



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:
“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA
CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA
DE LOJA.”

TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL
GRADO DE INGENIERO COMERCIAL

1859

Autor:

Santiago Malacatus Reyes.

Director:

Ing. Carlos Rodríguez Armijos.

LOJA- ECUADOR

2017

Mg. Carlos Rodríguez Armijos.

DIRECTOR DE TESIS.

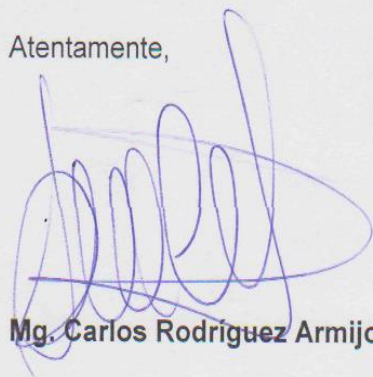
CERTIFICA:

Haber dirigido, revisado el trabajo de tesis titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.”**, elaborado por la Sr. Santiago Malacatus Reyes, portadora de la cédula de identidad Nro. 110528041-4, previo a la obtención del Título de Ingeniero Comercial, ha sido elaborado bajo mi dirección y revisado en su totalidad. En efecto, autorizo su presentación.

Para los fines legales correspondientes.

Loja, 18 de mayo de 2017

Atentamente,



Mg. Carlos Rodríguez Armijos.

DIRECTOR DE TESIS

CARTA DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR
PARA LA CONSULTA REPRODUCCIÓN PARCIAL Y TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

AUTORÍA

Yo, Santiago Malacatus Reyes, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Santiago Malacatus Reyes.

Firma: 

C.I. 1105280414

Fecha: Loja, Mayo de 2017.

AUTOS: Santiago Malacatus Reyes.

CÉDULA: 1105280414

CORREO ELECTRÓNICO: santiago@malacatus.com

CELULAR: 09948125

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Carlos Rodríguez Ariza MAC

TRIBUNAL DE GRADO:

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR
PARA LA CONSULTA REPRODUCCIÓN PARCIAL Y TOTAL, Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Santiago Malacatus Reyes, declaro ser autor de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.", como requisito para optar al título de Ingeniero Comercial; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la universidad, a través de su visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de Información de país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 18 días del mes de mayo del dos mil diecisiete, firma el autor.

FIRMA:.....


AUTOR: Santiago Malacatus Reyes.

CÉDULA: 110528041-4

DIRECCIÓN: Amaluza - Parroquia Santa Teresita

CORREO ELECTRÓNICO: santymr@hotmail.es

CELULAR: 0988482125

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Carlos Rodríguez Armijos, MAE.

TRIBUNAL DE GRADO

Presidente del H. Tribunal: Dr. Luis Quizhpe Salinas, MAE.

Miembro del H. Tribunal: Ing. Galo Salcedo López, Mg. Sc.

Miembro del H. Tribunal: Ing. Víctor Anguisaca Guerrero, Mg. Sc

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a los directivos de la Universidad Nacional de Loja en especial a quienes forman parte de la Unidad de Educación a Distancia que compartieron su tiempo y su amistad durante mis años de estudio, al coordinador de la carrera de Administración de Empresas.

De manera específica al Ing. Carlos Rodríguez Armijos., por haber dirigido mí trabajo con dedicación y esmero para que el mismo cumpla con la normativa y requisitos que exige la universidad.

Santiago Malacatus Reyes.

Autor

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen Santísima del Cisne por guiar mis pasos día a día y por brindarme la sabiduría necesaria para cumplir mis logros y metas ya que sin su bendición no hubiese podido culminar mi carrera.

A mis Padres Santiago Malacatus y Alegría Reyes, ejemplo de humildad sabiduría, responsabilidad y trabajo, quienes son mi fortaleza y mi mayor inspiración, ya que gracias a sus sabios consejos soy una persona de bien, a mis hermanos Melania, Franklin, Juan Francisco, William, Bladimir, Darwin, Betty, Joselito (+) y Jorge Luis, y a mis Sobrinos y Sobrinas, por su paciencia, dedicación y cariño incondicional para el apoyo de esta investigación.

A los distinguidos maestros de la Carrera de Administración de Empresas quienes con su espiritualidad y entusiasmo compartieron sus extensos conocimientos, de manera especial a mi director de tesis Ing. Carlos Rodríguez Armijos., por brindarme sus valiosos conocimientos para culminar con éxito el presente trabajo de investigación.

Santiago Malacatus Reyes.

a. TÍTULO.

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE
AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.”**

b. RESUMEN.

En el presente estudio se realizó la investigación respectiva para incrementar y poner en marcha la creación y la implementación de una empresa que produzca y comercialice un producto de suma importancia como es la teja vidriada en la ciudad de Amaluza, perteneciente al Cantón Espindola de la Provincia de Loja.

Para iniciar con el estudio del presente proyecto, se ha trazado un objetivo general denominado: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA, DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA”.

Para la realización del presente estudio de factibilidad se utilizaron alguno métodos para hacer más fácil la realización del estudio, así como también se realizó la técnica de la obtención del tamaño de la muestra realizada a las “personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espindola que para el año 2015 fueron 591 personas, según datos obtenidos en el Municipio del Cantón Espindola¹”, dando un tamaño de muestra de 241 encuestas a aplicar a dichas personas como fuente primaria de información para el siguiente proyecto. Como el estudio se lo realizo en el año 2016, a la población en estudio se la proyecta para el año 2016, con una “tasa de crecimiento poblacional del 4.17% de crecimiento de empleo de la construcción en dicho cantón”², igualmente este dato se lo obtuvo en

¹ INEC

² INEC

el Municipio del Cantón Espindola, dando un total de 591 personas dedicadas a la construcción.

Según el estudio de mercado, dio como resultado que existe 4'568.773 unidades de tejas vidriadas como demanda insatisfecha dentro del mercado objetivo que la población de la ciudad de Amaluza y del Cantón Espindola al cual va dirigido el siguiente proyecto.

Según el estudio técnico que se realizó a continuación, se pudo obtener una capacidad instalada de la empresa, la cual es de 291.200 tejas vidriadas a fabricar que representa el 100% de su capacidad, cubriendo un porcentaje de la demanda insatisfecha que existe en el mercado del cantón, además se analizó que para el primer año de vida útil del proyecto se empleara el setenta por ciento de su capacidad instalada que vendría a ser la capacidad utilizada para el primer año. Además se pudo conocer la localización de la empresa según los factores locacionales, el flujo grama de proceso de producción de la teja vidriada y los requerimientos técnicos y administrativos con los que va a contar la empresa para su buen funcionamiento.

El siguiente estudio administrativo u organizacional, dio a conocer que la nueva empresa será constituida como una compañía de responsabilidad limitada que será regida por las normas del gobierno, además se delimito los niveles jerárquicos que sirvieron para poder desarrollar los organigramas tanto estructural, funcional y posicional con su respectivo manual de funciones de cada uno de los puestos que existen dentro de la empresa.

El Estudio administrativo sirvió para conocer que la nueva empresa va ser una compañía de responsabilidad limitada y que se registrará de acuerdo a las normas del gobierno y que sus niveles jerárquicos sirvieron para poder desarrollar los organigramas que servirán para su mejor organización

Finalmente se realizó el estudio financiero que sirvió para conocer la cantidad de dinero que se debe tener para poder iniciar la producción de las tejas vidriadas que es de 14.428.67 dólares cuya parte del capital será financiada por un crédito de 6.000 dólares que será financiado el Banco Nacional de Fomento y la evaluación financiera dio como resultado que el VAN es de 47.709.55, la TIR es de 47.82%, el Periodo de Recuperación del Capital, será de 1 años, 10 meses y 30 días, la Relación beneficio Costo será de 1.30 lo que indica que por cada dólar invertido se obtendrá 0,30 centavos de ganancia y el Análisis de sensibilidad con aumento en los costos será del 19.52% y en la disminución en sus ingresos será de 18.56%, demostraron que la empresa en marcha puede ser factible de realizarla.

En base a los resultados encontrados, se realizaron las respectivas conclusiones y recomendaciones para poner en marcha el proyecto ya que dará una importante rentabilidad para sus inversionistas y genera desarrollo productivo y desarrollo socioeconómico para el Cantón Espíndola.

ABSTRACT.

In the present study, the respective research was carried out to increase and start up the creation and implementation of a company that produces and commercializes a product of great importance such as the glazed tile in the city of Amaluza, belonging to the Espindola Canton of the Province Of Loja.

To begin with the study of the present project, a general objective has been outlined: "FEASIBILITY PROJECT FOR THE CREATION OF A COMPOSER OF TILED GLASS FOR THE CITY OF AMALUZA, CANTON ESPINDOLA, PROVINCE OF LOJA".

In order to carry out the present feasibility study, some methods were used to make the study easier, as well as the technique of obtaining the size of the sample made to the "people who are dedicated to the construction in the Canton Espindola that by 2015 were 591 people, according to data obtained in the Municipality of Canton Espindola, "giving a sample size of 241 surveys to apply to those people as a primary source of information for the next project. As the study was carried out in 2016, the population under study is projected for 2016, with a "population growth rate of 4.17% growth of employment of construction in that canton", also this information is It obtained in the Municipality of the Canton Espindola, giving a total of 591 people dedicated to the construction.

According to the market study, it resulted that there are 4,568,773 units of glazed tiles as unmet demand within the target market that the population

of the city of Amaluza and of the Canton Espindola to which the following project is directed.

According to the technical study that was carried out, an installed capacity of the company was obtained, which is 291,200 glazed tiles to be manufactured, which represents 100% of its capacity, covering a percentage of the unsatisfied demand that exists in the market Of the canton. In addition, it was analyzed that for the first year of the project's useful life, seventy percent of its installed capacity would be used, which would be the capacity used for the first year. It was also possible to know the location of the company according to the locational factors, the grass flow of the production process of the glazed tile and the technical and administrative requirements with which the company will count for its proper functioning.

The following administrative or organizational study, announced that the new company will be constituted as a limited liability company that will be governed by the rules of the government, in addition delimito hierarchical levels that served to develop organizational charts both structural, functional and positional With its respective manual of functions of each of the positions that exist within the company.

The Administrative Study served to know that the new company will be a limited liability company and that it will be governed according to the rules of the government and that its hierarchical levels served to be able to develop the organization charts that will serve for its better organization Finally, a financial study was carried out to determine the amount of

money to be used to start the production of glazed tiles, which is \$ 14,428.67, which part of the capital will be financed by a loan of \$ 6,000, which will be financed by Banco Nacional de Fomento and the financial evaluation resulted in the NPV being 47.709.55, the IRR is 47.56%, the Capital Recovery Period, will be 1 years, 10 months and 30 days, the Cost Benefit Ratio will be Of 1.30 which indicates that for each dollar invested will get 0.30 cents of profit and the Sensitivity Analysis with increase in costs will be of 19.52% and in the decrease in its income will be of 18.56%, they showed that the company in march May be feasible to perform.

Based on the results found, the respective conclusions and recommendations were highlighted to start the project as it will provide an important return for its investors and generate productive development and socio-economic development for the Canton Espindola.

c. INTRODUCCION.

En nuestro país Ecuador existen empresas que se dedican a la producción de tejas a nivel nacional como son Decorteja, Servitechos, Tejas Cotopaxi, Tejas Fibrocemento, Cerámicas Rialto, Arcimego.

Nuestro país cuenta con grandes yacimientos de arcilla. Los principales yacimientos se encuentran en el Oriente en el sector de Limón, en el Plan de Milagro, y en Puyo; en el Azuay se la encuentra en Sinincay, y otros yacimientos en El Oro, Santarosa, Portovelo, Cotopaxi, Cañar y Loja.

Uno de los problemas que se da en nuestro país y especialmente en la ciudad de Amaluza es que no existen empresas para contribuir con el engrandecimiento y bienestar de la ciudad y que las personas que tienen grandes cantidades de dinero no inviertan en la creación de nuevas empresas, lo que provoca una falta de emprendimiento industrial. Como las empresas no viven aisladas reciben las influencias del entorno en que se desarrollan, estas influencias pueden ser económicas, políticas tecnológicas o sociales, cada uno es un factor importante para el desenvolvimiento de las mismas.

La teja vidriada ofrece gran variedad de opciones para respetar las características del entorno, tanto histórico-artístico como paisajístico, mediante sus formas, acabados y gama de colores. La producción de la teja vidriada consume menos energía que otros productos alternativos.

El proyecto inicia con el **título** del proyecto, el **resumen** en donde se detalla los aspectos más relevantes a los que se concluyó para lograr una comprensión referencial del tema, la **introducción** en donde se

especifican los pasos a seguir dentro de la investigación, adicionalmente se realizó la **revisión literaria**, misma que guarda relación con las etapas del proyecto de inversión. Dentro de los **Materiales y Métodos** se realizó una descripción de los métodos y técnicas utilizadas para el desarrollo de la investigación, se determinó el cálculo del tamaño de la muestra y se procedió a efectuar los resultados con la tabulación e interpretación de los mismos obtenidos de las encuestas aplicadas a los demandantes. Los **resultados** en donde consta las preguntas respectivas tanto a los demandantes del producto así como a los oferentes del mismo, en la **Discusión** se realizan los estudios correspondientes, iniciando con el Estudio de Mercado el cual permitió determinar la demanda potencial real y efectiva, la oferta y así poder determinar la demanda insatisfecha, fomentando estrategias para la comercialización del servicio enfocadas en el producto, precio, plaza y promoción, posteriormente se realizó el Estudio Técnico en el cual se llevó a cabo la temática del tamaño y localización de la planta, con el objeto de determinar la capacidad instalada y utilizada, así como también determinar la mejor ubicación estratégica de la empresa a nivel micro y macro y en la Ingeniería del Proyecto se incluye la descripción del proceso productivo y la distribución de la planta, el Estudio Administrativo en el cual se determinó la estructura orgánica funcional de la empresa, en concordancia con la base legal y organizacional establecida complementándose esta etapa de la investigación con la construcción del organigrama estructural, funcional y el manual de funciones en el cual se especifica la naturaleza del cargo, funciones principales, características y requisitos mínimos para el

desempeño de cada puesto y finalmente el Estudio Financiero en el cual se realizó el cálculo de los recursos necesarios para la instalación y funcionamiento de la empresa, y se determinó las fuentes de donde se obtendrá los recursos económicos, el cálculo de la inversión integral, el costo unitario, los ingresos que se generarán por las ventas respaldados debidamente dentro de los presupuestos, elementos indispensables para realizar la Evaluación Financiera mediante la cual se verifico la viabilidad del proyecto a través de los principales indicadores financieros como son el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio Costo (R B/C), el Periodo de Recuperación de Capital (PR/C), y el Análisis de Sensibilidad.

Conjuntamente las respectivas **conclusiones, recomendaciones** del proyecto, la **bibliografía** utilizada y los **anexos** respectivos complementan la presente investigación.

d. REVISION DE LITERATURA.

MARCO REFERENCIAL.

ARCILLA.

La arcilla es una roca sedimentaria constituida por agregados de silicatos de aluminio hidratados, procedentes de la descomposición de rocas que contienen feldespato, como el granito. Presenta diversas coloraciones según las impurezas que contiene, desde el rojo anaranjado hasta el blanco cuando es pura.

Físicamente se considera un coloide, de partículas extremadamente pequeñas y superficie lisa. El diámetro de las partículas de la arcilla es inferior a 0,002 mm. Se caracteriza por adquirir plasticidad al ser mezclada con agua, y también sonoridad y dureza al calentarla por encima de 800 °C. La arcilla endurecida mediante la acción del fuego fue la primera cerámica elaborada por los seres humanos, y aún es uno de los materiales más baratos y de uso más amplio. Ladrillos, utensilios de cocina, objetos de arte e incluso instrumentos musicales como la ocarina son elaborados con arcilla. También se la utiliza en muchos procesos industriales, tales como en la elaboración de papel, producción de cemento y procesos químicos.³

TEJA.

La teja es una pieza con la que se forman cubiertas en los edificios, para recibir y canalizar el agua de lluvia, la nieve, o el granizo. Hay otros

³ Tejasobert/Productos.Primeraedicion.Ecuadorconstruccion.2012.

modos de formar las cubiertas, pero cuando se hacen con tejas, reciben el nombre de tejados.

La forma de las piezas y los materiales de elaboración son muy variables: las formas pueden ser regulares o irregulares, planas o curvas, lisas o con acanaladuras y salientes; respecto a los materiales pueden ser cerámicas (elaborada con barro cocido), hidráulicas (elaboradas con mortero de cemento), plásticas y bituminosas (fabricadas con polímeros plásticos derivados del petróleo u otra materia prima), de madera, de piedra (como la pizarra).⁴

En cuanto a la cerámica, es fama que son mejores las viejas y esto se debe a que las nuevas tienen mucha más permeabilidad y en la parte inferior pueden formarse condensaciones del agua transpirada, formando una gotera, mientras que las viejas tienen los poros colmatados por polvo y musgos.

El empleo de tejas para cubiertas se llamaba así por fabricarse en él tejas cerámicas. Un tejado tiene dos piezas fundamentales: la teja canal (abreviadamente: la canal), que recoge las aguas de lluvia, llevándolas fuera del perímetro de la construcción, y la pieza o teja cobija (abreviadamente: "la cobija"), que tapa la junta entre las canales.

TEJA VIDRIADA.

La teja vidriada de base cerámica se fabrica con el mismo procedimiento que las tejas cerámicas con la diferencia que en las vidriadas se eleva la

⁴ Tejacobert/Productos.Primeraedicion.Ecuadorconstruccion.2012.

temperatura durante la cocción provocando así su vitrificación, de tal modo los poros se cierran y el material se vuelve compacto. Otra forma de obtener la superficie vidriada es mediante el empleo de barnices o esmaltes, con lo que los productos obtienen una superficie dura, impermeable y lisa. Resistentes a altas temperaturas, heladas, impacto de granizo y fuertes vientos. Son impermeables, poseen un canal lateral de drenaje en cada placa por donde escurre el agua, son de instalación rápida y sencilla, existen gran diversidad de modelos que compite ventajosamente sobre el tejado tradicional, además la unión por solapes estrecha entre los tejados impide cualquier problema en tiempo inclemente.⁵

La teja vidriada tiene gran durabilidad, las tejas vidriadas se usan en tejados ornamentales de edificios antiguos de diversas culturas y se comercializan con diferentes perfiles y en una amplia gama cromática, por ejemplo, azul, marrón, bordeaux, blanco, rojo, etc.

MARCO CONCEPTUAL.

EMPRESA.

Es una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de los solicitantes, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones. Una **empresa** es una **unidad económico-social**, integrada

⁵ Tejascobert/Productos.Primeraecicion.Ecuadorconstruccion.2012.

por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de conseguir utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los **factores productivos** (trabajo, tierra y capital).

Tipos de empresas.

Una empresa es una entidad económica de producción que se dedica a combinar capital, trabajo y recursos naturales con el fin de producir bienes y servicios para vender en el mercado. Las empresas pueden ser especificadas de distintas maneras: según la forma jurídica, el tamaño, la actividad y la procedencia del capital, entre otras.

Tipos de empresas de acuerdo a su forma jurídica.

1) **Unipersonal**: son aquellas empresas que corresponden a un solo individuo. Es este quien debe responder ilimitadamente con su patrimonio frente a aquellos individuos afectados por las acciones de la empresa.

2) **Sociedad Colectiva**: son las empresas cuya propiedad es de más de una persona. En estas, sus socios responden de forma ilimitada con sus bienes.

3) **Cooperativas**: son empresas que buscan obtener beneficios para sus integrantes y no tienen fines de lucro. Estas pueden estar conformadas por productores, trabajadores o consumidores.

4) **Comanditarias**: en estas empresas existen dos tipos de socios: por un lado, están los socios colectivos que participan de la gestión de la

empresa y tienen responsabilidad ilimitada. Además, los socios comanditarios, que no participan de la gestión y su responsabilidad son limitados al capital aportado.

5) **Sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L.):** en estas empresas, los socios sólo responden con el capital que aportaron a la empresa y no con el personal.

6) **Sociedad anónima (S.A.):** Estas sociedades poseen responsabilidad limitada al patrimonio aportado y, sus titulares son aquellos que participan en el capital social por medio de acciones o títulos.

PROYECTO DE FACTIBILIDAD.

Un proyecto, es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.

De esta forma, puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, agricultura, vestido, deportes, etc.

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determina control de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.⁶

Por tanto siempre que haya una necesidad humana de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen sólo porque alguien desea producir determinado artículo o piensa que produciéndolo ganará dinero. En la actualidad, una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado que indique la pauta que debe seguirse. De ahí se deriva la necesidad de elaborar los proyectos.

Para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que éste sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada sólo desde un punto de vista.

El hecho de realizar un análisis que se considere lo más completo posible. No implica que. Al invertir, el dinero estará exento de riesgo. El futuro siempre es incierto y por esta razón el dinero siempre se arriesgará. El hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de realizar un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se ganen, tal como se calculó. En los cálculos no están incluidos los factores fortuitos,

⁶ BACA, Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pág. 2, México 2012.

como huelgas, incendios, derrumbes, etc. Estos factores también pueden caer en el ámbito de lo económico lo político, como es el caso de las devaluaciones monetarias drásticas, la atonía económica, los golpes de Estado u otros acontecimientos que podrían afectar gravemente la rentabilidad y la estabilidad de la empresa.⁷

La toma de la decisión acerca de invertir en determinado proyecto siempre debe recaer no en una sola persona ni en el análisis de datos parciales, sino en grupos multidisciplinarios que cuenten con la mayor cantidad de información posible. A toda actividad encaminada a tomar una decisión de inversión sobre un proyecto se le llama evaluación de proyectos.

En el ámbito de la inversión privada, el objetivo principal no es obtener necesariamente el mayor rendimiento sobre la inversión. En los tiempos actuales de crisis, el objetivo principal puede ser que la empresa sobreviva, mantener el mismo segmento del mercado, diversificar la producción, aunque no se aumente el rendimiento sobre el capital, etc.

Por lo tanto, la realidad económica, política, social y cultural de la entidad donde se piense invertir, marcará los criterios que se seguirán para realizar la evaluación adecuadas, independiente de la metodología empleada. Los criterios y la evaluación son, por tanto, la parte fundamental de toda evaluación de proyectos.⁸

⁷ BACA, Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pág. 18, México 2012.

⁸ BACA, Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pág. 23, México 2012.

Proyecto de Factibilidad.

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.⁹

TIPOS DE PROYECTO.

Proyecto de inversión privado.

Es realizado por un empresario particular para satisfacer sus objetivos. Los beneficios que la espera del proyecto, son los resultados del valor de la venta de los productos (bienes o servicios), que generara el proyecto.

Proyecto de inversión pública o social.

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales

⁹ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Pag 65 Villassar del Mar.2012.

o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los terminas evolutivos estarán referidos al termino de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.

Estudio de factibilidad.

Esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la pre inversión, se bordan los mismos puntos de la pre factibilidad. Además de profundizar el análisis el estudio de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios. Para ello es primordial la participación de especialistas, además de disponer de información confiable.¹⁰

Sobre la base de las recomendaciones hechas en el informe de pre factibilidad, y que han sido incluidas en los términos de referencia para el estudio de factibilidad, se deben definir aspectos técnicos del proyecto, tales como localización, tamaño, tecnología, calendario de ejecución y fecha de puesta en marcha. El estudio de factibilidad debe orientarse hacia el examen detallado y preciso de la alternativa que se ha considerado viable en la etapa anterior. Además, debe afinar todos aquellos aspectos y variables que puedan mejorar el proyecto, de acuerdo con sus objetivos, sean sociables o de rentabilidad¹¹.

Una vez que el proyecto ha sido caracterizado y definido deben ser optimizados. Por optimización se entiende la inclusión de todos los

¹⁰ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Pág. 56. Segunda Edición.2012.

¹¹ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Pág. 60. Segunda Edición.2012.

aspectos relacionados con la obra física, el programa de desembolsos de inversión, la organización por crear, puesta en marcha y operación del proyecto. El análisis de la organización por crear para la implementación del proyecto debe considerar el tamaño de la obra física, la capacidad empresarial y financiera del inversionista, el nivel técnico y administrativo que su operación requiere las fuentes y los plazos para el financiamiento.¹²

Con la etapa de factibilidad finaliza el proceso de aproximaciones sucesivas en la formulación y preparación de proyectos, proceso en el cual tiene importancia significativa la secuencia de afinamiento y análisis de la información. El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución. Sirve a quienes promueven el proyecto, a las instituciones financieras, a los responsables de la implementación económica global, regional y sectorial.

ESTUDIO DE MERCADO.

Para el estudio de mercado es necesario un diagnóstico e interpretación de los factores que inciden en el producto como precio, calidad, canales de comercialización, publicidad, plaza, promoción para conocer el posicionamiento del producto.¹³

Para ello requerimos los siguientes elementos:

¹² Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 2.012, Pág. 120.Terceraedición.

¹³ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.2012.

- ◆ Información Base
- ◆ Producto principal
- ◆ Estudio de la demanda
- ◆ Estudio de la oferta
- ◆ Situación base

INFORMACIÓN BASE.

Constituyen los resultados obtenidos de las fuentes primarias y analizadas mediante instrumentos de investigación con diferentes técnicas.

DEMANDA.

Es importante en el estudio de mercado ya que integra las necesidades de adquisición, posibilidad de compra, tiempo de consumo y condiciones ambientales el mismo que permite conocer la estructura del consumo, de los consumidores, geográfica de la demanda así como la interrelación de la misma, los motivos que originan la necesidad potencial o la fuente potencial de mercado.¹⁴

DEMANDA POTENCIAL.

Es toda la población en estudio segmentada. La demanda potencial es un límite superior de la demanda real que se ha de estimar para el supuesto en que el esfuerzo comercial realizado es máximo. Cantidad expresada

¹⁴ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.2012.

en unidades físicas o monetarias, referidas a un periodo temporal y unas condiciones dadas.

DEMANDA REAL.

Es toda la población segmentada que en realidad adquiere un producto. Para estimar la demanda real se deberá partir de datos históricos existentes. A veces es difícil conseguir la información para ámbitos limitados geográficamente, por lo que será necesario ajustar en función de datos demográficos y de datos de comportamiento disponibles para niveles nacionales o regionales.

DEMANDA EFECTIVA.

Es toda la población segmentada que en la práctica es que va a adquirir un producto en el mercado. Demanda ejercida realmente en los mercados, que no tiene por qué coincidir con la demanda prevista o esperada. Término utilizado también a veces como sinónimo de demanda agregada o demanda total. La demanda efectiva de un país en un determinado período de tiempo comprende la demanda total de bienes de consumo más la demanda de bienes de inversión, a las cuales hay que añadir la demanda del sector público (gasto público) más la demanda del sector exterior.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

El método de regresión lineal indica la forma como se relacionan las variables.

Su fórmula de cálculo es la ecuación de la recta.¹⁵

$$Y_n = a + bx$$

De Donde

Y_n = valor proyectado

a = Demanda promedio del período

b = Tasa de incremento

x = Valor correspondiente al año que se proyecta.

LA OFERTA:

Se debe tener en cuenta el comportamiento de los competidores para establecer estrategias que permitan desempeñarse mejor mediante la estructura del mercado y determinando la situación intermedia.

DEMANDA INSATISFECHA.

Una vez comparada la demanda efectiva con la oferta proyectada podemos estimar la demanda insatisfecha.

PLAN DE COMERCIALIZACION.

Producto.

Es el resultado natural del proceso productivo con todos sus atributos como tamaño, forma, empaque, marca, logotipo, eslogan, envase, normas sanitarias y de calidad así como los colores y texturas.¹⁶

CLASES DE PRODUCTOS

Productos de consumo.

¹⁵ Melián Rodríguez Manuel Ernesto "Estudio de Factibilidad Económico Financiero en proyecto de inversión" Guía de investigación financiera para estudiantes. 2011.

¹⁶ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición. 2012.

Productos de conveniencia.

Productos de uso frecuente.

Productos especializados.

Productos intermedios.

Productos de capital.

Precio.

Es el que define el nivel de ingresos mediante la elasticidad precio de la demanda, teniendo conocimiento del precio de la competencia, de productos sustitutivos, complementarios, de los costos de producción y distribución, así como de las características de la propensión al ahorro por los consumidores, reacciones de intermediarios, del consumidor y legislación comercial.¹⁷

Canales de distribución.

Es el movimiento de bienes y servicios mediante estrategias adecuadas que comprenden los aspectos de mercado como la fijación de precios, medidas de promoción en la organización de ventas dentro de los canales de distribución con las respectivas comisiones y descuentos y obtener así los costos de distribución.

Promoción.

Es el estímulo al consumidor de comprar dicho producto y el del distribuidor venderlo efectuando promociones de ventas orientadas hacia

¹⁷ Melián Rodríguez Manuel Ernesto "Estudio de Factibilidad Económico Financiero en proyecto de inversión" Guía de investigación financiera para estudiantes. 2011.

el consumidor final, mediante la promoción que llega al consumidor o entre los intermediarios.

Publicidad o propaganda.

Es cualquier forma pagada de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por parte de un patrocinador identificado por el anunciante, la agencia y los medios publicitarios.

EL ESTUDIO TECNICO.

El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:¹⁸

Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.

Donde obtener los materiales o materia prima.

Que máquinas y procesos usar.

Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.¹⁹

¹⁸ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

¹⁹ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.2012.

Tamaño.- Se considera su capacidad de producción durante un período de tiempo de funcionamiento que se considera normal para su tipo.

Capacidad instalada.- Volumen de producción de bienes y/o servicios que le es posible generar a una unidad productiva de acuerdo con la infraestructura disponible.

Capacidad utilizada.- Proporción de la capacidad instalada de una empresa que utiliza. También se considera a la parte de la capacidad para producir.

Tamaño de proyecto-demanda.- Es el factor más importante porque de la demanda depende el proyecto, si hay bastante demanda la empresa tendrá mayor su capacidad instalada, y sin no hay demanda, mejor es no ejecutar el proyecto, es muy riesgoso.

Tamaño de proyecto-suministros e insumos.- Teniendo bastante demanda es lógico que la empresa requiera de bastantes suministros e insumos, por lo cual se recomienda realizar una buena planificación a través de un buen programa de producción.

Tamaño de proyecto-tecnología y equipos.- Una empresa debe estar consciente de que no puede utilizar una maquinaria demasiado cara y sofisticada en caso de no tener un mercado o demanda que pueda justificarse, debe ajustarse a lo que tiene.

Localización: La localización se efectúa mediante los mismos criterios generales utilizados para la determinación del tamaño óptimo, incluyendo

el análisis lo específico de la ubicación, los costos particulares de los insumos de cada lugar y los distintos costos de aducción y distribución que resultan para cada emplazamiento.²⁰

Factores de localización.- Son ciertos factores o elementos que condicionan la distribución de las inversiones desde el punto de vista espacial. Son de tres tipos: costos de transferencia, disponibilidad de insumos y de factores y otros factores.

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Dentro de un proyecto el estudio de ingeniería puede representar desde una parte relativamente pequeña en el total, hasta la más relevante. Puede estudiar al producto, su proceso, sus insumos y las instalaciones.

En este punto se definirá cómo pretende operar el negocio y con qué recursos, por ese motivo se deben considerar tanto recursos físicos como humanos, así como la definición de la operación del proyecto.

Proceso de producción.- El Proceso de Producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la Tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación).

Diagrama de flujo.- Un diagrama de flujo u organigrama es una representación diagramática que ilustra la secuencia de las operaciones que se realizarán para conseguir la solución de un problema". Este

²⁰ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

método es similar al diagrama de bloques, se explica el proceso de una forma más detallada y con más información e indicando la simbología de la actividad realizada. Representa además gráficamente la secuencia de las diferentes etapas o procesos de fabricación, los productos de entrada o salida de cada operación. ²¹

Estudio de producto.- Se tratará de conocer sus características y especificaciones, sus usos, los productos sustitutivos, el embalaje, la presentación, las normas de calidad, etc.

Estudio del proceso.- Se tratará de conocer ensayos preliminares, el proceso productivo, la selección del proceso, descripción del proceso, disponibilidad de tecnología, subproductos y su utilización y los residuos, desperdicios, su eliminación.

Estudio de los insumos.- Se tratará de conocer a las materias primas principales, materiales indirectos, mano de obra, suministros.

Estudio de las instalaciones.- Se tratará de conocer la maquinaria y equipo, las instalaciones principales y auxiliares, la distribución de planta y edificio, la flexibilidad de la instalación, los diseños básicos y el montaje y cronogramas.

Diagrama de proceso.- Son aquellos que localizan y eliminan deficiencias al mismo tiempo analizan todo el proceso. Entre las acciones más comunes tenemos la operación, transporte, inspección, demora, almacenamiento.

²¹ QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos. Pág. 22

Distribución de la planta.- Aprovecha al máximo el espacio físico que se dispone, para que los servicios sean más eficaces, proporcionando la mayor comodidad a los empleados y al público, a más de garantizar la supervisión y seguridad de la planta.

Diseño de la planta.- Se refiere a la forma como estará definida la estructura física del edificio tomando en cuenta futuras ampliaciones.

Ingeniería del proyecto.

EL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN.

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.

Qué régimen fiscal es el más conveniente.

Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.

Como organizaras la empresa cuando el proyecto esté en operación.

Niveles jerárquicos.- Son los grados de autoridad que existe, los cuáles se los define sabiendo que tipo de empresa se maneja, las responsabilidades y funciones²².

Nivel Legislativo-Directivo.

El trabajo directivo, como cualquier otro, se va especializando, de manera que se van creando puestos no directamente productivos, sino cuyo

²² SAPAG CHAIN, (2012). Preparación y Manual de funciones. Pág. 34. Cuarta edición; Editorial McGraw Hill; Santiago, Chile.

objetivo es coordinar a otras personas. El diseño de la estructura organizativa consiste en ir coordinando el trabajo de cada nivel con la incorporación de nuevos puestos, que a su vez, serán coordinados por otros.

Nivel Ejecutivo.

Se integra el mando intermedio. En él se toman decisiones de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas diseñados para alcanzar los fines generales.

Nivel Asesor.

El asesor jurídico adopta hoy un rol proactivo, y su existencia en las empresas permite adelantar los problemas y situaciones negativas que surjan en el entorno legal.

Nivel de Apoyo.

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.”²³

Nivel Operativo.

También se abordan cuestiones normalmente más sencillas relacionadas con el desarrollo de sus tareas específicas. Por ejemplo, un vendedor se ocupará de visitar a los clientes actuales y potenciales, de recibir los pedidos, de gestionar los cobros, del seguimiento de los impagados, etcétera.

²³ VELASQUEZ, Ramiro, Administración., Edit. Norma S.A., Vol.4., 2012.

Organigrama.- Representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o parte de ella, y de las relaciones que guardan entre sí las unidades administrativas que la integran²⁴.

Organigrama Estructural: Son representaciones graficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquías o dependencia.

Organigrama Funcional: Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigramas es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

Organigrama Posicional: Indican las necesidades en cuanto a puestos y números de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada, también se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas.

Manual de funciones.- Es una técnica en la que se clasifican pormenorizadamente las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal (puesto), así como las características, conocimientos y aptitudes, que debe poseer el personal que lo desempeña²⁵

²⁴ SAPAG CHAIN, (2012). Preparación y Manual de funciones. Pág. 34.Cuarta edición; Editorial McGraw Hill; Santiago, Chile.

²⁵ SAPAG CHAIN, (2012). Preparación y Manual de funciones. Pág. 41.Cuarta edición; Editorial McGraw Hill; Santiago, Chile.

Ejemplo de manual de funciones:

Manual De Funciones
Código:
Puesto:
Naturaleza del Puesto:
Funciones:
Requisitos: Edad: Sexo: Título: Experiencia:
Comunicación: Ascendente: Descendente: Externa:
Aptitudes:
Condiciones de trabajo: Ambiente: Riesgo: Tipo de contrato.- Horario de trabajo:

Fuente: Manual de funciones.

Elaborado por: El Autor.

Clases de manuales.

Manual de funciones.

Es una técnica en la que se clasifican pormenorizadamente las labores que se desempeñan en una unidad de trabajo específica e impersonal (puesto), así como las características, conocimientos y aptitudes, que debe poseer el personal que lo desempeña.²⁶

Manual de políticas.

Documento que incluye las intenciones o acciones generales de la administración que es probable que se presenten en determinadas

²⁶ SAPAG CHAIN, (2012). Preparación y Manual de funciones. Pág. 41.Cuarta edición; Editorial McGraw Hill; Santiago, Chile.

circunstancias. Las políticas son la actitud de la administración superior. Las políticas escritas establecen líneas de guía, un marco dentro del cual el personal operativo pueda obrar para balancear las actividades y objetivos de la dirección superior según convenga a las condiciones del organismo social.

Manual de procedimientos.

Un manual de procedimientos es un instrumento administrativo que apoya el quehacer cotidiano de las diferentes áreas de una empresa.

En los manuales de procedimientos son consignados, metódicamente tanto las acciones como las operaciones que deben seguirse para llevar a cabo las funciones generales de la empresa. Además, con los manuales puede hacerse un seguimiento adecuado y secuencial de las actividades anteriormente programadas en orden lógico y en un tiempo definido. Los procedimientos, en cambio, son una sucesión cronológica y secuencial de un conjunto de labores concatenadas que constituyen la manera de efectuar un trabajo dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Todo procedimiento implica, además de las actividades y las tareas del personal, la determinación de los tiempos de realización, el uso de recursos materiales, tecnológicos y financieros, la aplicación de métodos de trabajo y de control para lograr un eficiente y eficaz desarrollo en las diferentes operaciones de una empresa.

ESTUDIO FINANCIERO.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Una vez conocido los diversos requerimientos para el proyecto, se procede a estimar el monto total de la inversión en sus diferentes rubros; considerando las cotizaciones más convenientes, así como las mejores alternativas de financiamiento.²⁷

INVERSIONES

La inversión se conoce como un gasto a la creación, encaminado a bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- Activos Fijos
- Activos Intangibles o Diferidos y,
- Capital de Trabajo

ACTIVOS FIJOS.

Son las inversiones que se realizan en bienes tangible, son de naturaleza permanente porque son necesarios para las actividades normales de una compañía y no serán vendidos o desechados en el corto plazo, ni por razones comerciales.

²⁷ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

Herramientas: Las herramientas a utilizarse han sido cotizadas en el mercado Local. Se detalla a continuación.

Equipos de Oficina: Está compuesto por todas las máquinas y dispositivos que se necesitan para llevar a cabo las tareas de oficina. Se detalla a continuación.

Muebles y Enseres: Son bienes tangibles de uso permanente y están asignados a las diferentes dependencias con que cuenta la empresa. Se detallan a continuación.

Vehículo: Constituye un elemento básico para la distribución del producto.

ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

Los Activos Intangibles son parte importante del valor de mercado de las empresas y organizaciones en general, su análisis corresponde a la necesidad de la contabilidad tradicional, que no proporciona la información suficiente en relación con la medición y valuación de dichos recursos.²⁸

ACTIVO CORRIENTE O CAPITAL DE TRABAJO

Comprende los bienes y derechos que razonablemente puede ser convertible en efectivo o que por su naturaleza pueden estar disponibles en un período no superior a un año.

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible

²⁸ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

laborar durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas

- ❖ Materia Prima Directa
- ❖ Materiales Indirectos
- ❖ Mano de Obra Directa.
- ❖ Mano de Obra Indirecta
- ❖ Costo de Producción.
- ❖ Gastos Administrativos
 - ✓ Energía Eléctrica
 - ✓ Servicio Telefónico
 - ✓ Agua Potable
 - ✓ Material de Oficina
 - ✓ Útiles de Aseo
 - ✓ Arriendos
 - ✓ Sueldos Administrativos

El presupuesto de gastos/ventas.

El punto de partida típico de todos los presupuestos de operación es el pronóstico realista de las ventas para el periodo de planeación. Esto implica a ser estimaciones de las unidades que se venderán y del ingreso que se obtendrá en cada subdivisión y en cada periodo.²⁹

Se determinan los ingresos, en base al volumen de ventas y a los precios de venta de bienes y/o servicios que se ofrecen. Con base a las unidades

²⁹ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013. Pag. 135.

a vender, es preciso determinar, si la capacidad de producción es suficiente, la misma que dependerá del tamaño de la empresa, y del porcentaje de la capacidad instalada que se utilice.

Costos.- Valor de los recursos escasos que implica la producción, transformación, distribución o consumo de un bien o servicio.

Costos fijos.- Son aquellos valores que permanecen constantes durante un tiempo de período determinado.

Costos variables.- Son los que fluctúan con los aumentos o disminuciones de la producción y de la venta.

Costos totales.- Son iguales a la suma de los costos fijos más los costos variables. Para determinar estos costos se lo hará tomando los siguientes rubros: Costo primo, Gastos generales de fabricación, Gastos de Administración y Ventas, Costos de Operación.

Presupuesto de operación.

Los presupuestos de operación son los planes para manejar el negocio durante el periodo al que se refiere. Los principales presupuestos de operación son el de ventas y los que se refieren a los gastos³⁰.

Clasificación de presupuestos.

Hay diferentes clases de presupuestos para abarcar las diferentes áreas de operación de la empresa. Los presupuestos primarios de operación se

³⁰ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013. Pag. 138.

refieren a los ingresos y gastos que provienen de las operaciones. Entre los más importantes se puede señalar el presupuesto de ventas y otros que se refiere a gastos como son el de producción, el de gastos de distribución, el de gastos administrativos, el de investigación y desarrollo y otros más en los que se detallan los gastos de los diferentes departamentos. Cuando se combinan los presupuestos de ventas y gastos constituyen el presupuesto de operación, que será el plan maestro de la empresa durante el periodo contable.³¹

El presupuesto de efectivo coordina las entradas y salidas de caja como no todas las ventas se realizan al contado, sino que se consideran a base de lo devengado, es necesario formular un presupuesto separado para manejar el efectivo, a fin de que la empresa no afronte una escasez de fondos en los periodos en que los ingresos disminuyen, y pueda invertir temporalmente su excelente defectivo en los periodos de pocos gastos.³²

El presupuesto de capital es el plan para la adquisición de activos de capital; es decir, aquellos cuya vida excede de un año, como la maquinaria y el equipo. Los presupuestos de capital constituyen un elemento importante para determinar el futuro de la empresa.

FINANCIAMIENTO.

Una vez determinados los montos correspondientes a las inversiones fijas y el capital de trabajo y, en consecuencia, el costo total del proyecto, se requiere analizar la manera de financiarlo.

³¹ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

³²G. BACA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.

En esencia, el estudio del financiamiento del proyecto debe indicar las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento, y describir los mecanismos mediante los cuales se canalizarán estos recursos hacia los usos específicos del proyecto.³³

De acuerdo con su origen, existen dos formas básicas de clasificar los recursos para el proyecto:

- Forma Primera
- Fuentes Internas
- Fuentes Externas
- Segunda Forma
- Recursos Propios
- Créditos.

A continuación se presenta una descripción de dichas formas de financiamiento:

PRIMERA FORMA.

a) Fuentes Internas de Financiamiento.

Son aquellos fondos originados en la operación misma de la empresa; o sea:

- Utilidades no distribuidas (superávit). Estos fondos pueden ser utilizados temporalmente como fuente de financiamiento y luego ser distribuidos a los accionistas o por el contrario, pueden ser incorporados definitivamente a los fondos de la empresa a través de una elevación del capital social.
- Reservas de Depreciación de Activos Fijos Tangibles,

³³ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

- Reservas de Amortización de Activos Intangibles.
- Reservas Legales y Voluntarias.

Fuentes Externas de Financiamiento.

Son aquéllas que vienen de fuera de la empresa o no se originan en sus operaciones. Estas fuentes provienen básicamente del Mercado de Capitales, del Sistema Bancario y de los Proveedores.

SEGUNDA FORMA

a) Recursos Propios

Son los que provienen de la emisión y venta de acciones, de aportes en efectivo o en especie de los socios y de las utilidades y reservas de la empresa.

b) Créditos.

Son los que se obtienen de bancos y financieras privadas o de fomento, de proveedores o a través de la emisión de obligaciones propias de la empresa.

Punto de equilibrio.- Es el punto en el cual no se obtienen ni ganancias ni pérdidas. El punto de equilibrio es una técnica de análisis empleada como instrumento de planificación de utilidades, toma de decisiones y resolución de problemas. Para aplicar esta técnica es necesario conocer el comportamiento de los ingresos, costos y gastos, separando los que son variables de los fijos.³⁴

³⁴ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

Flujo de efectivo.

Es un estado financiero proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado. Se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante un periodo determinado (semana, mes, trimestre, semestre, año).

Un problema frecuente en las pequeñas empresas es la falta de liquidez para cubrir necesidades inmediatas, por lo que se recurre frecuentemente a particulares con el fin de solicitar préstamos a corto plazo y de muy alto costo. Una forma sencilla de planear y controlar a corto y mediano plazo las necesidades de recursos, consiste en calcular el flujo de efectivo de un negocio.³⁵

El flujo de efectivo permite anticipar:

- Cuándo habrá un excedente de efectivo, y tomar la decisión del mejor mecanismo de inversión a corto plazo.
- Cuándo habrá un faltante de efectivo, y tomar a tiempo las medidas necesarias para definir la fuente de fondeo que puede ser: recursos del propietario o, en su caso, iniciar los trámites necesarios para obtener préstamos que cubran dicho faltante y permitan la operación continua de la empresa.
- Cuándo y en qué cantidad se deben pagar préstamos adquiridos previamente. Cuándo efectuar desembolsos importantes de dinero para mantener en operación a la empresa.

³⁵ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

- De cuánto se puede disponer para pagar prestaciones adicionales a los empleados (como aguinaldos, vacaciones, reparto de utilidades, etcétera).
- De cuánto efectivo puede disponer el empresario para sus asuntos personales sin que afecte el funcionamiento normal de la empresa.

Para empezar se sugiere preparar el flujo de efectivo en forma semanal, luego a un mes o un trimestre y finalmente como parte del presupuesto anual.³⁶ Sin embargo, el empresario determinará, a partir de su experiencia, cuál es el periodo más conveniente para su empresa según el giro de ésta.

Para preparar el flujo de efectivo, debe hacerse una lista en la que se estime por adelantado todas las entradas y salidas de efectivo para el periodo en que se prepara el flujo. Así, para la elaboración del flujo de efectivo se deben seguir los siguientes pasos:

1. Establecer el periodo que se pretende abarcar (semana, mes, trimestre, año).
2. Hacer una lista de los ingresos probables de efectivo de ese periodo.

Para la lista se pueden incluir los rubros:

- Saldo del efectivo al inicio del periodo.
- Ventas de contado.

³⁶ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

- Cobro a clientes durante el periodo por ventas realizadas a crédito.
- Préstamos a corto y largo plazo de instituciones bancarias.
- Ventas de activo fijo.
- Nuevas aportaciones de accionistas.

Después de registrar los valores de cada una de estas fuentes de ingreso, se suman y se obtiene el total.

3. Se enlistan las obligaciones que implican egresos de efectivo tales como:

- Compra de materia prima al contado y a crédito.
- Gastos de fabricación (seguros, combustibles, lubricantes, etcétera).
- Sueldos y salarios, incluidos los gastos personales del empresario.
- Pago de capital e intereses por préstamos obtenidos.
- Compras de activos fijos.
- Gastos de administración.
- Otros.

Después de haber determinado el valor de cada egreso, se suman y se obtiene el total.

4. Una vez que se han obtenido los totales de estas listas, se restan a los ingresos proyectados los egresos correspondientes. Si el resultado es positivo significa que los ingresos son mayores que los egresos; es decir, que existe un excedente. Esta es una manifestación de que las cosas van bien, de que las decisiones que se han tomado han sido buenas y de que poco a poco se va aumentando el patrimonio. En caso contrario, el dueño debe estudiar las medidas para cubrir los faltantes, tales como agilizar la cobranza, eliminar la adquisición de artículos no indispensables u obtener financiamiento de la entidad de fomento a su alcance, etcétera.
5. A partir del conocimiento obtenido al elaborar estos pasos, debe estimar una cantidad mínima de efectivo para poder operar sin necesidad de pasar apuros incidentales por falta de liquidez.

Además de esto, conviene añadir un 10% de la misma cantidad como “colchón” para satisfacer cualquier imprevisto.

Un problema frecuente en las micro y pequeñas empresas es la falta de liquidez para cubrir necesidades inmediatas, por lo que se recurre frecuentemente a particulares con el fin de solicitar préstamos a corto plazo y de muy alto costo.³⁷

En toda empresa cuando está elaborando un reporte de las ventas realizadas, así como de los gastos que se han generado, se obtiene un diferencial que permite conocer la utilidad obtenida y además se realiza

³⁷ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.

una proyección a futuro, considerando las experiencias de periodos anteriores, logrando en esta forma prever en qué momento es posible realizar nuevos gastos o inversiones, si así lo requiere nuestra empresa.

Lo anterior es un estado proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado o también conocido como flujo de efectivo y se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante un periodo determinado, como puede ser una semana, mes, trimestre o año.

Flujo de caja.- Es aquel que será elaborado a base de los ingresos y egresos es decir estará dado por las ventas netas del proyecto menos todos los gastos en efectivo.

Estado de Pérdidas y Ganancias.- Tiene como finalidad demostrar en forma ordenada la utilidad líquida, la misma que refleja los beneficios obtenidos una vez reducidos los valores correspondientes a la participación de los trabajadores y el impuesto a la renta.³⁸

Valor actual neto.

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

³⁸ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener. El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto. *Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.*

Formula:

VAN = Sumatoria Flujo Neto – Inversión

Relación beneficio / costo.

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:³⁹

- ✓ B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.
- ✓ B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.
- ✓ B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

Fórmula:

$$VAN = \sum \text{Flujo Neto de Caja} - \text{Inversión}$$

³⁹ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

Tasa interna de retorno.

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.⁴⁰

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- ✓ Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- ✓ Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- ✓ Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Fórmula:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Periodo de recuperación del capital.

⁴⁰ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital. Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.⁴¹

Fórmula:

$$PRC = \text{Año que cubre la inversión} - \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{Flujo del periodo que supera la Inversión}} \right)$$

Análisis de sensibilidad.

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos.

El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.⁴²

Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

⁴¹ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

⁴² ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

- Coeficiente de sensibilidad >a 1 el proyecto es sensible.
- Coeficiente de sensibilidad = a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- Coeficiente de sensibilidad <a 1 el proyecto no es sensible.⁴³

FÓRMULAS

$$Diferencia\ de\ TIR = TIR\ del\ proyecto - Nueva\ TIR$$

$$\% Variación = \frac{Diferencia\ de\ TIR}{TIR\ del\ proyecto}$$

$$Sensibilidad = \frac{\% Variación}{Nueva\ TIR}$$

⁴³ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.

e. MATERIALES Y METODOS.

MATERIALES.

RECURSOS MATERIALES

Se dispondrá de materiales necesarios para la investigación como son:

- Documentos Impresos.
- Útiles de Oficina.
- Impresiones y copias
- Anillados y empastados
- Varios

METODOS.

En el proyecto planteado se aplicaron los siguientes métodos:

Método inductivo.

El método inductivo es aquel que guía el proceso investigativo en su proceso de análisis, desde los hechos o acontecimientos de carácter particular para luego llegar a la generalizar de acuerdo a lo observado, será necesario este método porque a través del mismo se analizó la información de los diversos estudios que se deben realizar para cumplir con la estructuración general del proyecto.

El mismo se lo utilizó para saber la factibilidad de crear una empresa productora de Teja Vidriada.

Método deductivo.

El método deductivo es aquel que parte de los datos generales aceptados como verdaderos, para deducir por medio de razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir, parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. Se utilizó este método en la fase en donde permitió deducir datos y obtener información acerca de la factibilidad de crear una empresa productora de Teja Vidriada.

Método Analítico.

Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas. Este proceso de análisis sistemático de la información recogida a través de las herramientas de recolección de información es fundamental para poder llegar a conclusiones y recomendaciones para la creación de la nueva empresa productora de Teja Vidriada.

Método descriptivo.

El objeto de la investigación descriptiva consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo. En esta investigación se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí.

Método Estadístico.

El Método estadístico es aquel método de investigación que consiste en la separación de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

Este método permitió realizar el análisis y síntesis lógica de la información que se recopiló de las encuestas aplicadas.

La encuesta.

Este es una técnica cuantitativa que ayuda a la investigación realizada para obtener una muestra, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cualitativas.

Es por ello, que las encuestas se aplicaron a las 591 personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espíndola.

Descripción del Segmento de Mercado: El segmento de mercado al cual va dirigido el proyecto son las 591 personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espíndola, que según el Municipio del Cantón para el año 2015, fueron de 591 que se están dedicando a la construcción de sus respectivas unidades habitacionales. A esta población se proyecta para el año 2016 con un porcentaje del 4,17% de crecimiento de empleo de construcción en el Cantón, según información obtenida en el Municipio del Cantón Espíndola.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE AMALUZA

En donde:

P= proyección de la población.

$$P = p(1 + i)^n$$

p= personas dedicadas a la construcción.

$$P = 591(1 + 0.0417)^1$$

1= Constante.

i= 4.17 % tasa de crecimiento poblacional

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTON ESPINDOLA		
Periodo	Crecimiento poblacional	Población
2015	4.17%	591
2016	4.17%	615

Fuente: Municipios del Cantón Amaluza.

Elaboración: El Autor.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Formula:

$$n = \frac{N}{1 + e^2N}$$

En donde:

n= tamaño de la muestra

e= margen de error

N= Población

$$n = \frac{615}{1 + (0.05)^2 615}$$

$$n = \frac{615}{2.5375}$$

$$n = 241 \text{ ENCUESTAS}$$

f. RESULTADOS.

ENCUESTA A DEMANDANTES:

1.- ¿Utiliza usted teja para la construcción de su vivienda? DP

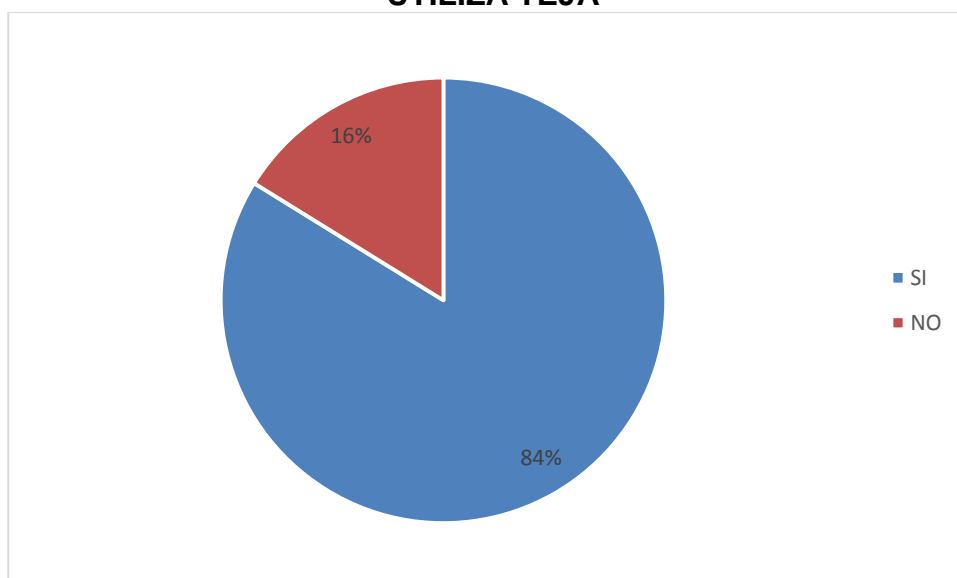
**Cuadro N° 1
UTILIZA TEJA**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	202	84%
NO	39	16%
TOTAL	241	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 1
UTILIZA TEJA**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 84% de las personas que son encuestadas respondieron que si utilizan teja para la construcción de viviendas, mientras que el 16% de los encuestados respondieron que no las utilizan a las tejas para la construcción de viviendas.

**2.- ¿Utiliza usted teja vidriada para la construcción de su vivienda?
DR**

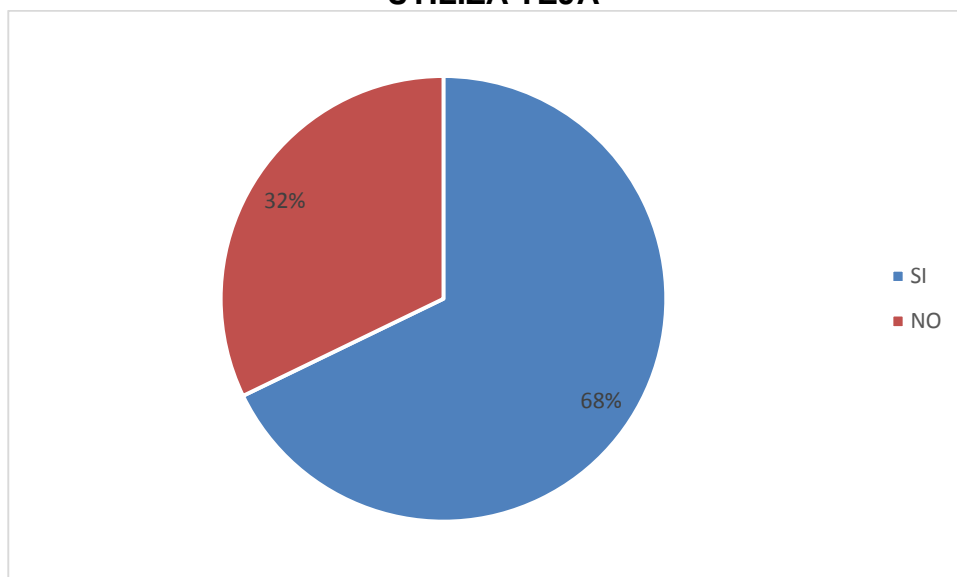
**Cuadro N° 2
UTILIZA TEJA**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	137	68%
NO	65	32%
TOTAL	202	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 2
UTILIZA TEJA**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 68% de las personas que son encuestadas respondieron que si utilizan la teja vidriada para la construcción de vivienda, mientras que el 32% de ellos respondieron que no las utilizan a las tejas vidriadas.

3.- ¿Por qué prefiere teja vidriada para la construcción de su vivienda?

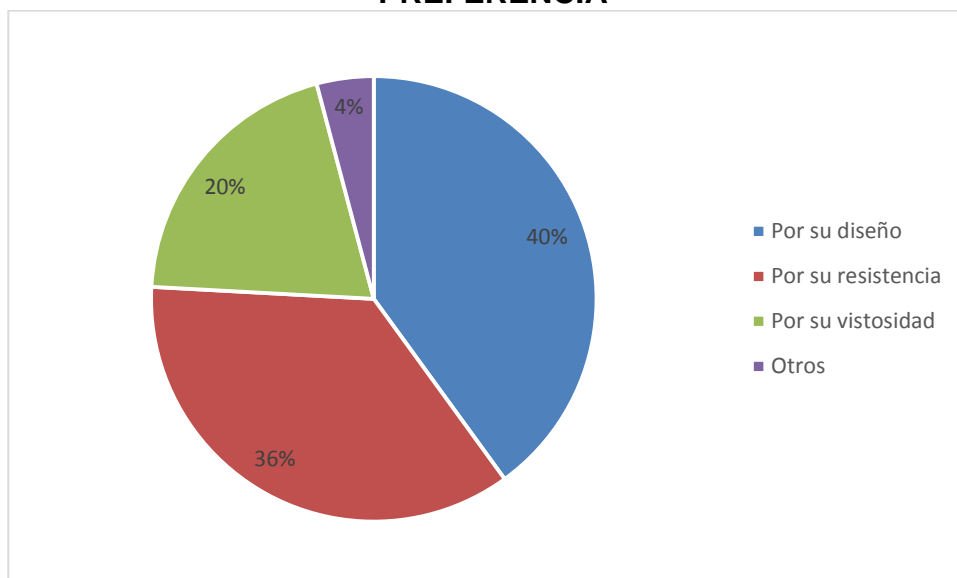
**Cuadro N° 3
PREFERENCIA**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Por su diseño	58	40%
Por su resistencia	52	36%
Por su vistosidad	29	20%
Otros	6	4%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 3
PREFERENCIA**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 40% de las personas que son encuestadas respondieron que prefieren la teja vidriada para la construcción de la vivienda por su diseño, el 36% la prefieren por su resistencia que tiene, el 20% la prefiere por su vistosidad y el 4% por otros motivos.

4.- ¿En dónde adquiere la teja vidriada para la construcción de su vivienda?

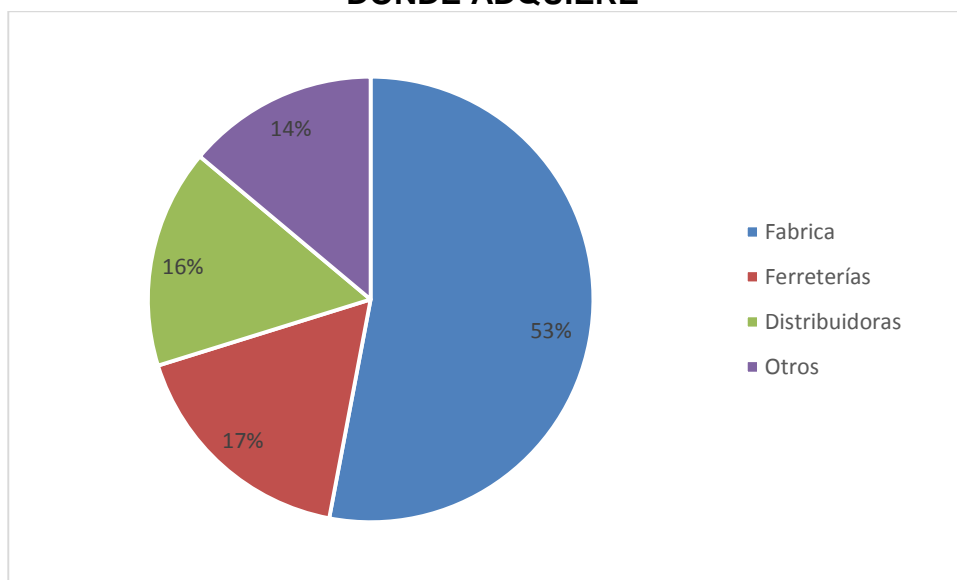
**Cuadro Nº 4
DONDE ADQUIERE**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Fabrica	80	53%
Ferreterías	26	17%
Distribuidoras	24	16%
Otros	21	14%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico Nº 4
DONDE ADQUIERE**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 53% de las personas que son encuestadas respondieron que adquieren la teja vidriada para la construcción en la fábrica, el 17% lo hacen en las ferreterías, el 16% lo hacen en las distribuidoras y el 14% de los encuestados adquieren la teja vidriada en otras partes que las vendan.

5.- ¿Cuántos metros de tejas vidriadas para la construcción usted compra a la semana?

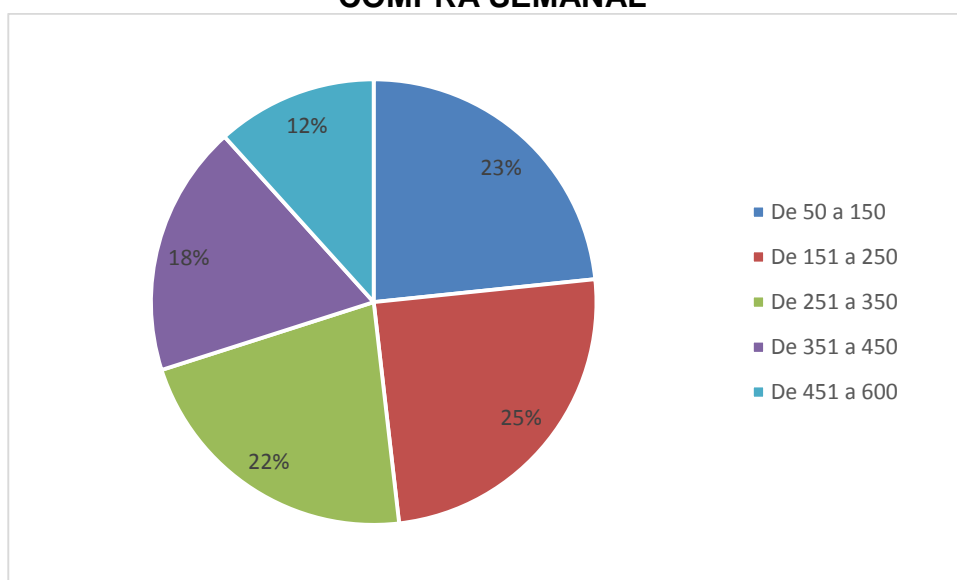
**Cuadro N° 5
COMPRA SEMANAL**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
De 50 a 150	32	23%
De 151 a 250	34	25%
De 251 a 350	30	22%
De 351 a 450	25	18%
De 451 a 600	16	12%
TOTAL	137	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 5
COMPRA SEMANAL**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 23% de las personas que son encuestadas respondieron que compran teja vidriada para la construcción de entre 50 a 150 unidades, el 25% lo hacen de entre 151 a 250 unidades, el 22% lo hacen de entre 251 a 350 unidades, el 18% de 351 a 450 y el 12% lo compran de entre 451 a 6000 unidades de teja vidriada.

6.- ¿Encuentra con facilidad la teja vidriada para la construcción de su vivienda?

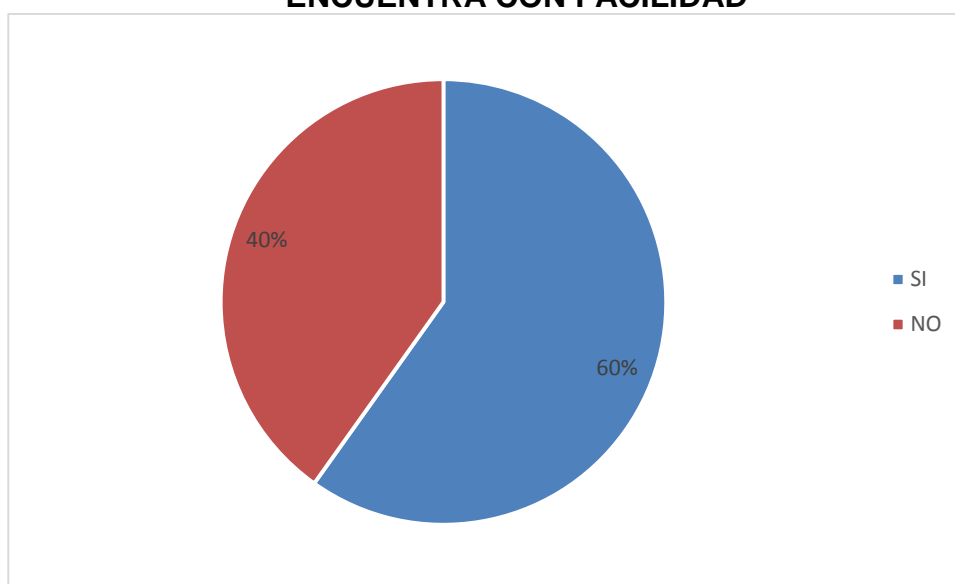
**Cuadro N° 6
ENCUENTRA CON FACILIDAD**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	82	60%
NO	55	40%
TOTAL	137	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 6
ENCUENTRA CON FACILIDAD**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 60% de las personas que son encuestadas respondieron que si encuentran con facilidad la teja vidriada para la construcción de la vivienda, mientras que el 40% de ellos respondieron que no la encuentran con facilidad a la teja vidriada para la construcción de la vivienda.

7.- ¿Cuál es el precio que usted paga por cada metro cuadrado de teja vidriada?

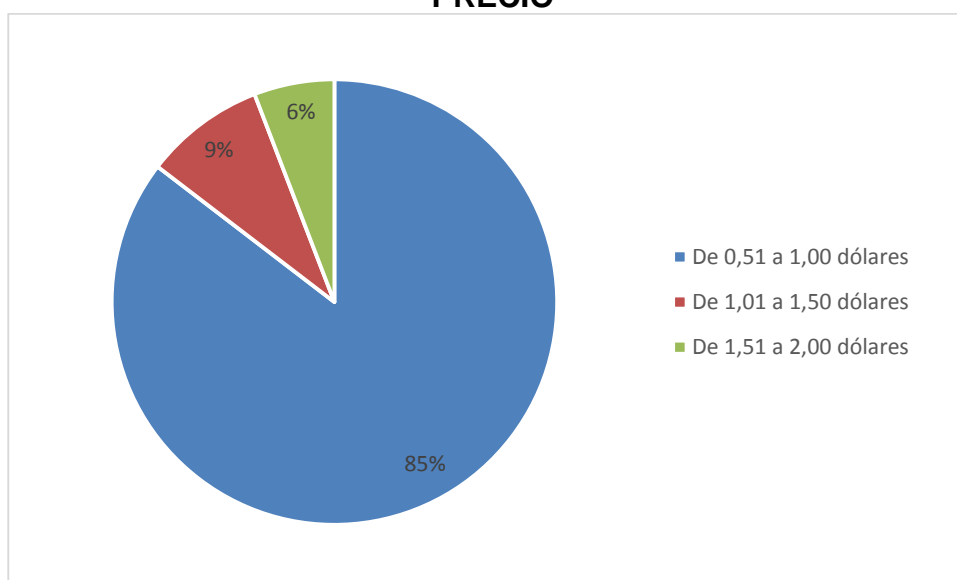
**Cuadro Nº 7
PRECIO**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
De 0,51 a 1,00 dólares	117	85%
De 1,01 a 1,50 dólares	12	9%
De 1,51 a 2,00 dólares	8	6%
TOTAL	137	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico Nº 7
PRECIO**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 85% de las personas que son encuestadas respondieron que el precio que pagan por cada unidad de teja vidriada es de 0,51 a 1,00 dólares, el 9% lo compran de entre 1,01 a 1,50 dólares la unidad y el 6% lo hacen de entre 1,51 a 2,00 dólares por cada unidad.

8.- ¿Por qué medio publicitario usted conoció la teja vidriada?

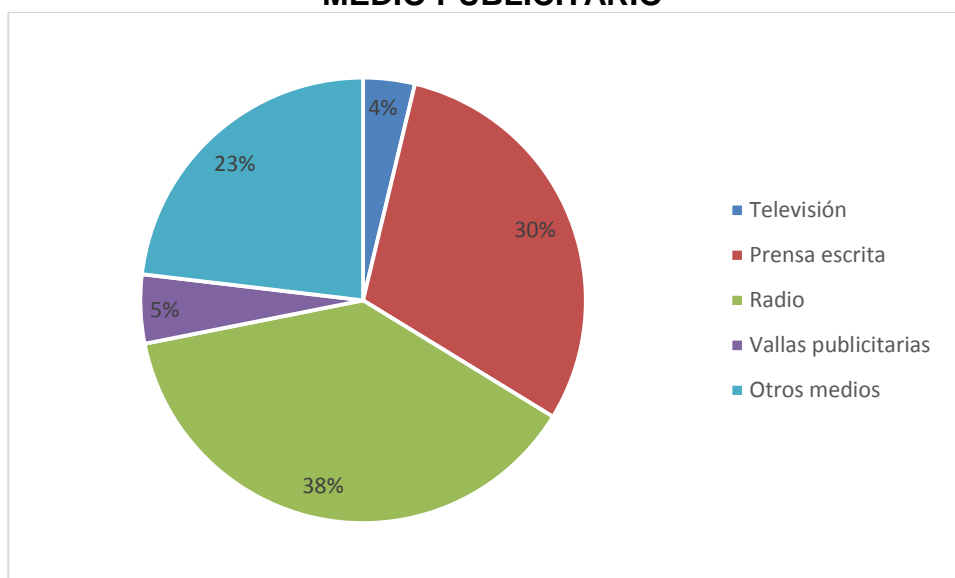
Cuadro Nº 8
MEDIO PUBLICITARIO

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	6	4%
Prensa escrita	48	30%
Radio	61	38%
Vallas publicitarias	8	5%
Otros medios	37	23%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

Gráfico Nº 8
MEDIO PUBLICITARIO



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 4% de las personas que son encuestadas respondieron que el medio publicitario por el que conoció la teja vidriada es la televisión, el 30% lo hicieron por medio de la prensa escrita, el 38% por medio de la radio, el 5% por medio de las vallas publicitarias y el 23% por otros medios de publicidad o referencias de amigos o familiares.

9.- ¿Si se creara una empresa productora de teja vidriada para la ciudad de Amaluza del Cantón Espíndola, estaría dispuesto a adquirirlas?

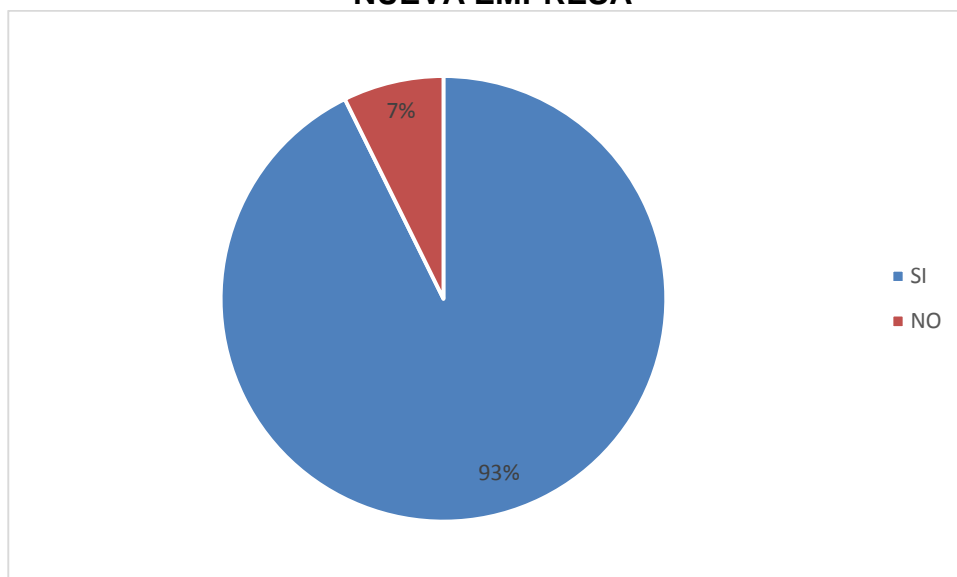
**Cuadro N° 9
NUEVA EMPRESA**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	127	93%
NO	10	7%
TOTAL	137	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 9
NUEVA EMPRESA**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 93% de las personas que son encuestadas respondieron que en el caso de crearse una nueva empresa productora de teja vidriada para la construcción de viviendas en la ciudad de Amaluza, ellos si estarían dispuestos a adquirir la teja vidriada, mientras que el 7% de los que fueron encuestados manifestaron que no la apoyarían a la nueva empresa.

10.- ¿Qué medio publicitario usted prefiere para que se conozca la teja vidriada?

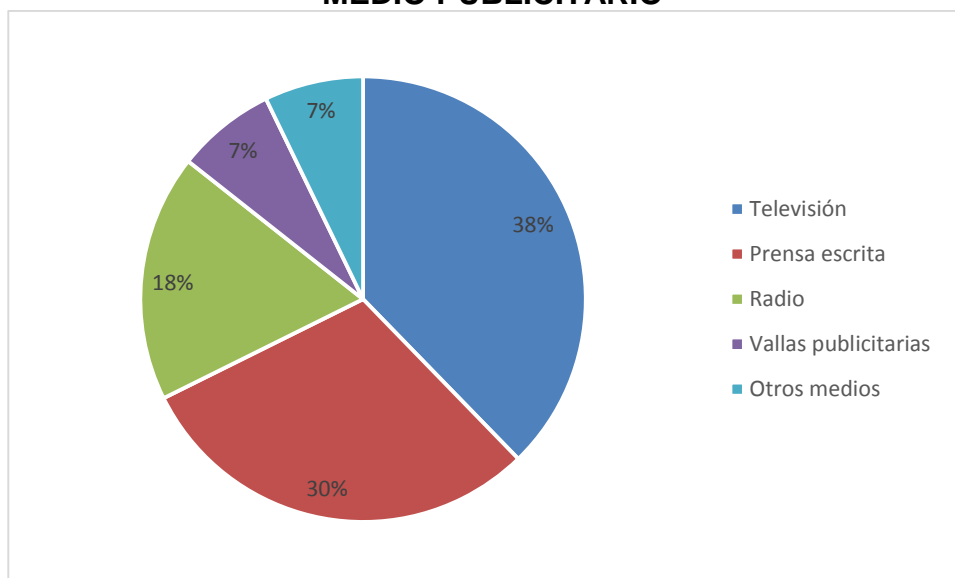
**Cuadro N° 10
MEDIO PUBLICITARIO**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	63	38%
Prensa escrita	50	30%
Radio	30	18%
Vallas publicitarias	12	7%
Otros medios	12	7%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 10
MEDIO PUBLICITARIO**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 38% de las personas que son encuestadas respondieron que el medio publicitario para conocer el nuevo producto sería la televisión, el 30% respondieron que sería mejor la prensa escrita, el 18% respondieron que la radio, el 7% respondieron que las vallas publicitarias y el 7% respondieron que otros medios de publicidad como afiches o referencias.

11.- ¿Le gustaría que la empresa ofrezca promociones a sus clientes?

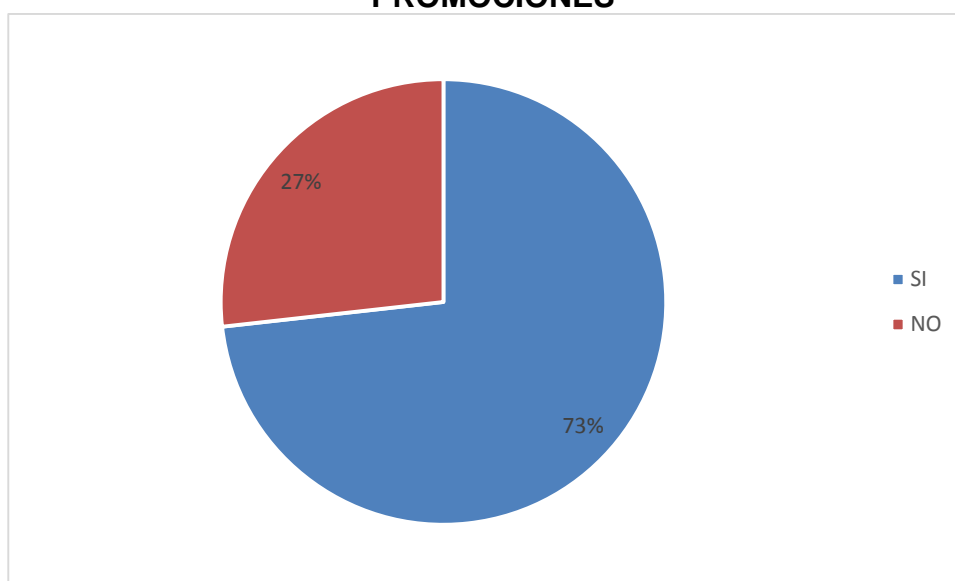
**Cuadro N° 11
PROMOCIONES**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	93	73%
NO	34	27%
TOTAL	127	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 11
PROMOCIONES**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 73% de las personas que son encuestadas respondieron que si les gustaría que la empresa ofrezca promociones a los clientes, mientras que el 27% de los encuestados respondieron que no les gustaría que la empresa ofrezca promociones a los clientes.

12.- ¿Qué promociones desearía que ofrezca la nueva empresa?

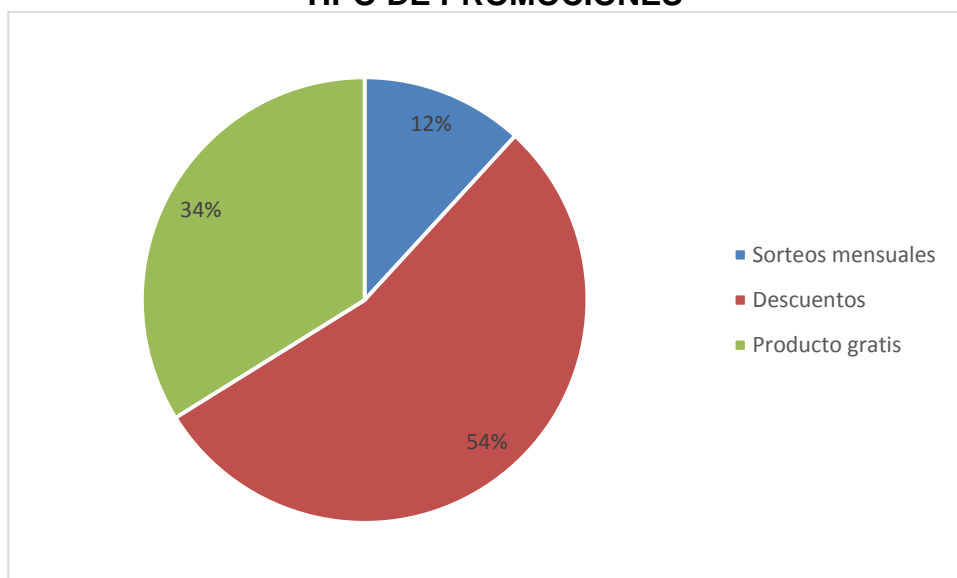
Cuadro N° 12
TIPO DE PROMOCIONES

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Sorteos mensuales	15	12%
Descuentos	69	54%
Producto gratis	43	34%
TOTAL	127	100%

Fuente: Encuesta a demandantes.

Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 12
TIPO DE PROMOCIONES



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 12% de las personas que son encuestadas respondieron que la promoción que les gustaría que ofrezca la empresa es la de los sorteos mensuales, el 54% les parece que sería mejor los descuentos personales en compras y el 34% les parece mejor que sería que les den productos gratis por la compra que realicen.

ENCUESTA A OFERENTES:

1.- ¿En su local vende tejas vidriadas para la construcción de viviendas?

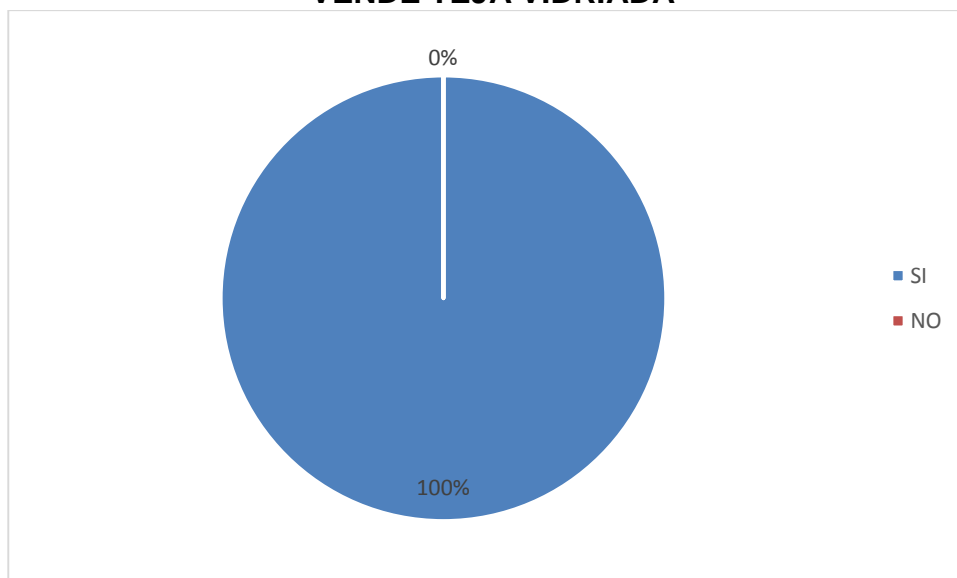
Cuadro N° 13
VENDE TEJA VIDRIADA

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 13
VENDE TEJA VIDRIADA



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 100% de las personas que son encuestadas respondieron que su establecimiento si venden la teja vidriada para la construcción de viviendas.

2.- ¿En dónde adquiere la teja vidriada para la construcción que usted vende en su local?

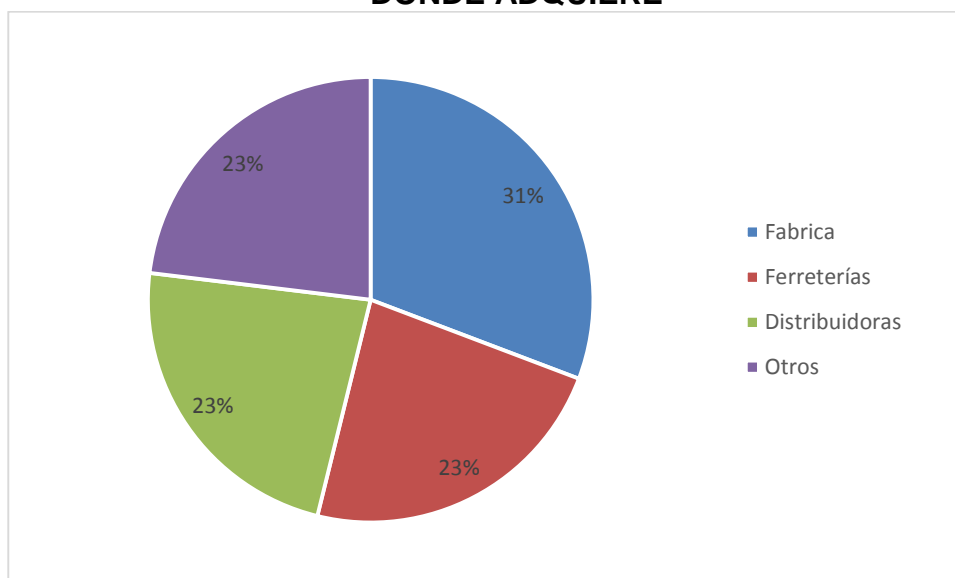
**Cuadro N° 14
DONDE ADQUIERE**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Fabrica	4	31%
Ferreterías	3	23%
Distribuidoras	3	23%
Otros	3	23%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 14
DONDE ADQUIERE**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 31% de los oferentes que son encuestados respondieron que adquieren para la venta en su establecimiento la teja vidriada en la fábrica, el 23% de ellos respondieron que la adquieren en las ferreterías, el 23% las adquieren en las distribuidoras y el 23% respondieron que en otros lugares.

3.- ¿Cuántos metros cuadrados de tejas vidriadas para la construcción vende usted mensualmente?

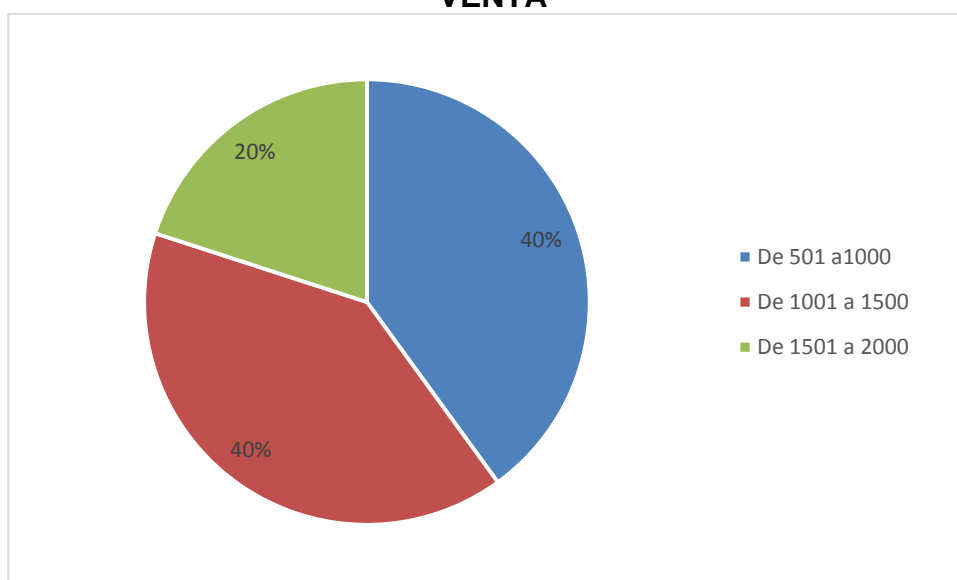
**Cuadro Nº 15
VENTA**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
De 501 a1000	2	40%
De 1001 a 1500	2	40%
De 1501 a 2000	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico Nº 15
VENTA**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 40% de los oferentes que son encuestados respondieron que venden la teja vidriada entre 501 a 100 unidades por mes, el 40% de ellos respondieron que venden de entre 1001 a 1500 unidades de teja vidriada por mes y el 20% de ellos respondieron que venden de 1501 a 2000 unidades mensuales.

4.- ¿Indique el precio del metro cuadrado de la teja vidriada para la construcción que usted vende en su local?

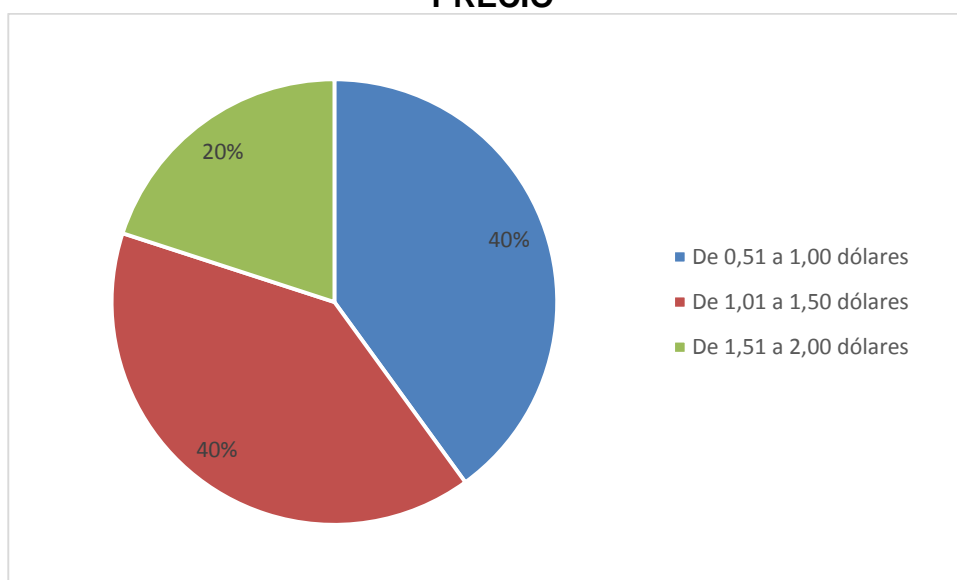
Cuadro Nº 16
PRECIO

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
De 0,51 a 1,00 dólares	2	40%
De 1,01 a 1,50 dólares	2	40%
De 1,51 a 2,00 dólares	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

Gráfico Nº 16
PRECIO



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 40% de los oferentes que son encuestados respondieron que el precio de la teja vidriada para la construcción de viviendas van de 0,51 a 1,00 dólares, el 40% respondió que van desde los 1,01 a 1,50 dólares la unidad y el 20% respondió que el precio es de entre 1,51 a 2,00 dolares por cada unidad que venden en su local.

5.- ¿Utiliza usted algún medio publicitario para difundir la venta de la teja vidriada para la construcción?

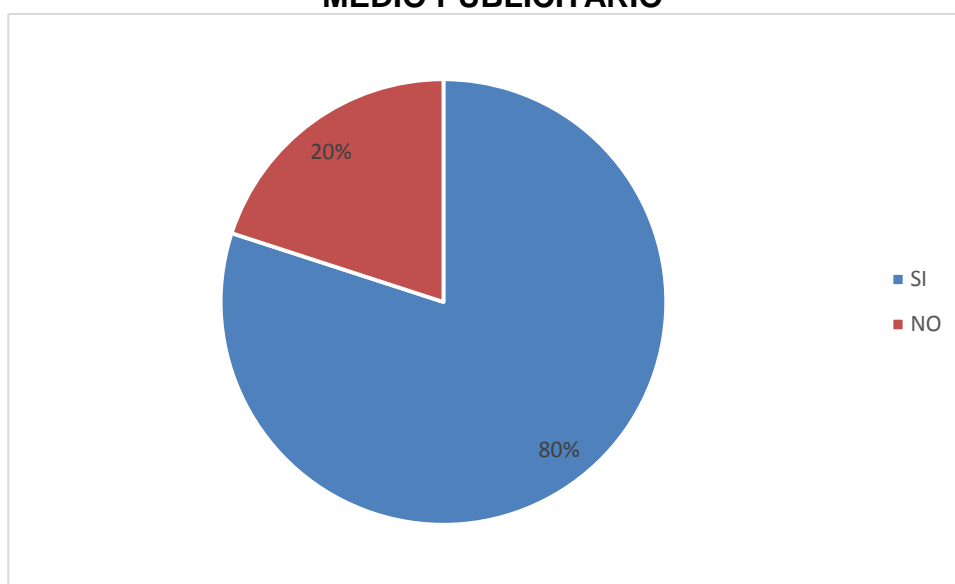
**Cuadro N° 17
MEDIO PUBLICITARIO**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico N° 17
MEDIO PUBLICITARIO**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 80% de los oferentes que son encuestados respondieron que si utilizan un medio publicitario para difundir la venta de la teja vidriada para la construcción de viviendas, mientras que el 20% de ellos respondieron que no utilizan ningún medio publicitario para su local.

6.- ¿Qué medio publicitario usted utiliza para que se conozca la teja vidriada?

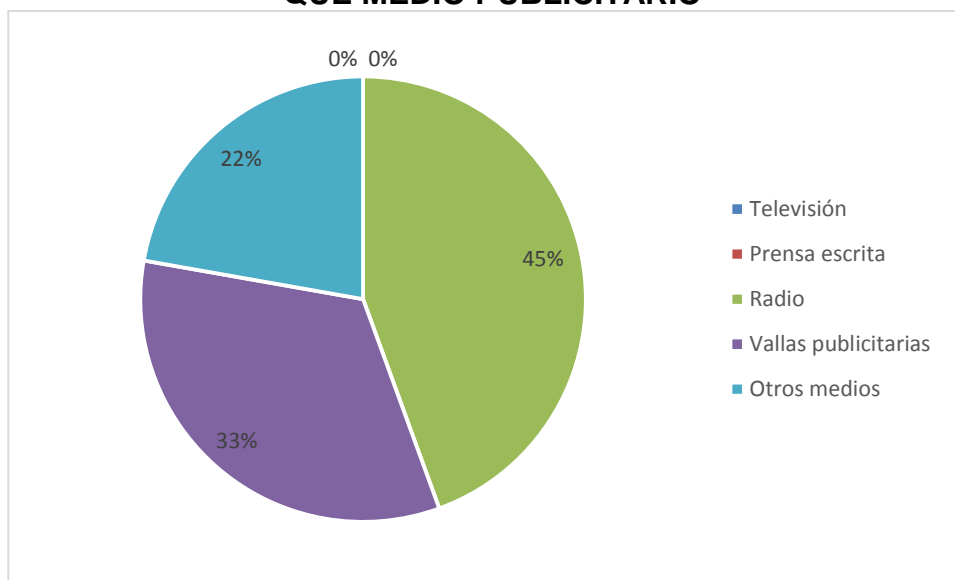
Cuadro N° 18
QUE MEDIO PUBLICITARIO

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	0	0%
Prensa escrita	0	0%
Radio	4	45%
Vallas publicitarias	3	33%
Otros medios	2	22%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 18
QUE MEDIO PUBLICITARIO



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 45% de los oferentes que son encuestados respondieron que el medio publicitario que utiliza para que conozcan la teja vidriada es la radio, el 33% respondió que son las vallas publicitarias, el 22% respondió que cualquier otro medio publicitario.

7.- ¿Realiza usted algún tipo de promoción?

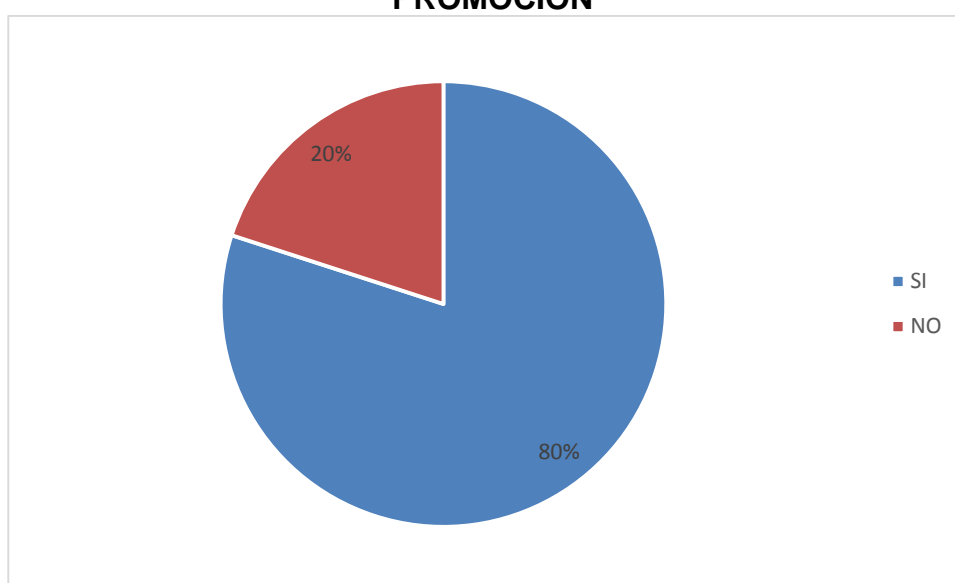
**Cuadro Nº 19
PROMOCION**

VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta a oferentes.

Elaboración: El Autor.

**Gráfico Nº 19
PROMOCION**



ANALISIS E INTERPRETACION.

Analizando la pregunta se puede decir que el 80% de los oferentes que son encuestados respondieron que si realizan algún tipo de promoción en su local por la venta de la reja vidriada, mientras que el 20% de los encuestados respondieron que no lo hacen.

g. DISCUSION.

ESTUDIO DE MERCADO.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio. Así como para determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc.

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, a la que se hace referencia en otras partes (básicamente investigación estadística e investigación de campo).

DEMANDA POTENCIAL.

Para tomar la demanda potencial, se parte de la población total de estudio que es el segmento de mercado al cual va dirigido el proyecto que son las personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espíndola, que según el Municipio del Cantón para el año 2015, fueron de 591 que se están dedicando a la construcción de sus respectivas unidades habitacionales. A esta población de la proyecta para el año 2016 con un

porcentaje del 4,17% de crecimiento del empleo de la construcción, según información obtenida en el Municipio del Cantón Espíndola. A ello se le toma el 84% de las personas que utilizan la teja según la pregunta: **¿Utiliza usted teja para la construcción?** Este dato se proyecta para 10 años de vida útil del proyecto.

**Cuadro Nº 20
DEMANDA POTENCIAL**

AÑOS	Personas que se dedican a la construcción (4.17% T.C.)	DEMANDA POTENCIAL 84%
0	615	517
1	641	538
2	667	561
3	695	584
4	724	608
5	754	634
6	786	660
7	819	688
8	853	716
9	888	746
10	925	777

FUENTE: INEC, Cuadro 1
ELABORACIÓN: El Autor

DEMANDA REAL.

La demanda real corresponde al porcentaje de personas que utilizan teja vidriada según la pregunta: **¿Utiliza usted teja vidriada para la construcción?** , para determinar este valor, para efectuar el cálculo se toma como base la demanda potencial y el resultado de las encuestas, que indica que es el 68% así:

**Cuadro Nº 21
DEMANDA REAL**

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL 68%
0	517	351
1	538	366
2	561	381
3	584	397
4	608	414
5	634	431
6	660	449
7	688	468
8	716	487
9	746	507
10	777	529

Fuente: Cuadro 2
Elaboración: El Autor

Luego procedemos a determinar el promedio de tejas vidriadas adquiridas por la población, tomando la información del cuadro 6, así:

**Cuadro Nº 22
USO PERCAPITA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PUNTO MEDIO	FRECUENCIA PROMEDIO
De 50 a 150 metros cuadrados de teja	32	100	3.200
De 151 a 250 metros cuadrados de teja	34	200.5	6.817
De 251 a 350 metros cuadrados de teja	30	300.5	9.015
De 351 a 450 metros cuadrados de teja	25	400.5	10.012.5
De 451 a 600 metros cuadrados de teja	16	525.5	8.408
TOTAL	137		37.452.5

Fuente: Cuadro 9
Elaboración: El Autor

$$F_{xm} = \frac{\sum f_{xm}}{n} = \frac{37.425.5}{137} = 273.3 = 273 \text{ metros cuadrados semanales.}$$

Esto es 52 semanas que tiene el año = 14.196 tejas vidriadas al año.

DEMANDA REAL EN UNIDADES.

Finalmente calculamos la demanda real en unidades multiplicando el promedio anual de compra por el número de demandantes reales, así:

Cuadro N° 23
DEMANDA REAL EN UNIDADES

AÑOS	DEMANDA REAL	PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL ANUAL EN UNIDADES
0	351	14.196	4,986,884
1	366		5,194,838
2	381		5,411,462
3	397		5,637,120
4	414		5,872,188
5	431		6,117,058
6	449		6,372,140
7	468		6,637,858
8	487		6,914,657
9	507		7,202,998
10	529		7,503,363

Fuente: Cuadro 22

Elaboración: El Autor

DEMANDA EFECTIVA.

La demanda efectiva corresponde a la pregunta: **¿Si se creara una empresa productora de teja vidriada para la ciudad de Amaluza, usted compraría el producto?**, para obtener este valor tomamos como base la demanda real en unidades y los resultados del cuadro 11 que indica el 93% de apoyo a la nueva empresa, y efectuamos el cálculo, así tenemos:

**Cuadro N° 24
DEMANDA EFECTIVA**

AÑOS	DEMANDA REAL ANUAL EN UNIDADES	DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES ANUALES 93%
0	4,986,884	4,637,803
1	5,194,838	4,831,199
2	5,411,462	5,032,660
3	5,637,120	5,242,522
4	5,872,188	5,461,135
5	6,117,058	5,688,864
6	6,372,140	5,926,090
7	6,637,858	6,173,208
8	6,914,657	6,430,631
9	7,202,998	6,698,788
10	7,503,363	6,978,127

Fuente: Cuadro 9 y 23.

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Es muy importante determinar el número de productos ofertados, ya que esto permitirá visualizar la competencia que va a tener la nueva empresa y la cabida que pueda o no tener su producto, para obtener la valoración de la oferta se va a utilizar la encuesta como medio de obtención de información primaria y para efectos de cálculo se utilizarán varias herramientas estadísticas y matemáticas apoyadas en la investigación de campo.

**Cuadro Nº 25
PROMEDIO DE VENTA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PROMEDIO	FRECUENCIA PROMEDIO
De 501 a 1000	2	750.5	1501
De 1001 a 1500	2	1.250.5	2.501
De 1501 a 2000	1	1.750.5	1.750.5
TOTAL	5		5.752.5

Fuente: Cuadro 15.

Elaboración: El Autor.

$$F_{xm} = \frac{\sum f_{xm}}{n} = \frac{5.752.5}{5} = 1.150.5 \text{ mensuales.}$$

PROMEDIO PERCÁPITA MENSUAL 1.150.5 X 12 MESES = 13.806 ANUALES x 5 LOCALES = 69.030 ANUALES.

En primer lugar determinamos el número de ofertantes, para ello utilizamos la población de potenciales oferentes que es de 5, dato proporcionado por el Municipio de Espíndola, con esta información proyectamos a los 10 años de vida útil del proyecto tomando la tasa de crecimiento relacionada con la construcción del cantón Espíndola, que es del 3.17% de tasa de crecimiento empresarial y finalmente efectuamos el cálculo con la ayuda de la información obtenida de la tabulación así:

**Cuadro Nº 26
OFERTA**

AÑOS	OFERTA 3.17% T.C. EMPRESARIAL
0	69,030
1	71,218
2	73,476
3	75,805
4	78,208
5	80,687
6	83,245
7	85,884
8	88,606
9	91,415
10	94,313

Fuente: Cuadro 25.

Elaboración: El Autor.

DEMANDA INSATISFECHA.

Es fundamental para toda empresa conocer el número potencial de clientes y de ventas que pueda realizar, o ubicar la fracción del mercado que puede captar, para ello se debe efectuar una relación entre demanda y oferta, para ello se debe restar la demanda efectiva en unidades de la oferta en unidades, para lo cual tomamos como base los cuadros 26 y 28, así tenemos:

Cuadro N° 27

DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES	OFERTA EN UNIDADES	DEMANDA INSATISFECHA
0	4,637,803	69,030	4,568,773
1	4,831,199	71,218	4,759,981
2	5,032,660	73,476	4,959,184
3	5,242,522	75,805	5,166,717
4	5,461,135	78,208	5,382,927
5	5,688,864	80,687	5,608,177
6	5,926,090	83,245	5,842,845
7	6,173,208	85,884	6,087,324
8	6,430,631	88,606	6,342,024
9	6,698,788	91,415	6,607,373
10	6,978,127	94,313	6,883,814

Fuente: Cuadro 26 y 28.

Elaboración: El Autor.

Plan de comercialización.

Se define al Plan de Comercialización como el conjunto de actividades, en técnicas de marketing, planificadas y diseñadas para permitir que el producto establecido por los directivos de la empresa, logren su eficiencia en calidad para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario. Las

estrategias serán planificadas de acuerdo a la demanda insatisfecha, de acuerdo a la competencia y según el crecimiento de la población.

Dentro de estos parámetros se analizará el servicio, precio, plaza y promoción que son elementos propios de la comercialización.

PRODUCTO.

Las tejas vidriadas ofrecen gran variedad de opciones para respetar las características del entorno, tanto histórico-artístico como paisajístico, mediante sus formas, acabados y gama de colores. La producción de la teja vidriada consume menos energía que otros productos alternativos. Debido a que está hecho de productos naturales, es amigable con el medio ambiente y se recicla fácilmente. Son conocidas por su rico colorido de terracota de color rojo. Ellas pueden ser esmaltadas o semi esmaltadas para modificar su apariencia. Este material mantendrá su color con el tiempo, independientemente de las condiciones meteorológicas.

PRODUCTO:

Gráfico N° 20
TEJA VIDRIADA
“TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”



FUENTE: Teja vidriada.
ELABORACIÓN: El Autor.

SLOGAN:

Gráfico N° 21

LA MEJOR TEJA VIDRIADA PARA SU
HOGAR....CALIDAD.....DURABILIDAD Y RENDIMIENTO...

PRECIO.

Para determinar el precio del producto, se analizará los costos totales de producción, administración, comercialización y financieros, que impliquen la elaboración de las tejas vidriadas, así como los precios de la competencia. En el caso de la empresa el precio será de 0.26 centavos de dólar por cada teja vidriada.

PLAZA.

Las tejas vidriadas se las ubicará específicamente en un local propio de la empresa para de esa forma distribuir en forma directa el producto, tanto al por mayor como al por menor y así mismo no exista incremento en el precio del producto al ser entregado al consumidor final.

DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO.

La importancia del sistema de distribución se subestima muchas veces a pesar de que impacta en los volúmenes de venta y de que se refleja en un mal aprovechamiento del potencial del mercado, así como en acumulaciones excesivas de inventarios que, en otras consecuencias, incidirán en la rentabilidad del capital.

El canal de distribución para el producto se lo realizarán al por mayor a los clientes y/o locales que deseen expender el producto.

Canal de Comercialización.

Gráfico N° 22

TEJAS VIDRIADAS



FUENTE: Canal de comercialización.

ELABORACIÓN: El Autor.

PUBLICIDAD.

La publicidad será pagada por la empresa y se la realizará a través del medio radial más sintonizado de la ciudad de Amaluza, del Cantón Espíndola, que sea el de mayor sintonía, en donde se motivará a los consumidores o clientes finales del producto para que adquieran el mismo e ir posicionando la empresa en el mercado.

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Publicidad radio	5,00	25,00	125,00	1.500,00
TOTAL			125,00	1.500,00

ESTUDIO TECNICO.

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

En esta etapa del proyecto el objetivo principal es determinar los requerimientos de los recursos básicos necesarios para la instalación de

la empresa en la ciudad de Amaluza.

Aquí se consideran los datos obtenidos por el estudio de mercado para determinar la tecnología adecuada, el espacio físico y los recursos materiales y talentos humanos, se describe el tamaño que tendrá la empresa a instalarse, la localización y diseño de la planta.

Este estudio comprende los siguientes aspectos:

1. Tamaño del proyecto.
2. Localización.
3. Ingeniería del proyecto.
4. Ingeniería de la planta.

TAMAÑO DE LA EMPRESA.

El tamaño de la planta industrial, es la capacidad que tiene la misma en el periodo de vida útil del proyecto, tomando en consideración los factores como son, el estudio de mercado, la demanda, la oferta, los costos, las inversiones, etc., que son determinantes en el proyecto.

De acuerdo a los datos de la demanda y la oferta las tejas vidriadas estarán determinadas en el estudio de mercado.

CAPACIDAD INSTALADA.

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado,

teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia, conocimientos, etc.

En el presente caso la capacidad instalada está en función de cuantas tejas vidriadas se elaboran en una hora, esto es que se empieza con la adquisición de materia prima que dura 50 minutos, luego pasa al almacenamiento de arcillas en áreas delimitadas al efecto que dura 40 minutos, luego se hace la pre-preparación del barniz que dura 40 minutos en donde se procede a la descompactación, trituración, aplastamiento y nueva mezcla del barniz, para la preparación de la arcilla que dura 40 minutos añadiendo el agua necesaria, de manera que se obtenga el mejor grado de homogeneidad de la mezcla y sus características finales de plasticidad. Luego viene el pre-moldeo de la arcilla que dura 20 minutos que entra en la extrusora, se somete al vacío y a la presión, hasta obtener una compacticidad que permita su salida continua a través de la boquilla, para dar paso al moldeo en donde se obtiene la configuración final del modelo de teja pretendido. Finalmente pasa al secado que tiene una duración de varias horas, enseguida las tejas vidriadas se conducen hasta la línea de espera del horno donde se produce la cocción que dura 80 minutos en donde se obtienen las características finales adecuadas al buen funcionamiento de las tejas vidriadas.

Todo este proceso se realiza con la maquinaria empleada que es el horno en donde se cocina la teja vidriada cuya maquinaria va a producir 140 tejas vidriadas en el lapso de 8 horas diarias de trabajo con 2

trabajadores, o sea 140 tejas por las 8 horas dando un valor de 1.120 tejas diarias, como se trabajara los 260 días en el año se producirán 291.200 tejas en el año, estos son los 260 días laborables del año sin contar con sábados y domingos y sin tomar en cuenta los días festivos y de descanso obligatorio.

Cuadro N° 28

CAPACIDAD INSTALADA

HORAS DIARIAS	MAQUINARIA (HORNO) PRODUCCION POR HORA	DÍA 8 HORAS	AÑO 260 DIAS	% CAPACIDAD INSTALADA
8 horas	140 TEJAS	1.120 TEJAS DIARIAS	291.200	100%

Fuente: Investigación Directa.

Elaborado por: El autor.

**Cuadro N° 29
PARTICIPACION EN EL MERCADO.**

% PARTICIPACION	DEMANDA INSATISFECCHA	CAPACIDAD INSTALADA
6.45%	4'512.161	291.200

Siendo la capacidad máxima instalada de 291.200 tejas vidriada de producción, se cubrirá el 6.45% de la demanda insatisfecha de este segmento del mercado.

CAPACIDAD UTILIZADA.

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un período determinado, y en este caso específico para ajustarse a las regulaciones legales sobre la jornada laboral en el país.

Tomando en cuenta todos estos factores la mayoría de empresarios, al iniciar las operaciones nunca producen al ciento por ciento de la capacidad instalada, adoptan la política de utilizar un porcentaje de la capacidad instalada para cada año de vida útil de la empresa, teniendo de esta manera espacios que permitirán corregir problemas propiciados en el primer año de vida útil del proyecto, para luego seguir subiendo progresivamente según el período planificado.

Tomando en cuenta estos antecedentes la capacidad utilizada para el primer año será del 70% y para los siguientes años un incremento porcentual del 5% anual de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Cuadro N° 30
CAPACIDAD INSTALADA

Años	Capacidad instalada	% de capacidad utilizada	Capacidad Utilizada
1	291.200	70%	203.840
2	291.200	75%	218.400
3	291.200	80%	232.960
4	291.200	85%	247.520
5	291.200	90%	262.080
6	291.200	95%	276.640
7	291.200	95%	276.640
8	291.200	95%	276.640
9	291.200	95%	276.640
10	291.200	95%	276.640

Elaborado por: El autor.

LOCALIZACION.

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva empresa productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación, estos factores no son solamente los económicos sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

Es necesario para todas las empresas analizar y estudiar el sistema de capacidad que pueden implementar, todo esto con el fin de poder abarcar la mayor cantidad de demanda, optimizando las utilidades para la empresa y con el tiempo contemplar la posibilidad de expandirse, para poder aumentar su mercado y brindar un mejor servicio de calidad y satisfacción de necesidades a la mayor parte de la población consumidora del producto.

Existe una gran cantidad de factores que pueden influenciar las decisiones de localización, variando su importancia de una industria a otra y para cada empresa particular, en función de sus circunstancias y sus objetivos concretos.

Por ello el estudio de localización es la determinación de aquellos factores que habrán de ser tenidos en cuenta en cada nivel de análisis, los cuales, en general, serán muy numerosos.

Las fuentes de abastecimiento.

Ciertas empresas se localizan próximas a los lugares en los que se obtienen sus materias primas o a sus proveedores y se puede explicar por

las siguientes razones:

1. Por la necesidad de asegurarse el abastecimiento.
2. Cuando los input son perecederos y debido a ello no pueden transportarse a largas distancias antes de ser procesados.

Los mercados.

La localización de los clientes o usuarios es también un factor importante en muchos casos, como cuando la entrega rápida de los productos es una condición necesaria para las ventas, siendo fundamental una estrecha relación o conexión con los clientes.

La localización de la competencia también forma parte de las consideraciones estratégicas, sobre todo para los productos y servicios. Así, la existencia de un competidor en una zona puede hacerla inadecuada; otras veces, en cambio, las empresas buscan localizarse cerca de sus competidores con objeto de reforzar su poder de atracción de clientes.

Los medios de transporte.

Suele realizarse a través de camiones, aunque esto limite el tipo de carga y el coste todavía mayor.

La mano de obra.

Aunque esté perdiendo peso en entornos productivos tecnológicamente desarrollados, suele seguir siendo uno de los factores más importante en las decisiones de localización, sobre todo para empresas de trabajo intensivo.

Los suministros básicos.

Cualquier instalación necesita de suministros básicos como el agua y la energía, por ello es especialmente crítico en las plantas de fabricación. Influye notablemente cuando las cantidades requeridas son altas y afectan los costos.

Las actitudes hacia la empresa.

En general, las autoridades intentan atraer las empresas a sus dominios, ya que son fuente de riqueza, empleo y contribuciones fiscales. También cuenta la actitud de la comunidad, que puede no coincidir con la de las autoridades; siendo de conformidad o incomodidad.

Otros factores

Sin duda alguna, se podrían mencionar otros muchos factores que pueden influir en la localización. Así, por ejemplo, aspectos tales como la lengua, la cultura, la estabilidad política y social, la moneda, etc. Pueden resultar muy importantes para las empresas que operan en el ámbito internacional.

MACROLOCALIZACION

La macro localización, consiste en decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio, y en lo que respecta a la macro localización, aquí se elige el punto preciso, dentro de la macro zona, es decir en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

La empresa se encontrará ubicada en la Provincia de Loja, cantón Espíndola.

**Gráfico N° 23
MACROLOCALIZACION
CANTON ESPINDOLA**



MICROLOCALIZACION.

Tiene el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos del lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

Para determinar una efectiva micro-localización de un proyecto de factibilidad se analizan varias alternativas de ubicación en donde se estudiaran varios aspectos.

Factores de Localización:

- Disponibilidad de la mano de obra: La mano de obra, en este caso personal especializado se la puede obtener mediante anuncios publicitarios de mayor circulación de la ciudad.

- Materia prima: Existen proveedores que abastecen de materia prima necesarios directamente en la empresa.
- Disponibilidad de local de arriendo: Existe disponibilidad de locales para la empresa.
- Disponibilidad de servicios básicos (agua, energía, teléfono, internet): estos se encuentran instalados en la empresa de arriendo.
- Accesibilidad de vías de comunicación: vías en perfecto estado, con acceso a la empresa.
- Medios de transporte: existen los suficientes medios de transporte que pueden acercar al cliente a la empresa.
- Disponibilidad para desprenderse de los desechos: Para el desprendimiento de los desechos se tiene a disposición el recolector de basura.

MATRÍZ DE MICRO-LOCALIZACIÓN

Mediante la matriz de micro- localización se realizó un análisis comparativo de localización con el fin de seleccionar aquella alternativa que presentó una apropiada ubicación para que se pueda desarrollar la empresa con éxito.

Selección de la mejor alternativa.

Para realizar la selección óptima se asignó una calificación entre 1 – 10, siendo 1 menos importante y 10 más importante. Posteriormente se

multiplique el peso por la calificación, de esta manera se pudo escoger el sitio con mayor puntuación. A continuación la tabla indica la clasificación y ponderación en base a los criterios de selección que se asignaron a las opciones de ubicación del proyecto.

Cuadro Nº 31

MATRÍZ DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

MATRIZ DE LOCALIZACIÓN							
Criterios de selección	Peso Asignado	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Parroquia Bellavista		Parroquia Amaluza		Parroquia Jimbura	
		C	CP	C	CP	C	CP
Vías de Acceso o Comunicación	0,25	6	1,50	9	2,25	8	2,00
Medios de Transporte	0,10	8	0,80	8	0,80	6	0,60
Infraestructura Física	0,20	7	1,40	9	1,80	7	1,40
Cercanía al Cliente	0,25	7	1,75	8	2,00	6	1,50
Servicios Básicos	0,20	9	1,80	9	1,80	9	1,80
CALIF. TOTAL	1,00		7,25		8,65		7,30

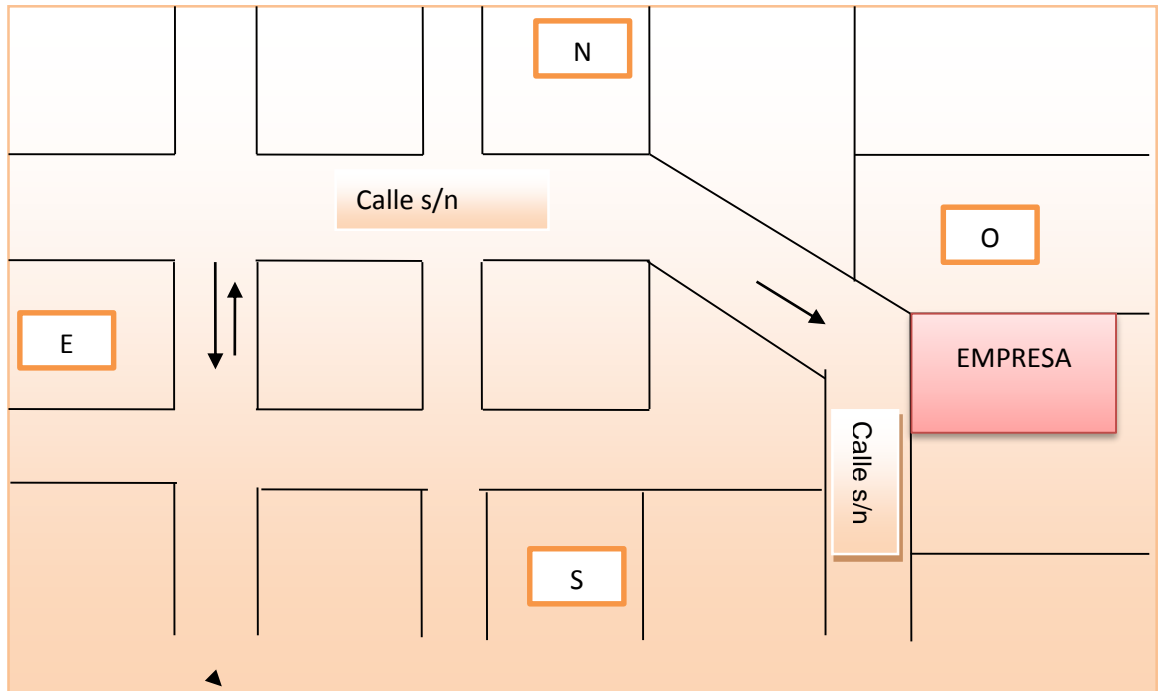
Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: El Autor.

La Empresa Productora de Tejas Vidriada funcionara en la Parroquia de Amaluza, por haber obtenido un pontaje de ponderación de micro localización de 8.65 puntos y cumple con los requisitos de ubicación con los diferentes criterios de selección.

Esto a su vez hace que se ubique en este lugar por ser un lugar tranquilo y se ha decidido implementar la empresa en ese lugar ya que cuenta con todos los servicios básicos y es un sector a la mayoría de factores de localización para que sea apta la ubicación de la empresa.

Gráfico N° 24
PARROQUIA AMALUZA



FUENTE: Micro localización.
ELABORACIÓN: El Autor.

INGENIERIA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva.

Se deben determinar los procesos, equipos, recurso humano, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, construcciones, distribución de equipo, obras civiles, organización y eliminación o aprovechamiento del desperdicio, etc.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

El producto a elaborarse serán las Tejas Vidriadas, productos que servirán para las construcciones de las viviendas y darles un acabado más moderno y acogedor a la vista de las fachadas de las casas.

PROVEEDORES DE LOS SUMINISTROS E INSUMOS.

La materia prima directa se la encuentra en el Cantón Espíndola, existiendo gran cantidad de arcilla, la misma materia prima que sirve para elaborar los ladrillos.

La arcilla o barro regularmente se encuentra en lugares húmedos, bajo la capa superficial de tierra. Tiene un color grisáceo o colorado, tiene una consistencia espesa y se le puede dar forma fácilmente. Puede ser tratada en el horno para hacerla una pieza de alfarería.

La materia prima indirecta será el barniz con lo que los productos obtienen una superficie dura, impermeable y lisa, además el horno que sirve para darle su forma terminada al material vidrioso que sirve para darle la forma de vidrio a la teja en el mismo horno en que las funde y que toman una coloración rojiza.

PROCESO PRODUCTIVO.

El proceso productivo para la elaboración de tejas vidriadas es de la siguiente manera:

1.- Adquisición de materia prima.- Los terrenos para extracción de arcillas se seleccionan tras el sondeo de los suelos y el análisis, ensayo en laboratorio y caracterización de las muestras recogidas.

2.- Almacenamiento de arcillas.- Las arcillas se almacenan por clases, a cielo abierto, en áreas delimitadas al efecto. Tras nuevos ensayos en laboratorio, se definen las mezclas de arcillas que constituirán la materia prima para producir las tejas vidriadas.

3.- Pre-preparación del barniz.- Se procede a la descompactación, trituración, aplastamiento y nueva mezcla del barniz, hasta obtener una granulometría inferior a 3mm y una mayor homogeneidad de la mezcla para darle la forma vidriada a la teja.

4.- Preparación de la arcilla.- En esta fase, se amasan las arcillas, añadiendo el agua necesaria, de manera que se obtenga el mejor grado de homogeneidad de la mezcla y sus características finales de plasticidad. En seguida, se lamina el barniz hasta obtener la granulometría final deseada.

5.- Pre-moldeo.- Extrusión de la arcilla que entra en la extrusora, se somete al vacío y a la presión, hasta obtener una compactidad que permita su salida continua a través de la boquilla, bajo forma de una "lengua" con una configuración preestablecida. Dicha "lengua" se corta, de manera que se obtenga una "galleta" con las dimensiones necesarias a la fase del prensado.

6.- Moldeo: Prensado La "galleta" se prensa y se obtiene la configuración final del modelo de teja pretendido.

7.- Stock de tejas vidriadas prensadas: Las tejas siguen hasta una línea de espera, en la que aguardan su vez para entrar en el secado.

8.- Secado: En esta fase, que tiene una duración de varias horas, se elimina el exceso de humedad de las tejas vidriadas, lo cual ha dotado a la pasta de la plasticidad adecuada a su preparación y moldeo. En seguida, las tejas vidriadas se conducen hasta la línea de espera del horno.

9.- Cocción: Ésta es una de las fases más importantes del proceso de fabricación. Con ella se obtienen las características finales adecuadas al buen funcionamiento de las tejas vidriadas en la cubierta, de que se destacan su durabilidad e impermeabilidad. Se distribuyen las tejas vidriadas entre las "cassetes", que son apiladas en vagonetas, preparadas para resistir a temperaturas muy elevadas. Las vagonetas cargadas empiezan un trayecto lento a través del largo horno- túnel. Al avanzar sobre los raíles del horno, las tejas con el barniz para darle la apreciación de vidriada, son sometidas a un ciclo progresivo de calentamiento, cocción y enfriamiento y sufren diferentes reacciones químicas.

10.- Stock de tejas cocidas: Terminado el ciclo de cocción, las vagonetas cargadas de tejas vidriadas cocidas son conducidas hasta una línea de espera, a donde las tejas vidriadas se enfrían mientras esperan la descarga y el embalaje.

11.- Embalaje: A medida que el proceso de embalaje lo permite, se descargan las vagonetas y se embalan las tejas vidriadas que cumplen con los patrones de calidad preestablecidos.

12.- Almacenamiento: Las tejas vidriadas son embaladas y se clasifican como producto acabado para venta, se inventarían y se almacenan, de acuerdo con el modelo, en instalaciones destinadas al efecto.

DIAGRAMA DE PROCESO.

El diagrama de proceso es una forma gráfica de presentar las actividades involucradas en la elaboración de un producto terminado.

En la práctica, cuando se tiene un proceso productivo y se busca obtener mayor productividad, se estudian las diversas operaciones para dar soluciones utilizando técnicas de ingeniería de métodos.

La simbología utilizada en la elaboración de un diagrama de proceso es la siguiente:

Gráfico N° 25
Simbología de los Flujo gramas



















	Operación o actividad
	<i>Transporte o traslado</i>
	<i>Inspección</i>
	<i>Demora</i>
	<i>Almacenamiento</i>
	<i>Operación combinada</i>

FUENTE: Investigación directa.

ELABORACIÓN: El Autor.

Gráfico N° 26

Flujo grama de procesos para la elaboración de Tejas Vidriadas

Nº	ACTIVIDADES	SIMBOLOGÍA						TIEMPOS
								
1	Adquisición de materia prima.							50'
2	Almacenamiento de arcillas							40'
3	Pre preparación del barniz.							40'
4	Preparación de la arcilla							40'
5	Pre moldeo.							20'
6	Torneado							30'
7	Stock de tejas vidriadas prensadas.							30'
8	Secado.							100'
9	Cocción.							80'
10	Stock de tejas cocidas.							20'
11	Embalaje.							20'
12	Almacenamiento.							10'
<i>Total</i>								480 minutos (8horas diarias) 1.120 tejas vidriadas diarias

FUENTE: Flujo grama de procesos.

ELABORACIÓN: El Autor.

DISTRIBUCION FISICA DE LA PLANTA

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Cualquiera que sea la forma en que esté realizada una distribución de la planta, influye en el manejo de los materiales, la utilización del equipo, los niveles de inventario, la productividad de los trabajadores, e inclusive la

comunicación de grupo y la moral de los empleados. El tipo de distribución está determinado en gran medida por:

- El tipo de producto (ya sea un bien o un servicio, el diseño del producto y los estándares de calidad).
- El tipo de proceso productivo (tecnología empleada y tipo de materiales que se requieren).
- El volumen de producción.

Además se tendrá en cuenta la relación entre materias primas, materiales en proceso de elaboración y el producto, con el fin de evitar los desperdicios de materia prima, reducir riesgos de los trabajadores para que su rendimiento sea el máximo con el mínimo agotamiento, y que la producción sea óptima con costos reducidos y excelente calidad del producto. El área administrativa estará distribuida de tal forma que se optimice la gestión. La distribución de los equipos en la planta tendrá el espacio físico suficiente de manera que se facilite la circulación del recurso humano.

Gráfico N° 27
DISTRIBUCION DE LA PLANTA



Elaboración: El Autor.

REQUERIMIENTOS

MAQUINARIA.

Son las máquinas necesarias para el funcionamiento de la empresa.

- Torno (1)

Gráfico N° 28



El torno es un alimentador de caja que equilibra y raciona los materiales. Al ajustar la altura y la velocidad de la cinta transportadora, controlará proporcionalmente la cantidad de materias primas de alimentación, el equilibrio y el material de arcilla blanda. El alimentador de la caja del transportador de la correa y alimentador continuo de la caja del transportador de la correa y otros alimentadores de la caja de la forma y de la especificación que pueden aplicarse para el diverso material y especificación.

- Horno (1)

Gráfico N° 29



Un horno de túnel es un tipo de horno continuo que es abierto típicamente en ambos extremos y calentado centralmente. Sirve para hornear teja vidriada, se puede hacer pasar a través del dispositivo en una manera ininterrumpida, permitiendo grandes volúmenes a procesar sin la necesidad de apagar el horno entre lotes.

HERRAMIENTAS.

- Brochas 1
- Espátulas 1
- Estilete 1

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

- Computadoras 2
- Impresoras 2

PERSONAL ADMINISTRATIVO

- Gerente 1
- Secretaria Contadora 1
- Conserje - Guardián 1

PERSONAL OPERATIVO

- Operarios 2

ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.

Cuando el proyecto constituye una empresa nueva, será necesario establecer una estructura organizativa acorde a las necesidades propias del proyecto.

Deberá investigarse los aspectos legales en relación al tipo de empresa a constituir, ya sea una Sociedad Anónima, Responsabilidad Limitada, etc. y establecer las implicaciones legales de cada una de estas figuras.

ADMINISTRACION.- En ninguna parte del mundo y sociedad pondrán ser eficientes sin administración gerencial; esto se refiere a delegar funciones a una persona con conocimientos metódicos y científicos en la rama de administrar, la persona encargada de hacer más eficiente la empresa, que será una empresa de Responsabilidad Limitada (Cía. Ltda.) y será el gerente que será designado por la Junta de Socios.

ESTRUCTURA EMPRESARIAL.

Constituye la parte fundamental en la etapa de operación de la empresa, es la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto hará posible que el Talento Humano sea manejado eficientemente.

ORGANIZACIÓN JURIDICA

Base legal.

Para la estructura jurídica se ha previsto la conformación de una Compañía de Responsabilidad Limitada, conforme el Art. 93 de la Ley de Compañías, que dice: La Compañía de Responsabilidad Limitada se contrae entre tres o más personas, que sólo responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo su razón social o denominación objetiva, acompañada de la abreviatura Cía. Ltda., cuya estructura se adapta al concepto de pequeña, y mediana empresa (Pymes) para beneficiarse de las ventajas que ofrece este tipo de compañía.

La Razón Social será:

**EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE
AMALUZA “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**

**ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA
VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA.
CIA. LTDA”**

En la ciudad de Amaluza, del Cantón Espíndola, Provincia de Loja, a los 18 días del mes de Agosto del 2016, por propia iniciativa y con el asesoramiento del Dr. Carlos Pérez Pesante, se reúnen personas naturales que gozan de todos los derechos y han decidido asociarse, dentro de una Compañía de Responsabilidad Limitada, con fines de lucro, la que tendrá por objeto la producción de Teja Vidriada para la ciudad de Amaluza del Cantón Espíndola de la Provincia de Loja; para solicitar la elaboración de la minuta constitutiva que a continuación se detalla:

**MINUTA PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE
RESPONSABILIDAD LIMITADA: EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA
VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA.
CIA. LTDA”**

Señor Notario:

Dígnese insertar el Libro de Registro de Compañías la minuta que a continuación detallo:

En la ciudad de Amaluza, del Cantón Espíndola, Provincia de Loja, comparecieron el señor Santiago Malacatus, de estado civil soltero, el

señor Luis Malacatus, de estado civil soltero y el señor Vinicio Malacatus, de estado civil casado, de nacionalidad ecuatorianos, mayores de edad, capaces de contratar, quienes solicitaron se inscriba la minuta de constitución bajo las siguientes clausulas:

PRIMERO.- CONSTITUCIÓN: Que actuando por sus propios derechos e intereses y bajo su responsabilidad acordaron reunirse para constituir una empresa de producción de Teja Vidriada para la ciudad de Amaluza, del Cantón Espíndola, de la Provincia de Loja, de responsabilidad limitada, que por esta escritura se constituye, y operará bajo la razón social, **EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**. Cuyo domicilio será en la ciudad de Amaluza del Cantón Espíndola.

SEGUNDA.- OBJETO SOCIAL: El objeto principal de la empresa será realizar las actividades de: *PRODUCCION DE TEJA VIDRIADA*.

TERCERA.- CAPITAL: La responsabilidad de los socios queda limitada al monto de sus aportes.

CUARTA.- FORMALIDAD: La sociedad llevará un libro de Registro de Socios, inscrito en la Cámara de Comercio de la ciudad de Amaluza, y en la Superintendencia de Compañías de la misma ciudad, en el que se anotarán el nombre, nacionalidad, domicilio, documento de identificación, número de acciones y monto del capital aportado por cada socio, así como los embargos, gravámenes y cesiones que se hubieren efectuado, aun a través de la vía de liquidación o remate.

QUINTA.- ADMINISTRACIÓN: La dirección y administración de la sociedad estarán a cargo de los siguientes órganos: a) La Junta General de Accionistas y/o Socios, b) el Gerente.

La Junta General de socios la integrarán los socios reunidos con el quórum de por lo menos el 70% y bajo las demás condiciones establecidas en este Estatuto.

SEXTA.- FUNCIONES DE LA JUNTA DE SOCIOS: son las siguientes:

Estudiar y aprobar las reformas estatutarias; Examinar, aprobar o corregir los Balances de fin de ejercicio y las cuentas rendidas por los administradores; Disponer de las utilidades sociales conforme a lo previsto en la Ley y el presente Estatuto; Elegir y remover libremente al Presidente y Gerente, así como fijar la remuneración del último; Elegir, remover libremente y fijar la remuneración que corresponda a los demás funcionarios de su elección; Conocer y aprobar los informes presentados por el Gerente en las reuniones ordinarias y cuando la misma Junta lo solicite; Constituir las reservas que deba hacer la sociedad y demostrar su inversión provisional; Resolver lo relativo a la cesión de cuotas, así como la admisión de nuevos socios; Decidir sobre el registro y exclusión de socios; Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores de los bienes sociales y el representante legal o contra cualquier otra persona que no hubiere cumplido sus obligaciones u ocasionado daños y perjuicios a la sociedad; Autorizar la solicitud de celebración de convenio provisorio facultativo; Constituir apoderados

extrajudiciales, precisándoles sus facultades; y Las demás que le asigne la Ley y este Estatuto.

SÉPTIMA.- DEL PRESIDENTE: La representación de la Compañía estará a cargo del Presidente, quien la representará en todos los actos de tipo legal y financiero y cumplirá con las siguientes disposiciones a más de las que por Ley le corresponden:

Representará y rubricará las actividades legales; Convocará a Junta General de Socios, cuando las dos terceras partes así lo dispongan; Dictará las políticas de la empresa, derivadas de la Junta de Accionistas; Posesionará al Gerente nombrado por la Junta de Accionistas; Se constituirá en apoderado judicial para la defensa de los intereses de la compañía; Firmará los desembolsos mayores de \$ 4.000,00 y hasta los \$ 10.000,00 dólares americanos.

OCTAVA: DEL GERENTE.- Será el representante legal de la sociedad, y en caso de ausencia temporal y/o definitiva lo remplazará el delegado del Presidente en representación de la Junta General de Accionistas, con idénticas atribuciones.

El Gerente tendrá facultades para ejecutar los actos y contratos acordes con la naturaleza de su encargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios sociales. En especial, cumplirá las siguientes funciones:

a) Uso de la firma o razón social;

b) Designar al secretario de la compañía, que será también secretario de la Junta General de Socios.

c) Designar los demás empleados que requiera para el normal funcionamiento de la empresa y fijarles su remuneración, excepto cuando se trate de aquellos que por Ley o por el presente Estatuto deban ser designados por la Junta General de Accionistas.

d) Corresponde al Secretario llevar los libros de Registro de Socios y de Actas de la Junta General y tendrá además, las funciones adicionales que le encomiende la misma Junta y el Gerente.

e) Presentar un informe de su gestión a la Junta General de socios en las reuniones ordinarias y efectuar un análisis del Balance General de fin de ejercicio con un proyecto de sugerencias para la distribución de utilidades;

f) Convocar previa disposición de la Junta General de Socios a reuniones ordinarias y extraordinarias;

g) Cumplir y hacer cumplir las políticas y disposiciones de la Junta General y del Presidente de la Compañía.

h) Firmar los desembolsos de dinero hasta \$ 10.000,00 dólares americanos y cuando excedan de este valor solicitará autorización al Presidente y a la Junta General de Accionistas.

NOVENA.- REUNIONES DE LA JUNTA DE SOCIOS: Las reuniones serán ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se celebrarán dentro de los tres primeros meses siguientes al vencimiento del ejercicio fiscal, previa convocatoria del Presidente, hecha mediante comunicación a

través de un medio de comunicación escrito y dirigida a cada uno de los socios con ocho (8) días hábiles de anticipación, por lo menos. Si convocada la junta ésta no se reuniere, o si la convocatoria no se hiciere con la anticipación indicada, entonces se reunirá por derecho propio el primer día hábil del quinto mes del año en curso, a las 17H00, en las oficinas de la administración del domicilio principal.

Las reuniones ordinarias tendrán por objeto examinar la situación de la sociedad, designar los administradores y demás funcionarios de su elección, determinar las directrices económicas de la compañía, analizar y aprobar las cuentas y Balances del último ejercicio, resolver sobre la distribución de utilidades previo informe de sugerencias del Gerente y acordar todas las providencias necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto social.

Las reuniones extraordinarias se efectuarán cuando las necesidades imprevistas o urgentes de la empresa así lo exijan, previa convocatoria del Presidente y Gerente y/o a solicitud de un número de socios representantes de por lo menos la cuarta parte de los integrantes del Capital Social.

La convocatoria para las reuniones extraordinarias se hará en la misma forma que para las ordinarias, pero con una anticipación de cinco (5) días comunes, a menos que en ellas hayan de aprobarse cuentas y Balances Generales de fin de ejercicio, en cuyo caso se hará con la misma anticipación prevista para las ordinarias. Las reuniones de la Junta General de Socios se efectuarán en el domicilio social. Sin embargo,

podrá reunirse válidamente cualquier día y en cualquier lugar sin previa convocatoria, cuando se hallare representada la totalidad de las cuotas que integran el capital social.

DECIMA: RESERVA LEGAL.- La sociedad formará una reserva legal con el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas de cada ejercicio, hasta completar el cincuenta por ciento (50%) del capital social. En caso de que este último porcentaje disminuyere por cualquier causa, la sociedad deberá seguir aplicando el mismo diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas de los ejercicios siguientes hasta cuando la reserva legal alcance nuevamente el límite fijado.

La Junta General de Socios podrá constituir reservas ocasionales, siempre que tengan una destinación específica y estén debidamente justificadas. Antes de formar cualquier reserva, se harán las apropiaciones necesarias para atender el pago de impuestos. Hechas las deducciones por este concepto y las reservas que acuerde la Junta General de Socios, incluida la reserva legal, el remanente de las utilidades líquidas se repartirá entre los socios en proporción al Capital aportado.

DECIMA PRIMERA: CORTE DE CUENTAS.- Anualmente, el 31 de diciembre, se cortarán las cuentas y se hará el Inventario y el Balance General de fin de ejercicio que, junto con el respectivo Estado de Pérdidas y Ganancias, el informe del Presidente Gerente y un proyecto de distribución de utilidades, se pondrá a consideración de la Junta General de Socios para su aprobación.

DECIMA SEGUNDA: CESIÓN DE CUOTAS: Los socios tendrán derecho a ceder sus cuotas de aportación, lo que implicará una reforma estatutaria que se hará por escritura pública, previa aprobación de la Junta de Socios (y autorización de la Superintendencia de Compañías.

La escritura será otorgada por el representante legal de la compañía, el cedente y el cesionario. El socio que pretenda ceder sus cuotas las ofrecerá a los demás socios a través del representante legal de la compañía, quien dará traslado por escrito para que dentro de los siguientes quince (30) días hábiles, manifiesten su interés en adquirirlas. El precio, plazo y demás condiciones de la cesión se expresarán en la oferta. Transcurrido este plazo, los socios que acepten la oferta tendrán derecho a tomarlas a prorrata de las cuotas que posean. En caso de que alguno o algunos no las tomen, su derecho acrecentará a los demás, también a prorrata. Si los socios interesados en adquirir las cuotas no estuviesen de acuerdo respecto del precio o plazo; se designarán peritos, para su fijación, conforme al procedimiento legal, y serán obligatorios para las partes.

DECIMA TERCERA.- TÉRMINO: La sociedad durará por el término de cincuenta años (50 años), contados desde la fecha de inscripción de la presente escritura y se disolverá por las siguientes causas:

a) Por vencimiento del término de su duración. Si antes no fuere prorrogado válidamente;

- b) Por la imposibilidad de desarrollar la empresa social, por la terminación de la misma o por la extinción de la cosa o cosas cuyo motivo constituye su objeto;
- c) Por incremento del número de socios a más de veinticinco (25);
- d) Por la iniciación del trámite de liquidación obligatoria de la sociedad;
- e) Por decisión de la Junta General de Socios, adoptada conforme a las disposiciones para las reformas estatutarias y a las prescripciones de Ley;
- f) Por decisión de la autoridad competente en los casos expresamente previstos en la Ley;
- g) Cuando las pérdidas reduzcan el capital por debajo del cincuenta por ciento (50%)
- h) La sociedad continuará (salvo estipulación en contrario) con los herederos del socio difunto en la forma como lo prescribe la Ley; y,
- i) Por las demás causales señaladas en la Ley.

Disuelta la sociedad, se procederá de inmediato a su liquidación, en la forma legal prevista. El nombre de la sociedad (o su razón social, según el caso), una vez disuelta, se adicionará con la expresión “en liquidación”. Su omisión hará incurrir a los encargados de adelantar el proceso liquidatorio en las responsabilidades establecidas en la Ley.

DECIMA CUARTA: - LIQUIDACIÓN - La liquidación del Patrimonio Social se hará a través de un liquidador y/o su suplente, nombrado por la Junta General de Socios. El nombramiento se inscribirá en el Registro Mercantil. Si la Junta no nombra liquidador o liquidadores, la liquidación la hará la persona que figure inscrita como representante legal de la sociedad en el Registro Mercantil y será su suplente quien figure como tal en el mismo

registro. No obstante, podrá hacerse la liquidación por los mismos socios, si así lo acuerdan ellos unánimemente. Quien administre bienes de la sociedad y sea designado liquidador no podrá ejercer el cargo sin que previamente se aprueben las cuentas de su gestión por la Junta General de Socios. Por tanto, si transcurridos treinta (30) días hábiles desde la fecha en que se designó liquidador, no se hubieren aprobado las mencionadas cuentas, se procederá a nombrar nuevo liquidador. El liquidador informará a los acreedores sociales del estado de liquidación en que se encuentra la sociedad, una vez disuelta, mediante aviso que se publicará en un periódico de mayor circulación en el lugar del domicilio social y que se fijará en lugar visible de las oficinas y establecimientos de comercio del cantón Loja.

Durante el período de liquidación la Junta General de socios se reunirá en las fechas indicadas en los Estatutos para las sesiones ordinarias y, así mismo, cuando sea convocada por los liquidadores (y por el revisor fiscal si lo hubiere). Mientras no se haya cancelado el pasivo externo de la sociedad, no podrá distribuirse suma alguna a los socios, pero podrá distribuirse entre ellos la parte de los activos que exceda el doble del pasivo inventariado y no cancelado al momento de hacerse la distribución.

El pago de las obligaciones sociales se hará observando las disposiciones legales sobre preferencia de créditos. Cuando haya obligaciones condicionales se hará una reserva adecuada en poder de los liquidadores para atender dichas obligaciones si llegaren a hacerse exigibles, y se distribuirá entre los socios, en caso contrario. Pagado el pasivo externo de la sociedad se distribuirá el remanente de los activos sociales entre los

socios a prorrata de sus aportes. La distribución se hará constar en acta en que se exprese el nombre de los socios, el valor de sus correspondientes cuotas y la suma de dinero o los bienes que reciba cada uno a título de liquidación.

DECIMA QUINTA: - ARBITRAJE- Toda diferencia o controversia relativa a este contrato y a su ejecución y liquidación, se resolverá por un tribunal de arbitraje designado por la Oficina de Sorteos de la Corte Suprema de Justicia de Amaluza, mediante sorteo entre los árbitros inscritos en las listas que llevan dicha Corte.

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto, los involucrados.

f) Abogado: _____

f) Socios: _____

f) Socios: _____

f) Socios: _____

f) el Notario: _____

ESTRUCTURA EMPRESARIAL.

Se hace necesario definir en esta etapa la estructura organizacional que permita asignar funciones y establecer responsabilidades a cada uno de los trabajadores de la **EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**

Niveles Administrativos.- Los niveles administrativos de la empresa están establecidos por 5 niveles jerárquicos que son:

Niveles Jerárquicos.

La estructura organizacional que forman los niveles jerárquicos es el marco en el que se desenvuelven las empresas de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas para el logro de los objetivos. Desde el punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal como la estructura de los miembros de la empresa y con el medio externo de la misma que da lugar la estructura real de la organización empresarial.

1.- Nivel Legislativo-Directivo.

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operará y está conformado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la presidencia.

2.- Nivel Ejecutivo.

Está conformado por el Gerente-Administrador, el cual será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y será responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

3.- Nivel Asesor.

Está conformado por un Doctor en Jurisprudencia o Abogado quien se encargara de orientar decisiones que merecen un tratamiento especial,

como es el caso de situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.

4.- Nivel de Apoyo.

Este nivel está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

5.- Nivel Operativo.

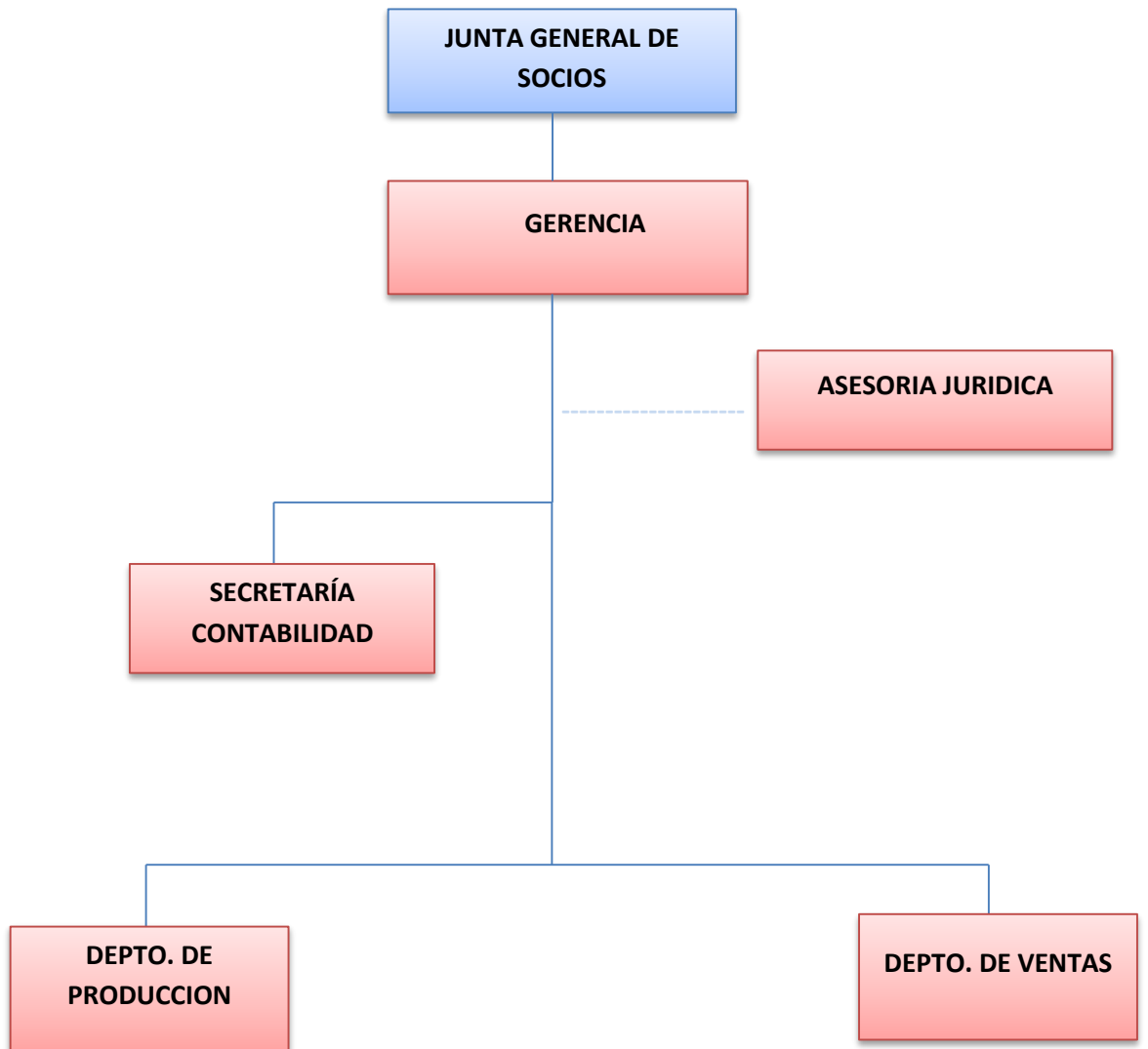
Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, especialmente en las labores de producción o el proceso productivo.

Organigramas.

La estructura organizacional del proyecto es de tipo funcional, que consiste en organizar la entidad en torno a los inputs (entradas) o actividades requeridas para elaborar productos o servicios, como el marketing, las operaciones, finanzas, entre otros.

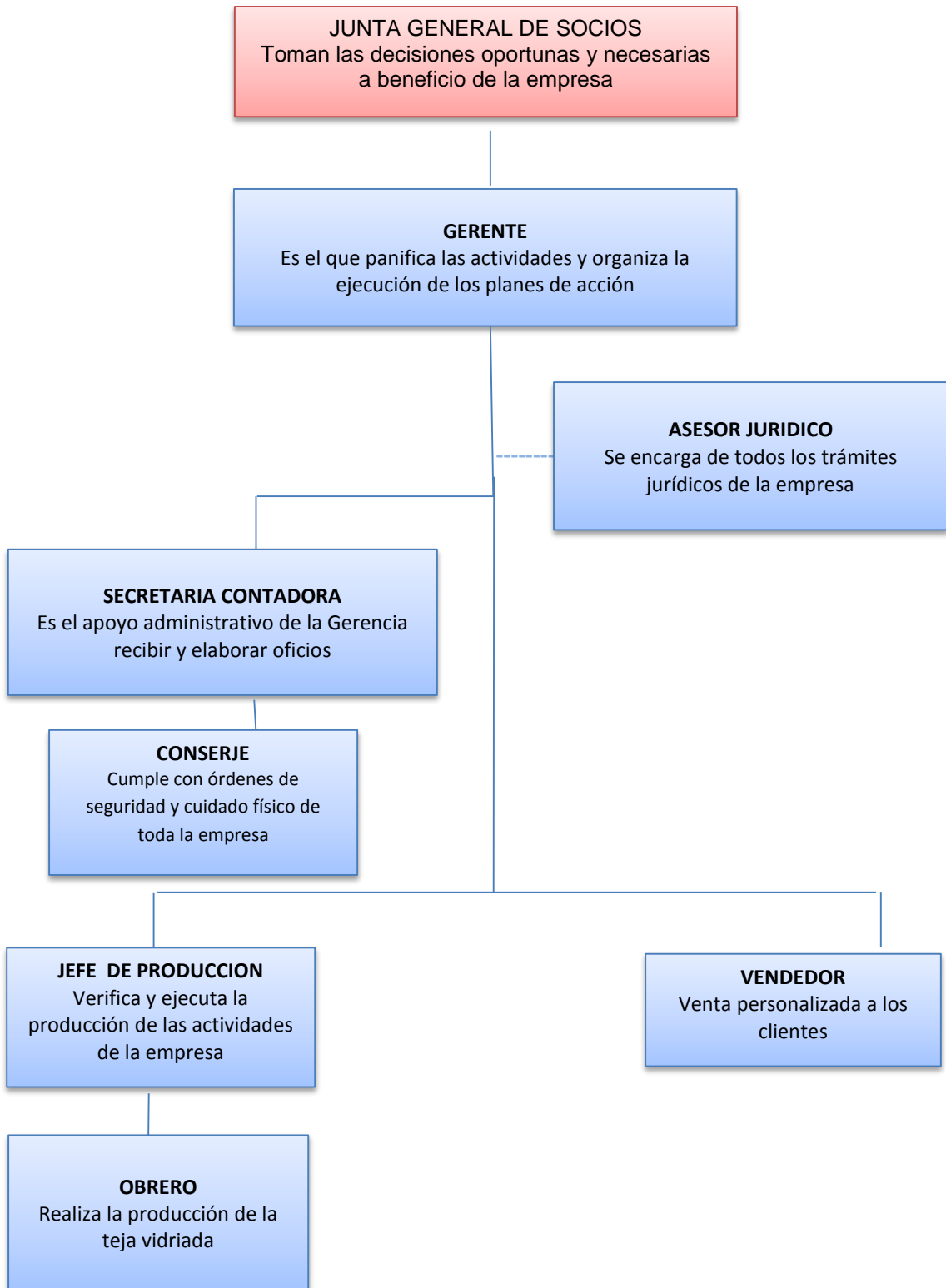
A continuación se presenta el organigrama estructural, funcional y posicional de la **EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
"TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA"**



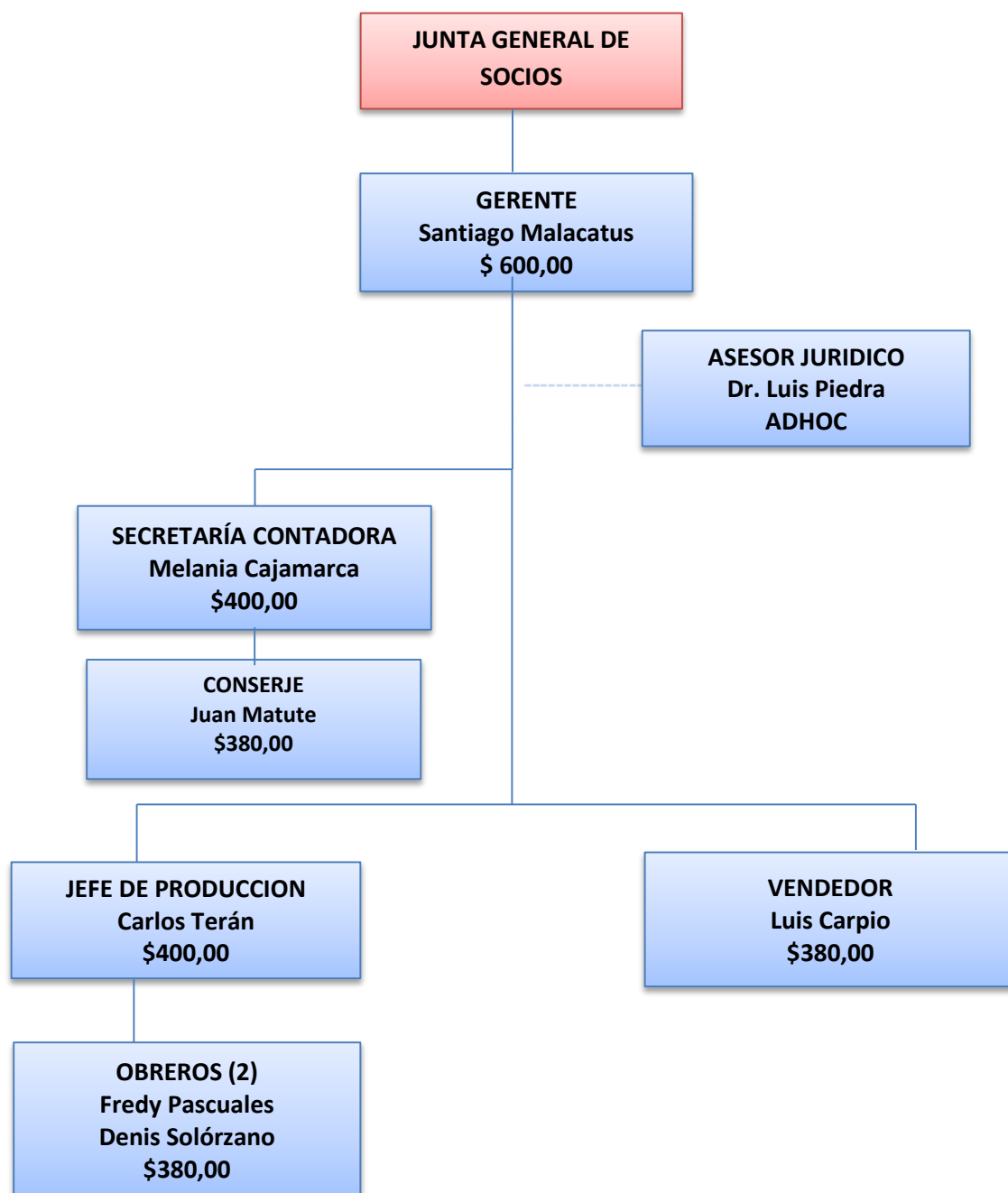
Elaborado por: El Autor.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”



Elaborado por: El Autor.

**ORGANIGRAMA POSICIONAL
“TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**



Elaborado por: El Autor.

MANUAL DE FUNCIONES
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
“TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”

Código: 01

Puesto: GERENTE.

Naturaleza del Puesto: Planificar, organizar, controlar y dirigir todas las actividades relacionadas con la empresa y debe buscar nuevas alternativas de crecimiento de la empresa, y manejar los recursos de una forma eficiente y objetiva.

Funciones:

- 1.- Representar Jurídicamente a la empresa.
- 2.- Controlar, supervisa y dirigir las actividades del personal bajo su mando.
- 3.- Desarrollar políticas internas y normas de conducta para todo el personal.
- 4.- Coordinar con el resto de cargos las diversas actividades de atención al cliente.
- 5.- Establecer directrices para el cumplimiento de los estándares de atención a clientes.
- 6.- Propiciar un ambiente favorable para el correcto desarrollo laboral.
- 7.-Revisar los reportes y balances generados por la secretaria-contadora.
- 8.- Supervisar el proceso de elaboración del producto.

Requisitos:

Edad: De 30 a 50 años.

Sexo: Indiferente.

Título: Ing. Comercial.

Experiencia: Mínimo un año en cargos similares.

Comunicación:

Ascendente: Junta General de Socios.

Descendente: Con el personal si así lo creyere conveniente.

Externa: Clientes, Proveedores y entidades relacionadas.

Aptitudes:

Buenas relaciones personales.

Manejo de conflictos.

Habilidad de mediación.

Condiciones de trabajo:

Ambiente: Buen ambiente de trabajo.

Riesgo: Bajo.

Tipo de contrato.- Permanente.

Horario de trabajo: Horas laborables de trabajo.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 02
Puesto: Asesor Jurídico.
Naturaleza del Puesto: Asesorar en los trámites judiciales.
Funciones: 1.- Elaborar la minuta y acta de constitución de la compañía. 2.- Elaborar los contratos de compra- venta de activos. 3.- Realizar los contratos laborales y registrarlos en el ministerio laboral. 4.- Comunicar los procesos judiciales al gerente. 5.- Asistir a las reuniones de la Junta General si así lo solicitan. 6.- Informar de forma mensual las actividades realizadas. 7.- Representar a la empresa judicialmente. 8.- Las demás que ordene su jefe superior.
Requisitos: Edad: De 30 a 50 años. Sexo: Indiferente. Título: Doctor en Jurisprudencia. Experiencia: Mínimo un año en cargos similares o en libre ejercicio profesional.
Comunicación: Ascendente: Gerente, Presidente y Junta General de Socios. Descendente: Con el personal si así lo creyere conveniente. Externa: Clientes, Proveedores y entidades relacionadas.
Aptitudes: Buenas relaciones personales. Manejo de conflictos. Habilidad de mediación.
Condiciones de trabajo: Ambiente: Buen ambiente de trabajo. Riesgo: Bajo. Tipo de contrato.- Temporal. Horario de trabajo: Cuando se requiera de sus servicios.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 03
Puesto: Secretaria-Contadora.
Naturaleza del Puesto: Asesorar en materia contable y financiera al Gerente y la Junta General de Socios. Atender y orientar al público (clientes, proveedores, personal y otros) en asuntos de su competencia.
<p>Funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las actividades contables. 2.- Recibir y clasificar todos los documentos de compras y venta del producto. 3.- Examinar y analizar la información de los documentos. 4.- Diseñar el plan y manual de cuentas de la empresa. 5.- Elaborar comprobantes y retenciones de IVA e IR. 6.- Preparar los roles de pago y el de provisiones. 7.- Realizar los estados financieros. 8.-Presentar los resultados económicos al Gerente para su aprobación. 9.-Hacer las declaraciones al SRI. 10.-Recibir, clasificar y distribuir correspondencia, informes y folletos. 11.-Mantener actualizado la base de datos de clientes y proveedores. 12.-Organizar y mantener los archivos de documentos. 13.-Atender al cliente. 14.-Realizar otras funciones relacionadas con la empresa que le designe el Gerente.
<p>Requisitos:</p> <p>Edad: De 25 a 50 años.</p> <p>Sexo: Indiferente.</p> <p>Título: Licenciado (a) en Contabilidad y Auditoría.</p> <p>Experiencia: No necesaria.</p>
<p>Comunicación:</p> <p>Ascendente: Gerente, Presidente y Junta General de Socios.</p> <p>Horizontal: Asesor Jurídico si fuese conveniente.</p> <p>Descendente: Con el personal si así lo necesitara.</p> <p>Externa: Clientes, Proveedores y otras empresas relacionadas.</p>
<p>Aptitudes:</p> <p>Responsabilidad.</p> <p>Buenas relaciones personales.</p> <p>Discreción con la información de la empresa.</p>
<p>Condiciones de trabajo:</p> <p>Ambiente: Buen ambiente de trabajo.</p> <p>Riesgo: Medio (cansancio visual y mental)</p> <p>Tipo de contrato.- Temporal.</p> <p>Horario de trabajo: Por lo menos dos horas semanales.</p>

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 04
Puesto: Jefe de Producción.
Naturaleza del Puesto: Supervisar la Producción de las Tejas Vidriadas.
Funciones: 1.-Supervisar las líneas de producción durante todo el proceso. 2.- Receptar la materia prima e in sumos. 3.- Estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido. 4.- Revisar el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo. 5.- Analizar todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona. 6.- Coordinar la producción con los empleados de la empresa. 7.- Analizar el producto terminado y dar informe a gerencia. 8.- Las demás que el superior le ordene.
Aptitudes: Buenas relaciones personales. Discreción con la información de la empresa. Alegre, dinámica, cordial.
Requisitos: Edad: De 25 a 30 años. Sexo: Indiferente. Estudios: Producción Artesanal. Experiencia: Mínimo un año en elaboración de tejas.
Comunicación: Ascendente: Gerente. Descendente: Obreros. Externa: Proveedor de insumos y clientes.
Condiciones de trabajo: Ambiente: Buen ambiente de trabajo. Riesgo: Medio (cansancio visual y mental). Tipo de contrato.- Permanente sujeto a evaluación. Horario de trabajo: De Lunes a Viernes de 9H00 a 13H00 y de 15 H00 a 19H00.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 05
Puesto: Obreros.
Naturaleza del Puesto: Producir las tejas vidriada.
Funciones: 1.- Conocer y aplicar los diferentes procesos para producir las tejas vidriadas. 2.- Conocer y aplicar métodos para la correcta toma de medidas del material necesario. 3.- Resguardar y garantizar el apropiado uso de los equipos, instrumentos y materiales de trabajo. 4.- Mantener limpia la maquinaria. 5.- Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad industrial establecidos. 6.-6.-Conocer y cumplir con el reglamento interno de la Empresa, sus normas y políticas internas. 7.- Cuidar de su higiene y apariencia personal. 8.- Llevar y mantener en condiciones apropiadas el uniforme de trabajo. 9.- Mantener un volumen de voz adecuado durante su trabajo.
Aptitudes: Buenas relaciones personales. Creatividad para los diseños de tejas vidriadas. Discreción con la información de la empresa. Alegre, dinámica, cordial.
Requisitos: Edad: De 25 a 30 años. Sexo: Masculino. Estudios: No necesarios. Experiencia: Mínimo un año en elaboración de tejas vidriadas.
Comunicación: Ascendente: Gerente. Descendente: Jefe de Producción. Horizontal: Vendedora.
Condiciones de trabajo: Ambiente: Buen ambiente de trabajo. Riesgo: Alto (cansancio físico y visual) Tipo de contrato.- Permanente sujeto a evaluación. Horario de trabajo: De Lunes a Viernes de 9H00 a 13H00 y de 15 H00 a 19H00.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 06
Puesto: Vendedor.
Naturaleza del Puesto: Comercializar las Tejas Vidriadas que fueron producidas.
Funciones: 1.- Planificar, organizar, dirigir y controlar las ventas. 2.- Llenar las facturas que se originan de las ventas. 3.- Receptar el dinero por la venta del producto. 4.- Entregar lo recaudado por la venta diariamente al Gerente. 5.-Conferir los documentos de ingresos y egresos de dinero al contador para su registro. 6.-Mantener limpia las instalaciones y el mobiliario de la empresa. 7.-Decorar la sala de ventas para que atraiga al cliente. 8.- Coordinar con el departamento de Producción.
Requisitos: Edad: De 18 a 25 años. Sexo: Masculino. Título: Bachiller. Experiencia: No necesaria.
Comunicación: Ascendente: Gerente y Secretaria. Externa: Clientes.
Aptitudes: Carisma para la venta, cordial, atenta. Buenas relaciones personales.
Condiciones de trabajo: Ambiente: Buen ambiente de trabajo. Riesgo: Medio (cansancio visual y físico). Tipo de contrato.- Permanente sujeto a evaluación. Horario de trabajo: De Lunes a Viernes de 10 h00 a 13 h00 y de 15h00 a 18h00 Sábado y Domingo de 9h00 a 13h00 para que cumpla las 40 horas.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”
Código: 07
Puesto: Conserje.
Naturaleza del Puesto: Responsable de la materia prima y productos terminados.
Funciones: 1.- Responsable de la recepción de la materia prima. 2.- Responsable del almacenamiento de los productos terminados. 3.- Llevar el control de inventario de existencias de materia prima y producto terminado. 4.- Responsable de la entrega de los jugos al chofer vendedor. 5.- Receptar la materia prima para la elaboración del producto. 6.- Mantener el stock del producto terminado. 7.- Entregar el producto en buen estado y conservación. 8.- Las demás que su superior le asigne.
Requisitos: Edad: De 20 a 35 años. Sexo: Masculino. Título: Bachiller. Experiencia: Mínimo un año.
Comunicación: Ascendente: Gerente, secretaria. Descendente: Con el personal si así lo creyere conveniente. Externa: Clientes, Proveedores.
Aptitudes: Buenas relaciones personales.
Condiciones de trabajo: Ambiente: Buen ambiente de trabajo. Riesgo: Medio. Tipo de contrato.- Temporal. Horario de trabajo: Cuando se requiera de sus servicios.

ESTUDIO FINANCIERO.

Inversiones.

El plan de inversiones consiste en la descripción y valoración pormenorizada de los bienes y servicios necesarios para poner en marcha un proyecto.

Las inversiones es el análisis de la información a fin de cuantificar los activos que requiere el proyecto para la transformación de la materia prima en producto terminado a través del monto de capital de operación requerido para el funcionamiento del proyecto después de su implementación.

Las inversiones de un proyecto comprende los rubros: activo fijo, activo diferido y capital de trabajo o de operación.

Los activos Fijos.- Las inversiones fijas constituyen los activos fijos de la empresa y se los puede definir como: los bienes que se los adquiere con la intención de explotarlos y no revenderlos en el curso de las operaciones normales de la actividad. Estas inversiones fijas se realizan durante la etapa de ejecución del proyecto y se utilizan durante su vida útil. Comprenden los bienes tangibles depreciables y no depreciables tales como: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, muebles, instalaciones especiales, etc.

Los activos intangibles.- Dentro de los activos se suman también los intangibles que agrupan rubros tales como: gastos de constitución y organización, patentes, marcas, puesta en marcha y otros similares que deben ser amortizados.

Los activos circulantes.- El capital de trabajo cambia de acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar, así se constituye en uno de los puntos de mayor importancia en la situación financiera de la empresa, por tanto dentro de la misma debe de lograr que sus ingresos sean mayores a sus egresos, siempre necesitara de capital de trabajo para su inversión inicial.

Activo Fijo.

Para el presente proyecto de factibilidad de la empresa se incluirá como Activos Fijos los rubros de: Terreno, Edificio, Maquinaria y Equipo, Muebles y Enseres, Utensilios, Equipos de Oficina y Equipos de Computación; los mismos que son imprescindibles para la ejecución del proyecto.

ACTIVOS FIJOS.

ADECUACIONES.

Se consideran las adecuaciones que servirá para la puesta en marcha de la empresa.

Cuadro Nº 32

DETALLE	CANTIDAD M.2	COSTO UNITARIO	TOTAL
Adecuaciones	90	65,00	5.850,00
TOTAL			5.850,00

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: El autor.

MAQUINARIA Y EQUIPO.

Es la Maquinaria y Equipo que se utilizara en la elaboración de la teja vidriada, además el precio se la obtuvo a través de cotizaciones expedidas por las empresas locales.

Cuadro N° 33

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Torno	3	200.00	600.00
Horno para teja vidriada	1	600.00	600.00
Etiquetadora	1	150.00	150.00
TOTAL			1,350.00

Fuente: Empresas locales.

Elaborado por: El autor.

UTENSILIOS.

Son los utensilios que se utilizara en la elaboración del producto, además el precio se la obtuvo a través de cotizaciones expedidas por las empresas locales.

Cuadro N° 34

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Brochas	20	1,00	20,00
Espátulas	6	1,50	9,00
Estilete	6	1,20	7,20
Lijas	20	0,50	10,00
TOTAL			46,20

Fuente: Empresas locales.

Elaborado por: El autor.

MUEBLES Y ENSERES.

Se consideran a todos los Muebles y Enseres que se utilizaran en las áreas de ventas y administrativas de la empresa, además el precio de los mismos se obtuvieron mediante cotizaciones proporcionadas por las empresas de la localidad.

Cuadro N° 35

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Mesa de trabajo	2	20,00	40,00
Perchas	3	50,00	150,00
Bancos de madera	4	8,00	32,00
Escritorios	2	120,00	240,00
Sillas giratorias	2	30,00	60,00
Gavetas aéreas	2	60,00	120,00
TOTAL			642,00

Fuente: Almacenes locales.

Elaborado por: El autor.

EQUIPOS DE OFICINA.

Para el registro y desarrollo de las actividades administrativas de la empresa es necesario la adquisición del mencionado equipo de Oficina, además el precio de los mismos se obtuvieron a través de cotizaciones extendidas por las instituciones de la localidad.

Cuadro N° 36

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Sumadora	1	35,00	35,00
Teléfono	2	35,00	70,00
Grapadora	1	5,00	5,00
Perforadora	1	5,00	5,00
TOTAL			115,00

Fuente: Almacenes locales.

Elaborado por: El autor.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.

Para el registro y desarrollo de las actividades administrativas de la empresa es necesario la adquisición del equipos de computación, además el precio de los mismos se obtuvieron a través de cotizaciones extendidas por los almacenes de la localidad.

Cuadro Nº 37

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Computadoras	2	750,00	1.500,00
Impresora	2	100,00	200,00
TOTAL			1.700,00

Fuente: Almacenes locales.

Elaborado por: El autor.

ACTIVOS DIFERIDOS. Dentro de este Activo Diferido se tomó en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto, el mismo que se distribuyen a continuación:

Cuadro Nº 38

DETALLE	COSTO TOTAL
Permiso de funcionamiento	200,00
Patentes municipales	250,00
Estudio de factibilidad	450,00
Total	900,00

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: El autor.

ACTIVOS CIRCULANTES.

Se constituyen por los valores necesarios para las operaciones normales del proyecto durante el ciclo productivo, se detalla a continuación:

COSTOS PRIMOS.

MATERIA PRIMA DIRECTA.

Cuadro Nº 39

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Arcilla	225	0,25	56,25	675,00
Barniz vidriado	15	15,00	225,00	2.700,00
TOTAL			281,25	3.375,00

Fuente: Almacenes locales.

Elaborado por: El autor.

MATERIA PRIMA INDIRECTA.

Cuadro N° 40

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO MENSUAL
Estampado con logo	225	0,05	11,25	135,00
TOTAL			11,25	135,00

Fuente: Almacenes locales.

Elaborado por: El autor.

MANO DE OBRA DIRECTA.

Cuadro N° 41

NÓMINA	BÁSICO	10° TERCER SUELDO	10° CUARTO SUELDO	VACACIONES	IESS APOORTE 11,16	REMUN. MENSUAL UNIFIC.	REMUN. MENSUAL UNIFIC. ANUAL
Obreros (2)	380	31.67	31.25	15.83	42.41	1002.32	12,027.79
TOTAL						1,002.32	12,027.79

Fuente: La tablita 2017.

Elaborado por: El autor.

MANO DE OBRA INDIRECTA.

Cuadro N° 42

NÓMINA	BÁSICO	10° TERCER SUELDO	10° CUARTO SUELDO	VACACIONES	IESS APOORTE 11,16	REMUN. MENSUAL UNIFIC.	REMUN. MENSUAL UNIFIC. ANUAL
Jefe de producción	400	33.33	31.25	16.67	44.64	525.89	6,310.68
TOTAL						525.89	6,310.68

Fuente: La tablita 2017.

Elaborado por: El autor.

ENERGÍA ELÉCTRICA.

Cuadro N° 43

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Energía eléctrica	300,00	0,25	75,00	900,00
TOTAL			75,00	900,00

Fuente: Empresa eléctrica Amaluza.

Elaborado por: El autor.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.

SUELDOS.

Cuadro N° 44

NÓMINA	BÁSICO	10° TERCER SUELDO (1/12)	10° CUARTO SUELDO (S. UNIF)	VACACIONES (1/24)	IESS APORTE 11,16	REMUN. MENSUAL UNIFIC.	REMUN. MENSUAL UNIFIC. ANUAL
Gerente	450	37.50	31.25	18.75	50.22	587.72	7,052.64
Conserje	380	31.67	31.25	15.83	42.41	501.16	6,013.90
Secretaria- contadora	400	33.33	31.25	16.67	44.64	525.89	6,310.68
TOTAL						1,614.77	19,377.22

Fuente: La tablita 2015.

Elaborado por: El autor.

SERVICIOS BÁSICOS.

Cuadro N° 45

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Agua	15,00	180,00
Teléfono	25,00	300,00
TOTAL	40,00	480,00

Fuente: Municipio del Cantón Espíndola y CNT.

Elaborado por: El autor.

ARRIENDOS

Cuadro N° 46

DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Arriendo de local	1	150,00	1800,00
TOTAL		150,00	1800,00

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: El Autor.

GASTOS DE VENTA.**PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.****Cuadro N° 47**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Publicidad radio	5,00	25,00	125,00	1.500,00
TOTAL			125,00	1.500,00

Fuente: Radio de la localidad.

Elaborado por: El autor.

RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL**Cuadro N° 48**

ACTIVO FIJO	
DETALLE	COSTO TOTAL
Adecuaciones	5,850.00
Maquinaria y equipo	1,350.00
Utensilios	46.20
Muebles y enseres	642.00
Equipos de oficina	115.00
Equipos de computación	1,700.00
TOTAL	9,703.20
ACTIVO DIFERIDO	
DETALLE	COSTO TOTAL
Permisos	200.00
Patentes	250.00
Estudios varios	450.00
Total	900.00
ACTIVO CIRCULANTE	
ACTIVO CIRCULANTE	VALOR MENSUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Materia prima directa	281.25
Materia prima indirecta	11.25
Mano de obra directa	1,002.32
Mano de obra indirecta	525.89
Energía eléctrica	75.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos administrativos	1,614.77
Arriendo	150.00
Servicios básicos	40.00
GASTOS DE VENTA	
Publicidad	125.00
TOTAL	3,825.47

TOTAL INVERSIONES			
ACTIVO FIJO	9,703.20		
ACTIVO DIFERIDO	900.00		
ACTIVO CIRCULANTE	3,825.47	<i>capital ajeno</i>	<i>capital propio</i>
TOTAL	14,428.67	6,000.00	8,428.67

FINANCIAMIENTO.

Financiamiento de la Inversión.-

Fuentes Internas.- El capital propio es de \$8.428,67 es decir el 58,42% de la inversión total.

Fuentes Externas.- Se adoptó como alternativa solicitar un préstamo al Banco Nacional de Fomento, por un valor de \$6.000,00 con un interés del 11.17% anual, mencionado crédito solicitado será financiado en un plazo de 36 meses, correspondiendo al 41.58% de la inversión total.

Cuadro Nº 49

Fuentes Internas	\$8.428,67	58.42%
Fuentes Externas	\$6.000,00	41.58%
TOTAL	14,428.67	100%

TABLA DE AMORTIZACIÓN
Cuadro Nº 50

TABLA DE AMORTIZACION					
INSTIT. FINANCIERA		Banco Nacional de Fomento			
MONTO EN USD		6.000,00			
TASA DE INTERES		11.17%			
PLAZO		3 años			
FECHA DE INICIO		07/04/2016			
MONEDA		DOLARES			
AMORTIZACION CADA		30 días			
Número de períodos		36 para amortizar capital			
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		6.000,00			
1	07-may-2016	5.860,71	60,00	139,29	199,29
2	06-jun-2016	5.720,04	58,61	140,68	199,29
3	06-jul-2016	5.577,95	57,20	142,09	199,29
4	05-ago-2016	5.434,44	55,78	143,51	199,29
5	04-sep-2016	5.289,50	54,34	144,94	199,29
6	04-oct-2016	5.143,11	52,90	146,39	199,29
7	03-nov-2016	4.995,26	51,43	147,85	199,29
8	03-dic-2016	4.845,92	49,95	149,33	199,29
9	02-ene-2017	4.695,10	48,46	150,83	199,29
10	01-feb-2017	4.542,76	46,95	152,33	199,29
11	03-mar-2017	4.388,90	45,43	153,86	199,29
12	02-abr-2017	4.233,51	43,89	155,40	199,29
13	02-may-2017	4.076,56	42,34	156,95	199,29
14	01-jun-2017	3.918,04	40,77	158,52	199,29
15	01-jul-2017	3.757,93	39,18	160,11	199,29
16	31-jul-2017	3.596,22	37,58	161,71	199,29
17	30-ago-2017	3.432,90	35,96	163,32	199,29
18	29-sep-2017	3.267,94	34,33	164,96	199,29
19	29-oct-2017	3.101,34	32,68	166,61	199,29
20	28-nov-2017	2.933,06	31,01	168,27	199,29
21	28-dic-2017	2.763,11	29,33	169,96	199,29
22	27-ene-2018	2.591,45	27,63	171,65	199,29
23	26-feb-2018	2.418,08	25,91	173,37	199,29
24	28-mar-2018	2.242,98	24,18	175,11	199,29
25	27-abr-2018	2.066,12	22,43	176,86	199,29
26	27-may-2018	1.887,50	20,66	178,62	199,29
27	26-jun-2018	1.707,09	18,87	180,41	199,29
28	26-jul-2018	1.524,87	17,07	182,21	199,29
29	25-ago-2018	1.340,83	15,25	184,04	199,29
30	24-sep-2018	1.154,96	13,41	185,88	199,29
31	24-oct-2018	967,22	11,55	187,74	199,29
32	23-nov-2018	777,61	9,67	189,61	199,29
33	23-dic-2018	586,10	7,78	191,51	199,29
34	22-ene-2019	392,67	5,86	193,42	199,29
35	21-feb-2019	197,31	3,93	195,36	199,29
36	23-mar-2019	0,00	1,97	197,31	199,29
			1.174,29	6.000,00	7.174,29

COSTOS Y GASTOS.
PRESUPUESTO PROFORMARDO DE COSTOS Y GASTOS
Cuadro Nº 51

RUBROS/ PERIODOS	PRESUPUESTO PROFORMARDO DE COSTOS Y GASTOS									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS DE OPERACIÓN										
Materia prima directa	3,375.00	3,560.63	3,756.46	3,963.06	4,181.03	4,410.99	4,653.59	4,909.54	5,179.57	5,464.44
Materia prima indirecta	135.00	142.43	150.26	158.52	167.24	176.44	186.14	196.38	207.18	218.58
Mano de obra directa	12,027.79	12,689.32	13,387.23	14,123.53	14,900.33	15,719.84	16,584.43	17,496.58	18,458.89	19,474.13
Mano de obra indirecta	6,310.68	6,657.77	7,023.94	7,410.26	7,817.83	8,247.81	8,701.44	9,180.01	9,684.92	10,217.59
Energía eléctrica	900.00	949.50	1,001.72	1,056.82	1,114.94	1,176.26	1,240.96	1,309.21	1,381.22	1,457.18
DEPRECIACIONES										
Dep. Adecuaciones	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88	277.88
Dep. Maq. Y Equipos	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50	121.50
Depreciac. Suministros	13.86	13.86	13.86	13.86	13.86					
Amortiz. de activo diferido	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Total Costo De Produc.	23,341.71	24,592.87	25,912.85	27,305.43	28,774.60	30,310.72	31,945.94	33,671.10	35,491.15	37,411.30
GASTOS DE ADMINIST.										
Sueldos administrativos	19,377.22	20,442.96	21,567.33	22,753.53	24,004.97	25,325.25	26,718.13	28,187.63	29,737.95	31,373.54
Arriendo	1,800.00	1,899.00	2,003.45	2,113.63	2,229.88	2,352.53	2,481.92	2,618.42	2,762.44	2,914.37
Servicios básicos	480.00	506.40	534.25	563.64	594.64	627.34	661.84	698.25	736.65	777.17
Dep. equipos de oficina	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70	20.70
Dep. equipos de computo	379.67	379.67	379.67							
Dep. muebles y enseres	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78	57.78
Total de Gastos de Admi.	22,115.36	23,306.51	24,563.17	25,509.28	26,907.97	28,383.60	29,940.38	31,582.78	33,315.52	35,143.55
GASTOS DE VENTAS										
Publicidad	1,500.00	1,582.50	1,669.54	1,761.36	1,858.24	1,960.44	2,068.26	2,182.02	2,302.03	2,428.64
Total de Gastos de Ventas	1,500.00	1,582.50	1,669.54	1,761.36	1,858.24	1,960.44	2,068.26	2,182.02	2,302.03	2,428.64
GASTOS FINANCIEROS										
Interés por préstamo	167.31	167.31	167.31	167.31	167.31					
TOTAL COSTOS	47,124.38	49,649.20	52,312.87	54,743.39	57,708.13	60,654.75	63,954.58	67,435.90	71,108.70	74,983.49

CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS.

Costos fijos.- Son aquellos costos o valores que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado dentro de la vida útil del proyecto.

Costos Variables.- Son aquellas que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción. En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada, en función de las ventas y de producción, utilizando además la forma gráfica para su representación.

Cuadro Nº 52

RUBROS	AÑO 1		AÑO 5		AÑO 10	
	C. FIJOS	C. VARIABLE	C. FIJOS	C. VARIABLES	C. FIJOS	C. VARIABLES
COSTOS DE PRODUCCIÓN						
Materia prima directa		3,375.00		4,181.03		5,464.44
Materia prima indirecta		135.00		167.24		218.58
Mano de obra directa		12,027.79		14,900.33		19,474.13
Mano de obra indirecta	6,310.68		7,817.83		10,217.59	
Energía eléctrica		900.00		1,114.94		1,457.18
Dep. Edificio	277.88		277.88		277.88	
Dep. Maquinaria y equipo	121.50		121.50		121.50	
Dep. Suministros	13.86		13.86			
Amortización de activo diferido	180.00		180.00		180.00	
Subtotal costos de producción	6,903.92	16,437.79	8,411.06	20,363.54	10,796.96	26,614.33
GASTOS DE ADMINISTRACION						
Sueldos personal administrativo	19,377.22		24,004.97		31,373.54	
Servicios básicos	480.00		594.64		777.17	
Arriendo	1,800.00		2,229.88		2,914.37	
Deprec. equipos de oficina	20.70		20.70		20.70	
Deprec. de equipos computación	379.67					
Dep. de muebles y enseres	57.78		57.78		57.78	
Subtotal gastos administra.	22,115.36		26,907.97		35,143.55	
GASTOS DE VENTAS						
Publicidad	1,500.00		1,858.24		2,428.64	
Subtotal Gastos de Ventas	1,500.00		1,858.24		2,428.64	
GASTOS FINANCIEROS						
Interés por préstamo	167.31		167.31			
Subtotal gastos financieros	167.31		167.31			
COSTO TOTAL	30,686.59		37,344.59		48,369.16	
TOTAL FIJOS Y VARIABLES	30,686.59	16,437.79	37,344.59	20,363.54	48,369.16	26,614.33
COSTOS TOTALES	47,124.38		57,708.13		74,983.49	

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN.

Cuadro N° 53

AÑOS	COSTOS DE OPERACIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA	COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN
1	47,124.38	203,840.00	0.23
2	49,649.20	218,400.00	0.23
3	52,312.87	232,960.00	0.22
4	54,743.39	247,520.00	0.22
5	57,708.13	262,080.00	0.22
6	60,654.75	276,640.00	0.22
7	63,954.58	276,640.00	0.23
8	67,435.90	276,640.00	0.24
9	71,108.70	276,640.00	0.26
10	74,983.49	276,640.00	0.27

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO.

Cuadro N° 54

AÑOS	COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN	UTILIDAD	PVP
1	0.23	0.07	0.30
2	0.23	0.07	0.30
3	0.22	0.07	0.29
4	0.22	0.07	0.29
5	0.22	0.07	0.29
6	0.22	0.07	0.29
7	0.23	0.07	0.30
8	0.24	0.07	0.32
9	0.26	0.08	0.33
10	0.27	0.08	0.35

INGRESO POR VENTAS.

Cuadro N° 55

AÑOS	CAPACIDAD UTILIZADA	PVP	INGRESOS POR VENTA
1	203,840.00	0.30	61,261.70
2	218,400.00	0.30	64,543.96
3	232,960.00	0.29	68,006.74
4	247,520.00	0.29	71,166.40
5	262,080.00	0.29	75,020.57
6	276,640.00	0.29	78,851.18
7	276,640.00	0.30	83,140.96
8	276,640.00	0.32	87,666.67
9	276,640.00	0.33	92,441.30
10	276,640.00	0.35	97,478.54

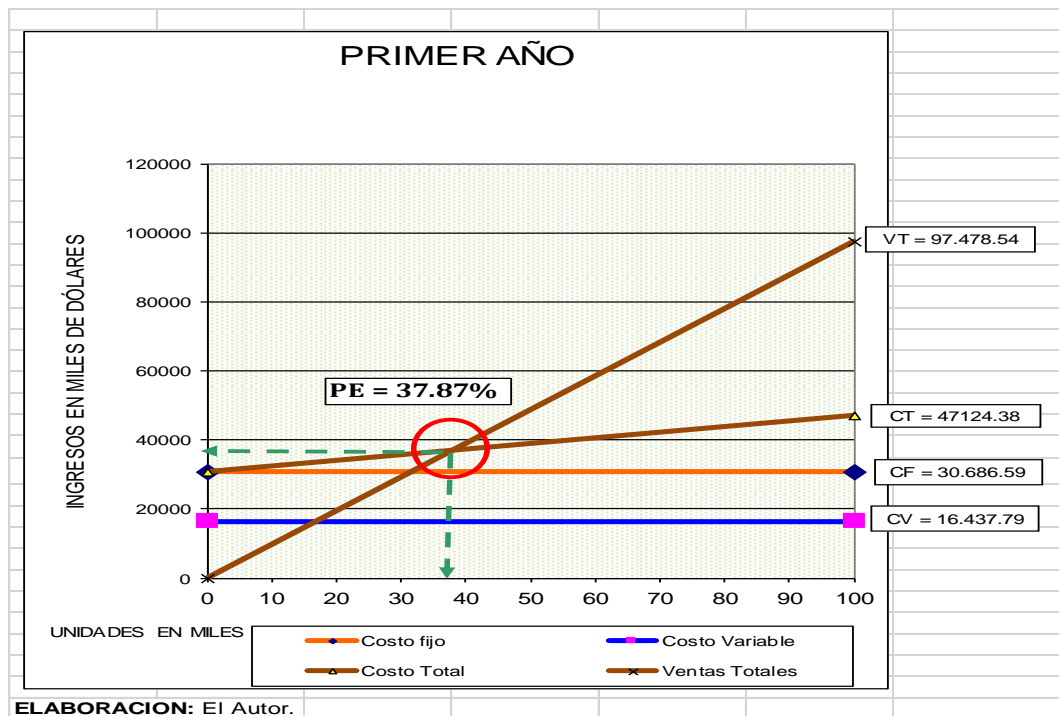
PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio, en términos de contabilidad de costos, es aquel punto o volumen de ventas, en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 1.

a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA			
Costo Fijo Total			
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$			
30686.59			
97478.54	-	16437.79	
PE = 37.87 %			
b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS			
Costo Fijo Total			
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Costo Variable Total} - \text{Ventas Totales}}$			
1	-		
30686.59			
1	-	16437.79	
97478.54			
PE = \$ 36,910.86			

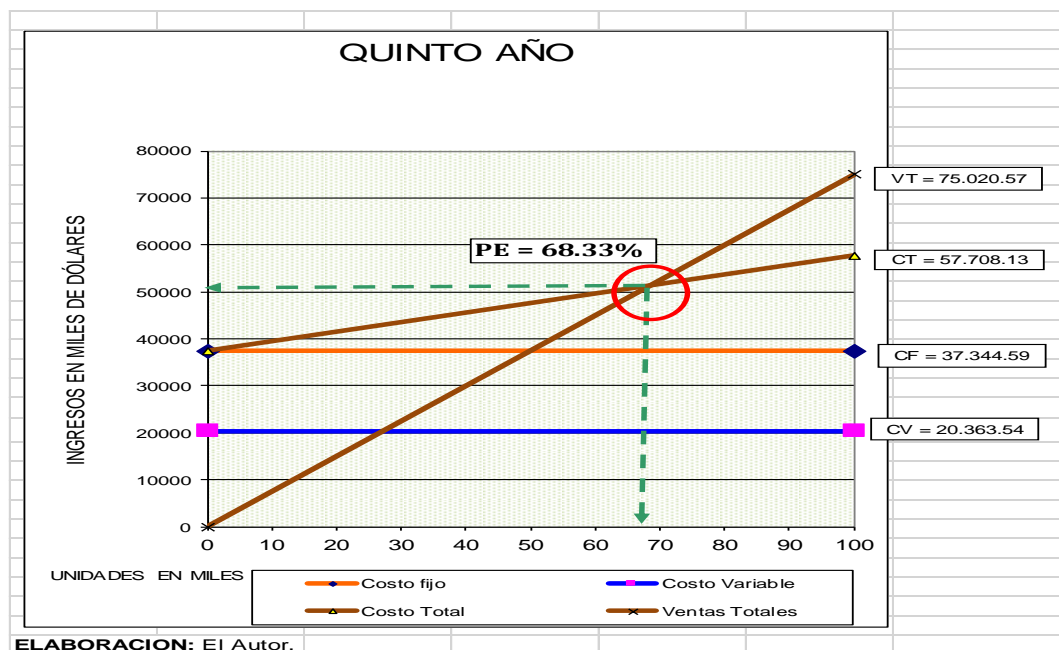


Análisis.

Cuando la empresa utilice una capacidad instalada del 37.87% y alcance unas ventas de \$36.910.86 se hallan en un punto de equilibrio o punto muerto en donde no tiene ni pérdidas y ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 5.

a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA		
Costo Fijo Total		
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$		
37344.59		
PE =	$\frac{37344.59}{75020.57 - 20363.54} \times 100$	
PE = 68.33 %		
b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS		
Costo Fijo Total		
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Costo Variable Total} - \text{Ventas Totales}}$		
1	-	37344.59
PE = $\frac{37344.59}{20363.54 - 75020.57}$		
1	-	51258.04
PE = \$ 51,258.04		

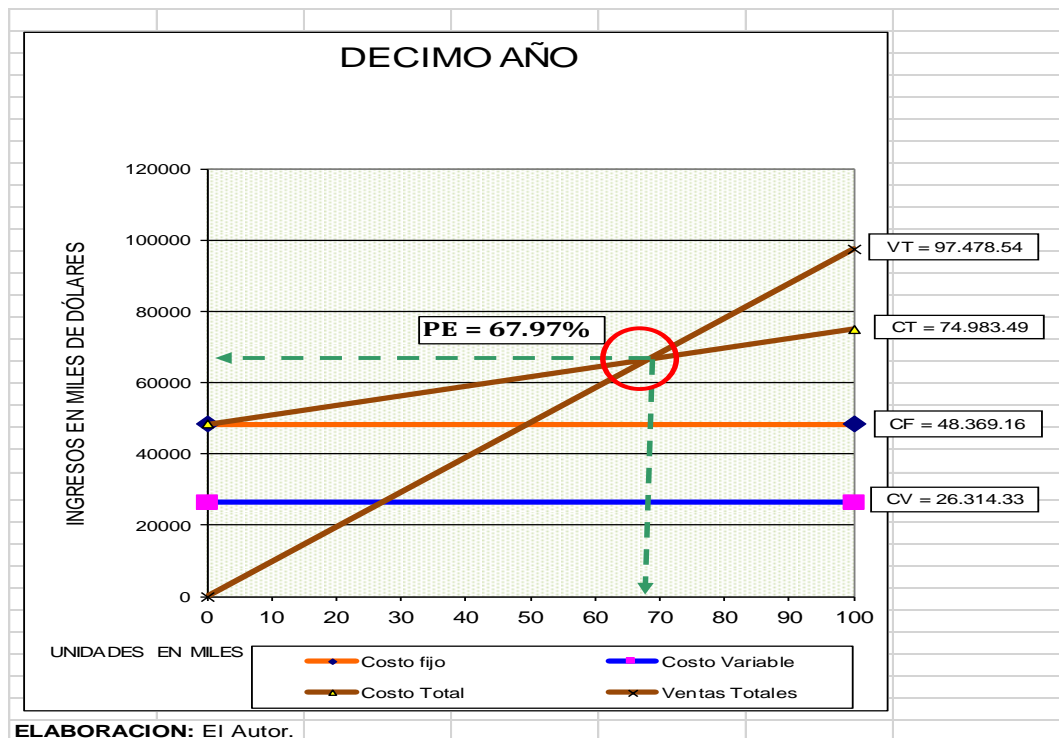


Análisis.

Cuando la empresa utilice una capacidad instalada del 68.33% y alcance unas ventas de \$51.258.04 se hallan en un punto de equilibrio o punto muerto en donde no tiene ni pérdidas y ganancias.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 10.

a. EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA		
Costo Fijo Total		
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$		
48369.16		
97478.54	-	26314.33
PE = 67.97 %		
b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS		
Costo Fijo Total		
PE = $\frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Costo Variable Total} - \text{Ventas Totales}}$		
1	-	26314.33
48369.16		
1	-	97478.54
PE = \$ 66,254.58		



Análisis.

Cuando la empresa utilice una capacidad instalada del 67.97% y alcance unas ventas de \$66.254.58 se hallan en un punto de equilibrio o punto muerto en donde no tiene ni pérdidas y ganancias.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Documento contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estos pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período. También se lo denomina Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido durante un período económico y como se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro en el proyecto.

Cuadro N° 56
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

ANOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS										
Ingresos por ventas	61,261.70	64,543.96	68,006.74	71,166.40	75,020.57	78,851.18	83,140.96	87,666.67	92,441.30	97,478.54
(-) Costo Total	47,124.38	49,649.20	52,312.87	54,743.39	57,708.13	60,654.75	63,954.58	67,435.90	71,108.70	74,983.49
(=) Utilidad Bruta en Ventas	14,137.32	14,894.76	15,693.86	16,423.02	17,312.44	18,196.43	19,186.37	20,230.77	21,332.61	22,495.05
(-) 15% Utilidad de Trabajadores	2,120.60	2,234.21	2,354.08	2,463.45	2,596.87	2,729.46	2,877.96	3,034.62	3,199.89	3,374.26
(=) Utilidad antes de IR	12,016.72	12,660.55	13,339.78	13,959.56	14,715.57	15,466.96	16,308.42	17,196.16	18,132.72	19,120.79
(-) 22% Impuesto a la Renta	3,004.18	3,165.14	3,334.95	3,489.89	3,678.89	3,866.74	4,077.10	4,299.04	4,533.18	4,780.20
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	9,012.54	9,495.41	10,004.84	10,469.67	11,036.68	11,600.22	12,231.31	12,897.12	13,599.54	14,340.59
(-) 10% Reserva legal	901.25	949.54	1,000.48	1,046.97	1,103.67	1,160.02	1,223.13	1,289.71	1,359.95	1,434.06
TOTAL INGRESOS	8,111.28	8,545.87	9,004.35	9,422.71	9,933.01	10,440.20	11,008.18	11,607.40	12,239.58	12,906.53

EVALUACIÓN FINANCIERA.

La evaluación puede considerarse como aquel ejercicio teórico mediante el cual se intentan identificar, valorar y comparar entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyectos con la finalidad de coadyuvar a decidir la más conveniente.

Se identifica los costos y beneficios que resultan de contrastar los efectos generados por un proyecto con los objetivos que se pretenden alcanzar con su ejecución y puesta en marcha.

Para poder efectuar dicha evaluación es necesario contar primeramente con el Flujo de Caja proyectado para todos los años de vida útil determinados para el proyecto, considerando los ingresos y egresos reales de dinero en la empresa si se pusiera en marcha.

FLUJO DE CAJA.

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

**Cuadro Nº 57
FLUJO NETO DE CAJA**

AÑOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS											
Ingresos por ventas		61,261.70	64,543.96	68,006.74	71,166.40	75,020.57	78,851.18	83,140.96	87,666.67	92,441.30	97,478.54
Valor Residual				565.62		11.50	565.62			565.62	199.20
Capital propio	8,428.67										
Capital ajeno	6,000.00										
Total Ingresos	14,428.67	61,261.70	64,543.96	68,572.36	71,166.40	75,032.07	79,416.80	83,140.96	87,666.67	93,006.92	97,677.74
EGRESOS											
Costo de Producción y operación		47,124.38	49,649.20	52,312.87	54,743.39	57,708.13	60,654.75	63,954.58	67,435.90	71,108.70	74,983.49
Activos fijos	9,703.20										
Activos diferidos	900.00										
Activos circulantes	3,825.47										
(-) Costo Total	14,428.67	47,124.38	49,649.20	52,312.87	54,743.39	57,708.13	60,654.75	63,954.58	67,435.90	71,108.70	74,983.49
(=) Utilidad Bruta en Ventas		14,137.32	14,894.76	16,259.48	16,423.02	17,323.94	18,762.05	19,186.37	20,230.77	21,898.23	22,694.25
(-) 15% Utilidad de Trabajadores		2,120.60	2,234.21	2,438.92	2,463.45	2,598.59	2,814.31	2,877.96	3,034.62	3,284.73	3,404.14
(=) Utilidad antes de IR.		12,016.72	12,660.55	13,820.56	13,959.56	14,725.35	15,947.74	16,308.42	17,196.16	18,613.49	19,290.11
(-) 25% Impuesto a la Renta		3,004.18	3,165.14	3,455.14	3,489.89	3,681.34	3,986.93	4,077.10	4,299.04	4,653.37	4,822.53
Utilidad líquida		9,012.54	9,495.41	10,365.42	10,469.67	11,044.01	11,960.80	12,231.31	12,897.12	13,960.12	14,467.58
Reinversión de activos fijos					1746.20		115.00	1,746.20			1,746.20
FLUJO NETO DE CAJA		9,012.54	9,495.41	10,365.42	8,723.47	10,929.01	11,960.80	10,485.11	12,897.12	13,960.12	12,721.38

VALOR ACTUAL NETO.

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto. En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

Cuadro Nº 58

PERÍODO	FLUJO NETO	FACTOR	VALOR
		ACTUALIZ.	ACTUALIZADO
		11.17%	
0	14,428.67		
1	9,012.54	0.8995	8,106.99
2	9,495.41	0.8091	7,683.14
3	10,365.42	0.7278	7,544.39
4	8,723.47	0.6547	5,711.35
5	10,929.01	0.5889	6,436.40
6	11,960.80	0.5298	6,336.28
7	10,485.11	0.4765	4,996.43
8	12,897.12	0.4286	5,528.30
9	13,960.12	0.3856	5,382.71
10	12,721.38	0.3468	4,412.23
			62,138.22
			14,428.67
			47,709.55

$$FA = 1 / (1 + i)^n$$

$$VAN = SFNA - INVERSIÓN INICIAL$$

$$VAN = 62,138.22 - 14,428.67$$

$$VAN = 47,709.55$$

Análisis : Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta
Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente
Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL.

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial de capital.

Cuadro N° 59

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO NETO
		DE CAJA	ACUMULADO
0	14,428.67		
1		9,012.54	
2		9,495.41	18,507.95
3		10,365.42	28,873.37
4		8,723.47	37,596.84
5		10,929.01	48,525.85
6		11,960.80	60,486.65
7		10,485.11	70,971.76
8		12,897.12	83,868.88
9		13,960.12	97,829.00
10		12,721.38	110,550.38
		97,829.00	

$$\text{PRC} = \frac{\text{Año anterior cubrir la inversión}}{\frac{\sum \text{Primeros flujos actualizados} - \text{Inversión}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}}$$

$$\text{PRC} = \frac{3}{\frac{48525.85 - 14428.67}{10469.67}}$$

$$\text{PRC} = 1.87$$

0.87 * 12 =	10.44	1	Años
0.44	30	10	Meses
		30	Días

Análisis : El capital se recupera en 1 años, 10 meses y 30 días

TASA INTERNA DE RETORNO.

La tasa interna de retorno (TIR) constituye un segundo criterio y muy importante de evaluación de los proyectos de inversión. Para calcular la tasa interna de retorno se debe realizar una interpolación de la tasa de descuento cuyo proceso consiste en hallar un valor deseado entre otros dos valores. La TIR es la tasa de descuento (de interés) con la que el valor presente de los egresos (incluida la inversión inicial) es igual al valor presente de los ingresos netos. Representa la rentabilidad media del dinero invertido durante la vida útil de la empresa.

Cuadro Nº 60

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		29.00%	MENOR	30.00%	MAYOR
0			- 14,428.67		-14,428.67
1	9,012.54	0.77519	6,986.47	0.76923	6,932.72
2	9,495.41	0.60093	5,706.03	0.59172	5,618.59
3	10,365.42	0.46583	4,828.56	0.45517	4,717.99
4	8,723.47	0.36111	3,150.14	0.35013	3,054.33
5	10,929.01	0.27993	3,059.37	0.26933	2,943.50
6	11,960.80	0.21700	2,595.51	0.20718	2,477.99
7	10,485.11	0.16822	1,763.78	0.15937	1,670.97
8	12,897.12	0.13040	1,681.80	0.12259	1,581.05
9	13,960.12	0.10109	1,411.18	0.09430	1,316.43
10	12,721.38	0.07836	996.87	0.07254	922.79
			17,751.04		16,807.69

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

$$= 29 + 1.00 \left(\frac{17751.04}{943.35} \right)$$

$$TIR = 47.82 \%$$

Análisis : Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
 Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto
 Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Por tanto, el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero.

RELACION COSTO BENEFICIO.

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.
- ✓ B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.
- ✓ B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

Cuadro Nº 61

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTOS			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO	FACT. ACTUALIZ.	COSTO	INGRESO	FACT. ACTUALIZ.	INGRESO
	ORIGINAL	11.17%	ACTUALIZADO	ORIGINAL	11.17%	ACTUALIZADO
1	47,124.38	0.89952	42,389.48	61,261.70	0.89952	55,106.32
2	49,649.20	0.80914	40,173.26	64,543.96	0.80914	52,225.23
3	52,312.87	0.72784	38,075.51	68,006.74	0.72784	49,498.17
4	54,743.39	0.65471	35,841.09	71,166.40	0.65471	46,593.42
5	57,708.13	0.58893	33,985.92	75,020.57	0.58893	44,181.69
6	60,654.75	0.52975	32,132.11	78,851.18	0.52975	41,771.74
7	63,954.58	0.47653	30,476.03	83,140.96	0.47653	39,618.84
8	67,435.90	0.42865	28,906.15	87,666.67	0.42865	37,578.00
9	71,108.70	0.38558	27,417.91	92,441.30	0.38558	35,643.27
10	74,983.49	0.34684	26,006.96	97,478.54	0.34684	33,809.05
			335,404.41			436,025.74

$$R (B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$R (B/C) = \frac{436,025.74}{335,404.41}$$

$$R (B/C) = 1.30 \quad \text{Dólares}$$

Análisis : Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto
 Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente
 Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto

El proyecto nos dara una rentabilidad por cada dólar invertido de 0.30

Por tanto, el proyecto se acepta debido a que su R (B/C) es mayor a uno.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

En el proyecto se ha estimado que las variaciones con mayor incertidumbre, son los costos y los ingresos, por lo tanto se ha considerado determinar hasta qué punto la empresa soporta un incremento en los costos, lo cual se puede apreciar en el siguiente cuadro.

En términos generales se debe considerar los siguientes aspectos:

- Cuando el coeficiente resultante es mayor que uno el proyecto es sensible a esos cambios.
- Cuando el coeficiente resultante es igual no se ve efecto alguno.
- Cuando el coeficiente resultante es menor a uno es proyecto no es sensible.

Análisis de sensibilidad con incremento de costos en el 19.52%

Cuadro Nº 62

PERIODO	COSTO	COSTO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	ORIGINAL	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	19.52%	ORIGINAL	NETO	35.00%	MENOR	36.00%	MAYOR
0						-14,428.67		-14,428.67
1	47,124.38	56,323.06	61,261.70	9.012.54	0.7407407407	6128.69	0.7352941176	6083.63
2	49,649.20	59,340.72	64,543.96	9.495.41	0.5486968450	4775.22	0.5406574394	4705.25
3	52,312.87	62,524.34	68,006.74	10.365.42	0.4064421074	3779.14	0.3975422349	3696.39
4	54,743.39	65,429.30	71,166.40	8.723.47	0.3010682277	2451.10	0.2923104668	2379.80
5	57,708.13	68,972.76	75,020.57	10.929.01	0.2230135020	2257.08	0.2149341668	2175.31
6	60,654.75	72,494.56	78,851.18	11.960.80	0.1651951867	4272.84	0.1580398285	4087.76
7	63,954.58	76,438.51	83,140.96	10.485.11	0.1223668049	1317.99	0.1162057563	1251.63
8	67,435.90	80,599.39	87,666.67	12.897.12	0.0906420777	930.85	0.0854454090	877.48
9	71,108.70	84,989.12	92,441.30	13.960.12	0.0671422798	834.42	0.0628275066	780.80
10	74,983.49	89,620.27	97,478.54	12.721.38	0.0497350221	652.06	0.0461966961	605.67
						12970.73		12215.06

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 35.00 + 1.00 \left(\frac{12970.73}{755.67} \right) = 35.67 \%$$

$$\text{Diferencias TIR} = 47.56 - 35.67 = 11.89 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 11.89 / 47.56 = 25.00\%$$

$$\text{Sensibilidad} = 25.00 / 35.67 = 0.99$$

Análisis : Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un incremento en los co 19.52%

Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos del 18.56%

Cuadro Nº 63

AÑO	COSTO	INGRESO	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	FLUJO	FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
	ORIGINAL	ORIGINAL	18.56%	NETO	35.00%	MENOR	36.00%	MAYOR
0						-14428.67		-14428.67
1	47,124.38	61,261.70	49,891.53	9.012.54	0.7407407407	6128.69	0.7352941176	6083.63
2	49,649.20	64,543.96	52,564.60	9.495.41	0.5486968450	4775.22	0.5406574394	4705.25
3	52,312.87	68,006.74	55,384.69	10.365.42	0.4064421074	3779.14	0.3975422349	3696.39
4	54,743.39	71,166.40	57,957.92	8.723.47	0.3010682277	2451.10	0.2923104668	2379.80
5	57,708.13	75,020.57	61,096.75	10.929.01	0.2230135020	2257.08	0.2149341668	2175.31
6	60,654.75	78,851.18	64,216.40	11.960.80	0.1651951867	4272.84	0.1580398285	4087.76
7	63,954.58	83,140.96	67,710.00	10.485.11	0.1223668049	1317.99	0.1162057563	1251.63
8	67,435.90	87,666.67	71,395.74	12.897.12	0.0906420777	930.85	0.0854454090	877.48
9	71,108.70	92,441.30	75,284.19	13.960.12	0.0671422798	834.42	0.0628275066	780.80
10	74,983.49	97,478.54	79,386.52	12.721.38	0.0497350221	652.06	0.0461966961	605.67
						12970.73		12215.06

$$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 35.00 + 1.00 \left(\frac{12970.73}{755.67} \right) = 35.87 \%$$

$$\text{Diferencias TIR} = 47.56 - 35.87 = 11.69 \%$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 11.69 / 47.56 = 24.58 \%$$

$$\text{Sensibilidad} = 24.58 / 35.87 = 0.99$$

Análisis : Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.
 Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.
 Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible y resiste un decremento en los ingresos del 18.56%

h. CONCLUSIONES.

De acuerdo al análisis del trabajo de investigación realizado, se concluyó de la siguiente manera:

- El estudio de mercado dio a conocer que la empresa tiene un número potencial de clientes y de ventas del mercado que puede captar, para ello se efectuó una relación entre demanda y oferta, para ello se debió restar la demanda efectiva en unidades de la oferta en unidades, para lo se obtuvo una demanda insatisfecha de 4'568.773 unidades de teja vidriadas.
- El estudio técnico dio como resultado que se la empresa puede producir como su capacidad instalada máxima la cantidad de 291.200 tejas vidriadas y que su capacidad utilizada para el primer año de vida útil del proyecto es del setenta por ciento, o sea producirá 203.840 tejas vidriadas en el primer año.
- Según los factores de localización la empresa estará ubicada en la Parroquia de Amaluza, por haber obtenido un puntaje de ponderación de micro localización de 8.65 puntos y cumple con los requisitos de ubicación con los diferentes criterios de selección.
- El estudio administrativo determino que la empresa se la formara como una Compañía de Responsabilidad Limitada cuyo nombre será **EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA “TEJA-DECORATIVA. CIA. LTDA”**, y se desarrolló los organigramas para que los empleados desempeñen sus funciones de acuerdo al Manual defunciones dentro de la empresa.

- El estudio financiero sirvió para conocer que la inversión será de 14.428.67 dólares y que los evaluadores financiero determinaron que el VAN es de 47.709.55, la Relación Beneficio Costo es de 1,30, LA Tasa Interna de Retorno es del 47.82%, que el Periodo de Recuperación de Capital será de 1 años, 10 meses y 30 días, y que según el análisis de sensibilidad en aumento de costos es del 19.52% y en la disminución de los ingresos es del 18.56%. Esto demostró que el proyecto es factible de realizarlo.

i. RECOMENDACIONES.

De acuerdo a las conclusiones, se realiza las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda la ejecución del presente proyecto de factibilidad para la introducción del producto al mercado utilizando las estrategias de mercado y así alcanzar el propósito de satisfacer la necesidad del consumidor final.

- Se recomienda se apliquen los resultados obtenidos en el presente estudio a fin de que los inversionistas tomen en cuenta los valores del mismo y sacar el producto al mercado consumidor.

- Se recomienda ofrecer el producto con garantía, calidad, vasado en el valor agregado para la satisfacción de las necesidades de los clientes.

Se recomienda que la empresa comience ofreciendo según el plan de comercialización propuesto, la imagen del producto, la forma de comercializarlo y el análisis del precio a ofrecer.

- Que la empresa amplíe su capacidad instalada por año, a fin que se pueda aumentar la cantidad de producto para que pueda atraer más clientes y se cubra la demanda insatisfecha existente en el mercado.

j. BIBLIOGRAFIA.

- ✓ Tejascobert/Productos.Primeraedicion.Ecuadorconstruccion.2012.
- ✓ BACA, Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Quinta Edición, Pag. 2, México 2012.
- ✓ ARTUR SELDON. Diccionario de Economía. F.G. Pennance Ediciones. Villassar del Mar.2012.
- ✓ G. BOCA URBINA. Evaluación de Proyectos, Análisis Administrativo del Riesgo. Segunda Edición.2012.
- ✓ Organización Aplicada, Víctor H. Vázquez, 2.012, Terceraedicion.
- ✓ Melián Rodríguez Manuel Ernesto "Estudio de Factibilidad Económico Financiero en proyecto de inversión" Guía de investigación financiera para estudiantes. 2011.
- ✓ Ramírez Almaguer, Vidal Marrero y Domínguez Rodríguez: "Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio Bibliográfico" en Contribuciones a la Economía, marzo 2013.
- ✓ QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos.
- ✓ SAPAG CHAIN, (2012). Preparación y Manual de funciones. Cuarta edición; Editorial McGraw Hill; Santiago, Chile.
- ✓ VELASQUEZ, Ramiro, Administración., Edit. Norma S.A., Vol.4., 2012.
- ✓ www.inec.gov.ec

k. ANEXOS.

ANEXO 1.

FICHA RESUMEN.

a. TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.”

b. PROBLEMÁTICA

Las tejas para techos son uno de los materiales más durables en el mercado, y requieren muy poco mantenimiento. Ellas son resistentes al fuego y ofrecen un nivel relativamente alto de aislamiento. Las tejas están hechas de arcilla natural o de hormigón.

Debido a que está hecho de productos naturales, es amigable con el medio ambiente y se recicla fácilmente. Son conocidas por su rico colorido de terracota de color rojo. Ellas pueden ser esmaltadas o semi esmaltadas para modificar su apariencia. Este material mantendrá su color con el tiempo, independientemente de las condiciones meteorológicas.

La teja vidriada ofrece gran variedad de opciones para respetar las características del entorno, tanto histórico-artístico como paisajístico, mediante sus formas, acabados y gama de colores. La producción de la teja vidriada consume menos energía que otros productos alternativos.

En nuestro país Ecuador existen empresas que se dedican a la producción de tejas a nivel nacional como son Decorteja, Servitechos, Tejas Cotopaxi, Tejas Fibrocemento, Cerámicas Rialto, Arcimego.

Nuestro país cuenta con grandes yacimientos de arcilla. Los principales yacimientos se encuentran en el Oriente en el sector de Limón, en el Plan de Milagro, y en Puyo; en el Azuay se la encuentra en Sinincay, y otros yacimientos en El Oro, Santarosa, Portovelo, Cotopaxi, Cañar y Loja.

Uno de los problemas que se da en nuestro país y especialmente en la ciudad de Amaluza es que no existen empresas para contribuir con el engrandecimiento y bienestar de la ciudad y que las personas que tienen grandes cantidades de dinero no inviertan en la creación de nuevas empresas, lo que provoca una falta de emprendimiento industrial. Como las empresas no viven aisladas reciben las influencias del entorno en que se desarrollan, estas influencias pueden ser económicas, políticas tecnológicas o sociales, cada uno es un factor importante para el desenvolvimiento de las mismas.

Las personas que tienen grandes cantidades de dinero no invierten y más bien ellas invierten en entidades bancarias, las cuales no contribuyen con el engrandecimiento y bienestar de la ciudad esto ocasiona falta de emprendimiento industrial.

Una de las variables que predomina en la ciudad de Amaluza, es básicamente que en la actualidad se cuenta con materia prima suficiente para la fabricación de teja vidriada en casi toda la provincia y que es fácil de obtenerla, pero no se está aprovechando a este recurso natural para la

elaboración de las tejas, lo que esto produce, un bajo nivel de producción la falta de empleo y el subempleo, además existe mano de obra suficiente para realizar este tipo de actividades en la creación de diferentes modelos de teja vidriada.

La limitada inversión por parte de los empresarios que están inmersos en el desarrollo empresarial en la ciudad de Amaluza ha dado como resultado un limitado y bajo nivel de producción, contribuyendo a agudizar mayores niveles de pobreza por la falta de empleo, el subempleo y el desempleo.

Esto se da por la falta de alternativas de producción para crear empresas, dando como resultado bajo desarrollo económico industrial de limitada inversión en la ciudad de Amaluza.

Por lo antes expuesto se propone La Creación del **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.**

OBJETIVOS.

Objetivo General:

REALIZAR UN PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PARA EL BENEFICIO DE LA CIUDAD Y DEL CANTON.

Objetivos Específicos:

1. Determinar mediante un estudio de mercado la oferta y demanda del producto.
2. Realizar un estudio técnico para determinar la capacidad instalada, la localización de la empresa e ingeniería del proyecto y los requerimientos técnicos – tecnológicos a utilizar en la nueva empresa.
3. Proponer una estructura administrativa y la conformación legal de la empresa.
4. Realizar el estudio financiero para determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice.
5. Realizar una evaluación financiera a través de los indicadores financieros como: el VAN, TIR, RB/C, AS, PRC.

METODOLOGIA

Método inductivo.

El método inductivo es aquel que guía el proceso investigativo en su proceso de análisis, desde los hechos o acontecimientos de carácter particular para luego llegar a la generalizar de acuerdo a lo observado, será necesario este método porque a través del mismo se analizó la información de los diversos estudios que se deben realizar para cumplir con la estructuración general del proyecto.

El mismo se lo utilizó para saber la factibilidad de crear una empresa productora de Teja Vidriada.

Método deductivo.

El método deductivo es aquel que parte de los datos generales aceptados como verdaderos, para deducir por medio de razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir, parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. Se utilizó este método en la fase en donde permitió deducir datos y obtener información acerca de la factibilidad de crear una empresa productora de Teja Vidriada.

Método Analítico.

Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas. Este proceso de análisis sistemático de la información recogida a través de las herramientas de recolección de información es fundamental para poder llegar a conclusiones y recomendaciones para la creación de la nueva empresa productora de Teja Vidriada.

Método descriptivo.

El objeto de la investigación descriptiva consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del

tiempo. En esta investigación se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí.

La encuesta.

Este es una técnica cuantitativa que ayuda a la investigación realizada para obtener una muestra, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cualitativas.

Es por ello, que las encuestas se aplicarán a las personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espíndola.

Descripción del Segmento de Mercado: El segmento de mercado al cual va dirigido el proyecto son las 591 personas que se dedican a la construcción en el Cantón Espíndola, que según el Municipio del Cantón para el año 2015, fueron de 591 que se están dedicando a la construcción de sus respectivas unidades habitacionales. A esta población de la proyecta para el año 2016 con un porcentaje del 4,17% de crecimiento de empleo de construcción en el Cantón, según información obtenida en el Municipio del Cantón Espíndola.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE AMALUZA

En donde:

P= proyección de la población.

$$P = p(1 + i)^n$$

p= personas dedicadas a la construcción.

$$P = 591(1 + 0.0417)^1$$

1= Constante.

i= 4.17 % tasa de crecimiento poblacional

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTON ESPINDOLA		
Periodo	Crecimiento poblacional	Población
2015	4.17%	591
2016	4.17%	615

Fuente: Municipios del Cantón Amaluza.

Elaboración: El Autor.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Formula:

$$n = \frac{N}{1 + e^2N}$$

En donde:

n= tamaño de la muestra

e= margen de error

N= Población

$$n = \frac{615}{1 + (0.05)^2 615}$$

$$n = \frac{615}{2.5375}$$

$$n = 241 \text{ ENCUESTAS}$$

ANEXO 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiante del 10mo. módulo de la Carrera de Administración de Empresas me encuentro empeñado en elaborar un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.”**, para lo cual solicito de la manera más comedida y respetuosa se digno contestar las siguientes preguntas:

ENCUESTA A DEMANDANTES:

1.- ¿Utiliza usted teja para la construcción de su vivienda? DP

SI ()
NO ()

2.- ¿Utiliza usted teja vidriada para la construcción de su vivienda?
DR

SI ()
NO ()

3.- ¿Por qué prefiere teja vidriada para la construcción de su vivienda?

Por su diseño ()
Por su resistencia ()
Por su vistosidad ()
Otros ()

4.- ¿En dónde adquiere la teja vidriada para la construcción de su vivienda?

Fabrica ()
Ferreterías ()
Distribuidoras ()
Otros ()

5.- ¿Cuántos metros cuadrados de tejas vidriadas para la construcción de su vivienda usted compra a la semana?

De 50 a 150 ()
De 151 a 250 ()
De 251 a 350 ()
De 351 a 450 ()

6.- ¿Encuentra con facilidad la teja vidriada para la construcción de su vivienda?

SI ()
NO ()

7.- ¿Cuál es el precio que usted paga por cada metro cuadrado teja vidriada?

De 0,51 a 1,00 dólares ()
De 1,01 a 1,50 dólares ()
De 1,51 a 2,00 dólares ()

8.- ¿Por qué medio publicitario usted conoció la teja vidriada?

Televisión ()
Prensa escrita ()
Radio ()
Vallas publicitarias ()
Otros medios ()

9.- ¿Si se creara una empresa productora de teja vidriada para la ciudad de Amaluza del Cantón Espíndola, estaría dispuesto a adquirirlas?

SI ()
NO ()

10.- ¿Qué medio publicitario usted prefiere para que se conozca la teja vidriada?

Televisión ()
Prensa escrita ()
Radio ()
Vallas publicitarias ()
Otros medios ()

11.- ¿Le gustaría que la empresa ofrezca promociones a sus clientes?

SI ()
NO ()

12.- ¿Qué promociones desearía que ofrezca la nueva empresa?

Sorteos mensuales ()
Descuentos personales ()
Producto gratis ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiante del 10mo. módulo de la Carrera de Administración de Empresas me encuentro empeñado en elaborar un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TEJA VIDRIADA PARA LA CIUDAD DE AMALUZA DEL CANTON ESPINDOLA, PROVINCIA DE LOJA.”**, para lo cual solicito de la manera más comedida y respetuosa se digno contestar las siguientes preguntas:

ENCUESTA A OFERENTES:

Marque con una(X) la respuesta que considere conveniente

1.- ¿En su local vende tejas vidriadas para la construcción de viviendas?

SI ()

NO ()

2.- ¿En dónde adquiere la teja vidriada para la construcción que usted vende en su local?

Fabrica ()

Ferreterías ()

Distribuidoras ()

Otros ()

3.- ¿Cuántos metros cuadrados de tejas vidriadas para la construcción vende usted mensualmente?

De 501 a1000 ()

De 1001 a 1500 ()

De 1501 a 2000 ()

4.- ¿Indique el precio del metro cuadrado de la teja vidriada para la construcción que usted vende en su local?

De 0,51 a 1,00 dólares ()

De 1,01 a 1,50 dólares ()

De 1,51 a 2,00 dólares ()

5.- ¿Utiliza usted algún medio publicitario para difundir la venta de la teja vidriada para la construcción?

SI ()

NO ()

6.- ¿Qué medio publicitario usted utiliza para que se conozca la teja vidriada?

Televisión ()

Prensa escrita ()

Radio ()

Vallas publicitarias ()

Otros medios ()

7.- ¿Realiza usted algún tipo de promoción?

SI ()

NO ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	5
c. INTRODUCCIÓN	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS	50
f. RESULTADOS	54
g DISCUSIÓN	73
h. CONCLUSIONES	155
i. RECOMENDACIONES.....	157
j. BIBLIOGRAFÍA	158
k. ANEXOS	159
ÍNDICE	170