

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, possibly a saint or scholar, holding a book. Above him is a golden crown. To the left and right are golden lions. Below the central figure are two golden pillars. The background is a landscape with green hills and a blue sky. The Latin motto "CETERAS OBIIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE ARTESANIAS DE
JADE Y PLATA DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

Sergio Rodolfo Román Yoque

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Abril de 2013

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**



**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE ARTESANIAS DE
JADE Y PLATA DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

Trabajo de Graduación

Presentado por

Sergio Rodolfo Román Yoque

Para optar al grado de maestro en artes

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Abril de 2013

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

OSCAR MANUEL COBAR PINTO, Ph.D.	DECANO
M.A. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO	SECRETARIO
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL I
SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES, Ph.D.	VOCAL II
LIC. LUIS ANTONIO GÁLVEZ SANCHINELLI	VOCAL III
BR. FAYVER MANUEL DE LEÓN MAYORGA	VOCAL IV
BR. MAIDY GRACIELA CORDOVA AUDON	VOCAL V

CONSEJO ACADÉMICO
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.
MSc. VIVAN MATTA DE GARCIA
ROBERTO FLORES ARZÚ, Ph.D.
JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D.
MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser la fortaleza de mi vida, por el logro de esta nueva meta alcanzada.

A todos mis compañeros de trabajo por su apoyo.

A Inga. Virginia Gómez, por su apoyo incondicional, tiempo y palabras de aliento.

A todos mis compañeros de promoción de MAIES, por su amistad y conocimientos compartidos, muchas gracias.

A la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y especialmente a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia por acobijarme durante estos dos años.

ACTO QUE DEDICO

A Dios, por ser el guía y protector de mis pasos, y haberme permitido alcanzar este logro profesional.

A mis padres, Cecilia Yoque Chacón (Q.E.P.D.), y Simón Román Tije, por haberme brindado su amor, apoyo, confianza, ejemplo y enseñarme a trazar y alcanzar mis metas.

A mi esposa, Nidia Roxana Pérez Tánchez, por su apoyo incondicional.

A mis hermanos, Samuel, Simón, José, Daniel, Guillermo, Roberto, Sandra y Erwin, por su apoyo incondicional y cariño.

A mis compañeros de Maestría por todos los momentos de estudio y de compartimiento.

A la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala

ÍNDICE

Contenido	Página
RESUMEN EJECUTIVO	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	2
3. MARCO TEÓRICO	3
3.1 El plan de negocios	3
3.2 Administración.....	5
3.3 Análisis FODA.....	7
3.4 Análisis financiero	8
3.5 Mercado de joyas de jade y plata	10
4. OBJETIVOS	11
4.1 Objetivo general	11
4.2 Objetivos específicos.....	11
5. METODOLOGÍA.....	12
6. RESULTADOS	13
6.1 Descripción de la empresa.....	13
6.2 Misión, visión y valores.....	14
6.3 Descripción del producto	15
6.4. Análisis del sector	16
6.5. Plan de mercadeo	18
6.6. Competencia	21
6.7. Plan de operaciones.....	23
6.8. Plan financiero.....	30
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
8. CONCLUSIONES	38
9. RECOMENDACIONES.....	39
10. BIBLIOGRAFÍA.....	40
11. ANEXOS.....	41

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se realizó un plan de negocios para una empresa que se dedica a la producción y comercialización de artesanías en jade y plata situada en la ciudad de Antigua Guatemala del departamento de Sacatepéquez, con el objetivo de establecer la factibilidad de la operación de una línea de producción de collares en jade y plata.

Esta empresa se encuentra inscrita en la SAT como pequeño contribuyente, y se conforma por un gerente general, un jefe de producción-asistente, operarios y vendedores. El sector donde se desarrolla la empresa es en las artesanías, teniendo dos líneas de productos que son los textiles típicos y la joyería en jade y plata. El producto de collares en jade y plata es un accesorio distintivo que refleja y realza la personalidad, el estatus, y belleza de quien lo porta, tomando en cuenta que es un producto no perecedero y por estar fabricado con plata no se deprecia con el tiempo, este producto se ofrece a un precio competitivo dentro del mercado.

El nicho de mercado para este producto son todas las mujeres turistas extranjeras que ingresan al país por puerto Quetzal, Escuintla así como las mujeres turistas nacionales y extranjeras comprendidas de los veinte años en adelante, que visitan la ciudad de Antigua Guatemala con nivel de ingresos medio-alto y alto, siendo el mercado potencial de aproximadamente de 364,000 personas. Por otro lado la competencia principal que se tiene en este mercado son las joyerías de artesanías en jade y plata de la Antigua Guatemala, siendo tres las de mayor posicionamiento en el mercado.

La línea de collares produce por cada operario, un promedio de treinta y cinco collares mensuales con tres diferentes estilos y colores de piedra de jade. Se cuenta con instalaciones en propiedad, donde se encuentra la planta de producción ubicada a diez kilómetros del centro de la ciudad de Antigua de Guatemala. Los proveedores de materia prima son nacionales con alto compromiso hacia la empresa. Para la venta del producto se tienen en alquiler dos locales, uno ubicado en el mercado de artesanías de la ciudad de Antigua Guatemala y otro en las instalaciones de artesanías del club Pez Vela, puerto Quetzal, Escuintla, en donde son atendidos por tres vendedores. A este producto se le realizará publicidad y promoción por medio de la página de internet de la empresa, distribución de volantes por lugares y horarios de mayor tráfico de turistas.

El estudio financiero realizado refleja que para el precio de venta de Q 450.00 por unidad, el punto de equilibrio se encuentra en diez unidades producidas, con un margen de contribución de Q 283.00 por unidad, teniendo un monto de Q 167.00 de costos variables de fabricación. El flujo de efectivo proyectado para los seis primeros meses de operación muestra que la Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 56%, con una tasa de rendimiento esperada (TREMA) del 15%, se espera que la inversión se recupere al 15%, más una ganancia adicional extra de Q 7,594.87. Esto significa que es factible la operación de la línea de producción de collares en jade y plata, manteniendo una ganancia esperada de al menos del 15% sobre lo invertido.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en Guatemala el sector de artesanías se ha conformado en pequeñas y medianas empresas, lo que representa para el país una fuente importante de empleos, que ayuda a enfrentar la crisis económica en las áreas en donde se desarrollan estas empresas. Estas están dispersas en los veintidós departamentos de la república, principalmente en la zona occidental y central de país, generando fuentes de empleo a aproximadamente 25,000 artesanos en los diferentes departamentos y comunidades del interior del país.

La alta mano de obra artesanal que el país tiene, la diversidad de técnicas artesanales disponibles, el alto valor y nivel cultural y tradicional del país, hace que la artesanía Guatemalteca sea única y reconocida tanto a nivel nacional como internacional, y ha logrado un reconocimiento y posicionamiento en diferentes países, por lo que representa un ingreso económico para el país.

Una de las ramas artesanales que actualmente se está desarrollando en el país, es la joyería en jade y plata, siendo los materiales más comunes y representativos del país.

Este trabajo plantea un plan de negocios para una empresa artesanal que se dedica a la fabricación de joyas en jade y plata, para mejorar su sistema administrativo, partiendo de una descripción de la empresa, analizando sus fortalezas debilidades, creando así oportunidades de mejora que ayuden a que la empresa sea más competitiva, productiva y atractiva para crecer en este mercado.

2. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala se dispone de mano de obra artesanal de muy buena calidad, pero no basta con producir artesanías de jade y plata sin saber cómo enfrentar a un mercado cada vez más competitivo y creciente. Para ello es necesario saber administrar un negocio y conocer las condiciones del mercado de las artesanías. El realizar un análisis financiero para saber si es factible la inversión en el negocio de las artesanías.

Las artesanías de jade y plata tienen aceptación a nivel nacional e internacional. Por lo que tiene mucha demanda de los turistas que visitan el territorio nacional. Lo anterior crea oportunidades de empleo y de inversión para los artesanos de Guatemala. Con esta actividad no solo se beneficia al artesano, también genera comercios indirectos por la generación de la necesidad de materias primas, insumos entre otros.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, surge la necesidad de crear y diseñar un plan de negocios adecuado para tomar decisiones que ayuden a establecer la estrategia para la fabricación y comercialización de collares en jade y plata. Esto permitirá incrementar su participación en el mercado así como mantener la rentabilidad esperada por el empresario.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 El plan de negocios

La elaboración de un plan de negocio cubre varios objetivos principales:

Permite realizar un estudio de mercado que le aporte la información para tomar decisiones de negocio en un momento determinado, respondiendo a sus necesidades de posicionamiento y segmentación y para hacer una primera aproximación a la viabilidad de mercado del mismo. Además, el plan de negocio desarrollará las medidas estratégicas necesarias en cada área funcional concreta para lograr la consecución de los objetivos que el propio plan habrá previsto en función del modelo de negocio y los recursos disponibles.

Una vez en marcha, el plan de negocio servirá como herramienta interna que permita evaluar la marcha de la empresa y sus desviaciones sobre el escenario previsto, proponiendo si fuese necesario adaptaciones del modelo de negocio inicial y permitiendo obtener información actualizada para la gestión diaria de la empresa y la realización de presupuestos e informes. Por otro lado, generalmente a través de su versión reducida (sumario ejecutivo), un plan de negocio sirve como tarjeta de presentación de los emprendedores y del proyecto ante terceras personas, bancos, inversores institucionales y privados, organismos públicos y otros agentes implicados cuando haya que recabar cualquier tipo de colaboración, ayuda y apoyo financiero.

Finalmente y como un aspecto no siempre entendido y valorado de manera conveniente, el análisis de viabilidad permite en mucho supuesto descartar la viabilidad, o el interés inversor, o el encaje estratégico del proyecto propuesto, el plan de negocio permite no comprometernos en oportunidades “dudosas”, mejorando sin duda la rentabilidad de nuestro portafolio emprendedor o inversor. . (Vega, 1999).

Las finalidades múltiples a las que sirve un plan de negocio se configuran como una de las principales razones que dificultan sobremanera su elaboración. La dualidad de usos genera un constante conflicto entre el uso “interno o estratégico” y el uso como “documento de mercadotecnia” de que es susceptible un análisis de viabilidad. Cuando se trata de elaborarlo como guía para la puesta en marcha de un proyecto empresarial, el emprendedor suele tender a minimizar de alguna manera el riesgo inherente a la actividad empresarial situando el proyecto en un escenario ligeramente más pesimista al que sería razonablemente real. Asimismo, al responder el plan de negocio al objetivo de captar recursos financieros para la puesta en marcha del proyecto empresarial, el emprendedor se suele ver ante la tentación de “retocar” las hipótesis financiera y operativas sobre las que se sustenta su Plan de Negocio para que los resultados de la inversión y la viabilidad misma del proyecto parezcan superiores a lo que sería razonable. Es por ello muy importante tener siempre presente la finalidad específica que persigue un plan de negocio y redactarlo conforme a ella, aunque en la mayoría de las ocasiones el plan nos debe ayudar a cubrir múltiples objetivos de análisis, formulación estratégica, posicionamiento, valoración y venta de un proyecto. En cualquier caso, una premisa indispensable para

dotar de validez a un plan de negocio es la de basarse por encima de todo en supuestos veraces y desplegar toda nuestra honestidad personal y capacidad profesional en su desarrollo.

La elaboración de un plan de negocio lleva consigo el seguimiento de una serie de reglas o estándares que afectan a sus aspectos formales, como el vocabulario utilizado, la estructura interna del documento, el contenido de cada apartado concreto o la propia presentación formal del documento, todo ello en función de los objetivos que persigue su elaboración. No obstante, existe una gran libertad de acción dependiendo del propósito que persigue nuestro plan, las personas a las que va dirigido, el grado de desarrollo del proyecto empresarial o corporativo que contempla, el sector y tipo de actividad empresarial previstos e, incluso, el lugar donde se llevará a cabo la actividad principal que se planifica. En la estructura del documento, hay que señalar que no existen reglas predeterminadas sobre ella, al no constituir el plan de negocio ningún documento oficial en el que se deban respetar formatos prefijados. (Vega, 1999).

Modelo general de Plan de Negocio el siguiente:

- Título y carátula
- Índice
- Resumen ejecutivo
- Descripción del negocio
 - Misión
 - Visión
 - Valores
 - Concepto del negocio
 - Características del negocio
 - Sector al que pertenece
 - Análisis FODA y de las fuerzas competitivas de Porter
- Plan de marketing
 - Análisis del mercado
 - Plan de mercadeo: 4p's
- Plan de operaciones y de organización
 - Localización del negocio
 - Descripción y planeamiento de las operaciones
 - Estructura de la empresa
 - Personal requerido
- Análisis financiero
- Anexos

3.2 Administración

Administración se refiere al proceso de lograr que las actividades lleguen a su término eficientemente con otras personas y por medio de ellas, alcanzando la máxima eficiencia en el logro de los objetivos, mediante la adecuada coordinación de los recursos y la colaboración del esfuerzo ajeno. (Hellriegel, 2002).

3.2.1 Proceso administrativo

El proceso representa las funciones o actividades primarias en que participan los administradores. Por lo general, a esas funciones se les llama planeación, organización, integración, dirección y control.

3.2.2 Planificación

Es el proceso de decidir sobre los objetivos de la organización, sobre los recursos usados para lograr estos objetivos y sobre las políticas que gobiernan la adquisición, uso y disposición de estos recursos. La planeación es importante para la empresa, ya que a través de ella se determinan los resultados esperados.

3.2.3 Elementos de la planeación

a) Misión

La misión debe indicar con claridad no solo el negocio, sino que debe estar redactada en tal forma que permita la expansión de empresa hacia determinadas oportunidades de inversión y al mismo tiempo, que le dé dirección hacia algo definido.

La empresa al contar con una misión escrita tiene claro que es, a que se dedica y hacia dónde va, lo que equivale a enunciar la razón de existir.

b) Visión

La visión es un sueño y es capaz de imaginar la estrategia del negocio en un tiempo definido o indefinido. La misma debe ser apoyada por la alta gerencia, elaborada por líderes, amplia, detallada, compartida y alentadora.

c) Objetivos

Resultados deseados para los individuos, grupos u organizaciones totales.

d) Políticas

Las políticas son guías para orientar la acción; son criterios, lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas que se repiten una y otra vez dentro de una organización.

e) Estrategias

Son cursos de acción general, o alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, dirigidos a los objetivos en las condiciones más ventajosas.

f) Normas

Supuestos y expectativas sobre cómo se comportarán los miembros de un grupo.

g) Organización

Determinación de cuáles son las actividades a realizar, quién las llevará a cabo, cómo deben agruparse éstas, quién informa a quién y dónde se tomarán las decisiones.
Principios de la organización

h) Integración

Comprende la función a través de la cual el administrador elige los recursos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes.

i) Dirección

Elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad, vigilando simultáneamente que se cumpla en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

f) Control

El proceso de vigilar actividades para asegurar que se cumplan como se planificó y corregir cualquier desviación significativa.

3.3 Análisis FODA

FODA es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que le permitirá trabajar con toda la información que posea sobre su negocio, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. (Hellriegel, 2002).

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el entorno en el cual éste compite. El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, producto-mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, entre otras. Muchas de las conclusiones obtenidas del resultado del análisis FODA, podrán serle de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios.

El análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

El análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa. La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades de su negocio, aspectos sobre los cuales usted tiene algún grado de control. La parte externa mira las oportunidades que ofrecen el mercado y las amenazas que debe enfrentar su negocio en el mercado seleccionado. Aquí usted tiene que desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales usted tiene poco o ningún control directo.

En fortalezas y debilidades, considere áreas como:

Análisis de Recursos

Capital, recursos humanos, sistemas de información, activos fijos, activos no tangibles.

Análisis de Actividades

Recursos gerenciales, recursos estratégicos, creatividad

Análisis de Riesgos

Con relación a los recursos y a las actividades de la empresa.

Análisis de Portafolio

La contribución consolidada de las diferentes actividades de la organización.

En oportunidades y amenazas considere:

Análisis del Entorno

Estructura de su industria (Proveedores, canales de distribución, clientes, mercados, competidores).

Grupos de interés

Gobierno, instituciones públicas, sindicatos, gremios, accionistas, comunidad.

El entorno visto en forma más amplia

Aspectos demográficos, políticos, legislativos..

3.4 Análisis financiero

El análisis financiero es una técnica o herramienta que, mediante el empleo de métodos de estudio, permite entender y comprender el comportamiento del pasado financiero de una entidad y conocer su capacidad de financiamiento e inversión propia.

Los estados financieros forman parte del proceso de información financiera. Normalmente, un conjunto completo de estados financieros comprende un balance de situación general, un estado de resultados, un estado de cambios en la posición financiera (que puede ser presentado en varias formas, por ejemplo como un estado de flujos de efectivo o un cuadro de financiación), así como unas notas, estados complementarios y otro material explicativo que forma parte integrante de los estados financieros. En ellos pueden tener también cabida cuadros suplementarios y otra información basada en, o derivada de, tales estados financieros, que se espera sea leída junto con ellos. Los cuadros suplementarios y la información aludida pueden, por ejemplo, referirse a la información financiera sobre los segmentos de negocios o geográficos, o bien presentar el efecto de los cambios en los precios. Sin embargo, los estados financieros no incluyen informaciones tales como las contenidas en los informes de la gerencia, los discursos del presidente de la compañía, las discusiones o análisis por parte de la administración o gerencia, u otras similares que pueden estar incluidas en los informes anuales o en la información financiera. (Vega, 1999).

Entre los usuarios de los estados financieros se encuentran los inversores presentes y potenciales, los empleados, los prestamistas, los proveedores y otros acreedores comerciales, los clientes, los gobiernos y sus organismos públicos, así como el público en general. Éstos usan los estados financieros para satisfacer algunas de sus variadas necesidades de información. Entre las citadas necesidades se encuentran las siguientes:

(a) Inversionistas

Los suministradores de capital-riesgo y sus asesores están preocupados por el riesgo inherente y por el rendimiento que van a proporcionar sus inversiones, ellos necesitan información que les ayude a determinar si deben comprar, mantener o vender las participaciones. Los accionistas están también interesados en la información que les permita evaluar la capacidad de la empresa para pagar dividendos.

(b) Empleados

Los empleados y los sindicatos están interesados en la información acerca de la estabilidad y rendimiento de sus empleadores. También están interesados en la información que les permita evaluar la capacidad de la empresa para afrontar las remuneraciones, los beneficios tras el retiro y otras ventajas obtenidas de la empresa.

(c) Prestamistas

Los proveedores de fondos ajenos están interesados en la información que les permita determinar si sus préstamos, así como el interés asociado a los mismos, serán pagados al vencimiento.

(d) Proveedores y otros acreedores comerciales

Los proveedores y los demás acreedores comerciales, están interesados en la información que les permita determinar si las cantidades que se les adeudan serán pagadas cuando llegue su vencimiento. Probablemente, los acreedores comerciales están interesados, en la empresa, por periodos más cortos que los prestamistas, a menos que dependan de la continuidad de la empresa por ser ésta un cliente importante.

(e) Clientes

Los clientes están interesados en la información acerca de la continuidad de la empresa, especialmente cuando tienen compromisos a largo plazo, o dependen comercialmente de ella.

(f) El gobierno y sus organismos públicos

El gobierno y sus organismos públicos están interesados en la distribución de los recursos y, por tanto, en la actuación de las empresas. También recaban información para regular la actividad de las empresas, fijar políticas fiscales y utilizarla como base para la construcción de las estadísticas de la renta nacional y otras similares.

(g) Público en general

Cada ciudadano está afectado de muchas formas por la existencia y actividad de las empresas. Por ejemplo, las empresas pueden contribuir al desarrollo de la economía local de varias maneras, entre las que pueden mencionarse el número de personas que emplean o sus compras como clientes de proveedores locales. Los estados financieros pueden ayudar al público suministrando información acerca de los desarrollos recientes y la tendencia que sigue la prosperidad de la empresa, así como sobre el alcance de sus actividades.

3.5 Mercado de joyas de jade y plata

Comprende todas aquellas ventas realizadas dentro del país, siendo los principales clientes los turistas que visitan el país y los habitantes de las principales ciudades del país, los cuales realizan las compras en mercados, tiendas artesanales y basares.

La venta de artesanías puede realizarse al detalle a los consumidores finales, o bien al por mayor en tiendas y mayoristas, en la siguiente figura se muestra los puntos de mayor venta de artesanías en Guatemala.

Figura 1. Localización de puntos de venta de tiendas de artesanías



Fuente: Valencia, C.(2005).Comercialización de productos artesanales. Tesis facultad de ingeniería, Universidad de San Carlos, Guatemala.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Elaborar un plan de negocios para mejorar la competitividad de una empresa de artesanías de jade y plata, del departamento de Sacatepéquez.

4.2 Objetivos específicos

1. Definir la misión y la visión de la empresa.
2. Mejorar la estructura organizacional y administración de la empresa.
3. Determinar las áreas de mejora dentro de la empresa.
4. Elaborar la estructura de las operaciones para identificar los procesos y recursos necesarios para que la empresa opere.
5. Realizar un estudio financiero que permita evaluar el potencial económico de la empresa.

5. METODOLOGÍA

A continuación presenta la metodología utilizada para realizar esta investigación.

Fuentes y medios de información utilizados:

- Entrevistas con el propietario de la empresa, con el objetivo de conocer las necesidades del negocio.
- Entrevistas con el personal de la empresa, para conocer como desarrollan sus actividades.
- Visita técnica en el taller de fabricación y sala de ventas para conocer particularidades propias del proceso de fabricación y comercialización.
- Se realizaron consultas bibliográficas, visitas a páginas de la red de internet de turismo en Guatemala y de la industria de jade y plata.

El desarrollo de este trabajo de investigación se desarrolló de la siguiente manera:

- Se realizó investigación en documentos afines al tema como libros, tesis, páginas en internet. Así como entrevistas con el personal de la empresa para conocer más a detalle la actividad del negocio.
- Se visitaron al azar varias tiendas en la ciudad de Antigua Guatemala, dedicadas a la comercialización de joyas en jade y plata, se consultó al encargado de atención al cliente de estas tiendas para obtener información de la competencia con el objetivo de realizar un muestreo de la venta de collares en jade y plata.
- Se realizó el análisis de las variables del mercado, económicas y financieras obtenidas, con el objetivo de elaborar el plan de negocios.
- Se realizaron reuniones para presentar el avance del trabajo de investigación y realizar retroalimentación, así como de mejoras en algunos puntos.
- Finalmente en base a la información proporcionada por el empresario e información recopilada se elaboró el plan de negocios para la fabricación y comercialización de collares en jade y plata en el departamento de Sacatepéquez.

6. RESULTADOS

6.1 Descripción de la empresa

6.1.1. Aspecto legal

Actualmente la empresa está inscrita en la SAT, como pequeño contribuyente y al día en sus pagos. Se encuentra afiliada a la asociación de turismo auto sostenible y a la gremial de artesanos de Guatemala.

6.1.2. Descripción del negocio

Empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de textiles típicos y joyas en jade y plata para el turismo nacional y extranjero. Tiene presencia en dos lugares de mayor afluencia de turistas, como lo son la ciudad de Antigua Guatemala y el puerto Quetzal, Escuintla.

En el área de textiles típicos su mayor mercado es la venta de cortes, huipiles y bolsas-mochilas de todas las regiones de Guatemala. Esto le genera que se mantenga posicionado y generando utilidades. En el área de joyas de jade y plata tiene tres líneas de producto, siendo estas: aretes-anillos, pulseras e iniciando con la línea de collares.

6.1.3. Historia de la empresa

La persona fundadora de la empresa trabajó ocho años como empleada de un negocio de artesanías en la ciudad de Antigua Guatemala. Posterior a esto se independizó y se lanzó a la aventura de comerciar artesanías. Sola y sin ningún apoyo. Inicio como vendedora ambulante en las calles de la ciudad de Antigua, Guatemala. Luego de cuatro años, decide inscribirse en el registro mercantil y abrir una tienda en el mercado de artesanías de esta ciudad, en donde se ubica actualmente convirtiéndose en una empresa familiar. Para que la empresa tenga desarrollo y caudal económico todos los familiares se comprometieron en percibir un salario simbólico. Esto para cubrir sus necesidades básicas, con la visión de generar capital y que algún día se convirtiera en algo grande.

6.1.4 Estado actual

Actualmente se cuenta con dos tiendas. Una tienda en el mercado de artesanías de la ciudad de Antigua Guatemala. Otra tienda en el puerto Quetzal, Escuintla lugar donde atracan cruceros de turismo internacional. Hoy en día su fuerza laboral está compuesta por cuatro colaboradores de la familia y diez empleados externos. El negocio genera utilidades, pero con poco control de las operaciones. Se tiene deficiencias en el área administrativa, lo que se convierte en una debilidad ante la competencia y productos sustitutos.

Para la nueva línea de fabricación de collares en jade y plata, el empresario requiere asesoramiento para garantizar que esta línea de producción sea rentable. Es de mencionar que con la operación actual se tiene una venta promedio de 24 collares al mes.

6.1.5 Planes futuros

Se tiene proyectado crecer en el negocio de collares, a mediano plazo previo a lograr un mejor manejo en el área administrativa. Esto con el objetivo de abrir otra tienda en otro lugar turístico, a finales del año el 2013. Para lograr incursionar fuera de las fronteras, llevando el producto al mercado norteamericano en donde tiene mucha aceptación.

6.2 Misión, visión y valores

Al analizar la situación actual de este negocio, se modificó la declaración de la misión, visión y valores de la empresa. La misión define cual es la labor de la empresa en el mercado. La visión establece las metas y objetivos, a grandes rasgos, que se quiere alcanzar. Por último los valores definen la forma de trabajar y de existir para alcanzar la visión.

6.2.1. Misión

Somos una empresa Guatemalteca, dedicada a la producción y comercialización de artesanías en textiles típicos y joyas en jade y plata, que ofrece a nuestros clientes productos de alta calidad, con excelente servicio y precio competitivo en el mercado, tomando en cuenta nuestra cultura y valores.

6.2.2. Visión

Ser la empresa líder en la fabricación y comercialización de textiles típicos y joyas en jade y plata en el mercado nacional e internacional.

6.2.3. Valores

La práctica de los valores es de vital importancia para la calidad de las relaciones con todas las personas en la vida y con los clientes, la empresa se fundamenta con los siguientes valores.

- Responsabilidad
- Honestidad
- Trabajo y Austeridad

6.3 Descripción del producto

Variedad de collares elaborados artesanalmente en fina plata y la mejor calidad de jade (jadeíta) a nivel mundial. En colores jade menta, jade negro, jade verde vetado, que solo se puede encontrar en Guatemala, con finos acabados. En tres diseños innovadores con piedras circulares, ovaladas y cuadradas que reflejen y realcen la personalidad de quien los portan.

La Jadeíta es un silicato de sodio y aluminio (SiO₃)₂. Cristaliza en el sistema monoclinico. Es de aspecto mate ceroso y dureza entre 6.5 a 8 en la escala de Mohs. Relativamente escaso, aparece en agregados compactos cristalinos, junto a la serpentina, mineral que, actualmente, está comercializándose como jade. Es en la Sierra de Las Minas en donde se encuentran las mayores fuentes de jade en Guatemala. El proceso de fabricación funciona a base de desgaste, se termina finalmente con diminutas piezas para aretes o collares que llegan a valorarse en miles de dólares.(Anexo 1).

Cabe mencionar que este producto tiene un aporte histórico, simbólico y curativo de acuerdo a la espiritualidad Maya en donde su valor es incalculable.

6.3.1 Ventajas del producto

Collares de calidad, duraderos, con detalles únicos por ser artesanías, que se pueden usar a diario y en ocasiones especiales que se combinan con los estilos de vida de toda mujer, no importando nacionalidad, según la necesidad y el gusto del cliente, este producto tiene la ventaja que no se deprecia con el tiempo.

6.3.2 Características del propietario

Persona con experiencia en el mercado de artesanías de jade y plata, comprometida con la calidad de la fabricación y comercialización del producto. Con valores, con enfoque de atención al cliente, siempre en búsqueda de implementar mejoras en la empresa para crecer, generar utilidades y satisfacción del cliente.

6.3.3 Actividades de desarrollo del producto

Estas joyas se producen en el taller de la empresa, en donde se procesa la plata y la piedra jade se adquiere ya cortada y tallada de un proveedor nacional.

En lo referente al empaque del producto se ofrecen dos opciones una elegante y sofisticada y otra con un empaque típico.

6.3.4 Desventajas del producto

Materia prima plata que se encuentra en alza de precio, por ser metal precioso de exportación, alta competencia y entrada de productos sustitutos, alto índice de robo de joyas en Guatemala.

6.4. Análisis del sector

6.4.1. Visión general de la industria

Una industria creciente concentrada principalmente en la fabricación de joyas con una variedad de colores de jade para todos los gustos. Existen alrededor de 42 tonalidades de jade en Guatemala, entre las cuales destacan el verde oscuro, lila y el negro, por su alta demanda; el verde esperanza o jade imperial y el anaranjado, por su exclusividad y alto valor, estas gemas suelen combinarse con oro blanco y plata, siguiendo los estándares de la moda internacional.

Según información del Ministerio de Economía y el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, en Guatemala existen aproximadamente cien joyerías importantes en donde la mayoría se dedican únicamente a la reventa de piezas de joyería, se pueden clasificar en joyerías de oro y plata:

- Importadoras de productos para joyería y productos terminados.

- Importadoras de los metales en forma de concentrados y productores de piezas de joyería. Estas empresas también importan perlas, gemas y rocas semipreciosas, así como piedras sintéticas.
- Combinación de las dos anteriores.
- Joyería basada en el Jade.
- Empresas que explotan el jade, lo procesan y lo venden como productos terminados.
- Empresas que únicamente realizan el montaje de piezas de jade en oro y plata, para posteriormente vender. Estas empresas se apoyan en alrededor de 30 artesanos que elaboran las piezas de jade, quienes han montado su taller en su propia casa.
- Revendedores de joyería basada en jade.

6.4.2. Nicho de la compañía

Mujeres nacionales y extranjeras de 20 años en adelante, que visitan los lugares turísticos de Guatemala que gustan de joyería de jade y plata de alta calidad.

6.4.3. Participantes de la industria

El noventa por ciento de las joyerías importantes en Guatemala se dedican a productos de oro y plata, produciendo joyería fina en productos como: anillos de graduación, argollas de matrimonio, collares, aretes, pulseras, esclavas, prendedores y otros.

Solo el diez por ciento de las joyerías se dedica a productos basados en jade, pero son cuatro las más importantes en Guatemala, las que producen y venden sus productos:

- Jades S. A.
- La Casa del Jade.
- Imperio Maya.

Esta actividad artesanal, industrial y comercial se ubica en la ciudad de Antigua Guatemala, por ser uno de los centros turísticos más importantes de nuestro país, en donde es el centro de comercio nacional e internacional del jade.

6.4.4 Tendencia y de crecimiento del sector

La tendencia del sector de artesanías en jade y plata es en aumento debido a que las mujeres pueden lucir joyas únicas de calidad y durabilidad a un precio accesible en comparación a una joya en oro, en donde este mercado ha crecido un 5%.

6.5. Plan de mercadeo

6.5.1 Características demográficas del mercado objetivo

Las características para este mercado son:

Edad: De 20 años en adelante

Género: Femenino

Nivel de ingresos: Medio-alto, alto

Ciclo de vida familiar: Indiferente

Ocupación: indiferente

Educación: Indiferente

Raza: Indiferente

Clase social: Medio-alto, alto

6.5.2 Tendencias de mercado y patrones de crecimiento

La tendencia del mercado se genera en base a la moda internacional del uso de accesorios para la mujer de hoy. Los patrones de crecimiento de las joyas está determinado por las mujeres ya que es un artículo muchas veces suntuoso, de carácter decorativo en donde se da una marcada tendencia del género. Son las mujeres adultas independientes entre los 20 a 54 años con solvencia económica, quienes se pueden costear artículos de moda.

6.5.3 Tamaño y potencial del mercado

El potencial del mercado es aproximadamente 1,800,000 anuales de turistas extranjeros que visitan Guatemala y de aproximadamente 1,500,000 anuales de turistas nacionales, de los cuales un aproximado 1,247,000 son mujeres que corresponde a un 43% del tamaño del mercado.

El turismo extranjero genera al país, un aproximado de ingreso de divisas por turismo de 1,300 millones de dólares americanos al año. El promedio de visita a la ciudad de Antigua Guatemala es del 47%, esto incluyendo los turistas que ingresan por puerto Quetzal, lo que representa 846,000 turistas, de los cuales 363,780 son mujeres y se considera que un turista promedio gasta US\$ 722 por visita, con un gasto por turista en artesanías es del 13.60%, lo que representa US\$ 2,977,607 al mes. En el caso del turismo nacional no se tienen datos de gastos en artesanías. (Anexo 2). (www.visitguatemala.com).

Se realizó un muestreo al azar de la demanda mensual, en nueve tiendas de artesanías de la Antigua Guatemala y se obtuvo un dato de aproximadamente un 35% de demanda por parte del turismo nacional y otro 70% al turismo extranjero. En donde se obtuvieron los datos que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Promedio demanda collares mensual es, en 9 tiendas de la ciudad de Antigua Guatemala

Empresa	Venta	Precio	Total
A	5	Q1,800.00	Q9,000.00
B	10	Q500.00	Q5,000.00
C	8	Q530.00	Q4,240.00
D	2	Q3,200.00	Q6,400.00
E	35	Q375.00	Q13,125.00
F	5	Q5,500.00	Q27,500.00
G	9	Q560.00	Q5,040.00
H	15	Q75.00	Q1,125.00
I	12	Q250.00	Q3,000.00
Totales	101		Q74,430.00

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado de los 24 collares que la empresa ha vendido en promedio al mes, 9 se han vendido en puerto Quetzal y 15 en la Antigua Guatemala de los cuales 4 collares han sido comprados por turistas nacionales en la Antigua Guatemala, lo que significa que es un mercado potencial. (Fuente propia, del investigador).

6.5.4 Precios, estrategia y posicionamiento

Para el producto de collares de jade y plata, el precio está calculado en base al peso de plata y cantidad de piedra de jade utilizado en los collares fabricados de los tres estilos de mayor demanda.

El precio promedio para los collares es de Q 450.00, este precio es competitivo con respecto a la competencia en donde el precio para un producto similar se encuentra arriba de 40% en promedio de nuestro precio.

La estrategia de mercadeo con la que se apoyará la empresa para la penetración y posicionamiento en el mercado se basará en:

6.5.5 Publicidad y promoción

La publicidad se realizará de la siguiente forma:

- Volantes en las áreas turísticas: Hoteles, terminales aéreas, de buses y puntos de mayor flujo de turistas
- Modificar la página web del negocio con una interfaz más amigable y de fácil uso que proporcione toda la información del producto en los idiomas inglés y español.
- La promoción se realizará en temporadas altas de inicio y fin de año. También se toman en cuenta las épocas festivas de Guatemala, como la semana santa, y los meses de julio y agosto.

6.5.6 Descripción del proceso de ventas

El procedimiento de venta directa en los locales, los cuales cuentan con asesores de venta en cada local quienes hacen la venta personalizada con un alto sentido de servicio al cliente.

6.5.7 Canales de distribución

La logística de distribución se realizará por medio de transporte propio de la empresa, desde el taller hasta cada uno de los locales comerciales. Esto basado en temporadas altas de demanda y cantidad en inventario de bodega.

Para que los collares sean mejor percibidos y llamen la atención de las personas se colocaran vitrinas de vidrio al ingreso de los locales y dentro los locales se tendrán exhibidores con espejos, en donde las personas puedan disponer de la joya, probársela en compañía de un asesor de ventas.

6.5.8 Alianzas estratégicas

Dentro de la estrategia del negocio, se tiene contemplado realizar alianzas con hoteles, agencias de viajes, empresas privadas de taxis para promocionar nuestro negocio.

6.6. Competencia

La visualización de la competencia en el mercado actual, es de vital importancia para poder mejorar e innovar el producto.

6.6.1 Competidores directos

Dentro de los competidores directos principalmente se encuentran:

- Jades S. A.
- La Casa del Jade.
- Imperio Maya.
- Jades de Guatemala.

6.6.2 Análisis FODA

A continuación se presenta análisis FODA de las cuatro joyerías importantes en jade y plata y la empresa en estudio.

Competidores	Fortalezas	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
Jades S. A.	Diseños exclusivos Shopping on line Innovación Cuatro tiendas en Antigua Guatemala y dos en Ciudad de Guatemala en puntos estratégicos Joyería de renombre	Segmento de mercado alto, altos costos de operación, reventa	Aumento de precios en materias primas, productos sustitutos, Ingreso de nuevos competidores con alta inversión de capital	Alianzas con proveedores, subcontratación
La Casa del Jade	Amplias y lujosas tiendas en Antigua Guatemala, Flores Peten, Copan Honduras. Variedad de productos en oro, plata y jade, shopping on line	Segmento de mercado alto, altos costos de operación, reventa	Aumento de precios en materias primas, productos sustitutos, Ingreso de nuevos competidores con alta inversión de capital	Alianzas con proveedores, mayor penetración del mercado
Imperio Maya.	Amplias y lujosas tiendas en puntos estratégicos, Variedad de productos en oro, plata y jade, shopping on line	Segmento de mercado alto, altos costos de operación, reventa	Aumento de precios en materias primas Ingreso de nuevos competidores con alta inversión de capital	Alianzas con proveedores, subcontratación
Empresa artesanías en jade y plata (caso estudio)	Experiencia Iniciativa Fuerza laboral Costos de operación bajos	Dependencia de un miembro clave Falta de conocimiento de marketing y conocimiento administrativo	Aumento de precios en materias primas Ingreso de nuevos competidores con alta inversión de capital	Potencial para entrar en el mercado de exportación Uso de tecnología en el proceso de producción

Fuente: Elaboración propia.

6.6.3 Barreras para la entrada

- Dificultad en la manufactura
- Requerimiento de experiencia y habilidad
- Saturación de mercado
- Acceso a la distribución

6.7. Plan de operaciones

6.7.1 Localización

La empresa cuenta con dos tiendas, una en la Antigua Guatemala y otra en el puerto Quetzal, Escuintla.

La tienda de Antigua Guatemala, se encuentra ubicada en el mercado de artesanías de esta ciudad, a un costado de la terminal de buses. Cuenta con una superficie de 20 metros cuadrados, disponibilidad de parqueo, acceso a servicios, con seguridad, en donde el flujo de personas es grande. Debido que esta ciudad es visitada constantemente tanto por turistas nacionales como extranjeros.

La tienda de puerto Quetzal, Escuintla, se encuentra ubicada en el Club Marina Pez Vela, cuenta con una superficie de 15 metros cuadrados, flujo de turismo por arribo de cruceros.

El taller de fabricación y oficina administrativa se encuentra a diez kilómetros de la ciudad de Antigua Guatemala. Cuenta con un terreno 200 metros cuadrados, un área construida de 80 metros cuadrados, con tres parqueos y acceso a servicios.

6.7.2 Propiedades y arrendamiento

Las dos tiendas son en alquiler con contratos a cinco años, con un monto mensual de Q 7,500.00 y el taller de fabricación es en propiedad.

6.7.3 Equipos

En equipo con cuenta la empresa, es en propiedad se detalla a continuación.

- Equipo de manufactura

Para la fabricación de los collares, se cuenta con dos laminadoras eléctricas dos estaciones de soldadura a gas propano, una estación de fundición a gas propano, dos estaciones de pulido, cinco mesas de trabajo equipadas y juego de herramientas con un costo aproximado de Q 15,000.00. (Anexo 3).

A continuación se presenta la tabla del detalle del equipo.

Tabla 2. Costo equipo para taller de joyas en jade y plata

Equipo	Costo en Q.
Pulidor 1	400.00
Pulidor 2	300.00
Laminador 1	5,000.00
Laminador 2	2,000.00
Estación de fundido	3,000.00
Estación de soldadura 1	1,000.00
Estación de soldadura 2	1,000.00
Herramientas	2,300.00

Fuente: Elaboración propia.

- Equipo de oficina

Se cuenta con una computadora de escritorio e impresora, dos escritorios.

- Equipo para distribución

Se cuenta con dos vehículos, un vehículo sedan de cuatro puertas y una pequeña panel.

6.7.4 Política de compras y ventas

Las compras de materias primas para collares, son adquiridas a proveedores nacionales de calidad reconocida con un crédito a un mes. Las compras se realizan mensualmente dependiendo de los niveles de inventario en bodega.

El abastecimiento de gas propano para soldadura, y otros insumos se realiza bajo la política de mantener uno en reserva y uno en uso para no afectar la operación.

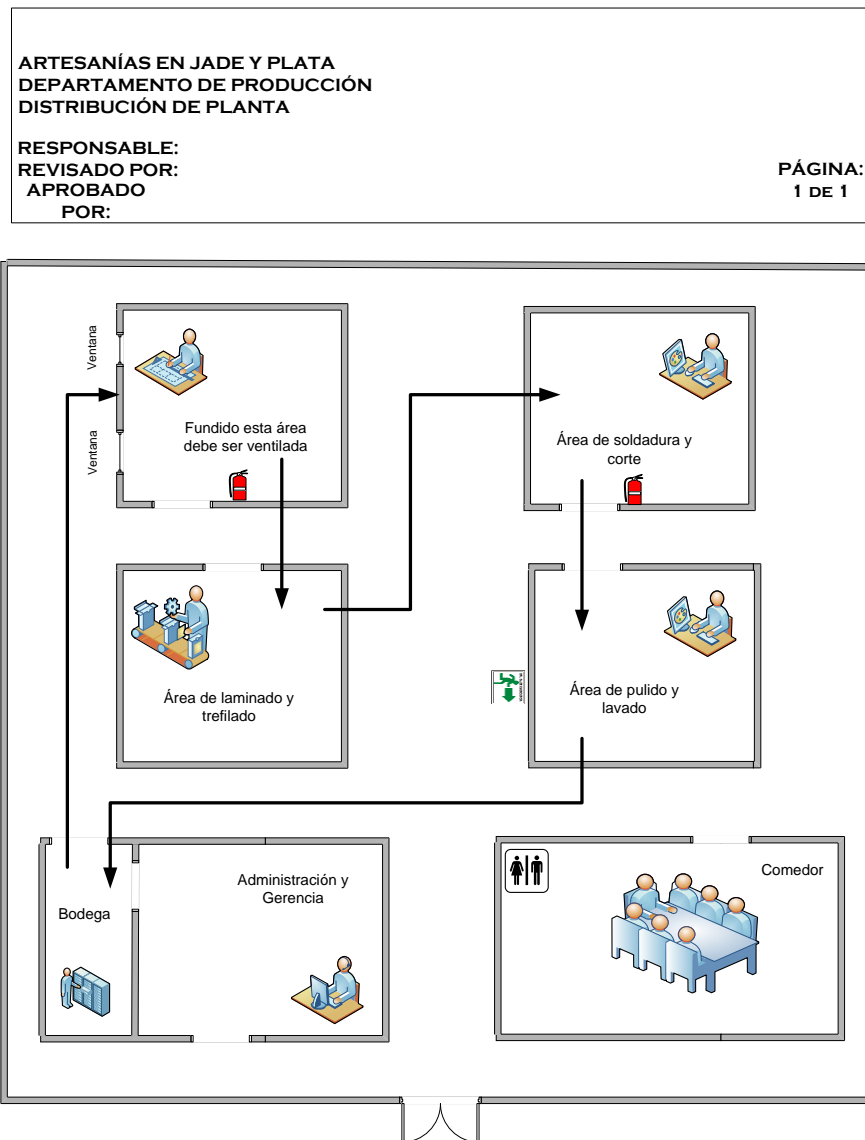
El combustible de los vehículos se abastece semanalmente.

Para las ventas se tiene la política de ofrecer el producto a un 20% arriba del precio promedio y hacer un ajuste de descuento de no mayor del 20%, cuando el cliente lo solicite o por volumen de compra.

6.7.5 Procesos de manufactura y operaciones

A continuación se muestra la distribución de planta del área de fabricación de collares en jade y plata.

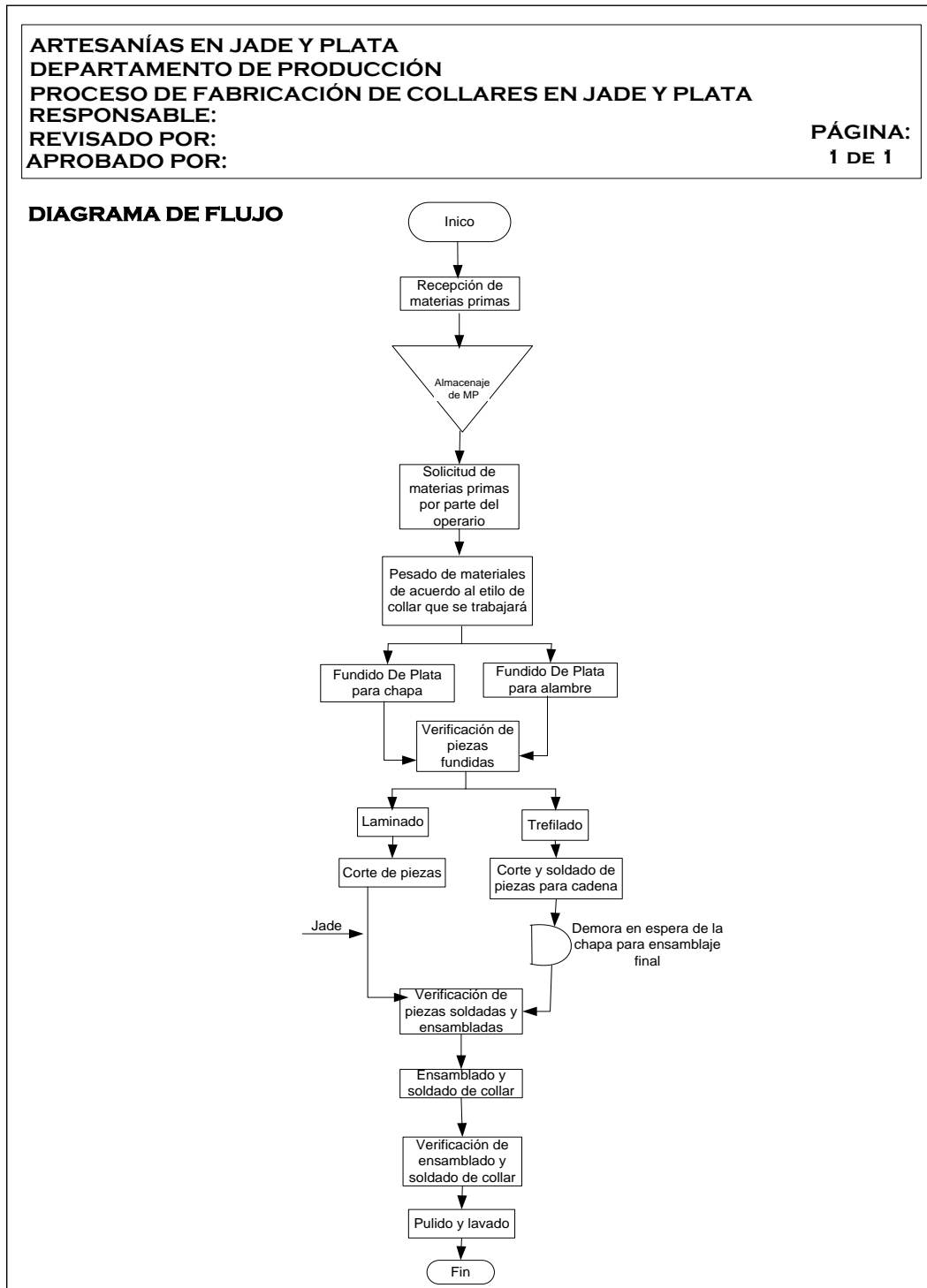
Figura 2. Distribución de planta área Collares



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan el proceso de fabricación con el flujo de operaciones para la elaboración de collares en jade y plata.

Figura 3. Diagrama de flujo Proceso fabricación de collares



Fuente: Elaboración propia.

6.7.6 Control de calidad

El control de calidad se establece en tres puntos críticos del proceso:

- Fundido, se verifica el grosor y que no tenga imperfecciones, grietas del molde.
- Soldadura, se verifica que la calidad de la soldadura sea fina, sin imperfecciones.
- Pulido, que la calidad del ensamble de la piedra de jade sea segura.

8.7.7 Controles operativos

Los controles para esta operación se realizan en:

- Control de compras
- Control productos semiterminados, terminados y materia prima

Tabla 3. Formato para registro de compras

Fecha	Artículo	Cantidad	Precio	Proveedor	Condiciones de pago

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Formato para el control de inventarios de productos terminados/productos semiterminados o materia prima

Fecha	Detalle del producto	Existencias			Observaciones
		Cantidad ingresada	Cantidad Salida	Saldo U/Grs	

Fuente: Elaboración propia.

6.7.8 Personal

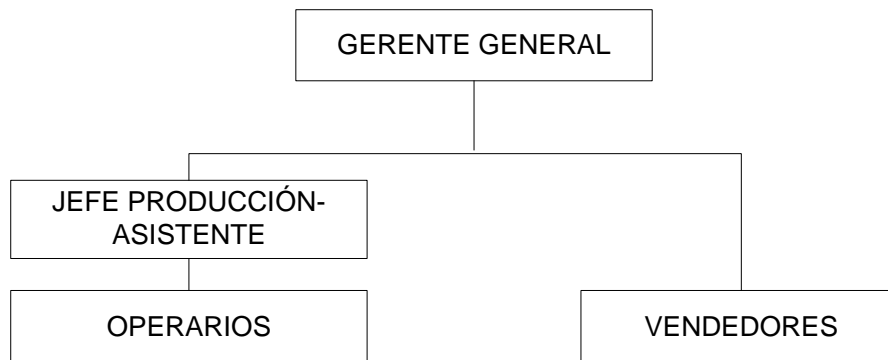
En la siguiente tabla se presenta el personal con que opera la empresa.

Tabla 5. Puestos de personal

Puesto	Capacitación	Mano de obra especializada	Salario
Gerente general	Administración de empresas		Q 4,000.00
Jefe producción-asistente	Administración, Inventarios		Q 2,200.00
Operarios	Métodos de producción	En joyería	Por producción
Vendedor	Ventas, atención al cliente		Q 2,050

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta el esquema organizativo de la empresa.



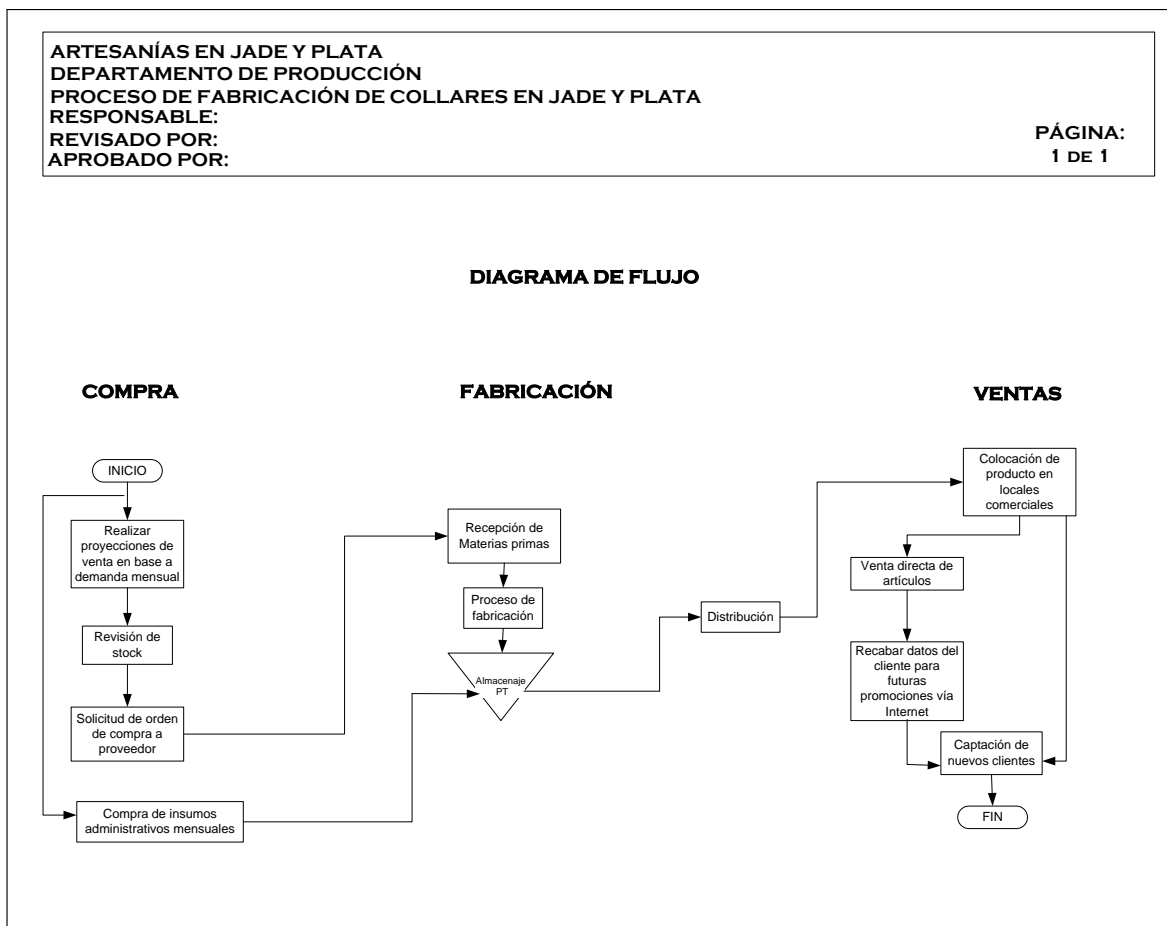
Fuente: Elaboración propia.

6.7.9 Logística y distribución

La logística de abastecimiento se hace mensualmente dependiendo del stock de las tiendas, tomando en cuenta las temporadas altas en donde el abastecimiento será en menor tiempo, la distribución es por vía terrestre por medio del personal y vehículos de la empresa.

A continuación se presenta la logística y distribución de producto.

Figura 4. Diagrama de flujo de compra, fabricación y ventas



Fuente: Elaboración propia.

6.8. Plan financiero

En este punto se realiza en análisis económico financiero de la producción y venta de collares en jade y plata, tomando como base los costos que se detallan. (Anexo 4).

Con el propósito de determinar la rentabilidad para lo cual se analizaran los siguientes puntos.

6.8.1 Flujo de caja, VAN y TIR

A continuación se presenta el flujo de caja, en donde se analiza los ingresos y egresos de la actividad operativa de la fabricación y comercialización de collares en Jade y Plata, así mismo se observa la inversión inicial y la proyección estimada a seis meses, en donde se determina la utilidad económica del proyecto y estimar su rentabilidad.

Tabla 6. Flujo de caja proyectado

Descripción	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos							
Ventas	Q0.00	Q11,250.00	Q12,150.00	Q13,050.00	Q13,950.00	Q14,850.00	Q15,750.00
Total de ingresos	Q0.00	Q11,250.00	Q12,150.00	Q13,050.00	Q13,950.00	Q14,850.00	Q15,750.00
Egresos							
inversión inicial	Q5,000.00						
Alquileres		Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00
Servicios		Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00
Sueldos con cuota patronal		Q1,861.87	Q1,954.97	Q2,048.06	Q2,141.15	Q2,234.25	Q2,327.34
Costos de administración y comercialización		Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00
costos de Producción		Q4,175.00	Q4,509.00	Q4,843.00	Q5,177.00	Q5,511.00	Q5,845.00
Imprevistos		Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00
Impuestos		Q562.50	Q607.50	Q652.50	Q697.50	Q742.50	Q787.50
Total de egresos	Q5,000.00	Q8,819.37	Q9,291.47	Q9,763.56	Q10,235.65	Q10,707.75	Q11,179.84
Flujo de caja	-Q5,000.00	Q2,430.63	Q2,858.53	Q3,286.44	Q3,714.35	Q4,142.25	Q4,570.16

Fuente: Elaboración propia.

- Valor Actual Neto (VAN): Es el valor actualizado de los ingresos menos el valor actualizado de los egresos, es la capacidad generadora de renta de una inversión y solo convendrá realizar la inversión si el VAN es positivo.
- Tasa Mínima de Retorno Aceptable (TMRA): Esta tasa es la mínima esperada por el propietario del negocio, siendo esta el 15%.
- Tasa interna de Retorno (TIR): Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con el valor presente de la inversión neta, provoca que el VAN sea igual a cero. La TIR debe ser mayor a la TMRA para que sea atractiva esta operación al propietario.

Con los datos de la tabla 6, del flujo de caja se obtuvieron los factores para determinar la rentabilidad de esta operación, a continuación se detalla el VAN, TIR.

Tabla 7. Factores de rentabilidad

VAN	Q7,594.87
TIR	56%
TMRA	15%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior, el VAN es positivo y la TIR es mayor a la TMRA, por lo que se cumple con la exigencia del propietario del negocio, ya que se ve atractivo para seguir con esta operación.

6.8.2 Escenarios

A continuación se presentan las tablas con los cálculos de VAN, TIR y flujos de caja de un escenario pesimista y uno optimista, con el objetivo de presentar al propietario del negocio el comportamiento cuando las ventas se disminuyen o aumentan, en los meses proyectados.

Tabla 8. Flujo de caja escenario pesimista

Descripción	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos							
Ventas	Q0.00	Q8,100.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q9,450.00	Q9,900.00
Total de ingresos	Q0.00	Q8,100.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q9,000.00	Q9,450.00	Q9,900.00
Egresos							
inversión inicial	Q5,000.00						
Alquileres		Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00
Servicios		Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00
Sueldos con cuota patronal		Q1,861.87	Q1,954.97	Q2,048.06	Q2,141.15	Q2,234.25	Q2,327.34
Costos de administración y comercialización		Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00
costos de Producción		Q3,006.00	Q3,340.00	Q3,340.00	Q3,340.00	Q3,507.00	Q3,674.00
Imprevistos		Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00
Impuestos		Q405.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q472.50	Q495.00
Total de egresos	Q5,000.00	Q7,492.87	Q7,964.97	Q8,058.06	Q8,151.15	Q8,433.75	Q8,716.34
Flujo de caja	-Q5,000.00	Q607.13	Q1,035.03	Q941.94	Q848.85	Q1,016.25	Q1,183.66

Fuente: Elaboración propia.

En el escenario pesimista se muestra una disminución del 33% de las ventas, suponiendo una temporada de ventas baja, a continuación se muestra la variación en los factores de rentabilidad.

Tabla 9. Factores de rentabilidad escenario pesimista

VAN	-Q1,567.77
TIR	3%
TMRA	15%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Flujo de caja escenario optimista

Descripción	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos							
Ventas	Q0.00	Q14,850.00	Q14,400.00	Q15,300.00	Q14,850.00	Q14,850.00	Q14,850.00
Total de ingresos	Q0.00	Q14,850.00	Q14,400.00	Q15,300.00	Q14,850.00	Q14,850.00	Q14,850.00
Egresos							
inversión inicial	Q5,000.00						
Alquileres		Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00	Q675.00
Servicios		Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00	Q45.00
Sueldos con cuota patronal		Q1,861.87	Q1,954.97	Q2,048.06	Q2,141.15	Q2,234.25	Q2,327.34
Costos de administración y comercialización		Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00	Q1,200.00
costos de Producción		Q5,511.00	Q5,344.00	Q5,678.00	Q5,511.00	Q5,511.00	Q5,511.00
Imprevistos		Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00	Q300.00
Impuestos		Q742.50	Q720.00	Q765.00	Q742.50	Q742.50	Q742.50
Total de egresos	Q5,000.00	Q10,335.37	Q10,238.97	Q10,711.06	Q10,614.65	Q10,707.75	Q10,800.84
Flujo de caja	-Q5,000.00	Q4,514.63	Q4,161.03	Q4,588.94	Q4,235.35	Q4,142.25	Q4,049.16

Fuente: Elaboración propia.

En el escenario optimista se muestra un aumento del 10% de las ventas, suponiendo una temporada de ventas altas, a continuación se muestra la variación en los factores de rentabilidad.

Tabla 11. Factores de rentabilidad escenario optimista

VAN	Q11,320.98
TIR	86%
TMRA	15%

Fuente: Elaboración propia.

6.8.3 Análisis de sensibilidad

El estudio de sensibilidad constituye una forma indirecta de introducir el riesgo en el análisis. Se trata de ver cuál de las variables introducidas tienen un mayor impacto sobre los resultados. Es decir la sensibilidad, del resultado obtenido ante la variación de alguna de las variables que definen la inversión.

Por otro lado la incertidumbre significa que hay más cosas que pueden pasar que las que realmente pasará. Cada vez que se enfrente a una estimación de flujos de caja, se debería tratar de descubrir qué más podría suceder. Para que se analice si la empresa es capaz de eliminar algo de incertidumbre, antes de que la empresa siga con las operaciones.

En la siguiente tabla se muestra el análisis de sensibilidad tomando para ello la variación de las ventas y materia prima.

Tabla 12. Análisis de sensibilidad

Valores proyectados, esperados		Reducción del 20% en ventas y aumento del 30% en materia prima		Reducción del 10% en ventas y aumento del 56% en materia prima	
VAN	7594.87	VAN	-188.96	VAN	52.71
TIR	0.56	TIR	0.14	TIR	0.15
TMRA	0.15	TMRA	0.15	TMRA	0.15

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se tomaron los dos factores más importantes de los que depende el producto de collares en Jade y Plata. Estos son las ventas y los costos en la materia prima por ser una joya de lleva metal precioso de plata. Las operaciones para este producto muestran que es sensible al cambio a las ventas y al aumento de las materias primas.

Para el caso en donde se reduce el 20% de ventas y aumenta la materia prima en un 30%, se aprecia que la VAN es negativa y la TIR es menor que la TMRA, lo que significa que bajo estas condiciones esta operación deja de ser atractiva para el empresario.

Para el caso en donde se reduce el 10% de ventas y aumenta la materia prima en un 56%, se aprecia que baja drásticamente la VAN y la TIR es igual que la TMRA. Esto significa que bajo estas condiciones esta operación aun es atractiva para el empresario. Pero para los dos casos se debe tomar acciones para que no disminuyan las ventas.

6.8.4 Punto de equilibrio.

A continuación se presenta el detalle del análisis del punto de equilibrio.

Tabla 13. Punto de equilibrio

Costos variables (por unidad producida)		
Mano de obra (directa)	Q70.00	
Materiales directos	Q94.00	
Gastos de fabricación	Q3.00	
Total de costos variables por unidad		<u>Q167.00</u>
Costos fijos mensuales		
Alquiler de dos salas de venta	Q675.00	
servicios (Energía eléctrica-agua, telecomunicaciones)	Q45.00	
Sueldos y salarios (que no son de producción)	Q1,861.87	
Total de costos fijos al mes		<u>Q2,581.87</u>
Precio de venta	Q450.00	
Margen de contribución	Q283.00	
Punto de equilibrio en unidades		<u>9.123</u>

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los costos variables por unidad producida y costos fijos mensuales, y con un precio de venta promedio de Q 450.00 por unidad. Se determinó que el punto de equilibrio es de aproximadamente 10 unidades. Esto significa que en este punto las operaciones no generan pérdidas ni ganancias.

En la siguiente tabla se analiza la variación de la ganancia o pérdida en la operación. Si las ventas bajan o aumentan con respecto al punto de equilibrio.

Tabla 14. Análisis del punto de equilibrio

Unidades vendidas	costo fijo	Costo Variable	Costo total	Ingresos	Ganancia o Perdida
0	Q2,581.87	Q0.00	Q2,581.87	Q0.00	-Q2,581.87
1	Q2,581.87	Q167.00	Q2,748.87	Q450.00	-Q2,298.87
5	Q2,581.87	Q835.00	Q3,416.87	Q2,250.00	-Q1,166.87
10	Q2,581.87	Q1,670.00	Q4,251.87	Q4,500.00	Q248.13
11	Q2,581.87	Q1,837.00	Q4,418.87	Q4,950.00	Q531.13
15	Q2,581.87	Q2,505.00	Q5,086.87	Q6,750.00	Q1,663.13
17	Q2,581.87	Q2,839.00	Q5,420.87	Q7,650.00	Q2,229.13
18	Q2,581.87	Q3,006.00	Q5,587.87	Q8,100.00	Q2,512.13
20	Q2,581.87	Q3,340.00	Q5,921.87	Q9,000.00	Q3,078.13
25	Q2,581.87	Q4,175.00	Q6,756.87	Q11,250.00	Q4,493.13
30	Q2,581.87	Q5,010.00	Q7,591.87	Q13,500.00	Q5,908.13
35	Q2,581.87	Q5,845.00	Q8,426.87	Q15,750.00	Q7,323.13

Fuente: Elaboración propia.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Basado en la necesidad que tiene la empresa de saber si es rentable o de poder aumentar la producción de collares en jade y plata se realizó este estudio. La empresa quiere crecer a mediano plazo, pero tienen muy poca noción administrativa y financiera. Tomando en cuenta de lo que el propietario desea para su empresa se redactó la misión y la visión así como los valores que ellos toman en cuenta para realizar su trabajo.

Se logra observar que una de las cualidades de este producto es que no se deprecia con el tiempo. Además es de mucha aceptación para el turismo internacional y nacional. Por otro lado tiene la desventaja del alza de la materia prima por ser fabricado con un material precioso como lo es la plata. Existen otros factores que afectan la industria de este producto como lo son los factores políticos, productos sustitutos, seguridad nacional, la promoción de país por medio del INGUAT.

Para investigar el sector del producto, se tomaron en cuenta las características del mercado objetivo como la edad, sexo, las tendencias del mercado el tamaño y potencial del mercado. Se encontró que el mercado potencial es de aproximadamente 363,780 mujeres turistas que visitan la ciudad de Antigua Guatemala al año, y que el gasto aproximado en artesanías es del 13.60% de su gasto de total de su vista. Este gasto en artesanías por parte del turista, es una cantidad atractiva para el empresario para poder ofrecer este producto e invertir en el negocio.

Cabe mencionar que esta empresa actualmente se maneja con poco personal y desarrolla sus actividades administrativas empíricamente. El empresario tiene mucha experiencia en la venta de artesanías. El precio aproximado de venta del producto con el cual el empresario trabaja hoy en día, es de Q 450.00 por collar. Sobre este precio de venta se realizó el estudio financiero a solicitud del empresario, con el objetivo de saber si con la operación la venta a este precio le es rentable, y si podía seguir operando para hacer crecer esta línea de producto. Según el estudio financiero realizado se encontró que con una proyección a seis meses de venta promedio para este producto, el negocio es rentable con una VAN de 7,594.87 y a la vez se alcanza el requisito del propietario de obtener más del 15% de rentabilidad en donde la TIR es del 56%. Se realizó un análisis de que tan sensible es la operación al verse afectada con el alza de materia prima y las ventas. Según los datos arrojados por este análisis el negocio se ve muy afectado cuando bajan las ventas y sube el costo de materia prima en un 20% a 30% el negocio deja de ser rentable.

8. CONCLUSIONES

- Se elaboró un plan de negocios por medio del cual esta empresa mejorara su competitividad en la fabricación y comercialización de artesanías en jade y plata en el departamento de Sacatepéquez.
- Se definió la misión y la visión tomando en cuenta la calidad de los productos, la atención al cliente que vayan acorde con la cultura y sus valores.
- Se mejoró la estructura organizacional y administrativa de la empresa, definiendo los puestos de las personas, para que los integrantes de la familia tengan una línea de jerarquía y se respete según los puestos asignados y que no afecten las operaciones.
- Las áreas en donde la empresa necesita mejorar es en el área administrativa, financiera y mercadeo. Aun con la experiencia que se tiene del negocio. El tratar ampliar sus operaciones y de incursionar a futuro en el mercado internacional necesitan un asesoramiento continuo para que se mantenga la rentabilidad del negocio.
- Se elaboró la estructura de la empresa de la siguiente manera: un gerente general, un jefe de producción-asistente, tres vendedores y operarios. Por la cantidad de personas que laboran para esta empresa. Esta se cataloga como pequeña empresa, por lo que sus gastos de operación son mucho más bajos que la competencia.
- Se identificaron y se diagramaron los procesos de fabricación, compras, ventas y distribución de la planta.
- El potencial financiero que se determinó, es para la línea de collares bajo las condiciones que solicitó el empresario. Se espera que la inversión se recupera al 15%, más una ganancia adicional extra de Q 7,594.87. La inversión inicial puede ser recuperada hasta con TMAR del 56%.

9. RECOMENDACIONES

- Capacitar a corto plazo al gerente y asistente en las áreas de administración para mejorar en la toma de decisiones y delegación.
- Aprovechar la experiencia que tienen del personal para hacer crecer la línea de producción y trabajar en las debilidades que muchos presentan en aspectos técnicos y conocimientos administrativos a través de capacitaciones. que ayuden a mejorar en estos aspectos. Como el proyecto es factible se debe aprovechar la utilidad obtenida, para reinvertirlo en mejoras en el área de producción y ventas.
- Realizar y mantener la publicidad del producto en los lugares de alto tráfico de la Ciudad de Antigua Guatemala.
- Llevar y mantener un inventario actualizado de los productos de materia prima y productos terminados, así como la estadística de ventas.
- Realizar y mantener una base de datos de los clientes que compran los productos para realizar publicidad vía internet. Actualizar la página de internet y que pueda consultarse en idioma inglés y español y realizar la gestión necesaria para implementar las ventas por la red.
- Basado en el estudio financiero realizar promociones en épocas bajas con el propósito de mantener el ingreso para la empresa y evitar pérdidas en la operación.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Castañeda, M. (2005). Implementación: el arte de convertir los planes de negocios en resultados rentables. México. Poder.
2. Chivenato, I. (1998), Administración de recursos humanos. Colombia. Mc Graw Hill.
3. García, J. (2004). Métodos e investigación administrativa. México. Trillas.
4. Sánchez, A. (1997). El Plan de negocios del emprendedor, México. Mc Graw Hil.
5. Vega, I. (199, enero). El plan de negocios. IE.EDU [En línea], No.108.Disponible en: http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/BP5_businessplan/BP5_businessplan/web/m0/nwin/imprimible.pdf [2012, 10 de octubre].
6. Hellriegel D., Jackson, S., Slocum, J.(2002). Administración, un enfoque basado en competencias (9a.ed.).España.
7. Robles, A. (2000). Administración, un enfoque interdisciplinario. México. Prentice may.
8. Boletín estadístico Guatemala, 2011. (2012, 19 de marzo). [Base de datos]. Guatemala: Estadísticas 2011. Disponible en: [http://www.visitguatemala.com/estadisticas/2011/\[2012](http://www.visitguatemala.com/estadisticas/2011/[2012), 10 de octubre].
9. Valencia, C.(2005).Comercialización de productos artesanales. Tesis facultad de ingeniería, Universidad de San Carlos, Guatemala
10. Jennifer K. (2001). Solo para emprendedores. México. Grupo Norma.
11. Weinberner, K. (2009). Plan de negocios. [en línea]. Perú: Ministerio de la producción. Disponible en: http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf.
12. Finch, B. (2002). Cómo desarrollar un plan de negocios. Barcelona. Gedisa.
13. Sagastume, C. (2006). La aplicación del proceso administrativo en una empresa de productos alimenticios de consumo masivo. Guatemala. Tesis administradora de empresas. Universidad de San Carlos. Guatemala.

11. ANEXOS

ANEXO 1. Yacimiento y tipos de Jade

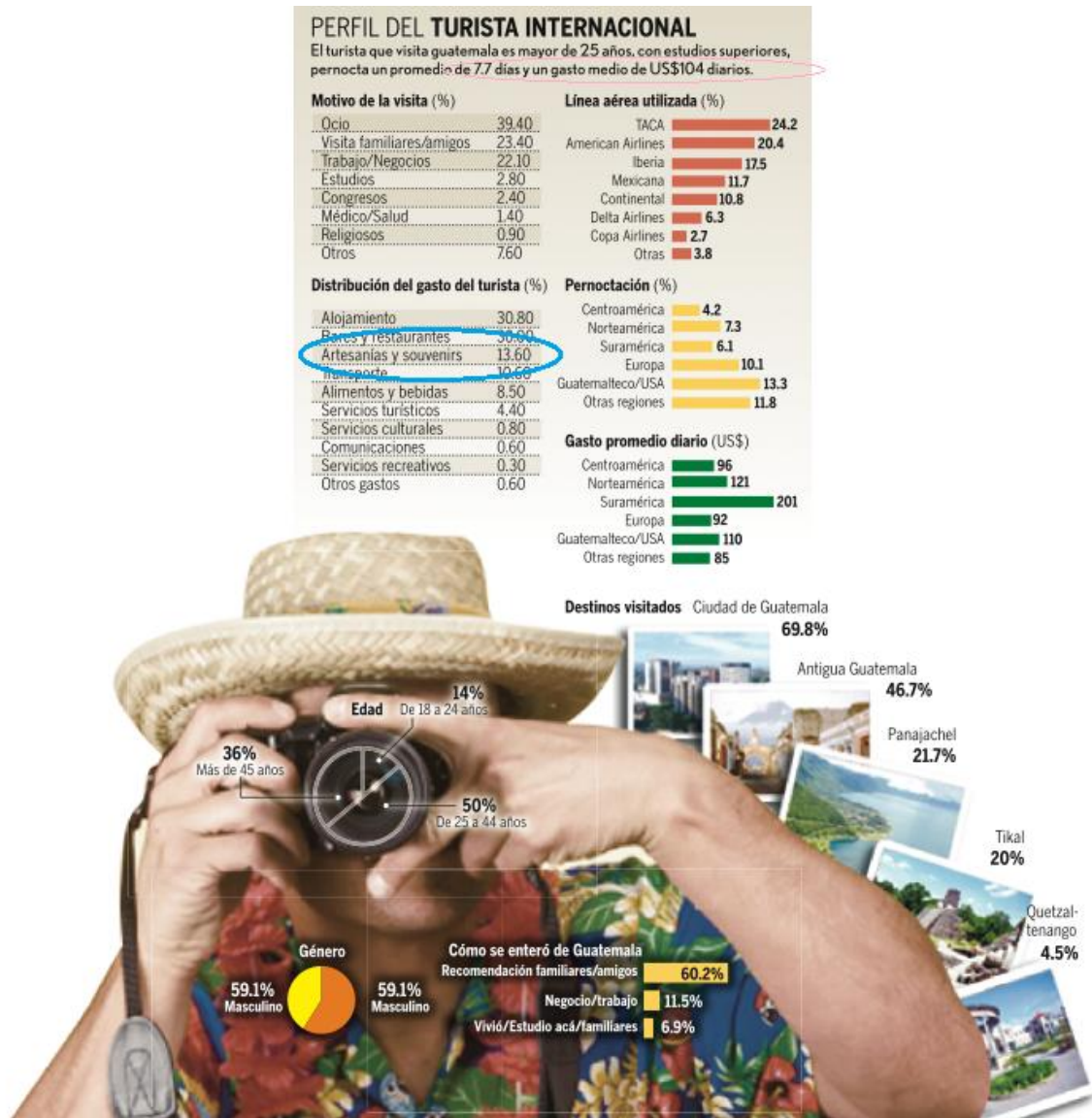


- Jade negro
- Jade verde claro
- Jade verde oscuro
- Jade hielo o blanco
- Jade verde imperial
- Jade anaranjado
- Jade celeste
- Jade lila
- Jade princesa
- Jade luna o blanco gris



Tomado de: Diario Siglo 2. Guatemala, 11 de mayo de 2012.

ANEXO 2. Perfil turista extranjero (internacional)



Tomado de: Diario el periódico. Guatemala, 27 de septiembre de 2010.

ANEXO 3. Equipo fabricación de collares en jade y plata



Tomado de: Elaboración propia.

ANEXO 4. Cálculos base para costos de collares

Materia prima	cantidad	costo	total
Jade (U)	3.00	Q4.00	Q12.00
Empaque (U)	1.00	Q7.00	Q7.00
Plata (Gr)	10.00	Q7.50	Q75.00
Total materia prima			Q94.00
Mano de Obra	1.00	Q70.00	Q70.00
Gatos de fabrica	1.00	Q3.00	Q3.00
Total costo x unidad			Q167.00
Inversión costo operación de 30 collares			
Descripción	promedio	costo	Total Q
Materia Prima	30	Q94.00	Q 2,820.00
Mano de obra	30	Q70.00	Q 2,100.00
Gastos fabrica	30	Q3.00	Q 90.00
Totales			Q5,010.00

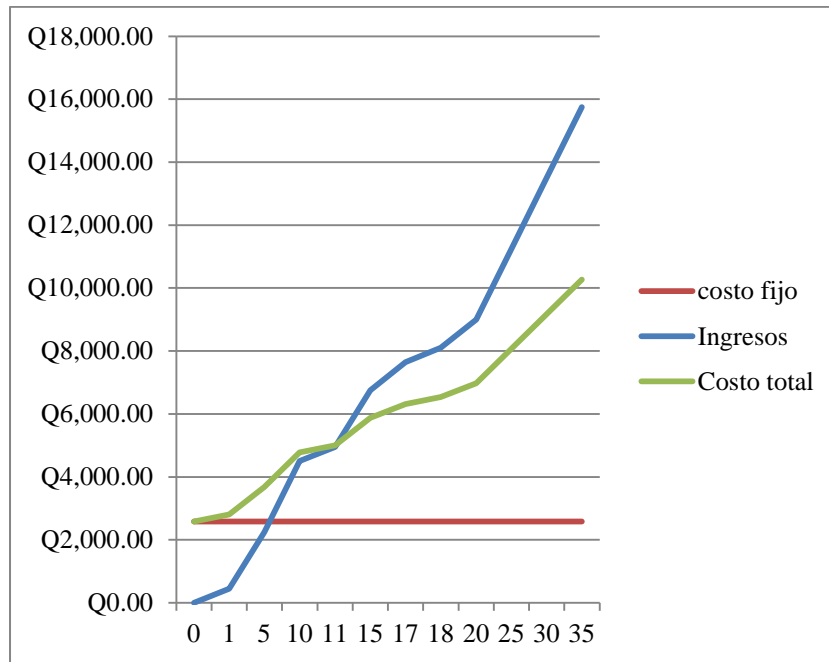
Fuente: Elaboración propia.

Aumento en costos de materia prima = 0%

Materia prima	costo original	0.00%	Variación costo
Jade (U)	4	0.00	Q4.00
Empaque (U)	7	0.00	Q7.00
Plata (Gr)	7.5	0.00	Q7.50

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica: Unidades vendidas Vrs. Ingresos
Punto equilibrio con aumento de costos de materia prima de 0%,
P.E. en 10 unidades



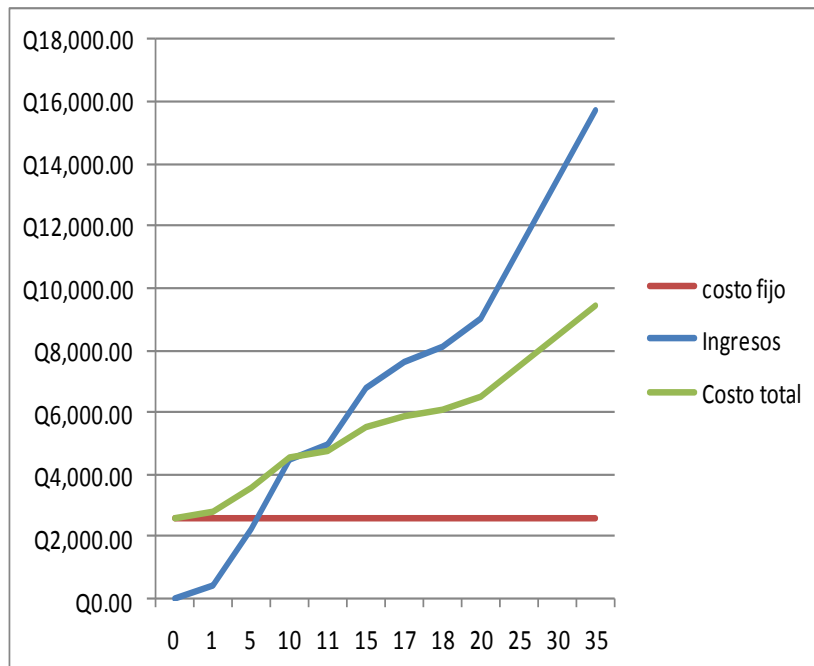
Fuente: Elaboración propia.

Aumento en costos de materia prima =30%

Materia prima	costo original	30.00%	Variación costo
Jade (U)	4	1.20	Q5.20
Empaque (U)	7	2.10	Q9.10
Plata (Gr)	7.5	2.25	Q9.75

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica: Unidades vendidas Vrs. Ingresos
Punto equilibrio con aumento de costos de materia prima de 30%
P.E. en 11 unidades



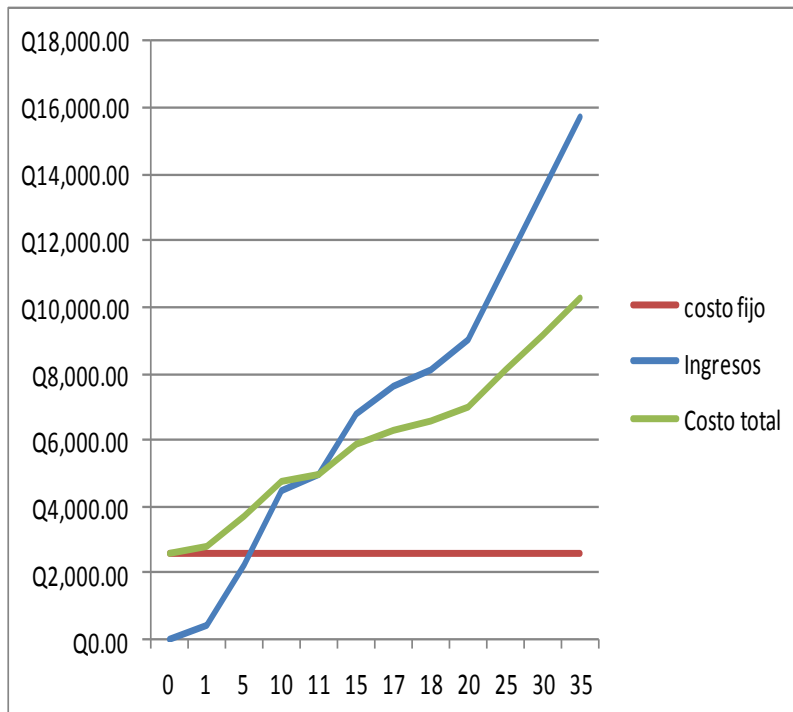
Fuente: Elaboración propia.

Aumento en costos de materia prima = 56%

Materia prima	costo original	56.00%	Variación costo
Jade (U)	4	2.24	Q6.24
Empaque (U)	7	3.92	Q10.92
Plata (Gr)	7.5	4.20	Q11.70

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica: Unidades vendidas Vrs. Ingresos
Punto equilibrio con aumento de costos de materia prima de 56%
P.E. en 12 unidades



Fuente: Elaboración propia.

Distribución de costos por Producto				
PRODUCTO	% local	% Taller	%Servicios	%Sueldos
<u>LINEA DE TEXTILES</u>				
CORTES	30.00%	30.00%	40.00%	20.00%
Huipiles	20.00%	30.00%	35.00%	20.00%
BOLSAS	25.00%	15.00%	10.00%	10.00%
% Textiles	<u>75.00%</u>	<u>75.00%</u>	<u>85.00%</u>	<u>50.00%</u>
<u>LINEA JOYERIA</u>				
ARETES, ANILLOS	8.00%	5.00%	5.00%	20.00%
PULSERAS	8.00%	10.00%	5.00%	15.00%
COLLARES	9.00%	10.00%	5.00%	15.00%
% Joyeria	<u>25.00%</u>	<u>25.00%</u>	<u>15.00%</u>	<u>50.00%</u>
TOTALES	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Depreciaciones	%	Valor	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	% collares	Depreciación mensual (Collares)
Maquinaria	20%	Q15,000.00	Q3,000.00	Q250.00	10.00%	Q25.00
Mobiliario y Equipo	20%	Q10,000.00	Q2,000.00	Q166.67	9.00%	Q15.00
Vehiculos	20%	Q30,000.00	Q6,000.00	Q500.00	15.00%	Q75.00
Inmuebles	5%	Q70,000.00	Q3,500.00	Q291.67	10.00%	Q29.17
			Q14,500.00	Q1,208.33		Q144.17

Fuente: Elaboración propia.

Detalle	Cuota	%
IGSS (patrono)	10.67	0.1067
INTECAP	1	0.01
IRTRA	1	0.01
Total (patrono)	12.67	0.1267
Trabajador	4.83	0.0483
Total	17.5	0.175

Fuente: Elaboración propia.



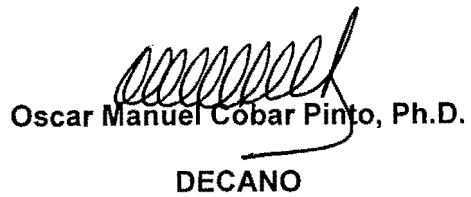
Sergio Rodolfo Román Yoque

AUTOR



MSc. Vivian Matta de García

DIRECTORA



Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

DECANO