

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Administración de Empresas

Escuela de Administración

**“Plan de negocios para la implementación del taller de carpintería
para la producción de material didáctico”**

**Monografía previo a la obtención del título de
Ingeniero Comercial**

**Autor: Fernanda Calle
Amanda Espinoza**

Director: Dr. Mario Molina

Cuenca-Ecuador

2008

Las ideas vertidas en esta Monografía son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

María Fernanda Calle Galindo
C.I. 210025559-1

Amanda Espinoza Vásquez
C.I. 030185887-4

DEDICATORIA

Esta monografía va dedicada a nuestros padres, ya que por el sacrificio de ellos hemos podido culminar nuestros estudios con éxito.

Fernanda: dedico de manera muy especial a mis tíos Chela-Koldo, que han sabido brindarme todo su apoyo incondicionalmente.

Amanda: este trabajo va dirigido a mi familia, que gracias a su apoyo me he podido superar y así terminar mi carrera satisfactoriamente.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos especialmente, al Dr. Mario Molina, quien con su paciencia y profesionalismo supo guiarnos de una manera muy desinteresada para el feliz término de la Monografía y de igual manera al Ing. Freddy Gallegos por colaborar en la elaboración de la misma

Y, de forma general, a todas las personas que de una u otra manera han brindado su apoyo en la realización de este documento científico, el mismo que servirá de guía y orientación para la sociedad.

RESUMEN

Esta monografía previa a la obtención del título de “Ingeniero Comercial”, titulada “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL TALLER DE CARPINTERIA PARA LA PRODUCCION DE MATERIAL DIDACTICO” se enfocó en un aspecto fundamental, que es el funcionamiento de la microempresa, por tal motivo el documento se estructuró en tres capítulos: en el primero se explica la concepción del negocio, los clientes meta, y posicionamiento en el mercado; en el segundo capítulo se determina el proceso de producción, la población a ser segmentada y la muestra en sí y por último en el tercer capítulo se desarrolla todos los cálculos financieros para determinar la factibilidad de inversión en la microempresa.

ABSTRACT

The title of this monograph is "BUSINESS PLAN FOR THE IMPLEMENTATION OF A CARPENTRY WORKSHOP FOR THE PRODUCTION OF DIDACTIC MATERIAL," and it will lead to the attainment of a "Commercial Engineer" degree. It focused on a fundamental aspect that is the performance of the micro-company. For that reason, the document was structured in three chapters. The first chapter explains the conception of business, target customers, and market positioning. The second chapter determines the production process, the population to be segmented, and the sample itself. Finally, the third chapter develops all the financial calculations to determine the feasibility of investment in the micro-company.



Graciela Chiriboga

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT.....	IV
INDICE.....	V
INTRODUCCION.....	1

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Resumen Ejecutivo.....	2
1.2 Introducción.....	3
1.3 Perfil del negocio.....	3
1.4 Principios.....	4
1.5 Valores.....	5
1.6 Misión.....	5
1.7 Visión.....	5
1.8 Organización estructural de la empresa.....	6
1.9 FODA.....	6
1.10 Mercado de clientes meta.....	7
1.11 Empresas que ofrecen un bien similar y análisis de la dinámica del sector.....	8
1.12 Influencia en el precio.....	11
1.13 Aspectos a considerar en la comercialización.....	12
1.14 Conclusiones del capítulo.....	13

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Introducción.....	14
2.2 Proceso de producción.....	15

2.3 Factores relevantes que determinan la adquisición de maquinaria y equipo.....	19
2.4 Valuación Física.....	21
2.5 Tipos de distribución de la planta.....	22
2.6 Determinación del tamaño del proyecto.....	23
2.7 Selección de la muestra.....	25
2.8 Segmentos del mercado.....	26
2.9 Estrategias de segmentación.....	27
2.10 Proceso de investigación.....	27
2.11 Análisis y determinación de la localización óptima.....	28
2.12 Macro localización.....	30
2.13 Micro localización.....	30
2.14 Sistema de escogitamiento de la localización por criterio.....	31
2.15 Conclusiones del capítulo.....	31

CAPITULO III

ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Introducción.....	32
3.2 Contabilidad y flujo de caja.....	32
3.3 Análisis de costos.....	35
3.4 Controles internos.....	40
3.5 Financiamiento.....	40
3.6 Ingresos y Egresos.....	41
3.6.1 Valor actual neto (VAN).....	41
3.6.2 Tasa interna de retorno (TIR).....	45
3.7 Punto de equilibrio.....	46
3.8 Conclusiones del capítulo.....	49
 CONCLUSIONES.....	 50
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.....	52

INTRODUCCION

El contenido del trabajo de grado de la presente investigación está en el campo de Investigación de mercados.

El objeto de estudio será el proyecto de Fortalecimiento de Educación Intercultural Bilingüe; es una iniciativa desarrollada y propuesta por la Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe del Cañar (DIPEIB-C), el mismo que busca incidir de manera significativa sobre la calidad de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) a través de una estrategia que permite consolidar la aplicación del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) en todos los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües (CECIBs) de la Provincia del Cañar a fin de fortalecer las capacidades docentes, potenciar la gestión y supervisión educativa y desarrollar ambientes de aprendizaje de calidad.

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Resumen Ejecutivo

La Educación Intercultural Bilingüe vio la luz desde el año 1989, con la creación de la Dirección Provincial de Educación Bilingüe, como una necesidad sentida de los pueblos indígenas y campesina; para contar con una educación participativa, igualitaria, solidaria y dirigida a los niños de las comunidades indígenas en su propio idioma, ya que existían netamente quechua hablantes, o sea que en muchos casos no conocían el idioma español. Es así, que por la lucha de los pueblos indígenas nace la Educación Bilingüe, en donde se impartirá la educación en el propio idioma y se utilizará la educación hispana para la relación intercultural.

Para ello, se empieza formando a los docentes bilingües, también se crea el Instituto Quilloac como formador de formadores. Varios han sido los problemas que se han detectado desde su creación, pero la más latente es que, no se cuenta con los medios para lograr una educación de calidad y competitiva con el sistema tradicional siendo este el material didáctico. Por tal motivo, con la ayuda del Programa: “Canje de la Deuda externa” con la Embajada Española, los directivos de la Dirección han logrado un rubro importante para diversos ítems como la capacitación, seguimiento y la implementación de un taller de carpintería para la producción de material didáctico.

Con nuestro trabajo lo que se pretende es, sugerir y contribuir con las mejores alternativas para que se logre que el mismo sea rentable; se vuelva auto sostenible, para así contribuir en el mejoramiento de la calidad de educación. En el Cantón Cañar y en la provincia del mismo nombre no existe talleres que se dediquen a la producción de materiales didácticos, entonces “YACHANA” se constituirá pionero en esta actividad, cuyas ventas en primer lugar será a nivel local para posterior a ello, será provincial y regional; sin descartar que también podremos ofertar nuestros productos a la educación hispana. Es por esto que con el presente estudio se sentarán las bases para conseguir nuestros objetivos primarios; Supervivencia, Captura del mercado y rentabilidad.

1.2 Introducción

Este capítulo servirá para conocer la factibilidad de aceptación en el mercado por parte de los consumidores, de acuerdo a sus características y precio del producto. Además se conocerá el posicionamiento en cuanto a sus competidores locales y potenciales.

Por otra parte, hará referencia al tamaño óptimo del negocio a instalarse de acuerdo a su inversión, localización y crecimiento esperado de la microempresa.

Finalmente, este estudio dará a conocer los canales de distribución para el bien o servicio que se ubicará en el mercado.

1.3 Perfil del negocio

- Descripción del negocio



Elaborado por: Diseñador Patricio Calle.

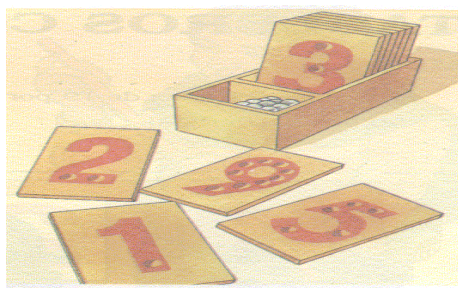
“Aprender jugando”

“Yachana” es una microempresa que se va a dedicar a la producción de material didáctico en la ciudad de Cañar, con el objeto de fortalecer las capacidades docentes, potenciar la gestión y supervisión educativa y desarrollar ambientes de aprendizaje de calidad.

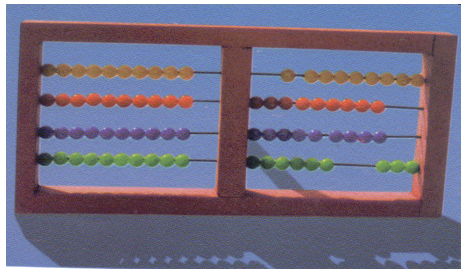
La actividad de la microempresa incluye la planificación, organización, dirección y control en la toma de decisiones sobre la producción de material didáctico.

La microempresa se va a desempeñar en la producción de los siguientes productos:

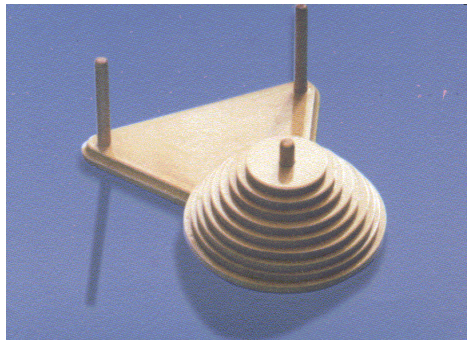
- Caja de contar



- Ábaco simple



- Torre hindú



- Títeres

- Rompecabezas



1.4 Principios de Yachana

- Busca el crecimiento de la microempresa
- Incrementar fuentes de trabajo.
- Fomentar la capacitación a los trabajadores para la producción de bienes de alta calidad
- No hacer diferencias ni privilegios especiales y tratar a todos por igual

1.5 Valores de Yachana

- Honestidad: trato ético y profesional hacia nuestros clientes internos y externos.
 - Internos: pagando salarios justos y con puntualidad
 - Externos: cobrar un precio justo por el servicio ofrecido.
- Responsabilidad
- Trabajo en Equipo
- Liderazgo
- Vinculación con las empresas
- Actitud de servicio
- Desarrollo continuo
- Innovación
- Ética

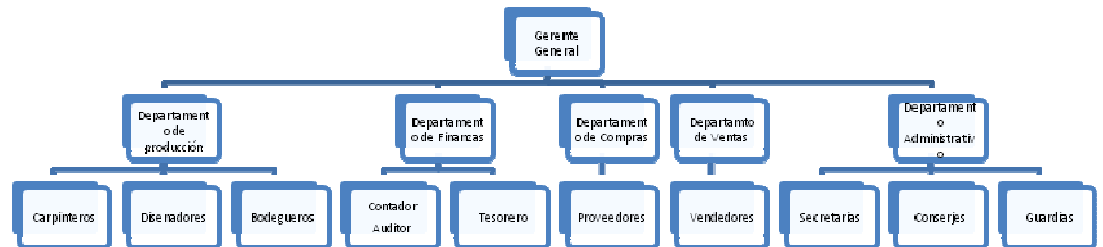
1.6 Misión

Somos una microempresa compuesta por jóvenes profesionales conocedores de los requerimientos de los docentes padres de familia y niños en distintas áreas relacionadas al ámbito artesanal, nuestro objetivo es producir material didáctico de alta calidad y de esta manera obtener la satisfacción de nuestros clientes.

1.7 Visión

Ser líder en el mercado, basando nuestro accionar en datos propios y certeros: combinando conocimiento, estrategias y tecnología; sembrando en terreno fértil nuestra mayor creatividad que sirva de peldaño para lograr el éxito de nuestros clientes, haciendo de su éxito el nuestro.

1.8 Organización estructural de la empresa



1.9 FODA

Fortalezas (Aspecto Interno):

- Jóvenes conocedores de la rama de carpintería y la docencia
- Capacidad e inteligencia para la toma de decisiones
- Ajustables al medio de trabajo fácilmente (sin perjuicio)
- Ideas innovadoras
- Técnicos de la Dirección de Educación capacitados para difundir la utilización
- Tener políticas de precios para que el producto sea alcanzable a los clientes

Oportunidades (Aspecto Externo):

- Contar con los docentes predispuestos a la utilización de los modelos y formatos en la enseñanza
- No hay mucha competencia
- La competencia no está bien preparada para competir
- Se cuenta con lugares cercanos para la adquisición de materia prima

Debilidades (Aspecto Interno):

- Desconocimiento del mercado
- Nuevos en el negocio
- Conseguir clientes
- Falta de prestigio
- Falta de experiencia

Amenazas (Aspecto Externo):

- Inestabilidad económica y política del País.
- Los padres de familia valoran más el sistema Hispano
- La migración
- La pérdida de los valores, tradiciones y cultura del pueblo indígena
- Que el mercado no reaccione ante una nueva empresa.

1.10 Mercado de clientes meta

Diagnóstico de la situación actual

Identificación de los clientes externos y determinación de sus demandas

Los productos serán distribuidos considerando como principal cliente los docentes bilingües; padres de familia de la provincia del Cañar en una primera etapa y, en segunda etapa ampliar a los sectores del sistema de educación hispana y otras entidades como el FODI, Creciendo con nuestros hijos, INNFA.

Demandas de los clientes externos:

- Servicios de calidad y efectividad
- Excelente atención, personalizada
- Precios competitivos y al alcance
- Facilidades de pago:

El pago se podrá realizar en:

- Efectivo
- Crédito
- Cheque
- Con Tarjeta de Crédito

Identificación de los clientes internos y determinación de sus demandas

Los clientes internos son todas las personas, grupos y departamentos internos vinculados directa y permanentemente con la gestión de la empresa.

Demandas de clientes internos:

- Integridad dentro de la empresa
- Comunicación fluida
- Un ambiente de trabajo acogedor
- Participación activa
- Capacitación constante
- Salarios equitativos con la labor desempeñada

Estructura de una base de datos

Por ser una nueva empresa, “Yachana” no posee datos de las diferentes variables de gestión como: ventas, devoluciones, ventas netas, gastos de administración y utilidad.

Necesidades y expectativas de la empresa productora y consumidores finales

“Yachana” satisface necesidades secundarias o adquiridas, ya que el producto que se ofrecerá cumplirá con los gustos, preferencias y deseos de los consumidores para que así adquieran el mismo.

Según el estudio realizado; los futuros clientes comentaban que el producto que se ofrecerá es de gran importancia para sus necesidades, por lo que esperan obtener un producto de calidad. Además opinaban por experiencias pasadas que esperan ver coordinación en el equipo de trabajo.

1.11 Empresas que ofrecen un bien similar y análisis de la dinámica del sector

Determinar el sector

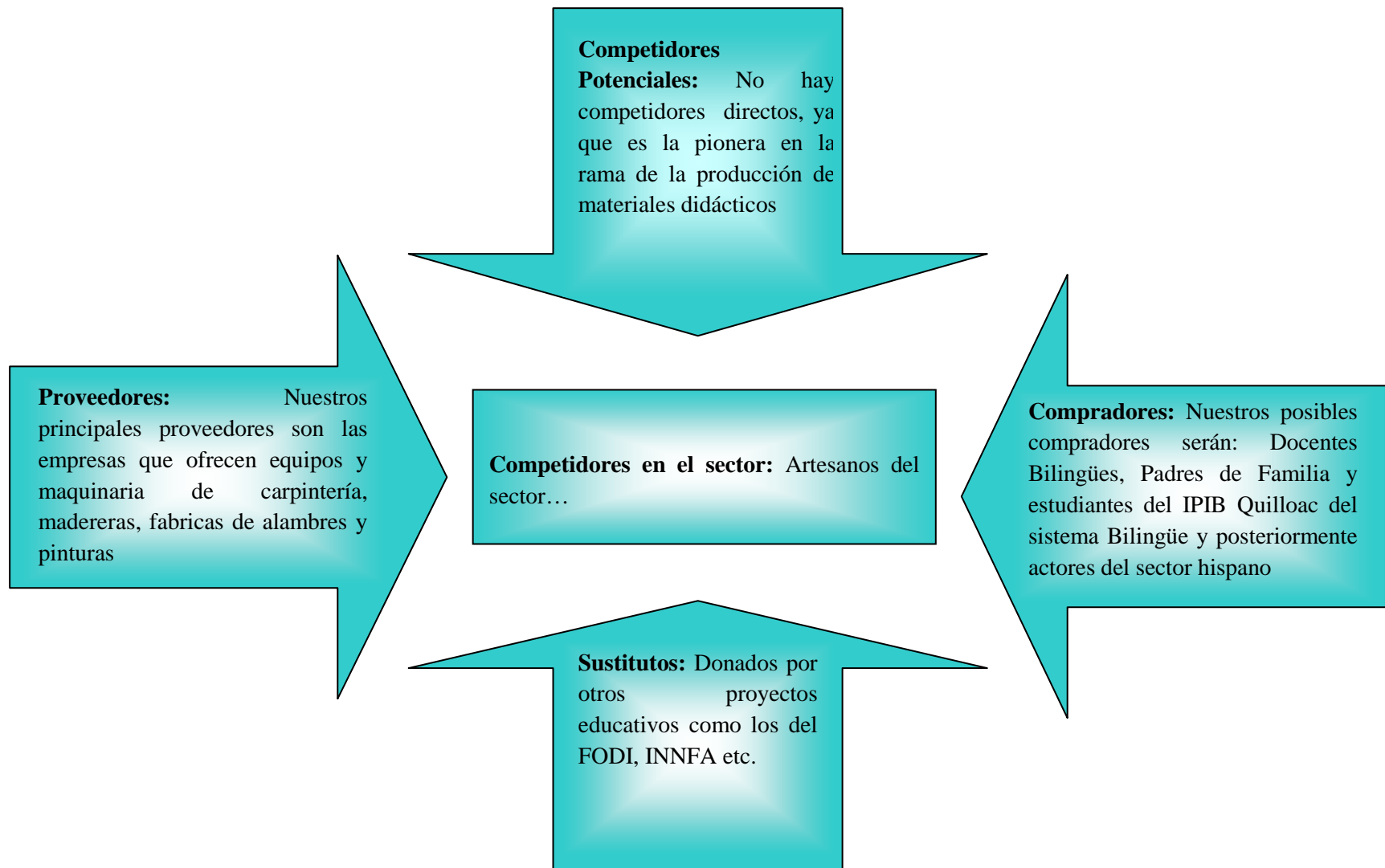
“Yachana” es una microempresa que se va a distinguir de las demás por su alta calidad en la producción de sus productos. Y en función al mercado, se va a satisfacer las necesidades del pueblo cañari, especialmente a los docentes que pertenecen a la Dirección de Educación Bilingüe de Cañar.

Análisis de la dinámica del sector

Es importante analizar a la competencia tanto directa como indirecta, para así conocer por qué están adquiriendo el producto y de esta manera sacar el mejor provecho de esta información.

De acuerdo al análisis, se ha determinado que las cinco fuerzas competitivas son:

ANÁLISIS DE LA DINÁMICA DEL SECTOR



¿Cómo ganará posicionamiento?

- Personal especializado y que tenga capacitación constante para que puedan ofrecer un excelente servicio
- Buen trato al cliente
- Con políticas de precios para que el producto sea alcanzable a sus clientes
- Campañas publicitarias atractivas
- El producto es una necesidad para el aprendizaje
- Realizando promociones llamativas

Estando en la etapa de introducción es necesario entrar en una fase promocional para captar mercado. Los precios deberán ser los adecuados y que estén al alcance de las personas con recursos financieros medios y bajos, que es el mercado que la microempresa tiene como objetivo principal.

1.12 Influencia en el precio

¿Por qué las personas van a comprar?

Motivos racionales

De acuerdo a los diferentes tipos de compradores, Yachana piensa captar mercado de la siguiente manera:

- **Factor de precio**

Es una microempresa que se encuentra en la etapa de introducción y por lo tanto es necesario entrar al mercado con una fase promocional para captar clientes. Nuestros precios deberán ser los adecuados y al alcance de las personas con recursos financieros medios y bajos, que es el mercado que la microempresa tiene como objetivo principal.

- **Factor de valor**

Yachana sabe que las necesidades cambian constantemente, por lo que se preocupará por satisfacer los requerimientos de los clientes, ajustándose a sus exigencias.

- **Factor de calidad**

Se proponen ofrecer productos de alta calidad. Además, se quiere que la microempresa tenga una excelente coordinación con el equipo de trabajo, ya que este factor se refleja en la eficiencia del producto que se ofrecerá.

1.13 Aspectos a considerar en la comercialización

Nombre ¿Para qué utilizamos?

Sabiendo que el nombre es lo primero con lo que el consumidor entra en contacto y que reflejará la personalidad de la empresa, se utilizará para que los clientes identifiquen y diferencien de las demás empresas existentes en el mercado. De igual forma, la asociación entre la marca y los productos originan la identificación inmediata, capaz de distinguir las funciones que la microempresa desempeñará.

Como es una microempresa productora se va a tener un solo nombre que identifique.

Estrategias de la marca

¿Cuál es la estrategia de diferenciación?

Las estrategias que presentamos a continuación nos permitirán diferenciar de la competencia. Estas son las siguientes:

- Fácil lectura y pronunciación
- Memorización fácil, tanto visual como auditiva
- Marca la distinción de entre las empresas que ofrecen un mismo producto.
- El nombre es breve.

Parámetros de propiedad de marca

Creación del nombre

Para individualizar el producto en el mercado se ha escogido el nombre de “Yachana”, que significa “Saber”, con lo que se quiere decir que se estará apoyando a las personas en su aprendizaje. Además, se ha puesto “Yachana”, para que los clientes puedan pronunciar un nombre pequeño y fácil de recordar. Asimismo se ha escogido el idioma quechua por el hecho de que es la lengua nativa de la provincia de Cañar.

Logotipo



Elaborado por: Diseñador Patricio Calle.

Significado individual

- **Indígena:** representa al pueblo Cañarí
- **Símbolos:** a lo que se va a dedicar la empresa que es la elaboración de material didáctico
- **Colores:** la creatividad de las personas en todo sentido

Lema

“Aprender jugando.”

Con este lema se quiere formar en la mente del comprador la imagen de que la microempresa se preocupará en el bienestar, crecimiento y surgimiento de sus metas.

Tácticas de comunicación e impulso

Publicidad

Nos haremos conocer por los siguientes medios de comunicación:

- Televisión local
- Radio
- Prensa

Promoción

En cuanto a la promoción, se va a ofrecer:

- Precios cómodos y promocionales por lanzamiento

1.14 Conclusiones del capítulo

“Yachana” siendo una empresa que se está introduciendo al mercado, tiene como objetivo mantenerse pionera en la producción de material didáctico. Además, se ambiciona abastecer a toda la población de la ciudad de Cañar, basado en la capacitación y actualización constante del personal. Se aspira crecer y expandir el mercado y alcanzar un alto posicionamiento entre las empresas nacionales que tienen la misma actividad.

CAPITULO II

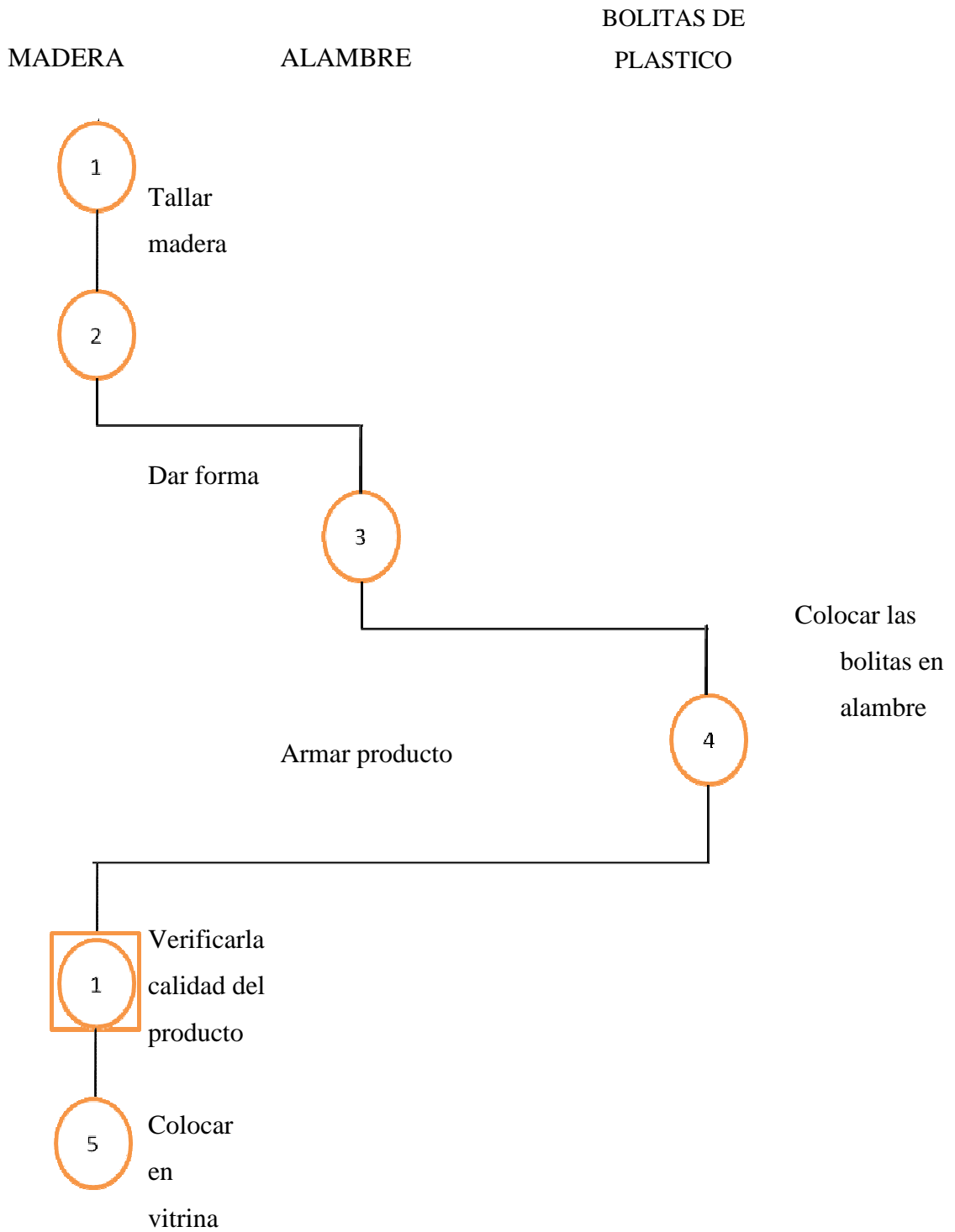
ESTUDIO TECNICO

2.1 Introducción

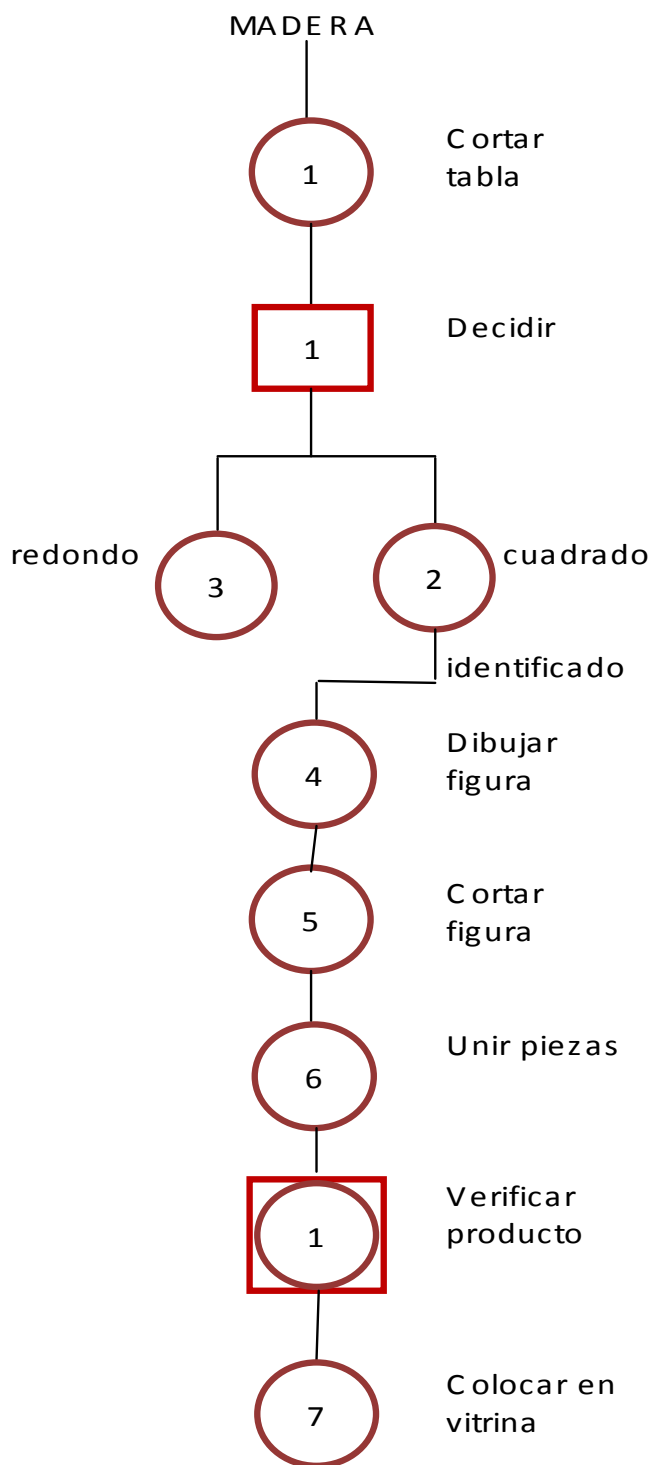
Este capítulo servirá para llegar a determinar la función de producción de material didáctico que optimice la utilización de los recursos para obtener productos de alta calidad. Además, se determinara el tamaño del proyecto y la localización óptima del mismo, procurando obtener el máximo beneficio mediante el análisis de variables de macro y micro localización.

2.2 Proceso de producción

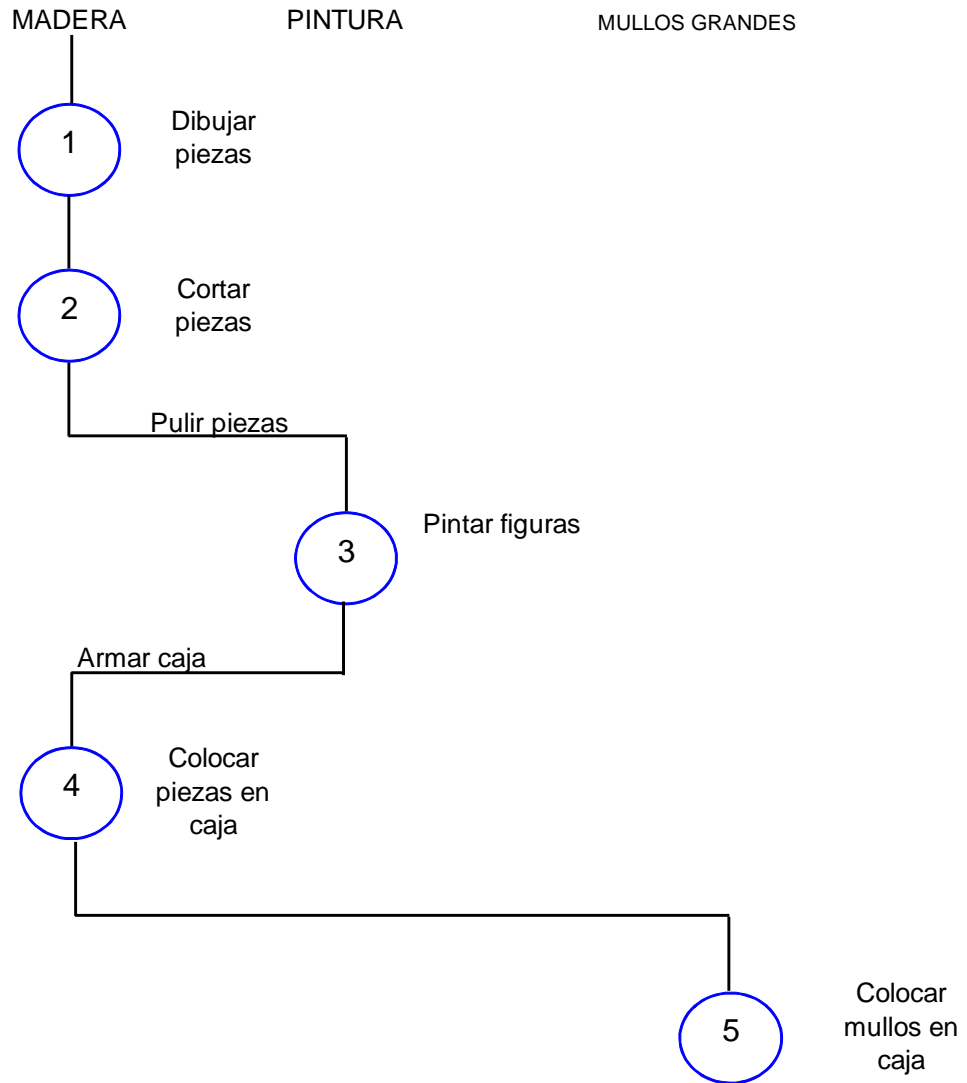
Ábaco Simple



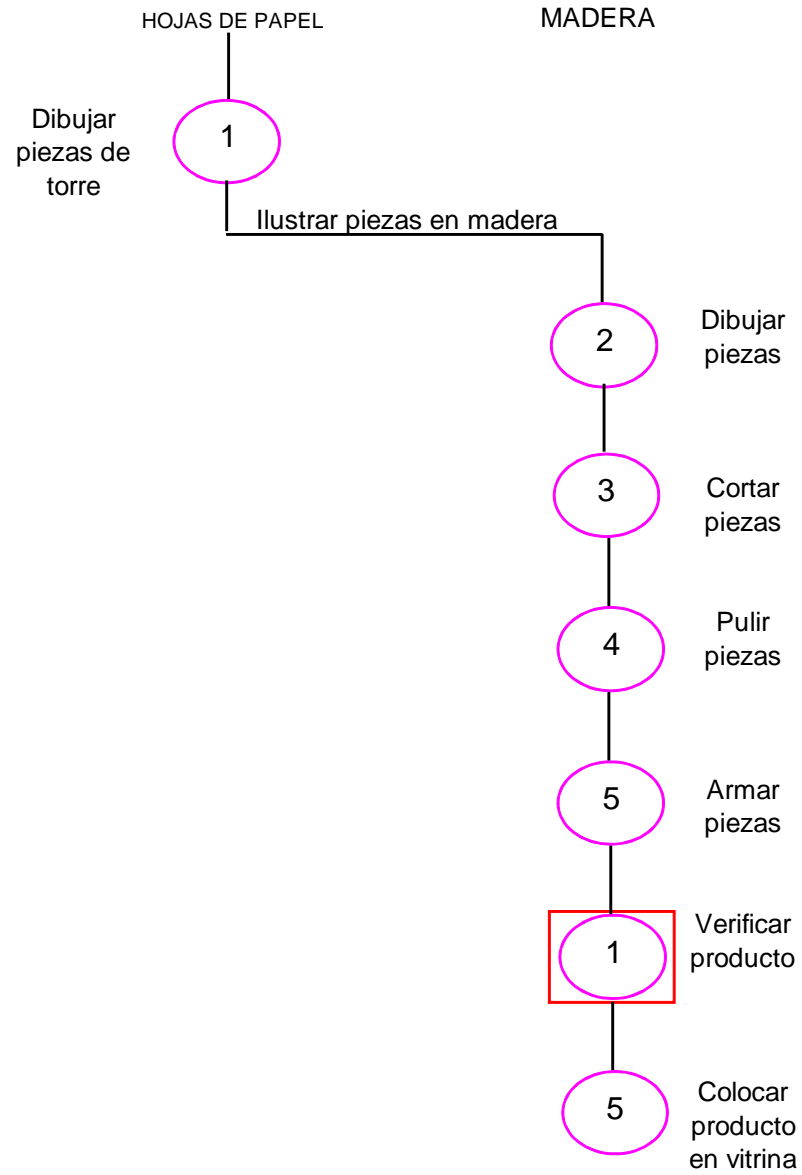
Rompecabezas



Caja de Contar



Torre Hindú



2.3 Factores relevantes que determinan la adquisición de maquinaria y equipo

- **Proveedor:** los principales proveedores son las empresas que ofrecen equipos y maquinaria de carpintería, maderas, fabricas de alambres y pintura
- **Precio:** en la etapa de introducción es necesario entrar en una fase promocional para captar mercado (clientes). Los precios deberán ser los adecuados y estén al alcance de las personas con recursos financieros medios y bajos, que es el mercado que la microempresa tiene como objetivo principal. Yachana sabe que las necesidades cambian constantemente, por lo que se preocupará por satisfacer los requerimientos de los clientes, ajustándose a sus exigencias.
- **Capacidad:** los productos que se va a fabricar son: caja de contar, ábaco, torre hindú, tablillas táctiles, títeres, maquetas y rompecabezas; dependiendo el número de máquinas y herramientas a adquirir.
- **Flexibilidad:** las maquinarias de producción y herramientas adquiridas tienen una vida útil de diez años, ya que estas se van depreciando. Como la maquinaria es la fuente mediante lo cual se va a ofrecer los productos, su utilización será diaria.
- **Mano de obra necesaria:**
El personal que tiene contacto directo con la fabricación de los productos es:
 - Jefe de producción
 - Bodeguero
 - Carpintero

En cuanto al costo de la mano de obra, se aplica el salario mínimo básico, que es el siguiente:

CARGO	DIPEIB	SALARIO	TOTALES
Gerente General *		600	600
Jefe de Finanzas	400		400
Jefe de Producción *		400	400
Jefe Administrativo	400		400
Secretaria	200		200
Secretario Contador *		370	370
Cajero	200		200
Vendedor *		250	250
Diseñador	400		400
Bodeguero*	230		230
Carpintero*		250	250
Guardia	200		200
Conserje	200		200
TOTAL	2230	1870	4100

*DIPEIB: Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe del Cañar

- **Costo de mantenimiento:** el mantenimiento de la maquinaria tendrá un costo de \$138 que se lo efectuará semestralmente. Que en el año nos dará un total de \$276.
- **Consumo de energía eléctrica:** como Yachana es una empresa de producción, la mayor parte del tiempo el personal de la misma, debe realizar su trabajo por medio de maquinaria y herramientas, la misma que tendrá un egreso mensual aproximado de \$200.
- **Infraestructura necesaria:** como es una empresa que fabrica productos didácticos, las máquinas requieren de previa preparación para su funcionamiento.
- **Costo de instalación y puesta en marcha:** Yachana como una empresa introduciéndose al mercado, que va a producir material didáctico, necesita establecer un presupuesto del cual se incluye el costo de instalación, ya que el

uso limitado de los fondos dio resultado a que pueda surgir la empresa, porque con el trabajo de fabricación, las personas podrían aceptar el producto y mejorar su enseñanza.

2.4 Valuación Física

Basándonos en las posibles soluciones detectadas anteriormente, se procederá a realizar un análisis de los recursos necesarios para la implantación de Yachana.

Cabe señalar que este análisis se lo realizará por áreas que conformarán la estructura física de la empresa, así tenemos:

Departamento de Administración:

- 2 silla
- 1 Computadora
- 1 Teléfono
- 2 escritorio
- 1 Archivador
- 1 estante
- Central telefónica

Sala de Juntas:

- 1 Mesa Grande
- 5 Sillas
- 1 Pizarrón

Gerencia:

- 2 Escritorio
- 4 sillas
- 1 archivador
- 1 computadora
- 1 teléfono

Departamento de Finanzas:

- 2 escritorios
- 2 silla
- 2 Computadoras
- 1 teléfono
- 1 archivador

Departamento de Producción:

- Maquinaria (se detalla en adjuntos)
- Herramientas(se detalla en adjuntos)
- 1 Computadora
- 2 escritorio
- 2 silla
- 1 teléfono
- 2 bancos de trabajo
- Estante

Varios:

- Letrero con logotipo de la empresa
- 1 sillón

2.5 Tipos de distribución de la planta

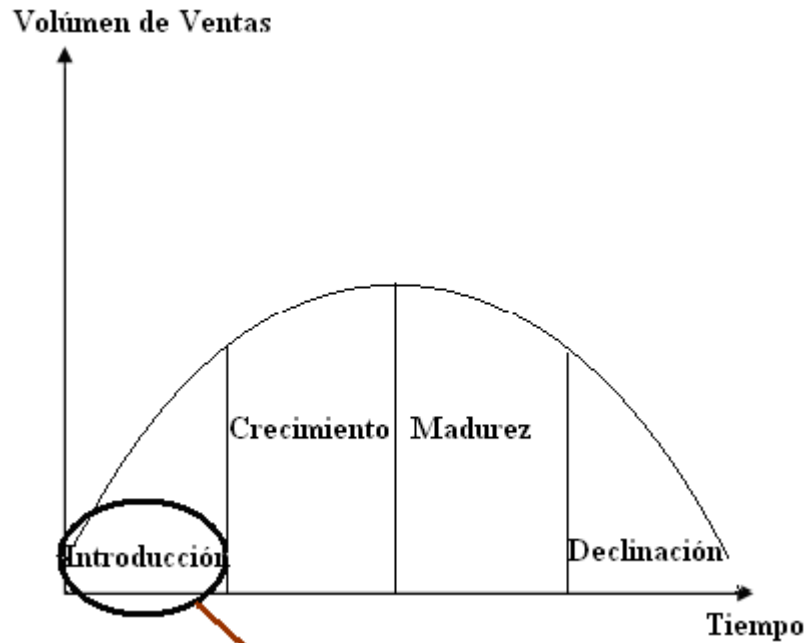
Distribución por producto

En nuestro caso utilizaremos la distribución por producto, ya que requerimos de mano de obra no especializada y maquinaria automatizada de acuerdo con la secuencia de las operaciones realizadas en la producción de material didáctico.

Además, el trabajo a desarrollarse será continuo, las tareas estarán repetitivas y el control de la producción será simplificado.

2.6 Determinación del tamaño del proyecto

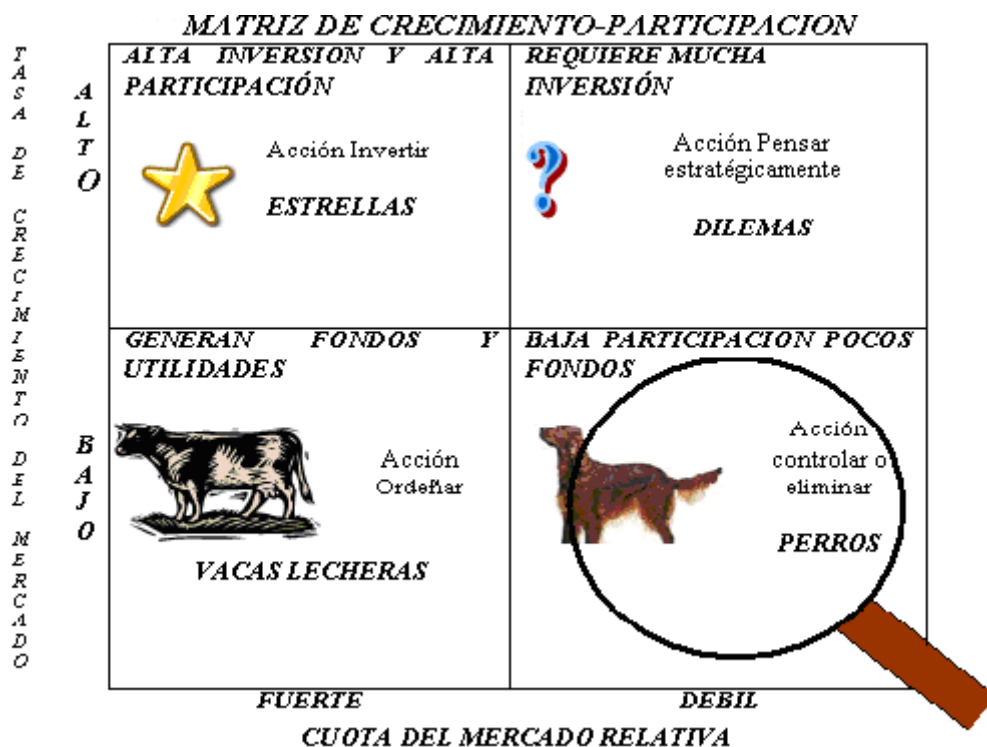
Curva de ciclo de vida de Yachana



Fuente: El presente cuadro se ha obtenido de la materia de Fundamentos de Mercadotecnia, entregada por el Ing. Pablo Rosales Heredia.

Como es una empresa nueva que está incursionando en el mercado, se ubica en la etapa de Introducción.

La etapa de Introducción es una fase inmediata al lanzamiento de los productos, de ahí que las ventas serán bajas en este lapso de tiempo; por consiguiente, se necesita de mucha publicidad para hacerse conocer y de esta forma aumentar la participación en el mercado. Como consecuencia tendrán altos gastos promocionales que darán bajas o nulas ganancias en los primeros meses.



Fuente: El presente cuadro se ha obtenido de la materia de Fundamentos de Mercadotecnia, entregada por el Ing. Pablo Rosales Heredia.

La microempresa tiene actualmente una tasa de crecimiento baja y una participación débil en el mercado ya que es una empresa nueva que está incursionando, por lo que necesita invertir para generar fondos, utilidades y así llegar a tener una tasa de crecimiento alta con una cuota de mercado alta.

2.7 Selección de la muestra

Según la base de datos de la Educación Intercultural Bilingüe de Cañar, se cuenta con 4147 estudiantes del sistema, aproximadamente.

Para realizar el estudio de mercado hemos aplicado la fórmula de la muestra:

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(E)^2(N - 1) + (Z)^2 \cdot P \cdot Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 (4147)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (4147 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$
$$n = 352 \text{ personas}$$

Necesitamos 352 encuestas en esta población para obtener una información que posea un error del 5%; visto de otra forma, esta información tiene un nivel de confiabilidad del 95%, lo que nos ayuda a conocer el grado de aceptación de la microempresa de material didáctico.

Determinar el mercado

Para nuestra investigación se ha tomado los datos de 100 encuestas realizadas en la ciudad de Cañar. De las 352 encuestas que proyectábamos realizar, tomamos a las personas mayores de 14 años que representan un 28.41%, con ese resultado obtuvimos 100 encuestas a realizar.

Delimitación del mercado a cubrir:

Yachana va a desarrollar sus actividades en la ciudad de Cañar y sus clientes serán todas las personas mayores de 14 años. De acuerdo a los resultados de las 100 encuestas, hay un 74% de aceptación del producto en el mercado.

VARIABLES DE UN MERCADO

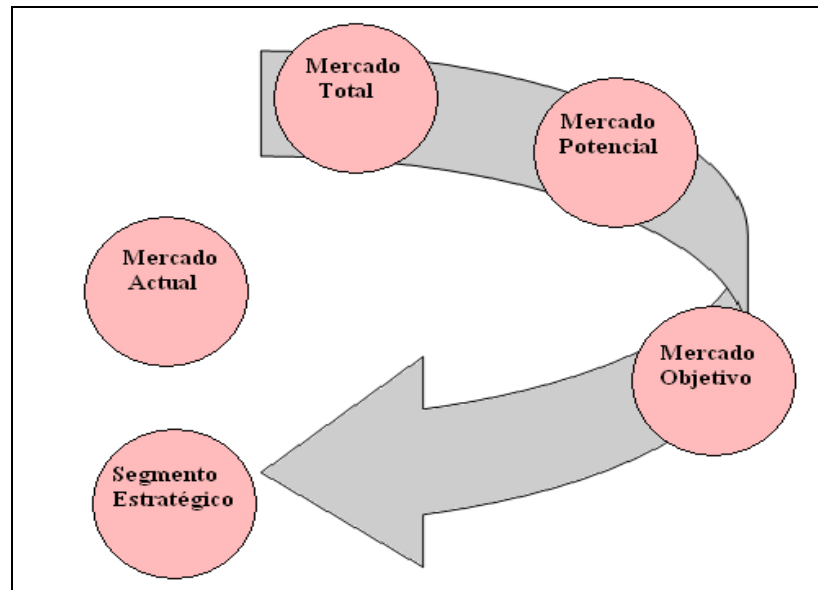
- **¿Dónde estamos?**

Nuestra empresa se ubicará en la ciudad de Cañar.

- **¿Hay consumidores?**

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, los consumidores representan el 74%.

2.8 Segmentos del mercado



Fuente: El presente cuadro se ha obtenido de la materia de Fundamentos de Mercadotecnia, entregada por el Ing. Pablo Rosales Heredia.

Mercado total: el mercado total llega a 4147 personas.

Mercado potencial: a largo plazo la empresa va a satisfacer con los productos a todo el mercado total y a través de estrategias abrir otros mercados que no están dentro de este estudio.

Mercado objetivo: además, de incrementar el aprendizaje-enseñanza de las personas que sí desean el producto que suman el 74% de la población; queremos crear la necesidad a las personas que por ahora no desean el producto y que representa el 26%.

Mercado actual: como es una empresa en iniciación aún no se tiene el total de ventas, pero según las encuestas realizadas, hay un 74% de aceptación al producto.

Segmento estratégico: nuestro segmento estratégico son las personas que cuentan con ingresos bajos y medios de la ciudad de Cañar.

2.9 Estrategias de segmentación

- **Macro segmentación**

El número de personas que pertenecen a la macro segmentación llegan a 4147 personas (estudiantes), que son el total de estudiantes del sistema de Educación Intercultural Bilingüe (EIB).

- **Micro segmentación**

Para clasificar las empresas en la micro segmentación hemos considerado:

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN

- **Factor Geográfico:** personas que pertenecen a la ciudad de Cañar.
- **Factor Demográfico:** Nivel de ingresos medio y bajo

2.10 Proceso de investigación

- **Definición del problema**

El proyecto de Fortalecimiento de Educación Intercultural Bilingüe, presenta carencia de material didáctico para los docentes y alumnos de la ciudad de Cañar.

- **Planificación del diseño de investigación**

Realizaremos una encuesta que contenga preguntas que satisfagan las expectativas de nuestra investigación.

- **Selección de la muestra**

Según la base de datos de la Educación Intercultural Bilingüe de Cañar, se cuenta con 4147 estudiantes del sistema, aproximadamente.

Para realizar el estudio de mercado hemos aplicado la fórmula de la muestra:

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(E)^2(N - 1) + (Z)^2 \cdot P \cdot Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(4147)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(4147 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$n = 352$ personas

Necesitamos 352 encuestas en esta población para obtener una información que posea un error del 5%; visto de otra forma, esta información tiene un nivel de confiabilidad del 95%, lo que nos ayuda a conocer el grado de aceptación de la microempresa de material didáctico.

Encuestas ver adjunto.

2.11 Análisis y determinación de la localización óptima

Para la localización de nuestra empresa, nos basaremos en la micro localización, es decir entre distancias menores, puesto que Yachana es una empresa nueva.

Factores a considerar:

Los factores que se va a considerar para el proyecto son los siguientes:

- **Factores Geográficos:** se tomará en cuenta la distancia y la comunicación, ya que la empresa debe estar cerca de sus clientes.
- **Factores Institucionales:** consideraremos todos los trámites legales pertinentes para la instalación de la empresa.
- **Factores Económicos:** tomaremos en cuenta los distintos costos, debido a que la empresa debe optimizar servicios básicos y materia prima para el proceso productivo. Así mismo se considerará los costos de arriendo del local y remuneraciones.

Método de ponderación de factores por puntos

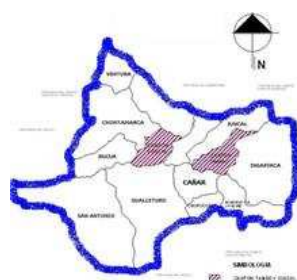
Lluvia de ideas:

- Nueva Colon
- Calle Guayaquil
- Ave. 24 de Mayo y Javier Nieto

De acuerdo al método de ponderación de factores por puntos, la localización óptima para la instalación de Yachana será en la Ave. 24 de Mayo y Javier Nieto.

Factores Relevantes	Ponderación	Lugar A		Lugar B		Lugar C	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Factores Geográficos (distancia- comunicación)	30%	15	4,50	18	5,40	18	5,40
Factores Instutucionales (legales)	30%	16	4,80	18	5,40	18	5,40
Factores económicos	40%	15	6,00	15	6,00	16	6,40
TOTAL	100%		15,30		16,80		17,20

2.12 Macrolocalización



Yachana está ubicada en Cañar, región sierra, lugar donde predomina las riquezas precolombinas, transformado en el destino arqueológico más importante y visitado del país. En Ingapirca, Templo al Sol, está la principal atracción de Cañar. Pero esta provincia, perteneciente al Austro ecuatoriano, también tiene otros sectores interesantes como lagunas y mercados indígenas. Su clima es frío y está situada en la región austral interandina. El cantón Cañar tiene una extensión de 1.751.20 Km². Siendo este el cantón con mayor extensión en la provincia, ocupando el 56.07 % del territorio provincial.

El Cantón Cañar está dividido en 12 Parroquias: Chontamarca, Ventura, San Antonio, Gualleturo, Juncal, Cañar, Zhud, General Morales, Ducur, Chorocopte, Ingapirca y Honorato Vásquez.

El sector se sustenta en actividades como la elaboración de tejidos, sombreros de paja toquilla y cestería, y artículos de cerámica; el procesamiento de cítricos y caña de azúcar para la fabricación de licores es otra rama artesanal que solventa la economía popular.

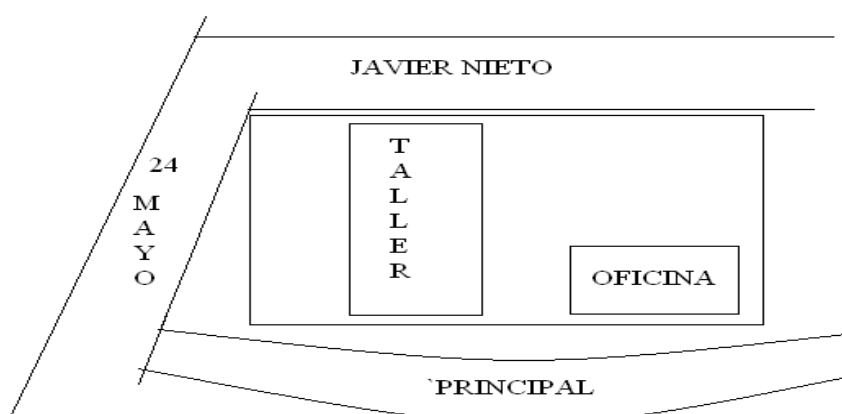
2.13 Microlocalización

Yachana se ubicará en la parroquia Cañar, en las calles 24 de Mayo y Javier Nieto, la cual cuenta con todos los servicios imprescindibles para implementar la empresa; lugar de fácil acceso para los clientes, no atenta a la salud de los mismos, la descarga de la materia prima tiene sus facilidades al momento de adquirirlo.

Un servicio indispensable es agua potable y alcantarillado, con una atención en mantenimiento de las 24 horas. Sus funciones son: dotar de agua potable y alcantarillado al centro cantonal y parroquias, mantenimiento de los sistemas y conexiones e instalaciones de agua potable y alcantarillado, ampliación y mejora en sistemas de agua potable y alcantarillado.

También cuenta con el servicio de higiene ambiental, la misma que tiene las siguientes actividades: recolección de residuos sólidos generados por las actividades diarias de los habitantes del Cantón, barrido, limpieza y recolección de basura de todos los lugares públicos y relleno sanitario.

2.14 Sistema de escogitamiento de la localización por criterio



Fuente: El presente cuadro es de elaboración propia.

Para la localización óptima de Yachana, hemos tomado en cuenta: el lugar de fácil acceso para los clientes, adecuado para no perjudicar la salud de las personas y fácil descargue de materia prima para la producción de material didáctico.

2.15 Conclusiones del capítulo

Después de los estudios realizados, podemos llegar a la conclusión de que el proyecto sí es factible en el mercado de las personas con ingresos medios y bajos, porque de las 100 personas encuestadas hay 74 personas que están dispuestas a adquirir el producto a largo plazo. Este resultado es favorable para la microempresa, ya que se puede poner en marcha la misma.

El enfoque que Yachana se ha propuesto está más allá de este grupo de personas que hemos señalado, se ambiciona poder abastecer a tantas otras personas de la ciudad de Cañar, siempre se preocupará de ofrecer productos de alta calidad, basado en la capacitación y actualización constante del personal, y también constante mantenimiento de las maquinarias. La microempresa aspira crecer y expandir su mercado y alcanzar un alto posicionamiento entre las empresas productoras de material didáctico a nivel nacional.

CAPITULO III
ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Introducción

Este capítulo se desarrollará para identificar el punto de vista de un participante en el proyecto, los ingresos y egresos atribuibles a la realización del mismo, y en consecuencia, la rentabilidad generada en términos privados. Dicha información permite juzgar si se justifica lo que podría ganar y si se invierte esos recursos en el mejor uso alternativo. Igualmente, el estudio financiero comprende el análisis de la sustentabilidad financiera. Por lo tanto, el análisis a realizarse en proyectos nuevos se lo ejecuta en base a proyecciones.

3.2 Contabilidad y flujo de caja

Contabilidad

Como toda microempresa, YACHANA deberá registrar sus hechos económicos de forma tal que al final del ciclo contable (Enero a Diciembre) de cada año presente informe, que permita a directivos tomar las medidas correctivas, así como el mecanismo capaz de evaluar la gestión de la empresa.

Para ello y basándose en los principios contables, creemos necesario la aplicación de un sistema de contabilidad, como la de costos por procesos en la cual se incorpore todos los elementos tales como: Materia Prima Directa e Indirecta, Mano de Obra Directa e Indirecta, Depreciaciones por unidades producidas, entre otras.

Para ello, lo principal en primera instancia de efectuar la contabilidad será, la de conformar un plan de cuentas de costos, lo cual será de responsabilidad del contador de la empresa, el mismo contendrá cuentas tales como: inventario de materiales y materia prima; un control exacto de mano de obra así como un control efectivo de los productos en proceso y terminados de tal suerte que permita utilizar y emplear lo estrictamente necesario en cuanto a los recursos.

Para el control de los materiales tanto directos como indirectos se utilizará el control de inventarios a través de los Kardex, de la misma forma para el despacho en la producción es indispensable la hoja de costos debidamente llenada y calculada.

Para la distribución de los productos terminados se deberá fijar el costo de producción y con un margen de utilidad que permita mantener al taller.

Reducir los costos al máximo, es decir sin disminuir la calidad de los productos, los costos reducirlos al máximo evitando los desperdicios.

Planificación del flujo de caja

El flujo de efectivo incluye el precio de compra de los materiales para producir el material didáctico, los costos de instalación y entrega y la inversión adicional en el capital de trabajo neto.

FLUJO DE EFECTIVO														
POR MESES														
DETALLE	INV. INICIAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS														
VENTAS		0	5,248.38	5,773.21	3,673.86	3,936.28	4,198.70	4,723.54	4,985.96	4,461.12	6,560.47	6,035.63	6,298.05	5,510.79
GASTOS														
DEPRECIACION			171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04	171.04
ARRIENDOS			300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
SUELDOS			2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31	2,224.31
TOTAL GASTOS			2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35	2,695.35
	14390.433													
			2,553.03	3,077.87	978.52	1,240.94	1,503.36	2,028.19	2,290.61	1,765.77	3,865.12	3,340.29	3,602.71	2,815.45

3.3 Análisis de costos

TALLER YACHANA

HOJA DE COSTOS POR PRODUCTOS

ABACO SIMPLE

MATERIALES	CANTID	UNIDAD	COSTO TOTAL	CANT REQ.	PRORRATEO
Lija	15	CM2	0,59	1,00	0,59
Trupan	4,32	MTS	26,00	0,20	1,20
barniz	1	GALON	14,17	0,13	1,77
Mullos Grandes	100	UNIDADES	10,00	10,00	1,00
Goma	1	GALON	8,30	0,15	1,25
Total				-	5,22

MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD	FRECUENCIA	SUELDO MENSUAL	valor hora	REQUERIDO	PRORRATEO
Carpintero	hora	8 diarias	480,38	2,00	30 min	1,00
Total						1,00

PRODUCTO

Abaco

Material	MOD	COSTOS IND	TOTAL
5,22	1,00	4,39	10,61

pvp

11,78

TALLER YACHANA

HOJA DE COSTOS POR PRODUCTOS

Caja de Contar

MATERIALES	CANTID	UNIDAD	COSTO TOT	CANT REQ.	PRORRATEO
Lija	15	CM2	0,59	1,00	0,59
Madera	1	MTS	2,00	0,20	0,40
barniz	1	GALON	14,17	0,13	1,77
pintura	1	GALON	7,81	0,20	1,56
Goma	1	GALON	8,30	0,15	1,25
Total					4,98

MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD	FRECUENCIA	SUELDO MENSUAL	valor hora	REQUERIDO	PRORRATEO
Carpintero	hora	8 diarias	480,38	2,00	45 min	1,50
Total						1,50

PRODUCTO
CAJA DE CONTAR

Material	MOD	COSTOS IND	TOTAL
4,98	1,50	4,39	10,87

pvp

12,06

TALLER YACHANA
HOJA DE COSTOS POR PRODUCTOS

Rompecabezas

MATERIALES	CANTID	UNIDAD	COSTO TOT	CANT REQ.	PRORRATEO
Lija	15	CM2	0,59	0,50	0,30
Trupan	25	MTS 2	26,00	0,40	0,42
barniz	1	GALON	14,17	0,06	0,89
pintura	1	GALON	7,81	0,06	0,47
Total					2,07

MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD	FRECUENCIA	SUELDO MENSUAL	valor hora	REQUERIDO	PRORRATEO
Carpintero	hora	8 diarias	480,38	2,00	20 min	0,67
Total						0,67

PRODUCTO
ROMPECABEZAS

Material	MOD	COSTOS IND	TOTAL
	2,07	0,67	4,39
			7,12

pvp

7,90

TALLER YACHANA
HOJA DE COSTOS POR PRODUCTOS

Titeres

MATERIALES	CANTID	UNIDAD	COSTO TOTAL	CANT REQ.	PRORRATEO
Clavos	1	LIBRA	1,69	0,10	0,17
Madera	1	MTS	2,00	0,20	0,40
barniz	1	GALON	14,17	0,13	1,77
pintura	1	GALON	7,81	0,20	1,56
Hilos	1	MTS	1,00	0,45	0,45
Total					4,35

MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD	FRECUENCIA	SUELDO MENSUAL	valor hora	REQUERIDO	PRORRATEO
Carpintero	hora	8 diarias	480,38	2,00	45 min	1,50
Total						1,50

PRODUCTO
TÍTERES

Material	MOD	COSTOS IND	TOTAL
4,35	1,50	4,39	10,24

pvp

11,37

TALLER YACHANA
HOJA DE COSTOS POR PRODUCTOS

Torre Hindú

MATERIALES	CANTID	UNIDAD	COSTO TOT	CANT REQ.	PRORRATEO
LIJA	15	CM2	0,59	1,00	0,59
TRUPAN	25	MTS 2	26,00	0,40	0,42
barniz	1	GALON	14,17	0,10	1,42
Pegamento	1	GALON	1,00	0,30	0,30
Total					2,72

MANO DE OBRA DIRECTA	UNIDAD	FRECUENCIA	SUELDO MENSUAL	valor hora	REQUERIDO	PRORRATEO
Carpintero	hora	8 diarias	480,38	2,00	40 min	1,33
Total						1,33

PRODUCTO
TORRE HINDÚ

Material	MOD	COSTOS IND	TOTAL
2,72	1,33	4,39	8,45

pvp

9,37

COSTOS IND	UNIDAD	FRECUENCIA	VALOR
Secretario Contable	hora	8 diarias	614,96
Vendedor *	hora	8 diarias	480,38
Arriendo	mes	mensual	300,00
J. Producción	hora	8 diarias	648,60
Servicios básicos	mes	mensual	150,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS			4,39

3.4 Controles internos

Yachana es una microempresa que se viene a constituir en un patrimonio de la Dirección de Educación Bilingüe, es decir formará parte dentro de su organización pero con cierta independencia financiera y administrativa. Por estos motivos, es necesario realizar un control acorde a las disposiciones de la normativa del sector Público, por lo tanto, se sugiere la utilización de reglamentos, disposiciones y decretos aplicables para la microempresa, tales como: Reglamento y Control de Bienes, Caja Chica, Regulación del Gasto Público, Manual de Contabilidad, Normas de Auditoría, ley de la Contraloría, etc. Además, no debe dejarse de lado importantes criterios que son aplicables en la microempresa que nos permite asumir de mejor manera el reto de manejar la misma.

3.5 Financiamiento

Estrategias de financiamiento

Para el financiamiento de la microempresa en lo referente a la inversión inicial, se cuenta con el auspicio del proyecto canje; cabe señalar que la microempresa mientras realiza su campaña de expansión, se da a conocer en el mercado. De las cuales tenemos:

- Desarrollo de iniciativas para la generación de ingresos, por medio de la venta de material didáctico.
- Formación y fortalecimiento de la capacidad organizativa, administrativa y técnica, para fomentar la participación de cuerpos directivos y el equipo ejecutivo, que les permita empoderarse de sus roles y realizar sus respectivas funciones, para el desarrollo de un trabajo propositivo, eficiente y con incidencia en el desarrollo cooperativo

3.6 Ingresos y Egresos

3.6.1 Valor actual neto (VAN)

TMAR (Tasa Marginal): ésta es la tasa que un inversionista está dispuesto a aceptar para realizar una inversión, para lo cual se ha tomado en cuenta la Tasa Pasiva del Banco Central del Ecuador, que es de 5.96% (Marzo de 2008)

INVERSIÓN TOTAL

INVERSIÓN INICIAL

CANT	MUEBLES DE OFICINA	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
5	SILLAS PUBLICAS	5	25
10	SILLAS GIRATORIAS PERS	25	250
8	ESCRITORIOS	150	1200
2	ESTANTE	50	100
1	CENTRAL TELEFONICA	1200	1200
3	ARCHIVADORES	80	240
TOTAL			3015

CANT	EQUIPO DE COMPUTACION	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
5	COMPUTADORAS	750	3750
1	IMPRESORA	400	400
TOTAL			4150

CANT	MUEBLES Y ENSERES	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
4	TELEFONOS	25	100
1	PIZARRON	50	50
1	MESA GRANDE	300	300
1	LETRERO CON LOGO	150	150
TOTAL			600

CANT	MAQUINARIA	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	TORNO	600	600
1	CEPILLADORA/CORTADORA	1200	1200
1	SIERRA ELECTRICA	800	800
1	AMOLADORA	160	160
TOTAL			2760

CANT	HERRAMIENTAS	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	SET DE DESARMADORES(30 p)	17,25	17,25
1	SET DE FORMONES	39,25	39,25
5	MARTILLO	11,50	57,50
1	CEPILLO STELL PEQUEÑO	17,50	17,50
2	CEPILLO STELL MEDIANO	19,00	38,00
2	CEPILLO STELL GRANDE	21,95	43,90
2	BILLAVARQUIN	7,50	15,00
3	LIMAS PLANAS	3,00	9,00
10	CALADORA	3,90	39,00
2	PISTOLA PARA SIL, ELCT	2,00	4,00
10	JUEGO DE PICELES	2,50	25,00
5	BROCHAS	2,50	12,50
TOTAL			317,9

CAPITAL DE TRABAJO

CANT	MATERIAL	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
25	PLYWOOD 4 LINEAS	10,35	258,72
15	MASCAREY	12,50	187,49
50	TABLON 3 MTS	3,60	180,00
15	LIJA DE AGUA # 150	0,30	4,54
15	LIJA DE AGUA # 80'	0,39	5,88
15	LIJA DISCO MADERA #80- 7"	0,59	8,90
15	LIJA DISCO MADERA #100- 7"	0,50	7,56
5	CLAVO 3/4 X 17 C/C	1,44	7,22
10	CLAVO 3/4 X 19 S/C	1,69	16,91
5	CLAVO 4 X 6	0,73	3,64
20	CLAVO 2 X 12 C/C	0,67	13,44
20	CLAVO 2- 1/2 X 10	0,67	13,44
15	CLAVO 3 X 9	0,67	10,08
3	ESMALTE DURAC-NEGRO GLN	8,75	26,24
3	SELLADOR LACA 1.2.3 GLN	13,35	40,05
3	BARNIZ CRISTAL GLN	15,87	47,61
5	GOMA DE CARPINTERIA	8,30	41,50
TOTAL			873,23

SERVICIOS BÁSICOS	150,00
ARRIENDO	300,00
SUELDOS	2.224,31
TOTAL	2.674,31

TOTAL INVERSION	14.390,43
------------------------	------------------

PERSONAL

N°	CARGO	S. UNIFICADO	IESS 12,15 %	XIII	XIV	TOTAL
1	Jefe de Producción *	400,00	48,60	448,60	200,00	648,60
2	Secretario Contador *	370,00	44,96	414,96	200,00	614,96
3	Vendedor *	250,00	30,38	280,38	200,00	480,38
4	Carpintero*	250,00	30,38	280,38	200,00	480,38
	TOTAL	1.270,00				2.224,31

Utilizando la depreciación lineal tenemos lo siguiente:

DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES**600**

AÑO	% DEPREC.	DEPREC	VALOR LIBROS
1	10%	60	540
2	10%	60	480
3	10%	60	420
4	10%	60	360
5	10%	60	300
6	10%	60	240
7	10%	60	180
8	10%	60	120
9	10%	60	60
10	10%	60	0

DEPRECIACION DE MUEBLES DE OFICINA**3015**

AÑO	% DEPREC.	DEPREC	VALOR LIBROS
1	10%	301,5	2713,5
2	10%	301,5	2412
3	10%	301,5	2110,5
4	10%	301,5	1809
5	10%	301,5	1507,5
6	10%	301,5	1206
7	10%	301,5	904,5
.	10%	301,5	603
9	10%	301,5	301,5
10	10%	301,5	0

DEPRECIACION DE EQUIPOS DE COMPUTACION**4150**

AÑO	% DEPREC.	DEPREC	VALOR LIBROS
1	33,33%	1383,2	2767
2	33,33%	1383,2	1384
3	33,33%	1383,2	0

DEPRECIACION DE MAQUINARIA

2760

AÑO	% DEPREC.	DEPREC	VALOR LIBROS
1	10%	276	2484
2	10%	276	2208
3	10%	276	1932
4	10%	276	1656
5	10%	276	1380
6	10%	276	1104
7	10%	276	828
8	10%	276	552
9	10%	276	276
10	10%	276	0

DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS

317,9

AÑO	% DEPREC.	DEPREC	VALOR LIBROS
1	10%	31,79	286,11
2	10%	31,79	254,32
3	10%	31,79	222,53
4	10%	31,79	190,74
5	10%	31,79	158,95
6	10%	31,79	127,16
7	10%	31,79	95,37
8	10%	31,79	63,58
9	10%	31,79	31,79
10	10%	31,79	0

A continuación tenemos los siguientes flujos para calcular el VAN y la TIR:

MES	FLUJO
1	2.553,03
2	3.077,87
3	978,52
4	1.240,94
5	1.503,36
6	2.028,19
7	2.290,61
8	1.765,77
9	3.865,12
10	3.340,29
11	3.602,71
12	2.815,45

$$\begin{aligned}
VAN &= \frac{2.553,03}{(1+0,0596)} + \frac{3.077,87}{(1+0,0596)^2} + \frac{978,52}{(1+0,0596)^3} + \frac{1.240,94}{(1+0,0596)^4} + \\
&\frac{1.503,36}{(1+0,0596)^5} + \frac{2.028,19}{(1+0,0596)^6} + \frac{2.290,61}{(1+0,0596)^7} + \frac{1.765,77}{(1+0,0596)^8} + \frac{3.865,12}{(1+0,0596)^9} \\
&+ \frac{3.340,29}{(1+0,0596)^{10}} + \frac{3.602,71}{(1+0,0596)^{11}} + \frac{2.815,45}{(1+0,0596)^{12}} - 14.390,43 \\
VAN &= 5,243.58
\end{aligned}$$

Como el resultado es positivo, significa que se incrementará el valor de la firma si adopta el proyecto debido a que el retorno estimado del proyecto excede la tasa de retorno requerida por la microempresa; por lo tanto el proyecto es aceptable.

3.6.2 Tasa interna de retorno (TIR)

$$\begin{aligned}
0 &= \frac{2.553,03}{(1+0,0596)} + \frac{3.077,87}{(1+0,0596)^2} + \frac{978,52}{(1+0,0596)^3} + \frac{1.240,94}{(1+0,0596)^4} + \\
&\frac{1.503,36}{(1+0,0596)^5} + \frac{2.028,19}{(1+0,0596)^6} + \frac{2.290,61}{(1+0,0596)^7} + \frac{1.765,77}{(1+0,0596)^8} + \frac{3.865,12}{(1+0,0596)^9} \\
&+ \frac{3.340,29}{(1+0,0596)^{10}} + \frac{3.602,71}{(1+0,0596)^{11}} + \frac{2.815,45}{(1+0,0596)^{12}} - 14.390,43 \\
TIR &= 11,5628\%
\end{aligned}$$

De acuerdo al resultado, la tasa crítica de rentabilidad (tasa pasiva) es menor a lo obtenido; lo que significa que el proyecto es aceptable.

3.7 Punto de equilibrio

COSTOS FIJOS			
Arriendos			300,00
MOI			1.743,93
	Secretario Contador *	614,96	
	Vendedor *	480,38	
	Jefe de Producción *	648,60	
Depreciación			171,04
TOTAL			1.914,97
COSTOS VARIABLES			
MOD			480,38
	Carpintero*	480,38	
Materia Prima			4.834,67
Servicios Básicos			150,00
TOTAL			5.465,04

Para las ventas se ha tomado en cuenta lo siguiente:

MES ENERO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	100	12,06	1.206,27
Abaco	100	11,78	1.177,55
Torre hindú	100	9,37	937,42
Títeres	100	11,37	1.136,78
rompecabezas	100	7,90	790,35
TOTAL			5.248,38

MES FEBRERO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	110	12,06	1.326,90
Abaco	110	11,78	1.295,31
Torre hindú	110	9,37	1.031,16
Títeres	110	11,37	1.250,46
rompecabezas	110	7,90	869,39
TOTAL			5.773,21

MES MARZO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	70	12,06	844,39
Abaco	70	11,78	824,29
Torre hindú	70	9,37	656,19
Títeres	70	11,37	795,75
rompecabezas	70	7,90	553,25
TOTAL			3.673,86

MES ABRIL

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	75	12,06	904,70
Abaco	75	11,78	883,17
Torre hindú	75	9,37	703,07
Títeres	75	11,37	852,59
rompecabezas	75	7,90	592,76
TOTAL			3.936,28

MES MAYO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	80	12,06	965,01
Abaco	80	11,78	942,04
Torre hindú	80	9,37	749,94
Títeres	80	11,37	909,43
rompecabezas	80	7,90	632,28
TOTAL			4.198,70

MES JUNIO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	90	12,06	1.085,64
Abaco	90	11,78	1.059,80
Torre hindú	90	9,37	843,68
Títeres	90	11,37	1.023,10
rompecabezas	90	7,90	711,32
TOTAL			4.723,54

MES JULIO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	95	12,06	1.145,95
Abaco	95	11,78	1.118,68
Torre hindú	95	9,37	890,55
Títeres	95	11,37	1.079,94
rompecabezas	95	7,90	750,83
TOTAL			4.985,96

MES AGOSTO

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	85	12,06	1.025,33
Abaco	85	11,78	1.000,92
Torre hindú	85	9,37	796,81
Títeres	85	11,37	966,26
rompecabezas	85	7,90	671,80
TOTAL			4.461,12

MES SEPTIEMBRE

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	125	12,06	1.507,84
Abaco	125	11,78	1.471,94
Torre hindú	125	9,37	1.171,78
Títeres	125	11,37	1.420,98
rompecabezas	125	7,90	987,94
TOTAL			6.560,47

MES OCTUBRE

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	115	12,06	1.387,21
Abaco	115	11,78	1.354,19
Torre hindú	115	9,37	1.078,03
Títeres	115	11,37	1.307,30
rompecabezas	115	7,90	908,90
TOTAL			6.035,63

MES NOVIEMBRE

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	120	12,06	1.447,52
Abaco	120	11,78	1.413,06
Torre hindú	120	9,37	1.124,91
Títeres	120	11,37	1.364,14
rompecabezas	120	7,90	948,42
TOTAL			6.298,05

MES DICIEMBRE

PRODUCTO	CANTIDAD DEMANDADA	PRECIO VENTA	TOTAL
Caja de contar	105	12,06	1.266,58
Abaco	105	11,78	1.236,43
Torre hindú	105	9,37	984,29
Títeres	105	11,37	1.193,62
rompecabezas	105	7,90	829,87
TOTAL			5.510,79

TOTAL VENTAS

61.406,00

VENTAS		
CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
5850	10,50	61.406,00

$$P.E(\text{unidades}) = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{CVU}}$$

$$P.E(\text{unidades}) = \frac{1.914,97}{10,50 - (5.465,04/5850)} = 200$$

$$P.E(\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CVU}{P.V}}$$

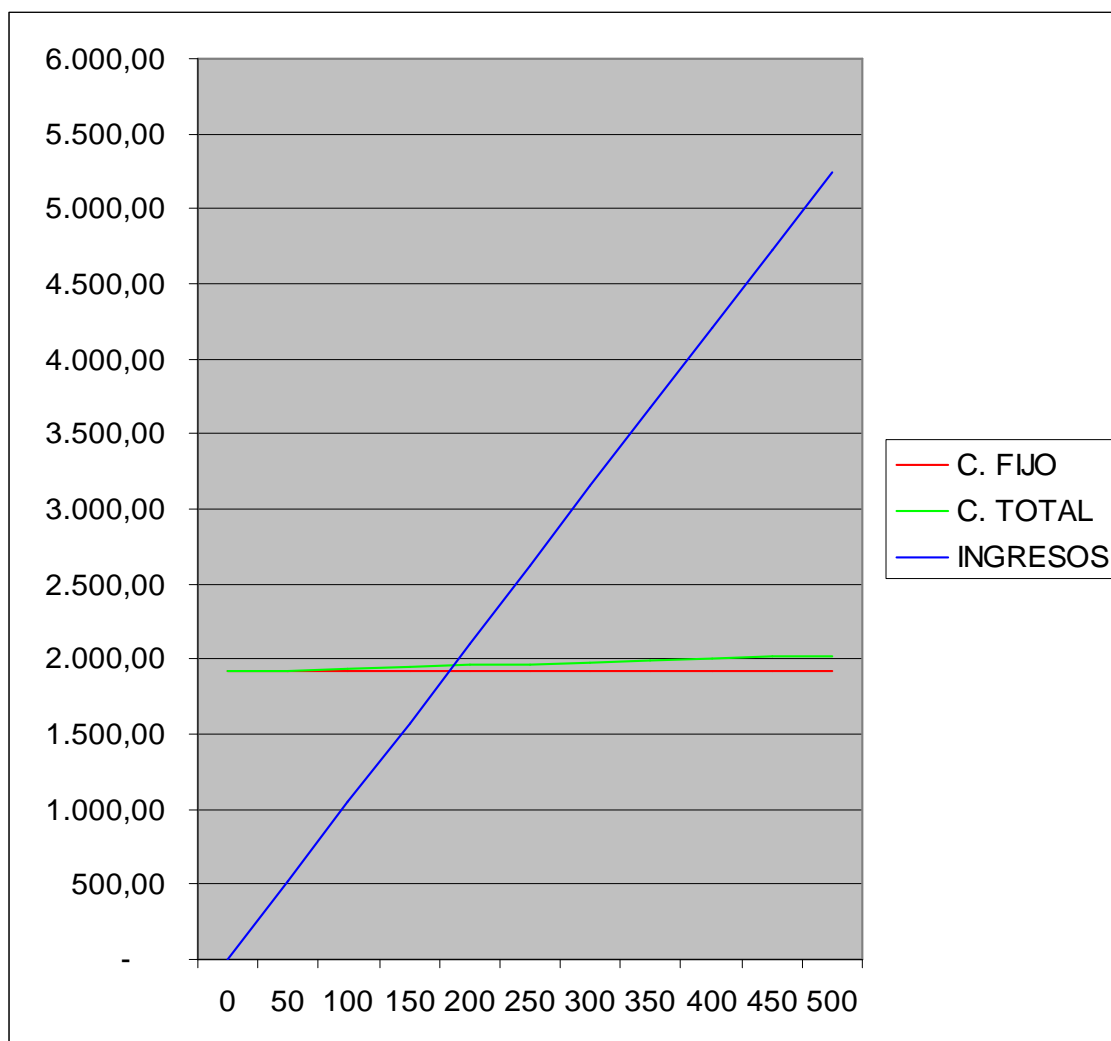
$$P.E(\$) = \frac{1.914,97}{1 - \frac{(5.465,04/5850)}{10,50}} = \$2102$$

$$P.E(\%) = \frac{P.E(\text{unidades})}{\text{Capacidad máxima}}$$

$$P.E(\%) = \frac{200}{5850} = 3,42\%$$

PUNTO DE EQUILIBRIO POR METODO GRÁFICO

UNID	C. Var.	C. Fijo	C. Total	Ingresos
0	-	1.914,97	1.914,97	-
50	109,30	1.914,97	2.024,27	525,00
100	21,86	1.914,97	1.936,83	1.050,00
150	32,79	1.914,97	1.947,76	1.575,00
200	43,72	1.914,97	1.958,69	2.100,00
250	54,65	1.914,97	1.969,62	2.625,00
300	65,58	1.914,97	1.980,55	3.150,00
350	76,51	1.914,97	1.991,48	3.675,00
400	87,44	1.914,97	2.002,41	4.200,00
450	98,37	1.914,97	2.013,34	4.725,00
500	109,30	1.914,97	2.024,27	5.250,00



La micro empresa como tiene costos operativos fijos altos deberá generar altos ingresos por concepto de ventas para alcanzar al punto de equilibrio en ventas, además, tiende a tener bajos costos variables.

3.8 Conclusiones del capítulo

Yachana, siendo una microempresa que se está introduciendo al mercado, se ha llegado a la conclusión que el proyecto si es factible ya que tiene un VAN positivo, lo que quiere decir que el proyecto si es aceptado ya que puede generar durante su vida útil los suficientes recursos para cubrir todos los costos y gastos incluida la inversión, al tiempo de haber satisfecho la tasa de oportunidad o rendimiento mínimo esperado. Además, tiene una tasa máxima de interés que pudiera pagarse por el capital empleado en el transcurso de la vida de la inversión sin perder en el proyecto.

CONCLUSIONES

El plan de negocios es una herramienta importante para la creación de nuevas empresas, puesto que nos ayuda a conocer los diferentes aspectos financieros y operacionales de un proyecto, con la finalidad de estar al tanto de una manera precisa y objetiva.

En la actualidad las ideas innovadoras son las que triunfan frente al mundo de la competencia, por lo tanto, debemos pretender ser empleadores capaces de crear algo diferente y ser eficientes en ello.

La verdadera competencia en el mundo global ya no es entre productos, sino entre personas que se diferencien entre sí por su capacidad, preparación y modo de pensar y actuar.

Se cree que tan solo las grandes empresas deben contar con planes de negocios, sin embargo, cada día son más los empresarios que determinan que este plan es una herramienta útil y necesaria para todas las empresas ya sea grande, mediana o pequeña.

Por tanto, este instrumento en las manos de un mediano o micro empresario podría ser la clave para contar con un sin número de oportunidades de negocio.

De esta manera podemos concluir diciendo que el plan de negocios es una herramienta indispensable para cualquier empresario pues este ayuda a dirigir cualquier empresa y a la obtención del éxito de la misma.

BIBLIOGRAFIA

Libros:

KOTLER, PHILIP; **Dirección de marketing: la edición del**
ESCALONA GARCIA, ROBERTO L; **milenio**, Pearson Educación.México.
TRAD.; 2001.792p.ilus.gráf.Es.
CERVANTES GONZALEZ, JAVIER.

Tesis:

BARROS, VICTOR HUGO. **Plan de negocios para incubadoras en los**
gobiernos seccionales: TESIS.Diplomado
Superior en Gerencia de Gobiernos
Seccionales. Universidad del Azuay.
Instituto de Régimen Seccional IERSE.
Instituto de Régimen Seccional IERSE.
Cuenca. 2006. 30 p. Ilus. . Es. DIRECTOR:
s.d.

DAVALOS ABAD, DIEGO; **Plan de negocios de Sercor Cía Ltda:**
Tesis Ingeniero Comercial. Universidad
del Azuay. Facultad de Ciencias de la
Administración. Escuela de
Administración de Empresas. Cuenca.
2007. pp. 97-125. Ilus. gráf. láms. Es.
DIRECTOR: Cettolo, Gustavo D.; Molina,
Narváez, Mario.

Internet:

Derechos reservados del Autor "Plan de Negocios"
<http://www.myownbusiness.org/espanol/s2/>

Derechos reservados del Autor "Los Materiales Didácticos medios y recursos".
<http://www.psicopedagogia.com/definicion/material%20didactico>

SOSA, Mario "Modelo de Plan de Negocios"
<http://www.baquia.com/noticias.php?idnoticia=00005.2000080>

Universidad de Antioquia "Los Medios como recursos didácticos".
<http://ayura.udea.edu.co/medios/mediosdidacticos.htm>,

ANEXOS

ENCUESTA

PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UN TALLER DE CARPINTERIA PARA LA ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO

DATOS DEL ENCUESTADO

Genero:

Edad: _____

a.- Femenino _____

b.- Masculino _____

1. ¿Sabe qué es material didáctico?

Si _____

No _____

(En caso afirmativo, pase a la pregunta 2; caso contrario, terminada la encuesta)

2. ¿Aproximadamente cada cuánto adquiere material didáctico?

Cada semana _____

Quincenalmente _____

Mensualmente _____

Otros _____

Especifique _____

3. ¿En qué sitio adquiere el producto?

a. Almacén especializado _____

b. Librería _____

c. Otros _____

Especifique _____

4. ¿Cuenta con diversidad y precios económicos al momento de adquirir el producto?

Si _____ (De por terminada la encuesta)

No _____ (Pase a la pregunta 5)

5. ¿Le gustaría contar con un lugar en donde haya variedad, calidad y precios económicos?

Si _____

No _____

(En el caso de que la respuesta sea negativa, terminada la encuesta)

6. De los factores siguientes señale el más importante para la escogencia y la compra de material didáctico:

- a. Precio _____
- b. Calidad _____
- c. Confiabilidad _____
- d. Impacto _____
- e. Moda _____
- f. Diseño _____
- g. Otros _____

Cuáles _____

7. ¿Qué medios de comunicación influyen en la compra de material didáctico?

- a. Revistas _____
- b. Radio _____
- c. Televisión _____
- d. Prensa _____
- e. Propaganda en el almacén _____
- f. Otros _____

Cuáles _____

8. ¿Cuáles son los motivos que le impulsarían a comprar material didáctico?

9. Su ocupación habitual es:

- a. Ama de casa _____
- b. Empleado _____
- c. Profesional _____
- d. Estudiante _____
- e. Independiente _____