
Cruce de variables	Diseño			
Nivel Ingresos	mandalas	chakras	amuletos	Total general
menos de 300	25,00%	33,33%	41,67%	100,00%
301-600	36,36%	22,73%	40,91%	100,00%
600-1000	41,67%	8,33%	50,00%	100,00%
1000-1500	44,44%	44,44%	11,11%	100,00%
1500-2000	50,00%	30,00%	20,00%	100,00%
2000-25000	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
30000	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
<b>Total general</b>	<b>38,89%</b>	<b>25,00%</b>	<b>36,11%</b>	<b>100,00%</b>

Correlación entre "nivel de ingresos" y "nivel de aceptación"										
Correlación	Nivel de aceptación									
Nivel de Ingresos	1	3	4	5	6	7	8	9	10	Total general
menos de 300	0,00%	0,00%	17,14%	21,43%	17,14%	30,00%	0,00%	0,00%	14,29%	100,00%
301-600	0,71%	2,14%	5,71%	14,29%	8,57%	25,00%	17,14%	19,29%	7,14%	100,00%
600-1000	0,00%	7,69%	0,00%	6,41%	23,08%	17,95%	20,51%	11,54%	12,82%	100,00%
1000-1500	0,00%	5,17%	6,90%	0,00%	20,69%	24,14%	27,59%	15,52%	0,00%	100,00%
1500-2000	1,45%	0,00%	0,00%	7,25%	0,00%	40,58%	23,19%	13,04%	14,49%	100,00%
2000-25000	0,00%	7,89%	0,00%	0,00%	0,00%	18,42%	0,00%	47,37%	26,32%	100,00%
30000	0,00%	0,00%	28,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	71,43%	100,00%
<b>Total general</b>	<b>0,43%</b>	<b>3,21%</b>	<b>6,00%</b>	<b>9,64%</b>	<b>11,56%</b>	<b>25,48%</b>	<b>15,42%</b>	<b>15,42%</b>	<b>12,85%</b>	<b>100,00%</b>

Correlación entre "nivel de ingresos" y "nivel de compra"											
Correlación	Nivel de compra										
Nivel de Ingresos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total general
menos de 300	4,55%	13,64%	6,82%	18,18%	11,36%	13,64%	31,82%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
301-600	2,78%	3,70%	2,78%	3,70%	32,41%	5,56%	32,41%	7,41%	0,00%	9,26%	100,00%
600-1000	3,08%	0,00%	0,00%	12,31%	15,38%	18,46%	10,77%	12,31%	27,69%	0,00%	100,00%
1000-1500	2,08%	4,17%	0,00%	0,00%	31,25%	0,00%	29,17%	33,33%	0,00%	0,00%	100,00%
1500-2000	1,79%	0,00%	0,00%	0,00%	35,71%	21,43%	12,50%	28,57%	0,00%	0,00%	100,00%
2000-25000	0,00%	0,00%	24,00%	16,00%	0,00%	0,00%	28,00%	32,00%	0,00%	0,00%	100,00%
30000	0,00%	0,00%	23,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	76,92%	100,00%
<b>Total general</b>	<b>2,51%</b>	<b>3,34%</b>	<b>4,18%</b>	<b>6,69%</b>	<b>23,68%</b>	<b>10,03%</b>	<b>23,40%</b>	<b>15,60%</b>	<b>5,01%</b>	<b>5,57%</b>	<b>100,00%</b>

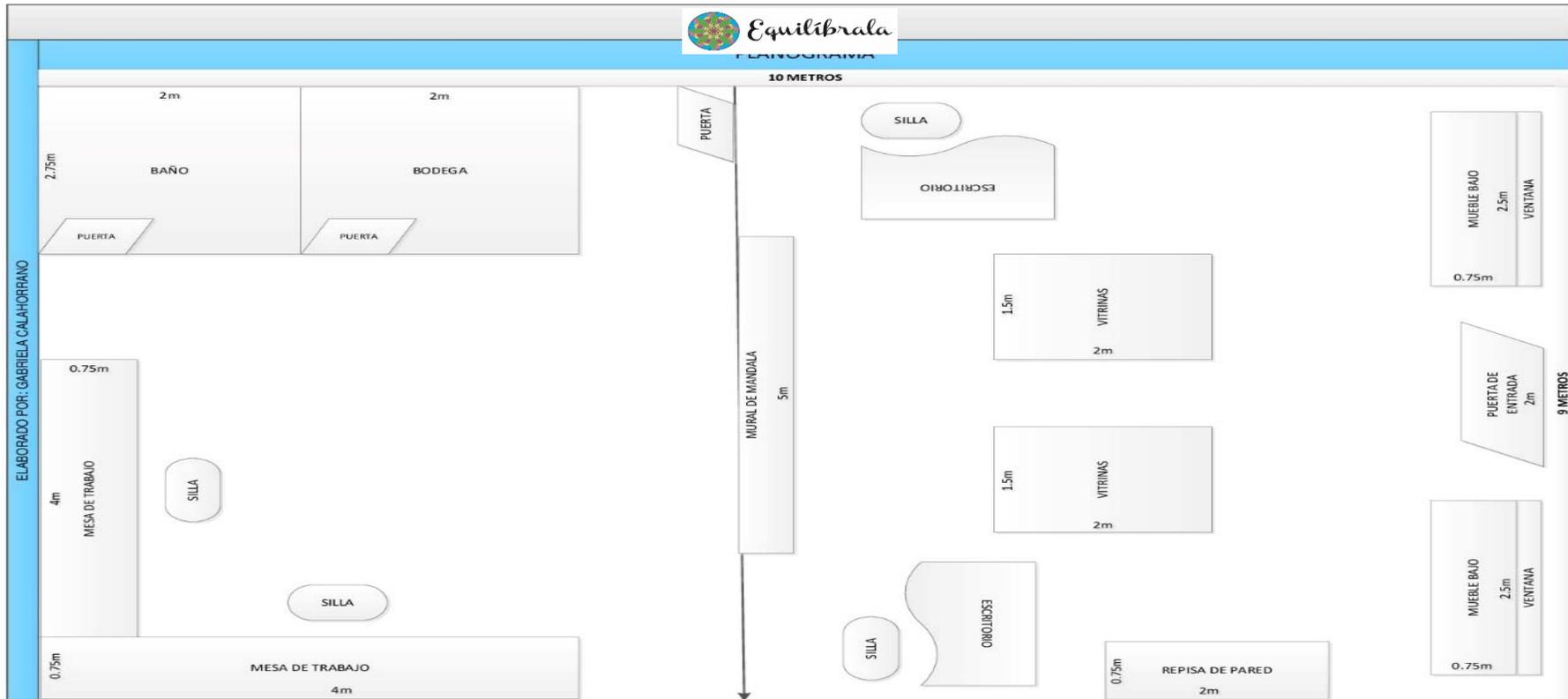
## Anexo 11

Matriz de selección de plaza			
Variable	Opción 1	Opción 2	Opción 3
Ubicación	Av. Diego de Almagro y la Niña	Av. Colon E8-59 y Av. Diego de Almagro	Isla Centro Comercial Quicentro Shopping
Tamaño	90 metros cuadrados	70 metros cuadrados	15 metros cuadrados
Servicios	Baño Bodega Parqueadero Guardianía 24 horas	Baño Parqueadero Guardianía 24 horas	Baño Parqueadero Guardianía 24 horas Servicios Básicos
Cercanía del mercado objetivo	Sector empresarial (Ministerio de Cultura, Senescyt, etc.) Afluencia de extranjeros en el sector	Sector empresarial (Ministerio de Cultura, Senescyt, etc.)	Alta afluencia de clientes potenciales con poder adquisitivo
Costos	\$650	\$500	\$3.000

Variable	Ponderación	Nota	Calificación ponderada	Nota	Calificación ponderada	Nota	Calificación ponderada
Ubicación	30%	5	1,5	3	0,9	4	1,2
Tamaño	15%	5	0,75	4	0,6	2	0,3
Servicios	10%	3	0,3	2	0,2	4	0,4
Cercanía del mercado objetivo	20%	4	0,8	3	0,6	5	1
Costos	25%	3	0,75	4	1	1	0,25
Total	100%		<b>4,1</b>		3,3		3,15

## Anexo 12

### Planograma del local de Equibrala



## Anexo 13

### Índices financieros

EQUILIBRALA					
RATIOS FINANCIEROS	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Medidas de Liquidez</b>					
<i>Razón Circulante</i>	1,42	1,27	3,92	8,48	27,96
<i>Prueba Ácida</i>	0,42	0,27	2,92	7,48	26,96
<i>Razón de Efectivo</i>	0,66	0,44	3,22	7,87	27,96
<b>Medidas de Solvencia a Largo Plazo</b>					
Razón de deuda-capital	1,22	1,21	1,19	1,17	1,15
Multiplicador del capital	2,27	1,93	1,79	1,64	1,51
Razón de la deuda a largo plazo	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54
Razón de las veces que ha ganado interés	(16,68)	(3,63)	40,93	136,25	651,51
Razón de cobertura de efectivo	(16,01)	(2,80)	42,04	137,95	656,36
<b>Medidas de Actividad</b>					
Rotación del Inventario	238,75	302,73	206,44	250,66	-
Días de ventas en inventario	2	1	2	1	-
Rotación de cuentas por cobrar	-	-	-	-	-
Días de ventas en cuentas por cobrar	-	-	-	-	-
Rotación de cuentas por pagar	32,39	24,41	16,39	17,57	-
Días de ventas en cuentas por pagar	11	15	22	21	-
Rotación del capital de trabajo neto	3,02	3,55	3,83	3,89	3,88
Rotación de activos fijos	12,60	21,19	38,57	47,99	82,60
Rotación de activos totales	8,47	12,17	5,33	2,84	1,88
<b>Medidas de Rentabilidad</b>					
Margen de utilidad	(0,31)	(0,05)	0,13	0,22	0,29
Rendimiento de activos	(2,60)	(0,56)	0,71	0,62	0,55
Rendimiento sobre el capital	(1,55)	(0,22)	0,93	2,02	3,52

EQUILIBRALA		
Ratios	Industria	Equilibrala
Líquidez Corriente	1,9644	3,7713
Prueba Ácida	1,3335	2,7713
Rotación de Activo Fijo	16,6424	30,0882
Rotación de Ventas	1,7598	1,4897
Período de Pago	45,8394	22,6905
Margen Neto	0,0421	0,0584

