



**ESCUELA POLITÉNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

**ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ARTESANÍAS EN
ARCILLA EN EL CANTÓN RUIMIÑAHUI**

PILLAJO REIMUNDO MARLON GEOVANNI

DIRECTOR: DR. HERNÁN NOVILLO

CODIRECTOR: ING. JUANITA GARCÍA

SANGOLQUÍ, MARZO DEL 2011

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Marlon Geovanni Pillajo Reimundo

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado: **Estudio para la Implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Artesanías en Arcilla en el Catón Rumiñahui**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Marzo 16 del 2011

MARLON GEOVANNI PILLAJO REIMUNDO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL
CERTIFICADO DE TUTORÍA

Dr. Hernán Novillo
Ing. Juanita García

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “Estudio para la Implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Artesanías en Arcilla en el Catón Rumiñahui”, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos.

Autorizan a Marlon Geovanni Pillajo Reimundo a Ing. Director, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Marzo 16 del 2011

Dr. Hernán Novillo
DIRECTOR

Ing. Juanita García
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL
AUTORIZACIÓN

Yo, Marlon Geovanni Pillajo Reimundo

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Estudio para la Implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Artesanías en Arcilla en el Catón Rumiñahui”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Marzo 16 del 2011

MARLON GEOVANNI PILLAJO REIMUNDO

DEDICATORIA

El desarrollo del presente proyecto está dedicado a aquellas personas que con amor me ayudaron y alentaron para continuar en la difícil tarea de liberarme de todas mis limitaciones.

MI FAMILIA

GRACIAS.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mi camino. A mis padres Wilma y Vicente, por el mayor apoyo y ejemplo que he podido recibir a lo largo de toda mi vida, a mis hermanos Paúl y Renato por estar presentes en todos los momentos duros y darme su apoyo incondicional, a mis tíos por su generosidad y cariño desinteresado, a mis amigos por las palabras de aliento para seguir adelante, y a todas las personas que me ayudaron para desarrollar este proyecto.

Agradecimiento especial al Dr. Hernán Novillo y a la Ing. Juanita García por su tiempo y ayuda invalorable para realizar esta labor.

Muchas Gracias a todos...

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	17
SUMMARY	19
OBJETIVOS	21
CAPÍTULO I	
1. ESTUDIO DE MERCADO	23
1.1 Objetivos Del Estudio De Mercado	23
1.2 Identificación Del Producto O Servicio	24
1.3 Característica Del Producto O Servicio	25
1.3.1 Clasificación Por Su Uso Y Efecto	26
1.3.2 Productos O Servicios Sustitutos / Complementarios	28
1.3.3 Normatividad Sanitaria, Técnica Y Comercial	28
1.4 Investigación De Mercado	32
1.4.1 Metodología De La Investigación De Campo	32
1.4.2. Segmentación De Mercado	33
1.4.3. Segmento Objetivo	35
1.4.4 Tamaño Del Universo	35
1.4.5. Prueba Piloto	36
1.4.6. Tamaño De La Muestra	38
1.4.7. Diseño De La Encuesta	39
1.4.7.1 Análisis De Resultados	40
1.5 Análisis De La Demanda	55
1.5.1 Clasificación	55
1.5.2 Factores De Afectan A La Demanda	58
1.5.3 Análisis Histórico De La Demanda	61

1.5.4 Demanda Actual Del Producto Y/O Servicio	62
1.5.5 Proyección De La Demanda	64
1.6 Análisis De La Oferta	65
1.6.1 Clasificación	65
1.6.2 Factores Que Afectan A La Oferta	67
1.6.3 Comportamiento Histórico De La Oferta	70
1.6.4 Oferta Actual	71
1.6.5 Proyección De La Oferta	74
1.7. Estimación De La Demanda Insatisfecha	75
1.8 Análisis De Precios	76
1.8.1 Precios Históricos Y Actuales.	76
1.8.2 Márgenes De Precios: Estacionalidad, Volumen, Forma De Pago	77
 CAPÍTULO II	
2. ESTUDIO TÉCNICO	78
2.1 Tamaño Del Proyecto	79
2.1.1 Factores Determinantes Del Tamaño	80
2.1.2 Optimización Del Tamaño	90
2.1.3 Definición De Las Capacidades De Producción	90
2.2 Localización Del Proyecto	92
2.2.1 Macro Localización	92
2.2.2 Micro Localización	94
2.2.2.1 Criterios De Selección De Alternativas	94
2.2.2.2 Matriz Locacional	98
2.2.2.3 Selección De La Alternativa Optima	100

2.2.2.4 Plano De La Micro Localización	101
2.3 Ingeniería Del Proyecto	102
2.3.1 Proceso De Producción Y / O Servicio	103
2.3.2 Flujograma Del Proceso	104
2.3.4 Requerimiento De Mano De Obra	109
2.3.5 Requerimiento De Maquinaria Y Equipo	111
2.3.6 Requerimiento De Materiales, Insumos Y Servicios	113
2.3.2 Distribución De La Planta	117
2.3.3 Calendario De Ejecución Del Proyecto	118
2.4 Estudio De Impacto Ambiental	119
CAPÍTULO III	
3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN	122
3.1 Base Legal	122
3.1.1 Constitución De La Empresa	122
3.1.2 Tipo De Empresa (Sector/Actividad, CIU)	127
3.1.3 Razón Social, Logotipo, Slogan.	128
3.2 Base Filosófica De La Empresa	129
3.2.1 Visión	130
3.2.2 Misión	131
3.2.3 Objetivos Estratégicos	132
3.2.4 Principios Y Valores	135
3.2.5 Estrategia Empresarial	137
3.2.5.1 Estrategia De Competitividad.	137
3.2.5.2 Estrategia De Crecimiento.	139

3.2.5.3 Estrategia De Competencia.	140
3.2.5.4 Estrategia Operativa.	141
3.3 Estrategias De Mercadotecnia	142
3.3.1 Estrategia De Precio	142
3.3.2 Estrategia De Promoción	142
3.3.3 Estrategia De Producto Servicio	144
3.3.4 Estrategia De Plaza	145
3.3.5 Estrategia De Distribución	146
3.4 La Organización	147
3.4.1 Estructura Orgánica	147
3.4.2 Responsabilidades	148
3.4.3 Perfiles Profesionales	151
3.5 Organigrama Estructural Y Análisis.	155

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO FINANCIERO	156
4.1 Presupuestos	156
4.1.1 Presupuesto De Inversión	156
4.1.1.1 Activos Fijos	157
4.1.1.2 Activos Diferidos	161
4.1.1.3 Capital De Trabajo.	162
4.1.2 Cronograma De Inversiones Y Reinversiones	163
4.1.3 Presupuesto De Operación	165
4.1.3.1 Presupuesto De Ingresos.	166
4.1.3.2 Presupuesto De Egresos.	167

4.1.3.3 Estado De Origen Y Aplicación De Recursos	168
4.1.3.4 Estructura De Financiamiento	169
4.1.4 Puntos De Equilibrio	170
4.2 Estados Financieros Proyectados	
4.2.1 Del Proyecto (Sin Financiamiento)	174
4.2.1.1 Estado De Resultados.	175
4.2.1.2 Flujo Neto De Fondos	177
4.2.2 Del Inversionista (Con Financiamiento)	178
4.2.2.1 Estado De Resultados.	178
4.2.2.2 Flujo Neto De Fondos	179
4.3 Evaluación Financiera	180
4.3.1 Determinación De Las Tasas De Descuento.	180
4.3.1.1 Evaluación Financiera Del Proyecto (Sin Financiamiento)	180
4.3.1.2. Del Inversionista (Con Financiamiento)	181
4.3.2. Evaluación Financiera Del Proyecto (Sin Financiamiento)	181
4.3.2.1 Criterios De Evaluación	181
4.3.2.2 Valor Actual Neto (VAN)	183
4.3.2.3 Tasa Interna De Retorno (TIR%)	185
4.3.2.4 Relación Beneficio Costo (R B/C)	187
4.3.2.5 Período De Recuperación.	188
4.3.2.6.- Análisis de Sensibilidad	189
4.3.3 Evaluación Financiera Del Inversionista (Con Financiamiento)	190
4.3.3.1 Criterios De Evaluación	
4.3.3.1.1 Valor Actual Neto (VAN)	190
4.3.3.1.2 Tasa Interna De Retorno (TIR%)	191

4.3.3.1.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)	192
4.3.3.1.4 Período De Recuperación	193
4.3.3.1.5 Análisis De Sensibilidad	194
CAPÍTULO V	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	195
5.1 Conclusiones	195
5.2 Recomendaciones	196
BIBLIOGRAFÍA	197
ANEXOS	198

TABLAS

Tabla N° 1.5.2.1: Crecimiento De La Población	58
Tabla N° 1.5.4.1: Porcentaje De Compra	62
Tabla N° 1.5.4.2: Frecuencia De Compra	62
Tabla N° 1.5.4.3: Artículos De Preferencia	63
Tabla N° 1.5.4.4: Demanda Actual	63
Tabla N° 1.5.5: Demanda Proyectada	64
Tabla N° 1.6.4.1: Compra De Artesanías	71
Tabla N° 1.6.4.2: Artículos Que Prefieren	71
Tabla N° 1.6.4.3: Lugar Donde Compran	72
Tabla N° 1.6.4.4: Características Del Producto	72
Tabla N° 1.6.4.5: Servicio Recibido	72
Tabla N° 1.6.4.6: Porcentaje De Compra Al Año	73
Tabla N° 1.6.4.7: Oferta Actual	73
Tabla N° 1.6.5: Proyección De La Oferta	74
Tabla N° 1.7: Demanda Insatisfecha	75
Tabla N° 1.8.1: Precios Actuales	76
Tabla N° 2.1.1.1: Demanda Insatisfecha	81
Tabla N° 2.1.1.2: Fuentes De Financiamiento	83
Tabla N° 2.1.3.1: Capacidad De Producción Materia Prima	91
Tabla N° 2.1.3.2: Capacidad De Producción Mano De Obra	91
Tabla N° 2.1.3.2: Capacidad De Producción Insumos	91
Tabla N° 2.3.1.2: Requerimiento De Mano De Obra	110
Tabla N° 2.3.1.3: Requerimiento De Maquinaria	111
Tabla N° 2.3.1.3.1: Requerimiento De Equipos De Computación	112

Tabla N° 2.3.1.3.2: Requerimiento De Equipo De Oficina	112
Tabla N° 2.3.1.3.3: Requerimiento De Muebles Y Enseres	112
Tabla N° 2.3.1.4: Requerimiento De Materia Prima	113
Tabla N° 2.1.3.4.1: Requerimiento De Insumos Y Materiales	114
Tabla N° 2.1.3.4.2: Requerimientos De Servicios Básicos	115
Tabla N° 2.1.3.4.3: Requerimientos De Activos Diferidos	115
Tabla N° 2.1.3.4.4: Requerimientos En Instalaciones	116
Tabla N° 4.1.1: Presupuesto De Inversión	156
Tabla 4.1.1.1: Activos Fijos	157
Tabla 4.1.1.1.2: Depreciación De Activos Fijos	159
Tabla 4.1.1.1.3: Mantenimiento De Activos Fijos	160
Tabla 4.1.1.2: Activos Diferidos	161
Tabla 4.1.1.2.2: Amortización De Activos Diferidos	161
Tabla 4.1.1.3: Capital De Trabajo	163
Tabla 4.1.2: Cronograma De Inversiones	164
Tabla N° 4.1.3.1.1: Captación Del Proyecto	165
Tabla N° 4.1.3.1: Presupuesto De Ingresos	166
Tabla N° 4.1.3.2: Presupuesto De Egresos	167
Tabla N° 4.1.3.3: Estado De Origen Y Aplicación De Recursos	168
Tabla N° 4.1.3.4: Tabla De Amortización	169
Tabla N° 4.1.4: Clasificación De Los Costos	171
Tabla N° 4.1.4: Punto De Equilibrio Unidades	172
Tabla N° 4.1.4.1: Punto De Equilibrio En Dinero	172
Tabla N° 4.2.1.1: Estado De Resultados (Sin Financiamiento)	175
Tabla N° 4.2.1.2: Flujo De Fondos (Sin Financiamiento)	177

Tabla N° 4.2.2.1: Estado De Resultados (Con Financiamiento)	178
Tabla N° 4.2.2.2: Flujo De Fondos (Con Financiamiento)	189
Tabla N° 4.3.1: TMAR (Con Financiamiento)	181
Tabla N° 4.3.2.2: Valor Actual Neto (Sin Financiamiento)	183
Tabla N° 4.3.2.3: Tasa Interna De Retorno (Sin Financiamiento)	185
Tabla N° 4.3.2.4: Relación Beneficio/Costo (Sin Financiamiento)	187
Tabla N° 4.3.2.5: Período Recuperación De La Inversión (Sin Financiamiento)	188
Tabla N° 4.3.2.6: Análisis De Sensibilidad (Sin Financiamiento)	189
Tabla N° 4.3.3.1.1: Valor Actual Neto (Con Financiamiento)	190
Tabla N° 4.3.3.1.2: Tasa Interna Retorno (Con Financiamiento)	191
Tabla N° 4.3.3.1.3: Relación Beneficio / Costo (Con Financiamiento)	192
Tabla N° 4.3.3.1.4: Período De Recuperación (Con Financiamiento)	193
Tabla N° 4.3.3.1.5: Análisis De Sensibilidad (Con Financiamiento)	194

CUADROS

Cuadro N° 1.3.1: Clasificación CIUU	26
Cuadro N° 1.4.2: Segmentación Del Mercado	34
Cuadro N° 1.4.4: Población Del Cantón Rumiñahui	35
Cuadro N° 1.4.4.1: Tamaño Del Universo	36
Cuadro N° 2.1.1.3: Disponibilidad De Mano De Obra	84
Cuadro N° 2.1.1.5: Disponibilidad Tecnológica	86
Cuadro N° 2.1.1.6: Disponibilidad De Materia Prima	89
Cuadro N° 3.1.1: Titularidad De Propiedad De La Empresa	123
Cuadro N° 3.1.2: Tipo De Empresa	127
Cuadro N° 3.2.4: Principios Y Valores	136

GRÁFICOS

Gráfico N° 2.2.1: Macro Localización	93
Gráfico N° 2.2.3.2: Micro Localización	101
Gráfico N° 2.3.2: Distribución En Planta De La Maquinaria Y Equipo	117
Gráfico N° 4.1.4: Punto De Equilibrio	173

RESUMEN EJECUTIVO

En el mercado actual la arcilla ha ido perdiendo territorio como un artículo de decoración en los hogares ecuatorianos, debido al fuerte ingreso de productos provenientes de países asiáticos, además que estos productos ingresan al país a precios insignificantes comparados con los precios de los productores nacionales.

Dado que la arcilla es una materia prima accesible no es muy costosa y fácil de trabajar, entonces la creación de artesanías en arcilla es una forma de sacar al mercado un producto de calidad a precios accesibles que resalta nuestras raíces ancestrales.

La idea nace de satisfacer las necesidades de decoración de interiores enfocada al gusto de las personas artesanías producidas en arcilla.

PAPICARO E.U. es una empresa que se dedicará al Producción y Comercialización de Artesanías en Arcilla en el Cantón Rumiñahui, ofreciendo al mercado un producto de calidad y a precios competitivos dentro del mercado.

Con la elaboración del Estudio de Mercado, se comprobó que existe una demanda insatisfecha aceptable para la implementación de la empresa.

Con respecto al Estudio Técnico se ha establecido que en el Cantón Rumiñahui, cuenta con las vías de acceso, los servicios básicos, las fuentes de abastecimiento, y demás requerimientos necesarios para el desempeño de sus actividades cotidianas.

En cuanto a la localización del proyecto se lo realizará en la provincia de Pichincha, específicamente en el Cantón Rumiñahui, en el Barrio Selva Alegre.

El recurso humano es muy importante dentro de la empresa, por tal motivo se recurrirá a la contratación de personas calificadas en las funciones a desempeñar dentro del proceso productivo y administrativo.

En el Estudio Financiero se determinó la estructura de financiamiento para el proyecto cuya inversión es de USD 15.296,38; de los cuales el 70% será con capital financiado y

el 30% restante con recursos propios, todos los índices de evaluación demuestran beneficio y rentabilidad

El VAN es mayor a cero y positivo con un valor de USD 10.572,76; lo que implica que el proyecto es viable. La TIR (47,90%) es superior a la tasa mínima de rendimiento aceptable (TMAR = 10,45%), por lo que se recomienda la ejecución del proyecto. El período de recuperación de la inversión inicial es menor a la vida útil de los principales activos, la recuperación de la inversión se producirá al cabo de 1 año y 8 meses. La relación beneficio costo, indica que se obtiene un beneficio de USD 0.09 por cada dólar invertido.

Finalmente, luego de conocer todos los resultados de la evaluación financiera, se recomienda ejecutar el proyecto por su factibilidad.

SUMMARY

In today's market the clay has been losing territory as a decorative item in homes in Ecuador, due to heavy inflow of products from Asian countries, moreover, that these products enter the country at prices insignificant compared with the prices of domestic producers.

Since the clay is a raw material accessible is very expensive and easy to work, then the creation of clay pottery is a way of putting out a quality product at affordable prices highlighting our ancestral roots.

The idea came to meet the needs of interior design-focused people like handicrafts produced in clay.

PAPICARO E.U. is a company devoted to the Production and Marketing of Crafts Clay in the city of Rumiñahui, offering the market a quality product at competitive prices in the market.

With the development of Market Research, found that there is an unmet demand acceptable for the implementation of the company.

With regard to the technical study has established that in the city of Rumiñahui with access roads, utilities, power supply, and other requirements necessary to perform their daily activities.

As for the location of the project will be conducted in the province of Pichincha, specifically in the city of Rumiñahui, in Selva Alegre.

Human resources are very important within the company, for this reason will be used to hire qualified people to perform functions within the production process and administrative.

The Financial Study determined the structure of financing for the project whose investment is \$ 15,296.38, of which 70% will be equity-financed and the remaining 30% own resources, all rates and cost benefit analysis shows.

The VAN is greater than zero and positive with a value of USD 10.572.76, which implies that the project is viable. The TIR (47.90%) is higher than the acceptable minimum rate of return (TMAR = 10.45%), so it is recommended the implementation of the project. The recovery period of the initial investment is less than the life of the main assets, the recovery occurs within 1 year and 8 months. The cost benefit ratio, indicates that a profit of USD 0.09 for every dollar invested.

Finally, after meeting all financial evaluation results, we recommend running the project feasibility.

Objetivo General

Determinar la Viabilidad Técnica, Económica, Financiera e Institucional, para la Implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Artesanías en arcilla en la Parroquia de Sangolquí, Cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha.

Objetivos específicos

Objetivos del Estudio de Mercado

- Determinar la demanda que existe en el Cantón Rumiñahui de artesanías en arcilla.
- Identificar cuál es la competencia en el mercado y la participación de cada uno en el mismo.
- Conocer cuáles son los rangos de precios que estarían dispuestos a pagar los clientes potenciales por el producto que se les ofrecerá.

Objetivos del Estudio Técnico

- Determinar cuál será el tamaño del proyecto.
- Identificar los respectivos procesos en la elaboración de artesanías en arcilla.
- Conocer las formas de distribución con las que se podría llegar a los clientes.

Objetivos del Estudio Organizacional

- Determinar la estructura de la organización según el tamaño que tendrá la empresa.
- Identificar el tipo de compañía que se relacionaría con esta organización.

Objetivos del Estudio Financiero

- Conocer cuál será el monto de la inversión inicial para empezar el proyecto.
- Calcular los ingresos y egresos que se tendrían en el proyecto.
- Establecer la viabilidad y rentabilidad en el horizonte de cinco años del proyecto.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado busca determinar la viabilidad de invertir en un determinado proyecto, además que nos permite cuantificar la cantidad de bienes o servicios que la sociedad está dispuesta a adquirir a precios convenientes.

1.1.- Objetivos del Estudio de Mercado

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla en el Cantón Rumiñahui.

Objetivos Específicos.

- Determinar los gustos y preferencias de los consumidores, a fin de conocer las expectativas de los clientes a los productos que la empresa va a ofrecer.
- Realizar entrevistas a expertos en el tema, para conocer el comportamiento del negocio y analizar las expectativas a futuro.
- Conocer la situación económica - social de los demandantes, nivel de ingresos con el fin de determinar el precio que estaría dispuesto a pagar por las artesanías en arcilla.
- Conocer la demanda insatisfecha que existe en el mercado.
- Determinar la competencia que existe, su desarrollo y comportamiento en el mercado.
- Establecer la estructura del negocio de artesanías en arcilla para definir los mejores canales de comercialización de este producto.

1.2.- Identificación del Producto y/o Servicio.

Definición del Producto



El producto a comercializarse son artesanías en arcilla, la arcilla se extrae del corazón de montañas, esta debe ser cernida para sacar las impurezas y dejar un producto limpio, luego se procede a realizar una mezcla con agua obteniendo un producto parecido a la plastilina, este toma forma mediante moldes de yeso, y cocidas en horno especial, sus acabados finales se los realizará con pintura acrílica, en diferentes formas y tamaños. Incorporando como valor agregado la confianza de que los clientes contarán con mercadería de excelente calidad, en las presentaciones necesarias, con precios estables.

Las artesanías en arcilla son parte de nuestras tradiciones, de épocas muy antiguas incluso antes de la colonización, es por eso que crear artesanías en arcilla es revocar nuestra cultura indígena.

Dado que la arcilla es una materia prima accesible no es muy costosa y fácil de trabajar, entonces la creación de artesanías en arcilla es una forma de sacar al mercado un producto de calidad a precios accesibles que resalta nuestras raíces ancestrales.

Gracias a las propiedades de este material, el acabado y decoración es de primera, para lo cual utilizaremos distintos colores y materiales, dependiendo del gusto de los

clientes; con lo que se genera un toque de elegancia y sobriedad a la artesanía, características que llaman la atención a los compradores.

En un comienzo la única alternativa para este tipo de producto era el trabajo a mano para dar su forma, tales como son el tallado, el modelado (en arcilla), el esculpido, el pintado, etc. Pero hoy en día las técnicas para trabajar con moldes, seleccionando el material adecuado para la fundición, está tomando en cuenta la necesidad del caso.

1.3.- Características del Producto y/o servicio



1.3.1.- Clasificación por su Uso / Efecto

Clasificación por su Uso

Son aquellos productos destinados para el consumo inmediato, tanto a nivel personal como familiar. En una primera etapa, la clasificación de los bienes y servicios puede hacerse atendiendo a su destino como: satisfactores de consumo final, intermedio y de capital

Consumo final: Son los que satisfacen la demanda de las personas y familia, tal es el caso de productos alimenticios, vestido, transporte, comunicación, esparcimiento, educación, etc.

Intermedios: Son aquellos demandados en los procesos productivos de las empresas, para ser consumidos y/o transformados, es decir, incorporados a otros insumos. De esta manera representan solamente una parte de productos o servicios, tal es el caso del hilo, la tela y los botones que formaran parte de una camisa o de otras prendas de vestir.

De capital: Se refiere principalmente a la maquinaria que servirá para producir equipos de proceso. También son denominados equipos o máquinas para hacer máquinas.

Las artesanías en arcilla constituyen un producto de consumo final, dentro de la CIUU¹ la podemos ubicar dentro de:

CUADRO 1.3.1

CLASIFICACIÓN CIUU

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	
269	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS N.C.P.
2691.09	Fabricación de otros productos de cerámica no refractaria: artículos de cerámica, incluso artículos de porcelana, loza, piedra o arcilla o de alfarería común.

¹ CODIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

Clasificación por su Efecto

Además de identificar los bienes para el consumo de las personas y para la demanda de las empresas, los productos se pueden clasificar según los efectos que producen en el mercado, y se clasifican de la siguiente manera:

Nuevos o Innovadores: El análisis de un nuevo producto (que no es el tradicional, pero es similar por su composición físico-química, por el grado de satisfacción que reporta a los consumidores), observará al producto tradicional y establecerá las diferencias entre ambos.

Los Iguales al Producido: Son los bienes con los que competirá la producción del proyecto en el mismo mercado. Constituyen la oferta actual que atiende la demanda existente

Las artesanías en arcilla son un producto innovador, dado que se hará un proceso íntegro en cuanto a su sistema de producción, desde la mezcla de la materia prima, el cocido del producto, el proceso de pintado, y enmarcado. Además que se realza la calidad de la mano de obra del artesano de la localidad.

1.3.2.- Productos o Servicios Sustitutos / Complementarios

Productos Sustitutos; Son Bienes o servicios que satisfacen necesidades similares. Son aquellos que pueden significar una competencia directa para nuestro producto. En nuestro caso son productos sustitutos de las artesanías en arcilla:

- Artesanías en cerámica
- Cuadros en lienzo.
- Artesanías en madera
- Artesanías en bambú.

Productos Complementarios; Son productos complementarios aquellos que se necesitan mutuamente para conformar un conjunto. Son aquellos que complementan la decoración de las artesanías. En nuestro caso serán:

- Repisas.
- Esquineros
- Mesas de centro

1.3.3.- Normativa Técnica, Comercial, etc.

TECNICA

Los requerimientos de la empresa para su correcto funcionamiento son:

La Calificación Artesanal

La Calificación Artesanal es la certificación que concede la Junta Nacional de Defensa del Artesano a los Maestros de Taller o Artesanos Autónomos.

Los Maestros de Taller deben solicitar periódicamente a la Junta Nacional de Defensa del Artesano la recalificación artesanal, ya que la no renovación de ésta tiene como consecuencia que los Artesanos se desamparen de la Ley de Defensa del Artesano y por tanto del goce de los beneficios que ésta les concede.

Requisitos para la calificación artesanal

Para obtener la calificación o recalificación, el artesano debe solicitarla al Presidente de la Junta Nacional, Provincial o Cantonal de Defensa del Artesano, según corresponda, adjuntando los siguientes documentos:

1. Copia del título o acta de grado de Maestro de Taller
2. Copia del carné actualizado de afiliación al gremio o asociación de artesanos que corresponda, si el solicitante tiene menos de 65 años de edad
3. El formulario y recibo de pago del certificado de calificación o recalificación
4. Copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación
5. Declaración juramentada de ejercer la artesanía, para artesanos autónomos, y
6. En caso de recalificación, copia del certificado de la calificación anterior.

Cuerpo de Bomberos de Rumiñahui.

El cuerpo de bomberos ha establecido normas y procedimientos de control; tendientes a evitar percances debido al uso de productos de fácil combustión; Toda edificación o proyectos de industria, comercio, educación, salud, servicios, debe constituirse, utilizarse y mantenerse en forma que reduzca el riesgo de exposición, riesgo interno y en especial personal adoptando normas de protección, entre ellas se tiene:

- Accesibilidad a edificios
- Salidas de emergencia
- Vías de evacuación
- Iluminación especial
- Señalización de seguridad
- Equipo contra incendio

Municipalidad del Cantón Rumiñahui

“El municipio está encargado de otorgar las patentes municipales, las licencias de funcionamiento, el permiso de uso de suelo, autorización de construcciones y otros, siendo requisitos legales para toda persona o compañía, o establecimiento comercial; esta es la autoridad legal municipal dentro de dicho cantón, estos requisitos se obtienen previo al análisis y pagos correspondientes.

Entre los requisitos para la obtención de la patente se tiene:

- Presentar el formulario de solicitud de la patente.
- El certificado de normas particulares del predio y el formulario de no adeudar al municipio.
- Copia de cédula de ciudadanía.
- El registro único de contribuyentes, (RUC).
- Copia del permiso del cuerpo de bomberos.

Las personas jurídicas adicionalmente deberán presentar, copia de las escrituras y de la resolución de constitución de la empresa, emitida por la Superintendencia de Compañías.”²

² www.ruminahui.gov.ec/noticias.asp

COMERCIAL

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

Personas Naturales

Están obligadas a obtener su R.U.C. todas las personas naturales que ejerzan algunas actividades económicas como: Empresas agropecuarias, Industriales, Mineras, Turísticas, de Transporte, Comercio, de Servicios, etc, de su propiedad exclusiva. También están los profesionales, artesanos, comisionistas, agentes y quienes ejerzan cualquier arte y oficio en forma autónoma.

Requisitos Personas Naturales

1. Presentar el original y entregar copia de la cédula de identidad.
En el caso de extranjeros: fotocopia y original de la cédula de identidad o del pasaporte y fotocopia del censo.
2. Fotocopia de la última papeleta de votación
3. Fotocopia de un documento que certifique la dirección del local donde se desarrolla su actividad económica: factura eléctrica, agua potable o teléfono.
4. En el caso de artesanos la copia de la calificación artesanal.
 - Permiso municipal de funcionamiento
 - Patente de la razón social
 - Afiliación de trabajadores al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

La Superintendencia de Compañías

Es el organismo que regula el funcionamiento de las empresas conformadas jurídicamente en el Ecuador. Este es un organismo técnico y autónomo que se encarga de vigilar y controlar la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de compañías, en circunstancias y condiciones establecidas en la ley de compañías, de igual manera pretende asesorar y supervisar las actividades en forma dinámica ayudando al mejor desarrollo de los intereses de los accionistas.

1.4.- Investigación de Mercado

“La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al comerciante o empresario para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes”³.

1.4.1.- Metodología de la Investigación

“**Investigación Exploratoria:** Esta investigación se conduce para aclarar la naturaleza de los problemas ambiguos. Cuando la gerencia descubre un problema general, pero podría requerir una investigación para comprender mejor las dimensiones del problema y ayudaría a realizar el análisis. Por lo general, la investigación exploratoria se conduce con la expectativa de que se requerirá una investigación subsecuente para proporcionar dicha evidencia concluyente. En resumen, podríamos decir que es una investigación inicial y está conducida para aclarar y definir la naturaleza de un problema”⁴.

³ www.contactopyme.gob.mx

⁴ INVESTIGACIÓN DE MERCADOS – ZIKMUMD, WILLIAM.

“Investigación Descriptiva: Consiste en describir las características de una población. Los gerentes de mercadotecnia necesitan determinar con frecuencia quién compra un producto, describir gráficamente el tamaño del mercado, identificar las acciones de los competidores, y así sucesivamente. La investigación descriptiva está diseñada para describir las características de una población o fenómeno”⁵.

Para la ejecución de este proyecto se trabajará con el método de investigación de tipo exploratoria con la finalidad de analizar cuál es el comportamiento actual del mercado. Hay que tomar en cuenta que la Investigación Exploratoria se centra en recolectar datos primarios y secundarios mediante un formato no estructurado o procedimientos informales de interpretación.

1.4.2.- Segmentación de Mercado

La segmentación del mercado se la realizó mediante la determinación de las variables:

Variables Geográficas

“Ésta exige dividir los mercados en diferentes unidades geográficas, como países, regiones, condados, ciudades o vecindarios. La empresa puede decidir operar en una o varias áreas geográficas, o bien en todas, pero poniendo atención a las variables locales en las necesidades y preferencias geográficas”.⁶

⁵ INVESTIGACIÓN DE MERCADOS – ZIKMUMD, WILLIAM

⁶ PHILIP KOTLER, Dirección de mercadotecnia, Prentice Hall

Variables Demográficas

“Consiste en la división de mercados en grupos de acuerdo con variables demográficas como edad, sexo, tamaño de familia, ciclo de vida de la familia, ingresos, ocupación, educación, raza y nacionalidad. Las variables demográficas son las bases que más se emplean para distinguir grupos de clientes. Una razón para esto es que los deseos del consumidor, sus preferencias e índices de uso, suelen estar muy relacionados con las variables demográficas”.⁷

Variables Conductuales

“En la segmentación conductual, los compradores están divididos en grupos basados en sus conocimientos, actitudes, uso o respuesta hacia un producto. Muchos mercadólogos consideran que las variables conductuales son el mejor punto de partida para formar segmentos de mercado”.⁸

CUADRO N° 1.4.2
SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
GEOGRÁFICAS:	Cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha.
DEMOGRÁFICAS:	Población urbana Sexo Edad
SOCIOECONÓMICAS:	Población Económicamente Activa
CONDUCTUALES :	Calidad del producto Precio Marca Disponibilidad en el mercado

Elaborado por: Geovanni Pillajo

⁷ PHILIP KOTLER, Dirección de mercadotecnia, Prentice Hall

⁸ PHILIP KOTLER, Dirección de mercadotecnia, Prentice Hall

1.4.3.- Segmento Objetivo

Para el caso de este estudio, se ha elegido como mercado meta el Cantón Rumiñahui, y la segmentación de ésta se va a dar de acuerdo a los ingresos, es decir se va a escoger un segmento de acuerdo a la población económicamente activa.

1.4.4.- Tamaño del Universo

El Tamaño del Universo está dado por la Población del Cantón Rumiñahui que está constituido por:

CUADRO N° 1.4.4

POBLACIÓN DEL CANTÓN RUMIÑAHUI

POBLACIÓN DEL CANTÓN RUMIÑAHUI	
Total de personas para el 2010	136033
Sector Urbano	127354
Sector Rural	8679
Nivel promedio de miembros por unidad familiar	4,5
Población Económicamente Activa	37,82%
Crecimiento Poblacional	1,97%

Fuente: Plan Estratégico del Cantón Rumiñahui 2002-2022

Entonces para poder determinar el tamaño del universo de nuestro proyecto se procede a seleccionar dentro de la población del Cantón Rumiñahui al sector rural, luego se multiplica por la Población Económicamente Activa que está dada por el 37,42%. Y por último este valor es multiplicado por el nivel promedio de la unidad familiar que para el Cantón Rumiñahui es de 4,5 miembros por familia. Estos cálculos se presentan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 1.4.4.1

TAMAÑO DEL UNIVERSO

Población	136033
Sector Urbano	127354
PEA = 37,82%	48165
Nivel promedio unidad familiar	4,5
TAMAÑO DEL UNIVERSO	10703

El Tamaño del universo para nuestro proyecto es de 10.703 familias dentro del Cantón Rumiñahui.

1.4.5.- Prueba Piloto

Se aplicó la prueba piloto a 20 personas del sector, a las cuales se les hizo una pregunta filtro, que decía:

¿Con el fin de rescatar las tradiciones artesanales, las artesanías propias del Cantón Rumiñahui, le gustaría que se implemente una empresa productora y comercializadora de productos en arcilla?

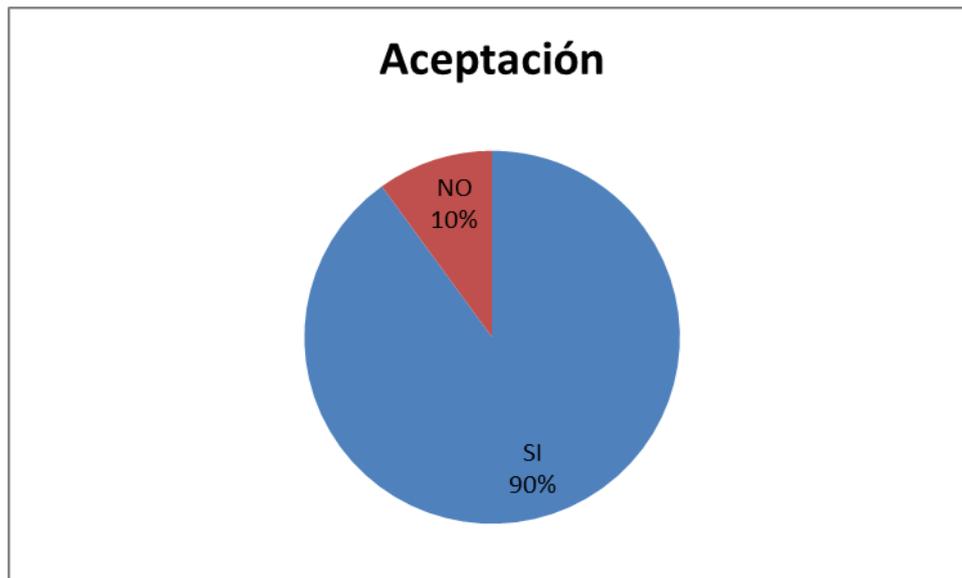
De esta manera se determina p (90%) y q (10%) para el cálculo del tamaño de la muestra.

DATOS

N°	Válidos	20
	Perdidos	0

RESULTADOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	18	90,0	90,0	90,0
	NO	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	



La misma que es una pregunta cerrada (si/no/), y se obtuvieron las siguientes respuestas:

- ✓ 18 respuestas afirmativas que corresponde al 90%
- ✓ 2 repuestas negativas que corresponde al 10%

Con estos datos podemos determinar que la implementación de la empresa tendría un resultado positivo, debido a que las personas si adquieren artesanías como objetos de decoración.

1.4.6.- Tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra se consideraron los siguientes datos:

Nivel de Confianza = 95%	→	$z = 1.96$
Universo o población	→	10703 familias
Grado de error		5%
Nivel de ocurrencia (p)		90%
Nivel de no-ocurrencia(q)		10%

Dónde:

N	=	Población
z	=	Intervalo del nivel de confianza 95%
p	=	Nivel de ocurrencia
q	=	Nivel de no-ocurrencia
e	=	Grado de error

Entonces:

$$n = \frac{z^2 PQN}{e^2 N + z^2 PQ}$$
$$n = \frac{[(1.96)^2 (0.9)(0.1)(10703)]}{[(0.05)^2 (10703)] + [(1.96)^2 (0.9)(0.1)]}$$
$$n = 136,54 = 137$$

Mediante la fórmula para calcular el tamaño de la muestra el número de encuestas a realizarse serán de 137.

1.4.7.- Elaboración del Cuestionario o Entrevista

Para el presente estudio de mercado se planteará una encuesta de 11 preguntas con las cuales se busca identificar y conocer ciertos puntos que nos ayuden a conocer cuáles son las preferencias de los consumidores de artesanías en arcilla, con lo respecta a precios, servicio, calidad.

La estructura de la encuesta se presenta en el anexo 1:

1.4.7.1.- Procesamiento de la información

El objetivo del levantamiento de la información es conocer y analizar información específica la cual sea muy útil para determinar la factibilidad el proyecto a realizar.

Para poder recopilar la información que necesitamos y que es muy importante e para nuestro estudio se ha recurrido a varias técnicas, entre las cuales tenemos:

Encuesta: Como ya se indicó anteriormente la encuesta constituye una herramienta esencial para la consecución del proyecto. Razón por la cual se ha optado por la realización de la misma a la muestra, de 137 familias del Cantón Rumiñahui, las cuales fueron escogidas aleatoriamente de la población de todos los sectores del Cantón.

Observación Directa: Ya que al recurrir a los diferentes talleres, fue posible observar algunos aspectos importantes sobre las formas de producción que utilizan en cada sitio, logrando obtener otro tipo de información para el proyecto.

1.4.7.2.- Análisis de Resultados

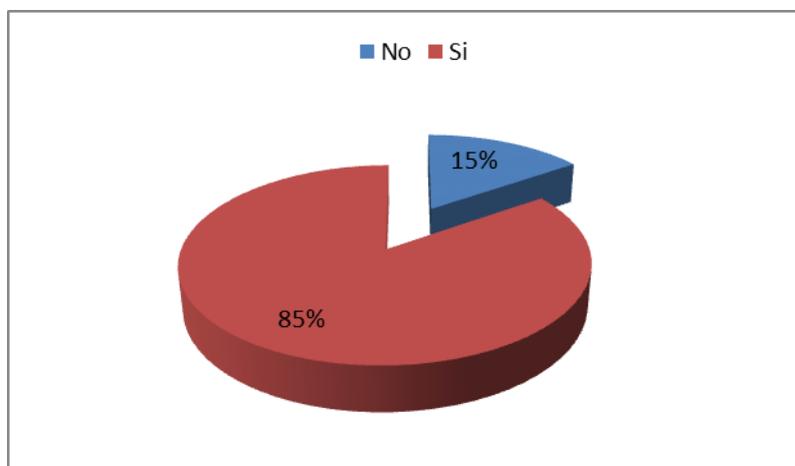
Para el análisis se tomaron las respuestas recogidas por las encuestas las mismas que fueron tabuladas y procesados en el programa informático EXCEL, porque facilita la presentación de los resultados obtenidos en gráficos estadísticos que permite evaluar de manera numérica y porcentual las respuestas de cada pregunta. Dándonos los siguientes resultados:

PREGUNTA N° 1

¿Compra artesanías en arcilla?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
No	21	15%	15%	15%
Si	116	85%	85%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

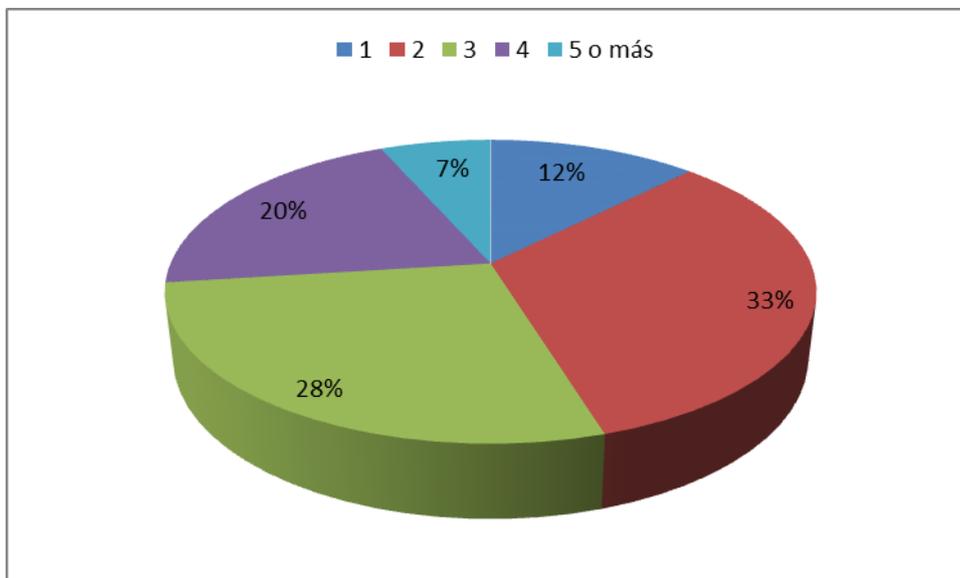
El 85% de los encuestados respondieron en forma afirmativa, considerando que el mercado meta es el consumidor final. Este porcentaje permite tener una idea clara de que si se puede ingresar en el mercado, debido a que, la mayor parte de la población del Cantón Rumiñahui compra artesanías en arcilla.

PREGUNTA N° 2

¿Qué cantidad de artesanías compra al año?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
1	17	12%	12%	12%
2	45	33%	33%	45%
3	38	28%	28%	73%
4	28	20%	20%	93%
5 o más	9	7%	7%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

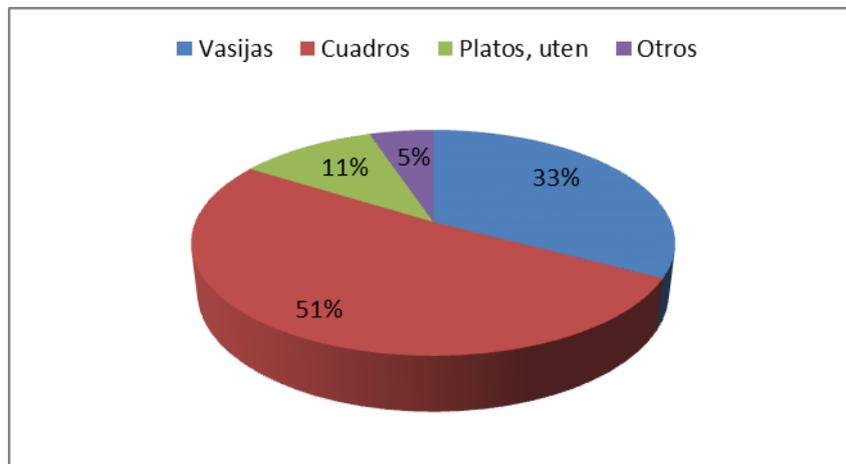
Mediante el estudio de mercado se puede observar que los encuestados adquieren de 2 a 3 artesanías anuales. Con lo que se puede determinar la producción de la empresa.

PREGUNTA N° 3

¿Qué tipo de artesanías adquiere usted?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Vasijas	45	33%	33%	33%
Cuadros	70	51%	51%	84%
Platos, utensilios	15	11%	11%	95%
Otros	7	5%	5%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

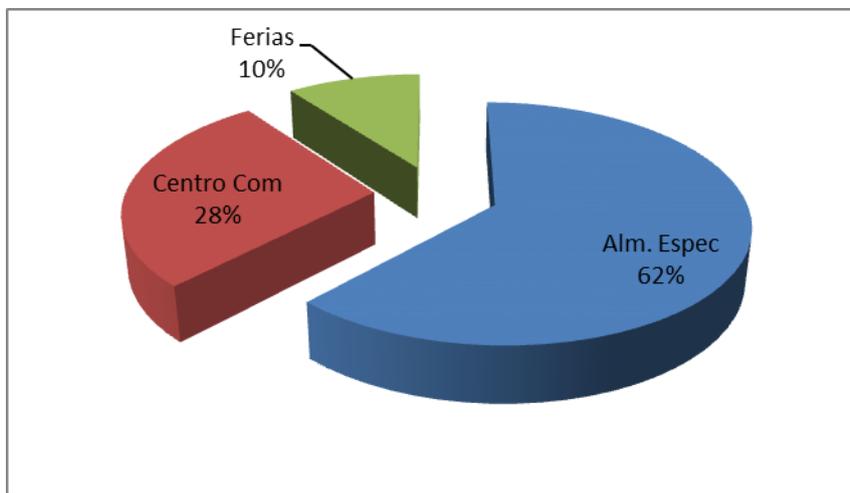
El 51% prefiere los cuadros, y el 33% vasijas, como artículos de decoración, estos productos no exigen un proceso complicado de producción, de manera que se enfatizará en la elaboración en estos dos tipos de artesanías.

PREGUNTA N°4

¿En qué sitio adquiere usted las artesanías en arcilla?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Alm. Especializados	85	62%	62%	62%
Centro Comerciales	38	28%	28%	90%
Ferias	14	10%	10%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

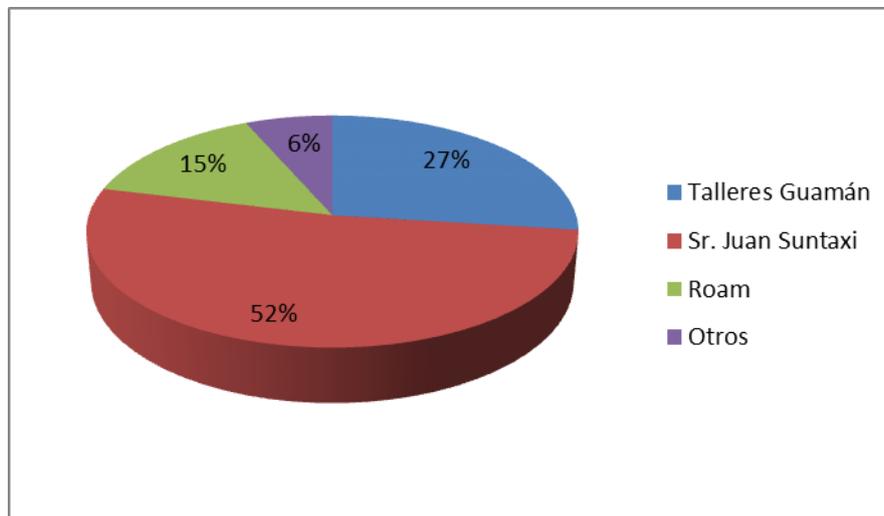
Los resultados obtenidos demuestran que la mayor parte de las personas compran las artesanías en arcilla en los almacenes especializados con un 62% y centros comerciales con 28%.

PREGUNTA N° 5

Cite el nombre del taller o lugar donde adquiere las artesanías en arcilla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Talleres Guamán	37	27%	27%	27%
Sr. Juan Sntaxi	71	52%	52%	79%
Roam	20	15%	15%	93%
Otros	9	7%	7%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

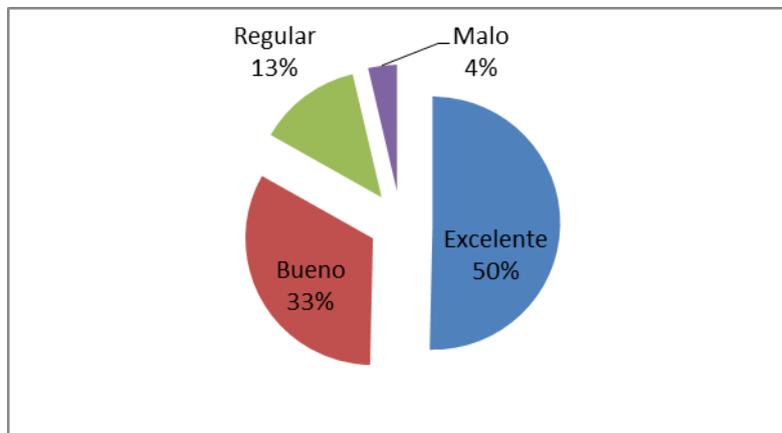
En las respuestas a esta pregunta se pudo observar que el 52% de las personas están familiarizados con la producción nacional, del taller del Sr. Juan Sntaxi, además que se menciona a Talleres Guamán con el 27%. Esto indica la buena acogida que puede tener el producto en el mercado.

PREGUNTA N° 6

¿Cómo califica el servicio que le brindaron al momento de la compra?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Excelente	69	50%	50%	50%
Bueno	45	33%	33%	83%
Regular	18	13%	13%	96%
Malo	5	4%	4%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

Los resultados de esta pregunta son realmente enriquecedores debido a que la atención que brindan los talleres antes mencionados es excelente según los encuestados con el 50%. Es por eso que el servicio que se brindará debe ser excepcional.

PREGUNTA N° 7

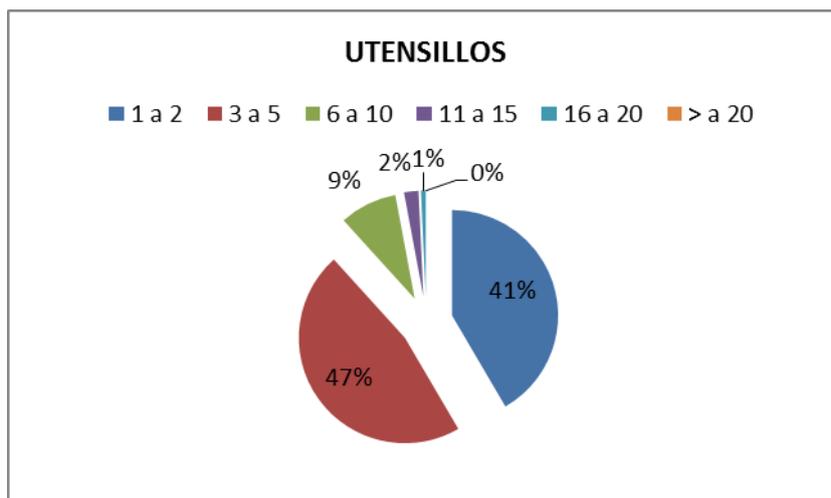
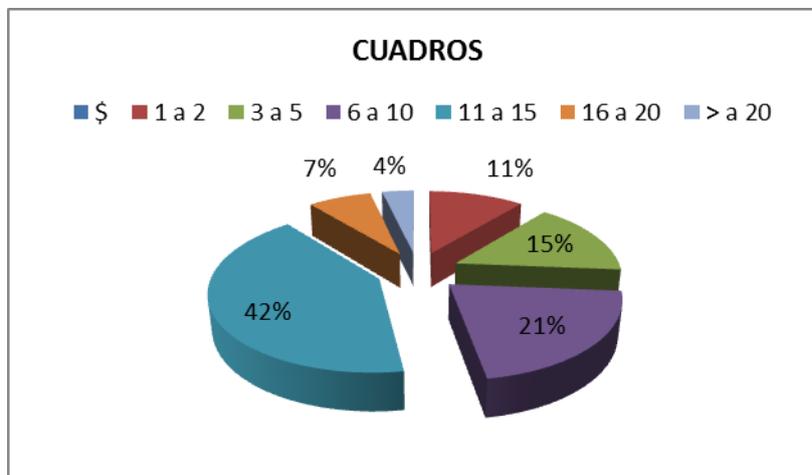
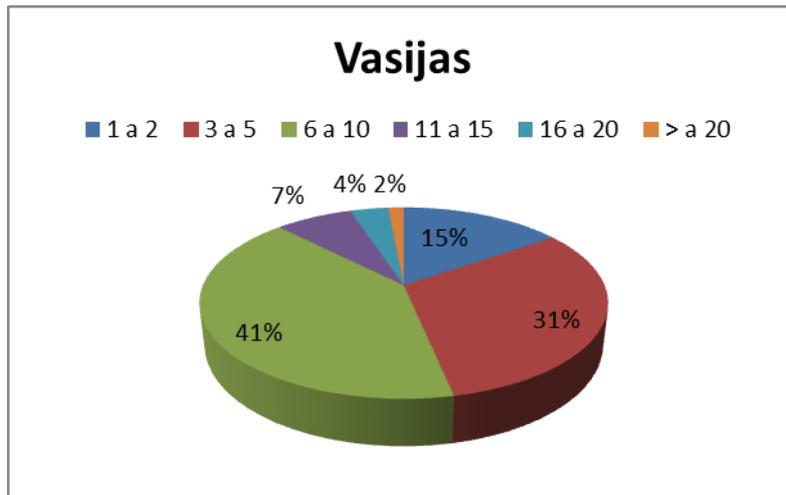
¿Cuál es el precio que pagó por las artesanías?

VASIJAS \$	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
1 a 2	21	15%	31%	31%
3 a 5	43	31%	41%	72%
6 a 10	56	41%	15%	88%
11 a 15	10	7%	7%	95%
16 a 20	5	4%	4%	99%
> a 20	2	2%	1%	100%
Total	137	100%	100%	

CUADROS \$	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
1 a 2	15	11%	11%	11%
3 a 5	21	15%	15%	26%
6 a 10	29	21%	21%	47%
11 a 15	57	42%	42%	89%
16 a 20	10	7%	7%	96%
> a 20	5	4%	4%	100%
Total	137	100%	100%	

PLATOS, UTENSILIOS \$	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
1 a 2	57	42%	42%	42%
3 a 5	64	47%	47%	88%
6 a 10	12	9%	9%	97%
11 a 15	3	2%	2%	99%
16 a 20	1	1%	1%	100%
> a 20	0	0%	0%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICOS



ANÁLISIS:

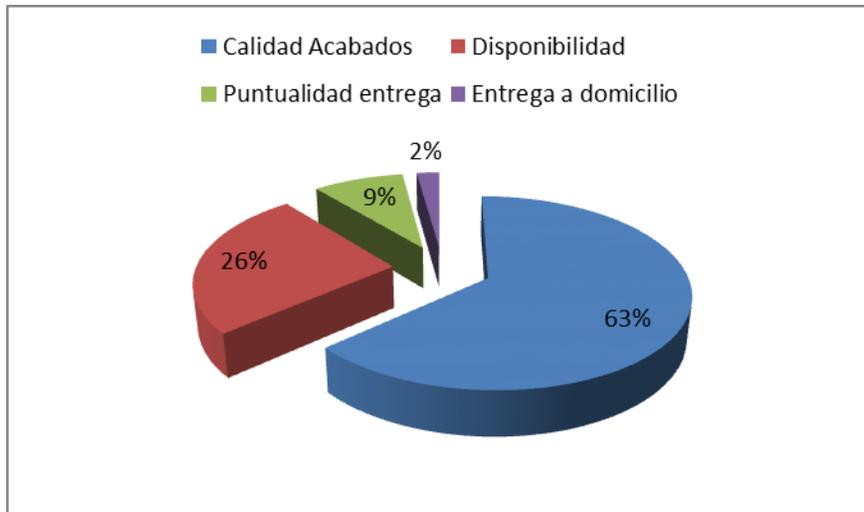
El 41% de los encuestados asegura que ha pagado por las vasijas un precio que oscila entre 6 y 10 dólares. El 42% de los encuestados asegura que ha pagado por cuadros en arcilla un precio máximo de 15 dólares. El 47% de los encuestados asegura que ha pagado por utensilios en arcilla un precio que oscila entre 3 y 5 dólares. Con esto se deberá establecer un proceso óptimo con el fin de minimizar costos y establecer precios competitivos.

PREGUNTA N° 8

De los siguientes factores, señale el que considera usted más importante al momento que compró las artesanías. En una escala siendo 1 el más importante y 4 el de menos importancia

FACTORES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
1 Calidad Acabados	87	63%	64%	64%
2 Disponibilidad	35	26%	26%	89%
3 Puntualidad entrega	12	9%	9%	98%
4 Entrega a domicilio	3	2%	2%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

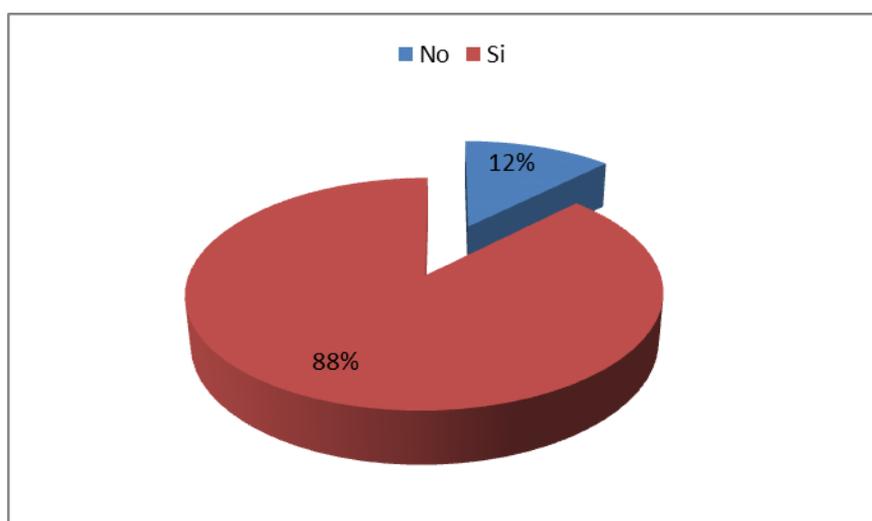
La mayor parte de los encuestados que adquieren artesanías en arcilla prefieren la calidad en los acabados con el 63%, al momento de comprar el producto. Esto da un punto de inicio para elaborar productos de alta calidad.

PREGUNTA N° 9

¿Le gustaría que en el Cantón Rumiñahui se instale una empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
No	17	12%	12%	12%
Si	120	88%	88%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

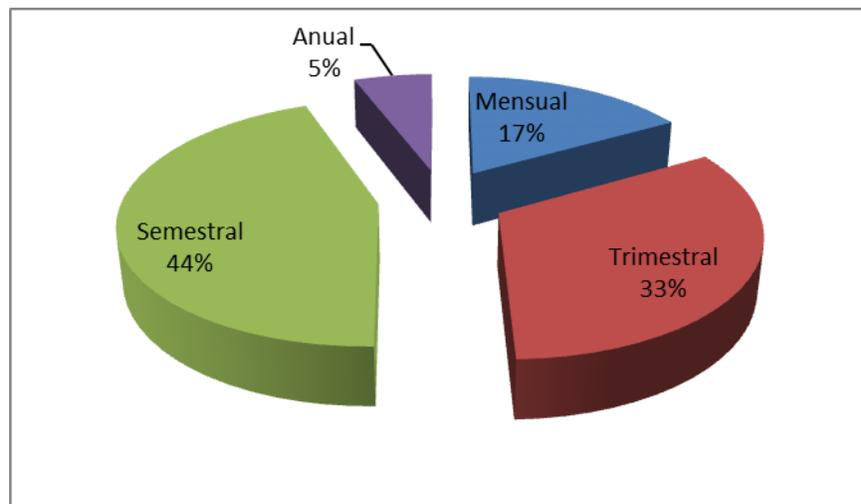
El 88% está de acuerdo en que se instale una empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla en el Cantón Rumiñahui. Estos datos son importantes ya que existe una aceptación hacia nuestra empresa.

PREGUNTA N° 10

¿Con qué frecuencia adquiriría estas artesanías?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Mensual	23	17%	17%	17%
Trimestral	45	33%	33%	50%
Semestral	61	45%	45%	95%
Anual	8	5%	5%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

Mediante los resultados se puede determinar que el 45% adquiriría el producto semestralmente, pero también hay que tomar en cuenta que el 33% de los encuestados estaría dispuesto a adquirir el producto en forma trimestral.

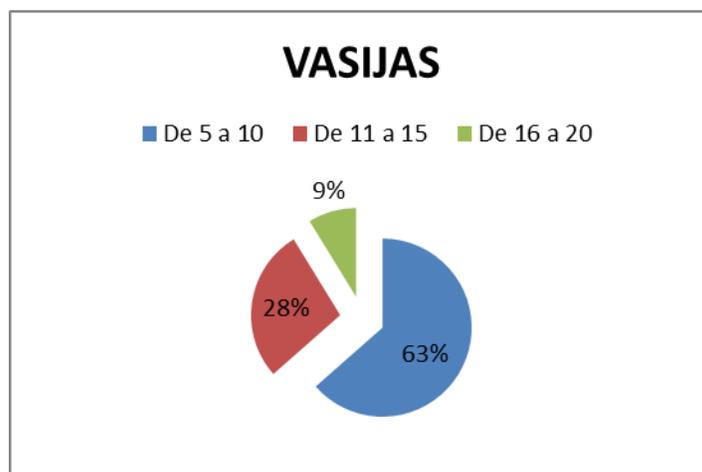
PREGUNTA N° 11

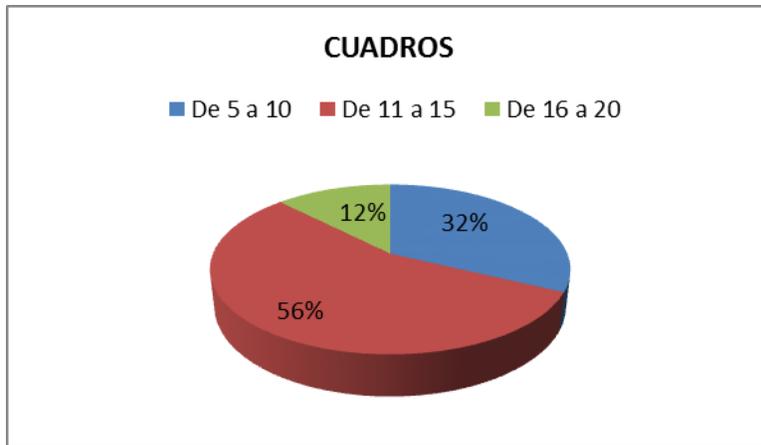
¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por las artesanías en arcilla?

VASIJAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
De 5 a 10	87	64%	64%	64%
De 11 a 15	38	28%	28%	91%
De 16 a 20	12	9%	9%	100%
Total	137	100%	100%	

CUADROS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
De 5 a 10	44	32%	32%	32%
De 11 a 15	76	55%	55%	88%
De 16 a 20	17	12%	12%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICOS





ANÁLISIS:

El 64% estaría dispuesto a pagar un precio máximo de 10 dólares por las vasijas en arcilla.

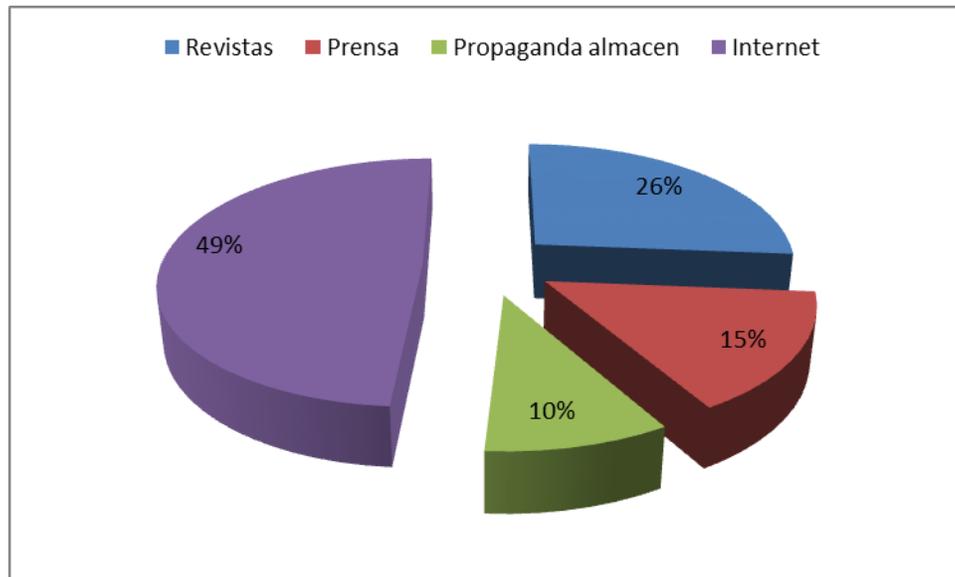
Y el 56% de los encuestados estaría dispuesto a pagar por los cuadros un valor de 15 dólares.

PREGUNTA N° 12

¿Qué medio de comunicación cree usted influyen más para la compra de artesanías?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Revistas	36	26%	26%	26%
Prensa	21	15%	15%	42%
Propaganda almacén	13	9%	9%	51%
Internet	67	49%	49%	100%
Total	137	100%	100%	

GRÁFICO



ANÁLISIS:

Según los resultados obtenidos en la encuesta, el medio publicitario que se utilizará para dar a conocer el producto es Internet, con el 49% de aceptación.

1.5.- Análisis de la Demanda

Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para satisfacer una necesidad.

Demanda elástica: La demanda es elástica cuando ante una variación del precio, la variación en la cantidad demandada es (en porcentaje) mayor que la del precio.

Demanda inelástica: La demanda es inelástica, cuando ante variaciones del precio la cantidad demandada varía (en porcentaje) menos que la del precio.

1.5.1.- Clasificación

Existen varios tipos de demanda, las mismas que se pueden clasificar según:

Su Oportunidad:	{ Demanda satisfecha Demanda insatisfecha
Su necesidad:	{ Demanda de bienes necesarios Demanda de bienes no necesarios
Su temporalidad:	{ Demanda continua Demanda estacional
Su destino:	{ Demanda de bienes finales Demanda de bienes intermedios

“En relación con su oportunidad, existen dos tipos:

- **Demanda insatisfecha**, en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- **Demanda satisfecha**, en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se puede reconocer dos tipos de demanda satisfecha:

En relación con su necesidad, se encuentra dos tipos:

- **Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios**, que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.
- **Demanda de bienes no necesarios o de gusto**, que es prácticamente el llamado consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

En relación con su temporalidad, se reconocen dos tipos:

- **Demanda continua**, es la que permanece durante largos periodos, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población.
- **Demanda cíclica o estacional**, es la que en alguna forma se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como regalos en la época navideña, paraguas en la época de lluvias, enfriadores de aire en tiempo de calor, etc.

De acuerdo con su destino, se reconoce dos tipos:

- **Demanda de bienes finales**, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.
- **Demanda de bienes intermedios o industriales**, que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final”⁹.

En nuestra empresa según la oportunidad vamos a satisfacer la demanda insatisfecha, ya que existen clientes que desean el producto pero no son atendidos. Por su necesidad a bienes no necesarios, las artesanías son artículos decorativos para las viviendas, por eso

⁹ www.marketing-xxi.com

entra dentro de este grupo, no son de subsistencia. Por su temporalidad a bienes de demanda continua, debido a que la producción se la realizará de forma regular en todo el año. Y por su destino son bienes de consumo final, son comprados directamente para ser utilizados como objetos de decoración

1.5.2.- Factores que Afectan a la Demanda

Son aquellos factores que inciden fundamentalmente sobre los recursos y productos que deberá contar la empresa para satisfacer las necesidades de sus clientes dentro de su nicho.

a.- Tamaño y crecimiento de la población

El tamaño y crecimiento de la población, es un factor muy importante que afecta el incremento de la demanda. Al ser las artesanías en arcilla un producto de consumo final, entre más personas existan la demanda de la artesanías en arcilla se incrementará. En el Cantón Rumiñahui tasa de crecimiento anual es del 1.97%¹⁰

TABLA N° 1.5.2.1
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA
2010	10703
2011	10914
2012	11129
2013	11348
2014	11572
2015	11800

Fuente: Plan Estratégico Cantón Rumiñahui

¹⁰ Plan Estratégico Cantón Rumiñahui

b.- Hábitos de Consumo

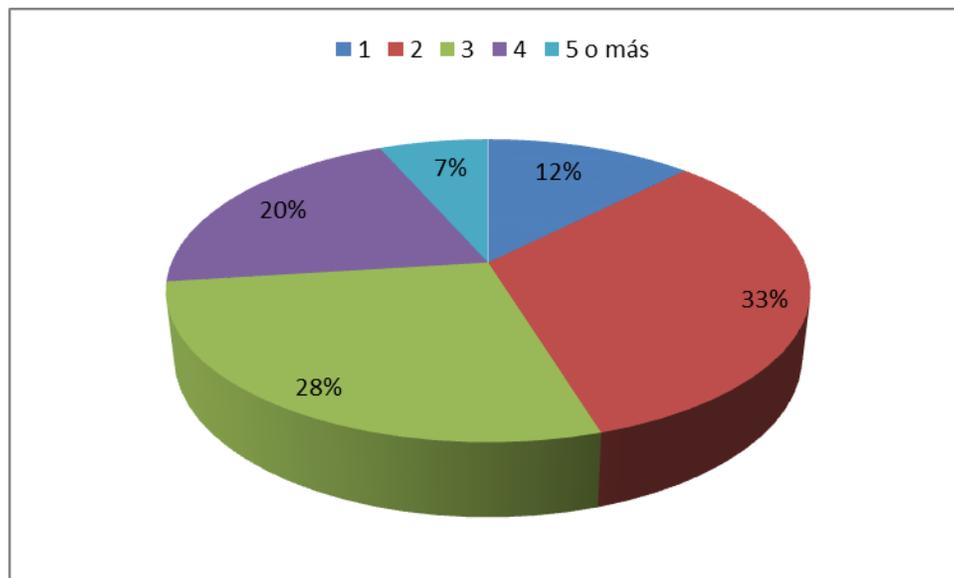
Dentro de los hábitos de consumo y mediante la investigación de campo realizada, tomamos en cuenta la pregunta N° 2, con la que podemos determinar que en el Cantón Rumiñahui los clientes adquieren este tipo de productos en forma semestral y trimestral.

Esto se demuestra mediante el siguiente cuadro y gráfico

PREGUNTA N° 2

¿Qué cantidad de artesanías compra al año?

CANTIDAD	Frecuencia	Porcentaje
1	17	12%
2	45	33%
3	38	28%
4	28	20%
5 o más	9	7%
Total	137	100%



c.- Gustos y Preferencias

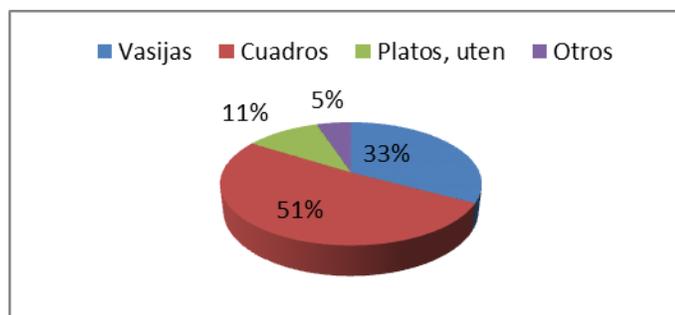
En cuanto a gustos y preferencias, y mediante los resultados obtenidos en la investigación de campo en la Pregunta N° 3, se puede observar que la población del Cantón Rumiñahui, tiene una afinidad hacia los cuadros y vasijas en arcilla, como artículos de decoración.

Estos datos se pueden observar en el cuadro y gráfico siguientes:

PREGUNTA N° 3

¿Qué tipo de artesanías adquiere usted?

Producto	Frecuencia	Porcentaje
Vasijas	45	33%
Cuadros	70	51%
Platos, utensilios	15	11%
Otros	7	5%
Total	137	100%



d.- Niveles de Ingresos y Precios

El nivel de ingresos es otro punto importante que afecta a la demanda, es por eso que se tomará en cuenta a personas que tengan la capacidad de ahorro, El precio es bajo con respecto a los demás tipos de artículos de decoración, incentiva el consumo; es accesible, lo cual constituye una ventaja competitiva.

1.5.3.- Análisis Histórico de la Demanda

Al no encontrarse datos estadísticos de este tipo de productos dentro de las entidades encargadas de monitorear el desenvolvimiento de estas industrias, se recurre a la historia de los pueblos que fabricaban estas artesanías.

“Los artesanos de este Cantón se dedican a la fabricación de la materia prima, esto ha generado un gran prestigio por la producción de alta calidad que ofrecen, entre las ramas artesanales que sobresalen tenemos: orfebrería, ebanistería, carpintería, fabricación de sombreros, fabricación de vasijas, y pintores.”¹¹

Toda artesanía tiene su significado, relacionada con la vida de los artesanos, su sacralidad, su mitología. A pesar de que se ha luchado por salvaguardar la identidad de los pueblos indígenas de la región y todas sus expresiones, como lo es la artesanía, la globalización va ganando espacios, la muestra está en que en los mercados nacionales, también hay productos chinos y de reventa, dejando olvidado el respeto que se le debe dar al trabajo artesanal.



¹¹ Monografía del Cantón Rumiñahui

1.5.4.- Demanda Actual del Producto

Según los datos de la investigación se procede a calcular la demanda actual de la siguiente manera:

Primero tomamos la población de las familias que tenemos de nuestra población, y lo multiplicamos por los resultados de la Pregunta N° 1, que representa el 85% de la población que compra artesanías:

TABLA N° 1.5.4.1

PORCENTAJE DE COMPRA

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	PORCENTAJE DE COMPRA DE ARTESNÍAS	TOTAL
2010	10703	85,00%	9098

Este valor lo multiplicamos por los resultados de la Pregunta N°10, con la cual conocemos la frecuencia de compra de las artesanías.

TABLA N° 1.5.4.2

FRECUENCIA DE COMPRA

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	PORCENTAJE DE COMPRA	FRECUENCIA DE COMPRA	TOTAL
2010	9098	17,00%	Mensual	18560
	9098	33,00%	Trimestral	12009
	9098	45,00%	Semestral	8188
	9098	5,00%	Anual	455
			TOTAL	39212

Luego de haber obtenido este resultado lo multiplicamos por los resultados de la Pregunta N° 3 en la cual conocemos los gustos por los artículos que prefieren los clientes, que son el 51% prefieren los cuadros y el 33% las vasijas.

TABLA N° 1.5.4.3

ARTÍCULOS DE PREFERENCIA

AÑO	UNIDADES PRODUCTO	ARTÍCULOS QUE PREFIEREN	TOTAL
2010	39212	51,00% -Vasijas	19998
	39212	33,00% - Cuadros	12940
		TOTAL	32938

Para el determinar la demanda actual de los productos se multiplica el valor obtenido en la tabla anterior por la Pregunta N° 9, para conocer si estarían de acuerdo en la implementación de una empresa de artesanías en arcilla en el Cantón Rumiñahui, que es la pregunta base de nuestra investigación, la cual obtuvo un resultado del 88% de afirmación.

TABLA N° 1.5.4.4

DEMANDA ACTUAL

AÑO	UNIDADES DE PRODUCTOS	LE GUSTARÍA QUE EXISTA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN ARTESANÍAS (Cantón Rumiñahui)	TOTAL
2010	32938	88,00%	28985

De la investigación de campo realizada, se pudo determinar que la demanda de artesanías en arcilla en el año 2010 es de 28985 unidades que constituye la demanda actual del producto.

1.5.5- Proyección de la Demanda

Para la proyección de la demanda, se toma en cuenta 5 años de vida útil del estudio. Mediante el método de la tasa de crecimiento global, se calculará la proyección de la demanda de artesanías, tomando en cuenta el número productos de la demanda actual, y la tasa de crecimiento de la población anual del Cantón Rumiñahui que es del 1,97%, según el plan estratégico,

TABLA N° 1.5.5

DEMANDA PROYECTADA

AÑOS	DEMANDA ACTUAL	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA
2010	28985		
2011	28985	1,97%	29556
2012	29556	1,97%	30138
2013	30138	1,97%	30732
2014	30732	1,97%	31337
2015	31337	1,97%	31955

Elaborado: Marlon Pillajo

El cuadro anterior muestra la demanda proyectada que tendrá la empresa para los próximos 5 años.

1.6.- Análisis de la Oferta

“En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, en un determinado momento. Oferta también se define como la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos. Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la combinación óptima de los recursos mencionados, entre otros.”¹²

1.6.1.- Clasificación

Según el número de oferentes la oferta se clasifica en:

- Oferta Competencia Perfecta
- Oferta Oligopólica
- Oferta Monopólico

“En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

Oferta competitiva o de mercado libre. Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencias, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza por que generalmente ningún productor domina el mercado.

¹² www.wikipedia.org

Oferta oligopólica (del griego: oligos, pocos). Se caracteriza por que el mercado se denomina por solo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos.

Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tiene acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercado es no sólo riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.

Oferta monopolística. Es en la que existen un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad. ”¹³

La empresa entra en la clasificación de competencia perfecta, debido a que hay varios competidores en el mercado con las mismas condiciones y los precios son fijados por el mercado.

Además que se producen productos de similares características, en nuestro caso todos producen artículos en arcilla, como ya se mencionó el precio es fijado por el mercado, y el posicionamiento está dado por la calidad del producto y el servicio que se brinda a los clientes.

Es muy importante conocer a la competencia, para determinar las fortalezas y debilidades de la empresa, con la finalidad de mejorar continuamente los procesos y ser competitivos.

¹³ www.marketing-xxi.com.org

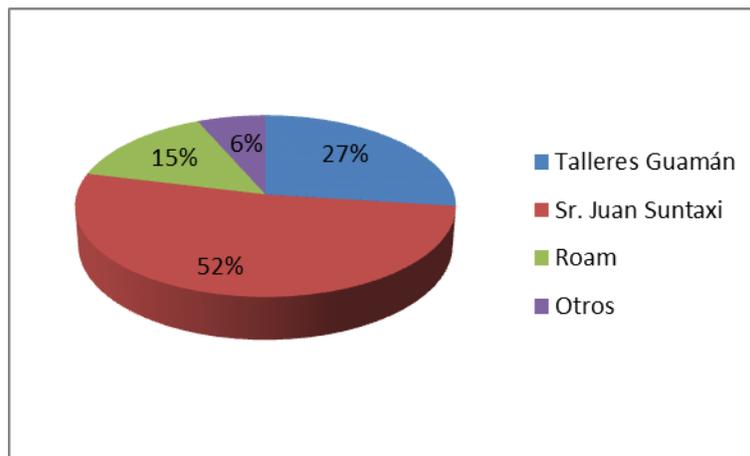
1.6.2.- Factores que afectan a la Oferta

Dentro de los factores que afectan la oferta estarían aquellos que se refieren al incremento de los precios y la cantidad de producto que se encuentra en el mercado.

a.- Número de y Capacidad de Producción de la Competencia

Para determinar nuestra participación en el mercado un factor determinante dentro de la oferta es definir el número de productores que exista en el mercado, en el Cantón Rumiñahui existen dos productores principales en artesanías en arcilla, y otros pequeños productores y comerciantes informales.

Según se detallan en el siguiente gráfico.



De los nombres mencionados anteriormente se tomará como competencia directa al taller del Sr. Juan Suintaxi que posee un 52% del mercado.

b.- Incursión de Nuevos Competidores

Para la incursión de Nuevos competidores hay que tomar en cuenta las barreras de entrada y salida de competidores.

“Barreras de entrada

Hay cinco fuentes fundamentales de barreras de entrada:

- Economías de escala. Se refieren a la disminución en costes unitarios de un producto cuando aumenta el volumen de compra.
- Diferenciación de producto. Significa que las empresas establecidas tienen identificación de marca y lealtad de cliente, esto crea una fuerte barrera de entrada ya que fuerza a los posibles entrantes a gastarse fuertes sumas en constituir una imagen de marca.
- Requisitos de capital. Necesidad de invertir recursos financieros elevados, no sólo para la constitución de la empresa o instalaciones sino también para conceder créditos a los clientes, tener stocks, cubrir inversiones iniciales, etc.
- Acceso a los canales de distribución. Necesidad de conseguir distribución para su producto. La empresa debe persuadir a los canales para que acepten su producto mediante disminución de precio, promociones... reduciendo beneficios.
- Política del gobierno. Puede limitar o incluso cerrar la entrada de productos con controles, regulaciones, legislaciones, etc.

Barreras de salida

Las barreras de salida son factores económicos estratégicos y emocionales que hacen que las empresas sigan en un determinado sector industrial, aun obteniendo bajos beneficios e incluso dando pérdidas.

Hay cinco fuentes principales de barreras de salida:

- Regulaciones laborales. Suponen un alto coste para la empresa.
- Compromisos contractuales a largo plazo con los clientes. Por los cuales debemos permanecer más tiempo en el sector, manteniendo la capacidad para la fabricación, los costes de producción, etc.
- Barreras emocionales. Suponen una resistencia emocional por parte de la dirección a una salida que está económicamente justificada y que no se quiere llevar a cabo por lealtad a los empleados, por temor a la pérdida de prestigio, por orgullo, etc.
- Interrelaciones estratégicas. Las interrelaciones entre unidades de negocio y otras en la compañía en términos de imagen, capacidad comercial, acceso a mercados financieros, son la causa de que la empresa conceda una gran importancia estratégica a estar en una actividad concreta.
- Restricciones sociales y gubernamentales. La negativa del gobierno a decisiones de salida, debido a la pérdida de puestos de trabajo, a efectos económicos regionales, etc. »¹⁴

No existen barreras para la incursión de nuevos competidores en el mercado de las artesanías, debido a que es un mercado muy amplio donde se presentan muchos productos, no solo en arcilla sino en otro tipo de materiales.

¹⁴ www.marketing-xxi.com.org

c.- Capacidad de Inversión Fija

Es un punto importante ya que no se necesita de una fuerte inversión para establecer este tipo de talleres aquí lo importante es la mano de obra que debe estar calificada y sobre todo debe conocer de la elaboración del producto.

d.- Precios de los Productos Relacionados

Si el precio de los insumos aumenta, la pequeña empresa no puede seguir produciendo al mismo valor, se verá obligada a aumentar el precio con lo cual se verá muy afectada dentro del mercado, por eso es muy importante proveedores que garanticen calidad y precios cómodos.

1.6.3.- Comportamiento Histórico de la Oferta

Para conocer el comportamiento de la oferta de las artesanías en arcilla se ha recurrido al Sr. Juan Suntaxi, principal productor del mercado, para conocer acerca del mercado, tiempo de existencia de la empresa, nivel de producción y ventas. Con esto se pudo constatar que el mercado, está constituido por pocos productores que tienen talleres básicamente familiares que todavía mantienen la tradición de tallar la arcilla para hacer estos productos. El Sr. Suntaxi comenta que tiene 10 años en el mercado, que empezó como todos desde abajo pero ha ido creciendo de forma paulatina pero firme. En este tiempo se ha podido dar cuenta que sus ventas han incrementado del 2% anual.

1.6.4.- Oferta Actual

Para determinar la oferta actual de las artesanías en arcilla tomamos datos que fueron obtenidos en la investigación de campo realizada en el Cantón Rumiñahui. Primero obtenemos el número de familias que adquieren las artesanías, multiplicando el tamaño del universo por el a Pregunta N° 1 de nuestra encuesta, que representa el 85% de afirmación.

TABLA N° 1.6.4.1
COMPRA DE ARTESANÍAS

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	PORCENTAJE DE COMPRA DE ARTESNÍAS	TOTAL
2010	10703	85,00%	9098

Luego el valor obtenido anteriormente lo multiplicamos por el porcentaje de compra de los productos que en este caso es de cuadros 51% y vasijas 33%, que se manifiesta en el siguiente cuadro:

TABLA N° 1.6.4.2
ARTÍCULOS QUÉ PREFIEREN

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	ARTÍCULOS QUE PREFIEREN	TOTAL
2010	9098	51,00%	4640
	9098	33,00%	3002
		TOTAL	7642

Este valor es multiplicado por el porcentaje de mayor aceptación en la Pregunta N° 4, con lo cual determinamos que el 62% prefiere comprar los productos en almacenes especializados.

TABLA N° 1.6.4.3

LUGAR DONDE COMPRAN

AÑO	FAMILIAS QUE COMPRAN	LUGAR DONDE ADQUIERE	TOTAL OFERTANTES
2010	7642	62,00%	4738

El valor obtenido es multiplicado por el porcentaje de mayor aceptación en la Pregunta N° 8, con lo cual conocemos que el 64% de los clientes prefieren los productos de muy buena calidad en sus acabados.

TABLA N° 1.6.4.4

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

AÑO	FAMILIAS QUE COMPRAN	CALIDAD DEL PRODUCTO	TOTAL OFERTANTES
2010	4738	64,00%	3032

Luego el valor, es multiplicado por la calidad de servicio que recibió el cliente al momento de realizar la compra de los productos, que para nuestra investigación fue del 50% fue atendido de una excelente forma.

TABLA N° 1.6.4.5

SERVICIO RECIBIDO

AÑO	FAMILIAS QUE COMPRAN	SERVICIO RECIBIDO	TOTAL OFERTANTES
2010	3032	50,00%	1516

Para obtener la cantidad de productos ofertados, procedemos a multiplicar el valor del cuadro anterior por el porcentaje de compra al año de los productos, por parte de los clientes, que es representado en la investigación por la pregunta N° 2.

TABLA N° 1.6.4.6
PORCENTAJE DE COMPRA AL AÑO

AÑO	TOTAL DE OFERTANTES	% DE COMPRA	CANTIDAD	TOTAL
2010	1516	12,00%	1 al año	182
	1516	33,00%	2 al año	1001
	1516	28,00%	3 al año	1273
	1516	20,00%	4 al año	1213
	1516	7,00%	5 al año	531
TOTAL				4199

Para el determinar la oferta actual de los productos se multiplica el valor obtenido en la tabla anterior por la Pregunta N° 9, para conocer si estarían de acuerdo en la implementación de una empresa de artesanías en arcilla en el Cantón Rumiñahui, la cual obtuvo un resultado del 88% de afirmación.

TABLA N° 1.6.4.7
OFERTA ACTUAL

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	PORCENTAJE DE COMPRA DE ARTESNÍAS	TOTAL
2010	4199	88,00%	3695

De la investigación de campo realizada, se pudo determinar que la oferta de artesanías en arcilla en el año 2010 es de 3695 unidades que constituye la oferta actual del producto.

1.6.5.- Proyección de la Oferta

Para poder determinar la oferta proyectada tomamos en cuenta la demanda actual de los productos y la multiplicamos por el nivel de crecimiento del principal participante del mercado, que es el 2% anual.

TABLA N° 1.6.5

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑO	TOTAL FRECUENCIA COMPRA	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO COMPETENCIA	TOTAL CRECIMIENTO
2010	3695		
2011	3695	2,00%	3769
2012	3769	2,00%	3844
2013	3844	2,00%	3921
2014	3921	2,00%	4000
2015	4000	2,00%	4080

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Marlon Pillajo

El cuadro anterior muestra el crecimiento que tendrá la oferta en el transcurso de los cinco años de la vida útil del proyecto.

1.7.- Determinación de la Demanda Insatisfecha

“Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él.”¹⁵

La demanda insatisfecha se llegará a determinar por la diferencia que hay entre la demanda proyectada y la oferta proyectada y será utilizada para conocer la capacidad de producción de artesanías en arcilla. Vale mencionar que los valores que a continuación se detallan están representados en unidades de productos

TABLA N° 1.7

DEMANDA INSATISFECHA

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2010	28985	3695	25290
2011	29556	3769	25787
2012	30138	3844	26294
2013	30732	3921	26811
2014	31337	4000	27338
2015	31955	4080	27875

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Marlon Pillajo

Según indica el cuadro anterior tenemos una Demanda Proyectada superior a la Oferta Proyectada lo que produce una Demanda Insatisfecha considerable, lo cual nos indica que no existiría ningún inconveniente en implementar la empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla.

Con los datos de productos obtenidos anteriormente, la empresa cubrirá el 8,5% de la Demanda Insatisfecha del mercado.

¹⁵ www.mailxmail.com

1.8.- Análisis de Precios en el Mercado del Producto

“Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo, etc.”¹⁶

El análisis de precios constituye la evaluación sobre diferentes niveles de precios de un producto o servicios para determinadas circunstancias de mercado y la obtención de diferentes niveles de margen de utilidad sobre el precio de venta final.

1.8.1.- Precios Históricos y Actuales

Mediante los resultados que nos arrojó la investigación de mercado y sondeos realizados se puede determinar que el precio de las artesanías en arcilla de la siguiente manera:

TABLA N° 1.8.1

PRECIOS ACTUALES

PRODUCTO	PRECIO	
	MINIMO	MÁXIMO
VASIJAS	7,00	12,00
CUADROS	10,00	16,00

¹⁶ www.wikipedia.org

1.8.3 Márgenes de Precios: Estacionalidad, Volumen, Forma de Pago

Para calcular el precio del producto que se va a dar, se tomaran en cuenta los costos fijos y variables y se dividirá para un aproximado de productos a realizarse, con esto se podrá obtener un aproximado del costo unitario a lo cual se incrementará el margen de utilidad que se desee obtener.

Estacionalidad

Según experiencia de los competidores del mercado de artesanías en arcilla, la demanda de este no tiene variaciones significativas durante el año, sin afecto sobre su presupuesto mensual de ventas.

Volumen

El volumen de los productos que se fabricarán, dependerá de la demanda que estos tengan en el mercado, es por eso que se ofrecerá un producto de calidad a precios cómodos para tener una gran aceptación en el mercado.

Forma de Pago

La empresa haría sus ventas únicamente al contado, tomando en cuenta en que los productos no representan un desembolso importante de dinero para los clientes, además que esta forma de pago es generalmente practicada en el negocio de este tipo de productos.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

“Dentro del estudio técnico se procura contestar las preguntas ¿cómo producir lo que el mercado demanda? ¿Cuál debe ser la combinación de factores productivos? ¿Dónde producir? ¿Qué materias primas e insumos se requieren? ¿Qué equipos e instalaciones físicas se necesitan? ¿Cuánto y cuándo producir?

En el estudio técnico se define:

- 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.

Adicionalmente, 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.”¹⁷

¹⁷ <http://www.monografias.com/>

2.1.- Tamaño del Proyecto

“La Importancia de definir el Tamaño que tendrá el Proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del Tamaño determinara el nivel de operación que posteriormente explicara la estimación de los ingresos por venta.”¹⁸

“Es la producción normal del conjunto de equipos instalados, con relación a la unidad de tiempo.”¹⁹

Para el caso específico de nuestro proyecto, significa el señalar el volumen de producción de cuadros y vasijas en arcilla, en un período determinado de tiempo (minuto, hora, día mes, año).

El tamaño del proyecto está en función de los resultados de la investigación de mercado. Los mismos que arrojaron datos favorables de la viabilidad de este proyecto.

¹⁸ www.monografias.com

¹⁹ www.geopolis.com

2.1.1.- Factores Determinantes del Proyecto

Estos factores son los que interactúan directamente con la capacidad de producción de la empresa como son la disponibilidad de recursos que se utilizan en los procesos productivos de la empresa.

Para determinar el tamaño del proyecto se tomarán en cuenta varios factores importantes como son:

2.1.1.1.- El Mercado

“Un mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse.”²⁰

En el mercado en que se desarrollará la empresa será en el Cantón Rumiñahui en el cual el 85% de los encuestados estarían dispuestos a comprar artesanías en arcilla.

Sobre la base de la información obtenida en el estudio de mercado, se aprecia una demanda insatisfecha aceptable; por lo tanto, la empresa no tendrá dificultades para ubicar su producción.

Partimos del cuadro de la Demanda Insatisfecha, para poder calcular la captación inicial que tendrá nuestra empresa, el cual se muestra a continuación.

²⁰ www.monografias.com

TABLA N° 2.1.1.1

DEMANDA INSATISFECHA

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2010	28985	3695	25290
2011	29556	3769	25787
2012	30138	3844	26294
2013	30732	3921	26811
2014	31337	4000	27338
2015	31955	4080	27875

Para iniciar el proyecto la captación inicial de la empresa está en el orden del 8.5% de la demanda insatisfecha. Con lo cual se llegaría a una producción de 43 artesanías semanales entre cuadros y vasijas.

2.1.1.2.- Disponibilidad de Recursos Financieros

En el Cantón Rumiñahui existen varias instituciones financieras, bancos privados y del estado, cooperativas de ahorro y crédito; los mismos que vienen financiando créditos para los diferentes sectores de la economía, de conformidad con las políticas de cada institución financiera.

Los recursos para cubrir las necesidades de una empresa de iniciativa privada pueden provenir de dos fuentes principales:

- a) De capital propio.
- b) De los créditos que se pueden obtener de instituciones financieras.

A continuación una investigación de las principales instituciones del Cantón que pueden financiar el proyecto.

TABLA N° 2.1.1.2

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

ENTIDAD FINANCIERA	INTERÉS ANUAL	CONDICIONES(GARANTÍAS)	PLAZO	TIPO DE CREDITO
Banco Internacional	12.77%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	3 años	Consumo, hipotecario
Produbanco	12.77%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	5 años	Consumo, hipotecario
Banco Solidario	24.00%	Solo para mejoramiento de la empresa.	2 años	Microcrédito
Banco del Pichincha	11,07%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	5 años	Consumo, hipotecario, microcrédito
Banco del Pacífico	12.77%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	5 años	Consumo, hipotecario
Banco de Guayaquil	12.77%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	3 años	Consumo, hipotecario
Banco Bolivariano	12.77%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor del Banco.	3 años	Consumo, hipotecario
Banco Procredit	24.00%	Solo para mejoramiento de la empresa.	3 años	Microcrédito
Cooprogreso	16.00%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor de Coop.	5 años	Consumo, hipotecario
Alianza del Valle	16.00%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor de Coop.	5 años	Consumo, hipotecario
Coop. 14 de Marzo	16.00%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor de Coop.	5 años	Consumo, hipotecario
Coop. San Pedro	16.00%	Hipoteca sobre el inmueble objeto de financiación a favor de Coop.	5 años	Consumo, hipotecario

Fuente: Entidades Financieras 2.010

Elaboración: Marlon Pillajo

La disponibilidad de recursos propios está en el orden del 30% y el 70% a través del Banco del Pichincha, que presenta muchas facilidades y es la institución número uno del país.

2.1.1.3.- Disponibilidad de Mano de Obra

A lo largo del tiempo el Cantón Rumiñahui se ha caracterizado por su mano de obra calificada en varias actividades de los diferentes sectores de la producción, mano de obra que es cotizada hasta los actuales momentos por otras ciudades del país. En los actuales momentos el Cantón Rumiñahui se ha constituido en una zona turística (turismo receptivo y nacional). Así como en lo que es gastronomía y la presencia de negocios y comercios artesanales que constituyen un atractivo para propios y ajenos.

Para la ejecución del proyecto no hay dificultad en la contratación de mano de obra, toda vez que en el sector existe mano de obra calificada para la elaboración de las artesanías en arcilla.

La mano de obra que requiere la empresa no necesita ser profesional, sino que debe conocer y estar acostumbrada a trabajos manuales, para la preparación de la arcilla, la elaboración de las vasijas, etc.

CUADRO N° 2.1.1.3

DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

DENOMINACIÓN	PERSONAL	CANTIDAD
M.O.D	Operario 1	1
M.O.D	Pintor- Enmarcado	1
Área Administrativa	Gerente General	1
Área Administrativa	Contador Externo	1

2.1.1.4.- Economías de Escala

“La economía de escala se refiere al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece, (zapatos, chicles, bastones, cajas de cerillas...) sus costes por unidad producida se reducen. Cuanto más produce, menos le cuesta producir cada unidad.”²¹

En un inicio por el volumen de producción que se tendrá no se aplicará una economía de escala ya que no habrá grandes producciones sino la necesaria para abastecer la demanda insatisfecha del mercado.

2.1.1.5.- Disponibilidad Tecnológica

Dentro de la disponibilidad tecnológica es muy importante señalar que la empresa utilizará tecnología artesanal moderna, con esto nos referimos a la maquinaria necesaria para desarrollar la producción de las artesanías, este tipo de maquinaria podrá ser adquirido en la ciudad de Sangolquí y algunos implementos o maquinaria deberán ser adquiridos en la ciudad de Quito.

En varios lugares del país que se dedican a la producción de artículos en arcilla generalmente utilizan los hornos de leña, pero esto trae consigo la contaminación del medio ambiente, y lo que se pretende con este proyecto es darle un giro tecnológico con la utilización de fluido eléctrico, y de esta manera se estaría evitando tanto la deforestación como la contaminación del aire.

²¹www.wikipedia.com

Como un complemento del horno a base de fluido eléctrico, se dispondrá de una planta de luz manual para atender en aquellos momentos que no se disponga de fluido eléctrico.

Es importante señalar que en el cantón existen muchos Centros Ferreteros y empresas que facilitarán la adquisición de la maquinaria e implementos.

CUADRO N° 2.1.1.5

DISPONIBILIDAD TECNOLÓGICA

DETALLE	CANTIDAD	USO
Horno Eléctrico	1	Cocido de las figuras
Engrapadora de madera	1	Enmarcado de los cuadros
Generador Eléctrico	1	Para fallas eléctricas
Torno	1	Para moldear las vasijas

Horno Eléctrico



Estructura.- Construida en acero inoxidable, totalmente indeformable.

Cámara de Calefacción.- Construida con ladrillos refractario-aislantes de muy baja densidad, lo que permite abrir el horno a altas temperaturas sin dañar por ello su construcción.

Calefacción.- Hilo Kanthal en espiral, distribuidas en todo el contorno del horno. Estas resistencias están alojadas en unas ranuras efectuadas en los ladrillos, siendo fácilmente recambiables por el usuario.

Puerta.- Situada en la parte superior del horno y construida con ladrillos de la misma calidad.

Torno



Generador Eléctrico (Diesel)



Enmarcadora



2.1.1.6.- Disponibilidad de Insumos y Materia Prima

Para la adquisición de materia prima que se necesitará para la fabricación de las artesanías, se recurrirá a proveedores internos, ya que en el sector existen diferentes empresas que ofrecen la materia prima de calidad, sin la necesidad de salir del Cantón.

Por otro lado contamos con las instalaciones del tendido eléctrico necesario para las actividades productivas, en razón que la empresa no utilizará hornos de leña, sino hornos en base a fluido eléctrico, ya que se encuentran en el Distrito Metropolitano de Quito.

CUADRO N° 2.1.1.6

DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

DETALLE	CANTIDAD	USO
Arcilla	Quintal	Material primordial que es tratado para ser utilizado en las artesanías.

2.1.2 Optimización del Tamaño

“El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año”²²

El presente estudio se realiza para instalar la capacidad para cubrir la demanda del mercado local y en un futuro poder ingresar a otros mercados tanto como de la Provincia de Pichincha como también de otras provincias del país.

2.1.3.- Definición de las Capacidades de Producción

“Capacidad de producción es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada. El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite analizar el grado de uso que se hace de cada uno de los recursos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos.”²³

Dentro de la capacidad de producción tenemos las siguientes:

- **Capacidad Instalada.-** Será obtenida cuando en los procesos de producción no exista interrupciones por ningún concepto. Dicha capacidad se puede enunciar como la productividad total de la empresa que a su vez será un factor de patrón tipo que dará los niveles de productividad a alcanzarse.
- **Capacidad Normal.-** La empresa alcanzará una capacidad normal basada en los niveles por medio de los cuales puede cubrir su demanda, teniendo en cuenta

²²Gabriel Baca Urbina “Formulación y evaluación de proyectos”

²³www.wikipedia.com

variaciones estacionales de las ventas y problemas cíclicos que pueden presentarse a lo largo del proceso de comercialización.

- **Capacidad Real.-** La capacidad real está dada en base al estudio de mercado, cuyos resultados tenemos que se producirá las artesanías en un 8,5% de la demanda insatisfecha, lo que representa a 43 artesanías semanalmente.

Para la producción de 43 artesanías semanales se necesita de:

TABLA N° 2.1.3.1

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MATERIA PRIMA

Materia Prima	Cantidad	Contenido	Utilizado por Pieza	Piezas Semanales
Arcilla	1 Quintal	100 libras	2,3 libras	43

TABLA N° 2.1.3.2

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN MANO DE OBRA

Mano de Obra	Cantidad	Tiempo por Pieza	Piezas Diarias	Piezas Semanales
Operario 1	1	1:40 horas	4	20
Operario 2	1	1:10 horas	5	25

TABLA N° 2.1.3.2

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSUMOS

Suministros	Cantidad	Contenido por Pieza	Piezas Semanales
Madera	43	1 m.	43
Pintura	43	Cm3.	43
Pinceles	43	-	43
Moldes	43	1	43
Pegamento	43	1	43
Energía Eléctrica	Kw	-	43
Agua Potable	Litros	-	43

2.2.- Localización del Proyecto

La localización del proyecto es muy importante ya que se debe tomar en cuenta los costos de transporte tanto de materia prima como también de la salida del producto terminado a los diferentes puntos de venta del producto.

Este tipo de empresa es posible instalarla en cualquier región del país; por lo tanto la empresa puede ser ubicada en cualquier provincia, únicamente con reajustes respecto del mercado meta. Sin embargo, y en consideración a que el estudio de mercado fue realizado para la ciudad de Sangolquí, además que se dispone de un terreno ubicado en el barrio Selva Alegre, en el Cantón Rumiñahui.

2.2.1.- Macro localización

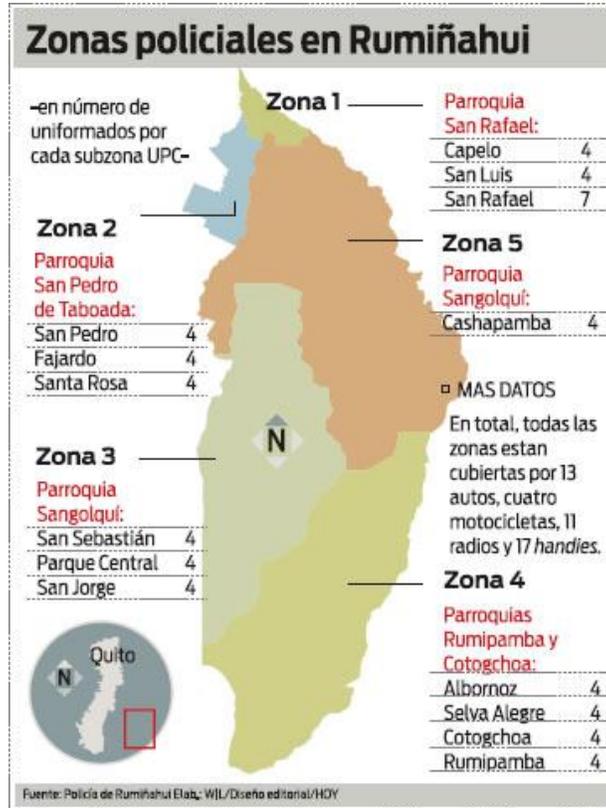
“Su estudio consiste en definir la zona región, provincia, área geográfica en la que se debería localizar la unidad de producción la unidad de producción tratando de disminuir los costos totales de transporte.”²⁴

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

²⁴ Marco Caldas Molina, “Preparación y evaluación de proyectos”

GRÁFICO N° 2.2.1

CANTÓN RUMIÑAHUI



Justificación

En el sector de influencia de la empresa no existen empresas que ofrecen un producto y servicio completo en lo que se refiere a producción y comercialización de artesanías en arcilla, por tal razón se ha visto la oportunidad de crear una empresa que ofrezca un servicio diferenciado orientado a satisfacer los requerimientos del cliente.

2.2.2.- Micro localización

“La micro localización busca seleccionar el emplazamiento óptimo del proyecto, básicamente se describe las características de los terrenos, infraestructura y medio ambiente, leyes y reglamentos imperantes en el emplazamiento, dirección del emplazamiento.”⁹

Para la micro localización se realizará una matriz locacional que permitirá la selección de la mejor alternativa.

2.2.2.1.- Criterios de Selección de Alternativas

- **Transporte y Comunicaciones:** Analiza los costos del transporte de insumos requeridos en el proyecto desde las fuentes de abastecimiento hasta las instalaciones de la planta productiva de esta inversión.

Con el crecimiento acelerado de las ciudades, se ha incrementado las vías, carreteras y vehículos de transporte que permiten que los habitantes puedan trasladarse. Por esta razón se puede llegar con facilidad y sin demora a los posibles clientes de la nueva unidad productiva.

En cuanto a comunicación en el sector se cuenta con servicio telefónico con el mismo que se tiene accesibilidad a otros medios de comunicación como Internet, Correo Electrónico, Fax entre otros.

- **Cercanía a la Fuentes de Abastecimiento:** Se refiere a la distancia que existe entre la planta productiva y los proveedores tanto de materia prima como de los insumos necesarios para la producción de las artesanías.

En lo que se refiere a los proveedores, están ubicados en el centro de la ciudad de Sangolquí a 5 Km. de las instalaciones, a poca distancia de la planta, lo que puede ser considerado como una ventaja, debido al tiempo que se emplea en la adquisición de la materia prima e insumos. En cuanto a otro tipo de insumos que se necesitan en la producción se los podrá encontrar en la ciudad de Quito que se encuentra a treinta minutos de la fábrica.

Las empresas que proveerán de materia prima e insumos son distribuidores directos, y tienen una gran trayectoria en el mercado del sector, permitiendo entregar al cliente un producto garantizado.

- **Cercanía al Mercado:** Es un factor muy importante debido a que se refiere a la distancia que existe entre la fábrica de artesanías y el mercado meta.

Debido que el mercado meta se halla ubicado en el sector urbano, y en virtud de lo cual la empresa realizará las entregas directamente a los clientes, y encontrándose la planta a pocos kilómetros, así como también es de fácil acceso para quienes deseen realizar las adquisiciones en la fábrica; por lo tanto, asegura la cobertura del mercado.

- **Factores Ambientales:** La incidencia ambiental en la implementación del proyecto es otro factor a considerar, en este caso es el grado de contaminación que se puede ocasionar en la aplicación del proyecto.

La producción de artesanías en arcilla afecta al medio ambiente, cuando se utilizan hornos que funcionan con leña lo que ocasiona una contaminación. De la investigación de mercado y de las entrevistas mantenidas con proveedores de maquinaria, existe en nuestro medio hornos que funcionan con fluido eléctrico, con los cuales se evita la contaminación por la emisiones de combustión, sin poner en riesgo el entorno en el cual se desarrollará la nueva empresa, evitando y minimizando los impactos que pueden resultar de la ejecución de esta actividad.

- **Estructura Impositiva / legal:** Se refiere a las normas, políticas y leyes del macro sector a las cuales se someterá la empresa, para el funcionamiento de la misma.

Como base para la estructura Impositiva Legal se considera la Ley de Compañías.

En la ley mencionada se encuentra todo lo referido a la creación y constitución de empresas; sobre el nombre, capital, administración, número de socios y demás aspectos de creación de una empresa.

Previo la ejecución del proyecto se sujetará a todas las leyes, reglamentos, ordenanzas municipales, etc. Que tengan que ver con este tipo de actividad.

- **Disponibilidad de Servicios Básicos:** Se refiere a la disponibilidad de servicios básicos como: agua, energía eléctrica, teléfono; los cuales son necesarios para la construcción y el funcionamiento de una fábrica; puesto que falta de alguno de estos servicios básicos en cualquiera de las alternativas de micro localización del proyecto dificultaría la construcción, como puesta en operación de la planta productiva.

La empresa estará ubicada en un sector que cuenta con todos los servicios básicos como energía eléctrica, agua potable, líneas telefónicas y alcantarillado, las cuales son indispensables para el desarrollo de la actividad.

Como servicios adicionales se puede indicar los servicios bancarios en varias instituciones financieras en el Cantón Rumiñahui; servicios de apoyo policial los mismos que están presentes en la parroquia; así como también los servicios de salud, del centro de salud de la parroquia como también en clínicas u hospitales.

- **Posibilidad de Eliminación de Desechos:** Trata de la forma en la que la empresa pueda eliminar los desechos tanto de la producción de un artículo, y de los desechos que se producen en el desempeño de las actividades cotidianas de la misma.

El sector de influencia cuenta con sistema de recolección de basura y residuos, dos veces por semana, permitiendo que los desechos sean eliminados adecuadamente, pero en esta producción los desechos son mínimos, ya que pueden ser vendidos como materia orgánica para el suelo.

2.2.3.- Matriz Locacional

“Consiste en un elemento que mediante la comparación de los factores preponderantes de las posibles alternativas de localización ayuda a optar por la óptima ubicación.

La matriz se separa en dos partes. La primera compara los objetivos fundamentales u obligatorios, basta con que la ubicación analizada no cumpla con alguna de ellas para que sea descartada. La segunda parte contiene los objetivos deseables, los mismos se ordenan según la importancia y se le asigna a cada uno un puntaje del 1 al 10 (cuanto más importante sea el factor mayor puntaje le corresponde).

Luego se estudia como cumple cada alternativa con cada uno de los factores deseables y se le asigna un puntaje según su cumplimiento, cuanto más se acerque al valor óptimo mayor será el puntaje. Ponderando estos valores según su importancia y sumando los mismos se obtiene la ubicación, que corresponde a la de mayor valor resultante.”²⁵

Este método será utilizado para comparar las dos alternativas de localización que se tiene para este proyecto; la comparación se la realizará utilizando el método cualitativo por medio de la matriz en donde la opción con calificación más alta será la elegida.

²⁵ www.fing.uncu.edu.ar

MATRIZ N° 2.3.3

MATRIZ LOCACIONAL							
MÉTODO DE IMPLANTACIÓN ÓPTIMA POR PUNTOS							
		1ª OPCIÓN: Cantón Rumiñahui – Barrio Selva Alegre		2ª OPCIÓN: Cantón Rumiñahui – Barrio San Fernando		2ª OPCIÓN: Cantón Rumiñahui – Barrio San Rafael	
Factor Relevante	Peso Asignado	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Transporte y Comunicación	0.30	9	2.7	7	2.1	8	2.4
Cercanía a Fuentes de Abastecimiento	0.20	8	1.6	7	1.4	8	1.6
Cercanía al Mercado	0.20	9	1.8	6	1.2	6	1.2
Factores Ambientales	0.10	7	0.70	7	0.70	7	0.70
Disponibilidad de Servicios Básicos	0.20	7	1.4	6	1.2	6	1.2
TOTAL:	1		8.20		6.60		7.10

FUENTE: Investigación de Campo

ELABORADO POR: Marlon Pillajo

Con los resultados obtenidos en la Matriz de Localización se establece que la primera opción de las tres, es la mejor para establecer el proyecto, con una calificación ponderada de 8.20 sobre 10.

Es decir que el proyecto se realizará en La Provincia de Pichincha, en el Cantón Rumiñahui, específicamente en el Barrio Selva Alegre, en la Calle Ramón González Artigas N° 210 y Francisco Guarderas. Donde se dispone de un terreno listo para la implementación del proyecto.

2.2.3.1.- Selección de la Alternativa Óptima

Para la selección de la mejor opción para establecer el proyecto se ha tomado en cuenta factores importantes como:

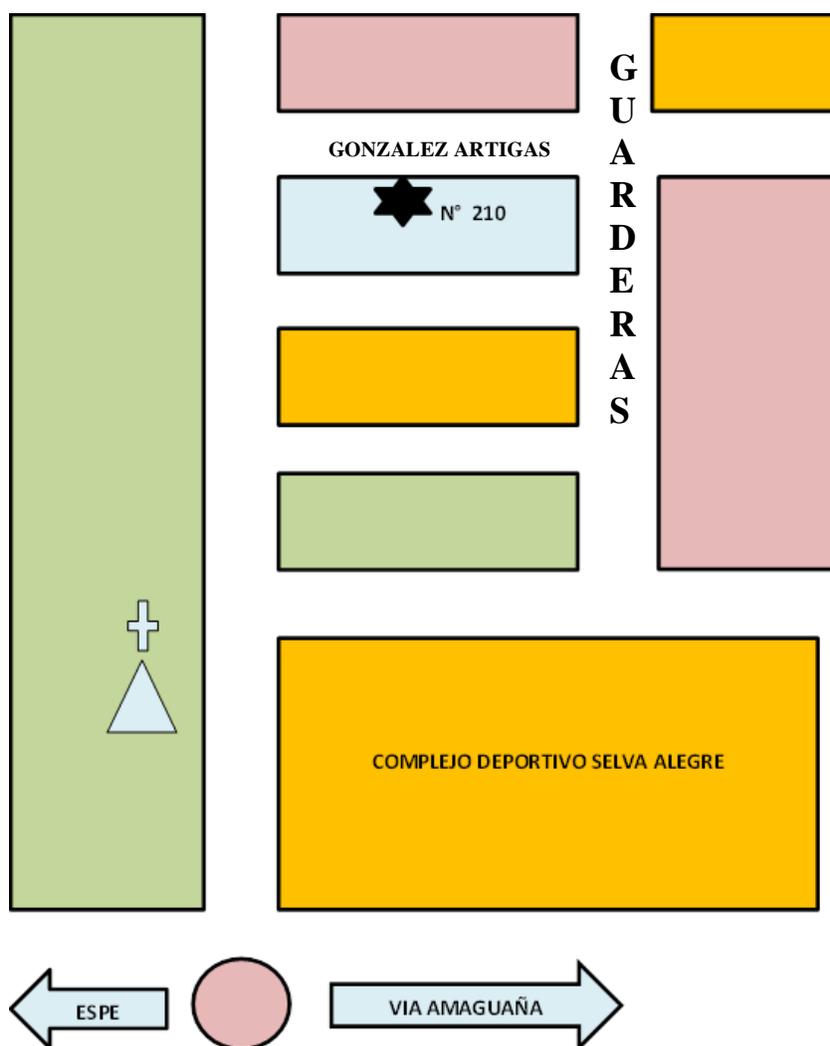
- La facilidad de acceso que tiene gracias a las carreteras de primer y segundo orden por las que se puede acceder al sector donde estará el proyecto.
- Estas vías de acceso ayudarán tanto a la entrada de materia prima como también a la salida del producto terminado de la empresa.
- Otro factor que se tomó en cuenta fue que también se contará con los servicios básicos que permitirán que las actividades productivas se realicen sin problemas; así como también los medios para poder mantener una comunicación constante tanto con proveedores como también con los clientes.

2.2.3.2.- Plano de la Micro Localización.

El siguiente es el plano donde se muestra la Micro Localización de la empresa en la opción elegida.

GRÁFICO N° 2.2.3.2

MICRO LOCALIZACIÓN



2.3.- Ingeniería del Proyecto

“En la Ingeniería del Proyecto se expone las bases fundamentales del aspecto técnico de un Proyecto específico, que proveen la información de tipo económico al preparador y evaluador del Proyecto, además es una propuesta de formas de recopilación y sistematización de la información relevante de inversiones y costos que se extraen del estudio técnico.

La Ingeniería tiene la responsabilidad de seleccionar el Proceso de Producción de un Proyecto, cuya disposición en Planta conlleva a la adopción de una determinada Tecnología y la instalación de Obras Físicas o servicios básicos de conformidad a los equipos y maquinarias elegidos. También, se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de Métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, de empaques de productos, de Obras de infraestructura, y de sistemas de distribución.”²⁶

En la ingeniería del proyecto se establecerá cuáles son los requerimientos que tendrá el proyecto con lo que se relaciona a la elaboración de artesanías en arcilla; entre estos tendremos elementos como materia prima, maquinaria, recurso humano, recurso financiero entre otros.

Este análisis busca probar la viabilidad técnica del proyecto, aportando información que permita su evaluación, y proporcionando los fundamentos técnicos sobre lo que se diseñará y ejecutará en el proyecto

²⁶www.monografias.com

2.3.1.- Proceso de Producción y / o del Servicio

“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). Un Proceso de Producción se puede clasificar en Función de su flujo productivo o del tipo de producto a manufacturar, y en cada caso particular, se tendrá diferentes efectos sobre el flujo de fondos del Proyecto.”²⁷

Con el proyecto se busca generar un producto terminado de calidad que cumpla con las expectativas del cliente; esto se logrará teniendo un control adecuado de los procesos de producción desde la llegada de la materia prima hasta la entrega de producto a los clientes.

²⁷www.monografias.com

2.3.1.1.- Diagrama de Flujo

“Un diagrama de flujo es la forma más tradicional de especificar los detalles algorítmicos de un proceso. Se utiliza principalmente en programación, economía y procesos industriales; estos diagramas utilizan una serie de símbolos con significados especiales.

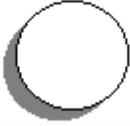
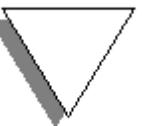
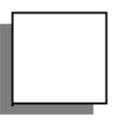
Son la representación gráfica de los pasos de un proceso, que se realiza para entenderlo mejor. Son modelos tecnológicos utilizados para comprender los rudimentos de la programación lineal.”²⁸

El diagrama de flujo que se presentará para este estudio es un resumen de las actividades productivas que se realizarán para obtener el producto terminado desde que llega la materia prima a nuestras instalaciones hasta que se entrega el producto terminado a nuestros clientes.

²⁸ www.wikipedia.org

Los símbolos a utilizarse en diagrama de flujo de este proyecto son los siguientes; se puede ver su simbología, significado y la descripción de cada uno dentro del proceso productivo que se resumirá a continuación.

SÍMBOLOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO

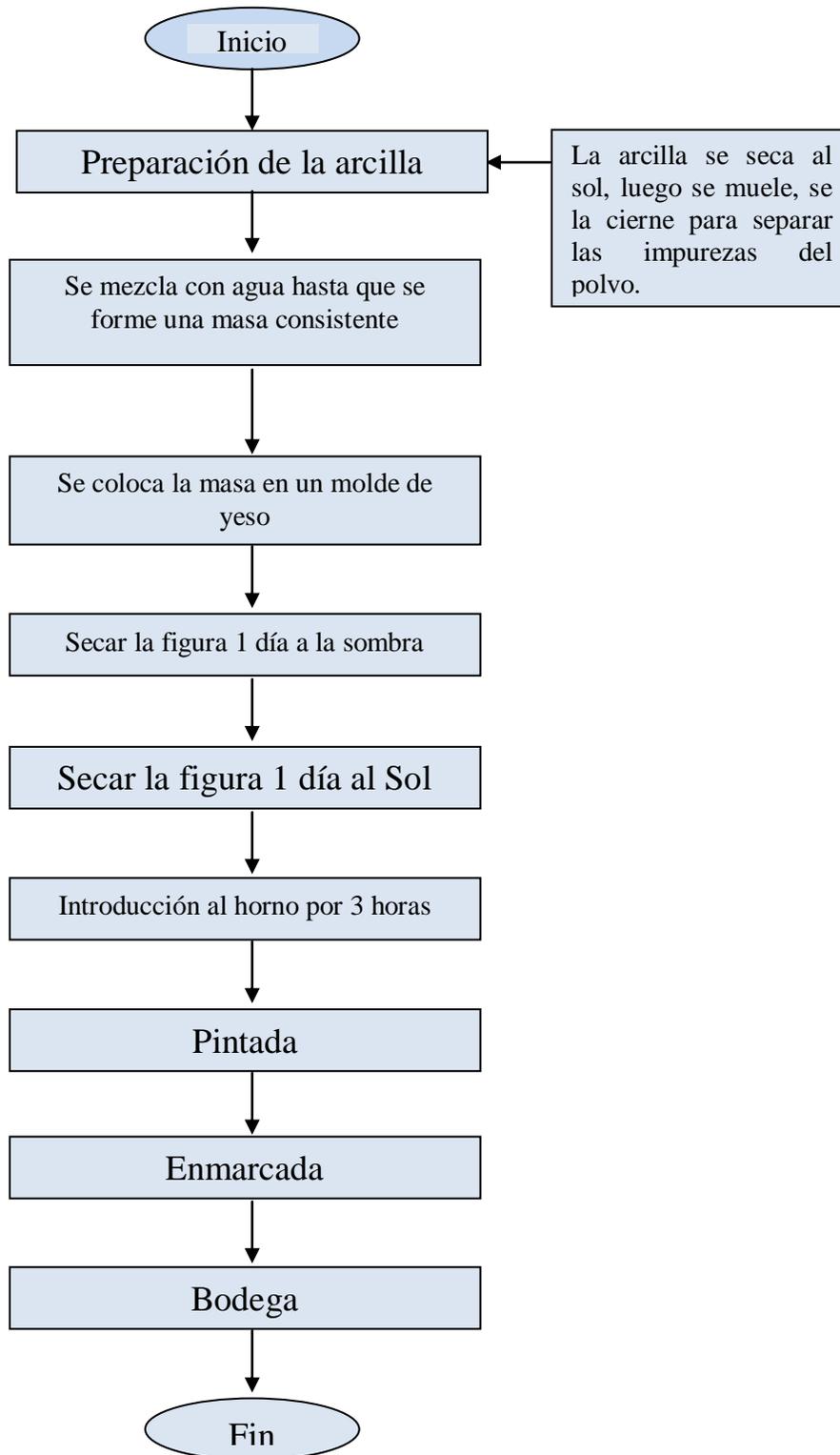
SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	OPERACIÓN	Se refiere a cualquier actividad cuyo resultado sea una transformación física o química en un producto o componente del mismo.
	DEMORA	Cualquier lapso en el que un componente del producto se encuentre esperando por alguna operación, revisión o traslado.
	ARCHIVO O ALMACENAMIENTO	Custodiar un producto o insumo en el almacén, hasta que se necesite para su utilización o venta
	INSPECCIÓN	Se refiere a efectuar comparaciones o verificaciones de las características comparándolas con los estándares de calidad, así como la cantidad determinada para el mismo.
	TRANSPORTE	Cualquier movimiento que no forme parte de una operación o de una inspección.
	DOCUMENTO	Generalmente se utiliza para designar cheques, requisiciones, cotizaciones, etc. Todo aquello que sea necesario para un efectivo desarrollo del proceso productivo.

FUENTE: www.aulafacil.com

ELABORADO POR: Marlon Pillajo

DIAGRAMA N° 1

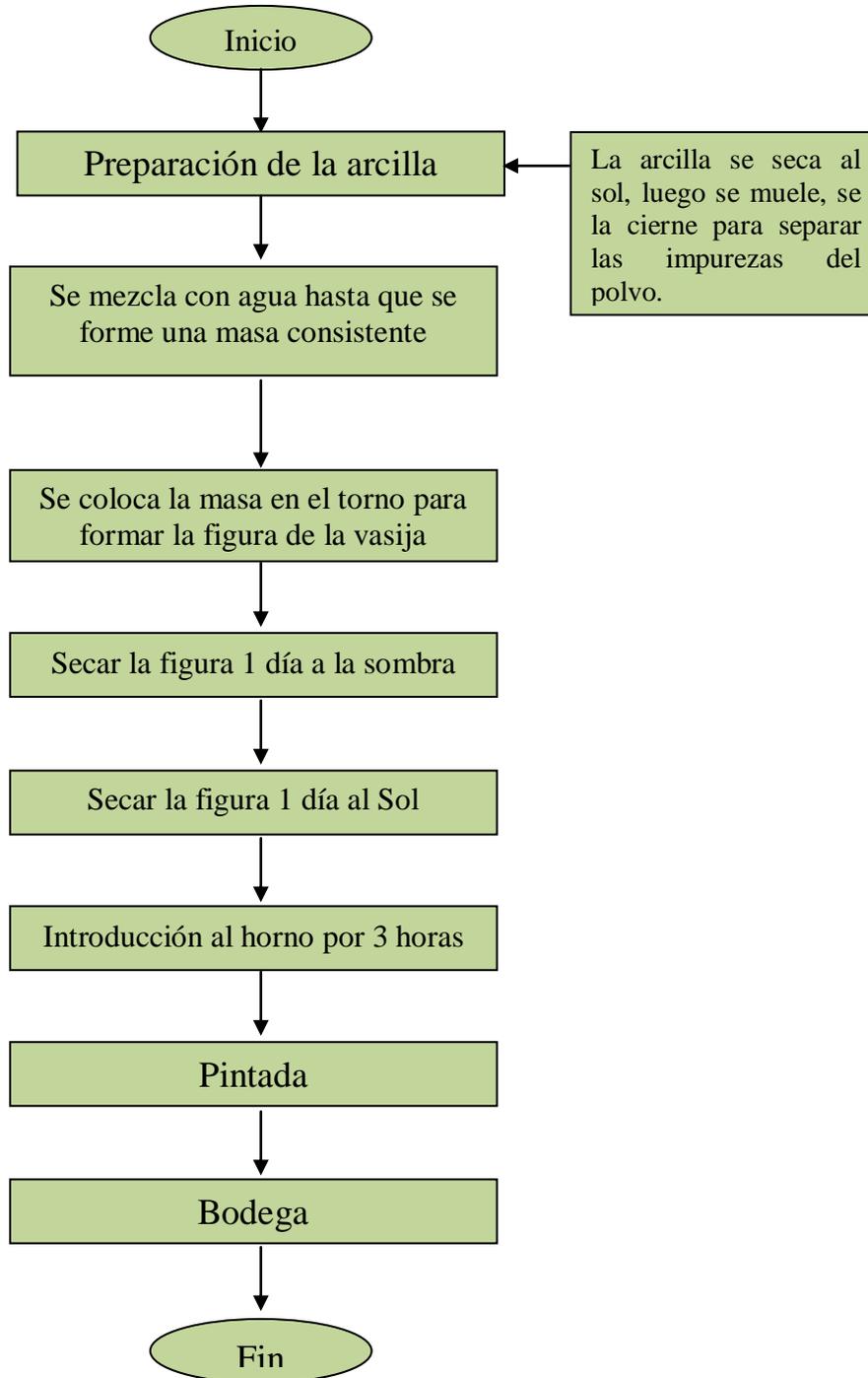
Diagrama del Proceso Productivo Cuadros



Elaborado por: Marlon Pillajo

DIAGRAMA N° 2

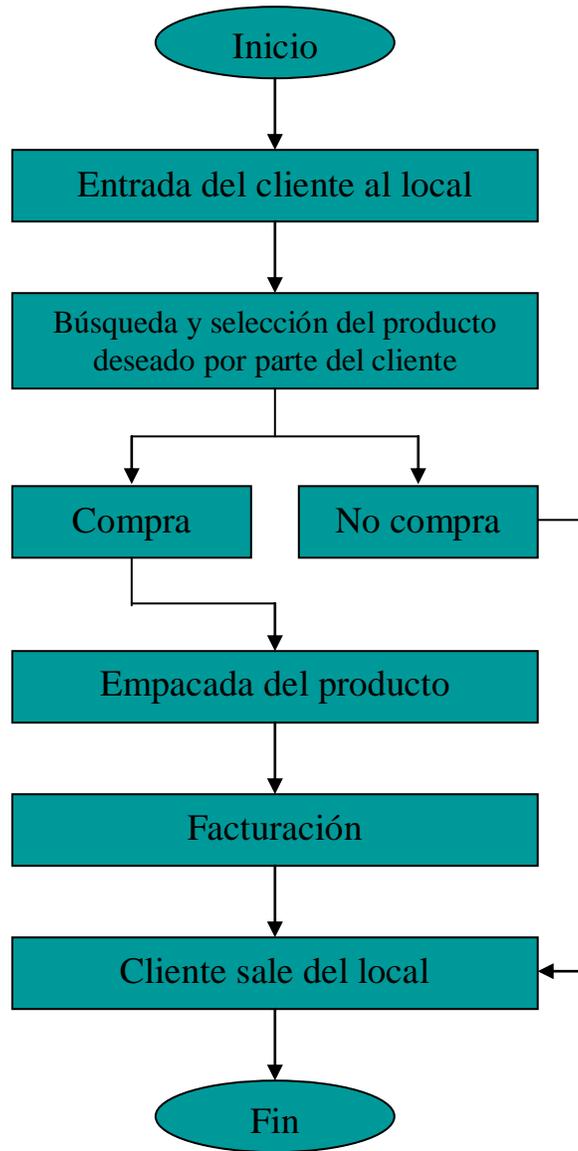
Diagrama del Proceso Productivo Vasijas



Elaborado por: Marlon Pillajo

DIAGRAMA N° 3

Diagrama del Proceso de Ventas



Elaborado por: Marlon Pillajo

2.3.1.2.- Requerimiento de Mano de Obra.

Es el número de personas necesarias para la operación del proyecto debe calcularse con base en el programa de producción y en la operación de los equipos, está en función de los turnos de los trabajadores necesarios y de las operaciones auxiliares, tales como mantenimiento de materiales, limpieza, supervisión, etc.

El personal a emplear en la empresa, se clasificará en:

Mano de obra directa: Aquella que interviene directamente en la transformación de materia prima e insumos a productos.

Mano de obra indirecta: Aquella que no tiene una relación directa con la producción del artículo; Realiza tareas auxiliares. Ejemplo: limpieza, supervisión, etc.

Personal de administración y venta: Es aquel que se dedica a la administración de la planta, y a la venta y comercialización del producto final.

A continuación se detalla los requerimientos tanto de Mano de Obra, como el personal Administrativo que se necesitará para desempeñar las actividades diarias de la empresa.

Con su respectivos beneficios sociales.

TABLA N° 2.3.1.2

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

MANO DE OBRA DIRECTA								
Concepto	SUELDO	13°	14°	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL	Vacaciones	TOTAL	TOTAL ANUAL
Operario 1	264	22	22	22	32	11	373,00	4.476,00
Operario 2	264	22	22	22	32	11	373,00	4.476,00
TOTAL							746,00	8.952,00
MANO DE OBRA INDIRECTA								
Concepto	SUELDO	13°	14°	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL	Vacaciones	TOTAL	TOTAL ANUAL
Gerente	400	33	22	33	49	19	556,67	6.680,00
Contador Externo	200		-	-	-	-	200,00	2.400,00
TOTAL							756,67	9.080,00

Elaborado: Marlon Pillajo

Estos son los requerimientos de la Mano de Obra para la empresa en un año, hay que tomar en cuenta que el Contador Externo no recibe beneficios sociales debido a que trabajará prestando servicios profesionales para la empresa.

2.3.1.3.- Requerimiento de Maquinaria y Equipo

Con la descripción del proceso productivo, con el del programa de producción y con el tamaño del proyecto, se deben especificar los equipos, la maquinaria y las herramientas necesarias, describiendo a su vez las características principales como son: tipo, capacidad, rendimiento, vida útil, peso, dimensiones, etc.

Los requerimientos de maquinaria, para la empresa se detallan en el siguiente cuadro.

TABLA N° 2.3.1.3
REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Horno Eléctrico	1	1.500,00	1.500,00
Engrapadora de madera	1	300,00	300,00
Generador Eléctrico	1	600,00	600,00
Torno	1	200,00	200,00
TOTAL			2.600,00

Elaborado: GeovanniPillajo

Este será el monto necesario para la adquisición de la maquinaria, con la cual empezamos las actividades de la empresa.

En cuanto al requerimiento de equipos tenemos:

TABLA N° 2.3.1.3.1

REQUERIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Equipo de Computación	1	1.000,00	1.000,00

TABLA N° 2.3.1.3.2

REQUERIMIENTO DE EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Fax	1	90,00	90,00
Calculadora	1	80,00	80,00
Teléfono	1	80,00	80,00
Extintor	1	120,00	120,00
Total			370,00

TABLA N° 2.3.1.3.3

REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Escritorio	1	300,00	300,00
Sillas	5	50,00	250,00
Archivador	2	100,00	200,00
Mesa de Trabajo	3	100,00	300,00
Mostrador	2	200,00	400,00
Estanterías	5	100,00	500,00
Total Muebles y Enseres			1.950,00

Estos son los requerimientos que necesitará la empresa para desempeñar las sus actividades cotidianas

2.3.1.4.- Requerimiento de Insumos, Materias Primas, etc.

El objetivo de este punto es realizar la interrelación y dependencia que existe entre los aspectos técnicos de un proyecto y los aspectos de mercado. Este, tiene como objetivo definir las características, requerimientos, disponibilidad, costo, etc., de las materias primas necesarias para la producción de los bienes.

La empresa adquirirá sus materias primas en el mercado local, a precios generales del mercado, los mismos que serán entregados en la planta.

TABLA N° 2.3.1.4

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA

Descripción	Unidad	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Total Mensual	Total Anual
Arcilla	Quintal	4	20,10	80,40	964,8
TOTAL				80,40	964,80

Elaborado: Marlon Pillajo

La materia prima que la empresa requiere para la producción del primer año es de USD 946,80

Los requerimientos de insumos que ayudan a realizar las actividades productivas se resumirá en el siguiente cuadro:

TABLA N° 2.1.3.4.1

REQUERIMIENTO DE INSUMOS Y MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Total Mensual	Total Anual
Pintura acrílica	¼	10	7,00	70,00	840,00
Pinceles # 16	Unidad	1	10,00	10,00	120,00
Pinceles # 3	Unidad	2	5,00	10,00	120,00
Tablones tratados	Tablón	20	4,50	90,00	1080,00
Pegamento	Litros	1	5,46	5,46	65,52
Moldes	Unidad	10	2,00	20,00	240,00
Alambre	Metros	6	0,50	3,00	36,00
Guantes	Par	2	3,50	7,00	84,00
Mascarillas	Unidad	2	1,00	2,00	24,00
TOTAL				217,46	2609,52

Elaborado: Marlon Pillajo

Estos son los insumos y materiales que la empresa necesita para el desarrollo de las artesanías en arcilla.

Por otro lado los requerimientos de servicios básicos y combustible serán los siguientes:

TABLA N° 2.1.3.4.2

REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS BÁSICOS

Descripción	Unidad	Valor Mensual	Valor Anual
Energía Eléctrica	KW / h	20,00	240,00
Agua Potable	m3	15,00	180,00
Teléfono		20,00	240,00
Combustible	Diesel	10,00	120,00
Publicidad		20,00	240,00
Internet		20,00	240,00
Materiales Oficina		10,00	120,00
Materiales de Aseo		10,00	120,00
TOTAL		125,00	1500,00

Además que hay que tomar en cuenta los requerimientos en Activos Diferidos que necesitará la empresa para empezar con sus actividades.

TABLA N° 2.1.3.4.3

REQUERIMIENTOS DE ACTIVOS DIFERIDOS

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Gastos de Constitución	1	450,00	450,00
Estudio de Factibilidad	1	1.050,00	1.050,00
Total Activos Diferidos			1.500,00

En estos gastos se incluyen el gasto que se realizó para realizar el Estudio de Factibilidad y los Gastos de Constitución.

Además que se debe tomar en cuenta los requerimientos para la adecuación de las instalaciones de la empresa que se detallan a continuación.

TABLA N° 2.1.3.4.4

REQUERIMIENTOS EN INSTALACIONES

DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Adecuación Bodegas	1	1.000,00	1.000,00
Adecuación Área Producción	1	500,00	500,00
Adecuación Oficina	1	600,00	600,00
Total Instalaciones			2.100,00

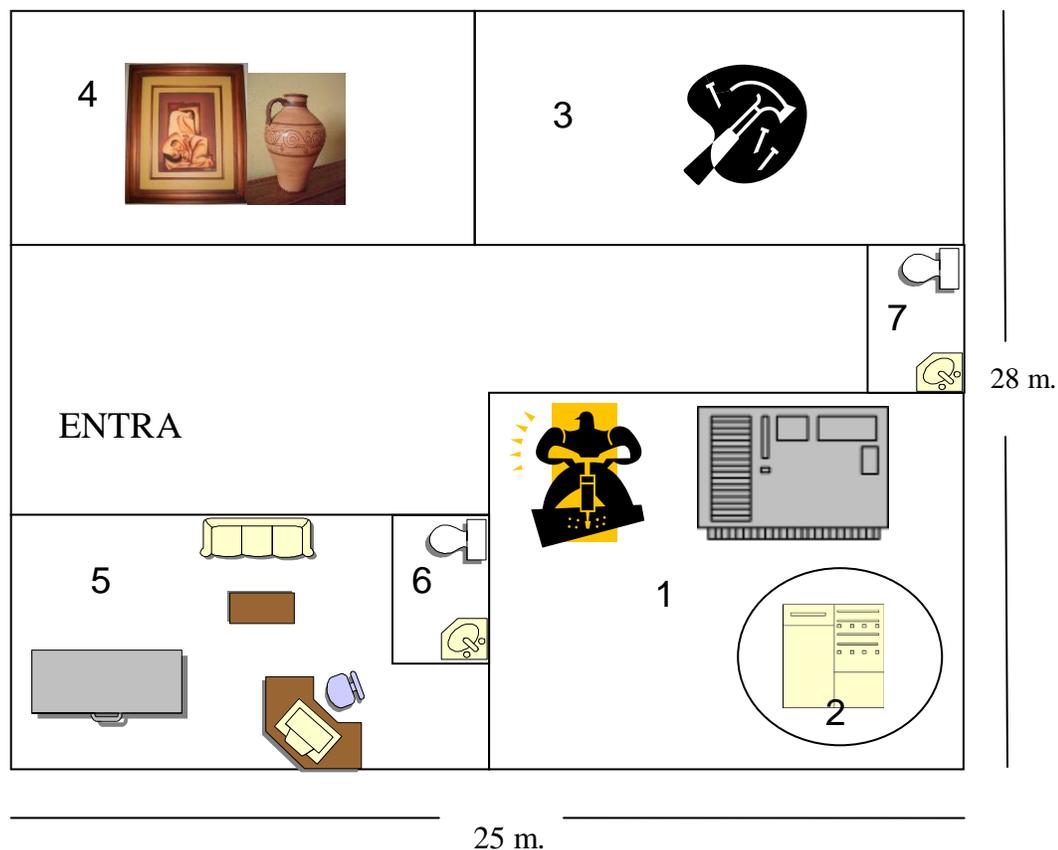
Estos son los requerimientos, tanto en materia prima, insumos y materiales y en servicios básicos, que necesita la empresa para desempeñar sus actividades cotidianas.

Al ser una empresa artesanal, no se necesita de una gran inversión en maquinaria, en activos, en materia prima, insumos, etc. En este tipo de empresas es muy importante la mano de obra, la cual tiene que ser calificada para producir artesanías de calidad.

2.3.2.- Distribución en Planta de la Maquinaria y Equipo (plano)

En el siguiente plano se indica la distribución que tendrá la empresa

GRÁFICO N° 2.3.2



Distribución:

1. Bodega de Materia Prima, y preparación de la arcilla
2. Horno Eléctrico
3. Área de enmarcado
4. Bodega producto terminado
5. Oficina
6. Baño oficina
7. Baño operarios

2.3.3.- Calendario de la Ejecución del Proyecto

El cronograma de actividades del proyecto será el siguiente:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	6 MESES						SEPTIMO MES				OCTAVO MES				NOVENO MES				DECIMO MES							
	4	8	12	16	20	24	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración de Proyecto	■	■	■	■	■	■																				
Trámites Legales							■																			
Trámites Bancarios							■																			
Contacto con Proveedores							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Préstamo Bancario										■	■															
Compra de Maquinaria y Equipo												■	■													
Instalación de la Planta de Producción														■	■	■										
Selección de Personal																		■								
Capacitación																					■					
Inicio de Actividades																						■				

Elaborado por: Marlon Pillajo

2.4.- Aspectos Ambientales

“Desde el inicio de la era industrial hasta hace pocos años, las sociedades creían a ciegas en la doctrina del crecimiento económico exponencial, que se basaba en las posibilidades ilimitadas de la Tierra para sustentar el crecimiento económico.

Pero hoy sabemos que nuestro planeta no es capaz de soportar indefinidamente el actual orden económico internacional, que los recursos naturales no son bienes ilimitados y que los residuos sólidos, líquidos o gaseosos de nuestro sistema de vida conllevan un grave riesgo para la salud del planeta, incluido lógicamente el hombre”²⁹

Son aspectos que hay que tomar en cuenta en todo tipo de proyecto con el fin de evitar cualquier tipo de impactos ambientales provocados por los procesos productivos de la empresa.

2.4.1.- Legislación Vigente

Sobre la legislación vigente para el tratamiento de desechos de todo tipo de industrias las mismas que serán controladas por los diferentes empresas gubernamentales de cada sector.

Según la Constitución del país hable de lo siguiente en los Artículos:

²⁹ www.wikipedia.org

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.
4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño.

En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto

ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

2.4.2.- Identificación y Descripción de Impactos Potenciales

La empresa al realizar procesos de transformación de materia prima de origen natural no hay la posibilidad de contaminar el medio ambiente ya que se trata de productos biodegradables.

2.4.3.- Medidas de Mitigación

Las medidas que se tomará para evitar el impacto de los posibles daños que se puedan presentar y afectar a la empresa.

- En caso de que falte o se suspenda el servicio eléctrico se podrá contar con una planta de generación eléctrica para seguir con los procesos productivos.
- Se realizará el mantenimiento semestral de las instalaciones para evitar el daño tanto de materia prima como del producto terminado.
- Tener un plan de evacuación en caso de que ocurran algún tipo de fenómenos que puedan dañar a los trabajadores de la empresa.
- Diseñar un plan para el control de desechos y desperdicios para evitar su acumulación.

CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1.- Base Legal

En este apartado se hará una referencia del tipo de empresa que el proyecto requiere, tomando en cuenta las diversas formas de organización que las leyes contemplan.

3.1.1.- Constitución de la Empresa

Empresa.

“La empresa se define como una organización de los factores de la producción que persigue básicamente dos finalidades: satisfacer una necesidad y obtener una ganancia.

Su importancia radica en que la empresa constituye el motor que mueve a la economía de un país, pues al poseer una capacidad generadora de riqueza, que al ser distribuida equitativamente propicia la paz social y por ende tranquilidad y desarrollo.”³⁰

³⁰ www.monografias.com

A continuación los tipos de empresas que existen en el país

CUADRO N° 3.1.1

TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA

TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA					
NOMBRE	MINIMO		FORMA CAPITAL	OBLIGACIONES ACCIONISTAS	TIPO ADMINISTRACION
	ACCIONISTAS	CAPITAL SOCIAL			
Sociedad Colectiva	3	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Sociedad en Comandita	3	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Sociedad Anónima	3	\$800	Acción	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Accionistas
Compañía en Nombre Colectivo	3	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Sociedad en Comandita Simple y Dividida por acciones	3	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Compañía de Responsabilidad Limitada	3	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Compañía Anónima	5	\$800	Acción	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Directorio
Compañía de Economía Mixta	2	\$800	Acción	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Directorio
Sociedad de Hecho	1	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Empresas Unipersonales	1	\$400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Unipersonal

Fuente: Superintendencia de Compañías

El Código Civil establece que la sociedad comercial, puede ser de tres tipos: colectiva, en comandita o anónima; sin embargo en el Ecuador una forma de organización común es la unipersonal, este tipo de empresa será la que rija a la productora y comercializadora de artesanías en arcilla.

La empresa unipersonal de responsabilidad limitada sostiene que: el carácter de unipersonal le otorga el hecho de que sólo puede ser constituida por una persona, la idea es que personas naturales puedan ejercer el comercio, excepto actividades de tipo financiero y de mercado de valores. El interesado puede dividir su patrimonio, de modo que se afecte solo una parte de este al nuevo negocio, asegurándolo de todo riesgo que podrían ocasionar los demás negocios o actividades del individuo, pues ningún acreedor podrá cobrar sus créditos en los bienes de la empresa, pero sí podrán embargar las utilidades.

A continuación se detallan los pasos necesarios para constituir legalmente este tipo de empresa:

1. Obtención de la Matrícula de Comercio, con petición a un Juez de lo Civil, preparada por un Abogado.

Para obtener la matrícula de comercio el empresario individual debe dirigirse al Juez de lo Civil, de su jurisdicción,. Indicándole el giro del negocio que va a emprender, el lugar donde va a establecerse, el nombre o razón que utilizará, el modelo de la

firma que usará, si su negocio será al por mayor o menor y el capital destinado al negocio.

2. Afiliación a una de las Cámaras de la Producción.
3. Obtención de la Patente Municipal.

Para su obtención, se debe inscribir en el registro de la Jefatura Municipal de Rentas y cancelar el impuesto de patente anual para la inscripción y, de patente mensual, para el ejercicio.

Para inscribirse en el Registro de Comerciantes en la jefatura de Rentas se presentará los siguientes documentos:

- Escritura de constitución de la compañía original y copia.
- Original y copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del representante legal.
- Dirección donde funciona la misma.

La patente Anual: se debe obtener dentro de los treinta días siguientes al día final del mes en que se inicial las actividades y a partir del dos de enero de cada año.

La Patente Mensual: por el ejercicio de actividades se pagará un impuesto mensual cuya cuantía está determinada en proporción a la naturaleza, volumen y ubicación del negocio.

4. Inscripción de la minuta de constitución en el Registro Mercantil de Quito o en el Registrador de la Propiedad de los demás cantones

5. Obtención del Registro Único de contribuyentes (RUC)

La inscripción del RUC deberá ser solicitada dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de la actividad económica en las Direcciones Provinciales del Servicio de Rentas Internas, dependiendo del domicilio fiscal del obligado, caso contrario sería sancionado.

Para su obtención se presentará en el Servicio de Rentas Internas:

- Original y copia de la cédula de ciudadanía o pasaporte
- Original y copia de la última papeleta de votación
- Copia de un documento que certifique la dirección del establecimiento en donde se desarrollará la actividad económica (recibo de pago de luz, agua o teléfono)

Posterior a la aprobación de la Compañía por la Superintendencia de Compañías, se debe afiliarse a la compañía a La Junta Nacional de Defensa del Artesano. Los requisitos para obtener la calificación artesanal son los siguientes:

Para obtener la calificación o recalificación, el artesano debe solicitarla al Presidente de la Junta Nacional, Provincial o Cantonal de Defensa del Artesano, según corresponda, adjuntando los siguientes documentos:

7. Copia del título o acta de grado de Maestro de Taller
8. Copia del carné actualizado de afiliación al gremio o asociación de artesanos que corresponda, si el solicitante tiene menos de 65 años de edad
9. El formulario y recibo de pago del certificado de calificación o recalificación

10. Copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación
11. Declaración juramentada de ejercer la artesanía, para artesanos autónomos, y
12. En caso de recalificación, copia del certificado de la calificación anterior.

El tiempo aproximado que demora la obtención de la constitución de una empresa unipersonal es de treinta días calendario.

3.1.2.- Tipo de Empresa (Sector, Actividad, CIUU)

De conformidad con la Clasificación CIUU³¹ la empresa del proyecto se encuentra dentro de la siguiente clasificación.

**CUADRO N° 3.1.2
TIPO DE EMPRESA**

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	
269	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS N.C.P.
2691.09	Fabricación de otros productos de cerámica no refractaria: artículos de cerámica, incluso artículos de porcelana, loza, piedra o arcilla o de alfarería común.

La empresa se ubicará dentro del sector de las Industrias Manufactureras, su actividad estará ubicada en la Fabricación de productos Minerales no Metálicos, y de acuerdo a la clasificación CIUU dentro de la Fabricación de otros productos de cerámica no refractaria: artículos de cerámica, incluso artículos de porcelana, loza, piedra o arcilla o de alfarería común.

³¹ CODIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME

3.1.3.- Razón Social, Logotipo, Slogan

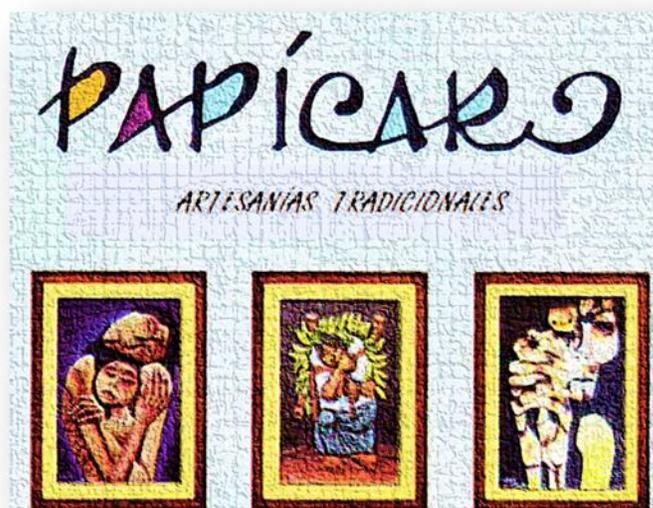
“La identidad de la empresa, representada por el nombre, el símbolo o el logo, caracteriza al producto y sus beneficios y que para llegar a la mente del consumidor, es necesario establecer un puente entre el mensaje del nombre y la mente del cliente.”³²

Por tanto el nombre de la empresa permanece en la mente del consumidor por la imagen y sentimiento que despierta, es decir que es fundamental que el nombre logre representar lo que es verdaderamente la empresa y lo que espera ser.

El Nombre o Razón Social de la empresa es: **PAPÍCARO EU**

El logotipo de la empresa está representado por la siguiente imagen:

LOGOTIPO



Slogan:

“La Tradición y el Arte en sus manos”

³² www.elprisma.com

3.2.- Base Filosófica de la Empresa

La base filosófica es la cultura de la empresa, es decir sus patrones de comportamiento, sus valores, principios, y creencias y cómo van a desarrollarlas dentro del ambiente organizacional.

“La cultura organizacional marca el elemento filosófico fundamental de largo plazo en la definición de la visión, el accionar diario de todos los miembros de la empresa recogida en la misión, los principios organizacionales y los valores necesarios para el cumplimiento de la visión”³³

³³ www.monografias.com

3.2.1.- Visión

La visión corporativa es un conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas, que proveen el marco referencial de lo que una empresa quiere y espera ser en el futuro.

La visión debe ser formulada por los líderes de la organización, tener una dimensión de tiempo, ser integradora, amplia, detallada, positiva, alentadora, realista, posible, y consistente. Pero sobre todo debe ser difundida interna y externamente.

ELEMENTOS CLAVES

Posición del Mercado: Líder

Tiempo: Cinco Años

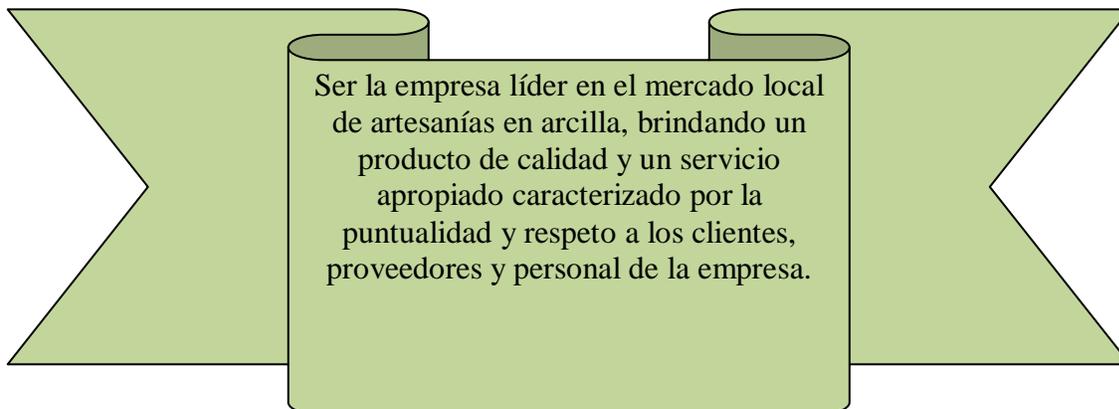
Ámbito del mercado: Local

Productos: Artesanías en arcilla

Valores: Puntualidad, Respeto, Calidad

Principio Organizacional: Responsabilidad

VISIÓN 2015



3.2.2.- Misión

La misión es lo que se debe hacer ahora para alcanzar la visión. La concepción implícita del POR QUÉ de la organización su razón de ser, representa las cualidades, características que explica la existencia de la institución ante los ojos de la sociedad, en esencia constituye su finalidad expresada en sentido filosófico y paradigmático.

ELEMENTOS CLAVES

Naturaleza del Negocio: Producción y Comercialización de Artesanías en Arcilla

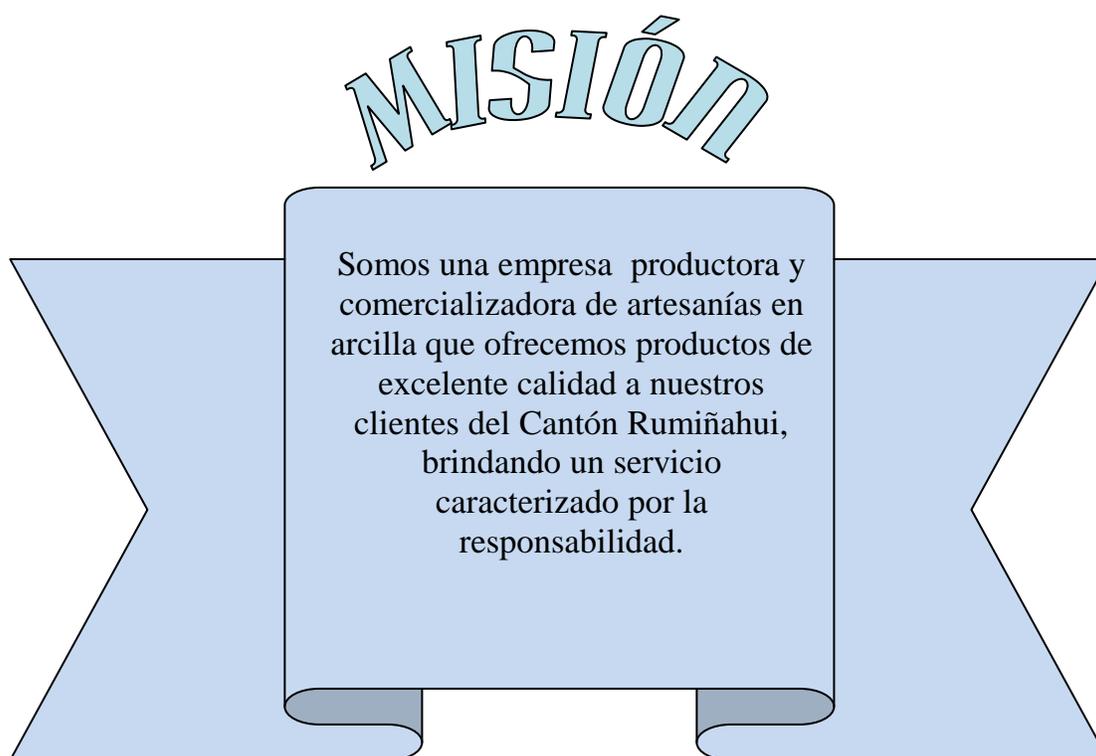
Razón para Existir: Proporcionar artículos de decoración de hogares

Mercado al que sirve: Familias del Cantón Rumiñahui.

Características Generales del Producto: Cuadros y vasijas en arcilla cocida con acabados en pintura acrílica.

Posición deseada en el Mercado: Líder

Principios y Valores: Responsabilidad y Calidad.



3.2.3.- Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos son los resultados globales que una organización espera alcanzar en el desarrollo de su misión y visión. Por ser globales, estos objetivos deben cubrir e involucrar a toda la organización. Por ello, se deben tener en cuenta todas las áreas que integran a la empresa.

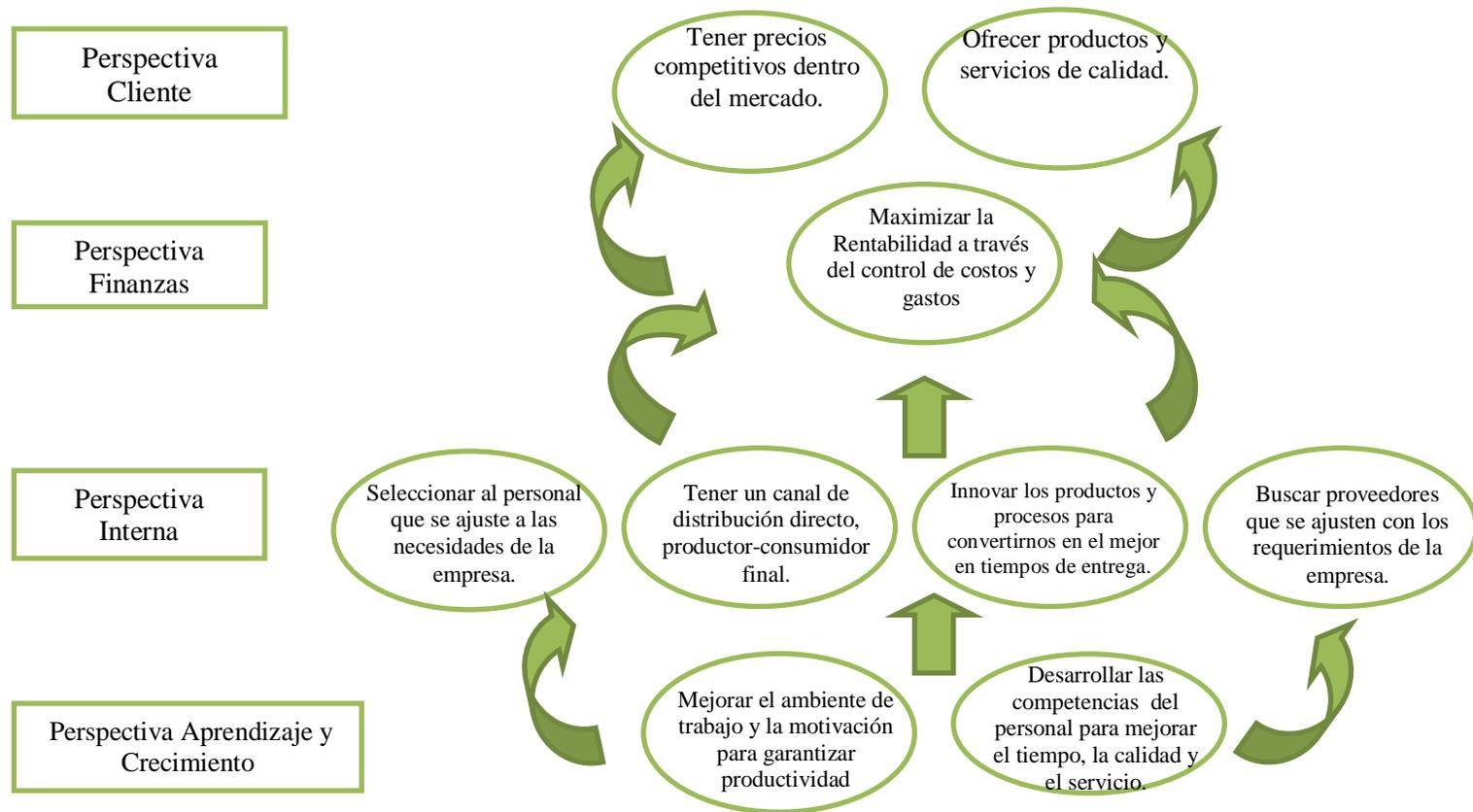
Para la determinación de los Objetivos Estratégicos recurrimos al Tablero Central de Comando, que es una herramienta indicada para establecer objetivo.

CUADRO N° 3.2.3

BSC

Balanced Scorecard					
	Perspectiva	Eje	Objetivo	Medida	Meta
1	Perspectiva Financiera	Administración – Finanzas	Maximizar la Rentabilidad a través del control de costos y gastos	Rentabilidad - Utilidades	Incremento del aumento de la utilidad
2	Perspectiva del Cliente	Gestión de Calidad	Ofrecer productos y servicios de calidad.	Rentabilidad - Utilidades	Posicionamiento.
			Tener precios competitivos dentro del mercado.	Aceptación de mercado.	Aumento en la participación de mercado.
3	Perspectiva Interna	Gestión de Calidad	Buscar proveedores que se ajusten con los requerimientos de la empresa.	Seguridad	Calidad
		Gestión de Calidad	Innovar los productos y procesos para convertirnos en el mejor en tiempos de entrega.	Aceptación de mercado	Posicionamiento
		Comercialización	Tener un canal de distribución directo, productor-consumidor final.	Distribución	Disminución del precio final.
		Administración – Finanzas	Seleccionar al personal que se ajuste a las necesidades de la empresa.	Motivación - desempeño	Programas de capacitación al personal
4	Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	Administración – Finanzas	Mejorar el ambiente de trabajo y la motivación para garantizar productividad	Motivación - desempeño	Personal sienta a gusto en la empresa
		Administración – Finanzas	Desarrollar las competencias del personal para mejorar el tiempo, la calidad y el servicio.	Motivación - desempeño	Posicionamiento.

GRÁFICO N° 3.2.2
MAPA ESTRATÉGICO (BSC)



3.2.4.- Principios y Valores

“Los principios son reglas o normas de conducta que orientan la acción. Se trata de normas de carácter general, máximamente universales, como, por ejemplo: amar al prójimo, no mentir, respetar la vida, etc. Los principios morales también se llaman máximas o preceptos. Los principios son declaraciones propias del ser humano, que apoyan su necesidad de desarrollo y felicidad, los principios son universales y se los puede apreciar en la mayoría de las doctrinas y religiones a lo largo de la historia de la humanidad.”³⁴

“Los valores son aquellos juicios éticos sobre situaciones imaginarias o reales a los cuales nos sentimos más inclinados por su grado de utilidad personal y social.

Los valores de la empresa son los pilares más importantes de cualquier organización. Con ellos en realidad se define a sí misma, porque los valores de una organización son los valores de sus miembros, y especialmente los de sus dirigentes.”³⁵

La organización va a trabajar con los siguientes principios y valores los cuales se considera que son los más relevantes para el tipo de empresa:

³⁴www.wikipedia.org

³⁵www.mitecnologico.com

CUADRO N° 3.2.4

PRINCIPIOS	VALORES
<p>Responsabilidad: La empresa trabajará bajo principios de responsabilidad al cumplir con lo pactado frente a los clientes (fechas de despacho, valor de mercadería, descuentos, promociones, capacitaciones cuando el caso lo amerite) para lograr con esto clientes fieles y leales.</p>	<p>Respeto: Existe un respeto mutuo entre las personas que integran la empresa, sea cual se sea la jerarquía.</p> <p>Puntualidad: La puntualidad es uno de los valores más importantes dentro de la institución y se refleja en el desarrollo de las actividades cotidianas del negocio.</p>
<p>Cultura de servicio: La empresa trabajará bajo parámetros de servicio al cliente al darle solución con la mayor brevedad posible a sus dificultades y problemas.</p>	<p>Honestidad: Ser transparente sin agredir a terceras personas</p> <p>Honradez: Los empleados de la empresa deben actuar con integridad y rectitud en cada una de sus acciones y tareas, dentro y fuera de la organización.</p>
<p>Mejoramiento continuo: La empresa está en la obligación de entregar al mercado un producto de actualidad, el mismo que éste acorde con los requerimientos del mercado, por lo que es indispensable que cada vez se vaya innovado.</p>	<p>Calidad: Ofrecer productos de acuerdo a las exigencias del mercado, con la finalidad de ser reconocidos como una empresa que ofrece productos competitivos.</p>
<p>Trabajo en equipo: Todos quienes forman parte de la empresa estén integrados y dispuestos a participar en la solución de problemas.</p>	<p>Tolerancia: Es muy importante estar conscientes de los gustos y preferencias de las diferentes personas, por lo que debe existir buen ánimo y predisposición con el usuario.</p>

Estos son los principios y valores que la empresa y sus empleados deben aplicar para cumplir con los objetivos y metas planteadas.

3.2.5.- Estrategia Empresarial

La estrategia empresarial es de gran importancia, ya sea que se trate de una empresa grande o pequeña; en los altos niveles se necesita tener un pensamiento estratégico.

Con la creación de estrategias empresariales se buscará ser diferentes a las empresas participantes del mercado ofreciendo una mezcla única de valor seleccionando una serie de actividades.

3.2.5.1.- Estrategia de Competitividad

“Son estrategias que permiten que la empresa llegue a ser más competitiva dentro del mercado en el que se desarrollará. Permiten que la empresa ataque a otras empresas que ocupan una posición similar a la suya siendo apropiado cuando estas tienen precios elevados o clientes insatisfechos.

Entre las estrategias de competitividad que puede adoptar una empresa se tiene las siguientes:

- Estrategias del Líder
- Estrategias del Retador
- Estrategias del Seguidor
- Estrategias del Especialista

Estrategia del Líder.- corresponden a aquellas líderes siendo consideradas así por sus competidores, y a las cuales tratan de atacar y eliminar.

Estrategia del Retador.- Las que ocupan un lugar intermedio en el mercado pueden adoptar dos posiciones en relación a las que tienen mayor participación: atacar o evitar cualquier acción ofensiva por parte de los líderes.

Estrategia del Seguidor.- Tiene una cuota reducida de mercado y no son innovadoras, entonces son imitadoras y por tanto no deben buscar represalias dirigiéndose solo a segmentos no atendidos por el líder.

Estrategia del Especialista.- Corresponden a aquellas que concentran sus esfuerzos en reducidos segmentos de mercado, en base a la especialización.”³⁶

La empresa aplicará la siguiente estrategia

ESTRATEGIA	APLICACIÓN
Especialista	PAPICARO EU aplicará esta estrategia debido a que, esta se interesa por uno o varios segmentos y no por la totalidad del mercado, que en el caso de la nueva empresa, son familias del Catón Rumiñahui.

Esta clase de estrategia se recomienda utilizar si se descubren nichos de mercado rentables y duraderos que la competencia no haya considerado, concentrando la atención en el segmento objetivo de la empresa, ofreciendo un servicio diferenciado (personalizado, atención permanente y a domicilio).

³⁶ www.marketing-xxi.com.org

3.2.5.2.- Estrategia de Crecimiento

“Persiguen el crecimiento de las ventas o de la participación en el mercado para estabilizar o reforzar el beneficio de la empresa en mercados actuales o nuevos.

Las estrategias son las siguientes:

- Crecimiento Diversificado
- Crecimiento Intensivo
- Crecimiento Integrado (Vertical y Horizontal)
- Crecimiento de Diversificación Concéntrica

Crecimiento Diversificado.- Consiste en la creación de nuevos productos en nuevos mercados, por razones de pocas oportunidades u obtener mayor rentabilidad.

Crecimiento Intensivo.- Cuando las empresas no explotan todas las oportunidades ofrecidas por su producto.

Crecimiento Integrado (Vertical).- Se basa en el deseo de la empresa de mejorar sus objetivos asegurándose el control de determinadas tareas por arriba o por debajo o al mismo nivel de ella.

Crecimiento de Diversificación Concéntrica.- La empresa sale de su sector industrial y comercial y busca añadir actividades nuevas, complementarias de las actividades existentes en el plano tecnológico y / o comercial.”³⁷

³⁷ www.marketing-xxi.com.org

La estrategia a tomar por parte de la empresa es:

ESTRATEGIA	APLICACIÓN
Diversificado	La estrategia de crecimiento diversificado de la empresa fundamentara en un crecimiento diversificado integrando otros productos y buscando el ingreso a nuevos mercados.

3.2.5.3.- Estrategia de Competencia

“Descansan en la existencia de una ventaja competitiva de la organización que según Porter es consecuencia de una ventaja en los costos o en la diferenciación de los productos de la empresa.

Estas estrategias son:

- Liderazgo en costos
- Diferenciación
- Concentración en una parte limitada del mercado

Liderazgo en costos.- se basa en la ventaja de la empresa sobre su competencia en los costos de sus productos, lo que le permite ofrecer precios más reducidos y superar los esfuerzos de los demás participantes del mercado.

Diferenciación.- consiste en saber dotar a los productos de la empresa de determinadas características diferenciadoras de los de la competencia a fin de ser considerados únicos por los atributos percibido por los clientes. El precio no es importante.

Concentración.- es la dedicación de la empresa a un solo segmento del mercado (nicho), sirviendo en forma exclusiva, satisfaciendo a los clientes mejor que las empresas competidoras.”³⁸

Luego de haber realizado el análisis de las Estrategias de Competencia que una empresa puede optar para obtener mayor rentabilidad y participación en el Mercado, la estrategia competitiva que más se adapta a los objetivos de la empresa es:

ESTRATEGIA	APLICACIÓN
Diferenciación	La estrategia de PAPICARO EU debe orientarse a brindar un producto de calidad que le diferencie de sus competidores, ya que los productos para el mercado son los mismos, la calidad del producto y el servicio que mencionamos será un factor determinante en la atracción y decisión de compra en los clientes.

3.2.5.4.- Estrategia Operativa

Dentro de las estrategias competitivas tenemos:

- Generar talleres de capacitación a los empleados de la empresa que permita propiciar el trabajo en equipo, designado diferentes actividades a cada uno de ellos pero trabajando conjuntamente por un objetivo común.
- La empresa deberá tener un número adecuado de máquinas y capacitará al personal para la utilización de las mismas, generando altos estándares de productividad.

³⁸ www.marketing-xxi.com.org

3.3.- Estrategias de Mercadotecnia

3.3.1.- Estrategia de Precio

“Precio es la relación que indica la cantidad de dinero necesaria para adquirir una cantidad dada de un bien o servicio.”³⁹

Precio fijado por el mercado

La estrategia que más se adapta a estos productos es la de Fijación de precios a partir del nivel actual de precios, debido a que al ser una empresa que ingresa en el mercado, no puede entrar con un precio sumamente alto, sino acorde con los precios de la competencia.

Política de un solo precio

La empresa mantendrá el mismo precio para todos los clientes que compren en cantidades similares. Esta política hace que el cliente confíe en el vendedor, entendiéndose como una fidelidad mutua, del cliente hacia el productor cuando la demanda baja, y del productor al cliente cuando la demanda aumenta y este tiene más requerimientos.

3.3.2.- Estrategia de Promoción

La promoción es el elemento de la mezcla de marketing que sirve para informar, persuadir y recordarles al mercado la existencia de un producto y su venta, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario.

Al ser una marca que está ingresando al mercado la promoción con la que se haga conocer el producto es muy importante; darse a conocer en esta etapa es crucial para la etapa del proyecto.

³⁹ LAMBIN, Marketing estratégico

Los principales métodos promocionales que forma parte de la mezcla son: publicidad, venta personal, promoción de ventas, y relaciones públicas.

De la encuesta realizada, podemos percibir que; por inminente crecimiento de Internet y dado que es un instrumento muy utilizado por las personas, este sería el medio para dar a conocer el producto a los clientes. Hay que tomar en cuenta que es un medio de publicidad de bajos costos y de bastante aceptación.

La red no solo es el instrumento que informa instantáneamente de todo lo que ocurre en el mundo, sino que además permite acceder desde la comodidad del hogar y a través de la publicidad que se realiza en ella, al mercado globalizado, creando así una nueva forma de desarrollar la economía.

Estudios señalan a Internet como el medio de comunicación y venta con el mayor potencial de crecimiento y efectividad y al más bajo costo. Además, quienes están ya negociando en Internet tienen la ventaja de que la gran mayoría de gente que tiene que entrar a Internet, aún no lo ha hecho.

En los medios tradicionales -prensa, radio y televisión- la masificación de la publicidad provoca saturación con respecto a la percepción que de ella se tiene. El Internet no está exento de ese peligro, pero tiene la posibilidad de hacer algo diferente, porque con él se puede llegar directamente al público objetivo e interactuar con él.

También se debe hacer una pequeña campaña publicitaria con el reparto de hojas volantes, para lo que se contratará a 1 impulsadora que la reparta por 4 fines de semana fuera de los principales centros comerciales y parques del Cantón.

3.3.3.- Estrategia de Producto y / o Servicio

Al ser un producto que existe en el mercado se crearán estrategias para poder introducir el producto en el mercado así como también ir ganando terreno frente a las marcas que ya existen en el mercado.

“Un producto es cualquier cosa que puede ofrecerse a un mercado para adquisición uso o consumo que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

Los productos están compuestos por un conjunto de características que les permite diferenciarse unos de otros y ser atractivos para los clientes. El consumidor ve determinado producto como un conjunto de atributos que muestran capacidad variable para ofrecer los beneficios que se pretenden y satisfacer esta necesidad. Los atributos que resultan interesantes para los consumidores varían dependiendo del producto y son los siguientes:

- Calidad
- Características diferenciales
- Diseño del Producto”⁴⁰

Para que el producto tenga la acogida en el mercado se ha pensado en varias estrategias:

- Se utilizará materia prima de calidad para poder garantizar el resultado que el cliente tendrá con la adquisición de nuestro producto.
- El personal será asesorado constantemente sobre los procesos de producción así como también sobre la limpieza y mantenimiento de la maquinaria y herramientas que se utilizarán en la fabricación de las artesanías.
- Se contará con el stock necesario del producto para cubrir las necesidades de los clientes.

⁴⁰ www.marketing-xxi.com.org

- La presentación del producto será; en los cuadros de 20 cm x 30 cm y en cuanto a las vasijas con una altura de 35cm.
- Los cuadros serán enmarcados para darles un toque de elegancia.

Estrategias de Servicio

Estrategia de Servicio de Pre – Venta. Son aquellas estrategias que el oferente del servicio debe diseñar para cubrir las expectativas de sus clientes meta. Esto puede ser asesoría técnica y cumplimiento de entrega.

Cumplimiento del plazo de entrega de la mercadería; minimizando el tiempo de producción sin descuidar la calidad; para lo cual se debe contar con las técnicas necesarias y una capacitación técnica de los empleados.

Estrategias de Post Venta.- Son todas aquellas estrategias que las empresas ofrecen a sus clientes después de haber realizado la venta.

Se pueden brindar los siguientes servicios:

- Restauraciones
- Retoques

3.3.4.- Estrategia de Plaza

“En este caso se define dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo de los canales logísticos y de venta debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.”

41

⁴¹www.wikipedia.org

Dado que se realizó la matriz locacional, y se decidió que la mejor opción para ubicar la empresa es: El Barrio Selva Alegre del Cantón Rumiñahui siendo un lugar central y cercano a sus clientes.

De igual forma se encuentran en el sector varios proveedores que garantizan un apropiado abastecimiento de la materia prima e insumos que requiera la empresa.

3.3.5.- Estrategia de Distribución

“Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.”⁴²

La empresa aplicará las siguientes estrategias de distribución

- En el proyecto a realizarse nosotros seremos el canal de distribución pensando llegar directamente al consumidos buscando bajar el costo de venta para poder competir con las marcas existentes en el mercado.
- Creación de un ambiente acogedor en el local de la empresa
- Participación en ferias dentro de la ciudad en fechas claves tales como el Día de la Madre, del Padre, Navidad, etc.
- Organización de exposiciones en instituciones.

⁴²www.monografias.com

3.4.- La Organización

“La organización es la forma en que se dispone y se asigna el trabajo entre el personal de la empresa, para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos para la misma.”⁴³

3.4.1.- Estructura Orgánica

“La estructura de una organización especifica la división de las actividades y muestra cómo están relacionadas las diferentes funciones o actividades e indica la estructura jerárquica y de autoridad, así como sus relaciones de subordinación.”⁴⁴

Para determinar la forma como estará estructurada la organización es necesario establecer lo siguiente:

Objetivos Organizacionales

- Consolidar el equipo de trabajo
- Mantener la capacitación en todos los niveles de la compañía

Procesos Operativos de la Empresa

- Producción de los cuadros y vasijas en arcilla.

Procesos de Apoyo

- Proceso de Recepción de pedidos
- Proceso de Control de Calidad
- Proceso de Facturación
- Proceso de Compra de Materia prima, insumos, etc.

⁴³ www.monografias.com

⁴⁴ www.monografias.com

3.4.2.- Responsabilidades

Para poder realizar las actividades productivas de la empresa se necesitará de varias personas quienes realicen las funciones como mano de obra directa que es la que está relacionada directamente con los procesos productivos, y la mano de obra indirecta que estará formada por las personas que cumplirán con las funciones administrativas y de control en la empresa.

Gerente General

- Representación legal de la compañía en todos los actos que contraiga.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar la administración de la empresa
- Cotizar precios con proveedores
- Verificar roles de pagos
- Elaborar y aprobar presupuestos
- Buscar fuentes de financiamiento
- Maximizar las utilidades y optimizar el capital de trabajo
- Aportar al desarrollo del personal y su aporte eficaz para evitar la pérdida de oportunidades y desgastes de recursos
- Realizar estrategias de negocios

Contador Externo

- Emitir y ejecutar el cronograma de cierres contables
- Coordinación y ejecución de la toma física de Inventarios
- Realizar el proceso contable en su totalidad
- Preparar informes y reportes de contabilidad
- Coordinar lineamientos y estrategias contables
- Realizar rol de pagos
- Realizar Tributación
- IESS

Área Operativa

En el área operativa estará conformada por las siguientes personas:

Operario 1

- Recepción y almacenamiento de la materia prima.
- Preparación de la arcilla.
- Colocar la arcilla en los moldes para los cuadros y el moldeado de la vasija en el torno.
- Cocido de las figuras en el horno eléctrico.
- Limpieza del área de producción.
- Eliminación de desechos.

Operario 2

- Encargada del proceso de pintar las figuras luego de ser cocidas en el horno.
- En el caso de los cuadros se encargará del enmarcado de los mismos.
- Almacenamiento de las figuras en bodega.
- Embarque y desembarque de materias primas y/o productos terminados.
- Limpieza del local y taller.
- Eliminación de desechos.

3.4.3.- Perfiles Profesionales

Nombre de la función: Gerente General

Localización: Nivel de gerencia

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Formación Universitaria, concluida, de preferencia en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, o afines.

Experiencia: Mínimo dos años en cargos relacionados a Administración y Gerencia de Empresas.

Competencias: Manejo de personal.
Facilidad de comunicación.
Manejo de Office.
Orientación al cliente.

Nombre de la función: Contador Externo

Localización: Externo, apoyo

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Formación universitaria, completa o egresado, de preferencia en Contabilidad y Auditoría

Experiencia: Mínimo dos años en cargos relacionados a contabilidad

Competencias: Conocimientos actualizados de Tributación.

Elaboración de Balances.

Manejo de procesos contables.

Manejo de rol de pagos

Conocimiento de IESS

Nombre de la función: Operario 1

Localización: Nivel Operativo

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Estudios Secundarios, con conocimientos en el manejo de herramientas artesanales.

Experiencia: Dos años en cargos similares

ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL

Esfuerzo Físico: Esta función requerirá de un gran esfuerzo físico, ya que es necesario que se mantenga de pie durante largos periodos de tiempo y maneje maquinaria y equipos, además las tareas requieren de una buena coordinación y precisión psicomotora.

Esfuerzo mental: Requerirá de conocimientos y habilidades artesanales, así como una buena capacidad de aprendizaje.

Condiciones de Trabajo: Gran parte del trabajo lo realizará de pie y corre riesgos físicos por la manipulación de insumos, maquinaria y equipos

Nombre de la función: Operario 2

Localización: Nivel Operativo

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Estudios Secundarios, con conocimientos en el manejo de herramientas artesanales.

Experiencia: Dos años en cargos similares

Comunicación: Oral con el Administrador

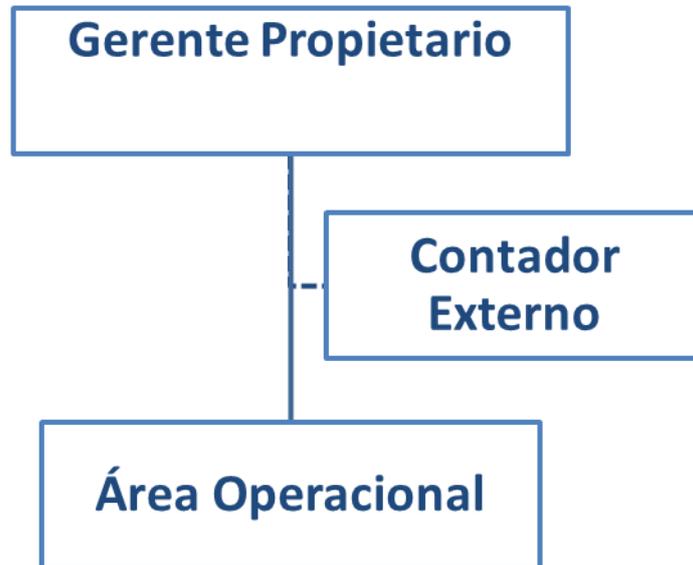
ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL

Esfuerzo Físico: Esta función requerirá de un gran esfuerzo físico, ya que es necesario que se mantenga de pie durante largos periodos de tiempo y maneje maquinaria y equipos, además las tareas requieren de una buena coordinación y precisión psicomotora.

Esfuerzo mental: Requerirá de conocimientos y habilidades artesanales, así como una buena capacidad de aprendizaje.

Condiciones de Trabajo: Gran parte del trabajo lo realizará de pie y corre riesgos físicos por la manipulación de insumos, maquinaria y equipos

3.4.4.- Organigrama Estructural de PAPÍCARO E.U



CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1.- Presupuestos

El Estudio Financiero determina las necesidades de recursos económicos, las fuentes y condiciones de financiamiento, así como las posibilidades de tener acceso real a dichas fuentes.

4.1.1.- Presupuestos de Inversión

Se presentan las inversiones en activos fijos y diferidos que se requieren para la producción y comercialización de artesanías en arcilla

TABLA N° 4.1.1
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

INVERSIÓN INICIAL	
ACTIVOS FIJOS	8.020,00
ACTIVOS DIFERIDOS	1.500,00
CAPITAL DE TRABAJO (90 días)	5.776,38
TOTAL	15.296,38

4.1.1.1.- Activos Fijos

Activos fijos son todos aquellos bienes tangibles propiedad de la empresa, que se utilizarán en el proceso de transformación de las materias primas o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.

A continuación se detallan los Activos Fijos que necesita la empresa para desarrollar sus actividades cotidianas.

TABLA 4.1.1.1
ACTIVOS FIJOS

DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	V. ÚTIL
Maquinaria				
Horno Eléctrico	1	1.500,00	1.500,00	10 años
Engrapadora de Madera	1	300,00	300,00	10 años
Generador Eléctrico	1	600,00	600,00	10 años
Torno	1	200,00	200,00	10 años
Total Maquinaria			2.600,00	
Instalaciones				
Adecuación Bodegas	1	1.000,00	1.000,00	20 años
Adecuación Área Producción	1	500,00	500,00	20 años
Adecuación Oficina	1	600,00	600,00	20 años
Total Instalaciones			2.100,00	
Equipos de Computación				
Equipo de Computación	1	1.000,00	1.000,00	3 años
Total Equipo Computación			1.000,00	
Equipos de Oficina				
Fax	1	90,00	90,00	5 años
Calculadora	1	80,00	80,00	5 años
Teléfono	1	80,00	80,00	5 años
Extintor	1	120,00	120,00	5 años
Total Equipo de Oficina			370,00	
Muebles y Enseres				
Escritorio	1	300,00	300,00	10 años
Sillas	5	50,00	250,00	10 años
Archivador	2	100,00	200,00	10 años
Mesa de Trabajo	3	100,00	300,00	10 años
Mostrador	2	200,00	400,00	10 años
Estanterías	5	100,00	500,00	10 años
Total Muebles y Enseres			1.950,00	
Total Activos Fijos			8.020,00	

El total de inversión en activos fijos que se realizará es de \$8.020 dólares el mismo que está compuesto por la inversión relacionada con los activos necesarios para empezar con las actividades productivas de la empresa del presente proyecto.

“Los activos fijos, si bien son duraderos, no siempre son eternos. Por ello, la contabilidad obliga a depreciar los bienes a medida que transcurre su vida normal, por el desgaste propio del tiempo que se use ése activo y por obsolescencia, de forma que se refleje su valor más ajustado posible.

Mediante la depreciación y la amortización, se reduce el valor del bien y se refleja como un gasto (menor valor del bien) y se aplica el gasto pagado adelantado en el periodo que le corresponde.”⁴⁵

A continuación el cuadro de depreciación de los activos fijos de la empresa:

⁴⁵ www.wikipedia.org

TABLA 4.1.1.1.2

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVO FIJO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	% DEPREC.	DEPRECIACION				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Instalaciones	2.100,00	20	5	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00
Maquinaria								
Horno Eléctrico	1.500,00	10	10	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Engrapadora de Madera	300,00	10	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Generador Eléctrico	600,00	10	10	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Torno	200,00	10	10	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Equipos de Oficina								
Fax	90,00	5	20	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Calculadora	80,00	5	20	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Teléfono	80,00	5	20	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Extintor	120,00	5	20	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Equipos de Computación								
Equipo de Computación	1.000,00	3	33.33	333,33	333,33	333,33	333,33	333,33
Muebles y Enseres								
Escritorio	300,00	10	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Sillas	250,00	10	10	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Archivador	200,00	10	10	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Mesa de Trabajo	300,00	10	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Mostrador	400,00	10	10	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Estanterías	500,00	10	10	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
TOTAL:	8.020,00			967,33	967,33	967,33	967,33	967,33

El valor de depreciación para el primer año de la empresa es de USD 967,33.

Otro valor que hay que tener en cuenta para la estimación de inversiones a más de las depreciaciones de activos fijos, también hay que tomar el valor estimado con el mantenimiento de los diferentes activos.

El mantenimiento que se dará a los activos de la empresa se detalla en el siguiente cuadro:

TABLA 4.1.1.1.3
MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS

ACTIVO FIJO	COSTO TOTAL	%	MANTENIMIENTO				
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Instalaciones	2.100,00	1,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Maquinaria							
Horno Eléctrico	1.500,00	2,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Engrapadora de Madera	300,00	2,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Generador Eléctrico	600,00	2,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Torno	200,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Equipos de Oficina							
Fax	90,00	2,00	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Calculadora	80,00	2,00	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Teléfono	80,00	2,00	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Extintor	120,00	2,00	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Equipos de Computación							
Equipo de Computación	1.000,00	1,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Muebles y Enseres							
Escritorio	300,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Sillas	250,00	1,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Archivador	200,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Mesa de Trabajo	300,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Mostrador	400,00	1,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Estanterías	500,00	1,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
TOTAL:	8.020,00		109,90	109,90	109,90	109,90	109,90

El valor anual por concepto de mantenimiento de los activos es de \$ 109,90. Con lo cual se pretende un adecuado desgaste de los activos fijos de la empresa.

4.1.1.2.- Activos Diferidos

Activos Diferidos son todos aquellos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Los principales ítems son los gastos de constitución, estudios de factibilidad.

Los Gastos de Constitución: Corresponden a los gastos legales que implica la conformación jurídica de la empresa que se creará para operar el proyecto.

A continuación el cuadro de Activos Intangibles de la empresa

TABLA 4.1.1.2

ACTIVOS DIFERIDOS

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Gastos de Constitución	1	450,00	450,00
Estudio de Factibilidad	1	1.050,00	1.050,00
Total Activos Diferidos			1.500,00

La inversión en Activos Intangibles que realizará la empresa es de \$ 1.500

A continuación se presentan las amortizaciones que tendrán los activos diferidos a lo largo de los cinco años del horizonte del proyecto.

TABLA 4.1.1.2.2

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

CONCEPTO	%	VALOR INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Constitución	20	450,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Estudio de Factibilidad	20	1.050,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
Total			300,00	300,00	300,00	300,00	300,00

El valor de amortización de los activos intangibles es de \$300, anuales

4.1.1.3.- Capital de Trabajo

El capital de trabajo está representado por el capital adicional con que la empresa debe contar antes de empezar a funcionar, se debe financiar la primera producción antes de recibir ingresos, por lo que se debe comprar materia prima, pagar mano de obra directa, otorgar crédito en las primeras ventas. Es decir que capital de trabajo es el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.

En la empresa es importante disponer con recursos para cubrir costos operacionales del primer mes que permitan el adecuado desarrollo de las actividades de la organización.

Para calcular el Capital de Trabajo del presente proyecto se utilizará el método del ciclo de caja para tres meses de producción.

“Este método es uno de los mecanismos que se utilizan para controlar el efectivo, establece la relación que existe entre los pagos y los cobros; o sea, expresa la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento que la empresa compra la materia prima hasta que se efectúa el cobro por concepto de la venta del producto terminado o el servicio prestado.”⁴⁶

La Fórmula es la siguiente:

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \text{TOTAL DESEMBOLSOS ANUAL} / \text{ROTACIÓN DE EFECTIVO}$$

Dónde:

Rotación de Efectivo: Los Ingresos por las ventas de los productos.

$$\text{Rotación de Efectivo} = 360 / 90 = 4$$

Total de Desembolso Anual: Constituyen los gastos que realiza la empresa realiza en un año.

$$\text{Desembolso Anual:} = 23.105,52$$

⁴⁶ www.wikilearning.com

Mediante la Aplicación de la Fórmula Tenemos

Capital de Trabajo = 23.105,52 / 4 = 5.776,38

TABLA 4.1.1.3
CAPITAL DE TRABAJO

CONCEPTO	TOTAL ANUAL	90 días
Sueldos y Salarios	18.032,00	4.508,00
Materia Prima	964,00	241,00
Materiales e Insumos	2.609,52	652,38
Gastos Administrativos	1.500,00	375,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	23.105,52	5.776,38

Aplicando la fórmula el capital de trabajo para poder iniciar con las actividades de la empresa es de \$ 5.776,38

4.1.2.- Cronograma de Inversiones

“Cuando se habla del Cronograma denominado también calendario de Inversiones, nos referimos a la estimación del tiempo en que se realizarán las Inversiones fijas, diferidas y de Capital de Trabajo; así como a la estructura de dichas Inversiones. Si existiese Inversiones de Reemplazo entonces habrá que determinar el momento exacto en que se efectivice.”⁴⁷

El cronograma de inversiones para el proyecto será el siguiente:

⁴⁷ www.umss.edu.bo/epubs/etexts

TABLA 4.1.2

CRONOGRAMA DE INVERSIONES

DETALLE	TOTAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS FIJOS							
Maquinaria							
Horno Eléctrico	1.500,00	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Engrapadora de Madera	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Generador Eléctrico	600,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Torno	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Maquinaria	2.600,00	2.600,00					
Instalaciones							
Adecuación Bodegas	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adecuación Producción	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adecuación Oficina	600,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Instalaciones	2.100,00	2.100,00					
Equipos de Computación							
Equipo de Computación	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00
Total E. Computación	1.000,00	1.000,00			1.000,00		
Equipos de Oficina							
Fax	90,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00
Calculadora	80,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00
Teléfono	80,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00
Extintor	120,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00
Total Equipo de Oficina	370,00	370,00					370,00
Muebles y Enseres							
Escritorio	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sillas	250,00	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Archivador	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa de Trabajo	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mostrador	400,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estanterías	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Muebles y Enseres	1.950,00	1.950,00					0,00
Total Activos Fijos	8.020,00						
ACTIVOS DIFERIDOS							
Gastos de Constitución	300,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estudio de Factibilidad	1.200,00	1.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Activos Diferidos	1.500,00	1.500,00					
TOTAL DE INVERSIONES		9.520,00	0,00	0,00	1.000,00	0,00	370,00

4.1.3.- Presupuestos de Operación

“Son estimados que en forma directa en proceso tiene que ver con la parte Neurológica de la Empresa, desde la producción misma hasta los gastos que conlleve ofertar el producto o servicio.”⁴⁸

Para el presupuesto de operación del proyecto se realizará tanto el presupuesto de ingresos como también el de egresos que se tendrá.

4.1.3.1.- Presupuestos de Ingresos

El presupuesto de ingresos está constituido por todos los recursos que se estima captar, ya sea por ingresos corrientes, recursos provenientes de operaciones de crédito y recursos ordinarios.

Para el cálculo de los ingresos se realizó la siguiente tabla, de la cual se toma como referencia a la demanda insatisfecha en productos con el porcentaje de captación del mercado que la empresa desea captar.

TABLA N° 4.1.3.1.1
CAPTACIÓN DEL PROYECTO

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPTACIÓN 8,5%
2010	25290	2150
2011	25787	2192
2012	26294	2235
2013	26811	2279
2014	27338	2324
2015	27875	2369

⁴⁸ www.wikilearning.com

Con la producción anual que se tenemos, se procede a calcular los ingresos en base a los precios de los productos y el porcentaje de participación en la producción tanto de las vasijas como de los cuadros. Que son:

TABLA N° 4.1.3.1.2

PRODUCTO	ANUAL	%	PRECIO
Cuadros	1863	85%	15,00
Vasijas	329	15%	9,00
TOTAL	2.192,00	1,00	

Para calcular los ingresos procedemos a multiplicar la captación del producto, por el precio del mismo, con lo que tenemos el siguiente cuadro:

TABLA N° 4.1.3.1

PRESUSPUESTO DE INGRESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producción (unidades)	2.192	2.235	2.279	2.324	2.369
Cuadros 85%	1.863	1.900	1.937	1.975	2.014
Precio	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Total Ingresos Cuadros	27.948,00	28.496,25	29.057,25	29.631,00	30.204,75
Vasijas 15%	329	335	342	349	355
Precio	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Total Ingresos Vasijas	2.959,20	3.017,25	3.076,65	3.137,40	3.198,15
TOTAL INGRESOS USD	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90

Cubriendo un 8,5% de la demanda insatisfecha de cada año; el precio por un cuadro será de USD 15,00 dólares, y vasijas a USD 9,00 los mismos que se mantienen constantes para este cálculo durante los 5 años. Con este dato el ingreso para el primer año será de USD 30.907,20.

4.1.3.2.- Presupuesto de Egresos

El Presupuesto de Egresos está constituido por todos los costos y gastos que se deben realizar para el cumplimiento de objetivos y metas de la empresa en un ejercicio financiero.

TABLA N° 4.1.3.2
PRESUPUESTO DE EGRESOS

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos de Producción					
Materia Prima	964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Mano de Obra	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00
Materiales e Insumos	2.609,52	2.660,77	2.713,15	2.766,72	2.820,29
Total	12.526,00	12.596,17	12.667,91	12.741,28	12.814,65
Gastos Administrativos					
Sueldos y Salarios	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00
Energía Eléctrica	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Agua Potable	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Teléfono	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Oficina	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Internet	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Amortización Activo Diferido	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Depreciaciones	967,33	967,33	967,33	967,33	967,33
Mantenimiento	109,90	109,90	109,90	109,90	109,90
Total	11.717,23	11.717,23	11.717,23	11.717,23	11.717,23
Gastos de Ventas					
Publicidad	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Total	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Gastos Financieros					
Interés Pagado	1.185,32	948,25	711,19	474,13	237,06
Pago de la Deuda	2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49
Total	3.326,81	3.089,75	2.852,68	2.615,62	2.378,56
Nuevas Inversiones			1.000,00		370,00
TOTAL EGRESOS	27.810,04	27.643,15	28.477,83	27.314,13	27.520,44

4.1.3.3.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos está constituido por la distribución de la inversión entre los recursos propios y los recursos que serán financiados.

TABLA N° 4.1.3.3

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

		RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FINANCIADOS
DETALLE	VALOR	30%	70%
ACTIVOS FIJOS	8.020,00	2.406,00	5.614,00
Instalaciones	2.100,00	630,00	1.470,00
Maquinaria	2.600,00	780,00	1.820,00
Equipo de Oficina	370,00	111,00	259,00
Equipo de Computación	1.000,00	300,00	700,00
Muebles y Enseres	1.950,00	585,00	1.365,00
ACTIVOS DIFERIDOS	1.500,00	450,00	1.050,00
Gastos de Constitución	450,00	135,00	315,00
Estudio de Factibilidad	1.050,00	315,00	735,00
CAPITAL DE TRABAJO (90 días)	5.776,38	1.732,91	4.043,47
TOTAL	15.296,38	4.588,91	10.707,47

Para el estado de origen y aplicación se distribuyó equitativamente la inversión. Recursos propios 30% y Recursos Financiados 70%,

4.1.3.4.- Estructura de Financiamiento

La estructura inicial de financiamiento de la empresa está dada por:

INVERSIÓN INICIAL	15.296,38
CAPITAL PROPIO 30%	4.588,91
CAPITAL FINANCIADO 70%	10.707,47

Para el Capital financiado se recurrirá a un préstamo con el Banco del Pichincha a 5 años con el 11,07% de Interés anual.

Los valores correspondientes a la deuda se detallan en la siguiente tabla de amortización:

TABLA N° 4.1.3.4

TABLA DE AMORTIZACIÓN

DATOS	
VALOR	10.707,47
TASA	11,07%
PLAZO	5 años
CUOTA FIJA	2.141,49

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	COUTA CAPITAL	INTERÉS	CUOTA PERÍODO	SALDO
0				10.707,47
1	2.141,49	1.185,32	3.326,81	8.565,97
2	2.141,49	948,25	3.089,75	6.424,48
3	2.141,49	711,19	2.852,68	4.282,99
4	2.141,49	474,13	2.615,62	2.378,56
5	2.141,49	237,06	2.378,56	0,00
	10.707,47	3.555,95	14.263,42	

El crédito tendrá cuotas fijas de capital de USD 2.141,49 en cuanto al interés se empieza pagando una suma alta en el primer año, pero está disminuye con el paso del tiempo debido a que se cancela interés sobre capital.

4.1.4.- Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio es una técnica, que permite encontrar el punto en el cual los ingresos son iguales a los gastos, es decir el punto donde la empresa no pierde ni gana y a partir de cada unidad adicional vendida se genera utilidad”⁴⁹.

Por esto es importante clasificar los costos en fijos y variables, así como la elaboración de los estados pro forma, para contar con elementos que nos ayuden a tomar decisiones dentro de una técnica analítica en la que se puedan hacer variar los volúmenes de producción, precios de venta, etc.

Para el presente proyecto se va a utilizar el método de mezcla de ventas que consiste:

Mezcla de Ventas: La gran mayoría de empresas producen o venden diversos artículos, por lo que el análisis del punto de equilibrio resulta más complejo, por cuanto diferentes precios de venta y diversos costos variables da como resultado diferentes MC unitarios y razones diferentes de MC. Por consiguiente, los puntos de equilibrio fluctuarán con la venta proporcional de los productos.

La fórmula para calcular el Punto de Equilibrio es la siguiente:

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	=	Costos Fijos
		MCu PP

MCu PP= Margen de Contribución Unitario Promedio Ponderado.

El Margen de Contribución Unitario Promedio Ponderado es la diferencia entre el Precio de Venta Unitario ponderado y el Costo Variable Unitario Ponderado.

Clasificando los costos y utilizando la mezcla de producto el punto de Equilibrio es el siguiente:

⁴⁹ www.wikilearning.com

TABLA N° 4.1.4

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y Salarios	18.032,00	18.032,00	18.032,00	18.032,00	18.032,00
Energía Eléctrica	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Agua Potable	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Teléfono	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Oficina	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Depreciación	967,33	967,33	967,33	967,33	967,33
Amort. Activo Diferido	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Mantenimiento	109,90	109,90	109,90	109,90	109,90
Publicidad	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Internet	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Interés Pagado	1.185,32	948,25	711,19	474,13	237,06
Cuota de Deuda	2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49
Nuevas Inversiones			1.000,00		370,00
TOTAL	24.236,04	23.998,98	24.761,92	23.524,85	23.657,79
COSTOS VARIABLE					
Materia Prima	964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Materiales e Insumos	2.609,52	2.660,77	2.713,15	2.766,72	2.820,29
TOTAL	3.574,00	3.644,17	3.715,91	3.789,28	3.862,65

Una vez determinados los ingresos que generará el proyecto, así como los costos tanto fijos como variables se procede a calcular el punto de equilibrio en unidades y valores monetarios.

Mediante la aplicación de la fórmula se obtiene los siguientes resultados para el primer año:

AÑO 1		
VALORES EN DÓLARES	CUADROS	VASIJAS
Precio de Venta	15,00	9,00
Costo variable unitario	1,98	0,84
Margen Contribución Unitario	13,02	8,16
Costos Fijos	24.236,04	
Mezcla de ventas	0,85	0,15

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	=	24.236,04	= 1972 unidades
		12,29	

TABLA N° 4.1.4**PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES**

PUNTO DE EQUILIBRIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuadros	1676	1666	1716	1646	1659
Vasijas	296	294	303	290	293
Total	1972	1960	2019	1936	1952

La empresa deberá producir 1972 artesanías en arcilla, distribuidas de la siguiente manera 1676 cuadros y 296 vasijas al año, para cubrir con sus gastos. Y a partir de esta cantidad la empresa empezará a tener utilidad

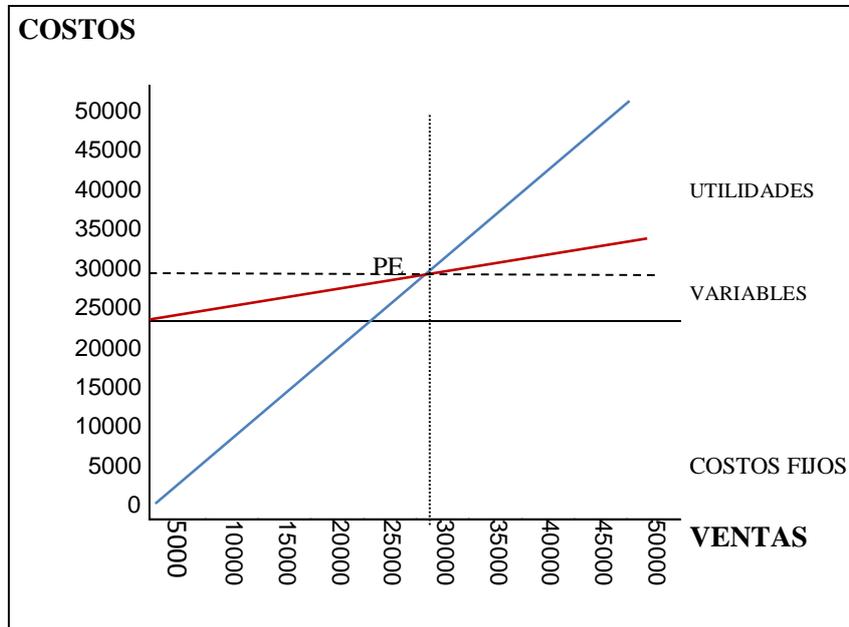
Para calcular el punto de equilibrio en dinero, multiplicamos, las cantidades obtenidas en unidades por el precio de cada producto y tendremos la siguiente tabla:

TABLA N° 4.1.4.1**PUNTO DE EQUILIBRIO EN DINERO**

PUNTO DE EQUILIBRIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuadros	1.676	1.666	1.716	1.646	1.659
Precio	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Total	25.141,08	24.993,83	25.746,34	24.691,65	24.880,34
Vasijas	296	294	303	290	293
Precio	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Total	2.662,00	2.646,41	2.726,08	2.614,41	2.634,39
	27.803,08	27.640,24	28.472,42	27.306,06	27.514,73

De acuerdo a los cálculos realizados se puede determinar que se necesita producir 1972 figuras para cubrir con los costos y gastos de la empresa.

GRAFICO N° 4.1.4
PUNTO DE EQUILIBRIO



Para poder alcanzar este punto de equilibrio deben darse las ventas estimadas, los riesgos que pueden presentarse son específicamente en el aumento de los precios de la materia prima lo que haría que subir costos de producción.

4.2.- Estados Financieros Proyectados

Los Estados Financieros se requieren, principalmente, para realizar evaluaciones y tomar decisiones de carácter económico. De ahí que la información consignada en los mismos es de vital importancia para la empresa.

La información financiera que se origina en la contabilidad de las operaciones diarias viendo el resultado al final del ejercicio económico en los Estados Financieros.

De ahí que representan una herramienta básica para un análisis financiero que permita tener un conocimiento completo de la empresa, de tal forma que se pueda evaluar las áreas de mayor solvencia, estabilidad y rentabilidad.

4.2.1.- Del Proyecto

4.2.1.1.- Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

Después de conocer la información necesaria se debe estructurar un estado de resultados, el cual es importante porque representa un detalle ordenado de ingresos y egresos, con el fin de establecer la utilidad resultante en un periodo determinado.

TABLA N° 4.2.1.1

ESTADO DE RESULTADOS (SIN FINANCIAMIENTO)

ESTADO DE RESULTADOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
Total Ingresos	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
(-) Costos de Producción					
Materia Prima	964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Mano de Obra	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00
CIF	3.347,52	3.398,77	3.451,15	3.504,72	3.558,29
Total Gastos de Producción	13.264,00	13.334,17	13.405,91	13.479,28	13.552,65
(-) Gastos Administrativos					
Sueldos y Salarios	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00
Energía Eléctrica	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Agua Potable	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Teléfono	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de Oficina	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Internet	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Amortización Activo Diferido	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Depreciaciones	707,33	707,33	707,33	707,33	707,33
Mantenimiento	57,90	57,90	57,90	57,90	57,90
Total Gastos Administrativos	10.979,23	10.979,23	10.979,23	10.979,23	10.979,23
(-) Gastos de Ventas					
Publicidad	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Total Gastos de Ventas	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
(=) Utilidad antes Participación	6.423,97	6.960,10	7.508,76	8.069,89	8.631,02
(-) 15% Trabajadores	963,60	1.044,02	1.126,31	1.210,48	1.294,65
(=) Utilidad antes Impuestos	5.460,38	5.916,09	6.382,45	6.859,40	7.336,36
(-) 25% Impuesto a la Renta	1.365,09	1.479,02	1.595,61	1.714,85	1.834,09
(=) UTILIDAD NETA	4.095,28	4.437,07	4.786,83	5.144,55	5.502,27

El Balance de Resultados nos refleja una utilidad, lo que significa que esto es positivo para la empresa, además hay que tomar en cuenta que la utilidad se incrementa cada año.

4.2.1.2.- Flujo Neto de Fondos (Sin Financiamiento)

“El flujo de efectivo del proyecto, se estructura a partir del supuesto de que los recursos de la inversión provendrán en el 100% de la misma fuente, es decir del capital social inicial, no contemplando la creación de pasivos en calidad de fuentes de fondos, cuyo costo suele estar predefinido mediante alguna tasa de interés pactada.”⁵⁰

Para la elaboración del flujo de fondos sin financiamiento se indica que la inversión inicial y la inversión en el capital de trabajo es realizada por los inversionistas y que no hay una fuente de financiamiento externa para cubrir las inversiones que se van a realizar.

A continuación se detalla el Flujo de Fondos sin financiamiento.

⁵⁰Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Nacional Financiera

TABLA N° 4.2.1.2
FLUJO DE FONDOS (SIN FINANCIAMIENTO)

FLUJO DE FONDOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas		30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
TOTAL		30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Materia Prima		964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Mano de Obra		8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00
CIF		3.087,52	3.138,77	3.191,15	3.244,72	3.298,29
Sueldos y Salarios		9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00
Energía Eléctrica		48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Agua Potable		18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Teléfono		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de Oficina		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo		108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Internet		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Mantenimiento		57,90	57,90	57,90	57,90	57,90
Publicidad		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
TOTAL		23.215,90	23.286,07	23.357,81	23.431,18	23.504,55
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		7.691,30	8.227,43	8.776,09	9.337,22	9.898,35
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Recuperación del Capital						5.776,38
TOTAL						5.776,38
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
15% de Utilidades		963,60	1.044,02	1.126,31	1.210,48	1.294,65
25% de Impuesto a la Renta		1.365,09	1.479,02	1.595,61	1.714,85	1.834,09
Nuevas Inversiones				1.000,00		370,00
Inversión en Activo Fijo	8.020,00					
Inversión en Activo Intangible	1.500,00					
Capital de Trabajo	5.776,38					
TOTALES	15.296,38	2.328,69	2.523,04	3.721,93	2.925,33	3.498,74
F. FLUJO NETO NO OPERACIONAL(D-E)	-15.296,38	-2.328,69	-2.523,04	-3.721,93	-2.925,33	2.277,64
TOTAL FLUJO DE FONDOS	-15.296,38	5.362,61	5.704,40	5.054,16	6.411,88	12.175,98

4.2.2.- Del Inversionista

4.2.2.1.- Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

TABLA N° 4.2.2.1

ESTADO DE RESULTADOS (CON FINANCIAMIENTO)

ESTADO DE RESULTADOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
Total Ingresos	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
(-) Costos de Producción					
Materia Prima	964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Mano de Obra	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00
CIF	3.347,52	3.398,77	3.451,15	3.504,72	3.558,29
Total Gastos de Producción	13.264,00	13.334,17	13.405,91	13.479,28	13.552,65
(-) Gastos Administrativos					
Sueldos y Salarios	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00
Energía Eléctrica	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Agua Potable	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Teléfono	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de Oficina	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Internet	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Amortización Activo Diferido	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Depreciaciones	707,33	707,33	707,33	707,33	707,33
Mantenimiento	57,90	57,90	57,90	57,90	57,90
Total Gastos Administrativos	10.979,23	10.979,23	10.979,23	10.979,23	10.979,23
(-) Gastos de Ventas					
Publicidad	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Total Gastos de Ventas	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
(-) Gastos Financieros					
Interés Pagado	1.185,32	948,25	711,19	474,13	237,06
Total Gastos de Ventas	1.185,32	948,25	711,19	474,13	237,06
(=) Utilidad antes Participación	5.238,66	6.011,85	6.797,57	7.595,76	8.393,95
(-) 15% Trabajadores	785,80	901,78	1.019,64	1.139,36	1.259,09
(=) Utilidad antes Impuestos	4.452,86	5.110,07	5.777,94	6.456,40	7.134,86
(-) 25% Impuesto a la Renta	1.113,21	1.277,52	1.444,48	1.614,10	1.783,71
(=) UTILIDAD NETA	3.339,64	3.832,55	4.333,45	4.842,30	5.351,14

4.2.2.2.- Flujo Neto de Fondos

En este flujo se considera el costo del capital de terceros, pues los fondos provienen de las aportaciones de los socios y también de préstamos bancarios.

TABLA N° 4.2.2.2
FLUJO DE FONDOS (CON FINANCIAMIENTO)

FLUJO DE FONDOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas	0,00	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
TOTAL	0,00	30.907,20	31.513,50	32.133,90	32.768,40	33.402,90
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Materia Prima		964,48	983,40	1.002,76	1.022,56	1.042,36
Mano de Obra		8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00	8.952,00
CIF		3.087,52	3.138,77	3.191,15	3.244,72	3.298,29
Sueldos y Salarios		9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00	9.080,00
Energía Eléctrica		48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Agua Potable		18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Teléfono		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Combustible		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Materiales de Oficina		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Materiales de Aseo		108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Internet		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Mantenimiento		57,90	57,90	57,90	57,90	57,90
Publicidad		240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
TOTAL		23.215,90	23.286,07	23.357,81	23.431,18	23.504,55
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		7.691,30	8.227,43	8.776,09	9.337,22	9.898,35
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito Largo Plazo	10.707,47					
Recuperación del Capital						5.776,38
TOTAL	10.707,47					5.776,38
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Interés pagado		1.185,32	948,25	711,19	474,13	237,06
Servicio de la Deuda		2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49	2.141,49
15% de Utilidades		785,80	901,78	1.019,64	1.139,36	1.259,09
25% de Impuesto a la Renta		1.113,21	1.277,52	1.444,48	1.614,10	1.783,71
Nuevas Inversiones				1.000,00		370,00
Inversión en Activo Fijo	8.020,00					
Inversión en Activo Intangible	1.500,00					
Capital de Trabajo	5.776,38					
TOTALES	15.296,38	5.225,82	5.269,04	6.316,80	5.369,08	5.791,36
F. FLUJO NETO NO OPERACIONAL (D-E)	-4.588,91	-5.225,82	-5.269,04	-6.316,80	-5.369,08	-14,98
TOTAL FLUJO DE FONDOS	-4.588,91	2.465,48	2.958,39	2.459,29	3.968,13	9.883,36

4.3.- Evaluación Financiera

La evaluación financiera se basa en la verificación y análisis de la información contenida en el estudio financiero, tiene como objetivo definir la mejor alternativa de inversión, a través de la aplicación de criterios de evaluación que determinen su importancia tanto para la economía nacional como para el inversionista.

4.3.1.- Determinación de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento nos permite calcular el valor presente de un importe futuro

4.3.1.1. Del Proyecto (Sin Financiamiento)

Para la determinación de la Tasa de Descuento del Proyecto sin Financiamiento se ha tomado en cuenta la siguiente ecuación:

$$\text{TMAR} = \text{Bonos del Estado} + \text{Premio al Riesgo}$$

TMAR (SIN FINANCIAMIENTO)	
BONOS DEL ESTADO	6,5%
TASA PREMIO AL RIESGO	2,5%
TMAR RECURSOS PROPIOS	9%

4.3.1.2. Del Inversionista (Con Financiamiento)

Para la Tasa de Descuento del Inversionista se consideró la Tasa Activa del Banco del Pichincha para créditos que es:

$$\text{TMAR} = 11,07\%$$

TABLA N° 4.3.1

TMAR CON FINANCIAMIENTO

APORTE	%	TMAR	TMAR PONDERADA
Recursos Propios	30%	9%	2,70%
Financiamiento	70%	11,07%	7,75%
TMAR GLOBAL	100%		10,45%

Para el proyecto se trabajará con una TMAR del 10,45%.

4.3.2.- Evaluación Financiera del Proyecto

4.3.2.1.- Criterios de Evaluación

Métodos de Evaluación

Dinámicos: Son métodos de evaluación que miden el valor del dinero en el tiempo a través de la TMAR estos son:

- Tasa Interna de Retorno (TIR%)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Relación Beneficio Costo (R B/C)

Estáticos: El método de evaluación estático es aquel que refleja el tiempo en el cual el proyecto recupera su inversión inicial y se le conoce como:

- Periodo de Recuperación

4.3.2.2.- Valor Actual Neto

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

“El valor actual neto es muy importante para valoración de inversiones en activos fijos, a pesar de sus limitaciones en considerar circunstancias imprevistas de mercado. Si su valor es mayor a cero, el proyecto es rentable, claro, se debe considerar el valor mínimo de rendimiento para la inversión.”⁵¹

Criterios de evaluación:

- VAN = 0, el proyecto es indiferente puesto a que solo se recuperará la Inversión Inicial y no se obtiene una rentabilidad.
- VAN > 0, el proyecto se debe aceptar.
- VAN < 0, el proyecto se rechaza ya que las otras alternativas de inversión arrojan mayor beneficio.

Para el cálculo del VAN se utilizará la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{FNF_1}{(1+i)^1} + \frac{FNF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNF_n}{(1+i)^n} - INV$$

De donde:

VAN= Valor Actual Neto

FNF= Flujo Neto de Fondos (Ingresos – Egresos)

I= Tasa de Interés (TMAR Global)

⁵¹ www.wikipedia.org

TABLA N° 4.3.2.2

VALOR ACTUAL NETO (SIN FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZADOS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS
0			15.296,38	15.296,38	-15.296,38
1	30.907,20	28.355,23	25.544,59	23.435,40	4.919,83
2	31.513,50	26.524,28	25.809,10	21.723,01	4.801,28
3	32.133,90	24.813,27	27.079,74	20.910,52	3.902,74
4	32.768,40	23.213,96	26.356,52	18.671,62	4.542,34
5	39.179,28	25.463,84	27.003,30	17.550,29	7.913,55
		128.370,58		117.587,22	26.079,74
				VAN	10.783,36

Se observa que el valor presente de los flujos que genera el proyecto menos la inversión inicial en la que incurrirá, presenta un valor positivo de USD 10.738,36 lo que cumple el lineamiento $VAN > 0$, siendo un valor aceptable para la ejecución del proyecto.

Esto quiere decir que aparte de recuperar el dinero que se invirtió, se tendrá una rentabilidad.

4.3.2.3.- Tasa Interna de Retorno

“La Tasa Interna de Retorno o Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para comparar la factibilidad de diferentes opciones de inversión. Generalmente, la opción de inversión con la TIR más alta es la preferida.”⁵²

Para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) se utilizará el siguiente criterio:

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \frac{VAi}{VAi - VAs}$$

En donde:

TDi = Tasa de Descuento Inicial

TDs = Tasa de Descuento Superior

VAi = Valor Actual Inicial

VAs = Valor Actual Superior

La TIR representa la rentabilidad obtenida en proporción directa al capital invertido. Un proyecto debe considerarse bueno cuando su TIR es superior a la tasa de rendimiento mínima requerida para los proyectos.

Criterios de la TIR

- TIR = TMAR es indiferente el proyecto
- TIR > TMAR es rentable el proyecto
- TIR < TMAR no es rentable el proyecto

⁵² www.wikipedia.org

TABLA N° 4.3.2.3

TASA INTERNA DE RETORNO (SIN FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	TIR		
				15,00%	19,35%	20,00%
0		15.296,38	-15.296,38			
1	28.355,23	23.435,40	4.919,83	4.278,11	4.122,32	4.099,86
2	26.524,28	21.723,01	4.801,28	3.630,45	3.370,86	3.334,22
3	24.813,27	20.910,52	3.902,74	2.566,12	2.295,86	2.258,53
4	23.213,96	18.671,62	4.542,34	2.597,10	2.238,97	2.190,56
5	25.463,84	17.550,29	7.913,55	3.934,43	3.268,37	3.180,28
				17.006,21	15.296,38	15.063,44
				1.709,83	0,00	-232,94

Para que el VAN se haga cero, el porcentaje de la tasa de retorno debe ser del 19,35%; siendo este resultado mayor que la TMAR (9%), entonces el proyecto es rentable.

$TIR > TMAR$, se cumple con la condición, proyecto rentable.

4.3.2.4.- Relación Beneficio / Costo

“La relación beneficio costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se invierte en el proyecto.”⁵³

Para determinar la Relación Beneficio Costo se la realizará con la siguiente fórmula:

$$RB / C = \frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Egresos Actualizados}}$$

Criterios para la Relación Beneficio / Costo

- $B/C > 1$, los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- $B/C = 1$, los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- $B/C < 1$, los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

⁵³ www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html

TABLA N° 4.3.2.4

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (SIN FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0			15.296,38	15.296,38
1	30.907,20	28.355,23	25.544,59	23.435,40
2	31.513,50	26.524,28	25.809,10	21.723,01
3	32.133,90	24.813,27	27.079,74	20.910,52
4	32.768,40	23.213,96	26.356,52	18.671,62
5	39.179,28	25.463,84	27.003,30	17.550,29
		128.370,58		117.587,22

Según la fórmula la relación obtenida es la siguiente:

$$RB / C = \frac{128.370,58}{117.587,22}$$

$$RB / C = 1,09$$

Quiere decir que por cada dólar invertido se tiene un beneficio de USD 0,09 dólares.

4.3.2.5.- Período de Recuperación de la Inversión

El plazo de recuperación real de una inversión es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial, basándose en los flujos que genera cada período de la vida útil.

Para el cálculo de la Recuperación de la Inversión aplicamos la siguiente fórmula:

(INVERSION INICIAL- FLUJO ACUMULADO AÑO ANTERIOR AL AÑO CONSIDERADO)
FLUJO NETO DEL AÑO CONSIDERADO

TABLA N° 4.3.2.5

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
(SIN FINANCIAMIENTO)**

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0		15.296,38	-15.296,38	
1	30.907,20	25.544,59	5.362,61	5.362,61
2	31.513,50	25.809,10	5.704,40	11.067,01
3	32.133,90	27.079,74	5.054,16	16.121,17
4	32.768,40	26.356,52	6.411,88	22.533,06
5	39.179,28	27.003,30	12.175,98	34.709,04
AÑOS				2
MESES				8

Siendo la recuperación de la inversión inicial en 2 años y 8 meses. Para el proyecto cuando no existe financiamiento.

4.3.2.6.- Análisis de Sensibilidad

“Los análisis de sensibilidad de los proyectos de inversión tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto, y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.”⁵⁴

TABLA N° 4.3.2.6

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (SIN FINANCIAMIENTO)

VARIABLES	TIR	VAN	P. RECUPERACIÓN	R B/C	RESULTADO
PROYECTO	19,35%	10.783,36	2 años; 10 meses	1,09	VIABLE
PRECIO DE VENTA (-5%)	12,42%	6.811,21	3 años; 5 meses	1,06	SENSIBLE
VOLUMEN DE VENTAS (-5%)	12,40%	6.809,58	3 años; 5 meses	1,06	SENSIBLE
COSTO INSUMOS (+15%)	17,61%	9.777,23	2 años; 11 meses	1,08	VIABLE
SUELDOS (+10%)	11,50%	6.312,05	3 años; 6 meses	1,05	SENSIBLE

Sensible: Significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variación en el factor crítico considerado.

Viable: Hay que tomar providencias aplicando las estrategias adecuadas y analizar los valores de mercado (precios).

⁵⁴ www.geocities.com

4.3.3.- Evaluación Financiera del Inversionista

4.3.3.1.- Criterio de Evaluación

4.3.3.1.1.- Valor Actual Neto

TABLA N° 4.3.3.1.1

VALOR ACTUAL NETO (CON FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZADOS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS
0			4.588,91	4.588,91	-4.588,91
1	30.907,20	27.982,98	28.441,72	25.750,76	2.232,21
2	31.513,50	25.832,43	28.555,11	23.407,36	2.425,07
3	32.133,90	23.848,79	29.674,61	22.023,58	1.825,21
4	32.768,40	22.018,73	28.800,27	19.352,35	2.666,39
5	39.179,28	23.835,70	29.295,92	17.822,91	6.012,79
		123.518,62		112.945,87	15.161,67
				VAN	10.572,76

Se observa que el valor presente de los flujos que genera el proyecto menos la inversión inicial en la que incurrirá, presenta un valor positivo de USD 10.572,76 lo que cumple el lineamiento $VAN > 0$, siendo un valor aceptable para la ejecución del proyecto.

Esto quiere decir que aparte de recuperar el dinero que se invirtió, se tendrá una rentabilidad.

4.3.3.1.2.- Tasa Interna de Retorno

TABLA N° 4.3.3.1.2

TASA INTERNA RETORNO (CON FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	TIR		
				30,00%	47,90%	50,00%
0		4.588,91	-4.588,91			
1	27.982,98	25.750,76	2.232,21	1.717,09	1.509,27	1.488,14
2	25.832,43	23.407,36	2.425,07	1.434,95	1.108,62	1.077,81
3	23.848,79	22.023,58	1.825,21	830,77	564,16	540,80
4	22.018,73	19.352,35	2.666,39	933,58	557,24	526,69
5	23.835,70	17.822,91	6.012,79	1.619,42	849,62	791,81
				6.535,81	4.588,92	4.425,26
				1.946,89	0,00	-163,66

Para que el VAN se haga cero, el porcentaje de la tasa de retorno debe ser del 47,90%; siendo este resultado mayor que la TMAR (10,45), entonces el proyecto es rentable.

TIR > TMAR, se cumple con la condición, proyecto rentable.

4.3.3.1.3.- Relación Beneficio / Costo

TABLA N° 4.3.3.1.3

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

(CON FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0			4.588,91	4.588,91
1	30.907,20	27.982,98	28.441,72	25.750,76
2	31.513,50	25.832,43	28.555,11	23.407,36
3	32.133,90	23.848,79	29.674,61	22.023,58
4	32.768,40	22.018,73	28.800,27	19.352,35
5	39.179,28	23.835,70	29.295,92	17.822,91
		123.518,62		112.945,87

Según la fórmula la relación obtenida es la siguiente:

$$RB / C = \frac{123.3518,62}{112.945,87}$$

$$RB / C = 1,09$$

Quiere decir que por cada dólar invertido se tiene un beneficio de USD 0,09 dólares.

4.3.3.1.4.- Período de Recuperación de la Inversión

TABLA N° 4.3.3.1.4

PERÍODO DE RECUPERACIÓN (CON FINANCIAMIENTO)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0		4.588,91	-4.588,91	
1	30.907,20	28.441,72	2.465,48	2.465,48
2	31.513,50	28.555,11	2.958,39	5.423,87
3	32.133,90	29.674,61	2.459,29	7.883,16
4	32.768,40	28.800,27	3.968,13	11.851,29
5	39.179,28	29.295,92	9.883,36	21.734,66
AÑOS				1
MESES				9

Siendo la recuperación de la inversión inicial en 1 año y 9 meses. Para el proyecto cuando existe financiamiento.

4.3.3.1.5 Análisis de Sensibilidad

TABLA N° 4.3.3.1.5
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
(CON FINANCIAMIENTO)

VARIABLES	TIR	VAN	PRI	R B/C	RESULTADO
PROYECTO	47,90%	10.572,76	1 años; 8 meses	1,09	VIABLE
PRECIO DE VENTA (-5%)	30,07%	6.747,62	2 años; 10 meses	1,06	SENSIBLE
VOLUMEN DE VENTAS (-5%)	30,04%	6.745,85	2 años; 10 meses	1,06	SENSIBLE
COSTO INSUMOS (+15%)	43,34%	9.603,86	1 años; 11 meses	1,08	VIABLE
SUELDOS (+10%)	27,67%	6.264,73	3 años; 1 mes	1,05	SENSIBLE

- El momento en que el precio de venta de las artesanías disminuya en un 5% el proyecto no es viable.

Estrategia: Desarrollar alianzas estratégicas con operadoras turísticas para hacer conocer nuestro producto a turistas nacionales y extranjeros.

- Si se presenta una disminución de un 5% de las ventas se observa que el proyecto disminuye su rentabilidad.

Estrategia: Realizar promociones para la venta del producto; como por ejemplo 2 x 1, descuentos, liquidaciones, etc.

- Pero cuando los insumos aumenten su valor en un 15% el proyecto todavía será viable.

Estrategia: Consolidar alianzas estratégicas con proveedores para obtener materias primas y materiales a precios más baratos.

- En el proyecto incluso al haber un aumento de 10% de los sueldos el proyecto se vuelve sensible.

Estrategia: Incrementar la producción, debido a que el personal si está en la capacidad de producir más productos, con la implementación de más maquinaria.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para finalizar el presente estudio, se presenta a continuación las conclusiones obtenidas del proyecto así como también las recomendaciones que para criterio personal debe ser aplicadas para ejecutar con éxito el presenta proyecto.

5.1.- Conclusiones

- De acuerdo a la Investigación de Mercados se determinó que en el Cantón Rumiñahui el 85% de las familias adquiere artesanías en arcilla como artículos de decoración de interiores para sus hogares.
- Mediante el Estudio de Mercado se logró determinar la demanda insatisfecha y la demanda potencial del proyecto lo cual permite a la empresa conocer los gustos y preferencias del cliente y poder ofrecer un producto acorde a sus requerimientos.
- El Estudio Técnico nos permite determinar que la capacidad de producción de la empresa, para lo cual la empresa cuenta con las instalaciones, maquinaria, materia prima, insumos, todo se puede adquirir en el mercado local.
- En el desarrollo organizacional se estableció el mapa estratégico que guiará al personal a llegar a la Visión de la empresa mediante la aplicación de principios y valores.
- A través del Estudio Financiero se determinó que el proyecto a desarrollarse es rentable.

5.2.- Recomendaciones

- Llevar a cabo el presente proyecto ya que mediante el estudio realizado proyectó ser factible en todo ámbito
- Conservar la imagen de un producto de alta calidad hecho a mano que presenta características de sobriedad y elegancia.
- Desarrollar alianzas estratégicas con operadoras turísticas, con el fin de lograr hacer conocer nuestros productos, no simplemente en el mercado local, sino también a turistas nacionales y extranjeros.
- Mantener promociones de ventas, relacionadas con el valor agregado a ofrecerse en el producto, para captar el mayor número de clientes posibles.

BIBLIOGRAFIA

- Zikmund, W (1998). *Investigación de Mercados*. Madrid: Prantice Hall.
- Sapag Chain, N (2007). *Proyectos de Inversión, formulación y evaluación*. Buenos Aires: Prantice Hall
- Meneses Álvarez, *Preparación y Evaluación de Proyectos*
- Kinnear, T (1998). *Investigación de Mercados*. Bogotá: McGRaw-Hill.
- J. Fred Weston – Brigham. *Fundamentos de Administración Financiera*. Editorial Mc Graw Hill Interamericana, décima edición.
- Stanton – Etzel – Walker. *Fundamentos de Marketing*; Editorial Mc Graw Hill Interamericana, décimo primera edición.
- www.mira.ec/paginas/Artesanias/artesantias.aspx
- www.in-quito.com/uio-kito-qito-kyto-qyto/spanish-uio/artesanos-quito-ecuador/quito-artesano.htm.
- www.inec.gov.ec
- www.camaradelartesano.com
- www.artesantias-quito.com
- www.marketing-xxi.com.org
- www.wikipedia.com
- www.wikilearling.com
- www.monografias.com

ANEXOS

Anexo 1

Formato de encuesta

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO		
OBJETIVO		
La presente encuesta tiene como objeto conocer las necesidades de futuros clientes, respecto a la implementación de una empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla, a fin de satisfacerlas de la mejor manera		
Para llenar el siguiente cuestionario se solicita la mayor sinceridad para garantizar la veracidad de los resultados.		
Edad _____ civil _____	Genero _____	Estado
1.- ¿Compra artesanías en arcilla? SI _____ NO _____		
2.- ¿Qué cantidad de artesanías compra al año? Cantidad: _____		
3.- ¿Qué tipo de artesanías adquiere usted? <input type="checkbox"/> Vasijas <input type="checkbox"/> Cuadros <input type="checkbox"/> Platos, utensilios <input type="checkbox"/> Otros: _____		
4.- ¿En qué sitio adquiere usted las artesanías en arcilla? <input type="checkbox"/> Almacén especializado <input type="checkbox"/> Centros comerciales <input type="checkbox"/> Ferias <input type="checkbox"/> Exposiciones en instituciones y empresas		
5.- Cite el nombre del taller o lugar donde adquiere las artesanías en arcilla. _____		
6.- ¿Cómo califica el servicio que le brindaron al momento de la compra? <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo		

7.- ¿Cuál es el precio que pagó por las artesanías?

- Vasijas _____
- Cuadros _____
- Platos, utensilios _____

8.- De los siguientes factores, señale el que considera usted más importante al momento que compró las artesanías. En una escala siendo 1 el más importante y 4 el de menos importancia

- Calidad en los acabados _____
- Disponibilidad en el mercado _____
- Entrega a domicilio _____
- Entrega puntual _____

9.- ¿Le gustaría que en el Cantón Rumiñahui se instale una empresa productora y comercializadora de artesanías en arcilla?

SI _____ NO _____

10.- ¿Con qué frecuencia adquiriría estas artesanías?

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

11.- ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por las artesanías en arcilla?

Vasijas	5 a 10 _____	Cuadros	5 a 10 _____
	11 a 15 _____		11 a 15 _____
	16 a 20 _____		16 a 20 _____

12.- ¿Qué medio de comunicación cree usted influyen más para la compra de artesanías?

- Revistas y Catálogos
- Prensa
- Propaganda en almacén
- Internet

Anexo 2

Acta de Calificación Artesanal

Junta Nacional de Defensa del Artesano
Calificación Artesanal
Nro. 000000

Valor \$ 00.00

PERSONAL E
INSTRANSFERIBLE

La Junta Nacional de Defensa del Artesano, vista la solicitud de calificación Nro 0000 presentada aaaa/mm/dd previo el estudio e informe de la Unidad de Inspección y Calificación de la Dirección Técnica, de conformidad con el Art. 15 de la Ley de Defensa del Artesano Codificada y el Art. 5 del Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo vigentes.

R E S U E L V E

Conceder el **CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN ARTESANAL**, con derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 2, Arts. 16, 17 de la ley de Defensa del Artesano Codificada, en concordancia con el Art. 308 del Código de trabajo, Art. 386 de la ley de Régimen Municipal, Arts. 20 y 55, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 154 de su Reglamento, a:

MARLON GEOVANNI PILLAJO REIMUNDO
C. C. # 1714599618

Rama Artesanal: IMAGINERIA
Razón Social: PAPICARO EU
Taller ubicado: SELVA ALEGRE
Capital: \$0,00
Certificado Nro.: 00000
Fecha de Calificación: aaaa/mm/dd
Caduca: aaaa/mm/dd
Fecha de titulación: Quito, aaaa/mm/dd

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD
Por la Junta Nacional de Defensa del Artesano

Sr. XXXXXXXX XXXXXXXX
Presidente

SraXXXXXXXX XXXXXXXX
Secretaria General

Registrado:
Sr. Yyyyyyy Yyyyyyy
Director Técnico